ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

Çanakkale Kepez Meydanı Öneri Peyzaj Tasarımı

Füsun Erduran Nemutlu* **Merve Altıntaş** **Büşra Akpınar** **Recep T. Usta**

Çanakkale Onsekiz Mart üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çanakkale.
*Sorumlu yazar: fusunerduran@comu.edu.tr

Geliş Tarihi: 12.05.2021 Kabul Tarihi: 21.12.2021

Öz

Meydan, kentsel odak noktası ve sosyal hayatın yoğun olduğu önemli kamusal açık alandır. Tarih boyunca kent hafızasındaki birçok olay, meydanın fiziki mekânında gerçekleşir. Bu nedenle peyzaj tasarımında kullanıcıların dinlenme, toplanma, buluşma ve sosyal aktiviteleri dikkate alınırken estetik anlayışa da yer yerilmelidir. Hızlı kentleşen bir belde konumunda olan Kepezin mevcut meydanı peyzaj tasarımı açısından yetersiz bulunarak günümüz ihtiyaçları doğrultusunda yeniden tasarlanması gerekli görülmüştür. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Kepez beldesinin merkezinde, ana yol bağlantılarında, iş merkezlerinin odağında, halkın çok yoğun kullandığı meydanın, modern görünümlü ve bitkisel tasarım açısından hem işlevsel hem estetik görünüme sahip olmasının sağlanmasıdır. Bu amaçla çalışmada, alan görsel, mekânsal ve swot analizleri ile irdelenmiş, yerinde kullanıcıları ile gözlemlenmiş, bitkisel materyalinin durumu incelenmiştir. Çalışma sonucunda alanda meydan tasarım ilkeleri dikkate alınarak peyzaj tasarımı önerisi yapılmıştır.
Anahtar Kelimeler: Çanakkale, Meydan tasarımı, Peyzaj tasarımı, Bitkisel tasarım

Çanakkale Kepez Square Proposal Landscape Design

Abstract

The square is the urban focal point and an important public open space where social life is intense. Throughout history, many events in the memory of the city take place in the physical space of the square. Therefore, while taking into account the recreation, gathering, meeting and social activities of the users in landscape design, aesthetic understanding should also be taken into account. The current square of Kepez, which is a rapidly urbanizing town, has been found to be insufficient in terms of landscape design and needs to be redesigned in line with today's needs. In this context, the aim of the study is to ensure that the square, which is used extensively by the public in the center of Kepez Town, in the main road connections, in the focus of business centers, has both a functional and aesthetic appearance in terms of modern and vegetative design. For this purpose, in the study, the field was examined with visual, spatial and swot analysis, observed with its users on site, and the condition of the plant material was examined. As a result of the study, a landscape design proposal was made by taking the square design principles into consideration.
Keywords: Canakkale, Landscape design, Planting design, Square design

Giriş

Kentsel alanlar, toplumun sosyal, ekonomik, teknik, kültürel ve siyasi koşullarının birbirleriyle etkileşimleri sonucu uzun bir süreçte oluşurlar (Küçük ve Gül 2005; Girti ve ark, 2010). Bu oluşumda açık alanlar, kentin nefes alma koridorları olarak şekillenirler. Yerleşimin kitle-boşluk dengesini kurmak, fiziksel denge ve organik bütünlüğü sağlamak, bu alanların en önemli işlevlerindendir (Altunkasa ve ark., 1995; Çelik ve Erduran, 2011). Yeşil alanları da içinde barındıran bu alanların insan yaşamına huzur ve kolaylıklar sağlayabilmesi için fonksiyonel ve estetik peyzaj elemanları ile tasarlanmaları gerekir (Çelik, 2012).

Yeşil alanlar doğayı kente taşıyarak çok sayıda çevresel, ekolojik, sosyal, estetik ve ekonomik faydalar sağlarlar (Gül ve Küçük, 2001; Yılmaz ve Irmak, 2004). Ekolojik fayda olarak; iklimsel iyileştirme, su döngüsü, rüzgârın etkisinin azaltılması, gölge ortam oluşturulması, toz tutulması, $CO^{2'}$ in tutularak $O^{2'}$ in üretilmesi, hava neminin düzenlenmesi, toprağın su içeriğinin dengelenmesi, gürültünün azaltılması sayılabilir (Aslanboğa, 2002; Erduran ve Kabaş, 2010; Turna, 2012). Ulrich, (1981); Chiesura, (2004); Duggal ve Chib, (2014)'ın da çalışmalarında belirttiği gibi şüphesiz doğal görünüme sahip bir kent yaşamı, bireyin stresle baş edebilmesi, fiziksel ve psikolojik sağlığı için çok önemlidir. Ayrıca sosyal açıdan yeşil alanlar, kentlinin komşuluk ilişkilerini de destekler (Çınar Altınçekiç ve Kart, 2000; Erduran Nemutlu ve Derendeli, 2020). Kentsel açık-yeşil alan sistemindeki

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

düğüm noktası ise meydanlardır. Bu nedenle kentsel yaşam akışında ve kent yaşamında çok önem taşırlar.

Bu çalışmada Kepez beldesi meydanı, peyzaj mimarlığı açsından irdelenerek alana yeni bir tasarım önerisi getirilmiştir. Kepez, merkeze bağlı Çanakkale kenti ile bütünleşmiş en büyük beldedir. çalışma alanı olan meydan ise, beldenin merkezinde, iş merkezleri ve ana yol bağlantılarının odağında, halkın çok yoğun kullandığı bir alandır. Belde bütünü, kullanıcı ihtiyaçları ve çalışma alanının estetik niteliği dikkate alındığında peyzaj tasarımı açısından yetersiz bulunarak, yeniden tasarlanması gerekli görülmüştür. Kepez sahip olduğu olanakları ile tüm kentli tarafından özellikle rekreasyonel amaçlar için yoğun kullanılan bir beldedir. Bu bağlamda çalışmada meydanın modern anlayışta, yapısal ve bitkisel açıdan hem işlevsel hem estetik tasarıma sahip olması amaçlanmıştır.

Meydan kavramı, kullanımı ve nitelikleri

Meydan, genelde yerleşimin merkezinde yer alan, bireyi belirli bir düzen içinde hareket etmeye zorlamayan, insanlarda durma eylemini uyandıran, bireylerin buluşma noktası olarak kullandığı, çok çeşitli toplu aktiviteye olanak veren, kenti yansıtan düşey ve yatay hacimsel elemanlarla sınırlandırarak kentle bütünleştiren, birçok işlevi bir arada sunan, cadde ve sokaklarla kent bütününü ilişkilendiren, yayalaştırılmış, kamusal açık alanlardır (Lynch, 1960; Krier, 1991; Moughtin, 1992; Fauole, 1995; Marcus and Francis, 1998; Kılıç, 2001; Önder ve Aklanoğlu, 2002; Şavklı ve Yılmaz, 2013; Tırnakçı, 2020). Meydanlar tüm kültürlerde toplumsal ve sosyal faaliyetlerin odağı olmuşlardır. Açık mekân olmalarına karşın yayalara kapalılık hissi veren ölçektedirler. Bu durum meydanın mekânsal olarak sosyallik niteliğini artırır (Fauole, 1995; Önder ve Aklanoğlu, 2002; Taşçı, 2014; Erduran Nemutlu ve Derendeli, 2020) (Şekil 1).



Şekil 1. Times Meydanı ve yeşil meydan örneği, New York (ABD) (2015)

Meydanlar tarihsel süreçleri içinde sosyo-kültürel işlevleriyle, kente olan fiziksel katkılarıyla kentli tarafından benimsenir, algılanır, tanımlanır, imge haline gelir ve farklı amaçlar için kullanılırlar (Sertkaya ve Çolak, 2011; Erduran Nemutlu ve Derendeli, 2020). Bu amaçlar zamana ve bölge yaşamına göre değişim gösterse de birçok araştırmacının yaptığı çalışmalara göre meydan kullanımlarının %90' ı oturma, bekleme, gezinme, yeme içme, okuma, buluşma, görüşme, izleme, dinlenme gibi aktivitelerdir (Marcus and Francis 1998; Bayramoğlu ve Yurdakul, 2019).

