

Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi'nin Pandemiye Karşı Dirençliliğinin Ölçülmesi¹

Şebnem Zekiye Kokarca², Tuna Batuhan³

Öz

Bu çalışmada Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi alanının pandemi süreci ve sonrasındaki kullanımında pandemi nedeniyle ortaya çıkan değişim incelenmiştir. Bu kapsamda alanın tasarımı, esnekliği, yeterliliği ve bağımsızlığı yazarlar tarafından oluşturulan "Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi" çerçevesinde değerlendirilmiştir. Matris çerçevesinde yapılan analizlerle Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin pandemi sonrası kullanımındaki fiziksel ve sosyo-psikolojik değişimler belirlenmiş, pandeminin bu kamusal alanın kullanımına etkisi ortaya konulmuştur. Matriste yer alan "Fiziksel kalite ve dirençlilik" boyutu dört ölçütten ve yirmi sekiz bileşenden oluşurken; "sosyal kalite ve dirençlilik" boyutu ise dört ölçütten ve yirmi iki bileşenden oluşmaktadır. Yer verilen bileşenler, kentsel kamusal alanların kalitesine ve dirençliliğine sağladığı katkıya ve önem seviyesine göre puanlandırılmıştır. Yapılan mekânsal analizler, anket çalışması, saha gözlemleri ve matris değerlendirmesi sonucu Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin pandemi gibi kentsel krizlere reaksiyon göstermeye uygun tasarlandığı ve yüksek dirençli olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmanın yöntemi ve çıktılarının pandemi ve kent ilişkisi hakkında bilimsel çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılara yol gösterici olması ve önemli yönlendirici bir veri kaynağı olması umulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kentsel kamusal alanlar, pandemi, erzurum, erzurum kalesi kültür yolu projesi, kentsel dirençlilik, kentsel tasarım.

Jel kodları: O18, O20, O29.

¹ Bu makale Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kentsel Tasarım Tezli Yüksek Lisans programında Doç. Dr. Tuna Batuhan danışmanlığında, Şebnem Zekiye Kokarca tarafından yürütülen "Pandemi Sürecinin Kentsel Kamusal Mekânlara Sosyo-Psikolojik Yansıması: Erzurum Örneği" isimli yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

² Yüksek Lisans Mezunu, Şebnem Zekiye Kokarca, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, sebnem.kokarca25@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6150-6078

³ **Sorumlu yazar/Corresponding author:** Doç. Dr., Tuna Batuhan, Atatürk Üniversitesi, tuna.batuhan@atauni.edu.tr. ORCID: 0000-0001-7662-3405

Measuring the Resilience of Erzurum Castle Cultural Road Project Against Pandemic

Abstract

In this study, the change due to the pandemic in the use of the Erzurum Castle Cultural Road Project area during and after the pandemic was examined. In this context, the design, flexibility, adequacy and immunity of the area were evaluated within the framework of the "Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space" created by the authors. The socio-psychological and physical changes in the use of Erzurum Castle Cultural Road Project before and after the pandemic were determined with the analyzes made within the framework of the matrix, and the effect of the pandemic on the use of this public space was revealed. While the "Physical quality and resilience" dimension in the matrix consists of four criteria and twenty-eight components; The "social quality and resilience" dimension consists of four criteria and twenty-two components. The included components are scored according to their contribution to the quality and resilience of urban public spaces and their level of importance. As a result of spatial analysis, survey, field observations and matrix evaluation, it has been determined that Erzurum Castle Culture Road Project is designed to react to urban crises such as pandemics and is highly resilient. It is hoped that the method and outputs of this research will guide researchers who want to conduct scientific studies on the relationship between the pandemic and the city, and will be an important source of guiding data.

Keywords: Urban public spaces, Pandemic, Erzurum, Erzurum Castle Culture Road Project, Urban resilience, Urban design.

Jel codes: O18, O20, O29.

1. Giriş

Kentsel kamusal alanlar insanların kent içerisinde sosyal ve kültürel faaliyetlerini yürütebilecekleri, yaşam stresini azaltabilecekleri, boş zamanlarını değerlendirebilecekleri alanlardır. Sosyal bir etkileşim alanı olan kentsel kamusal alanlar, salgın süreciyle birlikte kullanıcıları gözünde farklı anlamlar kazanmaya başlamıştır (Spektrum Tasarım Rehberleri, 2020). Pandemiyle birlikte önemi ve değeri daha iyi anlaşılan kentsel kamusal alanlar bu süreçte en kolay ulaşılabilen, nefes aldırان, ferahlatan, pandemi stresini azaltan, evden sonra kentlerdeki en sağlıklı alanlar olarak görülmeye başlanmıştır.

"Eski normal" koşullarında kentsel kamusal alanlar özel, yarı özel ve yarı kamusal mekânların dışında kalan, her an herkes tarafından eşit bir şekilde kullanılabilen, topluluklara fiziksel ve kültürel olarak ev sahipliği yapan ve sosyal anlamda etkileşimin en yüksek olduğu mekânlar olarak tanımlanabilir. Açık kentsel kamusal alanlar, insanların ücretsiz erişebildiği herkesin kullanıma açık alanlardır. Parklar ve açık alanlar insanlara sadece hoş ve doğal bir ortam sunmaz, aynı zamanda kentsel alandaki yaşam kalitesini yükseltir ve gerekli çevresel fonksiyonları üretir (Uzgören ve Erdönmez, 2017). "Eski normal" de birçok kentsel olayın gerçekleştiği açık kamusal alanlar, çeşitli mekânsal öğelerin bir araya geldiği nirengi noktalarıdır. Yoğun insan ve araç trafiğinin kesiştiği alanlar olan nirengi noktaları, işlevsel olarak kent için büyük öneme sahiptirler (Erel, 2007).

Açık kentsel kamusal alanlar kent ve kentli için büyük öneme sahiptir. Kullanıcı farklı amaçları için farklı açık kentsel kamusal alanları tercih eder. Farklı amaçlar için kullanılan açık kentsel kamusal alanlar, kullanıcı tecrübesinin kalitesini artırmaya yardımcı olur (Woolley, 2003). Ayrıca kamusal alanlar fiziksel olarak da kent için büyük öneme sahiptir. Fiziksel olarak başarılı planlanmış ve kaliteli tasarlanmış kentsel kamusal alanlar insan ölçeğinde sürdürülebilir, sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir bir şehir sunar (Gehl, 2010). Kamusal alanın kalitesi ve görseelliği, kentsel estetik özelliğini artırır (Tepe, 2019). Açık kentsel kamusal alanların varlığı insanların fiziksel ve psikolojik sağlığı açısından da gereklidir.

Covid-19 salgınının dünya genelinde hızla yayılıp pandemiye dönmesi sonucu birçok ülkede insanların kullanımını azaltması istenilen öncelikli alanlar, insanların günlük hayatlarında en sık ve kalabalık olarak kullandığı alanlar olan park ve bahçeler, meydanlar, cadde ve sokaklar, kamusal hizmet binaları vb. gibi kentsel kamusal alanlar olmuştur (Çam, 2020) Bu kısıtlamaların temel sebeplerinden biri sosyal mesafe kuralının uygulanmasıyla kentsel kamusal alanların, kalabalık insan topluluklarına Sosyo-psikolojik ve fiziksel olarak cevap vermeyen, ihtiyaçlara göre esneyemeyen, yetersiz ve sağlıksız alanlar haline gelmesidir. Kullanıcıların sosyalleştiği paylaşım alanları olan kamusal mekânlar, pandemi sonrasında gereksinimlerin hızlıca karşılandığı kısa zamanlı kullanım alanlarına dönüşmüştür. Geçici bir dönüşüm olarak görülen bu süreç, salgın sonrası bu alanların kullanımına dair değişim ve dönüşüm ihtiyacını göstermektedir (Spektrum Tasarım Rehberleri, 2020).

İnsanlar normal koşullarda kentsel kamusal alanları bekleme, sohbet etme, oturma-zaman geçirme-dinlenme, görüşme ve eğlenme gibi durağan, isteklere göre şekillenen, uzun süreli faaliyetler için kullanırlar (Mumcu ve Alpak, 2018). Kentlere getirilen kısıtlama ve uygulanan kapanmalar dolayısıyla insanlar, normal süreçte kent içerisinde gerçekleştirdikleri eylemleri/faaliyetleri gerçekleştiremez hale gelmiştir.

Pandeminin ilk şoklarının atlatılmasının ardından kentler, devletler ve politikacılar kriz ve belirsizlik ortamına çözüm üretebilmek için mücadele etmeye başlamıştır. Normal süreçte kalabalık insan topluluklarına ev sahipliği yapan kentsel kamusal alanlarda sosyal mesafe kuralı sonrası değişimler gözlemlenmiştir. Sosyal mesafe kuralı ve kısıtlamalar sonrası kentsel kamusal alanlarda sergilenen durağan ve uzun süreli davranışların yerini, daha hareketli ve ihtiyaçlara göre şekillenen, kısa süreli davranışlar almıştır. İnsanlar kentsel kamusal alanlardaki davranışlarını artık istekleri doğrultusunda değil, aksine zorunluluklar doğrultusunda değiştirip gerçekleştirmeye başlamıştır. Başka bir ifadeyle pandemi süreci insan davranışlarının değişimine ve kentlerdeki kamusal alan ezberlerinin bozulmasına sebep olmuştur. Kentsel kamusal alanlar keyif ve haz alınan “mekân” olmaktan çıkıp, insanların adeta robotik düzende zorunlu ihtiyaçlarını karşıladığı “yer” haline gelmiştir.

