

Akarsuların Önemi ve Farklı Kullanımları Üzerine Bir Değerlendirme

An Evaluation on Importance and Different Use of Rivers

Nurhan KOÇAN*^{1,a}, Nüket ANKARALI^{1,b}

¹Bartın Üniversitesi Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

• Geliş tarihi / Received: 14.02.2020 • Düzeltilerek geliş tarihi / Received in revised form: 08.08.2020 • Kabul tarihi / Accepted: 12.08.2020

Öz

Doğal kaynaklar insanların yerleşim alanı seçiminde önemli faktörler olmuştur. Bu nedenle ilk yerleşmelerin çoğu su kenarlarında kurulmuştur. Su kaynaklarının insan üzerindeki fiziksel ve psikolojik yönden olumlu etkileri her zaman insanları suya çekmiştir. Bu çalışmada Avrupa ve ülkemiz örneğinde akarsuların farklı kullanımlarının belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Bu kapsamda yurt dışı kentlerden Sırbistan'ın Belgrad ve Novi Sad kentlerinden geçen Sava ve Tuna Nehirleri (2014 ve 2016), Çekya'nın Prag kentinden geçen Vltava Nehri ve Karlovy Vary kentinden geçen Hluboka Nehri (2014 ve 2016), Macaristan'ın Budapeşte kentinden geçen Tuna Nehri (2014 ve 2017), Ukrayna'nın Kiev kentinden geçen Dinyeper Nehri (2018) ve yakın çevrelerinde incelemeler yapılmıştır. Yurt içi kentlerinden ise Nevşehir'in Avanos ilçesinden geçen Kızılırmak Nehri (2016), Edirne'den geçen Meriç Nehri (2017) ile Eskişehir'den geçen Porsuk Çayı (2018) ve yakın çevrelerinde sörvey çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada örnek olarak seçilen akarsular ve yakın çevrelerinde en çok tercih edilen kullanımlar belirlenmiştir. Bu tespitin akarsu kenarlarında yapılacak peyzaj düzenlemelerinde alana getirilebilecek kullanım türünün belirlenmesinde rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Akarsu, Akarsu Peyzajı, Peyzaj Tasarımı, Rekreasyon

Abstract

Natural resources have been important factors in the selection of residential areas. For this reason, most of the first settlements were built on the water's edge. Physical and psychological positive effects of water resources on people have always drew people into water. In this study, different uses of rivers in the example of the world and our country were carried out to determine usage preference. In this context studies were done that is Sava and Danube Rivers passing through Belgrade and Novi Sad cities of Serbia (evaluated in 2014 and 2016), Vltava River passing through Prague and Hluboka River passing through Karlovy Vary (evaluated in 2014 and 2016) cities of Czech Republic, Danube River passing through Budapest city of Hungary (evaluated in 2014 and 2017) and Dnieper River passing through Kiev city of Ukraine (evaluated in 2018). Surveys have been carried out in the Kızılırmak River passing through Avanos district of Nevşehir (evaluated in 2016), Meriç River passing through Edirne (evaluated in 2017), Porsuk Stream passing through Eskişehir (evaluated in 2018) and its vicinity. In the study, the most preferred uses in the selected streams and their close surroundings were determined. It is thought that this study will guide the determination of the type of use that can be brought to the area in the landscape arrangements to be made at the river borders.

Keywords: River, River Landscape, Landscape Design, Recreation

*a Nurhan Koçan, nkocan@bartin.edu.tr, Tel: (0378) 223 51 58 , orcid.org/0000-0001-9433-7007

^b orcid.org/0000-0001-9433-7007

1. Giriş

Akarsular ekolojik ve ekonomik anlamda değerli doğal kaynaklardır. Bu nedenle yüzlerce yıldır çeşitli amaçlarla kullanılmışlardır. Bu kaynaktan ekolojik değerlerine zarar vermeden yararlanmak öncelikli amaçtır. Bu nedenle bu alanların doğru şekilde planlanıp tasarlanması ve kamu yararı gözetilerek planlanması gerekir (Önen, 2006). Özellikle son yıllarda kent yaşamında doğadan kopan kentliler için akarsu gibi bir kaynağın varlığı kentliler için yeni ekonomik ve ticari olanakları beraberinde getirmiştir. Bazı durumlarda ihmal edilen ve kirletilen kentsel doğal su elemanlarının kent için önemini ve suyun mekan tasarımlarına kattığı gücün değerinin anlaşılmasıyla günümüzde farkındalığı artmıştır (Cendere, 1998).

1.1. Akarsuların Önemi ve Akarsu Kıyı Kullanımları

İnsan temel gereksinimleri nedeniyle su ile bağlıdır. İnsanlar yaşam alanlarını ya su

kenarlarında kurmakta ya da kanallar ile yaşadıkları yere suyu taşıyarak hayatlarını sürdürmektedirler (Haris ve Dines, 1988). Suyun insan üzerinde yarattığı estetik etki, kent içindeki doğal su kaynaklarına önem verilmesinde etkilidir (Anonim, 1998).

Kentleşmenin hızıyla ortaya çıkan doğal alan ve kaynaklardaki bozulmalardan dolayı doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi önem kazanmıştır. Kent içindeki su varlığı, kentlerin gelişimine etki eden önemli bir faktördür. Bu nedenle bu alanların kamu yararı gözetilerek doğru şekilde planlanıp tasarlanması gerekir. Su kaynaklarının insan üzerinde fiziksel ve psikolojik yönden olumlu etkileri vardır. Çevre üzerinde ise estetik ve fonksiyonel yönden olumlu özellik kazandırır (Önen, 2006). Suyun manzara oluşturması ve insanları dinlendirme etkisi önemli bir güçtür. Akarsular mekana canlılık ve heyecan katarak insanları çeken ve etkileyen görüntüler oluşturmaktadır (Aksulu, 2001) (Şekil 1a, Şekil 1b).