Meydanın tasarım ilkeleri

Meydan tasarımında işlevsel ve estetik kullanımlara yer verilebilmesi için temel olarak dikkat edilmesi gereken temel ilkeler şunlardır (Sertkaya ve Çolak, 2011; Erduran Nemutlu ve Derendeli, 2020):

-Tüm kullanıcı grupları için günün her saatinde erişilebilirlik.
- Sosyallik.
- Trafik ve yaya akışının güvenliği.
- Mekânın aktifliği, canlılığı ve görsel çekiciliği.

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

- Donatıların yeterliliği, kullanıcı isteklerine, profiline, kent kimliğine uygunluğu ve meydana biçimsel değer katması.
- Doğal çevrenin fiziksel şartlarıyla meydanın görsel bütünlük kurması.

Kent meydanlarında görsel her yaklaşım bir çekim ya da vurgu elamanıyla (bina, anıt, heykel, çeşme vb.) sağlanır ve bu elemanlara ulaşınca algı bir başka noktaya, mekâna yönlendirilir (Tırnakçı, 2020). Bu çekim alanlarının ve vurguların oluşturulmasında bitkisel materyallerin kullanımı ve donatı elemanları ile desteklenmesi meydanın ilgi odağı olmasını ve estetik algılanmasını sağlayacaktır.

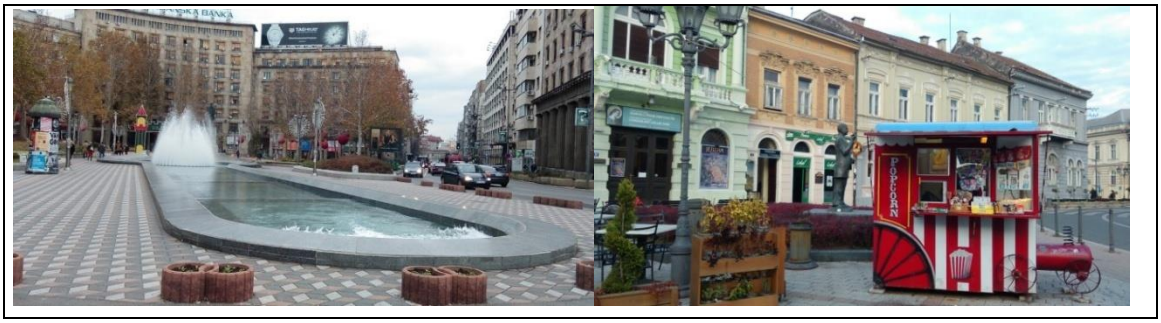
Meydan, yerleşim yerinin büyüklüğü ile oranlı olmalıdır. Çok büyük olursa mekân etkisi kaybolur. Küçük ve kalabalık meydanlarda ise hayatın varlığı daha fazla hissedilir. Tasarım açısından, uyum, süreklilik, çeşitlilik, koram ilkelerine uyulmalı, dinlendirici bir etki yaratacak olan yumuşak ve rahatsız etmeyen ışık kullanılmalı, eğrilerden oluşan mekân sınırları yapılmalıdır (Giritlioğlu, 1991). Meydanda çevrelenmiş olmak, bireyi güvenli hissettirir ve rahatlatır. Meydanın en önemli unsuru olan bireyin yönlendirilmesini sağlamak için de farklı şekiller ve renk etkisi kullanılmalıdır. Ayrıca fiziksel herhangi bir engeli bulunan bireyler, çocuklu kadınlar ve yaşlılar dikkate alınarak meydanların sade, bakımlı, anlaşılır ve güvenli olması önemlidir (Şekil 2).



Şekil 2. New York kentinden meydan örnekleri (2015)

Meydanda plastik öğeler, düzeni vurgulamak, ihtişam kazandırmak, tekdüzeliği kırarak mekânı süsleyip, zenginleştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Zemin kaplama elemanları ile oluşturulan doku sayesinde, akslar, odak noktaları, merkezler gibi farklı noktalar tanımlanarak algılama artırılmakta, kullanıcılara mesajlar verilmektedir. Aydınlatma elemanlarının tasarlanmasında ise ışığın mekânda sağladığı avantajlardan maksimum ölçüde yararlanılması hedeflenilmelidir (Kart Aktaş ve Sanem Çınar, 2000) (Şekil 3).

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 3. Belgrad (Sırbistan) kent meydanlarında kullanılan donatı elemanları (2016)

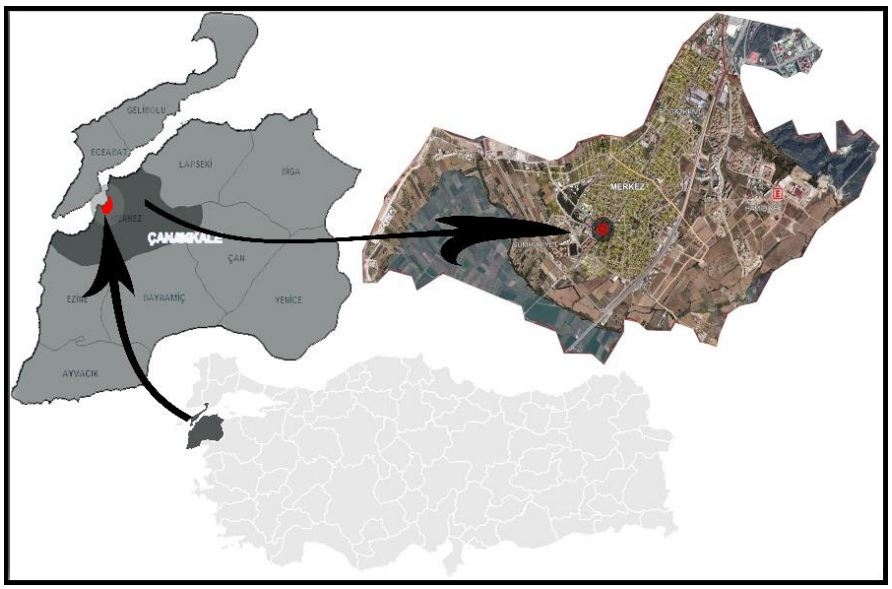
Meydanda tüm aktivitelerin, sağlıklı ve konforlu bir ortamda yapılabilmesi için, nitelikli yeşil alan tasarımlarına ihtiyaç vardır. Bu bağlamda meydan, sadece açık alan sisteminin bir parçası olarak düşünülmemeli, bireyi doğa ile bütünleştiren yeşil alan kaynağı olarak değerlendirilmelidir. Kentlinin buluşma, bekleme, bir araya gelme ve dinlenme ihtiyaçlarına cevap verirken yıl boyu ilgi çekici bitkisel tasarımı ile etki yaratılmalıdır. Bu bitkilerin kullanımında meydanda kuşatma hissi yaratılması, alanın konumu ve çevresel kullanımlar ile bağlantısı, trafik yoğunluğu ve yaya sirkülasyonu dikkate alınmalıdır. Meydanda kapalılık hissi yaratılırken bireyi her yönden içine davet edebilmesi ve serbest dolaşımı yönünde bitkisel kompozisyonlar yapılması algıyı artıracaktır. Bunların yanı sıra bitkilerin şekil, çizgi, renk doku öğeleri tasarım ilkeleri ile bütünleştirilmeli ve bölge ekolojisi dikkate alınmalıdır. Bitkisel elemanların kullanımında bölge kültürel dikkate alınırsa alan kimlik kazanacaktır.