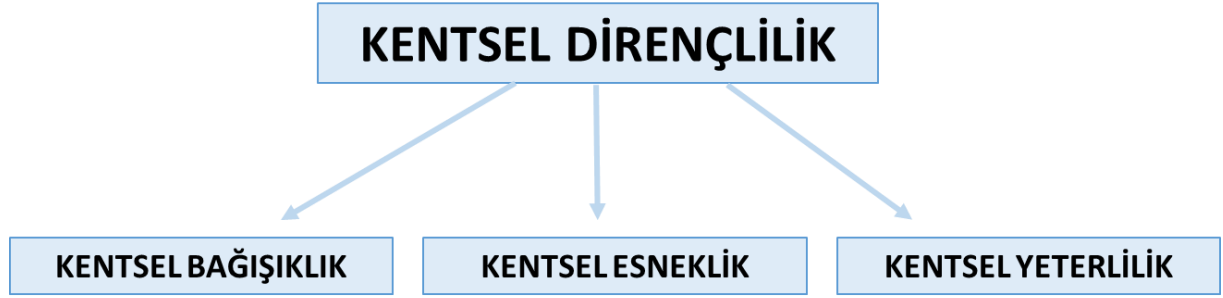
Pandemi süreci kent hayatının bütününe etkilemiş olmakla birlikte en büyük ve görünür etki kentsel kamusal alanlarda ortaya çıkmıştır. Pandemi ilanı sonrasında tüm dünyada hayata geçirilen yasaklar ve kısıtlamalar en çok kentsel kamusal alanların kullanımıyla ilgili olmuş, bu alanların hızlı bir şekilde “yeni normal” koşullarına adapte olmaları gerekmiştir. Pandemi süreciyle birlikte kentsel kamusal alanların kullanımında ortaya çıkan değişim, bu alanların “yeni normal” koşullarına uygun olarak tasarlanmamış (dirençsiz, yetersiz ve sağlıksız) olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum pandemi sonrası dönemde kentsel kamusal alan algısının ve tanımının da değişmesi gerektiği tartışmalarını beraberinde getirmiştir. Bu noktada bu çalışma bu tartışmalara yön verecek bir katkı sunabilmeyi amaçlamaktadır.

Ciddi bir kentsel kriz olarak tanımlanabilecek pandemi süreçlerinde kentsel kamusal alanların rolü daha da önem kazanmıştır. Pandemi gibi kriz süreçlerinde insanların sosyal hayatlarını devam ettirmelerine imkan verecek, streslerini azaltacak kentsel kamusal alan tasarımlarına ihtiyaç vardır. Bu çerçevede bu çalışmanın amacı pandemi gibi kriz süreçlerinde direnç gösterebilen kentsel kamusal alan tasarımı önerileri üretmektir. Bu çalışma kapsamında Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi alanının kullanımında pandemi nedeniyle ortaya çıkan değişim belirlenmiştir. Yapılan mekânsal analizler ve saha gözlemleri sonucu proje alanının kentsel tasarım ilke ve araçları doğrultusunda pandemi gibi kentsel krizlere reaksiyon göstermeye uygun tasarlanıp tasarlanmadığı yeterlilik, esneklik, bağışıklık ve dirençlilik kavramları bağlamında tespit edilmiştir.

2. Literatür Taraması

Pandemi sürecinde kent hayatında ortaya çıkan olumsuzluklar pandemi sürecinin kentsel kamusal alan ve insan ilişkisi bağlamında ele alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada 2020 yılı

başından bu yana tüm dünyada birçok boyutta etkilerini hissettiren pandemi sürecinin kentsel kamusal alanlara etkisi Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi örneğinde incelenmiştir. Bu kapsamda Kültür Yolu Projesi alanının pandemi süreci ve sonrasındaki kullanımı incelenmiş; alanın tasarımı, esnekliği, yeterliliği, bağışıklığı ve dirençliliği yazarlar tarafından oluşturulan “Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi” çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında “kentsel dirençlilik” çatı kavram, “kentsel bağışıklık”, “kentsel esneklik” ve “kentsel yeterlilik” kavramları ise kentsel dirençliliği ölçmek için kullanılacak alt kavramlar olarak kurgulanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Kentsel dirençliliği ölçmede kullanılan kavramlar (Yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

2.1. Kentsel Yeterlilik

Kentsel kamusal alanlardan üst düzeyde yaralanabilmek için bu alanların konum, büyüklük, ulaşılabilirlik, hizmet ve nitelik bakımından yeterli koşulları sağlaması gerekir. Açık ve yeşil alanların kent içindeki dağılımı, kişi başına düşen yeşil alan miktarı ve fiziksel, görsel, sosyal, psikolojik işlevi bir kentin açık ve yeşil alan sistemini oluşturması açısından büyük önem taşımaktadır (Özdede vd., 2021). Kamusal açık yeşil alanların nüfusa uygun büyüklükte ve miktarda tasarlanmaması, bu alanların fiziksel olarak yetersiz kalmasına yol açmaktadır. Bu alanların kullanıcının konforunu ve güvenliğini üst seviyede tutacak şekilde tasarlanması; oturma alanı, yeşil alan, oyun-eğlence alanı, kültürel alan, otopark, kişisel ihtiyaç alanı (tuvalet vb.) gibi fonksiyonları barındırması beklenir (Semerci, 2014).

Pandemi sonrası “yeni normal” döneminde kamusal açık alanların sadece fiziksel boyutuyla değil, içerdiği işlevler doğrultusunda da yeterliliğinin ele alınması gerekmektedir. İnsan, mekânın fiziksel, sosyal ve zamansal boyutuyla karşılıklı bir etkileşim içindedir. Bu nedenle mekânda bulunan işlevler kullanıcılara görsel, sosyal ve psikolojik rahatlık ve yeterlilik hissi sunmalıdır (Edgü, 2003). Kentsel yeterliliği mekânsal kalite kriterleri ile ölçmek de mümkündür. İşlevsel açıdan etkin, yapısal açıdan sağlam ve görsel açıdan çekici bir yapı kaliteli olarak nitelendirilmektedir (Kahraman, 2014). Rapoport (1982) ise mekânsal kaliteyi tasarımda fark edilen ve göze çarpan farklılıklar olarak açıklar. Algılanan ya da gözlemlenen mekânda oluşan çeşitlilik de bu unsurlardan kaynaklanmaktadır (İnceoğlu ve Aytuğ, 2009). İnsan kullandığı mekânda ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabiliyorsa o mekânda kaliteden bahsetmek mümkündür. Gehl (2002), kamusal alanların kalitesini ortaya koymak için temel ögesi insan olan koruma, konfor ve eğlence ölçütlerini geliştirmiştir. Gehl (2002)’e göre kişisi, amacı ve işlevi bulunmayan veya anlaşılmayan mekânlar kaliteden uzaktır.

2.2. Kentsel Esneklik

Kentler, mekânsal ve yönetsel olarak her daim kullanıcının fiziksel ve sosyo-psikolojik ihtiyaçlarına cevap verebilmeli, değişen koşullar ve beklentilere uygun alternatifler sunabilmeli ve olumsuzluklara uyum sağlayabilmelidir (Doğru, 2019; Anonim, 2021). Esneklik, beklenmedik değişimlere uyum

sağlayabilme, olumsuzlukları absorbe edebilme ve karşılık verebilmeyi ifade eder (Özkan, 2012). Kentsel esneklik ise, “bir kent sisteminin fiziksel ve psikolojik bağlamda onu oluşturan tüm ekolojik, sosyal ve ekonomik faaliyetlerinin, beklenmeyen bir düzensizlik karşısında istenilen düzene kolay ve hızlı dönme yeteneği” olarak tanımlanabilir (Aksoy, 2021). Booth (1996) esneklik kavramının değişken planlama sürecinde teknik anlamda önemli olduğunu, bilinmeyene adapte olabilmek için esneklik olgusuna yer verilmesi gerektiğini öne sürmüştür.

Kentlerde meydana gelen tasarım ve planlama değişiklikleri sebebiyle açık kentsel kamusal alan tasarımları da değişerek çok katmanlı, dinamik ve sistematik hale gelmiştir (Erbaş Gürler, 2016). Açık kentsel kamusal alanların “esnek” şekilde tasarlanabilmesi için yüzeylerin aktif olması, fonksiyonel esneklik barındırması, esnek kentsel donatılara sahip olması ve deneyimde çeşitlilik ve dönüşüm kolaylığı sağlaması gerekir (Erbaş Gürler, 2016). Açık kentsel kamusal alanlar farklı grupların (yaş, cinsiyet, meslek, din, dil, ırk vb.) farklı ihtiyaçlarını (eğlenme, dinlenme, zaman geçirme, iletişim kurma vb.) karşılayabilen, çok boyutlu bir sistem olmalıdır. Açık kentsel kamusal alanda birden çok kullanıcı farklı aktiviteleri aynı anda veya farklı zamanlarda bir arada gerçekleştirebilmelidir. Bu sayede dönüşebilen, konforlu ve özgür açık kentsel kamusal alanlar oluşturulmuş olacaktır (Alpak ve Düzenli, 2018).

2.3. Kentsel Bağışıklık

Kentsel kamusal alanların pandemi sürecinden yoğun şekilde etkilenmesi ve artan izolasyon ihtiyacı, kentsel kamusal alanların tasarımında “kentsel bağışıklık” kavramının önemini göstermektedir (Öztaş Karlı ve Çelikyay, 2020; Özdede vd., 2021). Negiz ve Savaş (2021) kentsel bağışıklığı, kentin alt ve üst yapı faktörlerinde ekonomik, ekolojik, sosyal ve sağlık üzerine sürdürülebilirliği hedeflemiş, planlı-kontrollü büyüme hızı yakalamış ve tüm bu faaliyetleri yönetebilecek özelliklere sahip olma durumu olarak tanımlamaktadır.

Pandemi gibi krizler sonrasında kentin mevcut işlevlerini ve çevresel faktörlerini kaliteli ve başarılı hale getirmek, iyileştirmek, bağışık hale getirmek veya güçlendirmek için kentsel kamusal alanlarda fiziksel olarak “değişim ve dönüşüm” uygulamalarının yapılması gerekmektedir (Akkar, 2006). Değişim ve dönüşüm uygulamalarının koruma, yenileme, yeniden geliştirme, temizleme, yeniden canlandırma, sağlıklılaştırma ve soylulaştırma gibi yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemler kriz sonrası sorunlu ve sağlıksız hale gelen kent alanlarının fiziksel ve sosyal açıdan bağışık hale gelmesine ve kente yeniden kazandırılmasına yardımcı olur. Ancak uygulama yöntemleri alanın özelliğine ve sorunun niteliğine göre değişim gösterebilir. Önemli olan alan için doğru olan yöntemi seçebilmektir.

