

KÜLTÜREL KİMLİĞİN SÜRDÜRÜLEBİLMESİNDE BİR ARAÇ OLARAK GRAFİK ELEMANLAR *

GRAPHIC ELEMENTS AS A TOOL SUSTAINING CULTURAL IDENTITY

Kıymet Sancar Özyavuz **, Kübra Aktepe Özbayrak ***, Reyhan Midilli Sarı ****

Öz

Bir kentin sahip olduğu kültürel kimliği, geçmişten günümüze ulaşan süreçte oluşan birikimler ve bu birikimlerin temsilleri sonucunda oluşmuştur. Kültürel kimlik kavramı; o kentin tarihi, mimarisi, müziği, geleneği, göreneği gibi bilimden sanata birçok alanı kapsamaktadır. Birçok etkenle birlikte sürekli değişim halinde olan günümüz koşullarında bu somut ve soyut kültürel değerlerin gelecek nesillere aktarılacak varlığını koruyabilmesi için, sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Çalışmada, kültürel kimliğin sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi amacıyla kültürü oluşturan etmenlerin soyutlanarak grafik elemanlara dönüştürülmesi amaçlanmıştır. Çalışma alanı olarak zengin kültürel birikime sahip olan ve son yıllarda yapılan müdahalelerle bu kültürel izleri kaybetmeye başlayan Trabzon kenti seçilmiştir. Trabzon kentini en iyi tanımlayan ve kimliğini oluşturan kültürel unsurlar yapılan tek soruluk bir anket sonucu belirlenmiştir. Belirlenen unsurlar için anlamsal ve biçimsel soyutlama uygulamalarının yapıldığı çalışmada, kentlerin özgün değerlerini koruyabilmesi ve kültürel izlerini sürdürebilmesi için kentsel mekânlarda kullanımı kaçınılmaz olan grafik yüzeylerin tasarımı için soyutlama önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kent Kimliği, Kültürel Sürdürülebilirlik, Grafik Elemanlar, Soyutlama, Mekân.

Abstract

The cultural identity of a city came into existence at the end of the process from past to present. The term cultural identity involves many items from science to art such as the history, architecture, music, and tradition of that city. Sustainability must be provided to continue the existence of these tangible and intangible cultural values by transferring them to the new generations on the present conditions changing constantly even with many factors.

The study aims to abstract the factors that make up the culture and transform it into graphic elements to ensure the sustainability of cultural identity. The city of Trabzon, which has a rich cultural background and started to lose these cultural traces with the interventions made in recent years, was chosen as the study area. The cultural elements that best define the city of Trabzon/constitute its identity were determined as a result of a survey. In the study, in which semantic and formal abstraction applications are made for the

Araştırma Makalesi // Başvuru tarihi: 01.04.2023 - Kabul tarihi: 26.06.2023.

* Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı'nda hazırlanan Öğr. Gör. Dr. Kıymet SANCAR ÖZYAVUZ danışmanlığında yürütülmüş olan "Grafik Anlatım Aracılığıyla Kültürel Kimliğin Kentsel Mekânlarda Sürdürülebilirliği: Bir Kioks Denemesi" başlıklı, Kübra AKTEPE ÖZBAYRAK'ın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Öğr. Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, ksancar@ktu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8251-5021>.

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, kubra_aktepee@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4696-7546>.

**** Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, rmidilli@ktu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9069-5656>.

determined elements, abstraction suggestions are presented for the design of graphic surfaces, which are inevitable to be used in urban spaces so that cities can preserve their original values and maintain their cultural traces.

Keywords: Urban Identity, Cultural Sustainability, Graphic Elements, Abstraction, Spaces.

1. Giriş

Dünyada bilgi ve iletişimin yaygınlaşması ile sosyokültürel, teknolojik, politik ve ekonomik gibi faktörler, kentlerin değişimlerini ve dönüşümlerini kaçınılmaz kılmıştır. Kentlerin dönüşümü ve değişimi doğal olarak insanların sosyal ilişkilerini, yaşadıkları çevreleri etkilemiştir. Günümüzde ortaya çıkan gereksinimlerin karşılanabilmesi için elbette ki yeni çevrelerin tasarlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak bu çağdaş gereksinimler karşılanırken, geçmişten getirilen değerlerin, sosyal ve kültürel yapının, geleneksel yapılaşmış çevrelerin de bütünlüklerinin korunarak sonraki nesillere aktarılması, sürdürülebilirliklerinin sağlanması gerekmektedir (Yoldaş, 2014).

Yapılı ya da doğal olsun tüm çevreler ile insanlar arasında duygusal bir bağ kurulmaktadır. Bu bağ, bir taraftan insanların kimliğine katkı sağlarken aynı zamanda yerin tanımlanmasını da güçlendirmektedir (Göregenli, 2021:179). Yapılı çevrelerin kimlikleri, onları diğer yerlerden ayırmakta ve kolaylıkla ayırt edilebilmesini sağlamaktadır. Bu anlamda, bir mekânın kimliği ile olan ilişkisi insanın bedeni ve ruhu ile olan ilişkisi gibi ele alındığında, sahip olunan tüm olumlu ve olumsuz bileşenler kimliği oluşturmaktadır. Tüm bu bileşenlerin insanın zihninde bıraktığı etkilerin toplamı olarak tanımlanan, mekânı oluşturan öğelerin özgünlüklerinin kaybolması bu yerleri sıradanlaştırmakta ve kimliksizleştirmektedir (Karaaslan, 2010). Ortaya çıkan bu durum giderek kentlerin de kimliklerini kaybetmesine yol açmaktadır.

Günümüzde korunması gereken kültürel değerlerin gelecek nesillere güvenle aktarımında farklı yöntemler denenmekte ve uygulanmaktadır. Bunlar; mevcut çevrelerin restore edilmesi, yeniden işlevlendirilmesi, ekonomik, ekolojik ve sosyokültürel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi gibi farklı başlıklarda ele alınmaktadır. Özellikle kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması, insanların bir yere ve topluluğa ait olma hissini güçlendirmektedir.

Kültürler öğeler, ürünleri sunma, pazarlanma ve kullanıcı ile etkili bir iletişim sağlamaktadır. Mimarlar kültürel öğelerin bu özelliklerinden yararlanarak mimari tasarım

sürecine veri sağlamaktadır. Bir yapının, nesnenin güzelliği onun öz yapısında bulunmaktadır. Kültürel yapılar o topluma ait öz yapıları sunmaktadır. Mimari tasarım sürecinde öz yapıların ortaya çıkarılması, stilize edilmesi, şemalaştırılması soyutlama ile mümkün olabilmektedir (Genç, 2021). Ayrıntılarından, süslerinden arındırılarak elde edilen özler, bakan kişilerin düşüncelerini harekete geçirmekte ve merak duygusunu artırmaktadır.