Materyal ve Yöntem

Marmara bölgesinde yer alan Çanakkale İli'nin ortalama rakımı 3m. dir. İl, $25^0$37'-27^0 45' doğu meridyenleri ile 39^0 40'-40^0 45' kuzey paralelleri arasında yer almakta olup, 9736,9 km^2'lik bir alana sahiptir (Doğukan ve ark., 2007). Çalışmanın ana materyali olan Kepez ise Çanakkale İli'nin en büyük ve gelişmişlik anlamında en donanımlı beldesidir. Çanakkale merkeze bağlı olan belde, İzmir yolu üzerinde, kent merkezine 6,5 km. kadar mesafede olup denizden 300 m içeride küçük bir tepelik alan üzerine kurulmuştur (Şekil 4). Beldenin yüzölçümü 618 hektardır (Anonim, 2021a). Belde belediyesi olarak nüfusu Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2020 adrese dayalı nüfus sayımı verilerine göre toplam 7918 kişidir (TUİK, 2020). Belediye Kanunu (5393 sayılı)'na göre, belediyesi bulunan en küçük yerleşim yeri beldedir ve nüfusu en an 5.000 olması gerekir (Anonim, 2005).

Kepez mülkiyet olarak 1810 yılında Ayşe Sultan Vakfı'na ait bir arazi durumundayken 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı sonrası Bulgaristan'dan göç ile gelen 28 ailelik bir köy durumuna gelmiş ve Kalabaklı köyüne bağlı olarak kullanılmıştır. Cumhuriyetin ilanı ile Kepez adını almıştır (Anonim, 2021 b). Türk dil kurumuna göre Kepez kelimesi yüksek tepe, dağın kuytu yeri ve gelin başlığı tanımlamaları için kullanılmaktadır (Anonim, 1932). Kepez beldesi de deniz kıyısından itibaren yükselen bir tepe üzerine kuruludur ve bir gelin duvağını andıran kıyı şeridi vardır (Anonim, 2021c).

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 4. Kepez beldesinin ve çalışma alanı olan meydanın konumu (Anonim, 2021d' den yararlanılarak)

Çanakkale kentsel yerleşimi, İzmir yoluna doğru hızla gelişirken, Kepez de her geçen yıl göç almış, köy statüsünden belde niteliğine hızla geçmiştir. Bu süreçte planlama çalışmaları yavaş kalmış, sokak ve caddeler homojen ve belirgin bir düzen içinde olamamıştır. Bu nedenle merkezi oldukça sıkışık, dar sokaklara sahiptir. Üniversite ve devlet hastanesinin ve önemli kamu kuruluşlarının belde yakınında ve içinde olması bölgenin gelişimini hızlandırmış, site ve toplu konut yerleşimlerine sahne olmasını sağlamıştır. Ayrıca uzun ve doğal potansiyeli yüksek sahil şeridine sahiptir ve tüm kentli için cazibe merkezi durumundadır. Kepezin günümüzdeki yerleşimi, sahip olduğu konumu ve gelişimi dikkate alındığında İlçe olma potansiyelindedir (Şekil 5).

Ülkelerin sahip oldukları kendine has tarihsel süreçleri, coğrafi koşulları, yapı potansiyelleri, ekonomik süreçleri, kırdan kente veya tersine göçe neden olmaktadır (Hirt, 2007; Hirt and Kovacher, 2015; Slaev and Kovachev, 2014; Wilkosz-Mamcarczyk et all, 2020). Günümüzde, kentsel etki bölgelerindeki kırsal alanlar, kentsel gelişim özelliklerinin ve işlevlerinin nedeni ile en fazla göçe sahne olan bölgelerdir. Ulaşım altyapısı geliştikçe, şehir merkezine uzak bu köyler, bu tür dönüşümlere maruz kalmaktadır. Bu alanların kent ile yakın bağlantılı ulaşımda olması, kırsal karakterli küçük bir kasaba niteliğinden tipik kentsel alanlara dönüşmelerine neden olur (Wilkosz-Mamcarczyk et all, 2020). Kepez tanımlanan bu yerleşim şeklinin tipik bir örneğidir. Köy yerleşiminden hızlı bir şekilde imara açılmış ve kente göç eden düşük gelirli vatandaşların ve öğrencilerin tercih ettiği bir bölge haline gelmiştir. Günümüzde hala sebze ve meyve üretimi yapılan küçük bahçeler kalsa da kırsal kaynakları hızla tükenmektedir.

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 5. Kepez beldesindeki önemli kamu kuruluşları ve kullanımlar (Anonim, 2021 d'den yararlanılarak):

1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ve hastanesi, 2- Devlet hastanesi, 3- Kepez huzur evi, 4- Piknik alanı, 5- Sosyal Güvenlik il müdürlüğü, 6- Çanakkale İl sağlık müdürlüğü, ağız ve diş sağlığı merkezi, 7- Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, 8- Kepez Belediye binası, 9- Çalışma alanı meydan, 10- Kepez camii, 11- Kepez mezarlığı.

Yöntem

Çalışma yönteminde öncelikle kentsel tasarım kavramları, meydanın kentsel alanda önemi, tasarım ilkeleri ve kullanımı ile ilgili literatür taraması yapılmış, alan yerinde incelenerek fotoğraflanmıştır. Meydanın tasarım sürecinin belirlenmesinde; Şişman ve ark. (2008); Turgut, (2011); Özdemir (2011; Kiper ve Karakaya, (2013); Altunkasa ve Uslu (2016); Jienan, (2009); Jauslin, (2012); Wu et all., (2013)'un çalışmalarından yararlanılmıştır ve yöntem şu şekilde kurgulanmıştır:

1- Alana ait verilerin toplanarak analizlerinin yapılması (sörvey, mekân kullanım, yeşil alan, ulaşım, fonksiyon, swot) ve sorunlarının yerinde yapılan incelemelerle belirlenmesi.
2- Belirlenen sorun ve ihtiyaçlar alan ile ilişkilendirilmiş ve leke plan halinde kullanım mekanları oluşturularak çözümleme yapılmıştır.
3- Alanda yer alacak tüm kullanımlar, yapısal ve bitkisel öğelerin bulunduğu alan projenin ve yapısal-bitkisel kesin projenin AutoCad, 2019 programı ile çizimi.
4- Projenin okunabilirliğinin sağlanması ve görsel detayların açıklanması için 3 boyutlu görsellerin 3dsmax, 2019 programı ile çizimi, Lumion 10.3.2 programı ile sunulması.

Bulgular

Çalışma alanı yerinde incelenerek görüntülenmiş ve alan haritası üzerinde mevcut kullanımlar belirlenmiştir (Şekil 6). Alanda taksi durağı, bisiklet kiralama yeri, 2 büfe ve açık alanı, 1 çay bahçesi, 4 kamerye; 2 bank, bebek bakım ve besleme kabini, anfi tiyatro, çocuk oyun alanı, bay ve bayan WC, çöp kutuları, aydınlatma elemanları, su hayratı bulunmaktadır.