Şekil 1. (a) Amsterdam Kanalları, Hollanda (URL-9, 2019), (b) Arno Nehri, Floransa, İtalya

Suyun estetik, yansıtma ve derinlik yaratma etkileri vardır. Bunlar mekanı zenginleştirerek insanlar için kaliteli mekanlar oluşturur (Anonim, 1998a). Kapalı ve kuşatılmış bir kentsel mekanda bir su kaynağının insana fiziksel ve ruhsal olumlu etki yaptığı bilinen bir gerçektir. Planlama çalışmalarında suyun bu etkilerine ek olarak yapılacak bitkisel ve yapısal tasarımlarla mekanın özellikleri zenginleştirilebilir (Hattapoğlu, 2004).

Akarsu kıyı kullanımları; ulaşım, endüstri, ticari, yerleşim, kültür ve eğitim ile rekreasyon amaçlı kıyı kullanımları şeklinde sıralanabilir.

1.1.1. Ulaşım Amaçlı Kullanımlar

Kıyılarda, yolcu ve ticaret limanları, yat tesisleri, iskeleler, sudaki ulaşımı destekleyen demirleme alanları ve küçük esnafa ait işletmeler yer almaktadır. Ulaşım amaçlı kullanımlar seyahat

amaçlı ulaşım, ticaret amaçlı ulaşım, rekreasyon amaçlı ulaşım olmak üzere üç farklı şekilde değerlendirilmektedir. Kıyı kentlerinde kıyıda bulunan endüstri tesislerinin taşınması veya faaliyetini durdurması sonucu bu alanlarda rekreasyon ve yenileme amaçlı projeler uygulamaya konulmuştur. Shadwell Basın (Doğu İngiltere) de bu tür bir alandır (Şekil 2).



Şekil 2. Shadwell Basın (URL-11, 2019)

Alan, endüstrinin çekilmesiyle restoran, yat, kano, yelkencilik kulüpleri ile bir rekreasyon alanına dönüştürülmüştür (Kobayashi, 1990). Seyahat amaçlı ulaşım için kıyılarda iskeleler, yolcu ve yat limanları bulunur (Musayev, 2003). Kıyı alanlarında rekreasyon amaçlı ulaşım bisiklet, paten yolları, yürüyüş yolları, vb. yollar ile sağlanmaktadır. Rekreasyonel amaçlı kıyı ulaşım alanları kent ve kentliye yarar fiziksel ve ruhsal birçok fayda sağlayan kullanımlardır.

1.1.2. Endüstri Amaçlı Kullanımlar

Kıyıların endüstri amaçlı tercih edilmesinin temel nedenleri; (Karabey, 1978).

- Kıyının kara ve su ulaşımı arasında geçişi sağlayan bir kırılma noktası olması ve depolama kolaylığı,
- Endüstrinin ürettiği atıkların arıtılmadan su aracılığıyla uzaklaştırılabilmesi ve bunun maliyetinin olmaması,
- Kıyının hammadde kaynağı (kum, çakıl, kalker, deniz bitkileri) olarak kullanılabilmesi,
- Akarsu ve denizlerin ticari açıdan ulaşım aracı olarak kullanılmasıdır (Tekeli, 1976).

Kıyılarda deniz ve akarsu taşımacılığındaki gelişmeler endüstri devrimi ile artış göstermiştir. Bu gelişim liman sayısının artmasına neden olmuştur. Kara taşımacılığına göre su yoluyla taşımacılık maliyetinin düşük olması liman yapımını teşvik etmiştir. Böylelikle kıyılardaki endüstri kullanımı artmıştır (Özmert, 1997) (Şekil 3).



Şekil 3. Sanayii yapıları, Tampere, Finlandiya (Hattapoğlu, 2004)

1.1.3. Ticari Amaçlı Kullanımlar

Ticari amaçlı kullanımlar halka rekreasyonel mekanlar sunmanın yanı sıra para kazanmayı hedefleyen kullanımlardır. Oteller, restoranlar, kafeler, alışveriş mekanları bu kullanımlara örnek verilebilir. Birçok rekreatif aktiviteye imkan tanıyan kıyılar kent ve kentli için suya yakın olmak ve sudan faydalanmak adına bulunmaz mekanlardır. Ticari amaçlı kullanımlara örnek olarak; Avustralya Yara Nehri rekreasyon imkanı sunan güzel bir uygulamadır (Breen ve Rigby, 1996) (Şekil 4).



Şekil 4. Yarra Nehri, Melbourne, Avustralya (URL-12, 2019)

1.1.4. Yerleşme Amaçlı Kullanımlar

Tarih boyu kıyılar doğal ve çevresel özellikleri bakımından yerleşim için tercih edilen öncelikli yerler olmuştur. İnsanlar akarsuların oluşturduğu tüm riskler ve tehlikelere rağmen akarsu kenarlarını kullanmaya devam etmektedir (Breen ve Rigby, 1996).

Kentlerin kuruluşunda nehirler kentlerin iskeletini oluşturmuş caddelerin, sokakların, parkların ve diğer kent mekanların şekillenmesinde etken olmuşlardır (Hattapoğlu, 2004). Su ile buluşan kentlerin kendine özgü bir karakteri vardır (Koskof, 1992) (Şekil 5).

