

**KENTSEL ALANLARDAKİ FARKLI SU KORİDORLARININ KULLANIM
OLANAKLARININ İRDELENMESİ**

Elif AYAN

**Bartın Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında
Yüksek Lisans Tezi Olarak Hazırlanmıştır.**

BARTIN

2014

KABUL:

Elif AYAN tarafından hazırlanan “KENTSEL ALANLARDAKİ FARKLI SU KORİDORLARININ KULLANIM OLANAKLARININ İRDELENMESİ” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.
26/02/2014

Danışman :Yrd.Doç. Dr. Banu BEKÇİ (BÜ)



Ortak Danışman :Yrd.Doç. Dr. Çiğdem SAKICI (KÜ)



Üye :Doç. Dr. Bülent CENGİZ (BÜ)



Üye :Yrd. Doç. Dr. Ercan GÖKYER (BÜ)

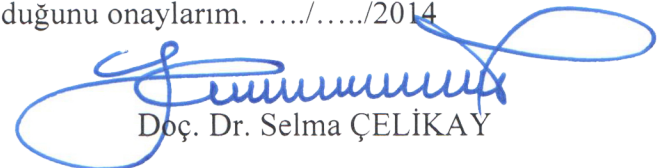


Üye :Yrd. Doç. Dr. Engin EROĞLU (DÜ)



ONAY:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım./...../2014



Doç. Dr. Selma ÇELİKAY
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”

Elif AYAN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KENTSEL ALANLARDAKİ FARKLI SU KORİDORLARININ KULLANIM OLANAKLARININ İRDELENMESİ

Elif AYAN

Bartın Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Banu BEKÇİ

Ortak Danışman: Yrd. Doç. Dr. Çiğdem SAKICI

Şubat 2014, 100 sayfa

Bu tez çalışmasında günümüz kentlerinin giderek yoğun yapılaşması içerisinde doğal bir alan olarak kalan ve korunması gereken yeşil yola olarak da değerlendirilen, nehir ve kollarının peyzaj tasarımlarındaki yeri ve insanlara katkısı irdelenmiştir. Nehir ve kollarının oluşturduğu su koridorları, insanlara birçok yönden katkı sunmaktadır. Bu çalışma kapsamında su koridorlarının rekreasyonel, estetik, terapik değerleri ele alınarak insanların gereksinimleri doğrultusunda kullanım olanakları değerlendirilip, kullanıcıların günlük, haftalık ihtiyaçlarına cevap verebilen ve ruhsal iyileşmelerine katkı sağlayan mekanların oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de yer alan 3 farklı kullanıma sahip su koridorlarının SWOT analiz yardımıyla görsel analiz değerlendirilmesi, anket yardımı ile de kullanım olanakları ortaya konulmuştur. Anket su koridorlarının fotoğrafları kullanılarak yapılmış ve ankete 120 kent kullanıcısı katılmıştır.

ÖZET (devam ediyor)

Sorgulamalarda, kullanıcılara su ve yakın çevresinin rekreatif, estetik ve terapik yönlerini irdeleyen sorular yöneltilmiş olup verilen puanların analiz yüzde değerleri ortaya konulmuştur. Su koridorlarındaki kullanımların cinsiyet ayrımına göre değerlendirilmesi t-testi kullanılarak, tercih farklılığının olup olmadığı ise varyans analizi kullanılarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, istatistiksel analizler doğrultusunda bu alanların kullanımında cinsiyet ayrımı gözetmeksizin, suyun insan yaşamı üzerinde önemli bir rolünün olduğu ortaya çıkmıştır.

Kullanıcı değerlendirmelerine göre Porsuk Çayı, rekreasyonel, estetik ve terapik yönden Bartın Çayı ve Karaçomak Deresine göre daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışma kapsamında her üç alan içinde sonuçlara göre tasarım önerileri getirilmiştir. Bu tasarım önerilerinde, kent ortamında bulunan bu su koridorlarının doğal ekosistem dengesini bozmadan yeşil yol kapsamında insan ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde düzenlemesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akarsu, Su koridoru, Su kullanımı

Bilim Kodu: 502.11.01

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

INVESTIGATION OF POSSIBILITIES OF USING OF DIFFERENT WATER CORRIDORS IN URBAN AREAS

Elif AYAN

Bartın University

Institute of Natural and Applied Sciences

Department of Landscape Architect

Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Banu BEKÇİ

Co-Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Çiğdem SAKICI

February 2014, 100 pages

In this thesis, place of river and its tributaries that remain as a natural area, must be protected and are called to as the green way in the landscape design and contribution to people are discussed within increasingly intensive structuring of cities in today's. Water corridors are created by the river and its tributaries contribute to people in many ways. In this context, recreational, aesthetic, therapeutic values of water corridors are discussed and the possibilities of usage are determined in line with the people's needs. Taking into account to all these cases, the creation of places that can respond to daily and weekly needs of people and can contributed to the spiritual healing of people are purposed.

