



Rize Çay Çarşısı Örneğinde Ekolojik ve Bütüncül Peyzaj Yaklaşımlarıyla Kamusal Alanların Yeniden Değerlendirilmesi^[*]

Gülcay ERCAN OĞUZTÜRK^{1*} Ebrar AĞLAR²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Rize/Türkiye

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Rize/Türkiye

Geliş Tarihi: 23.07.2025

Kabul Tarihi: 16.09.2025

Basım Tarihi: 30.09.2025

Atf yapmak için: Ercan Oğuztürk, G., & Ağlar, E. (2025). Rize Çay Çarşısı Örneğinde Ekolojik ve Bütüncül Peyzaj Yaklaşımlarıyla Kamusal Alanların Yeniden Değerlendirilmesi. *Anadolu Çev. Hay. Bil. Derg.*, 10(5), 676-685. <https://doi.org/10.35229/jaes.1749394>

How to cite: Ercan Oğuztürk, G., & Ağlar, E. (2025). Re-Evaluating Public Spaces Through Ecological and Holistic Landscape Approaches: The Case of Rize Tea Bazaar. *J. Anatol. Env. Anim. Sci.*, 10(5), 676-685. <https://doi.org/10.35229/jaes.1749394>

*<https://orcid.org/0000-0002-0893-4719>
<https://orcid.org/0009-0005-6587-6200>

***Sorumlu yazar:**

Gülcay ERCAN OĞUZTÜRK
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj
Mimarlığı Bölümü, Rize/Türkiye
✉: gulcay.ercanoguzturk@erdogan.edu.tr

Öz: Hızla artan kentleşme, kamusal alanların ekolojik değerler ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda yeniden ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmada, Rize kent merkezinde yer alan Rize Çay Çarşısı alanı; sürdürülebilirlik, erişilebilirlik, peyzaj kimliği ve yerel bitki çeşitliliği gibi ekolojik ve bütüncül peyzaj kriterleri kapsamında değerlendirilmiştir. Alanın mevcut durumu; geçirgen yüzey eksikliği, sınırlı bitkisel çeşitlilik, yönlendirme sorunları ve kapsayıcı tasarım eksiklikleri bakımından analiz edilmiştir. Bu bağlamda, yerel bitki türlerinin kullanımını artırmaya, geçirimsiz yüzeyleri azaltmaya ve doğa temelli su yönetimi çözümlerine odaklanan iyileştirme stratejileri geliştirilmiştir. Ayrıca, güneş enerjili aydınlatmalar ve dijital yönlendirme panoları gibi akıllı altyapı uygulamalarının entegrasyonu önerilmiştir. Bununla birlikte, değerlendirme süreci, alanın fiziksel özelliklerine ilişkin yerinde gözlemler ve kullanıcı ihtiyaçlarının doğrudan tespitine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, Rize Çay Çarşısı'nın yalnızca turistik değil, aynı zamanda kültürel mirası yaşatan, doğayla uyumlu ve çok işlevli bir kamusal alan olarak yeniden yapılandırılabilirliğini göstermektedir. Bu model, küçük ölçekli kamusal alanların sürdürülebilir ve bütüncül yaklaşımlarla dönüştürülmesinde önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Anahtar kelimeler: Ekolojik peyzaj, geçirgen yüzey, kamusal alan, rize çay çarşısı, sürdürülebilirlik, yerli bitki türleri.

Re-Evaluating Public Spaces Through Ecological and Holistic Landscape Approaches: The Case of Rize Tea Bazaar

Abstract: Rapid urbanization necessitates the re-evaluation of public spaces in line with ecological values and user needs. In this study, the Rize Tea Bazaar, located in the city center of Rize, is assessed within the framework of ecological and holistic landscape criteria such as sustainability, accessibility, landscape identity, and local plant diversity. The current state of the area has been analyzed in terms of impermeable surfaces, limited plant variety, wayfinding issues, and lack of inclusive design. Accordingly, improvement strategies have been developed, focusing on increasing the use of native plant species, reducing impermeable surfaces, and implementing nature-based water management solutions. In addition, the integration of smart infrastructure applications such as solar-powered lighting and digital wayfinding panels has been proposed. Furthermore, the evaluation process was carried out based on on-site observations and the direct identification of user needs concerning the physical characteristics of the area. The results indicate that the Rize Tea Bazaar can be restructured not only as a touristic attraction but also as a multifunctional public space that preserves cultural heritage and harmonizes with nature. This model presents a significant example of how small scale public spaces can be transformed through sustainable and holistic planning approaches.

Keywords: Ecological landscape, native plant species, permeable surface, public space, rize tea bazaar, sustainability.

GİRİŞ

21. yüzyılda küresel kentleşmenin hız kazanması, doğal alanların parçalanmasına, ekolojik sistemlerin bozulmasına ve mekânsal sürdürülebilirliğin zayıflamasına yol açmıştır (Forman, 1995; Wu, 2013). Özellikle kıyı

kentleri, iklim değişikliği, deniz seviyesi yükselmesi ve taşkın riski gibi çevresel tehditlerle kalmakta; aynı zamanda sosyal, ekonomik ve kültürel değerleriyle öne çıkan kamusal alanların odak noktası haline gelmektedir (Kabisch & Grossmann, 2023; Zhou vd., 2024). Bu bağlamda, doğa temelli çözümler (DTÇ) ve peyzaj ekolojisi gibi

disiplinlerarası yaklaşımlar, kentlerin sürdürülebilirliğini artırmak ve ekosistem hizmetlerini korumak açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Tzoulas vd., 2007; Frantzeskaki vd., 2019).

Literatürde, yeşil altyapı sistemleri, geçirgen yüzeyler, yağmur bahçeleri, yeşil koridorlar ve kentsel ormanlar gibi doğa temelli uygulamaların yalnızca çevresel faydalarla sınırlı kalmadığı; aynı zamanda sosyal refah, katılımcı planlama ve mekânsal adalet açısından da katkılar sunduğu belirtilmektedir (Raymond vd., 2017; Zölch vd., 2017; Oğuztürk & Yüksek, 2024; Wilkinson vd., 2024; Ercan Oğuztürk vd., 2025; Oğuztürk, 2025). Bu bağlamda, yeşil altyapı çözümlerinin etkinliği, ekolojik, sosyal ve ekonomik boyutları birlikte ele alan bütüncül planlama yaklaşımlarıyla doğrudan ilişkilidir (Oğuztürk & Pulatkan, 2022). Bununla birlikte, pek çok kentsel projede ekolojik potansiyelin yeterince değerlendirilemediği; yapısal yoğunluk, geçirimsiz zeminler, sınırlı bitkisel çeşitlilik gibi unsurların kamusal alanların dirençliliğini azalttığı da vurgulanmaktadır (Ahern, 2007; Andersson vd., 2021).

Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Rize, topoğrafik karmaşıklığı, zengin florası ve yıl boyunca süren yağış rejimi ile yüksek ekolojik potansiyele sahip kıyı kentlerinden biridir (Yüksek vd., 2024). Bu kentte yer alan Rize Çay Çarşısı ise çay teması, simgesel formu ve bölgesel mimari öğeleriyle kültürel bir simge olmanın ötesinde; kamusal kullanım, mikroklimatik dengeleme ve yeşil alan işlevleriyle yeniden ele alınması gereken bir peyzaj alanı niteliği taşımaktadır (Wang & Zakaria, 2025; Oğuztürk & Murat, 2023; Leonard vd., 2024; Oğuztürk & Yüksek, 2025). Ancak mevcut tasarım yaklaşımlarının, ekolojik planlama ve bütüncül peyzaj ilkeleriyle ne ölçüde örtüştüğü, literatürde yeterince tartışılmamış bir boşluk oluşturmaktadır.