2.4. Kentsel Dirençlilik

Holling'e (1973) göre dirençlilik, bir sistemin ve işlevlerinin, anlık değişimlere ve olumsuz etmenlere rağmen varlığını sürdürebilmesidir. Tainter ve Taylor (2014) dirençliliği, gerilemeden kurtulma yeteneği olarak tanımlar. Dirençlilik aynı zamanda bir sistemin uzun dönemli adaptasyon ve kısa dönemli başa çıkabilme kabiliyetini ifade eder. Kentsel dirençlilik, değişim odaklı dinamik nitelikleri göz önünde bulundurarak kırılabilirlik durumu, karşı koyabilme-beklenmedik tehditlere cevap verme kapasitesi ve yönetim kapasitesi olmak üzere üç temel gösterge grubunun beraber değerlendirilmesiyle doğru şekilde ölçülebilir (Yaman Galantini, 2020).

Bruneau vd. (2003) göre, dirençliliğin “sağlamlık, yedekleme, başa çıkma ve çabukluk-hız” olmak üzere 4 boyutu bulunmaktadır. Sağlamlık boyutu, bir sistemin fonksiyon kaybı veya bozulma yaşamadan, krize karşı dayanabilme yeteneğini içermektedir. Yedekleme boyutu, var olan sistemin parçalanma, fonksiyon kaybı veya bozulma yaşamaması sonrası bu sorunları karşılayabilme kapasitesine sahip olma ve alternatifler sunabilme yeteneklerini barındırmaktır. Başa çıkma boyutu, bir sistemin

kriz sonrası oluşan problemlere karşı önceliğini belirleyerek, bu önceliğe ulaşabilmesini sağlayan kaynaklarını ve materyallerini kullanabilme yeteneğini kapsamaktadır. Çabukluk-hız boyutu ise kriz sonrası belirlenen önceliklerin, belirlenen zaman içerisinde yerine getirilme yeteneğidir.

3. Yöntem

Bu çalışma kapsamında Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi mekânsal olarak analiz edilerek alanda pandemi sonrasında ortaya çıkan fiziksel ve sosyal çevre değişimleri belirlenmiştir. Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi kullanım alışkanlıklarını ortaya koymak amacıyla farklı gün ve saatlerde (gündüz-gece, hafta içi-hafta sonu, tatil günleri) saha gözlemleri yapılmış, kullanıcıların bu alanı ziyaret sıklıkları belirlenmiştir. İnsanların pandemi sonrası mekan kullanımındaki değişimi anlamak ve analiz etmek için alanda toplamda 20 kişiye anket uygulanmıştır. Anket ile katılımcıların Erzurum Kültür Yolu Proje alanını kullanım sıklıkları ve alandan memnuniyetleri tespit edilmiştir. Anket sonuçlarından matris bileşenlerinin değerlendirilmesinde de faydalanılmıştır. Ayrıca alanın kullanım sıklığını belirlemek amacıyla farklı gün ve saatlerde (gündüz-gece, hafta içi-hafta sonu, tatil günleri) saha gözlemleri yapılmıştır. Son aşamada ise yapılan literatür taramasından beslenilerek yazarlar tarafından “Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi” oluşturulmuş ve seçilen alan bu matris çerçevesinde değerlendirilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Kentsel kamusal alanda mekânsal kaliteyi ve dirençliliği ölçmede kullanılan boyutlar, ölçütler ve bileşenler

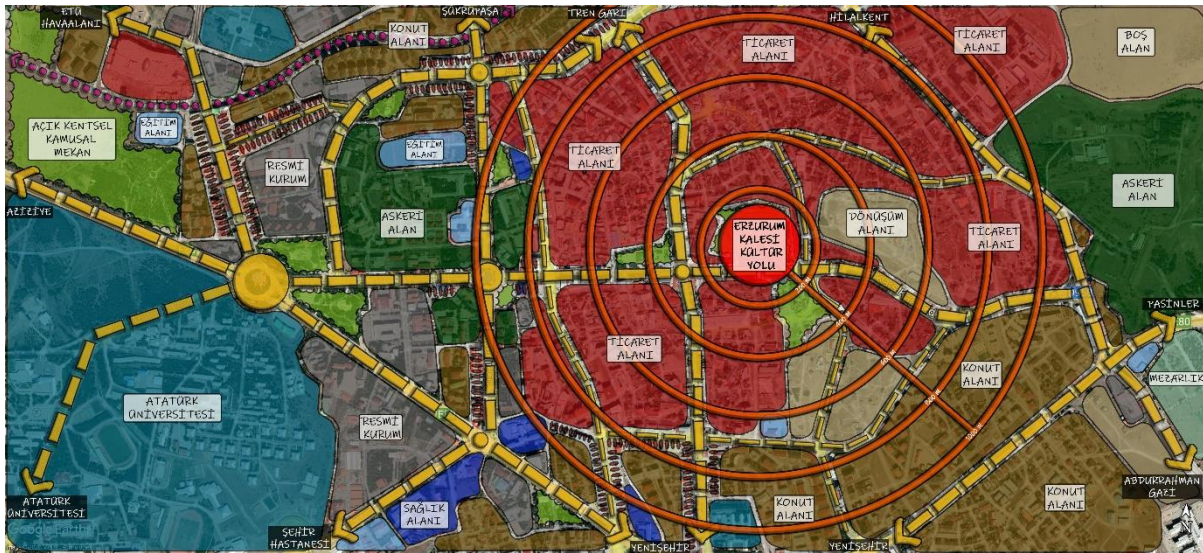
Covid-19 pandemisi kentsel kamusal alanlarda, ekonomik boyuttaki mekânsal kalite öğelerinden ve bileşenlerinden daha çok fiziksel ve sosyal boyutlardaki mekânsal kalite öğelerini ve bileşenlerini tartışılır hale getirmiştir. Çalışmada seçilen alanın fiziksel ve sosyal boyutlardaki mekânsal kalite öğeleri ve bileşenleri tartışılmış, ekonomik boyut çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu kapsamda kentsel kamusal alanların yeterliliğini, esnekliğini, bağışıklığını ve dirençliliğini ölçmede kullanılacak fiziksel

ve sosyal boyutlardan, ölçütlerden ve bileşenlerden yararlanılmıştır (Şekil 2). “Fiziksel kalite ve dirençlilik” boyutu dört ölçütten ve yirmi sekiz bileşenden oluşurken; “sosyal kalite ve dirençlilik” boyutu ise dört ölçütten ve yirmi iki bileşenden oluşmaktadır. Yer verilen bileşenler, kentsel kamusal alanın kalitesine ve dirençliliğine sağladığı katkıya ve önem seviyesine göre puanlandırılmıştır. Yapılan mekânsal analizler, anket çalışması, saha gözlemleri ve matris değerlendirmesi sonucu Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin pandemi gibi kentsel krizlere reaksiyon göstermeye uygun tasarlanıp tasarlanmadığı tespit edilmiştir.

Bu kapsamda Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi tasarım (mor), yeterlilik (yeşil), esneklik (turuncu), başışıklık (sarı) ve sosyo-psikolojik (turkuaz) bileşenlerden oluşan “Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi” çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu bileşenlerden alınacak puanlar kötü, orta ve iyi olarak derecelendirilmiştir. Kötü puanlama kırmızı, orta puanlama sarı ve iyi puanlama yeşil renkle belirtilmiş, bu bileşenler dâhilinde Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Matrisi oluşturan fiziksel ve sosyo-psikolojik boyutlar çalışma kapsamında eşit öneme sahip olduğu için her biri 50 puan olarak değerlendirilmiştir. Bileşen puanı seçilen alanda kötü seviyedeysse “0” ile, orta seviyedeysse “0,5” ile, iyi seviyedeysse “1” ile çarpılarak hesaplanmıştır.

4. Erzurum kalesi kültür yolu projesi

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, tarihi kent çekirdeğinde ve ticaret alanı içerisinde yer almaktadır. Tarihi Erzurum Kalesi ve diğer tarihi yapılar sebebiyle kent için önemli bir yere sahiptir. Kentin birçok yerinden bu kamusal alana erişmek mümkündür. Kuş bakışı 1000 metrelik yürüme mesafesi içerisinde ticaret alanları, resmi kurum ve kuruluşlar, tarihi yapılar, diğer açık kentsel kamusal alanlar, konut alanları ve dönüşüm bölgeleri gibi kentsel alanlar yer almaktadır. Çalışma alanının çevresi ticaret alanları, tarihi yapılar ve dönüşüm alanları ile çevrilidir (Şekil 3). Ayrıca toplu taşıma güzergahları üzerinde yer almaktadır.



Şekil 3. Erzurum Kalesi Kültür Yolu yakın çevre analizi (Google Earth 2021, görüntüsünden faydalanılarak oluşturulmuştur)

Geçmişten 2013 yılına kadar olan zaman sürecinde alan ticaret yapılarından oluşmaktaydı. 2013 yılından sonra dönüşüme giren bu alanda bulunan yapılar -tescilli yapılar hariç- yıkılmıştır. 2016 yılında kültür yolu projesi kapsamında rekreasyon alanı olarak planlanarak yapımına başlanmıştır

(Şekil 4). Üç etaptan oluşan kültür yolu projesinin 77 bin mertekarelik ilk etabı tamamlanmış olup, diğer etapların yapımı devam etmektedir (Anonim, 2020).