Alanda bulunan bitkisel materyal yerinde incelenmiş, tür teşhisi yapılmış ve peyzaj tasarımlarında kullanıma uygunluğu açısından değerlendirilmiştir (Çizelge 1). Yapılan değerlendirmelerde bitkilerin alandaki kullanım mekanlarına uygun dikilip dikilmediği, gelecekte alabilecekleri şekilleri ve genetik özellikleri dikkate alınmıştır. Alanda mevcut

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

bitkilendirme, estetik bitkisel tasarım çözümlemesi anlayışında değildir. Belediye binası tarafında yol ağacı olarak dikilmiş, sınır oluşturan *Cupressus sempervirens*'ler (Kara Servi), rüzgâr perdesi işlevindedir. Alanda yakın zamanda bazı iyileştirmeler yapılarak yeni bitkiler dikilmiştir. Ancak bunların da süs niteliği bulunmamaktadır. Alandaki mevcut ağaç ve çalıların bakım-budamaları düzenli yapılmadığından bazı bitkiler yeterli güneş alamayarak gelişememiştir. Kentsel yeşil alan tasarımı açısından bitkilerin, farklı şekilleri, dokuları ve renkleri ile her mevsim ilgi uyandırmaları beklenmektedir. Oysa alanın en büyük yeşil potansiyelini oluşturan, kuzey-doğu cephesine dikilmiş yaşlı Kızılçam ağaçları, estetik açıdan etkisi düşük, monoton ve kasvetli bir görünüme sahiptir. Bu bitkiler daha çok alanın koruluk veya ağaçlandırma alanı olduğu izlenimi yaratmaktadır. Servi ağaçları ise meydanın dışında yer almaktadır. Süs etkisi olan hatmi, zakkum, gibi türler sayıca azdır. Mevcut bitkilerin sayılarının belirlenmesi gerekli bulunmamıştır.

Çizelge 1. Kepez meydanı bitkisel potansiyelinin mevcut durumu ve görselleri ile analizi (2021)

Bitki ve Görüntüsü	**Bitki adı, konumu**	**Mevcut durum ve uygunluk**	**Bitki ve Görüntüsü**	**Bitki adı, konumu**	**Mevcut durum ve uygunluk**
	*Buxus sempervirens* Şimşir (Girişte Taksi durağında)	İyi durumda, uygun		*Nerium oleander* Zakkum (Alanın ortasında1 adet)	İyi durumda, uygun. Ancak çevresi iyi değil.
	*Cedrus atlantica* Atlas Sediri. (Kızıl Çamların arasında, gölgede)	Çok gölgede kalarak formu bozulmuş. Alana uygun değil.		*Pinus brutia* Kızıl çam (Amfi çevresinde ve park genelinde)	Sayıca fazla, çok yaşlı, alana uygunsuz.
	*Cupressus arizonica* ve *Cupressus sempervirens* Servi (Yol kenarı ve alanın belediye girişinde)	İyi durumlu,rüzgar bariyerine uygun. Sayıca çok fazla, azalmalı.		*Platanus orientalis* Çınar (Alan merkezinde)	Gelişimi iyi durumda, dikim yeri uygun. Genç. Görsel olarak estetik. Gölge ağacı niteliğine sahip.
	*Cotoneaster franchetii* Dağ muşmulası (Alanın ortasında sadece 1 adet)	Budanması yanlış. Tür olarak alana uygun. Sayıca çok yetersiz. Bakım yetersiz, bitki etkisiz kalmış.		*Platycladus orientalis.* Doğu mazısı (Çocuk bahçesi arkasında 1 adet)	Yaşlı, budama ihtiyacı var, şekilsel olarak bozuk, dikim yeri seçimi yanlış. Bakımı zamanında yapılmamış
	*Hibiscus syriacus* Ağaç hatmi (Otopark girişinde 1 adet, büfelerin orada 1 adet var)	İyi durumda sayıca az, uygun.		*Pyracantha coccinea* Ateş dikeni (Amfi arkasına doğru, 1 adet)	Alana uygunsuz. Dikenli ve yaşlı bir bitki, çiçekleri de kötü kokulu.
	Morus alba Dut ağacı (Amfi ile büfeler arasında, meyve ağacı, ortasına kuşlar tohum taşımış ve badem sürmüş)	Çok yaşlı, uygunsuz. Meyveleri çocukların ilgisini çeker tehlike yaratır ve çevreyi kirletir		*Tilia cordata* Ihlamur (Büfenin yanında, 1adet)	Genç, bakımlı, iyi durumda, uygun.

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

Çünkü kültürel bir alan olan meydanda mevcut bitkilerin bakım-budama ile terbiye edilmesi, yaşlı, kurumuş ve çok sıkışık dallı olanların kesilmesi gereklidir. Yeni önerilen kompozisyonlar bunların arasına düşünülmüştür.

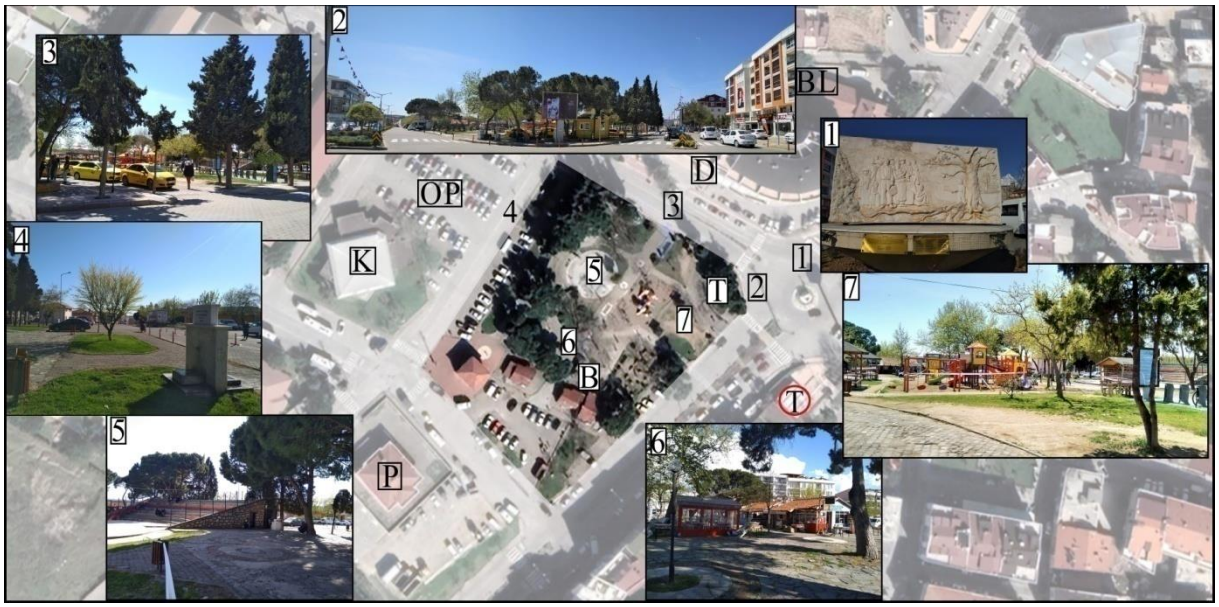
Çalışma alanı yerinde incelenmiş, görsel analizi sonucunda şunlar belirlenmiştir (Şekil 6): Meydanın bulunduğu kavşakta Kepez'in tarihi ve kültürel simgesi durumunda bir anıt yer almaktadır (1). Anıt üzerinde Kepez'e ilk yerleşen ailelerin bilgileri ve yaşamlarını anlatan rölyefleri yer alır. Ancak anıt döner kavşağın merkezine yerleştirilmiş olup, yaya geçişi olmayan bir yerde olduğundan meydanı kullanan kişiler bu anıtın yazıtını okuyamamaktadır.

Alanda meydan kullanımına uymayan Taxi durağının (T) meydanın en önemli giriş kısmını kapattığı (2) ve çocuk oyun alanı için bir tehdit oluşturduğu belirlenmiştir. Taxi durağı için çalışma konusu meydanın hemen karşısında yer alan sokaktaki açıklık alan önerilmiştir (kırmızı halkalı T). Öneri alan, eski çarşının merkezidir ve küçük bir meydan görünümündedir.

Alanın üç yerinden olan girişler (2, 3, 4) yeterince ilgi çekici olmayıp güvenli de değildir. Otopark tarafından olan giriş kısmında yer alan çeşme, park donatısı olarak estetik görünüme sahip değildir. Meydanın merkezinde beton bir amfi tiyatro yapılmıştır (5). Bu, alanı daha fazla kişinin kullanmasına olanak sağlayabilir. Ancak arka kısmında büyük bir ölü alan yaratmakta olup, meydan tasarımında kullanıma uygun da değildir.