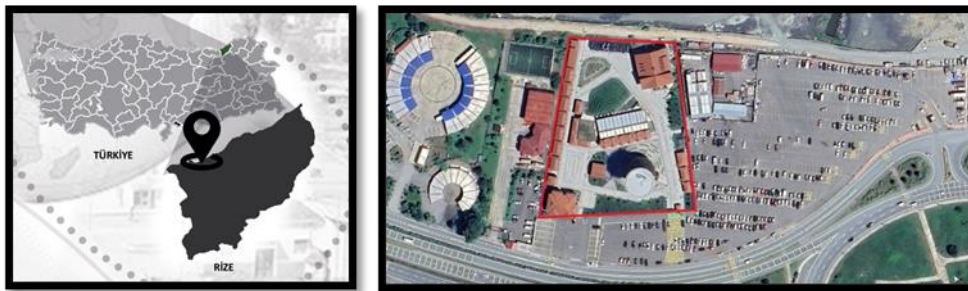
Son yıllarda yapılan çalışmalar, peyzaj planlamasında “desen–süreç–hizmet–sürdürülebilirlik”

modeline doğru bir dönüşüm yaşandığını ve doğa temelli çözümlerin yalnızca yerel değil, aynı zamanda bölgesel ölçekte de yönlendirici hale geldiğini göstermektedir (Hersperger vd., 2021; Wang vd., 2025). Bununla birlikte Enqvist vd. (2023), yeşil altyapı planlamasında farklı paydaş algılarının uyumlaştırılmasının zorluklarına dikkat çekmekte ve bu durumun katılımcı, esnek planlama modellerine duyulan ihtiyacı artırdığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Wang vd. (2023)'de DTÇ'nin stratejik planlamaya entegrasyonu için çok düzeyli yönetim ve disiplinlerarası iş birliğinin kaçınılmaz olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çerçevede, bu çalışma Rize Çay Çarşısı örneğinde ekolojik ve bütüncül peyzaj planlama ilkelerinin uygulanabilirliğini irdelemekte; alanın yapısal ve bitkisel peyzaj bileşenlerini, mekânsal organizasyonunu ve kullanıcı etkileşimlerini analiz ederek hem çevresel sürdürülebilirlik hem de kamusal yaşam kalitesi açısından yeniden değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Araştırma, yalnızca mevcut durumun eleştirisini değil; aynı zamanda gelecekteki kentsel peyzaj uygulamalarına ışık tutacak stratejik önerileri de kapsamaktadır. Böylelikle, doğa temelli, yerel değerlere duyarlı ve katılımcı bir kamusal alan tasarımının nasıl kurgulanabileceğine yönelik örnekleyici bir yaklaşım sunulması hedeflenmektedir.

MATERYAL VE METOT

Materyal: Bu araştırmanın temel materyalini, Rize il merkezinde yer alan ve sahil dolgu alanı üzerinde konumlandırılmış olan Rize Çay Çarşısı oluşturmaktadır. Yaklaşık 4.100 m² büyüklüğündeki çalışma alanı (Şekil 1), ticari, rekreatif ve kültürel kullanım potansiyelini bir arada barındırmaktadır. Alanın değerlendirilmesinde kullanılan materyaller aşağıda sıralanmıştır:



Şekil 1. Çalışma alanı haritası.
Figure 1. Study area map.

- **Uydu görüntüleri:** Google Earth tabanlı haritalar aracılığıyla alanın mevcut mekânsal yapısı analiz edilmiştir.
- **Yerinde çekilmiş saha fotoğrafları:** Yapısal donatılar, bitkisel düzenlemeler, zemin

kaplamaları ve sosyal kullanım alanları görsel olarak belgelenmiştir.

- **Plan ve proje dokümanları:** Rize Belediyesi'ne ait mimari ve peyzaj planları, proje krokileri ve görsel materyaller kullanılmıştır.

- **Literatür destekli analiz formu:** Ekolojik, sosyal ve ekonomik kriterleri içeren toplam 15 göstergeden oluşan değerlendirme formu, mevcut literatür (Forman, 1995; Steiner, 2000; Jabareen, 2006; Ahern, 2013; Mele & Poli, 2017; Saeidi vd., 2017) temel alınarak yapılandırılmıştır.
- **Yapay zekâ temelli görsel üretim aracı:** Alanın geleceğe yönelik alternatif tasarım senaryoları, görsel üretim destekli bir yapay zekâ aracı aracılığıyla modellenmiş ve öneriler kısmında değerlendirilmiştir.

Metod: Bu çalışma, Rize Çay Çarşısı'nın ekolojik ve bütüncül planlama ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesini amaçlayan nitel bir araştırmadır. Araştırma süreci iki temel aşamadan oluşmaktadır:

- (1) kuramsal çerçevenin oluşturulması ve
- (2) alan verilerinin toplanarak analiz edilmesi.

İlk aşamada, ekolojik planlama, sürdürülebilir peyzaj tasarımı, yeşil altyapı sistemleri ve bütüncül kent planlaması gibi kavramlara ilişkin kapsamlı literatür taraması yapılmış, doğa temelli çözümler (DTÇ), mikroklima dengesi, estetik uyum, kullanıcı ihtiyaçları ve sosyal etkileşim gibi kavramlar irdelenerek analiz kurgusu oluşturulmuştur. Bu bağlamda çalışma Forman (1995), Steiner (2000), Jabareen (2006), Ahern (2013), Kabisch vd. (2016), Saeidi vd. (2017), Mele & Poli (2017), Raymond vd. (2017), Laforteza vd. (2018), Pineda-Pinto vd. (2021) gibi kaynaklarla desteklenmiştir.

İkinci aşamada, çalışma alanında yerinde gözlem, alan analizi ve belge inceleme yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Donatı elemanları, yapısal birimler, bitkilendirme düzeni, zemin kaplamaları, su yönetimi, yönlendirme sistemleri, enerji kullanımı ve estetik uyum gibi fiziksel bileşenler gözlemsel olarak analiz edilmiş; bu analizler saha fotoğrafları ve mevcut plan belgeleriyle desteklenmiştir.

Alan değerlendirmesi, önceden belirlenmiş üç temel başlık altında gerçekleştirilmiştir:

- Ekolojik planlama
- Sosyal planlama
- Ekonomik katkı

Her başlık için 5 alt kriter belirlenmiş, bu kriterlerin alanda karşılanma düzeyi 1 ile 5 arasında puanlanmıştır. Toplamda 15 alt kriter, gözleme dayalı olarak analiz edilmiş; her bir öge için karşılanan kriter sayısına göre Likert tipi puanlama yöntemi uygulanmıştır. Belirlenen ekolojik, sosyal ve ekonomik kriterlere ilişkin puanlamalar, araştırmacı tarafından saha gözlemleri ve literatür destekli analiz formları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ekonomik değerlendirme, doğrudan maddi ölçümler veya parasal analizler yerine; yerel üretici desteği, turistik çekicilik, ticari alan varlığı gibi

gözlenebilir ekonomik katkı göstergeleri üzerinden yapılmıştır. Bu sistemde:

- 1 puan: Sadece 1 kriter karşılanmış (zayıf)
- 2 puan: 2 kriter karşılanmış (kısmen yetersiz)
- 3 puan: 3 kriter karşılanmış (orta düzey)
- 4 puan: 4 kriter karşılanmış (iyi)
- 5 puan: Tüm kriterler karşılanmış (çok iyi)

Bu sistem, öznelikten uzak, nesnel, tekrarlanabilir ve karşılaştırılabilir bir değerlendirme sağlamaktadır. Aşağıda her bir kategoriye ait alt kriterler sunulmuştur:

Ekolojik Alt Kriterler:

1. Yeşil alan yeterliliği
2. Bitkisel çeşitlilik ve katmanlı tasarım
3. Yerel bitki kullanımı ve ekosistem desteği
4. Doğal malzeme (ahşap, taş vb.) kullanımı
5. Su yönetimi (geçirgen yüzey, su ögesi, bakım vb.)