Şekil 4. Erzurum Kalesi ve çevresinin değişimi (Google Earth 2013 ve 2016, görüntülerinden faydalanılarak oluşturulmuştur)

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, Erzurum kent merkezinde Cumhuriyet Caddesi üzerinde kentin tarihi çekirdeği içerisinde yer almaktadır. 58.824 m² alana sahip olan açık kentsel kamusal alanın içerisinde tarihi tescilli yapılar, ticaret yapıları, ibadet alanları, yeşil alanlar, sert zemin, meydan, su yüzeyleri, çocuk oyun alanları ve oturma alanları bulunmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Erzurum Kalesi Kültür Yolu mekân kullanımı (Google Earth 2021, görüntüsünden faydalanılarak oluşturulmuştur)

Çalışma alanının mekân kullanımını ortaya koymak için açık kentsel kamusal alanı oluşturan öğeler belirlenmiştir. Öğeler kişi ve metrekaşe cinsinden ölçülmüştür (Tablo 1). Kentsel kamusal alanda en çok sert zemin ve yeşil alan bulunmaktadır. Alanda ticaret alanlarının yanı sıra eğlence alanı, oyun alanı, spor alanı vb. gibi aktivite alanları da yer almaktadır. Çalışma alanında Erzurum Kalesi, Cimcime Hatun Türbesi ve Ebu İshak Türbesi olmak üzere üç adet tarihi yapı bulunmaktadır (Şekil 5). Mekânda oturma ve dinlenme alanları mevcuttur. Tasarımsal bir düzene ve dengeye kısmen sahip olan alanın, pandemi öncesi ve sonrası kaç kişiyi ağırlayabilir olduğu hesaplanmıştır (Tablo 1). Sosyal mesafe kuralı ile alanda bulunan oturma alanları pandemi öncesine kıyasla %48 oranında daha az kişiye hitap edebilir hale gelmiştir.

Tablo 1. Çalışma alanı 3 - Erzurum Kalesi Kültür Yolu mekân kullanımı ölçüm değerleri

Alan	Ölçüm		
Yeşil Alan*	18831,2 m ²		
Aktivite Alanı *	380 m ²		
Ticaret Alanları*	5425,8 m ²		
Sert Zemin*	22.725 m ² (~ 3225 m ² meydan alanı)		
Tarihi Yapı*	7930 m ²		
İbadet Alanı*	1085 m ²		
Su Yüzeyi*	190 m ²		
Yapımı Devam Eden Alan*	2257 m ²		
Oturma Alanları	297 m oturma terası (297 m ²) + 94 bank		
	Pandemi öncesi oturabilecek kişi sayısı (en az)	37 bank × 3 kişi = 204 kişi 31 bank × 6 kişi = 186 kişi 26 bank × 14 kişi = 364 kişi, 2 m terasta 3 kişi oturacak şekilde; 297 m / 2 m × 3 kişi = 445 kişi	Toplam: 1199 kişi
	Pandemi sonrası oturabilecek kişi sayısı (en çok)	1,5 m sosyal mesafe kuralı ile; 68 bank × 2 kişi = 136 kişi 31 bank × 3 kişi = 93 kişi 26 bank × 8 kişi = 208 kişi, 297 m / 1,5 m mesafe = 198 kişi	Toplam: 635 kişi
	Toplam Alan: 58.824 m ²		

*Alan ölçümleri Google Earth programı üzerinden yapılmıştır. Yaklaşık değerler içermektedir.

Erzurum Kalesi Kültür Yolu dönüşüm sonrası kente kamusal alan olarak kazandırılmasının yanı sıra Erzurum kentinin en işlek caddesinin üzerinde yer alması, tarihi çekirdek içerisinde olması, çevresinde ticaret alanlarının ve tarih yapıların bulunması, ayrıca işlevsel ve fiziksel çeşitliliğinin fazla olması gün içerisindeki kullanım yoğunluğunu artırmaktadır. Kullanıcıların gözünde kent içinde nefes aldırıcı bir alan olarak görülmektedir. Alan ayrıca pandemi sürecinde çevresinde bulunan kapalı kentsel kamusal alanlara alternatif olarak kullanılmıştır.

4.1. Erzurum kalesi kültür yolu'nun fiziksel boyutlar kapsamında dirençliliğinin değerlendirilmesi

Yapılan mekânsal analizler sonrası Erzurum Kalesi Kültür Yolu, öncelikle Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi'nin fiziksel boyutları çerçevesinde ele alınmıştır. Fiziksel boyutları oluşturan ölçüt ve bileşenler toplamda 50 puana sahiptir. Devam eden bölümde fiziksel boyutları oluşturan tasarım, yeterlilik, esneklik ve bağımsızlık bileşenleri Erzurum Kalesi Kültür Yolu'na ait mekânsal analizler ve saha gözlemleri kapsamında değerlendirilecektir.

4.1.1. Kentsel tasarım ölçütleri ve bileşenleri

Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi, ilk olarak matrisin kentsel tasarım bileşenleri kapsamında değerlendirilmiştir (Tablo 2). Kentsel tasarım bileşenleri ile alanın sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin temel tasarım ilkelerine göre tasarlanıp tasarlanmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun fiziksel boyutları oluşturan kentsel tasarım ölçütleri ve bileşenleri kapsamında değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Biçimsel çeşitlilik ve algılanabilirlik	Düzen (2)		1	
	Okunabilirlik (2)			2
	Ulaşılabilirlik (2)			2
	Görsel estetik (2)			2
	Yönlendirme (2)			2
Mekânın işlevsel çeşitliliği	Aktivitelere yönelik kolay kullanım (2)		1	
	İnsan ölçeğine uygunluk (1)		0.5	
Mekânsal kalite ve konfor	Fonksiyon dengesi (2)	0		
	Hareket kolaylığı ve devamlılığı (2)			2
	İklimsel şartlara uygunluk (1)	0		
	Konum çekiciliği (1)			1
	Mekânla fiziksel etkileşim kurabilme (1)	0		
TOPLAM TASARIM (20)		13,5		

- Düzen: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun tasarımına bakıldığında, yeşil alanların bir düzene sahip olduğu ancak tescilli olmayan, alana sonradan kazandırılan yapıların bir düzen içerisinde olmadığı görülmektedir (Şekil 5). Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 2).
- Ulaşılabilirlik ve Okunabilirlik: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun konumu itibarı ile önemli toplu taşıma durakları (Şekil 6), ulaşım güzergâhları ve yaşam alanları (Şekil 3) üzerinde yer alması ulaşılabilirliğini kolay ve güvenli hale getirmekte, aynı zamanda fark edilebilirliğini artırmaktadır (Şekil 5). Toplu taşıma duraklarında bekleyen veya binen/inen bir yaya Kültür Yolu'nu çok kolay bir şekilde fark edebilir. Kültür Yolu projesi bu bileşenlerden "iyi" puan almıştır (Tablo 2).



Şekil 6. Erzurum Kalesi Kùltür Yolu'nun yakın çevresinde bulunan toplu taşıma durakları (Google Earth 2021, görüntüsünden faydalanarak oluşturulmuştur.)

- Görsel estetik: Erzurum Kalesi Kùltür Yolu'nun tarihi ve tescilli yapılar ile çevrili olması kullanıcıya görsel estetik sunmaktadır (Şekil 7a, 7b, 7h). Ayrıca içerisinde sahip olduğu su yüzeyi ve yeşil alanlar ile de kullanıcılara görsel estetik alanları sunabilmektedir. Alan görsel estetik bileşeninden "iyi" puan almıştır (Tablo 2).



Şekil 7. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'ndan fotoğraflar

- Yönlendirme: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu tarihi yapılar ile kullanıcıları kent içerisinde yönlendirebildiği tespit edilmiştir (Şekil 7a). Yakın çevresinde bulunan bir alan tarif edildiğinde Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu tarihi binalar yönlendirici öge olarak kullanılmaktadır. Ayrıca kamusal alanın çevresinde bulunan tarihi mekânlar kullanıcı yüzeyleri arasındaki görsel sürekliliği sağlayabildiği için kullanıcıyı kolay yönlendirebilmektedir (Şekil 7b, 7c). Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 2).
- Aktivitelere yönelik kolay kullanım: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sportif, kültürel vb. kullanıcı yüzeyleri bulunmamaktadır (Tablo 1). Kamusal alanın sahip olduğu fonksiyonların ve işlevlerin (Şekil 5 ve Tablo 1) gerçekleştirilen kullanıcı aktivitelerine yönelik kısmen kullanım alanları bulunduğu görülmektedir. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 2).
- İnsan ölçeğine uygunluk: Alanın sahip olduğu öğelerin (sert zemin ve yeşil alanlar) insan ölçeğine kısmen uygun olduğu tespit edilmiştir (Şekil 5, 7a, 7b, 7c, 7d). Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 2).
- Fonksiyon dengesi: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun tasarımına bakıldığında (Şekil 5), sahip olduğu fonksiyonların fiziksel olarak bir dengeye (Tablo 1) sahip olmadığı, ayrıca her profilden kullanıcıya hitap edebilecek yüzeyler barındırmadığı (engelli, genç vb.) görülmüştür. Bu nedenle alan bu bileşenden "kötü" puan almıştır (Tablo 2).
- Hareket kolaylığı ve devamlılığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun Cumhuriyet Caddesi gibi önemli bir ulaşım yolu üzerinde yer alması yoğun insan trafiğine neden olmaktadır (Şekil 5). Kullanıcılar alanda hareket kolaylığını ve devamlılığını kolaylıkla sağlayabildiğinden, Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 2).

- İklim şartlarına uygunluk: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin (Şekil 5, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g, 7h) kentin genel olarak hâkim olduğu kış iklim şartına uygun tasarlanmadığı tespit edilmiştir. Kamusal alanın iklim şartlarına uygun tasarlanmaması, mekânın sadece yılın belirli zamanlarında kullanılmasına neden olmaktadır. Alan bu bileşenden "kötü" puan almıştır (Tablo 2).
- Konum çekiciliği: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun kent merkezinde günlük ulaşım güzergâhları ve yaşam alanları üzerinde yer alması (Şekil 5), konumunu cazip hale getirmektedir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 2).
- Mekânla fiziksel etkileşime geçme: Erzurum Kalesi Kültür Yolu kullanıcıları, kullanıcı yüzeylerinin her profile uygun alanlar barındırmaması nedeniyle, fiziksel olarak mekânla kolaylıkla etkileşime geçememektedir (Şekil 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g, 7h). Alan bu bileşenden "kötü" puan almıştır (Tablo 2).