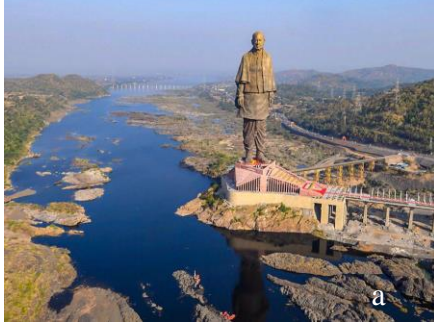


Şekil 5. Sein Nehri'nde su üzerinden geçişler, Paris (URL-1, 2018)

1.1.5. Kültür ve Eğitim Amaçlı Kullanımlar

Kültür ve eğitim amaçlı kıyı kullanımlarına festival ve konser alanları, müzeler, parklar, çocuk oyun alanları, spor alanları, sergi alanları gibi kültürel ve eğitimsel amaçlı kullanımlar örnek olarak verilebilir. Bu tür kültürel etkinlikler kıyıları cazip hale getirirken insanları gezerken

öğrenmeye de teşvik etmiştir. Su bazı toplumlarda ya da dinlerde kutsal sayılır. Hindular Ganj Nehri sularının insanı günahlarından arındırdığına inanırlar. Binlerce insan her yıl hacı olmak için bu nehre girer. İnsanlarda arınma duygusu psikolojik açıdan rahatlatma yaratır (Hattapoğlu, 2004) (Şekil 6a, Şekil 6b).



Şekil 6. (a) Sardar Vallabhbhai Patel heykeli, Narvada, Kevadiya, Hindistan (URL-13, 2019), (b) Haç ibadeti, Ganj Nehri, Hindistan (URL-10, 2019)

1.1.6. Rekreasyonel Amaçlı Kullanımlar

Rekreasyonel amaçlı kullanımlar kıyılarda en çok tercih edilen kullanım türünü oluşturmaktadır. Kıyıları açık yeşil alan potansiyelinin yoğun olduğu kentlilerin nefes aldığı noktalarıdır

(Anonim, 1998). Su yüzeyinde ve içinde, su kıyısında pek çok rekreasyon aktiviteleri düzenlenebilir. Örneğin; yüzme, dalma sporu, kano yarışları, avlanma, tekne gezileri, yürüyüş, piknik alanları bunlardan bazılarıdır (Erdal, 2003) (Şekil 7a, Şekil 7b).



Şekil 7. (a) Tampere kıyısında rekreasyon (Hattapoğlu, 2004), (b) Rekreasyonel kullanımlar, Yarra Nehri, Melbourne, Avustralya (URL-12, 2019)

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada örnek olarak seçilen kentlere farklı mevsimlerde gidilerek sörvey çalışması yapılmıştır. Böylece farklı mevsim ve ay olmak üzere günün farklı zaman dilimlerinde alanın kullanıcılar yönünden nasıl tercih edildiği, alan bütünü dahilinde hangi aktivitelerin yapıldığının tespiti yapılmıştır. Yurt içi kentlerden örnek alanların incelenmesi ve program elemanlarının tespiti için Türkiye’de en aktif olarak kullanılan ve bilinen nehirler seçilmiştir. Nevşehir Avanos Kızılırmak Nehri (2016), Edirne Meriç Nehri (2017) ile Eskişehir Porsuk Çayı (2018) ve yakın

çevrelerinde sörvey çalışmaları yapılmıştır. Yurt dışı kentlerden örnek alanların incelenmesi ve program elemanlarının tespiti için Sırbistan Belgrad ve Novi Sad, Sava ve Tuna Nehirleri (2014 ve 2016), Çekya Prag Vltava Nehri ve Karlovy Vary Hluboka Nehri (2014 ve 2016), Macaristan Budapeşte Tuna Nehri (2014 ve 2017), Ukrayna Kiev Dinyeper Nehri (2018) ve yakın çevrelerinde sörvey çalışmaları yapılmıştır. Yapılan gözlem ve değerlendirmelerle elde edilen tespit sonuçları fotoğraflarla kayıt altına alınmıştır. Diğer yandan alanın doğal ve kültürel verilerine yönelik literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda Avrupa’da ve Türkiye’de

nehir kenarları ve yakın çevrelerinde en fazla tercih edilen ve uygulamada en fazla görülen kullanım türleri ortaya çıkarılmıştır. Bu tespitin akarsu kenarlarında yapılacak peyzaj düzenlemelerinde kullanım türünün belirlenmesinde rehberlik edeceği düşünülmektedir.

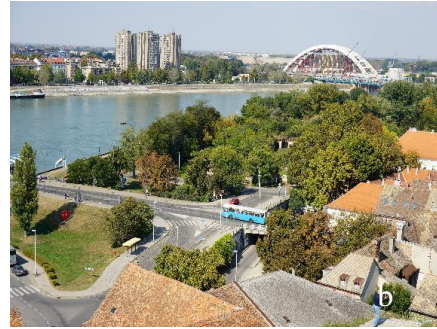
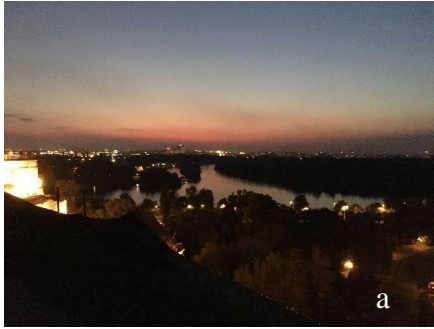
3. Bulgular

3.1 Avrupadan Akarsu Kıyısı Düzenleme Örnekleri

Avrupa örneklerinden 4 ülkeye ait nehir örnekleri yerinde görülerek incelenmiştir.