Sosyal Alt Kriterler:

1. Donatıların uygunluğu (oturma, ışıklandırma, çöp kutusu vb.)
2. Erişilebilirlik (engelli, bisikletli, yayalar vb.)
3. Kullanım yoğunluğu ve etkileşim (müze, oyun alanı vb.)
4. Sanatsal ve kültürel öğeler (heykel, anıt, anlamlı tasarım vb.)
5. Estetik uyum (bitkisel doku, renk uyumu, çiçekli ve mevsimsel bitkiler, mekânsal bütünlük vb.)

Ekonomik Alt Kriterler:

1. Yerel üreticiye katkı (ürün satış olanakları)
2. Ticari alanların varlığı (restoran, çay evi vb.)
3. Turistik çekicilik (anıtsal öğeler, hediyelik eşya noktaları vb.)
4. Ekonomik süreklilik (doğal malzeme kullanımı, düşük maliyetli bakım vb.)
5. Gelir üretme ve bölge ekonomisine katkı

Sonuçta, bu yöntemle elde edilen puanlar Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3 aracılığıyla sunulmuş; alandaki durum üzerinden hem ekolojik hem sosyal hem de ekonomik boyutlarda bütüncül bir planlama değerlendirmesi yapılmıştır.

Bu değerlendirme sistemi, çok kriterli karar verme ve peyzaj hizmetlerinin sayısallaştırılmasına ilişkin güncel yaklaşımlara dayanmaktadır. Özellikle Mele & Poli (2017) peyzaj hizmetlerinin değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci gibi çok kriterli yöntemlerin, sosyal, ekolojik ve ekonomik boyutları birlikte ele alma kapasitesi sayesinde karar vericilere etkili bir değerlendirme aracı sunduğunu vurgulamaktadır.

Saeidi vd., (2017)'nin yapmış olduğu çalışmada ise estetik peyzaj uygunluğu haritalaması çalışmalarında, görsel kalite, doğal öge çeşitliliği, kullanım yoğunluğu ve yerel bağlam gibi kriterlerin çok kriterli değerlendirme yöntemleriyle başarılı bir şekilde analiz edilebildiğini

göstermiştir. Bu çalışma, peyzaj estetiğinin kültürel ekosistem hizmetleri kapsamında nesnel ölçütlerle değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, mevcut çalışmada uygulanan puanlama sistemi, hem görsel (estetik uyum), hem işlevsel (erişilebilirlik, donatıların yerleşimi), hem de ekonomik (ticari alan, gelir üretimi) açıdan bütüncül bir değerlendirme sunmakta ve ekosistem hizmetleri temelli planlama yaklaşımlarına (örn. kültürel peyzaj hizmetleri, sosyal etkileşim potansiyeli, ekonomik sürdürülebilirlik) paralel şekilde yapılandırılmıştır.

Böylece, her kriter grubu (ekolojik, sosyal, ekonomik) çok ölçütlü değerlendirme literatüründe önerilen temalara karşılık gelmektedir (Ayad, 2005; Frank vd., 2013; Mele & Poli, 2017; Saeidi vd., 2017). Tablo 1 Saeidi vd., (2017), Mele & Poli (2017) çalışmalarından uyarlanmıştır. Tablo 2 hazırlanırken Saeidi vd., (2017) çalışmasından esinlenilmiştir. Tablo 3 hazırlanırken Mele & Poli (2017) , Ayad (2005) çalışmalarından esinlenilmiştir.

Tablo 1. Ekolojik kriterlere göre puanlama açıklaması.

Table 1. Explanation of the scoring based on ecological criteria.

Karşılanan Sayısı	Kriter	Açıklama
1 kriter		Yalnızca yeşil alan mevcuttur; geçirgenlik, su yönetimi ve bitki çeşitliliği yoktur.
2 kriter		Yeşil alan ve bitkilendirme var ancak geçirgen yüzey ve doğal malzeme eksiktir.
3 kriter		Yeşil alan, bitkilendirme ve geçirgen yüzey mevcuttur, ekolojik denge orta düzeydedir.
4 kriter		Su yönetimi uygulanmaktadır, doğal malzemelerle destek sağlanmıştır.
5 kriter		Tüm ekolojik unsurlar (bitki çeşitliliği, geçirgenlik, doğal malzeme, su yönetimi) başarıyla sağlanmıştır.

Tablo 2. Sosyal kriterlere göre puanlama açıklaması.

Table 2. Explanation of the scoring based on social criteria.

Puan	Karşılanan Kriter Sayısı	Açıklama
1	1 kriter	Donatıların sayısı ve yerleşimi yetersizdir; kullanıcı ihtiyaçları göz ardı edilmiştir.
2	2 kriter	Erişilebilirlik veya estetik kısmen vardır; sosyal etkileşim eksiktir.
3	3 kriter	Donatılar mevcuttur, estetik ve işlevsellik orta düzeydedir.
4	4 kriter	Engelli erişimi, yönlendirme ve estetik tasarım büyük oranda sağlanmıştır.
5	5 kriter	Tüm sosyal ihtiyaçlar ve estetik uyum tam olarak karşılanmaktadır.

Tablo 3. Ekonomik kriterlere göre puanlama açıklaması

Table 3. Explanation of the scoring based on economic criteria

Puan	Karşılanan Kriter Sayısı	Açıklama
1	1 kriter	Hiçbir ekonomik katkı yoktur; ticari alan veya üretici desteği sağlanmamaktadır.
2	2 kriter	Ticari alanlar var ancak sürdürülebilir gelir veya turistik değer düşüktür.
3	3 kriter	Ziyaretçiler için çekicilik sağlanmış ancak ekonomik süreklilik sınırlıdır.
4	4 kriter	Yerel üretici desteklenmekte, ekonomik işlevler görünürdür.
5	5 kriter	Alan ekonomik canlılığa sahiptir; üretici katkısı, ticaret, turizm ve sürdürülebilir gelir bir aradadır.

Ayrıca, çalışmada yapay zekâ destekli bir görselleştirme denemesi yapılmış olup, ilgili görsel öneriler bölümünde sunulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde, Rize Çay Çarşısı'nın mevcut durumu ekolojik, sosyal ve ekonomik planlama kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecinde, alan gözlemleri, plan dokümanları ve literatür destekli analiz formlarından yararlanılmıştır. Her bir planlama kategorisi için beş alt kriter tanımlanmış, bu kriterler doğrultusunda alanın güçlü ve zayıf yönleri 1 ile 5 arasında puanlanmıştır. Nicel puanlar, nitel gözlemlerle desteklenmiş ve saha verileriyle ilişkilendirilmiştir.

Alanın Yapısal ve Bitkisel Bileşenler Açısından Mevcut Durum Analizi

Bu bölümde, Rize Çay Çarşısı'nın mevcut durumu ekolojik, sosyal ve ekonomik planlama ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Analizler, saha gözlemleri ve belge incelemelerine dayanarak yapılmış; her kategori için belirlenen beş alt kriter, 1–5 puan arasında değerlendirilmiştir.

Alanın Yapısal ve Bitkisel Bileşenler Açısından Durumu

Rize Çay Çarşısı; satış birimleri, çay evleri, seyir terası, değirmen ve serender gibi yapısal öğelerle kültürel kimliğini yansıtan çok işlevli bir kamusal alan niteliğindedir. Donatılar arasında banklar, aydınlatma elemanları ve yönlendirme levhaları bulunmakta olup, kullanıcı konforuna katkı sağlamaktadır (Şekil 2). Zemin kaplamalarında ağırlıklı olarak geçirimsiz yüzeyler kullanılmış; oyun alanlarında kauçuk, yollarda ise asfalt tercih edilmiştir. Otopark ve geçiş alanlarında yeşil bant uygulaması bulunmamaktadır.