4.1.2. Kentsel esneklik ölçütleri ve bileşenleri

Kentsel esneklik bileşenleri ile Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin fiziksel olarak pandemi sürecinde ve sonrasında değişen kullanıcı ihtiyaçlarına uyum sağlayıp sağlayamadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun fiziksel boyutları oluşturan kentsel esneklik ölçütleri ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin ölçülmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Esneklik (10)	Adapte olabilirlik (2)			2
	Deneyimde çeşitlilik ve dönüşüm kolaylığı (2)	0		
	Esnek donatılara sahip olma (2)	0		
	Fonksiyonel esneklik (2)		1	
	Yüzeylerin aktifliği (2)		1	
TOPLAM ESNEKLİK (10)		4		

- Adapte olabilirlik: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nda bulunan kullanıcı yüzeyleri genel olarak pandemi sürecinde ve sonrasında sosyal mesafe kuralına adapte olabilmiş ve kullanıcılara etkin şekilde hizmet edebilmiştir (Şekil 5, Tablo 1). Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 3).
- Deneyimde çeşitlilik ve dönüşüm kolaylığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nda bulunan kullanıcı yüzeylerinin pandemi sürecinde çeşitlilik sağlayamadığı ve değişen kullanıcı ihtiyaçlarına göre dönüşen yüzeyler sunamadığı tespit edilmiştir (Şekil 5, Tablo 1). Mekân içerisinde kişinin özelleştirebileceği alanlar bulunmamaktadır. Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "kötü" puan almıştır (Tablo 3).
- Esnek donatılara sahip olma: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun, pandemi süreci ve sonrası farklılaşan kullanıcı ihtiyaçlarına göre değişen ve dönüşen esnek donatılar sunamadığı tespit edilmiştir (Şekil 7a, 7c, 7d, 7g). Her ne kadar oturma ve dinlenme alanları pandemi sürecinde kullanıcıya hizmet edebilmiş olsa da kapasitesinin pandemi süreci ve sonrası azalması esnek donatılara sahip olmadığını ortaya koymuştur. Alan bu bileşenden "kötü" puan almıştır (Tablo 3).
- Fonksiyonel esneklik: Erzurum Kalesi Kültür Yolu, pandemi sürecinde ve sonrasında kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik kısa veya uzun süreli fonksiyon programlarını kısmen sunabilmiştir. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 3).

- Yüzeylerin aktifliği: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu yüzey alanlarının pandemi sürecinde ve sonrasında kullanıcıların farklı ihtiyaçlarına göre kısmen dönüşebildiği, ancak tüm kullanıcı profillerine uygun yüzeyler bulunmadığı tespit edilmiştir. (Şekil 5). Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 3).

4.1.3. Kentsel yeterlilik ölçütleri ve bileşenleri

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, matrisin kentsel tasarım ve esneklik bileşenlerinden sonra kentsel yeterlilik bileşenleri ile değerlendirilmiştir (Tablo 4). Kentsel yeterlilik bileşenleri ile Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin fiziksel olarak pandemi gibi krizlere karşı yeterliliği tespit edilmiştir.

Tablo 4. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun fiziksel boyutları oluşturan kentsel yeterlilik ölçütleri ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin ölçülmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Mekânın işlevsel çeşitliliği	Aktivite çeşitliliği (2)		1	
	Hizmet kapasitesi (2)			2
	Kullanıcı profiline uygunluk (2)		1	
	Oturma ve dinlenme alanlarının varlığı (2)			2
	Ticaret alanlarının varlığı (2)		1	
	Yeşil alan ve peyzaj öğelerinin varlığı (2)			2
Mekansal kalite ve konfor	Fiziksel büyüklük ve yeterlilik (2)		1	
	Gece-gündüz kullanımına uygunluk (1)		0.5	
	Kent mobilyalarının varlığı (1)			1
TOPLAM YETERLİLİK (16)		11,5		

- Aktivite çeşitliliği: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun mevcut tasarımı itibari ile spor alanları, yeme-içme alanları ve kültür alanları gibi aktivite alanları sunmadığı tespit edilmiştir (Şekil 5, Tablo 1). Genel olarak bakıldığında mekân içerisinde oturma-dinlenme alanları ve çocuk oyun alanlarından başka eylem gerçekleştirilebilecek yüzeyler bulunmamaktadır. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 4).
- Hizmet kapasitesi: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun tasarımına bakıldığında meydan alanı ve yeşil alanlar kalabalık kullanıcı topluluklarına uygundur (Şekil 5, 7a). Ayrıca pandemi sonrası sosyal mesafe kuralının gelmesi ile meydan alanı ve yeşil alanlar kalabalık topluluklara ev sahipliği yapabilmektedir. Alan hizmet kapasitesi bileşeninden "iyi" puan almıştır (Tablo 4).
- Kullanıcı profillerine uygunluk: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun kullanıcı yüzeylerine bakıldığında engelli kullanıcılara yönelik yüzeyler tasarlandığı (Şekil 7a, 7c, 7d), ancak alan içerisinde genç kullanıcı profillerine uygun aktivite alanlarının olmadığı tespit edilmiştir (Şekil 5). Bu durum alanın tercih edilmesini, kullanımını ve yoğunluğunu olumsuz etkilediğinden, Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 4).
- Oturma ve dinlenme alanlarının varlığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu oturma ve dinlenme alanları normal dönemde 1199 kişiyi ağırlayabilirken, pandemi sürecinde ve sonrasında sosyal mesafe kuralı ile 625 kişiyi ağırlayabilir hale gelmiştir (Tablo 1). Her ne kadar pandemi sürecinde oturma ve dinlenme alanları daha az kişiyi ağırlayabilmiş olsa da ihtiyacı karşılayabildiğinden Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 4).

- Ticaret alanlarının varlığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun içerisinde ticaret alanları bulunmaktadır (Şekil 5). Ticaret alanlarının bir kısmının yapımı devam etmekte, diğer bir kısmını ise iş merkezi oluşturmaktadır. Kullanıcılar yeme veya içme ihtiyaçlarını yakın çevredeki ticaret alanlarından karşılayabilmektedir. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 4).
- Yeşil alan ve peyzaj öğelerinin varlığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun içerisinde yeşil alanlar ve peyzaj öğeleri bulunmakta, bu durum kamusal alanın kullanımını artırmaktadır (Şekil 5). Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 4).
- Fiziksel büyüklük ve yeterlilik: Erzurum Kalesi Kültür Yolu kısmen olarak düzenli ve dengeli tasarlanmış, bu durum alanın pandemi süreci ve sonrası kullanıcılara fiziksel olarak kısmen yeterli yüzeyler sunmasına yardımcı olmuştur (Şekil 5, Tablo 1). Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 4).
- Gece-gündüz kullanımına uygunluk: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun içerisinde bulunan oturma alanları ve diğer kullanıcı yüzeyleri gündüz kullanımına uygunken, aydınlatma donatılarının yetersizliğinden dolayı yaya yolları gece kullanımına kısmen uygundur. Alan geceleri kullanıcıya tam güvenli ve konforlu ortam sunamamaktadır. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 4).
- Kent mobilyalarının varlığı: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun içerisinde banklar ve oturma terası olmak üzere iki tür kent mobilyası bulunmaktadır (Şekil 5, 7a, 7h). Alanda bulunan oturma ve dinlenme alanları kalabalık zamanlarda dahi kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 4).

4.1.4. Kentsel bağışıklık ölçütleri ve bileşenleri

Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi fiziksel boyutta son olarak kentsel bağışıklık bileşenleri kapsamında değerlendirilmiştir (Tablo 5). Kentsel bağışıklık bileşenleri ile alanın sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin fiziksel ve biyolojik olarak pandemi gibi krizlere karşı sağlıklı oluşu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun fiziksel boyutları oluşturan kentsel bağışıklık ölçütleri ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin ölçülmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Mekânın işlevsel çeşitliliği	Sürdürülebilirlik (2)			2
Mekansal kalite ve konfor	Sağlık ve temizlik şartlarına uygunluk (2)			2
TOPLAM BAĞIŞIKLIK (4)		4		

- Sürdürülebilirlik ve sağlık-temizlik şartlarına uygunluk: Erzurum Kalesi Kültür Yolu pandemi sürecinde ve sonrasında varlığını koruyabilmiş, aynı işlev ile kullanılmaya devam edilmiştir. Alanın pandemi öncesinde sağladığı hijyen koşullarının pandemi sonrasında da devam etmesi sağlıklı bir ortam sunmasına yardımcı olmuş ve Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenlerden "iyi" puan almıştır (Tablo 5).

4.1.5. Erzurum kalesi kültür yolu'nun fiziksel boyutlarının genel değerlendirmesi

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, fiziksel boyutları oluşturan 28 bileşenin 5'inden kötü, 10'undan orta ve 13'ünden ise iyi puan almıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun "Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi" çerçevesinde fiziksel boyutlarının değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Biçimsel çeşitlilik ve algılanabilirlik (10)	Düzen (2)		1	
	Okunabilirlik (2)			2
	Ulaşabilirlik (2)			2
	Görsel estetik (2)			2
	Yönlendirme (2)			2
Esneklik (10)	Adapte olabilirlik (2)			2
	Deneyimde çeşitlilik ve dönüşüm kolaylığı (2)	0		
	Esnek donatılara sahip olma (2)	0		
	Fonksiyonel esneklik (2)		1	
	Yüzeylerin aktifliği (2)		1	
Mekânın işlevsel çeşitliliği (17)	Aktivite çeşitliliği (2)		1	
	Aktivitelere yönelik kolay kullanım (2)		1	
	Sürdürülebilirlik (2)			2
	Hizmet kapasitesi (2)			2
	İnsan ölçeğine uygunluk (1)		0.5	
	Kullanıcı profiline uygunluk (2)		1	
	Oturma ve dinlenme alanlarının varlığı (2)			2
	Ticaret alanlarının varlığı (2)		1	
	Yeşil alan ve peyzaj öğelerinin varlığı (2)			2
Mekânsal kalite ve konfor	Fiziksel büyüklük ve yeterlilik (2)		1	
	Fonksiyon dengesi (2)	0		
	Hareket kolaylığı ve devamlılığı (2)			2
	Gece-gündüz kullanımına uygunluk (1)		0.5	
	İklimsel şartlara uygunluk (1)	0		
	Konum çekiciliği (1)			1
	Kent mobilyalarının varlığı (1)			1
	Mekânla fiziksel etkileşim kurabilme (1)	0		
	Sağlık ve temizlik şartlarına uygunluk (2)			2
TOPLAM (50)		33		

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi'nin fiziksel boyutları çerçevesinde 50 puan üzerinden 33 puan almıştır (Tablo 6). Bu durum kamusal alanın sahip olduğu fiziksel kullanıcı yüzeylerinin tasarım, esneklik ve yeterlilik olarak pandemi sürecine karşı kısmen dirençli kaldığını göstermektedir.