Bu doğrultuda çalışma kentlerde kültürel sürdürülebilirliğin bir iletişim aracı olarak grafik anlatım yoluyla sağlanabileceğini tartışmaya açmaktadır. Çalışmanın amacı, kente ait kültürel değerlerin ayrıntılarından arındırılması ve özlerinin ortaya çıkarılması yani soyutlanması ile kültürel sürdürülebilirliğin sağlanmasıdır. Çalışma kapsamında Trabzon kentine ait kültürel bileşenlerin anlamsal ve biçimsel soyutlamaları yapılmıştır. Grafik anlatım aracılığıyla ortaya çıkarılan bu kültürel özler kentin farklı mekânlarına yapı, yüzey ve/veya eleman olarak eklendiğinde, kentlinin merak duygusunu artıracığı ve kültürel nesnelere ilgili yeni çağrışımların ortaya çıkmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Çalışma, kentli ve soyutlanmış nesnelere arasındaki bu etkileşim ile hem daha nitelikli kentsel mekânların oluşmasına hem de kültürel sürdürülebilirliğe mimari ve grafik tasarım ara kesitinde katkı sağlayacaktır. Kültürel izlerin bu yöntemle üç boyutlu olarak sürekliliğinin sağlanmasına imkân tanınması çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır.

2. Kent Kimliği ve Kent Kimliğinin Sürdürülebilirliği

Kentin ana bileşenleri olan, kentlinin nefes aldığı, dinlendiği, toplandığı, hatıralar biriktirdikleri yerler olarak kentsel mekânlar kültürlerin oluşmasına ve mevcudiyetini sürdürmesine arka plan oluşturmaktadır. Kent mekânları, taşıdıkları sosyal ve fiziksel özellikleri ile kentlerin tarihlerinin, silüetlerinin ve dolayısıyla kimliklerinin oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Kentler, sakinlerinin yaşantıları sayesinde sosyal olarak büyümekte; yerine, kimliğine ve kültürüne zengin imgesel alanlar bırakmaktadır. Bu mekânların içinde yaşanan sosyokültürel ilişkilerin işaretleri, kentlerin belleklerinin oluşmasında önemli rol oynamaktadır (Aytaç, 2013).

Mekânın var olması için kentin sosyal yapısını, insan ve hayatla ilişkili güçlü işaretleri içinde barındırması gerekmektedir. Bu bakımdan mekân, sadece belli fiziksel gereksinimlerin

karşılandığı yer değil, aynı zamanda farkındalık, anlam, kimlik ve aidiyet gibi yaşama dair kültürün göstergesi konumundadır. Kentsel mekânlar ise, kentlinin kendini var ettiği alanlardan oluşmaktadır. Günlük yaşantı içinde bu alanlar bir taraftan anlam üreterek aidiyet hissi oluştururken, diğer taraftan kimlik haline gelmektedir. Kentlerin ve mekânlarının da insanlar gibi kendilerine özgü nitelikleri onların kimliklerini oluşturmaktadır.

Kent kimliğinin önemli belirleyicileri, genellikle kentlerin tarihi yerleşim dokuları içinden çıkmaktadır. Kaleler, eski saraylar, özgün ve yöresel konut dokuları, geleneksel işlev alanları gibi kentlerin yerleşik alanları içinde kalan tarihsel dokular, kent ile uyumlu bir şekilde bütünleşebildiklerinde ve iyi korunduklarında, kentsel çevrenin kalitesinin artmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadırlar. Kentler, geçmiş ile ilişkili olarak geleceklerini inşa ettiklerinde, tarihsel sürekliliği sağlayacak ve kültürel miraslarını koruyabilecektir. Hızlı müdahalelerle değişen ve yoğunlaşan kentler, sağlıklı gelişmemekte ve kültürel izleri sürdürmekte yetersiz kalmaktadır. Bu kentler özgün kimliklerinin okunabilirliğini yeni üretilen mekanlarında kaybetmekte, zamanla tanımsız mekanlar bütününe dönüşmektedir (Yaylıoğlu ve Susar, 2008).

Kent kimliklerini oluşturan elemanlar, yapılar, binalar, topografya gibi somut varlıklar olabildiği gibi yaşam biçimleri, besin kaynakları, el işçilikleri gibi soyut varlıklar da olabilmektedir. Örneğin; Barselona Sagrada Famila ile Sydney Sydney Opera Binası ile Paris Eiffel Kulesi ile var olurken, Hindistan sokak yemekleri ile Fas renkleri ile var olabilmektedir. Bu tür kentlere özgü nitelikler, kentlerin özgünlüğünü ve gücünü temsil etmektedir. Yapıların ve binaların görkemi, akılda kalma güçleri nedeniyle bu temsiliyeti daha uzun süre devam ettirebilmektedir. Bu özellikleri ile yapılaşmış çevreler kültürlerin sürdürülebilirliğine daha fazla katkı sağlamaktadır.

Kültürel miras, aynı topluluk içinde yaşayan bireylerin ortak geçmişini anlatan, tarihi birikimini ortaya koyan, somut ve soyut bütün zenginlikleri ifade etmektedir. Sanattan bilime birçok alanı kapsamakta ve kentlerin kimlik oluşumunda önemli yer edinmektedir. Tarihi kentler, anıtsal yapılar, kentsel dokular, arkeolojik alanlar, kültürel peyzajlar gibi somut değerlerin yanında, ritüeller, danslar, gelenekler, konuşulan diller ve müzik gibi birçok somut olmayan ama yaşayan değerler de kültürel mirasın bileşenlerini oluşturmaktadır.