Bitkisel tasarımda 546 adet bitki yer almakta; 33 farklı familyaya ait egzotik, doğal ve kültür türlerinden oluşmaktadır. Bu çeşitlilik estetik katkı sağlamakla birlikte, yerel tür kullanımının sınırlılığı nedeniyle ekolojik adaptasyon açısından eksiklikler gözlemlenmiştir. Kullanılan bitki türleri ve adet bilgileri Tablo 4'te sunulmuştur.

Bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan türlerin ayrıntılı listesi ise Tablo 4'te sunulmuş; her türün Latince adı, Türkçe karşılığı, yaşam formu ve adet bilgisi tablo halinde sınıflandırılmıştır. Rize Çay Çarşısında toplam alanın yaklaşık %25'i yeşil alan olarak ayrılmıştır. Peyzaj alanında kullanılan toplam bitki bireyi sayısı 546'dır. Bu bitkiler 33 farklı familyaya ait olup, yaşam formlarına göre 41'i egzotik, 13'ü doğal ve 10'u kültür türü olarak sınıflandırılmıştır. Bitkilerin bir bölümü saksı içerisinde konumlandırılmışken, bir bölümü doğrudan toprakla bütünleşik şekilde yerleştirilmiştir.

Ekolojik Planlama Bulguları: Rize Çay Çarşısı'nda ekolojik planlama açısından temel zayıflıklar, geçirgen yüzeylerin azlığı, su yönetim sisteminin bakımsız oluşu ve yerel bitki kullanımı yerine çoğunlukla dekoratif türlerin tercih edilmesi olarak öne çıkmaktadır. Bitkisel

çeşitlilik genel olarak yeterli görülsede, *egzotik türlerin bakımsızlık nedeniyle kurumuş olması* alanın sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Doğal malzeme kullanımı ise sınırlı düzeyde kalmakta, yalnızca

belirli oturma birimlerinde gözlenmektedir. Bu durum, Mele & Poli (2017) ile Saeidi vd., (2017) tarafından önerilen doğa-temelli çok kriterli değerlendirme yaklaşımlarıyla da örtüşmektedir (Tablo 5).



Şekil 2. Donatı elemanlarına ait görseller (a. Oturma elemanı, b. Çöp kovası, c. Aydınlatma elemanı, ç.Saksı, d. Restoran, e. Güvenlik, f. Bitkilendirme alanı, g. Değirmen, h, Kemer köprü, ı. Çocuk oyun alanı, i. Yaya yolu, j.Yürüyüş yolu, k. Yaya geçidi, l. Çay bitkisi, m. Sınır duvar).

Figure 2. Visuals of Urban Furnishing Elements (a. Seating element, b. Trash bin, c. Lighting fixture, ç. Planter, d. Restaurant, e. Security unit, f. Planting area, g. Watermill, h. Arch bridge, ı. Children's playground, i. Pedestrian path, j. Walking trail, k. Pedestrian crossing, l. Tea plant, m. Boundary wall).

Tablo 4. Rize Çay çarşısında kullanılan bitki türleri
Table 4. Plant species used in Rize Tea Bazaar

BİTKİ LATİNCE ADI	BİTKİ ADI TÜRKÇE	ADET	FAMİLYA	YAŞAM FORMU
<i>Acer palmatum 'Atropurpureum'</i>	Kırmızı yapraklı akçaağaç	1	Sapindaceae	Egzotik
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kivi	18	Actinidiaceae	Egzotik
<i>Albizia julibrissin 'Atropurpurea'</i>	Kırmızı yapraklı julibrissin	1	Fabaceae	Egzotik
<i>Azalea japonica</i>	Açelya	6	Ericaceae	Egzotik
<i>Betula pendula</i>	Huş	3	Betulaceae	Egzotik
<i>Bougainvillea glabra</i>	Gelin duvağı	4	Nyctaginaceae	Egzotik
<i>Bougainvillea glabra 'Nana'</i>	Gelin duvağı bodur	4	Nyctaginaceae	Egzotik
<i>Callistemon citrinus</i>	Fırça çalısı	3	Myrtaceae	Egzotik
<i>Calliandra haematocephala 'Dixie'</i>	Pon pon çiçeği	3	Fabaceae	Egzotik
<i>Camelia japonica</i>	Kamelya	3	Theaceae	Egzotik
<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	2	Fabaceae	Doğal
<i>Citrus fortunella</i>	Kamkat	18	Rutaceae	Egzotik
<i>Citrus limon</i>	Limon	5	Rutaceae	Kültür
<i>Citrus reticulata</i>	Mandalina	10	Rutaceae	Kültür
<i>Citrus sinensis</i>	Portakal	10	Rutaceae	Kültür
<i>Cortaderia selloana</i>	Pampas otu saz	1	Rosaceae	Egzotik
<i>Cotinus coggygria 'Atropurpureus'</i>	Duman ağacı	1	Anacardiaceae	Kültür
<i>Crataegus monogyna</i>	Aliç	1	Rosaceae	Doğal
<i>Cupressus leylandii</i>	Leylandi	15	Cupressaceae	Doğal
<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	2	Rosaceae	Egzotik
<i>Daphne odora 'Aureomarginata'</i>	Kafkas gülü	10	Thymelaeaceae	Doğal
<i>Diospyros kaki</i>	Hurma	5	Ebenaceae	Egzotik
<i>Eleagnus pungens 'Mac. Aurea'</i>	Süs iğdesi sarı alaca	1	Ellegaceae	Egzotik
<i>Eriobotrya japonica</i>	Muşmulla	1	Rosaceae	Kültür
<i>Euryops pectinatus</i>	Papatya sarı çiç. gri yap.	6	Compositae	Egzotik
<i>Ficus carica</i>	İncir	4	Moraceae	Kültür
<i>Ginkgo biloba</i>	Mabet ağacı	1	Ginkgoaceae	Egzotik
<i>Hibiscus syriacus</i>	Hatmi	1	Malvaceae	Egzotik
<i>Hippeastrum amarillis</i>	Şövalye yıldızı	10	Amaryllidaceae	kültür
<i>Lagerstroemia indica</i>	Oya ağacı	3	Lythraceae	Egzotik
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavanta	54	Lamiaceae	Egzotik
<i>Leptospermum scoparium</i>	Okyanus mersini	3	Myrtaceae	Egzotik
<i>Magnolia grandiflora</i>	Manolya	1	Magnoliaceae	Egzotik
<i>Malus floribunda 'Toringo Scarlett'</i>	Süs elması	6	Rosaceae	Egzotik
<i>Nandina domestica 'Fire Power'</i>	Bodur cennet bambusu	3	Berberidaceae	Egzotik
<i>Narcissus tazetta</i>	Nergis	30	Amaryllidaceae	Egzotik
<i>Olea europaea 'Bonsai'</i>	Bonzai zeytin	1	Oleaceae	Kültür
<i>Phormium tenax 'Atropurpureum'</i>	Keten kırmızı	1	Asphodelaceae	Egzotik
<i>Photinia fraseri 'Nana'</i>	Bodur alev	10	Rosaceae	Egzotik
<i>Photinia x fraseri 'Red Robin Pyramidalis'</i>	Piramit alev	43	Rosaceae	Egzotik
<i>Picea pungens 'Hoopsii'</i>	Mavi ladin	1	Pinaceae	Egzotik
<i>Prunus laurocerasus</i>	Karayemiş	10	Rosaceae	Doğal