3.1.1 Sırbistan (Belgrad, Novi Sad) Sava ve Tuna Nehirleri

Belgrad'ta kentin Kalemegdan ismi verilen kesiminde sol yönden akıp gelen Sava Nehri Tuna Nehri ile birleşmektedir. Buradan itibaren iki nehrin suları birbirine karışmakta ve Sava Nehri son bulmaktadır. Tuna Nehri ise çoğalarak Karadeniz'e dökülünceye kadar devam etmektedir. Tuna Nehri, Avrupa'nın en uzun ikinci nehridir. Yaklaşık 2800 kilometre uzunluğunda olan nehir on ülkeden geçerek Karadeniz'e dökülür (URL-2, 2018) (Şekil 8a, Şekil 8b).



Şekil 8. (a) Sava ve Tuna Nehirleri birleşim noktası, Belgrad, (b) Tuna Nehri üzerindeki farklı köprülerden bir görünüm

Sava ve Tuna Nehirleri'nin kesiştiği bölgede irili ufaklı birkaç ada oluşmuştur. Bu adalardan en önemlisi Ciganlija Adası'dır. Doğal yaşamın

korunduğu ve Belgradlıların denizi olmadığı halde tüm sahil ihtiyaçlarını karşıladığı ada burasıdır (URL-2, 2018).



Şekil 9. (a) Tuna Nehri üzerinde tekne turları, Novi Sad, (b) Tuna Nehri kenarı dinlenme alanları, Novi Sad

Bölgede akarsu kıyılarında yeni bir turistik ve kültürel mekan oluşmuştur. Nehir kıyısı boyunca restoran ve ticaret yapıları yer almaktadır. Nehir kıyısının düzenlenmesi ile yukarıdan nehirlerin birleşme yerini izleme, oturma, dinlenme, yeme-içme, bisiklete binme, alışveriş vb, etkinlikleri içeren aktivite olanaklarıyla bölgeyi çok sayıda kişi ziyaret etmektedir. Nehir kenarları boyunca düzenlenen yeşil alanlar, dinlenme ve eğlenme

alanlarıyla çeşitlendirilmiştir. Alan iki kotta çözümlenmiştir. Kotlar arasında çeşitli yüksekliklerde duvarlar vardır. Üst kotta araç yolu ve yürüyüş yolu bulunmakta, su ile bire bir ilişkide olan alt kotta ise gezinti yolları yer almaktadır. Alan içindeki döşeme elemanları doğal taş ve granit malzemedir (Şekil 9a, Şekil 9b).

3.1.2 Çekya Vltava (Prag) ve Hluboka (Karlov Vary) Nehirleri

Tarihi yapılarıyla önemli bir şehir olan Prag'ı özgün kılan nehir olan Vltava Nehri 435 km boyunca Çek Cumhuriyeti topraklarına eşlik etmektedir. Azgın su anlamına gelen Vltava günümüzde dalga setlerle ve açılan su kanallarıyla ıslah edilmiştir. Nehrin şiddetli akan suları, üzerine inşa edilen köprülere defalarca zarar vermiştir. Bu yüzden nehir ve çevresi şehrin fakir halkın yerleşim yeri olmuştur. Nehir çevresinde tekne turları yapılabilmektedir. Sandal ve su bisikleti kiralanabilecek noktalar bulunmaktadır (URL-3, 2019) (Şekil 10a, Şekil 10b).

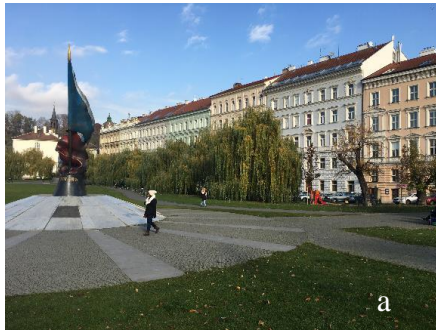
Heykellerle süslü köprülerde el sanatları, sokak sanatçıları, resim, heykel, müzik gibi aktiviteler yanında şehri fotoğraflamak ve görmek isteyenler yoğun olarak kente gelmektedir. Dış cephelerde ve yaya yollarında bazalt ve doğal taşlar kullanılmıştır. Kıyıdaki donatılar kıyı görünümünü zenginleştiren öğelerdir. Nehir kanalı boyunca bronz ve taş heykeller alana estetik katmaktadır. Yeni düzenleme kapsamında geniş yaya yolu yer almaktadır. Nehre kimlik katan tarihi ve sanatsal özellikler köprülerle nehir boyunca alan hareketlendirilmiştir. Bitkiler ve aydınlatma elemanları ile alan gece de çok sayıda kişiyi kıyıya çekmektedir. Nehir kenarı düzenlemeler kentin ticari, mekansal ve rekreasyonel değerini arttırmıştır (Şekil 11a, Şekil 11b).



Şekil 10. (a) Tuna Nehri kenarı yürüyüş yolları, Prag, (b) Tuna Nehri üzerinde yer alan köprülerden biri ve dinlenme alanları, Prag

Alanda yürüyüş yolları, kafeler, ticari alanlar, hediyelik eşya satış birimleri, yeme içme noktaları, kültür- sanat ve eğlence alanlarını

içermektedir. Nehirde tekne ve botlarla gezme, balık tutma ve su sporları yapma imkanı sağlanmıştır (Şekil 12a, Şekil 12b).