Kültürel sürdürülebilirlik için, kültürel mirası oluşturan, nesilden nesile aktarılan deneyimlerin ve alışkanlıkların o bölgeye ait olması ve o yöreye ait yaşam biçimlerini günümüze taşımış olması gerekmektedir. Toplumlar kültürel miras değerlerini kültürel, sosyal ve fiziksel gelişimleri için ekonomik gelir kaynakları olarak görebilmekte ve değerlendirmektedir. Burada birincil hedef kültürel mirasın korunması ve yaşatılması olmalıdır. Bunun yanında ekonomik ve sosyal gelişimin, toplumların kültürel kimlik değerlerinin gelecek kuşaklara aktarılmasının da sağlanması gerekmektedir (Kuşçuoğlu ve Taş, 2017). Kültürel sürdürülebilirlikte kent, kimlik ve kültür etkileşiminin birlikteliğinde yaşam kültürü ve süreklilik bilincinin topluma kazandırılması gerekmektedir. Kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması için kentin tarihi dokusundan referans alınarak kentsel mekân tasarımları yapılabilmektedir. Çalışma kapsamında Trabzon kentine ait kültürel varlıklar referans alınarak anlamsal ve biçimsel soyutlamalar yapılmış, kültürel bileşen ile ilişkili grafik iletiler oluşturulmuştur.

3. Mekânda Grafik Öğeler ve Soyutlama

Modern dönemin bir gerekliliği olarak hızlı iletişim isteği, iletişimde söz ve yazının dışında grafik ürünlerin kullanımını da zorunlu kılmıştır. Daha etkin iletişim kanallarının oluşması gerekliliği grafik tasarımın bir disiplin olarak var olmasını sağlamıştır. Grafik tasarım bilgilendirme, yönlendirme, iletişim kurma gibi özellikleri ile mekânlardaki düşüncelerin şekillenmesine katkı sağlamakta; mimarlık, endüstriyel tasarım, peyzaj gibi tasarım tabanlı pek çok disiplinle de iş birliği içerisinde bulunmaktadır (Atamaz, 2018). Bu özelliklerinden dolayı bilgilendirici ve yönlendirici grafik elemanların kentsel mekânlarda kullanılması kentin okunabilmesi, anlaşılması ve hatırlanabilmesi bakımından yararlı olacaktır.

Mimarlık disiplini doğası gereği bilim, teknoloji ve sanat alanındaki farklı disiplinler ile ilişki içerisinde. Mimarlık ve grafik tasarım disiplinin birlikteliği ile üretilen mekânlarda, yapı aracılığı ile kullanıcıya verilmek istenen mesaj daha etkin bir şekilde iletilmektedir. Kültürel izlerin varlığını ve sürekliliğini sağlamak üzere bu iki disiplinin ortak üretimleri sonucu düzenlenen kentsel mekânların kent ve kullanıcı arasında etkin bir iletişim aracı olacağı düşüncesi bu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Mimari eserler, geçmişten günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin, kültürlerin ve yaşam biçimlerinin izlerini taşımaktadır. Mimarlığın görevi sadece yapılar inşa etmek değil, aynı zamanda, insanların birbirleri ile etkileşim içinde olabileceği sosyal hareket alanları ve etkili iletişim ortamları oluşturmaktır. Gelişmekte olan bir toplumun kültürünü en iyi şekilde tanıtmak, sürdürülebilirliğini sağlamak, o topluma ait mekânlar aracılığı ile gerçekleşebilmektedir. İnsanlar yüzyıllardır yaşantılarını, deneyimlerini, duygu ve düşüncelerini grafik tasarım aracılığı ile yaşadıkları alanlara yansıtmıştır. Bu anlamda mekân grafikleri; mekânın markasını, ruhunu, kimliğini en iyi şekilde yansıtan; işlevi, hizmetleri, tarihi gibi tüm gereken bilgileri hızlı ve etkili biçimde ziyaretçi ve kullanıcılarına anlatan; iç mimari, peyzaj ve mimari öğeleri ile bütünleşmiş bir ürün olarak dikkat çekmektedir (Atamaz, 2015). Bu tür grafikler, kullanıldıkları alanlar ve kullanıcı arasındaki iletişimi tetiklemekte ve mekânın hikâyesini kullanıcıya aktarmaktadır (Görsel 1).



Görsel 1. Farklı yüzeylerde yapılmış grafik tasarım uygulamaları: 1. Cafe duvar yüzeyine yapılan grafik tasarım uygulaması (Atamaz, 2015), 2. Randall Çocuk Hastanesi, Seattle (Atamaz, 2015), 3. Çin'in merkezinde Jianianhua Center (Atamaz, 2015), 4. Moraga Merdivenler, San Francisco, 5. Müzikal Tiyatro Merdivenleri, Güney Kore, 6. Barışa Giden Merdivenler, Suriye.

Mimari ürünler, okul, hastane, müze vb. tekil işlevlerin yanı sıra günümüzde farklı işlevlerin bir aradaldığını da içermektedir. Birden fazla işlevin aynı anda bir yapı içerisinde ele alınması bazen karmaşaya sebep olmakta, binaların anlaşılabilirliği azaltmakta, kullanıcının

yapıları tanımlamasını, oryantasyonunu ve yönlenmesini de zorlaştırmaktadır. Buna ek olarak küreselleşme, dünya genelindeki insan hareketliliği gibi nedenlerle farklı dilleri konuşan, farklı kültürlerden gelen insanların mimari çevreleri ziyaretini artırmaktadır. Bütün bu değişimler dikkate alındığında yapıların, evrensel grafik öğeler ve farklı dillerde açıklamalar ile tasarlanmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bu nedenle grafik tasarımın güçlü anlatım diline ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gereklilikler doğrultusunda hem kentsel hem de iç mekânlarda bilgilendirme ve yönlendirme amacıyla grafik yüzeylerin tasarlanması kaçınılmaz olmaktadır (Atamaz, 2015). Grafikler sayesinde mekânda verilmek istenen mesaj daha etkin aktarılmaktadır. Böylece mekânla ilgili gerekli bilgileri edinen kullanıcı, mekânı daha etkin deneyimlemekte ve iş verimini artırmaktadır.

Mimari tasarım sürecinde grafik; problemi tanımlamak, bilginin görünürlüğünü artırmak, mevcut bilgiler arasındaki ilişkiyi kurmak, probleme cevap aramak ve üretilen mimari ürünü temsil etmek amaçlarıyla kullanılmaktadır. Özellikle tasarım problemine dair çözüm önerilerinin araştırıldığı ve geliştirildiği sentez aşamasında, taslak çözümlerin temsilinde iki boyutlu grafik anlatımlar eskiz olarak ifade edilmektedir.