4.2. Erzurum kalesi kültür yolu'nun sosyo-psikolojik unsurlar kapsamında değerlendirilmesi

Kamusal alanın sahip olduğu fiziksel özellikler kullanıcıları sosyo-psikolojik olarak da etkilemektedir. Bu nedenle fiziksel boyutlar ile değerlendirilen Erzurum Kalesi Kültür Yolu, Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi'nin sosyo-psikolojik boyutları çerçevesinde de ele alınmıştır. Sosyo-psikolojik bileşenler dört ölçüt kapsamında (anlam, deneyim, aktif-pasif etkileşim ve psikolojik konfor) ele alınmıştır. Devam eden bölümde Erzurum Kalesi Kültür Yolu her bir ölçüt bağlamında incelenecektir.

4.2.1. Anlam ölçütü kapsamında değerlendirilmesi

Anlam ölçütü sayesinde kamusal alanın pandemi süreci ve sonrası dönemde kullanıcılar gözünde değişen sosyal anlamı ortaya konulacaktır. Anlam ölçütü sembolik değer, kimlik, tarihsellik ve kalıcılık bileşenlerinden oluşmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sosyo-psikolojik boyutlarını oluşturan anlam ölçütü ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Anlam	Sembolik değer (2)			2
	Kimlik (2)			2
	Tarihsellik ve kalıcılık (2)			2
TOPLAM (6)		6		

- Sembolik değer: Erzurum Kalesi Kültür Yolu, son dönemde Erzurum kenti denilince akla gelen kamusal alanlar arasında yer almaktadır. Pandemi sürecinde ve sonrasında da kullanıcılar gözündeki sembolik değeri değişmediğinden, alan bu bileşenden “iyi” puan almıştır (Tablo 7).
- Kimlik: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun kamusal alan kimliği yeni yeni oluşmaktadır. Bu durum kamusal alanın yakın zamanda kente kazandırılmış olmasından kaynaklanmaktadır (Şekil 4). Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun pandemi süreci ve sonrası kullanıcıların sosyo-psikolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmesi alanın kullanım sıklığını ve yoğunluğunu olumlu yönde etkilemiştir. Bu durum ise Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu kimlik değerinin artmasına yardımcı olmuştur. Alan bu bileşenden “iyi” puan almıştır (Tablo 7).
- Tarihsellik ve kalıcılık: Pandemi süreci ve sonrası Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun tarihselliğini ve kalıcılığını etkilememiştir. Bu nedenle Erzurum Kalesi Kültür Yolu, anlam ölçütünün tarihsellik ve kalıcılık bileşeninden “iyi” puan almıştır (Tablo 7).

4.2.2. Deneyim ölçütü kapsamında değerlendirilmesi

Deneyim ölçütü sayesinde kamusal alanın pandemi süreci ve sonrası değişen kullanıcı deneyimleri ortaya konulmuştur. Deneyim ölçütü aidiyet ve bağ kurma, akılda kalıcılık, hoşnutluk ve memnuniyet ile iyi hissetme bileşenlerinden oluşmaktadır (Tablo 8).

Tablo 8. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sosyo-psikolojik boyutlarını oluşturan deneyim ölçütü ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Deneyim	Aidiyet ve bağ kurma (2)		1	
	Akılda kalıcılık (2)			2
	Hoşnutluk ve memnuniyet (2)			2
	İyi hissetme (2)			2
TOPLAM (8)		7		

- Aidiyet ve bağ kurma: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun kullanıcıları pandemi sürecinde ve sonrasında alan ile sosyo-psikolojik olarak kısmen bağ kurabildiklerini belirtmiştir. Bu durum alanın kente yakın dönemde kazandırılmasından kaynaklanmaktadır. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 8).
- Akılda kalıcılık: Kullanıcılar pandemi sürecinde ve sonrasında zaman geçirmek için Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nu ilk seçenekler arasında görmektedir. Bu durum Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sosyo-psikolojik olarak akılda kalıcılığını artırmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 8).
- Hoşnutluk ve memnuniyet: Kullanıcılar Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nu geçiş güzergahları üzerinde bulunan, oturulup zaman geçirilecek, yeme-içme eylemlerinde bulunulacak bir alan olarak görmektedir. Ayrıca kullanıcılar yeme-içme gibi eylemlerini de kolayca gerçekleştirebildiklerini belirtmiştir. Bu durum kullanıcıları pandemi sürecinde ve sonrasında alanı kullanırken memnun etmektedir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 8).
- İyi hissetme: Kullanıcıların Erzurum Kalesi Kültür Yolu ile sosyal olarak kolaylıkla bağ kurabilmesi, pandemi sürecinde ve sonrasında bu alanı kullanırken iyi hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 8).

4.2.3. Aktif ve pasif etkileşim ölçütü kapsamında değerlendirilmesi

Aktif ve pasif etkileşim ölçütü sayesinde pandemi süreci ve sonrası kullanıcıların alan ile olan etkileşimindeki değişim ortaya konulmuştur. Aktif ve pasif etkileşim ölçütü aktif kullanım, canlılık, cazibeli olma, görsel süreklilik ve merak uyandırma, kent manzaraları sunma ve kullanıcı çeşitliliği bileşenlerinden oluşmaktadır (Tablo 9).

Tablo 9. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sosyo-psikolojik boyutlarını oluşturan aktif ve pasif etkileşim ölçütü ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Aktif ve pasif etkileşim	Aktif kullanım (2)		1	
	Canlılık (2)			2
	Cazibeli olma (2)			2
	Görsel süreklilik ve merak uyandırma (1)			1
	Kent manzaraları sunma (1)			1
	Kullanıcı çeşitliliği (2)			2
TOPLAM (10)		9		

- Aktif kullanım: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun pandemi sürecinde ve sonrasında aktif şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir. Ancak kamusal alanın fiziksel olarak her kullanıcı profiline uygun yüzeyler barındırmaması kullanım aktifliğini düşürmektedir. Bu nedenle Erzurum Kalesi Kültür Yolu bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 9).
- Canlılık: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun canlılığı sadece sahip olduğu fiziksel ve işlevsel özelliklerden değil, gündelik yaşam güzergahları üzerinde bulunmasından da kaynaklanmaktadır. Pandemi sürecinde ve sonrasında da bu durum olumlu yönde gelişmiş ve alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 9).
- Cazibeli olma: Erzurum Kalesi Kültür Yolu sahip olduğu oturma alanları, tarihi yapıları, yeşil alanları ve su yüzeyi ile kullanıcılara cazip gelmekte, pandemi süreci ve sonrasında bu unsurlarıyla kullanıcıların ilgisini çekebilmiştir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 9).
- Görsel süreklilik ve merak uyandırma: Erzurum Kalesi Kültür Yolu içerisinde ve çevresinde bulunan peyzaj öğeleri ile görsel süreklilik sunmakta, bu durum ise kullanıcılarda merak uyandırmaktadır. Alanın kullanıcılarda görsel süreklilik sunması ve merak uyandırması ziyaret sıklığını ve yoğunluğunu artırmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 9).
- Kent manzaraları sunma: Kullanıcılar Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun manzara sunma kriteri çerçevesinde tercih ettiklerini belirtmiştir. Bu durum Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun kentteki konumundan ve topografik özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Erzurum Kalesi kent içerisinde eğimli bir arazi üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle kullanıcılara kuzeyde kent manzarası sunarken, güneyde ise tarihi yapılar ile manzara sunmaktadır. Alanın kent manzarası sunması pandemi süreci ve sonrası kullanıcıların stres seviyesini azaltmakta, alanın ziyaret edilme sıklığını artırmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 9).
- Kullanıcı çeşitliliği: Erzurum Kalesi Kültür Yolu pandemi sürecinde ve sonrasında resmi toplulukların yanı sıra aile veya arkadaş gibi samimi topluluklar tarafından da tercih edilmektedir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 9).

4.2.4. Psikolojik konfor ölçütü kapsamında değerlendirilmesi

Psikolojik konfor ölçütü sayesinde pandemi süreci ve sonrasında kullanıcıların alanı kullanırken yaşadıkları psikolojik konfor değişimi ortaya konulmuştur. Psikolojik konfor ölçütü gece-gündüz kullanımına uygunluk, konforlu vakit geçirme, iletişime geçebilme, güvende hissetme, kullanım alışkanlığının sürekliliği, mahremiyet ve kişiselleştirme, mekânsal sağlık hissi, sahiplenme ve benimsenme, stres azaltma-rahlatma bileşenlerinden oluşmaktadır (Tablo 10).