<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Süs kirazı	1	Rosaceae	Egzotik
<i>Punica granatum</i>	Süs narı	1	lythraceae	Doğal
<i>Pyrus calleryana</i>	Süs armudu	3	Rosaceae	Egzotik
<i>Rhododendron luteum</i>	Sarı orman gülü	12	Ericaceae	Doğal
<i>Rhododendron ungueri</i>	Beyaz çiçekli orman gülü	16	Ericaceae	Doğal
<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor çiçekli orman gülü	24	Ericaceae	Doğal
<i>Rosa</i> 'Meiland'	Sarı orman gülü	63	Rosaceae	Doğal
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye yaylıcı	50	Lamiaceae	Egzotik
<i>Ruellia simplex</i>	Meksika petunyası	3	Acanthaceae	Egzotik
<i>Rhynchospermum jasminoides</i>	Yasemin	4	Oleaceae	Kültür
<i>Spiraea vanhouttei</i>	Beyaz çiçekli keçi sakalı	3	Rosaceae	Egzotik
<i>Strelitzia nicolai</i>	Straliçe	1	Strelitziaceae	Egzotik
<i>Syringa vulgaris</i>	Leylak	3	Oleaceae	Egzotik
<i>Teucrium fruticans</i>	Zeytin çalısı	3	Labiatae	Egzotik
<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	Smargat mazı	2	Cupressaceae	Egzotik
<i>Thuja orientalis</i> 'Aurea'	Altını doğu mazısı	2	Cupressaceae	Kültür
<i>Tilia platyphyllos</i> 'Rubra'	Kırmızı ıhlamur	21	Malvaceae	Egzotik
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Likapa	9	Ericaceae	Doğal
<i>Viburnum opulus</i>	Kartopu	3	Adoxaceae	Doğal
<i>Vitis vinifera</i>	Kara üzüm	2	vitaceae	Doğal
<i>Wisteria sinensis</i>	Mor salkım	2	Fabaceae	Egzotik
<i>Yucca filamentosa</i>	Avize	2	Agavaceae	Egzotik

Tablo 5. Çalışma alanına ait ekolojik planlama puan tablosu.**Table 5.** Ecological planning score table for the study area.

Alt Kriter	Gözlemler	Puan
Yeşil alan yeterliliği	Alanın büyük kısmı sert zeminle kaplıdır; yeşil alan oranı düşüktür.	2
Bitkisel çeşitlilik ve katmanlı tasarım	Bitkiler çeşitlilik vardır; ancak bazı egzotik türler bakımsızlıktan kurumuştur. Doğal bitkiler daha iyi durumdadır.	2
Yerel bitki kullanımı ve ekosistem desteği	Yerel türler az, çoğunlukla dekoratif amaçlı türler tercih edilmiştir.	2
Doğal malzeme kullanımı	Ahşap oturma birimleri kullanılmış ancak yaygın değildir.	3
Su yönetimi (geçirgen yüzey, su ögesi, bakım)	Su ögesi vardır fakat çoğu zaman çalışmamaktadır; geçirimsiz yüzey fazladır, ızgaralar mevcuttur	2
Genel Ekolojik Puan Ortalaması		2.2

Sosyal Planlama Bulguları: Sosyal planlama kapsamında alanın en güçlü yönü, kullanıcı etkileşiminin yüksek olduğu müze ve dinlenme alanlarıdır. Donatıların varlığı yeterli düzeydedir; ancak estetik bütünlük açısından bazı sorunlar göze çarpmaktadır. Çöp kutularının uyumsuz yerleşimi ve sınırlı bitkisel çeşitlilik, estetik bütünlükte eksikliğe neden olmaktadır. Engelli rampaları bulunsu da dükkân girişlerinin yüksekliği, evrensel erişilebilirlik ilkesine tam uyumu engellemektedir. Bununla birlikte, büyük çay bardağı figürü alanın kimliğini destekleyen anlamlı bir öğe olarak değerlendirilebilir ve kültürel peyzaj hizmetleri kapsamında sembolik bir değer taşımaktadır (Raymond vd., 2017) (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışma alanına ait sosyal planlama puan tablosu.**Table 6.** Social planning score table for the study area.

Alt Kriter	Gözlemler	Puan
Donatıların uygunluğu	Oturma ve aydınlatma elemanları mevcut, ancak çöp kutuları çevreye uygun değildir.	3
Erişilebilirlik	Engelli erişimi için rampalar mevcut ancak dükkân girişleri yüksektir.	2
Kullanım yoğunluğu ve etkileşim	Müze bölümü ve oturma alanlarında kullanıcı yoğunluğu gözlenmiştir.	4
Sanatsal ve kültürel öğeler	Alan içinde büyük bir çay bardağı figürü yer almakta; sınırlı olsa anlam yükü taşımaktadır.	2
Estetik uyum (görsellik ve tasarım bütünlüğü)	Bitkisel doku sadedir, renk uyumu sağlanmış; ancak çiçekli ve katmanlı yapı yetersizdir.	3
Genel Sosyal Puan Ortalaması		3

Tablo 7. Çalışma alanına ait ekonomik planlama puan tablosu.**Table 7.** Economic planning score table for the study area.

Alt Kriter	Gözlemler	Puan
Yerel üreticiye katkı	Hediyelik eşya bölümü yerel ürün satışına uygundur.	4
Ticari alanların varlığı	Restoran ve çay evi gibi ticari birimler bulunmaktadır.	4
Turistik çekicilik	Müze ve deniz manzarası turistik ilgiyi desteklemektedir.	4
Ekonomik süreklilik	Malzeme seçimi dayanıklıdır; düşük maliyetli bakım yapılabilir.	4
Gelir üretme ve bölge ekonomisine katkı	Ziyaretçi sayısına bağlı olarak dolaylı ekonomik katkı gözlemlenebilir.	4
Genel Ekonomik Puan Ortalaması		4

Bütüncül Değerlendirme: Yapılan değerlendirmede, ekolojik planlama kriterlerinin en düşük puanı aldığı; buna karşın ekonomik katkı düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Sosyal planlama ise orta düzeyde puan alarak, alanın işlevselliğini ancak kısmen bütüncül bir biçimde karşılayabildiğini göstermektedir. Bu bulgular, Rize Çay Çarşısı'nın ekolojik tasarım ilkeleri açısından yeniden ele alınması gerektiğini; ancak sosyal ve

Ekonomik Katkı Bulguları: Ekonomik açıdan alan oldukça başarılı bulunmuştur. Yerel üreticilerin desteklendiği hediyelik eşya noktaları, ticari işletmelerin (restoran, çay evi) varlığı ve turistik cazibe unsurları alanın sürdürülebilir gelir üretme kapasitesini artırmaktadır. Malzeme seçimlerinin uzun ömürlü olması ve bakım maliyetlerinin düşüklüğü, ekonomik sürdürülebilirlik açısından olumlu değerlendirilmiştir. Bu durum, Ayad (2005), Mele & Poli (2017) gibi kaynaklarda da ekonomik planlamanın çok kriterli peyzaj analizlerine dâhil edilmesi gerekliliğini desteklemektedir (Tablo 7).

ekonomik boyutlarda önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışma, peyzaj hizmetlerinin sosyal, ekolojik ve ekonomik bütünlük içinde değerlendirilmesi gerekliliğini vurgulayan çağdaş literatürle uyumludur (Ahern, 2013; Kabisch vd., 2016; Laforteza vd., 2018). Her üç kategori ortalaması alınarak alanın bütüncül değerlendirme puanı (Tablo 8) aşağıdaki gibidir:

Tablo 8. Alanın bütüncül değerlendirme puanı**Table 8.** Comprehensive evaluation score of the area

Kategori	Ortalama Puan
Ekolojik	2.2
Sosyal	3
Ekonomik	4
Genel Ortalama	3.6

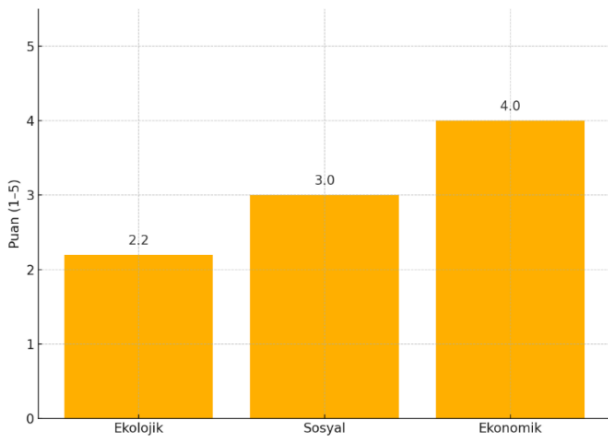
Tablo 9. Bütüncül değerlendirme matrisi**Table 9.** Holistic evaluation matrix.