Meydanda iki adet yiyecek ve içecek hizmeti veren büfe ve bunların önünde geniş bir oturma alanı vardır (6). Bu bölüm çok bakımsız, demirleri paslı gölgeliklerle çevrelenmiş olup izbe bir görüntü yaratmaktadır (B). Alanda yer alan çocuk oyun alanı ise taksilerin geçiş hattında olması nedeni ile güvenli konumda değildir. Ayrıca meydan konsepti ile uyum göstermeyen oyun ekipmanlarına sahiptir. Alanın zemini bakımsız ve tehlike yaratabilecek bordür taşları ile çevrilidir.

Meydanın hemen girişinde belediye binasının önünde otobüs durağı olması (D) alanın ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca beldenin kapalı pazarı (P) meydanın hemen arkasındadır ve burayı kullananlar meydandan geçmektedir. Çalışma alanının kullanım potansiyelini en fazla artıran diğer kullanım ise belediyeye ait kültür merkezidir (K). Bu alanın önündeki otopark (OP), meydana da hizmet verebilmektedir. Bu bina aynı zamanda düğün amacı ile de kullanılmaktadır. Ancak çalışma alanında oturma ünitesi ve çöp kutusunun yetersiz olduğu, amfi tiyatronun ise çok tercih edilmediği belirlenmiştir (Şekil 7).



Şekil 6. Meydanda yer alan kullanımlar ve konumları (2021)

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 7. Çalışma alanı çevre donatıları açısından yetersizdir (2020)

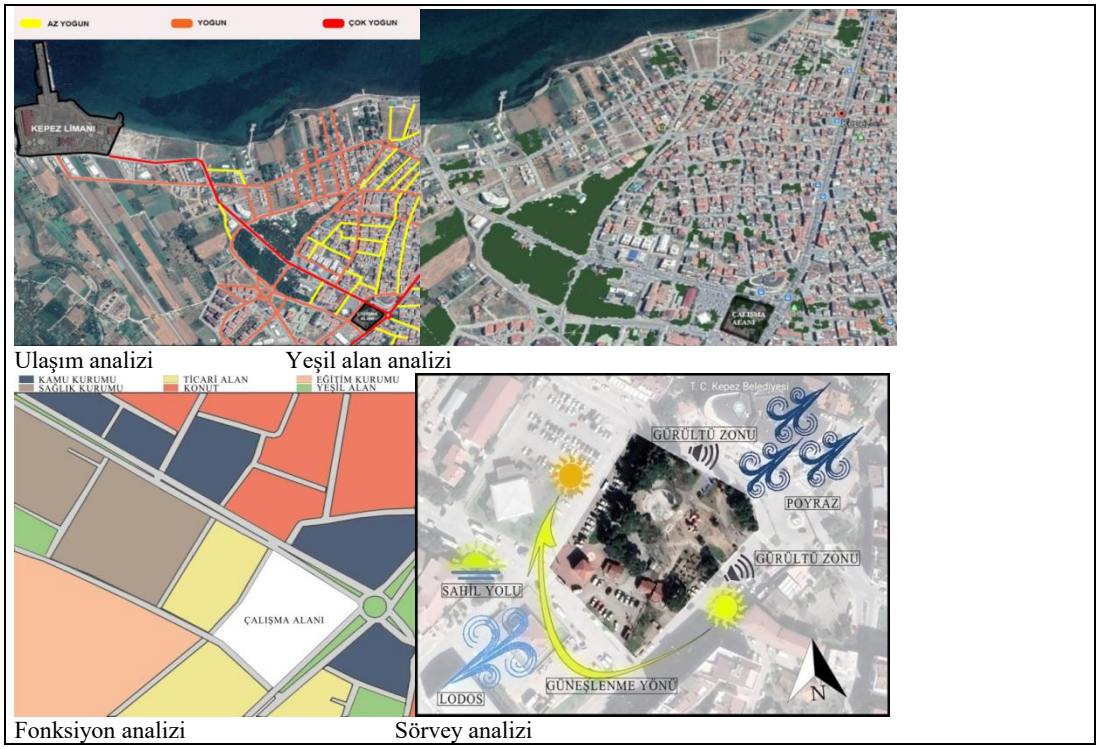
Manavoğlu ve Ortaçeşme (2015)'nin kentsel alanların çok yönlü analizinde önerdiği *swot* (gztf) analizi Kepez meydanı için de yapılmıştır (Çizelge 2). Analizde kullanım açısından tehdit unsurları belirlenmiştir. Alanda peyzaj tasarımı yapılmasını gerekli kılan fırsatların ve güçlü yönlerin varlığı ise yeniden tasarım yapılabilme potansiyeli olduğunu ve yapılması gereğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 2. Çalışma alanının tasarım açısından *swot* analizi

Güçlü yönleri	**Zayıf yönleri**
-Ulaşılır olma kolaylığı. -Ekolojik potansiyelinin yüksekliği. -Farklı açık alan aktivitelerine olanak sunması. -Farklı yaş grubu ve profilden bireylerin sosyalleşmelerini sağlaması. -Pazar yerine ve kültür merkezine yakınlığı. -Sahile yakın olması. -Farklı banka atm'lerinin karşısında olması.	-Hızlı kentleşerek göç almış bir bölgede bulunması. -Çarpık yapılaşma örneklerinin yoğunluğu. -Alandaki mevcut kullanımların karmaşa halinde ve meydan niteliğine uygun olmamasına karşın bölge halkının bunları benimsemesi. -Sert kış rüzgârlarından etkilenen tepe üzerinde olması. -Mevcut çevre donatı elemanları bakımsız, yetersiz ve eksik. -Belediye hizmetlerinin ve park bakımının yetersiz olması.
Tehditler	**Fırsatlar**
-Alan yoğun trafiğin merkezinde, güvenlik sorunu olması. -Gürültünün fazla olması. -Geniş yeşil alandan kopuk kalması. -Toz ve zararlı gazların yoğunluğu. -Yerel yönetimin bütçe sorunu olması ve nüfusa göre çevre donanımların yetersiz kalması. -Çok farklı bölgelerden göç alması nedeni ile homajen bir yapı göstermemesi. -Kırsal nitelik ile kentsel nitelik arasında kalması. -Alan zemininin, döşemelerin bozukluğu. -Yeterli aydınlatma, bank ve çöp kutusu bulunmaması. -Çocuklara kötü örnek olacak kullanımların varlığı. -Bitkisel malzemenin niteliksiz ve bakımsız olması.	-Belde yeşil dokusunu tamamlayacak potansiyeli olması ve yapı adaları ile ormanlık alan arasında bağlantı oluşturabilmesi. -Birçok yol güzergâhında olması. -Farklı kurumların ve sahil kullanımının yakın olması ile tüm kentli bireylerin geçiş ve dinlenme olanağı olması. -Alanın bölge halkı tarafından benimsenmiş olması. -Alanı gün boyu yoğun kullanan, farlı profilden kitle varlığı. -Çalışma alanı içinde küçük çaplı büfe işletmelerinin olması. -Otopark olanağının bulunması. -Bisiklet kiralama, bebek bakım merkezi gibi belediye hizmetlerinin varlığı.

Meydanın çevresinde yoğun trafiğe açık caddeler yer almaktadır. Çalışma alanının yer aldığı beldenin genel yeşil alan durumunu incelediğimizde homojen bir dağılım görülmemektedir. En geniş yeşil alan potansiyeli, sahile doğru olan piknik alanı ve sahildir. Meydan çevresinde yer alan fonksiyonları incelediğimizde, kamu kurumları, ticaret merkezleri, eğitim kurumu, sağlık kurumu, yeşil alan ve konutlar bulunmaktadır. Tüm analizler alanın peyzaj tasarımı açısından irdelenmesini sağlamakta ve tasarımda yer alacak kullanımların konumlandırılmasında veri oluşturmaktadır (Şekil 8).