Tablo 10. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sosyo-psikolojik boyutlarını oluşturan psikolojik konfor ölçütü ve bileşenleri kapsamında dirençliliğinin değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Psikolojik konfor	Gece-gündüz kullanımına uygunluk (2)		1	
	Konforlu vakit geçirme (3)		1.5	
	İletişime geçebilme (3)			3
	Güvende hissetme (3)			3
	Kullanım alışkanlığının sürekliliği (3)			3
	Mahremiyet ve kişiselleştirme (3)	0		
	Mekânsal sağlık hissi (3)			3
	Sahiplenme ve benimseme (3)			3
	Stres azaltma - rahatlatma (3)			3
TOPLAM (26)		20,5		

- Gece-gündüz kullanımına uygunluk: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu yüzeyler kullanıcılar tarafından gece-gündüz kullanımına kısmen uygun görülmüştür. Bu durum kullanıcıların alanda kısmen konforlu vakit geçirebilmesine ve güvende hissedebilmesine neden olmaktadır. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 10).
- Konforlu vakit geçirme: Erzurum Kalesi Kültür Yolu kullanıcıları pandemi öncesi alan içerisinde bulunan yüzeylerde konforlu vakit geçirebildiğini, ancak pandemi süreci ve sonrasında aynı konforlu ortamın hala var olduğundan emin olmadıklarını belirtmiştir. Bu durum alanın pandemi süreci ve sonrasında değişen ihtiyaçlara uyum sağlayamadığını göstermektedir. Alan bu bileşenden "orta" puan almıştır (Tablo 10).
- İletişime geçebilme: Erzurum Kalesi Kültür Yolu kullanıcıları pandemi öncesi diğer kullanıcılar ile stres yaşamadan iletişime geçebilirken, pandemi süreci ve sonrasında da diğer kullanıcılar ile rahatlıkla iletişime geçebildiklerini belirtmiştir. Bu durum kamusal alanın sosyal mesafe kuralına uygun ortam sunmasından kaynaklanmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 10).
- Güvende hissetme: Kullanıcılar Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nda bulunan donatıları ve mobilyaları pandemi süreci ve sonrası kullanırken güvende hissettiklerini belirtmiştir. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 10).
- Kullanım alışkanlığının sürekliliği: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun sahip olduğu fiziksel ve işlevsel özellikler pandemi süreci ve sonrası değişen kullanıcı ihtiyaçlarına kısmen cevap verebilmiş, bu durum kullanım alışkanlıklarının sürekliliğini de değiştirmiştir. Ancak alanın aile ortamlarına uygun olması kullanım alışkanlığını olumlu yönde etkilemektedir. Alanın kullanım alışkanlığı sürekliliğinin pandemi süreci ve sonrasında artması sonucunda kullanıcı stresi azalmış ve alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 10).
- Mekânsal sağlık hissi: Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun fiziksel olarak hijyen şartlarını sağlayan yüzeyler sunması psikolojik olarak kullanıcılarda sağlıklı hissini arttırmaktadır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 10).
- Sahiplenme ve benimseme - Mahremiyet ve kişiselleştirme: Erzurum Kalesi Kültür Yolu sahip olduğu fiziksel ve işlevsel özellikler nedeniyle pandemi süreci ve sonrasında değişen kullanıcı ihtiyaçlarına göre kişisel alanlar sunamamıştır. Ancak kent içerisinde yeşil alan ve peyzaj öğeleri sunması, ticari ve tarihi alanlara yakınlığı gibi özelliklerinden dolayı kullanıcılar alanı sahiplenebildiğini ve benimseyebildiğini belirtmiştir. Bu nedenle Erzurum Kalesi Kültür Yolu "sahiplenme ve benimseme" bileşeninden "iyi", "mahremiyet ve kişiselleştirme" bileşeninden ise "kötü" puan almıştır (Tablo 10).
- Stres azaltma-rahatlatma: Erzurum Kalesi Kültür Yolu sahip olduğu fiziksel özelliklerle pandemi sürecinde ve sonrasında kullanıcılara sosyo-psikolojik olarak uygun alanlar sunduğu için kullanıcıları rahatlatmış ve stres seviyelerini azaltmıştır. Alan bu bileşenden "iyi" puan almıştır (Tablo 10).

4.2.5. Erzurum kalesi kültür yolu'nun sosyo-psikolojik boyutlarının genel değerlendirilmesi

Erzurum Kalesi Kültür Yolu sosyo-psikolojik boyutları oluşturan 22 bileşenin 1'inden kötü, 6'sından orta ve 15'inden ise iyi puan almıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun "Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi" çerçevesinde sosyo-psikolojik boyutlarının değerlendirilmesi

Ölçütler	Bileşenler	Erzurum Kalesi Kültür Yolu		
		Kötü (0)	Orta (0,5)	İyi (1)
Anlam (6)	Sembolik değer (2)			2
	Kimlik (2)			2
	Tarihsellik ve kalıcılık (2)			2
Deneyim (8)	Aidiyet ve bağ kurma (2)		1	
	Akılda kalıcılık (2)			2
	Hoşnutluk ve memnuniyet (2)			2
	İyi hissetme (2)			2
Aktif ve pasif etkileşim (10)	Aktif kullanım (2)		1	
	Canlılık (2)			2
	Cazibeli olma (2)			2
	Görsel süreklilik ve merak uyandırma (1)			1
	Kent manzaraları sunma (1)			1
	Kullanıcı çeşitliliği (2)			2
Psikolojik konfor (26)	Gece-gündüz kullanımına uygunluk (2)		1	
	Konforlu vakit geçirme (3)		1.5	
	İletişime geçebilme (3)			3
	Güvende hissetme (3)			3
	Kullanım alışkanlığının sürekliliği (3)			3
	Mahremiyet ve kişiselleştirme (3)	0		
	Mekânsal sağlık hissi (3)			3
	Sahiplenme ve benimseme (3)			3
	Stres azaltma - rahatlatma (3)			3
TOPLAM (50)		42,5		

Erzurum Kalesi Kültür Yolu, Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi'nin sosyo-psikolojik boyutları çerçevesinde 50 puan üzerinden 42,5 puan olarak ortalamanın üstünde kalmıştır (Tablo 11). Bu durum Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun pandemi sürecinde ve sonrasında kullanıcıların stresini azalttığını ve sosyal yaşamlarını olumlu etkilediğini göstermektedir.



Şekil 8. Erzurum Kalesi Kültür Yolu'nun pandemi sürecine karşı aldığı dirençlilik puanı

Erzurum Kalesi Kültür Yolu "Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi" kapsamında toplam 50 bileşenin 6 tanesinden kötü, 14 tanesinden orta ve 30 tanesinden ise iyi

değerlendirme olarak 100 üzerinden 75,5 puan almıştır (Şekil 8). Yapılan değerlendirmeler Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi'nin pandemi sürecine karşı yüksek dirençli olduğunu ortaya koymuştur. Kamusal alanın dirençli olması, kenti ve kentliyi pandemi sürecinde ve sonrasında olumlu yönde etkilemiştir. Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi'nin dirençli olması alanın iyileştirmeye ihtiyaç duymadığı anlamına gelmemelidir, aksine alanın kullanıcıya aynı dirençlilikte ve kalitede sürekli hizmet verebilmesi için sürekli gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada Erzurum Kalesi Kültür Yolu projesi, yazarlar tarafından oluşturulan "Kentsel Kamusal Alanda Mekânsal Kalite ve Dirençlilik Matrisi" çerçevesinde fiziksel ve sosyo-psikolojik boyutlarıyla analiz edilmiştir. İlk olarak matrisin fiziksel boyutlarını oluşturan tasarım, yeterlilik, esneklik ve bağımsızlık bileşenleri dikkate alınarak alan mekânsal analizler ve saha gözlemleri kapsamında değerlendirilmiştir. Kentsel tasarım bileşenleri ile alanın sahip olduğu kullanıcı yüzeylerinin temel tasarım ilkelerine göre tasarlanıp tasarlanmadığı, kentsel esneklik bileşenleri ile alanın fiziksel olarak pandemi sürecinde ve sonrasında değişen kullanıcı ihtiyaçlarına uyum sağlayıp sağlayamadığı tespit edilmiştir. Fiziksel boyutları oluşturan kentsel yeterlilik bileşenleri ile alanın krizlere karşı yeterliliği, kentsel bağımsızlık bileşenleri ile ise alanın fiziksel ve biyolojik olarak pandemi gibi krizlere karşı sağlıklı oluşu tespit edilmiştir. Sonuçta Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesi, fiziksel boyutları oluşturan 28 bileşenin 5'inden kötü, 10'undan orta ve 13'ünden ise iyi puan almış; matrisin fiziksel boyutları kapsamında 50 puan üzerinden 33 puan olarak ortalamasının üzerinde kalmıştır.

Sonrasında matrisin sosyo-psikolojik boyutlarını oluşturan anlam, deneyim, aktif-pasif etkileşim ve psikolojik konfor bileşenleri dikkate alınarak alan analiz edilmiştir. Anlam ölçütü sayesinde kamusal alanın pandemi süreci ve sonrası dönemde kullanıcılar gözünde değişen sosyal anlamı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Deneyim ölçütü ile alanda değişen kullanıcı deneyimleri aidiyet ve bağ kurma, akılda kalıcılık, hoşnutluk ve memnuniyet ile iyi hissetme bileşenleri kapsamında analiz edilmiştir. Kullanıcıların alan ile olan etkileşimindeki değişimi belirlemek için aktif-pasif etkileşim ölçütü kullanılırken, kullanıcıların alandaki psikolojik konfor değişimi ise psikolojik konfor ölçütü bileşenleriyle ölçülmüştür. Yapılan analiz ve değerlendirmeler sonucunda Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin sosyo-psikolojik boyutları oluşturan 22 bileşenden 1'inden kötü, 6'sından orta ve 15'inden ise iyi puan aldığı tespit edilmiştir. Matrisin sosyo-psikolojik boyutları çerçevesinde 50 puan üzerinden 42,5 puan alan Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin, pandemi sürecinde ve sonrasında kullanıcıların stresini azalttığı ve sosyal yaşamlarını olumlu etkilediği söylenebilir.

Oluşturulan matris kapsamında yapılan analizlere göre fiziksel boyuttan 33/50, sosyo-psikolojik boyuttan 42,5/50 puan olarak toplam dirençlilik puanı 75,5 olarak belirlenen Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin yüksek dirençli bir kentsel kamusal alan olduğu tespit edilmiştir. Bu durum alanın her durum ve koşulda yüksek dirençliliğini koruyacağı anlamına gelmemektedir. Aksine alanın kötü puan aldığı bileşenlerin yeniden tasarlanması gerektiği, orta puan aldığı bileşenlerin ihtiyaçlara göre dönüştürülmesi gerektiği ve iyi puan aldığı bileşenlerin ise sürekli iyileştirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu sayede Erzurum Kalesi Kültür Yolu Projesinin gelecekte yaşanabilecek kriz süreçlerine karşı hala dirençli kalabilmesi mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, kentsel kamusal alanların kentsel tasarım kriterlerinin yanı sıra yeterlilik, esneklik ve bağımsızlık bileşenlerini barındıran kentsel dirençlilik kriterleri kapsamında da düşünülmesi ve alan kullanıcılarının ihtiyaçları dahilinde planlanması ve tasarlanması gerekir. Kamusal alanlarda dirençliliği arttırmak için kullanıcı profilleri, alan kullanım sıklığı ve alanda gerçekleştirilen eylemler dikkate alınmalı, ayrıca kullanıcıların stresini azaltacak, konforlu ve mutlu hissettirecek cazip aktivite alanları oluşturulmalıdır. Kentsel kamusal alanların tasarlanması ve planlanması sürecinde

dirençliliğin temel hedef haline gelmesi sadece pandemi süreçlerinin değil tüm kentsel kriz ve şokların daha kolay atlatılmasını sağlayacaktır. Kolaylıkla atlatılan kriz ve şoklar kentin ve kentlinin sağlığını, ekonomisini ve psikolojisini olumlu yönde etkileyerek yaşanabilir, kaliteli, sürdürülebilir ve insan dostu kentlerin inşa edilmesini mümkün kılacaktır.