Kriter Grubu	Alt Kriter 1	Alt Kriter 2	Alt Kriter 3	Alt Kriter 4	Alt Kriter 5	Kategori Ortalaması
Ekolojik	2 (yeşil alan)	2 (çeşitlilik)	2 (yerel tür)	3 (doğal malzeme)	2 (su yönetimi)	2.2
Sosyal	3 (donatı)	2 (erişilebilirlik)	4 (kullanım)	2 (sanatsal öge)	3 (estetik)	3.0
Ekonomik	4 (üretici)	4 (ticaret)	4 (turizm)	4 (süreklilik)	4 (gelir katkısı)	4.0
Genel Ortalama						3.6

Rize Çay Çarşısı'nın üç ana başlık altındaki planlama puanları görselleştirilmiştir. Görüldüğü üzere:

- **Ekolojik planlama** 2,2 puan ile en düşük değeri almıştır. Bu durum, geçirimsiz yüzey oranının yüksekliği, sınırlı yerel tür kullanımı ve bakımsız bitkisel alanlarla ilişkilidir.
- **Sosyal planlama** 3,0 puan ile orta düzeyde bir başarı göstermektedir. Kullanıcı etkileşimi, sanatsal ögeler ve erişilebilirlik gibi bazı alanlarda eksikler mevcuttur.
- **Ekonomik katkı** ise 4,0 puan ile en yüksek başarıyı göstermektedir. Ticari alanlar, turistik çekicilik ve yerel üretici desteği gibi ögeler bu durumu olumlu etkilemiştir.

Sonuçlar, Şekil 3'te grafiksel olarak da sunulmuştur. Buradan da görüleceği üzere, ekonomik planlama kriterleri alanın en güçlü yönü olurken, ekolojik planlama en zayıf halkayı oluşturmaktadır. Bu dağılım, bütüncül planlama sürecinde önceliklendirilmesi gereken alanlara dikkat çekmektedir.



Şekil 3. Çay çarşısının ekolojik, sosyal ve ekonomik planlama puanları
Figure 3. Ecological, social, and economic planning scores of the tea bazaar.

Bu çalışma, Rize Çay Çarşısı'nın ekolojik ve bütüncül planlama ilkeleri doğrultusunda mevcut durumunu değerlendirmiştir. Alanda yapılan gözlemsel analizler neticesinde ekolojik, sosyal ve ekonomik

Tablo 9'da sunulan bütüncül değerlendirme matrisi, her bir alt kriterin ayrı ayrı değerlendirilmesini ve genel planlama düzeyine etkisini görselleştirerek, alanın güçlü ve zayıf yönlerinin daha açık biçimde anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu değerlendirme biçimi, Mele & Poli (2017), Saeidi vd., (2017) gibi çalışmalarda vurgulanan çok kriterli karar verme yaklaşımlarıyla da örtüşmektedir.

kriterlere göre üç temel değerlendirme yapılmış; her bir kriter alt başlıklarla detaylandırılarak 1–5 arası Likert tipi puanlama yöntemiyle nesnel bir analiz gerçekleştirilmiştir.

- Ekolojik Planlama ortalama puanı: **2.2**
- Sosyal Planlama ortalama puanı: **3.0**
- Ekonomik Katkı ortalama puanı: **4.0**
- Genel Bütüncül Planlama puanı: **3.6**

TARTIŞMA

Rize Çay Çarşısı'nın mevcut peyzaj düzenlemeleri, yerel kimliği destekleyen bazı olumlu nitelikler barındırır da sürdürülebilirlik açısından çeşitli yapısal ve ekolojik eksiklikler göstermektedir. Doğal taş ve ahşap gibi malzemelerin kullanımı estetik açıdan katkı sağlamakla birlikte, geçirimsiz yüzeylerin yaygınlığı, karbon ayak izi ve bakım maliyeti gibi çevresel boyutların yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir (Kalaycıoğlu vd., 2023; Pearlmuter vd., 2020).

Bitkisel tasarımda saksı kullanımının yaygın olması, bitkilerin toprakla etkileşimini sınırlandırarak mikroklima, karbon sekestrasyonu ve biyolojik çeşitlilik gibi ekosistem hizmetlerinin azalmasına yol açmaktadır (Kabisch vd., 2016; Qiu vd., 2025). Ayrıca, görsel peyzaj potansiyeline rağmen, estetik değerleri zenginleştirecek kültürel ve sanatsal ögelerin eksikliği dikkat çekmektedir (Kang & Liu, 2022; Çorbacı vd., 2022; Oğuztürk vd., 2023).

Ayrıca, evrensel tasarım ilkelerine uygun olmayan dolaşım kurgusu ve engelli bireyler için sınırlı altyapı, kapsayıcı kamusal alan hedefleriyle çelişmektedir (Gupta vd., 2025). Geçirimsiz yüzeylerin yaygınlığı da kentsel ısı adası riskini artırmaktadır. Bununla birlikte, alanda yağmur suyu yönetimi, yenilenebilir enerji ve akıllı altyapı sistemleri gibi çağdaş sürdürülebilirlik uygulamalarının yetersiz kaldığı görülmektedir (Heymans vd., 2019; Frantzeskaki vd., 2024; Oğuztürk & Yüksek, 2024). Bu bağlamda, Rize Çay Çarşısı'nın sürdürülebilirlik düzeyini artırmak adına aşağıdaki stratejiler önerilmektedir:

- Yerli türlerin kullanımıyla biyolojik çeşitliliğin artırılması,
- Geçirgen yüzeylerin yaygınlaştırılması ve su hasadı sistemlerinin entegrasyonu,
- Yenilenebilir enerji ve doğa temelli çözümlerin uygulanması,
- Tüm kullanıcı gruplarına hitap eden kapsayıcı tasarımın geliştirilmesi,
- Estetik ve kültürel peyzaj unsurlarının görünür biçimde tasarıma dahil edilmesi.

Bu öneriler doğrultusunda alan, yalnızca turistik bir merkez değil, aynı zamanda doğayla uyumlu ve çok işlevli bir kamusal alan modeli olarak yeniden yapılandırılabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan değerlendirmeler, Rize Çay Çarşısı'nın ekonomik açıdan güçlü, sosyal açıdan orta düzeyde, ancak ekolojik açıdan zayıf bir sürdürülebilirlik profiline sahip olduğunu göstermektedir. Alandaki doğal malzeme kullanımı ve görsel kalite, yerel kimliği desteklese de; geçirimsiz yüzeylerin fazlalığı, bakımsız su öğeleri ve yerli bitki çeşitliliğinin yetersizliği ekolojik performansı olumsuz etkilemektedir (Çorbacı vd., 2020).