In this study, visual analysis evaluating of water corridors that are located in Turkey and have three different usages is performed using the SWOT analysis and in addition to it, usage possibilities of water corridors are presented using survey. Survey is conducted using photographs of water corridors and 120 city users participated to survey.

ABSTRACT (continued)

In interrogations, questions that are examined to recreational, aesthetic and therapeutic aspects of water and its immediate surroundings are directed to users and analysis percentage values of scores given are demonstrated. Evaluation of the usage in the water corridors is determined according to the gender discrimination using t-test and whether there is preference difference is identified using variance analysis.

As a result, in accordance with the statistical analysis it is shown that water has an important role in human life regardless of gender discrimination in usage of these areas. According to user reviews it is observed that Porsuk stream is more successful from recreational, aesthetic and therapeutic aspects than Bartın River and Karaçomak stream. In this study, design proposals are developed using the results obtained from all three areas. In these design proposals it is found that water corridors in the urban environment should be arranged without disturbing the natural balance of ecosystems in order to respond to human needs within the scope green way.

Keywords: Stream, Water corridor, Water usage

Science Code: 502.11.01

TEŞEKKÜR

“Kentsel Alanlardaki Farklı Su Koridorlarının Kullanım Olanaklarının İrdelenmesi” adlı bu alıŐma, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Bu çalıŐmayı bana öneren ve çalışmanın her aşamasında yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen danışman hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Banu BEKCİ ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Çiğdem SAKICI’ya teşekkürü bir borç bilirim.

Tez alıŐması boyunca destekleri ile her zaman yanımda olan Yrd. Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI’ya, ArŐ. Gör. Ümmü KARAGÖZ İŐLEYEN’e, ArŐ. Gör. Elif AŐIKUZUN’a, ArŐ. Gör. Alper BULUT’a ve ArŐ. Gör. Esra ŐENÖZ’e teşekkür ederim.

Hayatım boyunca ve bu zorlu tez sürecinde maddi destekleri ile yanımda olan ve bana güvenen sevgili aileme Őükranlarımı bir borç bilirim.

Elif AYAN

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
BÖLÜM 1 GİRİŞ	1
BÖLÜM 2 KURAMSAL TEMELLER	3
2.1 PEYZAJ ELEMANLARI.....	3
2.1.1 Matris.....	3
2.1.2 Bölge	4
2.1.3 Koridor.....	4
2.2 AÇIK YEŞİL ALAN TANIMI.....	5
2.2.1 Açık Yeşil Alan Kullanım Şekilleri	6
2.3 YEŞİL YOL KAVRAMI TANIMI VE TARİHİ GELİŞİMİ.....	8
2.3.1 Yeşil Yol Tanımı.....	8
2.3.2 Yeşil Yolların Amaç ve İşlevleri	11
2.3.3 Yeşil Yolların Sınıflandırması	12
2.3.4 Yeşil Yolun Kente Katkısı	13
2.3.5 Yeşil Yol Olabilecek Kent Mekanları.....	13
2.3.6 Dünyadaki Bazı Yeşil yol Kavramı İçerisindeki Akarsu Koridorlarından Örnekler	15
2.3.7 Türkiye'deki Bazı Su Koridorları	18
2.4 SU KORİDORLARI.....	18

İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
2.4.1 Su Koridorlarının Kent İnsanı İçin Önemi.....	18
2.4.2 Su Koridorlarının Değerlendirilmesi	20
2.4.2.1 Su Koridorlarının Rekreatif Değeri.....	21
2.4.2.2 Su Koridorlarının Estetik Değeri.....	22
2.4.2.3 Su Koridorlarının Terapik Değeri.....	22
BÖLÜM 3 MATERYAL ve YÖNTEM	25
3.1 MATERYAL.....	25
3.1.1 Bartın.....	26
3.1.2 Kastamonu	29
3.1.3 Eskişehir.....	31
3.2 YÖNTEM	35
BÖLÜM 4 BULGULAR.....	38
4.1 SWOT ANALİZ DEĞERLENDİRMESİ	38
4.1.1 Bartın Çayı SWOT Analizi Değerlendirmesi	38
4.1.2 Karaçomak Deresi SWOT Analizi Değerlendirmesi	39
4.1.3 Porsuk Çayı SWOT Analiz Değerlendirmesi	41
4.2 GÖRSEL ANALİZ DEĞERLENDİRMESİ	42
4.2.1 Bartın Çayı İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi	42
4.2.2 Karaçomak Deresi İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi.....	44
4.2.3 Porsuk Çayı İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi	46
4.2.4 Çalışma Alanlarının Benzerlikleri ve Farklılıkları.....	48
4.3 ÇALIŞMADA ANKETE KATILAN KULLANICI DEĞERLENDİRMELERİ	51
4.3.1 Su koridorlarının anket sonuçlarına göre Değerlendirmesi	51
4.3.2 Çalışma Alanlarının Cinsiyet Dağılımına Ait Bulgular	60
4.3.3 İllere Göre Denekler Arasındaki Farklılıklara Ait Bulgular	64
4.3.4 Deneklerin Su Koridorlarının Beğeni Sıralarına Ait Bulgular.....	71

İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
BÖLÜM 5 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	74
KAYNAKLAR.....	85
EK AÇIKLAMALAR A.	93
BARTIN, KASTAMONU VE ESKİŞEHİR İÇİN ANKET FORMU.....	93
EK AÇIKLAMALAR B.	96
BARTIN, KASTAMONU VE ESKİŞEHİR İÇİN ANKET FORMUNDA KULLANILAN FOTOĞRAFLAR.....	96
ÖZGEÇMİŞ	100

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
2.1 San Antoni Nehri kıyısı.....	15
2.2 Chicago nehrine ait görüntüler.....	16
2.3 White nehrine ait görüntüler.....	17
2.4 Pueblo riverwalk ait görüntüler.....	17
2.6 Çalışmaya ilişkin ana kurgu.....	24
3.1 Çalışma alanı için seçilen illerin haritadaki yerleri.....	26
3.2 Bartın Çayı çalışma sınırı.....	26
3.3 Bartın Çayı yerleşim haritası.....	27
3.4 Bartın Çayına ait görüntüler.....	28
3.5 Karaçomak Deresi çalışma sınırı.....	29
3.6 Karaçomak Deresi yerleşim haritası.....	30
3.7 Karaçomak Deresine ait görüntüler.....	31
3.8 Porsuk Çayı çalışma sınırı.....	32
3.9 Porsuk Çayı yerleşim haritası.....	33
3.10 Porsuk Çayına ait görüntüler.....	34
4.11 Çalışma alanlarına ait kesitler.....	50
5.1 Bartın ili Bartın Çayı için öneri haritası.....	76
5.2 Kastamonu ili Karaçomak Deresi öneri haritası.....	78
5.3 Eskişehir Porsuk Çayına ait öneri.....	80
5.4 Bartın Çayına ait öneri kesiti.....	82
5.5 Karaçomak Deresine ait öneri kesiti.....	83
5.6 Porsuk Çayına ait öneri kesiti.....	84

TABLolar DİZİNİ

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
3. 1 Çalışma kapsamında yapılan çalışmalar.....	36
4.1 Bartın Çayı SWOT analiz değerlendirmesi.....	39
4.2 Karaçomak Deresi SWOT analiz değerlendirmesi	40
4.3 Porsuk Çayı SWOT analiz değerlendirmesi.....	41
4.4 Bartın Çayı görsel analiz değerlendirmesi	44
4.5 Karaçomak Deresi görsel analiz değerlendirmesi.....	46
4.6 Porsuk Çayı görsel analiz değerlendirmesi	48
4.7 Suyun çalışma kapsamında değerlendirme kriterleri	49
4.8 İllere göre cinsiyet dağılımı.....	51
4.9 Kastamonu ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri	52
4.10 Bartın ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri.....	53
4.11 Eskişehir ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri.....	54
4.12 Rekreatif değerlerin toplam puanları.....	56
4.13 Estetik değerlerin toplam puanları	58
4.14 Terapik değerlerin toplam puanları	59
4.15 Bartın ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları	60
4.16 Kastamonu ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları	62
4.17 Eskişehir ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları	63
4.18 Tanımlayıcı istatistikler.....	65
4.19 İllere göre su koridorları tercihlerinin varyans analiz değerlendirilmesi	67
4.20 Bartın Çayı beğenisinin illere göre dağılımı	69
4.21 Karaçomak Deresi beğenisinin illere göre dağılımı.....	70
4.22 Porsuk Çayı beğenisinin illere göre dağılımı	71
4.23 Koridorlarının önem sırası	71