Yorumlama eskizlerinde tasarımcı, mevcutta bilinen somut ya da soyut nesnelere kendi duyuşsal ve bilişsel birikimine bağlı olarak özgünleştirmektedir (Durusoy, 2015). Tasarımcı bir çeşit soyutlama yapmaktadır. Soyutlama, nesnelere en belirgin özelliklerini açığa çıkarabilmek için kalan diğer ayrıntılarından arındırılması olarak değerlendirilmektedir. Bu arındırma sonucunda, tanımlanan tasarım problemini çözmek üzere bağlamsal bir çerçeve içerisinde yeniden somuta varılmaya çalışılmakta; böylece somut bir bütünün parçaları ve bütünü arasındaki ilişkinin tam olarak anlaşılması ve ifade edilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle soyutlama, insanların çevresindeki olay ve olguları algılaması, anlamlandırması ve ilişkilendirebilmesi bakımından da önem taşımaktadır.

Mimarlıkta soyutlama, zihinsel bir süreci kapsayan insanın mekânsal algısı ile düşünülmektedir. Çünkü insan algılayabildiklerini soyutlamakta, soyutlananları algılamakta, uzamsal algı kabiliyeti ölçüsünde mekânı anlamlandırmaktadır. Tüm bunlardan hareketle, soyutlama eyleminin farkındalığının günümüzde ürün tasarımından yapı çevreye varana kadar her türlü tasarım alanında etkisini gösterdiği söylenebilir. Söz konusu eylem ile yaşanacak

değişimin mimari tasarıma ait her ölçekte yansımalarını bulduğuna ve bulmaya devam edeceğine inanılmaktadır (Nezor, 2019).

Soyutlama; anlamsal, biçimsel ve işlevsel olarak 3'e ayrılmaktadır. Anlamsal soyutlama; algılayanın öznel, duyumsal ve bilişsel, değişken simge kullanımları ile ifade ettiği, kültürel anlamı da içeren anlatımları içermektedir. Biçimsel soyutlama; soyutlanacak nesnenin belirgin biçimsel özellikleri tutularak kalan detayların arındırılması ile gerçekleştirilmektedir. İşlevsel soyutlama ise; nesnenin mekân dizilimi, hizmet amacı gibi özelliklerinin ön plana çıkarılarak yapılmaktadır.

4. Materyal ve Yöntem

Çalışmada, kültürel kimliğin sürdürülebilirliğin sağlanması sürecinde bir araç olarak kullanılabilmesi amacıyla kültürü oluşturan etmenlerin soyutlanarak grafik elemanlara dönüştürülmesi hedeflenmiştir. Anlamsal ve biçimsel soyutlama uygulamalarının yapıldığı çalışmada, kentlerin özgün değerlerini koruyabilmesi ve kültürel izlerini sürdürebilmesi için kentsel mekânlarda kullanımı kaçınılmaz olan grafik yüzeylerin tasarımı için soyutlama önerileri sunulmuştur.

Çalışma alanı olarak yaklaşık dört bin yıllık geçmişe sahip olan, farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış, son zamanlarda yapılan kentsel müdahalelerde bazı değerlerini kaybetmeye başlamış Trabzon kenti seçilmiştir.

Çalışmada, Trabzon kentine ait kültürel bileşenlerin tespit edilmesi, bu bileşenlerin grafik nesnelere dönüşümünün sağlanması amacıyla betimsel araştırma türü seçilmiştir. Bu bağlamda, çalışma metodolojik olarak alt adımlara bölünmüştür. İlk adım Trabzon kentinin kültürel bileşenlerinin belirlenmesi; ikinci adım Trabzon kentini en çok çağrıştıran kültürel bileşenlerin tespit edilmesi; üçüncü adım ise kültürel bileşenlere ait soyutlamaların yapılması olarak özetlenebilir (Görsel 2).



Görsel 2. Çalışmanın metodoloji ile ilgili grafik.

İlk adımda; konu ile ilgili literatür taranmış, Trabzon kentinin kültürel bileşenleri doküman analizi tekniği ile belirlenmiştir. Yapılan tarama sonucu öncelikle Trabzon kentine ait somut ve somut olmayan kültürel varlıklar derlenmiş; Trabzon İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından belirlenen ve Müdürlüğün internet sayfasında bulunan (http 1) liste ile karşılaştırılarak kültürel miras listesine nihai şekli verilmiştir (Tablo 1). Trabzon'un öne çıkan somut kültürel mirası taşınır ve taşınmaz kültür varlıkları olarak sınıflanmıştır. Taşınmaz kültür varlıkları; Atatürk Köşkü, Sümela Manastırı, Ayasofya Camii, Trabzon Kalesi ve Surları, hanlar, hamamlar, Uzungöl Yaylası, Boztepe, Ganita vb. ve taşınır kültür varlıkları; heykeller, resimler, fındık vb. kültürel miraslardan oluşurken, somut olmayan kültürel varlıkları; müzik, horon, yayla şenlikleri, taş ve ahşap işçiliği, geleneksel el sanatları vb. olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Trabzon kentine ait kültürel miras listesi (http 1).

TRABZON KÜLTÜREL MİRAS		
SOMUT KÜLTÜREL MİRAS		SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS
Taşınmaz kültürel miras	Taşınır kültürel miras	
Atatürk köşkü	Heykeller	Müzik
Sümela Manastırı	Resimler	Horon,
Ayasofya	Kütüphane eserleri	Tiyatro
Trabzon Kalesi	Arşivler	Edebiyat
Surlar	Takılar ve süs eşyaları	Yayla şenlikleri
Hanlar, hamamlar	Eski paralar	Gelenekler, Görenekler
Konaklar,	Günlük eşyalar	Geleneksel el sanatları
Manastır	Kemençe	Taş ve ahşap işçiliği
Kiliseler, camiler	Fotoğraflar vb.	Dokumacılık
Mimari eser	Trabzon	Hasır bilezik yapımı
Uzungöl	Fındık	Bakırcılık
Boztepe	Karayemiş	Bıçakçılık
Ganita	Karalahana	
Köprüler		
Doğal zenginlikleri		