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Ulaşım analizi Yeşil alan analizi

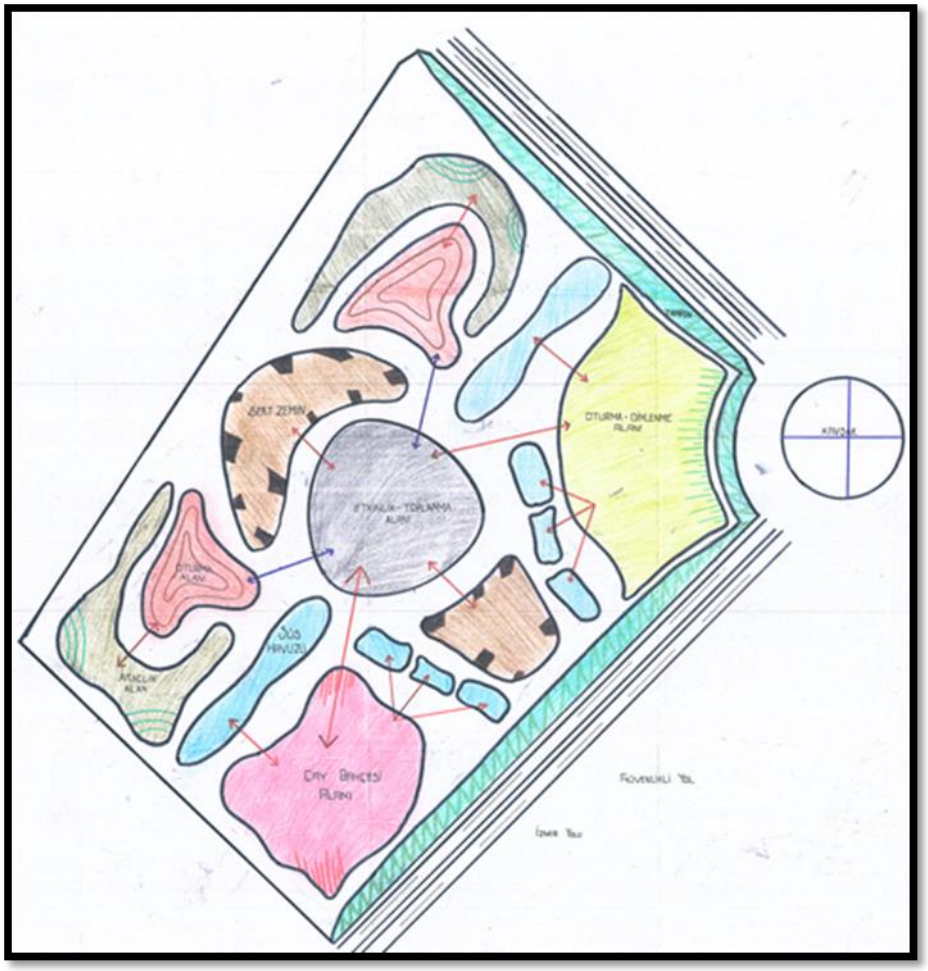
Fonksiyon analizi Sörvey analizi

Şekil 8. Çalışma alanı ile ilgili mekânsal analizler

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Kentsel mekânda yapılacak tasarımların başarılı olması için önemli kriter farklı bilim insanları tarafından belirtilmiştir (Carry et all, (1992); Paşaoğulları ve Doratlı, (2004); Memlük (2013). Bu bağlamda kamusal alanlar toplumun tüm kesiminin ihtiyaçlarına hizmet edebilmelidir. Kepez meydan tasarımı önerisinde bu ilke göz önünde bulundurularak erişilebilirlik ön planda tutulmuş ve alan içi dolaşım leke plan ile çözümlenmiştir. Analizler sonucunda görülen en önemli tehdit olan trafik güvenliğine karşı ana yol çevresine yeşil bariyer yapılmıştır (Şekil 9). Ayrıca kullanım alanları ile ana yol mesafesi arasında geniş açık alan bırakılmıştır.

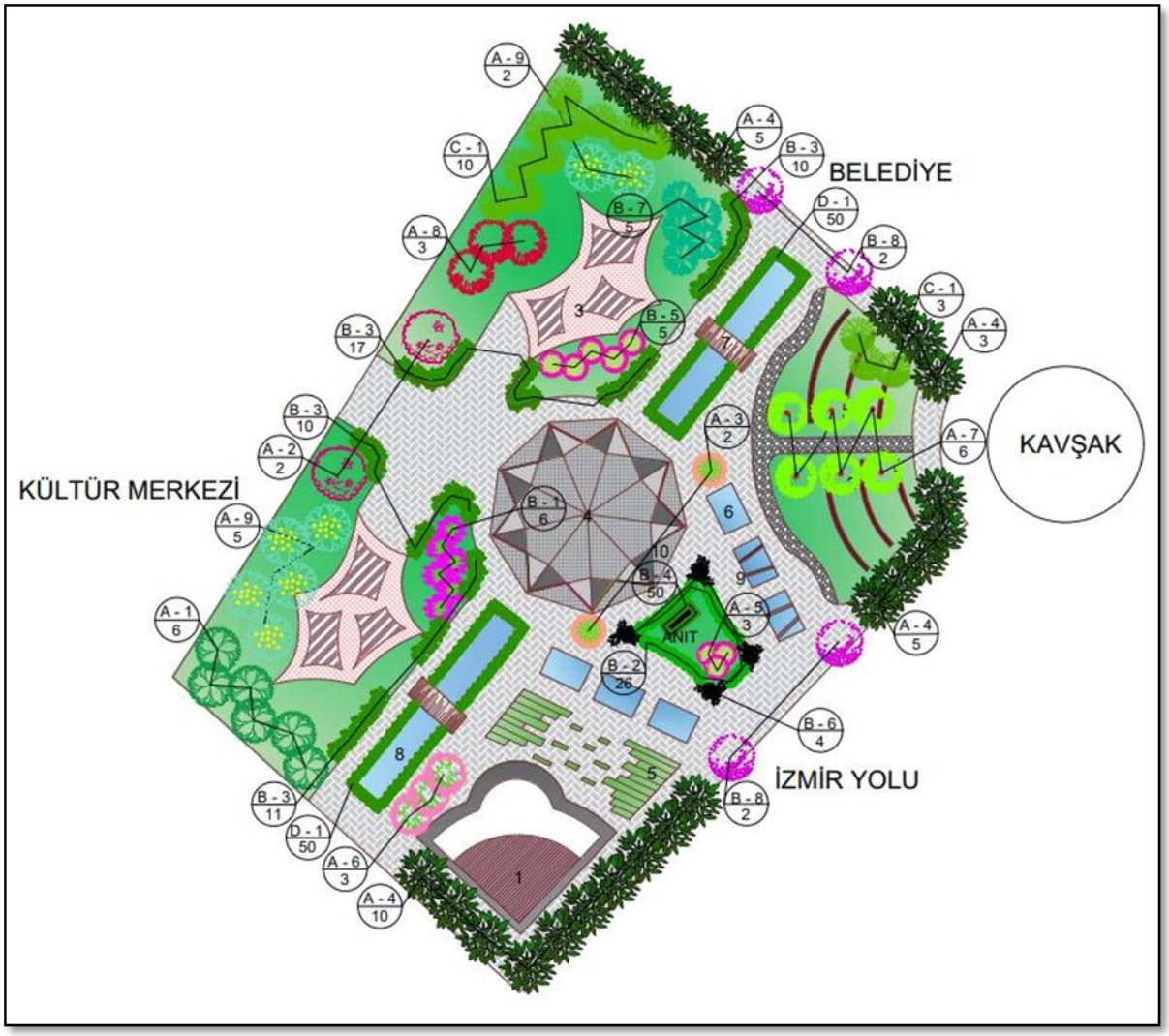
ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 9. Leke plan ile kullanım mekânlarının ve dolaşımın çözümlenmesi