Şekil 11. (a) Nehir kenarına yakın konumlanmış, resmi binalar, meydan ve park, Prag, (b) Hluboka Nehri ve çevresi, Karlov Vary



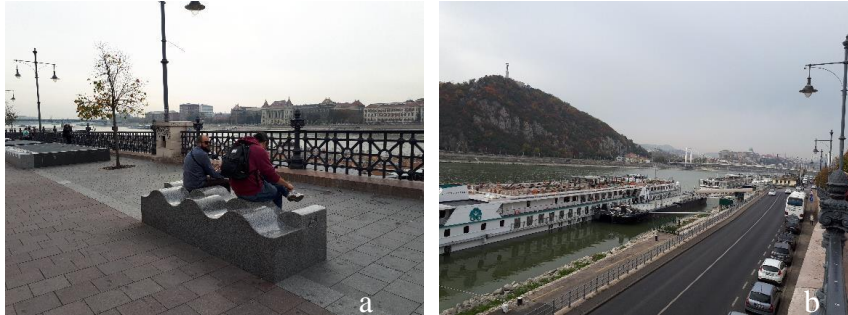
Şekil 12. (a) Nehir çevresinde yer alan kültür ve sanat yapıları, Karlovy Vary, (b) Nehir çevresinde yer alan kafeterya ve restoranlar, Karlovy Vary

3.1.3 Macaristan (Budapeşte) Tuna Nehri

Tuna Nehri'nin iki yakasındaki Buda ve Peşte şehirlerinin 1873 yılında birleşimiyle oluşan Budapeşte, Orta Avrupa'yı ziyarete çıkan turistlerin uğramadan geçmediği bir şehirdir. Tuna Nehri'nin etrafında özenle kurulmuş ve bu nehrin kattığı güzellikle hayat bulan kent, ziyaretçilerine hem tarihe yolculuk yaptırmakta hem de güncel turizm isteklerini yaşatmaktadır. Tuna Nehri'nin iki yakasını birleştiren köprülerin özellikle gece görünümleri ziyaretçileri etkilemektedir. 120 ırmaktan beslenerek 10 ayrı ülke topraklarından geçen Tuna Nehri'nin en güzel görüldüğü kent olarak gösterilen Budapeşte, adeta açık hava müzesi gibidir. İki yakayı birleştiren birçok köprü ile Tuna Nehri'nin etrafındaki tarihi binalar, Gellert Tepesi'nden büyüleyici bir görüntü sunmaktadır

(URL-4, 2019). Nehir kıyısında yer alan yapılar, otel, park alanları, kilise ve yönetim binaları gibi çoğunluğu tarihi olan yapılardır. Konut alanları ise kıyının gerisine taşınmıştır.

Nehir ile kara arasında farklı iki kot bulunmaktadır. Üst kotta oturma elemanları, yürüme yolları ve seyir terasları bulunurken alt kotta, feribot ve gezinti botları için iskeleler yer almaktadır. Nehrin her iki yanında kentin eski yerleşimine ait önemli ve büyük tarihi yapılar yer almaktadır. Nehir kenarında otoyol vardır ancak halk yüzünü nehre dönerek kentin bu yoğun atmosferinden kurtulmaktadır. Kıyının bazı bölümlerinde yaya yolu genişlemekte ve az bir eğimle suya doğru inmektedir. Alanda gece aydınlatmaları yapılmış olup aydınlatmalar alana çekicilik katmaktadır (Şekil 13a-16b).



Şekil 13. (a) Nehir çevresinde yer alan oturma birimleri, Budapeşte, (b) Farklı kotlarda yer alan kent kesiti, Budapeşte



Şekil 14. (a) Nehir çevresinde yer alan bisiklet kiralama ve park noktaları, Budapeşte, (b) Yeşil Köprü (Liberty Bridge) ve tekne turları, Budapeşte



Şekil 15. (a) Chain Köprüsü ve kenti gezenler, Budapeşte, (b) Nehir kenarında yer alan parklardan bir görünüm, Budapeşte



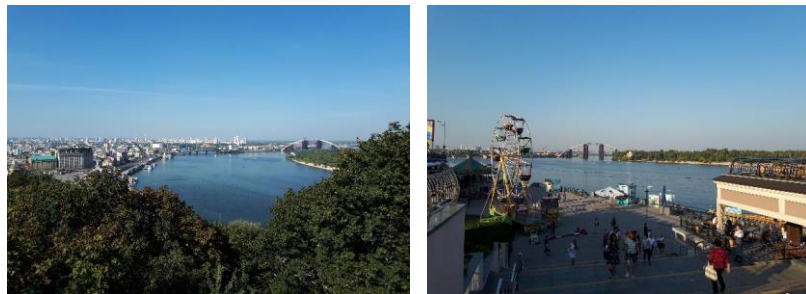
Şekil 16. (a) Nehir kenarında farklı kotlarda çözülmüş oturma ve seyir alanları, Budapeşte, (b) Nehir ve kentin sonbahar görüntüsü, Budapeşte