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Geçmişten günümüze kadar değişim geçiren kentler, insanların esas yerleşim amaçları ve varlıklarını sürdürme konusundaki ideallerine göre karakter kazanmaya devam etmektedirler. Bir kentin fiziksel yapısını, o kentte yaşayan insanların ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri ve birbirleriyle olan etkileşimleri oluşturmaktadır. Ancak günümüz kentlerinin kuruluş amaçları ne olursa olsun büyük çoğunluğunda toplumun yaşama, çalışma, eğlenme ve dinlenme etkinliklerine imkan sağlayan alanların olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki hızlı, düzensiz ve çarpık kentleşme eğilimi, ekolojik temele dayanmayan planlama ve uygulamalar, pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle kentin genel karakteri belirlenirken, mimari yapılar, açık-yeşil alanlar ve bunların birbirleriyle olan ilişkileri ve bütünlüğü unutulmamalıdır (Gül2001).

Kentlerimizde var olan ve olması gereken açık yeşil alanların gerek kent sağlığı ve gerekse insan sağlığı açısından önemi oldukça büyüktür. Yaşam kaynağı olan doğallık-doğa daima insanla birlikte düşünülen kavramlardır (Kutay ve Kesim2006). Açık yeşil alanlar kent insanına bir peyzaj ve doğa kaynağı sunar. İnsanların ruhsal benliklerini etkiler, mekana bağlılıklarını artırır ve kaybettiği enerjisinin yenilenmesine yardımcı olur. Kısacası açık yeşil alanlar fiziksel, estetik, psikolojik, sosyal, rekreasyonel, teknik, ekonomik ve kent sağlığı açısından oldukça önemli alanlardır. Kentsel açık yeşil alanlar insanların sağlığının devamını ve bu sağlıklarını kuvvetlendirmeyi amaçlamaktadır (Stigsdotter 2005).

Kent içerisinde yollar, akarsu kıyıları gibi çizgisel bir hat oluşturan koridorlar yeşil yol sistemi içerisinde değerlendirilmektedir. Kentin bütünündeki açık yeşil alanları içine alan yeşil yollar kent için birçok etkinliğe cevap veren aynı zamanda kültürel kaynakların korunmasında katkı sağlayan önemli sistemlerdir. Kentlerin su varlığına yakın yerlerde kurulması suyun fonksiyonel, estetik ve ekonomik yönden kullanılmasına da izin vermektedir.

Merkezinde bir akarsu barındıran yerleşimler suyu ulaşım, tarım alanlarında sulama, suyla ilgili rekreasyonel etkinlikler gibi çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Akarsu kıyılarının oluşturduğu doğal alanlar yeşil yol sistemi içerisinde değerlendirilmektedir. Dünya’da akarsu kıyılarının yeşil yol amaçlı kullanımı ile ilgili birçok örnek bulunmaktadır.

Bu tez kapsamında Türkiye’de kent merkezinden geçen ve kentin kullanımına açık bir akarsuyun kolu olan dere ve çayların oluşturduğu yeşil yolların rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan kullanımı irdelenmektedir.

BÖLÜM 2

KURAMSAL TEMELLER

2.1 PEYZAJ ELEMANLARI

Uzun'a (2003) göre peyzaj farklı elemanlardan oluşmaktadır. Peyzaj içerisindeki bazı nitelikler bütün alan boyunca benzer ve tekrarlanma eğilimi göstermektedir (Benliay 2013). Forman'a (1995) göre peyzajın yapısının üç temel öge oluşturmaktadır. Bu ögeler 'Matris Leke (Bölge), Koridor' olarak tanımlanmaktadır. Peyzajı oluşturan tüm mekânsal elemanları bu üç öge altında toplamakta ve peyzajı bir mozaik olarak ele almaktadır. Peyzajı oluşturan bileşenlerden her biri ya bu ögelerden birisidir ya da bunların bir parçasıdır (Kupık2010).

2.1.1 Matris

Peyzaj birçok çeşit peyzaj elemanın birleşmesinden oluşmaktadır ve bu elemanlar içerisinde matrisi en yaygın ve bağlantılı olanıdır. Peyzajın fonksiyonunda en baskın rolü üstlenir(Forman ve Godron 1986).

Peyzaj matrisi benzer ekosistem ya da vejetasyon tiplerinden (tarımsal alan, bozkır ya da orman vb.) oluşan geniş alanlardır. Peyzaj matrisi, peyzajın ana iskeletini oluşturur ve bu iskelet üzerinde peyzaj yamaları ve koridorları yer alır (Işık vd. 2008).