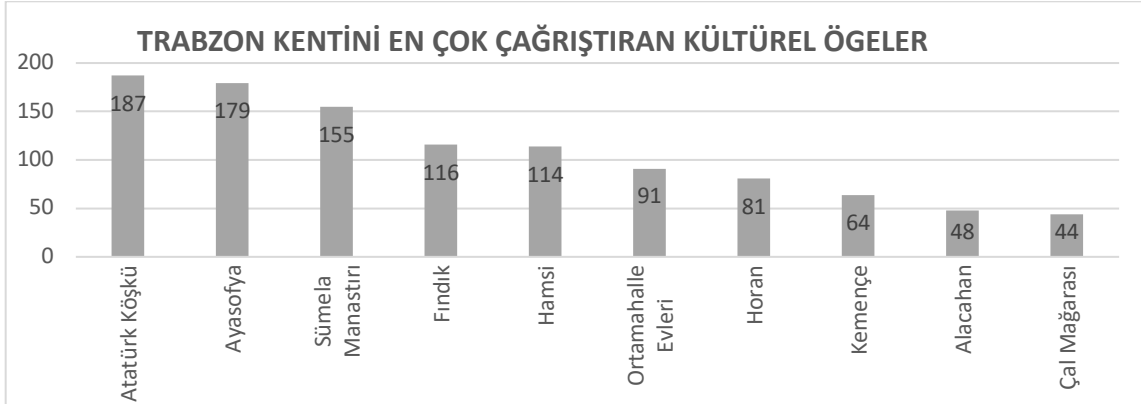
İkinci adımda; Trabzon kentini en çok çağrıştıran kültürel bileşenlerin tespit edilmesi amacıyla tek soruluk yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Soru formu Trabzon kentine ait belirlenen 30 kültürel bileşeni içeren bir sıralama sorusu içermektedir. "Trabzon kentine ait aşağıda sıralanan kültürel unsurlardan hangilerinin soyutlama yoluyla mekânsal öğelerde kullanımını önerirsiniz. Önem sırasına göre ilk 10 taneyi işaretleyiniz" şeklindeki soru, TMMOB Trabzon Şubesi'ne kayıtlı mimarlara e-posta yoluyla, gönüllülük esası gözetilerek

uygulanmıştır. Kent kimliğinin önemli bir bileşeni olan yapılaşmış çevrenin oluşumuna katkı sunan, kent belleğinde iz bırakan mekanlar oluşturan mimarların, kente dair farkındalıklarının yüksek olması nedeniyle çalışmada örneklem grubu olarak tercih edilmiştir. Toplamda 105 mimar geri dönüş sağlayarak çalışmaya katkı vermiştir.

Üçüncü ve son adımda ise; görüşme formundan elde edilen veriler doğrultusunda ilk beş kültürel öge belirlenmiş; söz konusu kültürel bileşenlere ait soyutlama çalışması bir başka deyişle yorumlama eskizleri yapılmıştır. Soyutlama çalışmaları, KTÜ Mimarlık Bölümü ikinci sınıf "Mimarlıkta Grafik Sunum Teknikleri" seçmeli dersini alan öğrencilerle yapılmıştır. Ders kapsamında mimarlıkta grafik temsil araçları, grafik düzenlemeler, düşüncenin kavramsallaştırılması ve grafik ifadesi gibi konular hakkında daha detaylı bilgi verilmesi nedeniyle bu dersi alan öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Öğrencilere çalışmanın ilk adımından elde edilen, Trabzon kentini en çok temsil eden 5 adet somut ve somut olmayan kültürel bileşen verilmiştir. Öğrencilerden, bu bileşenlerden biri somut, diğeri somut olmayan olmak üzere birer tane seçmeleri ve soyutlama çalışmaları yapmaları istenmiştir.

5. Bulgular



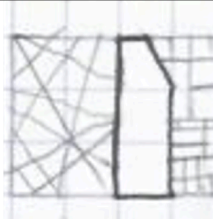
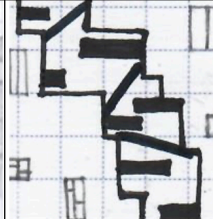
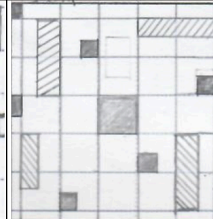
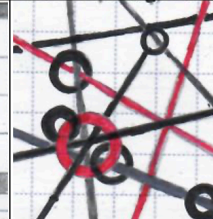
Çalışma kapsamında katılımcılardan, oluşturulan yapılandırılmış görüşme formunda yer alan somut ve somut olmayan kültürel varlıkları Trabzon kentini çağrıştırma durumlarına göre sıralamaları istenmiştir. 1. Tercihe 10 puan, 2. tercihe 9 puan, 3. tercihe 8 puan, 4. tercihe 7 puan, 5. tercihe 6 puan, 6. tercihe 5 puan, 7. tercihe 4 puan, 8. tercihe 3 puan, 9. tercihe 2 puan, 10. tercihe 1 puan verilerek kültürel öğelerin tercih sıralaması belirlenmiştir. Görüşme formundan elde edilen bulgulara göre Trabzon kentine ait otuz kültürel bileşenden ilk on tanesi Görsel 3'te verilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda soyutlama aşamasında çalışılmak üzere belirlenen ilk beş kültürel unsur Atatürk Köşkü, Ayasofya Camii, Sümela Manastırı ve hamsidir.



Görsel 3. Trabzon Kentini en iyi temsil eden on kültürel bileşeni.


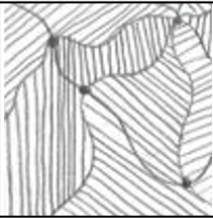
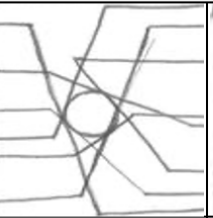
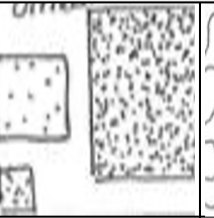
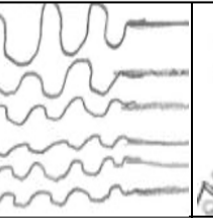

Çalışmanın son aşamasında, Trabzon kentini en iyi çağrıştıran kültürel bileşenlerden sıralamaya giren ilk beş tanesinin soyutlama çalışmaları yapılmıştır. Çalışmaya katılan mimarlık öğrencilerinden bu beş unsura dair yorumlama eskizleri yapmaları istenmiştir. Burada amaç, Trabzon'a ait kültürel bileşenlerin katılımcıların zihninde bıraktığı izleri, ayrıntılarından arındırarak ortaya çıkartmaktır. Katılımcılardan kültürel bileşenleri önce bir ya da birkaç kavram ile tanımlamaları istenmiştir. Daha sonra bu tanımlamaları ile ilişkili anlamsal ve biçimsel soyutlamalar yapmaları istenmiştir. Bu bağlamda; Atatürk Köşkü ile ilgili kavram çıkarımlarında anlamsal olarak, özgürlüğü ifade ettiği, umudun ve zaferin simgesi olduğu, beraberlik ve birliği temsil ettiği; biçimsel olarak geometrisi (yapıda kullanılan kare, oval, eğrisel biçimler) ve işlemleri ifade edilmiştir. Katılımcılar tarafından ortaya konan kavramlarla ilişkili olarak yorumlama eskizleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Atatürk Köşkü'ne ait kavramlar ve yorumlama eskizleri.