Teşekkür bilgi notu/ Acknowledgement

Araştırmanın yürütülmesinde finansal destek sağlayan Atatürk Üniversitesi BAP Birimine teşekkür ederiz.

Yazar beyanları/ Author statements

Makale araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlanmıştır. Atatürk Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurul Başkanlığı'nın 01.10.2021 tarih ve E-60665420-000-2100265145 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Yazarlar, araştırmaya eşit oranda katkı sağlamıştır. Yazarlar arasında her hangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akkar, E. M., 2006. Kentsel Dönüşüm Üzerine Batı'daki Kavramlar, Tanımlar, Süreçler ve Türkiye. Planlama Dergisi, (2), 29-38.
- Aksoy, Y., 2021. Covid-19 Sonrası Dönemde Kentsel Alanları Yeniden Düşünmek. Nobel Akademik Yayıncılık, 114 s, Ankara.
- Alpak, E. M. ve Düzenli T., 2018. Kentsel Tasarımda Esneklik ve Adaptasyon: Kentsel Meydan Senaryoları Üretimi. Journal of Social And Humanities Sciences Research, 5(16), 16-22.
- Anonim., 2020. "KÜLTÜR YOLU" PROJESİNDE SIRA İKİNCİ ETAPTA. <https://www.erzurum.bel.tr/GuncelHaber-kultur-yolu-projesinde-sira-ikinci-etapta/29/878727.html> (21.08.2020).
- Anonim., 2021. Esnek Şehir: Tanımı ve Kentsel Tasarım İlkeleri. <https://tur.travelcashinc.com/resilient-city-definition-and-urban-design-principles> (29.06.2021).
- Booth, P., 1996 Controlling Development: Certainty, Discretion and Accountability. London and New York: Routledge.
- Bruneau, M., Chang, S.E., Eguchi, R.T., Lee, G.C., O'Rourke, T.D., Reinhorn, A.M., Shinozuka, M., Tierney, K., Wallace, W.A. and von Winterfeldt, D. 2003. A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities. Earthquake Spectra, 19, 733-752.
- Çam, Y., 2020. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Covid-19 Süreci ve Kentsel Mekanların Kullanımının Yeniden Planlanması, 4(2), 67-79.
- Doğru, M., 2019. Dayanıklı ve Esnek Kentsel Tasarım İlkeleri. <https://www.ecobuild.com.tr/post/dayan%C4%B1kl%C4%B1-ve-esnek-kentsel-tasar%C4%B1m-i-lkeleri> (29.06.2021)
- Edgü, E., 2003. Konut Tercihlerinin, Mekânsal Dizim ve Mekânsal Davranış Parametreleri ile İlişkisi. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erbaş Gürler, E., 2016. Kentsel Açık Alan Tasarımında Esneklik. Meydanlarda Tasarım, Yönetim ve Organizasyon Sempozyumu, İstanbul. Sayfa: 51-60.
- Erel, B., 2007. Kentsel Açık Alan Kavramı Bağlamında İskele Meydanlarının İncelenmesi, İstanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gehl, J., 2002. Public Spaces And Public Life City of Adelaide, Gehl Architects Aps, 83 p, Copenhagen.
- Gehl, J., 2010. Cities of People. Island Press, 288 p, Washington.
- Holling, C. S., 1973. Resilience and Stability of Ecological Systems. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 4, 1-23.

- İnceoğlu, M. ve Aytuğ, A., 2009. Kentsel Mekânda Kalite Kavramı. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, 4(3), 131-146.
- Kahraman, M.D., 2014. İnsan İhtiyaçları ve Mekânsal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanılabilirlik Olgusu ve Mekânsal Kalite. ŞPO Planlama Dergisi, 24(2), 74-84.
- Koca, A. ve Tural, O., 2021. Covid-19 Salgını Sürecinde Değişen Dinamikler Üzerinden Yeni Kamusal Alan Olasılıkları. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, 11(2), 330-377.
- Mumcu, S. ve Alpak E. M., 2018. Mekânsal Davranışta Etkin Olan Psikososyal Faktörlerin Kentsel Açık Mekânlarda Gözlemlenmesi. 2.Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu, Samsun, 3, 562 – 568.
- Negiz, N. ve Savaş Yavuzçehre, P., 2021. Viral Çağda Kent ve Kentsel Bağışıklık. Gazi Kitapevi, 144 s, Ankara.
- Özdede, S. ve Kalonya, D. H., ve Aygün, A., 2021. Pandemi Sonrası Dönemde Kişi Başına Düşen Kentsel Yeşil Alan İhtiyacını Yeniden Düşünmek. İdealkent Kent Araştırmaları Dergisi, 12(Covid-19 Özel Sayısı), 362-388.
- Özkan, H. A., 2012. Planlama Sistemlerinde Esneklik Kavramı: Türkiye Üzerine Bir Analiz. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztaş Karlı, R. G. ve Çelikyay, S., 2020. Akıllı Kentlerin Gelişiminde Covid-19 Etkisi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Salgın Hastalıklar Özel Sayısı, 321-338.
- Rapaport, A., 1982. The Meaning of the Built Environment: A Non-Verbal Communication Approach. Tucson, AZ: The University of Arizona Press.
- Semerci, F., 2014. Meydanların İşlevsellik Analizi: İstanbul Tarihi Yarımada Örneği. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Spektrum Tasarım Rehberleri, 2020. Pandemide Kentsel Sistem: Yaşama, Çalışma ve Sosyalleşme Mekânlarında Yeni Standartlara Doğru, (1), 69.
- Tainter, J.A., Taylor, T.G. 2014. Complexity, Problem-Solving, Sustainability and Resilience. Building Research & Information, Volume: 42, Issue: 2, pp: 168-181.
- Tepe, D., 2019. Kamusal Mekân Özelliklerinin Sosyal Yaşam Aktiviteleri Üzerindeki Etkisi: Karşiyaka-Bostanlı Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uzgören, G. ve Erdönmez, E., 2017. Kamusal Açık Alanlarda Mekân Kalitesi ve Kentsel Mekân Aktiviteleri İlişkisi Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, 12(1), 41-56.
- Woolley, H., 2003. Urban Open Spaces. Spon Press, 208 p, London.
- Yaman Galantini, Z. D., 2020. Kentlerin Beklenmedik Tehditlere Cevap Verme Kapasitesi Önemli. Belediye Haber Bülteni, (22), 2.

Summary

The role of urban public spaces has gained even more importance in the pandemic processes, which can be defined as a serious urban crisis. There is a need for urban public space designs that will allow people to continue their social lives and reduce their stress during crisis processes such as pandemics. In this context, the aim of this study is to produce urban public space design proposals that can resist in crisis processes such as pandemics. Within the scope of this study, the change in the use of the Erzurum Castle Cultural Road Project area due to the pandemic was determined with objective data. As a result of the spatial analyzes and field observations, it was determined whether the project area was designed to react to urban crises such as pandemics in line with urban design principles and tools, in the context of the concepts of competence, flexibility, immunity and resilience.

Within the scope of this study, the Erzurum Castle Cultural Road Project was analyzed spatially and the physical and social environmental changes that occurred in the area before and after the pandemic were determined. In order to reveal the usage habits of Erzurum Castle Cultural Road Project, field observations were made on

different days and times (day-night, weekday-weekend, holidays), and the frequency of users' visits to this place was determined. A survey was conducted in the field to understand and analyze the change in people's use of space before and after the pandemic. In the last stage, "Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space" was created by the authors based on the literature review, and the selected area was evaluated within the framework of this matrix.

After the spatial analysis, Erzurum Castle Culture Road was first discussed within the framework of the physical dimensions of the Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space. Erzurum Castle Culture Road scored badly in 5 of the 28 components that make up the physical dimensions, moderate in 10, and good in 13. Erzurum Castle Culture Road received 33 points out of 50 points in the framework of the physical dimensions of the Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space. This shows that the physical user surfaces of the public space remain partially resistant to the pandemic process in terms of design, flexibility and competence.

The physical features of the public space also affect the users socio-psychologically. For this reason, Erzurum Castle Culture Road, which is evaluated in terms of physical dimensions, is also discussed within the framework of socio-psychological dimensions of the Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space. Socio-psychological components were covered in four criteria (meaning, experience, active-passive interaction and psychological comfort). Erzurum Castle Culture Road scored bad in 1 of the 22 components that make up the socio-psychological dimensions, moderate in 6, and good in 15. Erzurum Castle Culture Road was above the average with a score of 42.5 out of 50 points within the framework of the socio-psychological dimensions of the Spatial Quality and Resilience Matrix in Urban Public Space. This shows that Erzurum Castle Culture Road reduces the stress of users and positively affects their social lives during and after the pandemic.

As a result, urban public spaces should be considered within the scope of urban resilience criteria, which include the components of competence, flexibility and immunity, as well as urban design criteria, and they should be planned and designed according to the needs of the space user (Figure 9). In order to increase resilience in public spaces, user profiles, frequency of use of the space and the actions performed in the space should be taken into account, and attractive activity areas should be created that will reduce the stress of the users and make them feel comfortable and happy. In the process of designing and planning urban public spaces, resilience will become the main target, which will make it easier to overcome not only pandemic processes, but also all urban crises and shocks. Crises and shocks, which are easily overcome, will positively affect the health, economy and psychology of the city and its inhabitants, making it possible to build livable, quality, sustainable and human-friendly cities.