Uzun'a (2003) göre matris peyzaj elemanları içerisinde en yaygın ve en bağlantılı olan elemandır. Bu sebeple peyzaj fonksiyonunun anlaşılmasında baskın rol oynamaktadır.

2.1.2 Bölge

Bölge göreceli olarak homojen bir yapıya sahip ve kendisini çevreleyen alanlardan farklılık arz eden peyzaj parçasıdır. Bölgelerin yapısını belirleyen yapısal özellikleri vardır. Büyüklük ve küçüklük, yuvarlaklık ve doğrusallık, kıvrıklık ve düzlük gibi. Bu özellikler verimlilik, toprak, su ve biyolojik çeşitlilik gibi ekolojik unsurları doğrudan etkilemektedir (Kupık 2010). Yamalar; ölçü, sayı, konum terimleriyle tanımlanabilmekte ve analiz edilebilmekte ve bir peyzaj içinde birden çok sayıda olabilmektedir. Yamaların konumu peyzajın optimal işlevini sağlamasında yararlı olabilir (Dramstad vd. 1996).

2.1.3 Koridor

İki ya da daha fazla peyzaj yamasını birbirine bağlayan ve genellikle şerit halinde uzanan sucul veya karasal alanlar olarak adlandırılmaktadır. Doğal ya da gibi insanlar tarafından oluşabilmektedir. Peyzaj koridorlarının her iki tarafında peyzaj matrisi kaplar; arada uzanan koridor, kendisini her iki taraftan da kuşatan matristen farklılık gösterir. Örneğin bir peyzaj matrisinin ortasından geçen ve her iki yakasında akarsu-boyu bitkileri bulunan bir dere veya çay, doğal ve sucul bir peyzaj koridorudur (Işık vd. 2008).

Cook'a (2000) göre ise koridorlar doğrusal alan parçalarıdır. Koridorlar akarsu yatakları veya çizgisel formdaki bir doğal bitki örtüsünde olduğu gibi doğal koridor niteliğinde olabileceği gibi bir kanal, tren yolu, yol veya çizgisel bir park şeklinde yapay koridor (sentetik koridorlar) niteliğinde de olabilir (Kupık 2010).Kentsel alanlardaki bu tip koridorların asli işlevi daha çok; ulaşım, rekreasyon, altyapı gibi insan ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik olduğu görülmektedir. Bu alanların kent dokusu içerisinde kayda değer genişlikte alanları kaplaması ve kent içerisinde bir ağ sistemi oluşturduğu düşüncesiyle bu alanlarda yapılacak dikkatli planlama ve tasarım yaklaşımları, sentetik koridorların kısmen doğal ağ sisteminin bir parçası olarak işlevini sağlamaktadır (Harris ve Gallagher 1989; Cook 2000).

Noss'a (1987) göre koridor işlevleri altı maddede tanımlanmaktadır.

- Tür çeşitliliğinin ve zenginliğinin sürekliliğine ve artmasına yardımcı olur,

- Yok olmuş türlerin, yeniden uygun habitat matrisi oluşması nedeniyle rekolonize olmasını sağlayacak ortamlar hazırlar,
- İzole habitatlar arasında genetik varyasyon sağlar,
- Dönesel olarak farklı habitatlara ihtiyaç duyan türlere alternatif geçişler sağlar,
- Farklı sığınma ve avlanma alanlarını bir araya getirirler,
- Kent için yeşil alan oluşturarak, rekreasyonel, görsel ve iklimik fayda sağlar (Kupik 2010).

Noss'un (1987), işlevlerine göre belirlediği peyzaj koridorlarının kent için oluşturduğu açık yeşil alanlar bu tez kapsamında irdelenmiş olup bu koridorların rekreasyonel, estetik ve aynı zamanda terapik açıdan kentlinin ihtiyaçlarına karşılık verip veremediği incelenmiştir.

2.2 AÇIK YEŞİL ALAN TANIMI

Açık ve yeşil alanlar, günümüze kadar birçok bilim insanı tarafından araştırılmış; olup çeşitli tanımlamalarda bulunulmuştur. Büyüklükleri (ölçüleri), işlevleri, rekreasyonel kullanımları, oluşumları, vb. başlıklar altında birçok sınıflandırma yapılmıştır.