Yapıya ait görsel	Yapıya Ait Bilgiler	Anlamsal Özellikler	Biçimsel Özellikler	
	Mimarı: Konstantin Kabayanidis Yeri: Soğuksu mahallesi Yapım Yılı:1890 Yapının Türü: Konut Kullanım türü: Müze	Yapıyı 1924 yılında Atatürk ziyaret etmiştir. Taşıdığı değer ve konumu nedeniyle yıl içinde birçok yabancı ve yerli turist tarafından ziyaret edilmektedir (Birlik, 2016). Bundan dolayı kent kimliğinin oluşumuna katkı sağlamaktadır.	Mekan ve cephe kurgusunda ampir alçı süslemeler, mozaik döşemeler, katlar arası geçişi sağlayan süslü ve geniş ahşap dönel merdivenler, kuzey yönünde dış mekanla ilişkiyi sağlayan eğrisel merdivenler gibi Avrupa mimarisinin özellikleri görülmektedir (Birlik, 2016).	
				
Özgürlüğün, umudun ve zaferin simgesi	Birlik ve beraberliğin ifadesi	Yapının geometrisi	Yapı geometrisinin hareketlilik hissi	Kurtuluş yıllarında kentin kalbi

Ayasofya Cami ile ilgili kavram çıkarımlarında anlamsal olarak, birleşmeyi; biçimsel olarak sivirmeyi temsil ettiği ifade edilmiştir (Tablo 3). Katılımcılar tarafından ortaya konan kavramlarla ilişkili olarak yorumlama eskizleri Tablo 3'te verilmiştir.


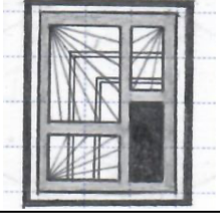
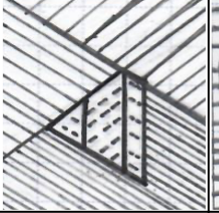
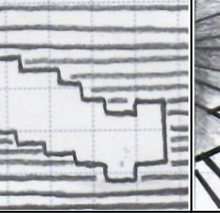
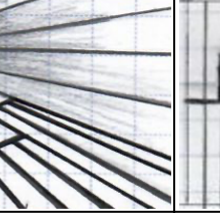
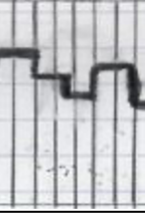
Tablo 3. Ayasofya Cami'sine ait kavramlar ve yorumlama eskizleri.

Yapıya Ait Görsel	Yapıya Ait Bilgiler	Anlamsal Özellikler	Biçimsel Özellikler	
	Dönemi: I. Manuel Komnenos Yeri: Fatih Mahallesi Yapım Yılı: 1238–1263 Yapının Türü: İbadet Kullanım türü: Cami	Yapı Trabzon'da Geç Bizans Dönemine ait en önemli kilise örneklerinden biridir. İncil'den alınmış konuların canlandırıldığı çok sayıda freskler bulunmaktadır.	Yapıda ağırlıklı olarak kesme taş kullanılmıştır. Yapıda üç revaklı girişler bulunmaktadır. Yapı doğu batı doğrultusunda haç planlıdır ve yüksek merkezi bir kubbeye sahiptir. Kuzey ve batı cephelerinde geometrik geçmeli bezemeler içeren madalyonlar, batı cephesinde Selçuklu taş işleme özelliğini taşıyan mukarnaslı nişler bulunmaktadır (URL-58).	
				
Birleşme	Sivirme	Egemen	Simgesel	Değişim

Sümela Manastırı ile ilgili kavram çıkarımlarında anlamsal olarak, manevi derinliği ifade ettiği, yere hakim olma ve yerle mücadeleyi temsil ettiği, tarihin izlerinin göstergesi olduğu;


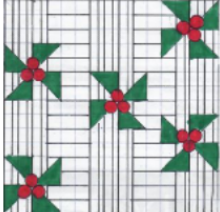

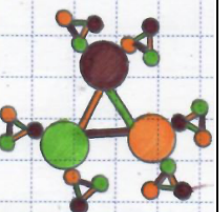

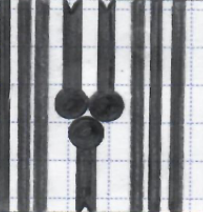
biçimsel olarak yerle bütünleşmesi ve dağın içinde gömülü olması ifade edilmiştir (Tablo 4). Katılımcılar tarafından ortaya konan kavramlarla ilişkili olarak yorumlama eskizleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Sümela Manastırı'na ait kavramlar ve yorumlama eskizleri.

Yapıya Ait Görsel	Yapıya Ait Bilgiler	Anlamsal Özellikler	Biçimsel Özellikler	
	Yeri: Maçka, Altındere Vadisi Yapım Yılı: MS 365-395 Yapının Türü: Manastır ve Kilise Kullanım türü: Kilise, müze	Sümela Manastırı, dini bir değere sahip olmasının yanı sıra, konumu, içinde bulunduğu doğa ile kurduğu muhteşem yapısal ve görsel ilişki nedeniyle kentin önemli kültürel bileşenleri arasında yer almaktadır.	Yapı taş ve ahşap malzeme ile üretilmiştir. Yiğma yapım tekniği ile inşa edilmiştir. Sümela manastırının ana kaya kilisesi, birkaç şapel (kilise), mutfak, öğrenci odaları, misafirhane, kütüphane ile kutsal ayazma bölümlerinden oluşmaktadır. Ayrıca manastırın girişinde yamaca yaslanmış su kemeri bulunmaktadır (Zaman, 2005).	
				