Sade, tüm kullanıcı ihtiyaçları düşünülerek anlaşılabilir, ilgi çekici çözümlere yer verilmesi hedeflenmiştir (Şekil 10). Alanda yapılan analizlerin değerlendirilmesi ve tüm verilerin sentezlenmesi ile meydanda yer verilmesi gerekli fonksiyonlar birbiri ile ilişkilendirilmiş, sirkülasyon belirlenmiş ve sonuç olarak peyzaj tasarımı oluşturulmuştur. Bu aşamalarda Marcus and Francis (1998); Bayramoğlu ve Yurdakul, (2019)'un çalışmalarında belirlediği meydan kullanımlarının %90'ının oturma, bekleme, gezinme, yeme içme, okuma, buluşma, görüşme, gezinme, izleme, dinlenme gibi aktivitelerden oluştuğu gerçeği göz önünde bulundurularak kullanımlara yer verilmiştir. Hem gölge hem güneşli alanda oturma olanağı sağlanmıştır. Belediyenin önemli hizmeti olan el ürünleri satışları için kullanılabilecek gergi çatılı yarı kapalı alanlara yer verilmiştir.

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670



Şekil 10. Meydan tasarımının plan görüntüsü: Yapısal kullanımlar: 1-Kafe, 2-Oturma alanı, 3 ve 4-Germe çatılı yarı kapalı oturma alanı- sergi alanı, 5- Mevsimlik çiçek parterleri, 6- Akvaryum, 7- Köprü, 8- Mini su yüzeyi, 9- Sis duvarı, 10- Zemin led aydınlatması.

Meydanla olması ön görülen yapısal kullanımlar ve bitkisel tasarımlar projenin plan görünüşü üzerinde belirtilmiştir. Bitkilerin detayları ve toplam miktarları ise çizelge 3'te yer almaktadır.

Çizelge 3. Tasarımda yer alan bitkisel materyal ve toplam miktarı

Kepez Meydanı Bitkileri					
No	**A-Geniş Yapraklı Ağaçlar**	**Adet**	**No**	**B-Çalılar**	**Adet**
1	*Acernegondo*	6	1	*Buddliadavidii*	6
2	*Aesculus carnea*	2	2	*Buxussempervirens*	26
3	*Albizziajulibrissin*	2	3	*Cotoneasterhorizontalis*	48
4	*Catalpa bignonioides*	23	4	*Gaura lindheimeri*	50
5	*Cercis siliquastrum*	3	5	*Hibiscus syriacus*	5
6	*Lagerstromia indica*	3	6	*Juniperus horizontalis*	4
7	*Magnolia grandiflora*	6	7	*Laurus nobilis*	5
8	*Prunus cerasifera*	3	8	*Wisteria sinensis*	4
9	*Tilia tomentosa*	7		**C - İbreliler**	
D-	**Mevsimlik Çiçekler**	100		*Cupressus arizonica*	13

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)
2021: 9 (2): 419–433
ISSN: 2147–8384 / e-ISSN: 2564–6826
doi: 10.33202/comuagri.936670

Meydan, beldenin ana aksı üzerinde yer almakta olup çevresinde, trafik tehlikesine karşı yeterli önlemlerin alınmadığı ve alanın mekânsal olarak tanımlı olmadığı belirlenmiştir. Bu açıdan önlem olarak öneri projede alanın cadde ile bağlantısını kesmek için, çevresi ağaçlandırılmıştır. Belediye binası tarafındaki yol ağaçlandırması ise yeterli görülmüştür. Oluşturulan yeni tasarımda sadelik ve fonksiyonellik hedeflenmiştir.

Sertkaya ve Çolak, (2011)'ın çalışmalarında belirttikleri tasarım ilkeleri ile uyumlu olarak alanda yapısal kullanımlar getirilmiştir. Meydanda aktiflik, canlılık sağlanması için, hareketli su yüzeyleri ve sis perdesi oluşturulmuştur. Böylece aynı zamanda yazın serin bir ortam yaratılırken trafiğin yarattığı gürültü de engellenmiştir. Kart Aktaş ve Sanem Çınar (2000)'ın meydan tasarımında zemin kaplama elemanları ile doku oluşturularak akslar ve odak noktaları oluşturulması ve algının artırılması gereğini ortaya koyması dikkate alınarak, meydanın orta bölümünde döşeme deseni oluşturulmuş ve ana aksların ortasında zeminde su elemanı kullanılmıştır. Tırnakçı (2020)'nın belirttiği, görsel her yaklaşım bir çekim ya da vurgu elamanıyla (bina, anıt, heykel, çeşme vb.) sağlanır ve bu elemanlara ulaşınca algı bir başka noktaya, mekâna yönlendirilir ilkesi ile uyumlu olarak yol kavşağında yer alan ve Kepez'in tarihini yansıtan anıtın, pazar tarafındaki, İzmir yolu girişine yerleştirilmesi önerilmiştir.

Bitkisel tasarım yapılırken hem sade hem de fonksiyonel olması temel alınmıştır. Çiçekleri ile etkili, tozu ve gürültüyü engelleyebilecek türlere yer verilmiştir. Meydan tasarımında alanın gece güvenliği dikkate alınarak aydınlatmaya önem verilmiştir. Aydınlatma yapılırken Giritlioğlu (1991)'nun önerdiği dinlendirici etki yaratılması, yumuşak ve rahatsız etmeyen ışık kullanılması ön planda tutulmuştur. Yapılan tasarımların daha detaylı olarak anlaşılabilmesi için üç boyutlu görseli sunulmuştur (Şekil 11).



Şekil 11. Meydan'ın yakın çevresi ile üç boyutlu görünüşü.

Kaynaklar

Altunkasa, F., Uslu, C. 2016. Peyzaj Tasarımı. Birsen Yayınevi, 131s. İstanbul.

Anonim, 1932. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. https://sozluk.gov.tr/ (Erişim: 08.10.2020)

Anonim, 2005. Türkiye Büyük Millet Meclisi, 5393 sayılı Belediye Kanunu, Sayı: 25874, Cilt: 44, Tertip:5: 9469-9500-2. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf. (Erişim: 12.04.2021).

Anonim, 2021a. https://tr.wikipedia.org/wiki/Kepez,_%C3%87anakkale (Erişim: 14.04.2021)

Anonim, 2021b. Kepez Belediyesi Web Sayfası, Kepez Belediyesi Tarihi.
https://www.kepez.bel.tr/kurumsal/belediye-tarihcesi/ (Erişim: 12.04.2021).

Anonim, 2021c. Google Earth, Kepez Görüntüsü, 364m, Maxar Technologies. https://earth.google.com/web/@40.09549533,26.39277722,33.5390573a,372.72643849d,35y,0.00000001h,27.62737303t,-0r (Erişim: 14. 04.2021).

Anonim, 2021 d. Kepez Belediyesi, Kent Rehberi. http://keos.kepez.bel.tr:8080/keos/. (Erişim: 14.04.2021).

Aslanboğa, İ. 2002. Bitkilendirmenin İlkeleri. T.C. Orman Bakanlığı Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, İzmir.

Bayramoğlu, E., Yurdakul, N. 2019. Kentsel açık mekân olarak meydanların yaşam kalitesine etkileri: Trabzon örneği. Journal of History Culture and Art Research. 8(1): 425-435.

Carr, S., Francis, M., Rivlin, L., Stone, A. 1992. Public Space. Cambridge: University Press: 400 p.