God'a (1980) göre açık alanlar, kentsel bir alanda taşıtlar ve yapılarla örtülmemiş arazi ile su yüzeyleri ya da park ve rekreasyon alanları barındıran, doğal kaynaklar, tarih ve peyzaj özellikleri yönünden önem taşıyan, gelişime açılmamış arazi parçaları olarak belirtilmektedir(Kutay 2006).

Yeşil alanlar, kentin içinde ve çevresinde yer alan, rekreasyon, peyzaj ve hidroloji gibi işlevler gören, ormanlar, korular, çeşitli işlev ve büyüklükteki parklar, mezarlıklar, refüj alanları ve bina bahçeleri gibi canlı (ağaç, ağaççık, çalı, yer örtücü, çimen vb)ve cansız (yollar, su elemanları, kent mobilyaları vb.) elemanlardan oluşan alanlardır (Pamay1978).

Keleş'e(1977) göre açık ve yeşil alanlar, insan yaşantısının sürdüğü, üzerinde yapı yapılmış kapalı mekanların dışında kalan ya da doğal olarak bırakılmış veya tarım ve konut dışı dinlenme amaçlarına ayrılmış kent parçasıdır (Çelem ve Oğuz 2000). Yerli'ye (2007) göre Tarım alanları, Ormanlar,Açık Hava Depoları, Mikroklima Alanları, Havaalanları,

Otoparklar, Park Yerleri, Mezarlıklar, Bilimsel Amaçlı Yeşil Alanlar, Kültür Parkları, Fuarlar, Bahçe Sergileri, Karayolları, Demiryolları, Akarsular, Meydanlar, Çatı Bahçeleri, Spor Alanları, Su Rezerv Alanları, Koruma Alanlarının oluşturduğu alanları açık yeşil alan sisteminde değerlendirmiştir.

Öztan (1968) ise kentteki kitle ve boşluk oranının kentin fiziksel yapısını oluşturduğunu, kitleleri yapıların, boşlukları ise ulaşım arterleri ve açık alanların oluşturduğunu ifade etmiştir.

Açık ve yeşil alanlar; kentsel doku içerisindeki mimari yapılar (blok yığınları, binalar, sert yüzeyler) dışındaki açıklıkları, kitlesel ve parçalar halindeki yeşillikleri, su yüzeylerini barındıran ve kent içerisinde, kentin gelişimini kontrol altında tutan; birleştirici ve ayırıcı işlevler üstlenen; kent genelinin bütünlüğünü sağlayan ve tüm bunların dışında varlıkları gereği kente başta ekolojik, estetik, rekreasyonel ve ekonomik olmak üzere birtakım özellikler kazandıran sistemler bütünü olarak adlandırılabilir (Yerli ve Kesim2009).

Bu alanlar, kentlerde insanların dinlenmeleri, gezinmeleri çeşitli rekreasyon faaliyetlerini gerçekleştirmeleri ve doğaya yaklaşımlarının sağlanması amacıyla, kent yönetimlerince düzenlenen, ortak kullanım alanları olarak da ifade edilebilir (Keleş1998).

Kentin fiziki dokusunda barınma, çalışma, hizmetler ve kısmen ulaşım dışı kalan ve henüz yapılaşmamış deniz, göl, nehir, değişik bitki örtüsü gibi alanların kentlerdeki açık yeşil alanlar olarak tanımlanmaktadır (Özbilen 1991).

Yuen'e (1996) göre kentsel yeşil alanlar, kent içerisinde fiziksel ve sosyal çevrenin niteliğini belirleyen, eğitimsel, kültürel ve rekreasyon amaçlı kullanımlara olanak tanıyan ve tüm kent halkının kullanımına açık olan kamu mekanlarıdır (Alkay ve Ocakçı 2003).

2.2.1 Açık Yeşil Alan Kullanım Şekilleri

Birçok bilim insanı tarafından yapılan tanımlamalara (Özbilen1991; Bayraktar 1973; Çavuş 1995)göre kent içerisinde var olan nehir, dere gibi su koridorlarının oluşturduğu alanlar açık yeşil alanlar içerisinde değerlendirildiği görülmektedir. Bu tez kapsamında irdelenen su

koridorlarının açık yeşil alan sistemi içerisinde yer alması, bu nedenle öncelikli olarak açık yeşil alanların kullanım amaçlarının neler olduğunun bilinmesi gerekmektedir.