3.1.4 Ukrayna (Kiev) Dinyeper Nehri

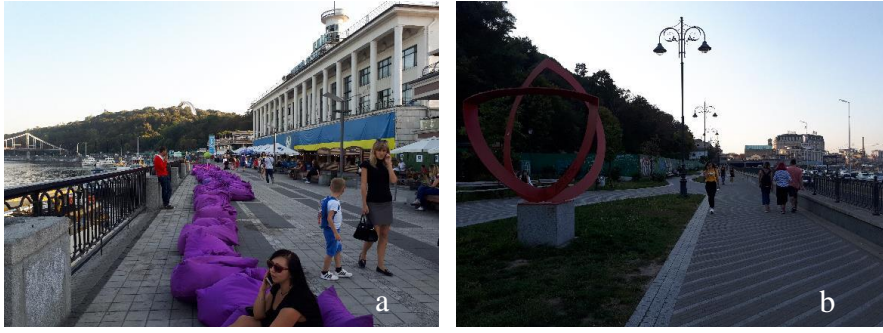
Dinyeper (Dnipro) Rusya ile Ukrayna topraklarının geçen görünüm açısından zengin bir nehirdir. İdil ve Tuna nehirlerinden sonra Avrupa'nın üçüncü uzun nehridir. 2290 km mesafe uzunluğundaki bu nehir, Valday Dağları yaylasının güneyinden doğar ve Smolensk'e ulaşır, Türkçe adı Beyaz Rusya olan Belarusa doğru uzanır, Beyaz Rusya'nın doğu kısmından geçerek Ukrayna'ya ulaşır. Sol tarafından Desna Irmağı ile birleşen bu nehir daha sonra Kiev'e geçer. Dinyeper Yaylası'nı bir eğimle dolaşır ve kıyı kısmını kısmen kapattığı bir haliç meydana getirerek Odessa'nın doğusundan devam ederek Karadeniz'e dökülür (URL-5, 2019).

Dinyeper Nehri kenarında yerli halk ve yabancı turistlerin turizm ve rekreasyon amacıyla

bulabildiği birçok aktivite alanı vardır. Oturma ve dinlenme alanları, kafeterya ve restoranlar, balık tutma, tekne gezintisi, lunapark, meydan aktiviteleri, bisiklet gezintisi, fotoğraf çekme gibi aktiviteler için nehir kenarında çok sayıda tesis ve alan ayrılmıştır. Dinyeper Nehri kenarında gezinti alanları, oturma birimleri, lunapark ve restore edilen tarihi binalar ve geniş bir meydan yer almaktadır. Bu meydan, insanların toplandığı ve birçok aktivitenin gerçekleştirildiği alandır. Nehir boyunca devam eden yaya yolunda döşeme farklılarıyla monotonluk kırılmıştır. Bu şekilde farklı aktiviteler için mekanların tanımlanması ve ayrılması da sağlanmıştır. Kıyı düzenleme projesi kapsamında, nehir kıyısı, tur botları ile gezilebilmektedir. Nehir kıyısındaki turistik ve ticari yapılar kent için önemli bir yer tutmaktadır (Şekil 17a-18b).



Şekil 17. (a) Dinyeper Nehri, Kiev, (b) Nehir kenarındaki eğlenme ve dinlenme alanları, Kiev



Şekil 18. (a) Nehir kenarında yayalaştırılmış mekanlar, Kiev, (b) Dinyeper Nehri kenarında yürüyüş yollarına eşlik eden sanatsal objeler, Kiev

3.2 Türkiye'den Rekreatif Kullanımı Olan Akarsu Kıyısı Düzenleme Örnekleri

Türkiye'den üç örnek yerinde görülerek incelenmiştir.

3.2.1 Kızılırmak Avanos-Nevşehir

Nevşehir'in en büyük akarsuyu Kızılırmak'tır. Bu ırmak Avanos ilçesinden Nevşehir İli'ne girip il

topraklarını ikiye böler. Arapsun (Gülşehir)'den sonra il sınırlarını terkeder (URL-6, 2019). Avanos Nehri boyunca oturma ve dinlenme alanları, kafeterya ve restoranlar, park alanı, bisiklet ve yürüyüş yolları, seyir terasları, nehir botu ve kayıkla gezinti yapılabilecek alanlar bulunmaktadır. Yine alan çevresinde kente özgü el sanatları ve hediyelik eşyaların alınabileceği dükkanlar yer almaktadır (Şekil 19a, Şekil 19b).



Şekil 19. (a) Nehir üzerinde gezinti yapan tekne ve bot kiralama alanları, Avanos, (b) Nehir kenarı yürüyüş yolları ve dinlenme alanları, Avanos

3.2.2 Edirne Meriç Nehri

Meriç Nehri, Balkanlar'ın en büyük nehirlerinden biridir. Nehir Bulgaristan'dan doğar. Buradan Edirne'den geçip Ege Denizi'ne ulaşır. Toplamda 490 kilometre uzunluğunda olup; Arda, Ergene ve Tunca başlıca beslediği akarsu yataklarıdır. Manzarası ile çoğunluğu yerli olmak üzere çok sayıda turist çekmektedir. Nehir kenarında oturma ve dinlenme alanları, yürüyüş yolları, çocuk oyun alanı, kamp alanı gibi rekreasyon etkinliklerine uygun düzenlenmiş alanlar bulunmaktadır. Nehir üzerindeki köprü

uzunluğu ve görünümü ile dikkat çekmektedir (URL-7, 2019).

Meriç Nehri kenarında dere ıslah çalışmaları devam etmektedir. Derenin daralan kesimlerinde genişleme, duvar yapımı gibi çalışmalarla suyun kente verdiği zarar önlenmeye çalışılmaktadır. Nehrin her iki yanındaki stabilize yol bazı kesimlerde asfalt bazı kesimlerde ise sıkıştırılmış mıcır şeklindedir. Yol kenarında toz hakim olup yaya yürüyüşünün kalitesini olumsuz etkilemektedir. Nehir kenarında çoğunluğu yazın aktif olan kafe ve restoranlar bulunmaktadır (Şekil 20a, Şekil 20b).