Manevi derinliğin ifadesi	Dağın içine gömülme	Hakimiyet ve zorluk mücadelesi	Tarihin izlerinin göstergesi	Yer ile bütünleşme



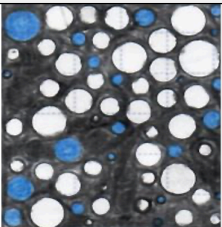


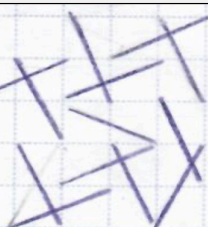
Fındık ile ilgili kavram çıkarımlarında anlamsal olarak, kültürün, bolluğun, bereketin, üretimindeki güçlüklerin ve toplanma zamanında halkın birlikteliği simgelediği, zengin mineral ve vitaminleri içermesi bakımından hazine sandığı ile ilişkilendirildiği; biçimsel olarak moleküle benzerliği ve fındıkların bir araya gelerek dalda tutunması ifade edilmiştir (Tablo 5). Katılımcılar tarafından fındıkla ilgili ortaya konan kavramlarla ilişkili olarak yorumlama eskizleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Fındığa ait kavramlar ve yorumlama eskizleri.

Fındığa Ait Görseller	Fındığa Ait Bilgiler	Anlamsal Özellikler	Biçimsel Özellikler	
	<p>Sert kabuklu meyve olan fındığın 100 gramında 13 gr protein, 61 gr yağ, 13 gr karbonhidrat ve 5.6 gr su bulunur.</p> <p>Başta çikolata olmak üzere tatlı, şekerleme, pasta, dondurma, bisküvi ve sıvı yağ gibi gıda maddelerinin hammaddesini oluşturmaktadır.</p>	<p>Fındığın ekonomik girdilerinin yanı sıra bölge halkına sosyal ve kültürel etkileri de bulunmaktadır. Fındıkla ilgili olarak düzyazı ve şiir olarak fındığın özelliklerini anlatan fındıknameler, atasözleri, bilmeceler, türküler üretilmiş, ilk fındık yüklü geminin limandan ayrılışı "fındık bayramı" olarak kutlanmıştır. Aynı zamanda fındık kentlinin takvimi haline gelmiş; farklı sebeplerle kentten göç edenler fındık zamanı ziyaretlerini gerçekleştirirken, borçlar fındık zamanında ödenmektedir (http 3).</p>	<p>Fındık biçimsel olarak yuvarlak, ucu sivri ve yapraklarının kenarları çift dişlidir. Erkek çiçekler kedicik şeklindedir, uzunluğu 5–12 cm ve rengi sarıdır. Dişi çiçekler ise çok küçüktür. Kış mevsimi boyunca tomurcuklarda gizlenir, uzunlukları 1 – 3 mm'dir ve rengi kırmızıdır. Meyvesinin uzunluğu 1-3 cm, çapı ise 1–2 cm'dir. Kabuğunun etrafını kısmen veya tamamen kuşatan bir kadehcik bulunur (http 4).</p>	
				
Kültürün, bolluğun ve bereketin simgesi	Üretim zahmetli olması ve birlikteliğin simgesi	Atom-molekül benzerliği	İçindeki vitamin deposunun hazine şeklinde saklanması	Fındıkların birleşerek dala tutunması

Hamsi ile ilgili kavram çıkarımlarında anlamsal olarak, Trabzon kentinin simgesi olmaları; biçimsel olarak hamsi sürüsünün oluşturduğu doku ve değişken tekrar etkisi, mavi sulardaki görsel etkisi, yaşam döngüleri ve biçimleri ifade edilmiştir (Tablo 6). Katılımcılar tarafından hamsi ile ilgili ortaya konan kavramlarla ilişkili olarak yorumlama eskizleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Hamsiye ait kavramlar ve yorumlama eskizleri.

Hamsiye Ait Görsel	Hamsiye Ait Bilgiler	Anlamsal Özellikler	Biçimsel Özellikler	
	Hamsi, denizlerin 400 metre derinliğine kadar yaşayabilen tuzlu su balıklarıdır. En uzun yaşam süresi 5 yıldır (http 4). Ocak- Mart arasında beslenmek için kıyılara yaklaşır. Gündüzleri 30-40m derinlerde, geceleri yüzeye yakın yüzmektedir.	Hamsi, kentli tarafından besin olarak tüketilmesinin yanı sıra atasözleri, müzik, deyimler gibi kentlinin sosyal ve kültürel yaşamının hemen her alanında yer almaktadır. Yüzyıllar boyunca, gurbete giden Karadenizlilere "hamsi" adı takılmıştır. Hamsi Karadenizlilerin kimliğinin bir parçası olarak tanınmıştır.	Hamsi biçimsel olarak ip şeklinde hafif yassılaştırmış, yan tarafları ise yuvarlaktır. Alt dudağı bulunmamaktadır. Üst çenesi ise uzundur. Sırt rengi koyu mavi siyahımsı, alt taraf ise açık renklidir.	
				
Hamsi sürüsünün doku oluşturması	Mavi suların olmazsa olmazı	Trabzon ilinin simgesi	Yaşam döngüleri ve ince uzun biçimleri	Topluluk halindeki değişken tekrar etkisi

Bilgilenmenin en önemli aşaması olan soyutlama çalışmalarını için elde edilen bu kavramlar kültürel bileşenlerin özünü ifade etmektedir. Atatürk Köşkü, Ayasofya Cami, Sümela Manastırı, fındık ve hamsinin anlamsal ve biçimsel özelliklerini yansıtan bu soyut kavramlar, öğrenciler tarafından yorumlanarak üretilmiştir. Kültürel bileşenler ile ilgili tasarım ilkeleri bağlamında oluşturulmuş olan bu yorumlama eskizleri, kültürel bileşenin öğrencilerin zihnindeki temsiliyetini ifade etmektedir. Sonuçta elde edilen grafik anlatımlar, ilk bakışta kültürel nesnelere direkt ilişkili görünmese de aslında kültürel bileşenler ile güçlü anlamsal bağlar kurmaktadır. Bu bağlar, kentlinin düşünce aktivitelerini etkileyecek ve kentli ile bu grafik anlatımlar arasında bir iletişim başlatabilecek potansiyelindedir. Bu kültürel iletişim, bakan kişide merak duygusunu harekete geçirecek, kültürel bileşenler hakkında bilgi edinme isteğini artıracak ve böylece bu nesnelere ilgili bilinç geliştirilmiş olacaktır. Bu da kültürel bileşenlerin daha uzun sürelerde akılda kalıcılığına hizmet ederek, kültürel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacaktır.