Birçok peyzaj mimarı ve kent plancısı açık yeşil alanları sınıflandırmıştır. Bu açık yeşil alanlar kullanımına büyüklüklerine göre farklı sınıflandırmalar yapılmıştır. Fonksiyonlarına göre aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ayrılmaktadır. Aktif alanlar toza, dumana, sise ve gürültüye karşı koruyucu, erozyona karşı önleyici görev gören alanlar iken pasif alanlar ise toza, dumana, sise ve gürültüye karşı koruyucu, erozyona karşı önleyici görev üstlenmektedirler (Çetiner1991).

Kent dokusu içerisinde bulunma şekillerine göre açık yeşil alanlar hakimiyet, mülkiyet ve üstlendiği rekreasyonel işlevine göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada üstlendiği rekreasyonel işlevi başlığı altında parklar, özel amaçlı parklar ve bahçeler, spor alanları, çocuk oyun alanları, kent içi diğer açık ve yeşil alanlar, doğal ve yarı doğal alanlar ve koridorlar bulunmaktadır (Levend2008).

Bayraktar'a (1973) göre açık yeşil alanlar; işlenmiş açık yeşil alanlar(kültür yeşillikleri) ve işlenmemiş açık yeşil alanlar(doğal yeşillikler) olarak iki başlık altında sınıflandırılmıştır. Açık yeşil alanların işlevlerine göre yapılan sınıflandırmalarda fonksiyonel açıdan kent ve kentliye birçok yönden olumlu etkisi bulunmaktadır. Fonksiyonel açıdan; Sosyal, Psikolojik, Estetik, İklim, Kentsel Gelişmeyi ve Servisleri Biçimlendirme, Ekolojik, Ekonomik işlevleri açısından sınıflandırılmıştır (Aydemir 2004).

Dil'e (2004)göre açık yeşil alanlar kullanım işlevlerine göre birçok yönden değerlendirilebilir. Arazi kullanım planlamasına göre kentin geometrik yapısını yumuşatır ve monotonluğu giderir. Bağlayıcı bir unsur olarak görev üstlenir (Dedeoğlu 2006). Hatta kent içerisinde açık yeşil alanlar mikro klimaların oluşmasına neden olurlar ve hava sirkülasyonu oluşumunu sağlayarak kente iklimsel yönden işlevsellik sunar (Aksoy2001).

Yeşil'e (2006)göre Yeşil Kuşak (Green Belt), Yeşil Kama (Green Wedge), Yeşil Örgün (Green Network) ve Yeşil Yol (Greenways) başlıkları altında açık yeşil alanların haritadaki konum ve dağılımlarına göre dört grupta incelenmektedir.

Yeşil kuşak, kentin çevresini kuşatan ve yerleşim alanını çevreleyen ve böylece kentin kontrolsüz gelişimini önleyen bir planlama düşüncesidir. Yeşil Kama ise yeşil kuşak düşüncesinin hemen hemen tam zıttı olarak görülmektedir. Açık alan kent merkezinin içine kadar sokulmalı ve ışınsal bir şekilde genişleyerek kent etrafına yayılmalı olarak öngörülmektedir. Yeşil örgün sisteminde ise ana fikir açık alanların kent bünyesinde eşit dağılımıdır. Bu sistemde cadde ve yolları oluşturup, açık alan sistemine kolayca ulaşım sağlanabilmektedir (Tazebay 1990).

Konumlarına göre sınıflandırılan açık yeşil alanlarda; yeşil yol ise rekreatif yol planlamasının en güzel biçimidir. Ticari ulaşımına tamamen kapalı, doğal güzellikleri içeren, ya da tamamen yapay parklar ve bu parklarla birlikte, yer yer doğal güzellikler içinden geçirilen yollar olarak tanımlanmaktadır. Halkın kısa süreli fakat sık sık tekrarlanan rekreasyon gereksinimleri için gerekli piknik alanı vb. yerlere servis götüren bu yeşil koridorlar, kent ya da metropoliten içindeki çeşitli rekreasyon alanlarını birbirine bağlar (Koç 1991).

Açık yeşil alanlar gerek kente gerekse kentteki yaşayanlara birçok yönden hizmet sunmaktadır. Kullanım amaçlarına göre insanlara dinlenme, yeme-içme, seyir, yürüyüş, bisiklet sürme, sosyalleşme, spor yapma gibi birçok alanda hizmet verir. Ekolojik yönden hava koridoru oluşturur sağlıklı ortamlar sağlar doğala yakınlaşabilme imkânı sunar. Açık yeşil alan sistemi içerisinde değerlendirilen yeşil yolların bu tez kapsamında belirlenen çalışma alanlarının kent içerisinde oluşturdukları yeşil yollar irdelenmiş olup bu yolların kentlinin kullanım olanaklarına ne derece cevap verebildiği araştırılmıştır.