Şekil 20. (a) Meriç Nehri ve Mecidiye Köprüsü, Edirne, (b) Nehir etrafındaki kafeterya ve dinlenme alanları, Edirne

3.2.3 Eskişehir Porsuk Çayı

Sakarya Irmağı'nın en uzun kolu olan Porsuk Çayı, Eskişehir'in en önemli doğal güzelliklerinin başında gelmektedir. Eskişehir'in ortasından geçen Porsuk Çayı'nın kuzey tarafında Tepabaşı İlçesi, Güney tarafında ise Odunparazarı İlçesi bulunmaktadır (URL-8, 2019). Eskişehir Porsuk Çayı rekreasyon amaçlı düzenlemesi ülkemizdeki güzel örneklerden biridir. Nehir ıslah edilmiştir ve bakımları sürekli yapılmaktadır. Yol kotundan

belirli aralıklarla nehir kotuna inilebilecek yerler vardır. Doğal bitki örtüsü yanısıra mevsimlik çiçekler ve saksı bitkilendirmeleriyle alanda yeşil doku sağlanmıştır. Nehir üstünde farklı renk ve tasarımlarda köprüler yer almaktadır. Nehir gece ve gündüz olmak üzere günün her saatinde kullanılmakta her yaşta kullanıcıya hitap etmektedir. Nehir boyunca kafe restoranlar, oturma ve dinlenme alanları, eğlence mekanları, yürüyüş yolları ve kayıkla gezinti olanağı bulunmaktadır (Şekil 21a, Şekil 22b).



Şekil 21. (a) Porsuk Çayı ve kayıkla gezinti, Eskişehir, (b) Porsuk Çayı üzerindeki köprülerden bir görünüm, Eskişehir



Şekil 22. (a) Nehir çevresinde yer alan yürüyüş, bisiklet yolu ve sanatsal objeler, Eskişehir, (b) Nehir kenarına erişimi sağlayan kot çözümleri, Eskişehir

4. Tartışma ve Sonuçlar

İncelenen örneklere bakıldığında su kaynağının insana fiziksel ve ruhsal olumlu etki yaptığı görülmüştür. Farklı ülkelerde ve farklı kültürlerde bile olsa her insan uygun bulduğu her

an suyun çeşitli yararlarından faydalanmak için suyun bulunduğu alana yönelmektedir. Planlama çalışmalarında su kenarlarının bitkisel ve yapısal tasarımlarla zenginleştirilmesi ve mekanın özelliklerini geliştirmekte ve kullanıcılara farklı kullanım olanakları sağlamaktadır. Bu nedenle

Hattapoğlu'nun (2004) da vurguladığı gibi kentlerin kuruluşunda nehirler kentlerin iskeletini oluşturmuş; caddelerin, sokakların, parkların ve diğer kentsel mekanların şekillenmesinde etken olmuştur. İncelenen örneklere bakıldığında bu önermenin doğruluğu görülmektedir.

Çalışmada incelediğimiz 5 ülkeye ait 9 nehir örneğinde akarsu içinde ve çevresinde görülen alan kullanımları Tablo 1.de görülmektedir.

Akarsu kenarlarında genellikle balık tutma, bisiklet yolları, eğlence mekanları, hediyelik eşya satış birimleri, oturma dinleme alanları, tekne bot kayık kuru, ticaret alanları ve yeme içme birimlerinin yoğun olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonucunda yurt dışındaki örneklere bakıldığında akarsu kaynağının daha verimli kullanıldığı, toplumun her kesimine hitap eden farklı kullanımlarla alanın zengin bir kullanım çeşitliliğine sahip olduğu görülmektedir. Yurt içi örneklerden ise en iyi uygulama Eskişehir Porsuk Çayı ve yakın çevresinin kullanımı örnek olarak verilebilir.

İncelenen örneklerde su kaynağının varlığının kentliler için ekonomik ve ticari olanakları beraberinde getirdiği görülmüştür. Bireylerin su kaynaklarını rekreasyonel gereksinimlerle tanınması ve değerlendirmesi, bu ortamlarda yapılacak yeni yatırımların gelişimini artırmıştır.

İncelenen örneklerde akarsu kıyı kullanımlarının toplumun her kesimine ve her yaşta kullanıcıya hitap edecek kullanımları barındırdığı görülmüştür.

Dünyanın birçok ülkesinde kıyı alanlarında koruma, geliştirme, işlev değiştirme gibi çalışmalar yapılmaktadır. Akarsu kıyılarında yapılan projeler yeniden canlandırma, mekânsal kullanım dönüşümü, taşkın kontrolü, akarsu yatağı ve kıyı düzenlemeleri, rekreasyonel alan tasarımı gibi çalışmalardan oluşmaktadır.

Akarsuların barındırdığı su kaynağı ve çevresindeki yeşil alanlar düşünülerek kullanımları ve korunmaları için bir sistem ve yönetim altına alınmaları gerekmektedir. Bu şekilde akarsu kıyılarındaki çevre kalitesi artırılabilir.