Sosyal açıdan değerlendirildiğinde, erişilebilirlik eksiklikleri ve estetik bütünlük sorunları öne çıkmaktadır. Özellikle engelli bireyler, yaşlılar ve çocuklar için uygun altyapının yetersizliği, alanın kapsayıcı kamusal kullanım potansiyelini sınırlamaktadır. Ekonomik boyutta ise çay ve gastronomi temelli faaliyetler güçlü bir potansiyel barındırmaktadır; ancak bu potansiyelin sürdürülebilir bir değere dönüşebilmesi için yerel üreticilerin görünürlüğü artırılmalı ve kültürel değerlerle bütünleştirilmelidir.

Alan çevresinde yer alan kıyı hattı ve otopark gibi mekânsal unsurlar, hem avantaj hem de ekolojik tehditler barındırmaktadır. Bu nedenle geçirgen yüzeylerin

artırılması, tuz toleranslı bitki türlerinin kullanılması ve mikroklimatik koşullara uygun tampon yeşil kuşakların oluşturulması önerilmektedir.

Aşağıda, bütüncül planlama yaklaşımı çerçevesinde geliştirilen müdahale önerileri şu şekilde özetlenebilir:

- **Geçirgen Yüzey Uygulamaları:** Bölgenin yağış rejimi göz önünde bulundurularak doğal taş, çakıl ve andezit gibi yerel malzemeler tercih edilmeli; biyolojik hendekler ve yağmur suyu filtreleme sistemleri kurulmalıdır.
- **Bitkilendirme Stratejisi:** Rize ekosistemine uygun, yerel ve doğal türlerle çok katmanlı bitki dokusu oluşturulmalı; arı dostu bitki türleriyle biyoçeşitlilik desteklenmelidir.
- **Erişilebilirlik ve Kullanıcı Konforu:** Kaymaz yüzeyli rampalar, gölgelikli oturma alanları, kapalı bekleme noktaları ve duysal yönlendirme elemanlarıyla kapsayıcı mekânlar tasarlanmalıdır.
- **Akıllı Kent Uygulamaları:** Güneş enerjili aydınlatma sistemleri ve dijital bilgilendirme panoları ile çevreci ve etkileşimli teknolojiler alana entegre edilmelidir.
- **Kültürel ve Yerel Destek:** Yerel üretici reyonları, geleneksel atölyeler ve çay kültürü temalı etkinlik alanları ile alan bir "Yaşayan Müze"ye dönüştürülmelidir.

Bu öneriler doğrultusunda, Rize Çay Çay Çarşısı'nın doğayla uyumlu, kültürel değerleri yaşatan ve yerel kalkınmayı destekleyen çok işlevli bir kamusal mekâna dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Böyle bir dönüşüm, ekolojik sürdürülebilirliğin yanı sıra toplumsal kapsayıcılık, yerel istihdam ve ekolojik okuryazarlığın gelişmesine de katkı sağlayacaktır. Alanla ilgili özet değerlendirme Tablo 10'da sunulmuştur:

Tablo 10. Bütüncül planlama kapsamında öneri tablosu.

Table 10. Suggestion table within the scope of holistic planning.

Kriter	En Temel Sorun	Güçlü Yön	Önerilen Müdahale
Ekolojik	Geçirimsiz yüzey, bakımsız su	Bazı doğal türler	Geçirgen zemin, yerel tür, su yönetimi
Sosyal	Erişilebilirlik eksikliği	Müze ve etkileşimli kullanım	Evrensel tasarım, estetik uyum
Ekonomik	Yerel üretici görünürlüğü sınırlı	Ticari yapı ve turizm potansiyeli yüksek	Kültürel etkinlik, üreticiye özel alanlar

Şekil 4, Tablo 10'da özetlenen önerilerin yapay zekâ destekli bir tasarım senaryosuna yansıtılmış halini göstermektedir. Görselde yeşil alan oranının artırılması, geçirgen yüzeylerin kullanımı, yerel bitki türleri ve akıllı altyapı unsurlarının entegrasyonu ön plana çıkmaktadır. Bu tasarım, alanın ekolojik, sosyal ve ekonomik açıdan çok işlevli bir kamusal mekâna dönüştürülmesi için vizyonel bir örnek sunmaktadır. Bu görsel aynı zamanda, yapay zekâ tabanlı araçların peyzaj planlama ve tasarım vizyonlarının geliştirilmesinde kullanılabilirliğine dair literatüre örnek teşkil etmektedir.

Bu çalışma, Rize Çay Çarşısı örneğinde ekolojik, sosyal ve ekonomik boyutları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmesiyle literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır. Tablo 10'da özetlenen bulgular, doğa temelli çözümlerin, yerel kültürel değerlerle bütünleştirildiğinde kamusal alanların dirençliliğini ve işlevselliğini artırabileceğini göstermektedir. Bu kapsamda çalışma, hem teorik literatüre hem de pratik uygulamalara katkı sağlayan örnek bir model ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca bölgesel ölçekte değil, benzer kıyı kentleri için de uygulanabilir bir model sunmakta;

gelecekteki araştırmalara ise geçirgen yüzey uygulamaları, yerel türlerin kullanımı ve akıllı altyapı entegrasyonu gibi temaların daha kapsamlı biçimde ele alınması yönünde yol göstermektedir.



Şekil 4. Yapay zekâ destekli bütüncül planlama senaryosu ile Rize Çay Çarşısı için önerilen tasarım görseli.

Figure 4. AI-assisted holistic planning scenario and proposed design visualization for Rize Tea Bazaar.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda 2025 yılında tamamlanan "Rize Çay Çarşısının Ekolojik Sürdürülebilirlik ve Bütüncül Peyzaj Yaklaşımlarıyla Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

KAYNAKLAR

- Ahern, J. (2007). Green infrastructure for cities: The spatial dimension. *Cities of the Future: Towards Integrated Sustainable Water and Landscape Management* (pp. 267-283). IWA Publishing.
- Ahern, J. (2013). Urban landscape sustainability and resilience: The promise and challenges of integrating ecology with urban planning and design. *Landscape Ecology*, *28*, 1203-1212.
- Andersson, E., Haase, D., & Mascarenhas, A. (2021). What are the urban ecosystem services of street trees? *Ecosystem Services*, *50*, 101302.
- Ayad, S.S. (2005). *Urban green spaces and sustainable urban development: Case study of Jeddah, Saudi Arabia*. Master's Thesis, Royal Institute of Technology (KTH). DiVA Portal. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A15117>
- Çorbacı, Ö.L., Abay, G., Oğuztürk, T., & Üçok, M. (2020). Kentsel rekreasyonel alanlardaki bitki varlığı; Rize örneği. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi*, *16*(2), 16-44.
- Çorbacı, Ö.L., Oğuztürk, T., Oğuztürk, G.E., Üçok, M., & Aydın, F. (2022). Doğal ve kültürel peyzaj değerinin turizm potansiyeline etkisi: Rize Ziraat/Botanik Çay Bahçesi örneği. *Journal of Humanities and Tourism Research*, *12*(1), 56-67.