6. Sonuç

Kent kimliklerinin sürdürülebilmesi için kent kültürünü oluşturan tarihi çevreler, yapıtlar ve somut olmayan kültürel nesnelerin korunması, yaşatılması ve gelecek nesillere aktarılması gerekmektedir. Ancak zaman içinde kentlerin sahip olduğu kültürel miraslar, acemice ve aceleyle yapılan müdahaleler sonucu birer birer yok olmaktadır. Yapılması gereken ise, kenti sosyal, kültürel, doğal ve yapay çevreleri ile bir bütün olarak ele alıp, bir taraftan kentlerin sahip oldukları değerleri korurken diğer taraftan günün ihtiyaçlarına da cevap verecek şekilde düzenlemeler yapmaktır.

Kent kimlik bileşenlerinin sürdürülebilirliğinde yapılaşmış çevrenin korunması, kentlinin bu konuda bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Kentsel mekânlarda, kentliye sahip oldukları kültürel mirası hatırlatacak, onunla ilgili bilgi edinme isteğini ve merak duygusunu harekete geçirecek küçük ölçekte müdahaleler yapılması, kültürel sürdürülebilirliğe büyük katkı sağlayacaktır.

Kentsel alanlarda kullanılan banklar, bilgilendirme yüzeyleri, aydınlatmalar gibi donatı elemanları kent kimliğinin bir parçası olmaktadır. Çalışma çerçevesinde kentlerin kültürel bileşenleri ile ilgili üretilmiş soyutlama çalışmalarının bu anlamda kentsel mekânların bir parçası haline getirilmesi kültürel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda özellikle kamusal alanlara yapılacak müdahaleler hem kentlinin bilinçlenmesine hem de ziyaretçilerin kent hakkındaki imajlarının kalıcılığına hizmet edecektir. Bu anlamda bilgilendirici ve yönlendirici grafik elemanların kentsel mekânlarda kullanılması yarar sağlayacaktır.

Bu çalışma kapsamında Trabzon kentini en çok çağrıştıran 5 kültürel öge zihin süzgecinden geçirilerek kavramsallaştırılmış, daha sonra da anlamsal ve biçimsel olarak soyutlanmıştır. Kültürel bileşenlerin özlerini ifade eden bu tür grafik iletilerin kentsel mekânlarda bazen bir yüzeyi tanımlaması, oluşturması, bazen de alışveriş, bilgilendirme işlevi içeren küçük mekânlara dönüşmesi, kentlinin ve gelen turistlerin kültürel miras ile farklı şekillerde iletişim kurmasına yardımcı olacaktır. Bu bir yandan kentin kimliğinin gelişmesine, diğer taraftan da kültürel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Atamaz, E. (2015). "Modern Yaşamın Tasarım Eğitiminde Yeni Bir Alan; Mekan Grafiği", *Çukurova Üniversitesi I. Sanat Araştırmaları Sempozyumu*, 08-12 Nisan, Adana, s.147-154.

Durusoy, M. (2015). *Düşüncenin Eskizle Anlatımı ve Mimari Tasarımdaki Önemi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı.

Göregenli, M. (2021). *Çevre Psikolojisi İnsan Mekan İlişkileri*, İstanbul: Mega Basın Yayın.

Karaaslan, Ç. (2010). *Tarihi Kentlerde Kimliksizleşme Sorunu ve Bir Çözüm Yolu Olarak Kentsel Canlandırma Projeleri*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.

Nezor, S. (2011). *Mimarlık Eğitimi ve Soyutlama*, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı.

Yaylıoğlu P. ve Susar A. (2008). *Kent, Görsel Kimlik ve İletişim*, İstanbul: Umuttepe Yayıncılık.

Yoldaş, H. (2014). *Sürdürülebilirlik Bağlamında Sosyo-Kültürel Etkenler Açısından Antakya Konutlarının Mekânsal Analizi*, Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı.

İnternet Kaynakları

Atamaz, E. (2018). "Çevre ve Mekan Grafiği Eğitimi İçin Seçmeli Ders Uygulaması", *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/pub/asead/issue/41000/494860>, Erişim tarihi: 15.03.2023.

Aytaç, Ö. (2013). "Kent Mekanları ve Kimlik/Farklılık Sorunu", *İdealkent*, <https://dergipark.org.tr/pub/idealkent/issue/36682/417577>, Erişim tarihi: 15.03.2023.

Birlik, G. K. (2016). "Trabzon Atatürk Köşkü", *Atatürk Yolu Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/pub/ankuayd/issue/42497/511839>, Erişim tarihi: 10.03.2023.

Genç, M. A. (2021). "İslam Sanatında Soyutlama ve Mekan Algısı", *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2036186>, Erişim tarihi: 20.03.2023.

http 1: "T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Trabzon İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü", <https://trabzon.ktb.gov.tr/TR-213052/tanitici-envanter.html>, Erişim tarihi: 23.03.2023.

http 2: "Gezilecek Yerler, Ayasofya Cami-Trabzon", <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/trabzon/gezilecekyer/ayasofya--muzesi>, Erişim tarihi: 10.03.2023.

http 3: "findık", <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/findik/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=31>, Erişim tarihi: 10.03.2023.

http 4: "findık", <https://tr.wikipedia.org/wiki/F%C4%B1nd%C4%B1k>, Erişim tarihi: 10.03.2023.

http 5: "hamsi", <https://tr.wikipedia.org/wiki/Hamsi>, Erişim tarihi: 10.03.2023.

Kuşçuoğlu G. ve Taş M., (2017). "Sürdürülebilir Kültürel Miras Yönetimi", Yalvaç Akademi Dergisi, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yalvac/issue/32621/334791>, Erişim tarihi: 15.03.2023.

Zaman, M. (2005). "Türkiye'nin Önemli İnanç Turizmi Merkezlerinden Biri: Sumela (Meryamana) Manastırı", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/2816/37895#:~:text=%C3%96z,%C5%9Fehri ne%20ise%2047%20km%20uzakl%C4%B1ktad%C4%B1r>. Erişim tarihi: 10.03.2023.

Görsel Kaynaklar

Görsel 1. Moraga Merdivenler, San Francisco (4), Müzikal Tiyatro Merdivenleri, Güney Kore (5), Barışa Giden Merdivenler, Suriye (6), <https://www.tarihiolaylar.com/galeriler/dunyadan-basyapit-niteliginde-renkli-merdivenler-222>, Erişim tarihi: 22.03.2023.

Görsel 2. Fındık, <http://www.turktarim.gov.tr/Haber/103/en-saglikli-atistirmalik-findik>, Erişim tarihi: 25.03.2023.