Akarsu ve çevrelerinin etkin ve verimli kullanımında peyzaj planlama ve tasarım çalışmalarının katkısı büyüktür. Akarsu çevrelerinin kullanım ve korunmaları konusunda yurt dışında görülen olumlu örneklerin ülkemizde de uygulanması doğal kaynakların sürdürülebilirliği açısından yararlı olacaktır. Bu sayede kaliteli çevrelerin artışı sağlanacak ve insanlar için farklı etkinlik alanları kazandırılmış olacaktır.

Tablo 1. İncelenen nehirler ve kullanım türleri

Nehir \ Kullanım	Sırbistan (Belgrad, Novi Sad) Sava ve Tuna Nehirleri	Çekya (Prag) Hluboka (Karlovy Vary) Nehirleri	Macaristan (Budapeşte) Tuna Nehri	Ukrayna (Kiev) Dinyeper Nehri	Kızılırmak Avanos-Neveşehir	Edirne Meriç Nehri	Eskişehir Porsuk Çayı
Alışveriş Merkezi	*	*	*	*			*
Balık Tutma	*	*	*	*	*	*	
Bisiklet Yolu	*	*	*	*	*		*
Eğlence Mekanları	*	*	*	*	*	*	*
El Sanat Atölyeleri	*	*	*	*	*		*
Hediyelik Eşya Satış Birimleri	*	*	*	*	*		*
Lunapark				*		*	
Meydan	*	*	*	*			
Oturma-Dinlenme Alanları	*	*	*	*	*	*	*
Otel			*	*		*	*
Seyir Terası	*	*	*	*	*		*
Sokak Sanatı	*	*	*	*			*
Kamusal Tarihi Yapılar	*	*	*	*			
Tekne-Bot Kayık Turu	*	*	*	*	*	*	*
Ticaret Alanları	*	*	*	*	*		*
Yeme-İçme Alanları	*	*	*	*	*	*	*
Yeşil alan	*	*	*	*	*		*

Kaynaklar

- Aksulu, I., 2001. Su, İnsan ve Çevre İlişkileri Üzerine, Mimar.İst Dergisi, 2, 82-84.
- Anonim, 1998. Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu, TDK yayınları, Ankara.
- Breen, A., Rigby, D. 1996. The New Waterfront, A Worldwide Urban Success Story. London, 224p.
- Cendere, A., 1998. Su Elemanlarının Kentsel Mekanlarda ve Yeşil Alanlarda Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 223s.
- Erdal, Z., 2003. Su Elemanlarının Kentsel Mekanlarda Kullanımı 'İstanbul Örneği', Yüksek Lisans Tezi, İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 221s.
- Haris, C.W., Dines, N.T., 1988. Time Saver Standarts for Architecture. Mc Graw-Hill Publishing Company, 640p.
- Hattapoğlu, Z., 2004. Su Olgusunun Yerleşmeler Evrimindeki Yeri ve Günümüzde Bir Kentsel Tasarım Elemanı Olarak Yeniden Yorumlanması, Yüksek Lisans Tezi, MSÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 176s.
- Karabey, H., 1978. Kıyı Mekanın Tanımı: Ülkesel Kıyı Mekanının Tanımı İçin Bir Yöntem Önerisi, Doktora tezi, MSÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 183s.
- Kobayashi, H., 1990. Contemporary Landscapes in The World, Topran Printing Co., Tokyo, s.127.
- Koskof, S., 1992. Public Places. Bulfinch Press, Boston.
- Musayev, E., 2003. Kentsel Kıyı Dolgu Alanları Kullanımı Çerçevesinde Yalova 17 Ağustos Kıyı Parkının Peyzaj Planlama ve Tasarım Açısından İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 131s.
- Önen, M., 2006. Kentsel Kıyı Mekanı Olarak Akarsuların Rekreatyonel Kullanım Potansiyelinin İrdelenmesi: Eskişehir Porsuk Çayı ve İstanbul Kurbağalı Dere Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 203s.
- Özmert, N., 1997. Su Ortamında Yaşam ve Yerleşim Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 291s.
- Tekeli, İ., 1976. Kıyı Planlamasının Değişik Boyutları, Mimarlık Dergisi, Mimarlar Odası Yayını, Ankara, 2.
- URL-1, <http://earth.google.com>. 01 Temmuz 2018
- URL-2, http://www.proje4e.com/infoarticles01_11.html. 01 Temmuz 2018
- URL-3, <https://www.interbustur.com/sava-nehri/>. 10 Ocak 2019
- URL-4, <http://www.milliyet.com.tr/tuna-nehri-nin-inci-budapeste-pembener>. 10 Ocak 2019
- URL-5, <https://www.kievrehberiniz.com/dinyeper-nehri/>. 10 Ocak 2019
- URL-6, <http://www.cografya.gen.tr/tr/nevsehir/fiziki.html>. 10 Ocak 2019
- URL-7, <https://www.neredekal.com/meric-nehri/>. 10 Ocak 2019
- URL-8, <https://www.azbibak.com/porsuk-cayi-eskisehir-hakkinda-bilgi/>. 10 Ocak 2019
- URL-9, <http://www.harikalardiyari.com/amsterdam-kanallari/>. 10 Ocak 2019
- URL-10, <https://listelist.com/ganj-nehri-hikayesi/>. 10 Ocak 2019
- URL-11, https://www.getyourguide.com/tr/london-157/?utm_force=0. 10 Ocak 2019
- URL-12, <http://www.traveller.com.au/the-mysteries-flowing-in-melbournes-yarra>. 10 Ocak 2019
- URL-13, <https://www.livemint.com/Companies/IEVh420zqXh2GzPdLinYOJ/>. 10 Ocak 2019