- Enqvist, J.P., Rink, D., & Haase, D. (2023). Translating green infrastructure into practice: Stakeholder values and ecosystem service perceptions in Stockholm. *Landscape and Urban Planning*, *239*, 104850.
- Ercan Oğuztürk, G., Sünbül, S., & Alparslan, C. (2025). The effect of green areas on urban microclimate: A university campus model case. *Applied Sciences*, *15*(8), 4358.
- Forman, R.T.T. (1995). *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge University Press.
- Frank, S., Fürst, C., Koschke, L. & Makeschin, F. (2013). A contribution towards a transfer of the ecosystem service concept to landscape planning using landscape metrics. *Ecological Indicators*, *28*, 10-21. DOI: [10.1016/j.ecolind.2012.01.018](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.01.018)
- Frantzeskaki, N., McPhearson, T., & Collier, M.J. (2019). Nature-based solutions for urban climate change adaptation: Linking science, policy, and practice communities for evidence-based decision-making. *BioScience*, *69*(6), 455-466.
- Frantzeskaki, N., Van der Jagt, A.P.N., & Buijs, A. (2024). The metabolic city: Rethinking infrastructure and ecological transitions. *Cities*, *143*, 104491.
- Gupta, A., Yadav, M., & Nayak, B.K. (2025). A Systematic Literature Review on Inclusive Public Open Spaces: Accessibility Standards and Universal Design Principles. *Urban Science*, *9*(6), 181.
- Hersperger, A.M., Buchecker, M., & Plieninger, T. (2021). Landscape ecological concepts in planning: A literature review and implications for future research. *Landscape Ecology*, *36*, 197-213.
- Heymans, A., Van Buuren, A., & Van Meerkerk, I. (2019). Ecological Urban Planning And Design: A Systematic Literature Review. *Cities*, *95*, 102392.
- Jabareen, Y. (2006). Sustainable urban forms: Their typologies, models, and concepts. *Journal of Planning Education and Research*, *26*(1), 38-52.
- Kabisch, N., & Grossmann, K. (2023). Spatial equity in the distribution of nature-based solutions in cities: A review. *Landscape and Urban Planning*, *233*, 104743.
- Kalaycıoğlu, H., Aras, U., & Şahin, M. E. (). Ahşap Levha Endüstrisinde Sürdürülebilirlik Ve Çevresel Etkinin Değerlendirmesi. 7. Uluslararası Mobilya Kongresi 25-27 Ekim, 2023, Kayseri. *Proceedings Book I*, 43.
- Kang, N. & Liu, C. (2022). Towards landscape visual quality evaluation: Methodologies, technologies, and recommendations. *Ecological Indicators*, *142*, 109174. DOI: [10.1016/j.ecolind.2022.109174](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109174)
- Laforteza, R., Chen, J., Van Den Bosch, C.K., & Randrup, T.B. (2018). Nature-based solutions for resilient landscapes and cities. *Environmental Research*, *165*, 431-441.

- Leonard, S., Cradock-Henry, N.A., Parsons, M., & Mcleod, K. (2024). Co-producing resilient urban landscapes: Integrating Māori knowledge and nature-based solutions. *Landscape and Urban Planning*, **241**, 104557.
- Mele, R., & Poli, G. (2017). The effectiveness of geographical data in multi-criteria evaluation of landscape services. *Data*, **2**(9), 1-11. DOI: [10.3390/data2010009](https://doi.org/10.3390/data2010009)
- Oğuztürk, G.E. & Pulatkan, M. (2022). Üniversite yerleşkelerinin bütüncül planlama yaklaşımıyla değerlendirilmesinin bibliyometrik analiz ile irdelenmesi. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancilık Dergisi*, **18**(2), 1-13.
- Oğuztürk, G.E. (2025). AI-driven irrigation systems for sustainable water management: A systematic review and meta-analytical insights. *Smart Agricultural Technology*, 100982.
- Oğuztürk, G.E., & Murat, C. (2023). Termal Konfor Açısından Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Zihni Derin Yerleşkesinin Görüntü İşleme Yöntemleri ile Analizi. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancilık Dergisi*, **19**(2).
- Oğuztürk, G.E., & Yüksek, F. (2025). Rize Kent Kullanıcıları Açısından Çay Bahçelerinin Turizm Potansiyelinin Değerlendirilmesi: Çay Rotası. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancilık Dergisi*, **21**(1), 718-738.
- Oğuztürk, G.E., & Yüksek, T. (2024). Rainwater management model in Fener Campus in Recep Tayyip Erdogan University. *International Studies and Evaluations in the Field of Landscape Architecture*, **5**, 45-60.
- Oğuztürk, G.E., Sipahi, M., Çorbacı, Ö.L., & Oğuztürk, T. (2023). Çay Bitkisinin Kentsel Yeşil Alanlarda Kullanımı: Rize İli Ziraat Botanik Parkı Çay Bahçesi Uygulaması. *Recep Tayyip Erdogan University Journal of Science and Engineering*, **4**(2), 208-218.
- Pearlmutter, D., Theochari, D., Nehls, T., Pinho, P., Piro, P., Korolova, A., ..., & Pucher, B. (2020). Enhancing the circular economy with nature-based solutions in the built urban environment: Green building materials, systems and sites. *Blue-Green Systems*, **2**(1), 46-72.
- Pineda-Pinto, M., Frantzeskaki, N., & Nygaard, C.A.B. (2021). The potential of nature-based solutions to deliver ecologically just cities: Lessons for research and urban planning from a systematic literature review. *Ambio*, 1-16.
- Qiu, J., Nassauer, J.I., Ahern, J., Huang, L., Reed, J., Ding, S., & Wu, J. (2025). Advancing landscape sustainability science: Key challenges and strategies for integration with landscape design and planning. *Landscape ecology*, **40**(2), 25.
- Raymond, C. M., Frantzeskaki, N., Kabisch, N., Berry, P., Breil, M., Nita, M.R. & Calfapietra, C. (2017). A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas. *Environmental Science & Policy*, **77**, 15-24. DOI: [10.1016/j.envsci.2017.07.008](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.07.008)
- Saeidi, S., Mohammadzadeh, M., Salmanmahiny, A., & Mirkarimi, S.H. (2017). Performance evaluation of multiple methods for landscape aesthetic suitability mapping: A comparative study between multi-criteria evaluation, logistic regression and multi-layer perceptron neural network. *Land Use Policy*, **67**, 1-12. DOI: [10.1016/j.landusepol.2017.05.014](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.05.014)
- Steiner, F. (2000). *The Living Landscape: An Ecological Approach to Landscape Planning*. McGraw-Hill.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemelä, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, **81**(3), 167-178. DOI: [10.1016/j.landurbplan.2007.02.001](https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.02.001)
- Wang, J., & Zakaria, S. A. (2025). Morphological characteristics and sustainable adaptive reuse strategies of regional cultural architecture: A case study of Fenghuang Ancient Town, Xiangxi, China. *Buildings*, **15**(1), 119.
- Wang, L., Wu, J., & Qian, Y. (2023). Integration of nature-based solutions in urban planning: A comparative study of practices in China. *Land Use Policy*, **128**, 106608.
- Wang, Z., Liu, Y., & Li, M. (2025). The evolution of landscape ecology research: From pattern-process to sustainability science. *Landscape Ecology*, **40**(2), 205-218.
- Wilkinson, C., Saaroni, H. & Baró, F. (2024). Urban resilience and planning under climatic uncertainty: The role of green infrastructure. *Cities*, **144**, 104548.
- Wu, J. (2013). Landscape sustainability science: Ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, **28**, 999-1023. DOI: [10.1007/s10980-013-9894-9](https://doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9)
- Yüksek, T., Çemberci, B., & Usta, Ö. (2024). Arazi Karakteristiklerini Esas Alan Ekoturizm Amaçlı Etkinlik Planlaması: Örnek Çalışma Rize Çayeli Yamaç Dere Havzası. *Turkish Journal of Forest Science*, **8**(2), 199-217.
- Zhou, W., Wang, L., Li, X. (2024). Planning for urban coastal resilience through nature-based solutions: Lessons from East Asia. *Landscape and Urban Planning*, **243**, 104933.
- Zölch, T., Henze, L., Keilholz, P. & Pauleit, S. (2017). Regulating urban surface runoff through nature-based solutions – An assessment at the micro-scale. *Environmental Research*, **157**, 135-144. DOI: [10.1016/j.envres.2017.05.023](https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.05.023)