Chiesura, A. 2004. The role of urban parks for the sustainable city. Landscape and Urban Planning. 68 :129-138.

Çelik, A., Erduran, F. 2011. Determination of earthquake park facilities in Kocaeli. African Journal of Agricultural Research. 6(24): 5558-5566.

Çelik, A. 2012. The landscape of Kocaeli pedestrian walkway as an example of urban outdoor and user views. Journal of Food, Agriculture & Environment. 10 (2): 1262-1268.

Çınar Altınçekiç, H.S., Kart, N. 2000. Kentsel tasarım sürecinde meydanlar. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. B/50(2):111-120.

Doğukan, H., Baran, Ş., Yorulmaz, H., Yenici, E. 2007. Çanakkale İli Çevre Durum Raporu. T.C. Çanakkale Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Çanakkale.

Duggal, A., Chib A. 2014. The role of urban green spaces for the sustainable city. Jammu (J&K) Paripex Indian Journal of Research. 3(6): 2250-1991.

Erduran, F., Kabaş, S. 2010. Parklarda ekolojik koşullarla dengeli, işlevsel ve estetik bitkilendirme ilkelerinin Çanakkale halk bahçesi örneğinde irdelenmesi. Ekoloji Dergisi. 19 (74): 190-199.

Erduran Nemutlu, F., Derendeli, S.C. 2020. City square design: The case of Çanakkale Republic Square. International Spatial Planning and Design Symposium Proceeding Book. Izmir Demokrasi University. ISBN: 978-605-74811-2-2.317-330. 27-29 Kasım, İzmir.

Fauole, P. 1995. Squares in Contemporary Architecture. Waanders Publishers Architectura & Natura Press, Amsterdam, Nederland.

Giritlioğlu, C. 1991. Şehirsel Mekân Öğeleri ve Tasarımı-1. İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Kütüphanesi Baskı Atölyesi. Sayı: 1459,75s. İstanbul.

Girti, P., Gültekin, Y.S., Özdede, S. 2010. Kentsel ağaçlandırmaların ekolojik çevre üzerine etkileri. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi. Cilt: IV. 1478-1483. 20-22 Mayıs, Artvin.

Gül, A., Küçük, V. 2001. Kentsel açık-yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irdelenmesi. S.D.Ü. Orman Fakültesi Dergisi. A (2), 1302-7085: 27-48.

Hirt, S. 2007.Suburbanizing Sofia: Charakteristic of post-socialist peri-urban change. Urban Geography. 28(8):755–780.

Hirt, S., Kovachev, A. 2015. Suburbia in Three Acts: The East European Story. In Suburban Governance: A Global View. Hamel, P., Keil, R., Eds. University of Toronto Press, Toronto, ON, Canada. www.jstor.org/stable/10.3138/j.ctt130jwct (Accessed: 14. 10. 2020).

Jauslin, D. 2012. Landscape design methods in architecture. 49th IFLA World Congress Cape Town South Africa 2012 Landscapes in Transition. https://www.academia.edu/37610058/ (Access: 12.04.2021).

Jienan, Y. 2009. Research of Landscape Design in Residential Area. Blekinge Institute of Technology TheEuropean Spatial Planning Programme. Karlskrona, Sweden. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:829456/FULLTEXT01.pdf (Access: 13.04.2021).

Kart Aktaş, N., Sanem Çınar, H. 2000. Kentsel tasarım sürecinde meydanlar. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 50 (2): 114-118.

Kılıç, A. 2001. Kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi: Kadıköy iskele meydanı ve yakın çevresi. Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 209s. İstanbul.

Kiper, T., Karakaya, B. 2013. Edirne kent merkezindeki ilköğretim okul bahçelerinin peyzaj tasarım ilkeleri açısından irdelenmesi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi. 10(1): 59-71.

Krier, R. 1991. Urban Space. (Foreword by: Colin Rowe). Academy Editions. ISBN: 0856705764. Fifth impression, 173p. Hong Kong.

Küçük. V., Gül, A. 2005. Isparta kenti yol ağaçlandırmaları üzerine bir araştırma. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 9 (3): 1.

Lynch, K. 1960. The Image of The City. The MIT Pres. Cambridge, 194p. Massachusetts.

Manavoğlu, E., Ortaçeşme, V. 2015. Antalya kenti yeşil alanlarının çok ölçütlü analizi ve planlama stratejilerinin geliştirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 28(1):11-19.

Marcus, C. C., Francis, C. 1998. People Places 'Design Guidelines for Urban Open Space'. Van Nostrand Reinhold Company. New York, 82p. (US).

Memluk, M.Z. 2013. Designing Urban Squares. Advances in Landscape Architecture. INTECH, Open Science, Chapter 19: 513-530.

Moughtin, C., 1992.Urban Design 'Street and Square'. Butterworth Architecture,211p. Oxford.

Önder, S., Aklanoğlu, F. 2002. Kentsel açık mekân olarak meydanların irdelenmesi. S. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi. 16 (29): 96-106.

Özdemir, A. 2011. Bir okul bahçesinin değişimi: Bartın Akpınar İlköğretim Okulu peyzaj projesi. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi. 1 (3): 267-276.

Pasaoğulları, N., Doratlı, N. 2004. Measuring Accessibility and Utilization of Public Spaces in Famagusta. Cities. 21 (3): 225-232.

Sertkaya, İ., Çolak, A. 2011. Kent meydanları: Adana 5 Ocak Meydanı örneği üzerine bir irdeleme. Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri. 26(3): 97-106.

Slaev, A.D., Kovachev, A. 2014. Specific issues of urban sprawl in Bulgaria. European Spatial Research and Policy. Sciendo, 21(2): 155–169.

Şavklı, F., Yılmaz, T. 2013. Kent meydanı kullanım nedenlerinin Antalya Cumhuriyet Meydanı örneğinde irdelenmesi. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi. 14: 138-142.

Şişman, E. E., Korkut, A., Etli, B. 2008. Tekirdağ valiliği tören ve park alanı peyzaj tasarım süreci. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi. 5(2): 119-129.

Taşçı, H. 2014. Kent meydanının sosyo-kültürel arka planı. İdeal Kent. 13: 82-101.

Tırnakçı, A. 2020. Kentsel peyzaj tasarımı açısından tarihi Kayseri kent meydanının (Cumhuriyet Meydanının) irdelenmesi. Turkish Journal of Forest Science. 4(2): 314-332.

TUİK, 2020. Genel Nüfus Sayımı Veri Tabanı. İllere göre ilçe, bucak, belde ve köy nüfusları, Çanakkale. http://rapory.tuik.gov.tr/17-12-2021-14:31:57-263702677183366530813254768l5.html? (Erişim: 14.12. 2021)

Turgut, H. 2011. Erzurum Büyükşehir Belediye binası ön bahçe peyzaj tasarım çalışmasının tasarım ilkeleri bağlamında değerlendirilmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 12(2):185-198.

Turna, İ. 2012. Kent Ormancılığı. K.T.Ü. Orman Fakültesi Ders Notları. No: 92, Trabzon.

Ulrich, R.S. 1981. Natural versus urban sciences: some psycho-physiological effects. Journal of Environment and Behavior. 13: 523–556.

Wilkosz-Mamcarczyk, M., Olczak, B., Prus, B. 2020. Urban features in rural landscape: A case study of the Municipality of Skawina. Sustainability. 12 (4638): 1-24.

Wu, W., Zou, C., Ren, Y. 2013. Exploring landscape design of community parks from ecology and recreation perspectives. Environmental Engineering and Management Journal. 12 (9): 1869-1873.

Yılmaz, H., Irmak, M.A. 2004. Erzurum kenti açık-yeşil alanlarında kullanılan bitki materyalinin değerlendirilmesi. Ekoloji Dergisi. 13 (52): 9-16.