2.3.YEŞİL YOL KAVRAMI TANIMI VE TARİHİ GELİŞİMİ

2.3.1 Yeşil Yol Tanımı

Frederick Law Olmsted, 1860'lı yıllarda ilerde yeşil yol olarak adlandırılacak olan kavramı öne süren ilk peyzaj mimarıdır. Bu kavram, parkları birbirine bağlayan aynı zamanda manzara açısından özgün ve değerli alanlara da bağlantı kuran yolları ifade etmektedir (Kurdoğlu 2005).

Fabos'a (2004) göre yeşil yollar, ekolojik, rekreasyonel ve kültürel / tarihi kullanımlar için planlanarak bu amaçlar doğrultusunda korunan ve yönetilen şebekelenmiş çizgisel açık alanlar bütünlülüğüdür. Little'a (1990) göre ise, "yeşil yol" tanımlamasında, "yeşil" sözcüğü yeşil kuşaktan ve "yol" sözcüğü ise, manzara yollarından alınmıştır (Çulcuoğlu 1997). Yine Fabos'a (1995) göre, bir ağ içerisindeki birbirine bağlı ve çeşitli genişlikteki karayolu ve demiryolu koridorları da yeşil yol sistemine dahil edilmektedir (Tan 2004).

Yeşil yollar doğal sistemi de içine alan ve birbirine bağlı bir yeşil alan sistemi olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte yeşil yollar;

- Yaban yaşamı koruma
- Kültür varlıkları
- Tarihi güzergahlar
- Manzara yolları akarsu yatakları ve vadiler
- Parklar
- Yeşil kuşaklar
- Kıyılar
- Park yolları, patikalar
- Ekolojik doğa koridorları'nı kapsamaktadır.

Mevcut yeşil dokuları içeren yeşil yollar rekreatif kullanımları da bünyesinde barındıran sistemlerdir. Yeşil yollar ve yeşil koridorlar çevre kalitesini artırıcı ve doğa korumacı yaklaşım ve uygulamalardır (Arslan vd. 2004). Yeşil yolların çoğu yürüyüş, koşu, bisiklet ve kayak gibi aktif rekreasyon kullanımları için patika yollar içerir (Lindsey 1999).

Yeşil yol; akarsu boyları, sırtlar ya da vadiler gibi doğal koridorları, demiryolu güzergahı boyunca rekreasyon amaçlı kullanıma dönüştürülmüş kanal, manzara yollarını ya da parkları, kent ormanları, doğal rezerv alanları, kültürel obje ya da tarihi yerleşimleri birbirine ve yerleşim alanlarına bağlayan çizgisel koridorlardır ve dolayısıyla çok farklı özellikte kullanımları kapsamaktadır. Biyolog ve peyzaj ekologları yeşil yolları, "faunal dağılım koridoru" olarak tanımlayarak, mevcut doğal ya da onarılmış iki ya da daha fazla habitatı birbirine bağlayan, flora ve faunayı korumaya yönelik çizgisel doğal koridorlar olarak

tanımlamaktadırlar. Yeşil yollar, ekolojik, rekreasyonel ve kültürel kullanımlar için planlanarak bu amaçlar doğrultusunda korunan ve yönetilen çizgisel açık alanlar bütünlüğüdür. Yeşil yolların önemli bir bölümü, rekreasyon ya da doğa koruma amaçlı olmasına karşın bir bölümü ise her ikisini kapsayacak şekilde planlanmıştır (Arslan vd. 2004).

Ahern'e (1995) göre, yeşil yolların temel özelliklerini 5 başlıkta sınıflandırmak mümkündür.

Çizgisellik: Yeşil yolların başlıca mekansal biçimi çizgiseldir. Belirli özelliklere dayanan yeşil yollar sunduğu çizgisellik içerisinde hareketlilik ve taşıma ki bu; yaban hayatı açısından materyallerin, türlerin ve gıda maddelerinin taşınmasında ortaya koyduğu avantajlardır.

Bağlayıcılık: Yeşil yollar bu özelliği ile her ölçekteki peyzaj içeriğiyle ilişki kurarak kent ile kır arasında bağlantı sağlar.

Çok işlevlilik: Yeşil yollar çok işlevlidir. Ekolojik, kültürel, sosyal ve estetik amaçları yansıtmalıdır. Bu özelliklerinden dolayı farklı amaçların belirlenmesi, kullanımları ve dengelenmesi konularında yeşil yol önemli bir planlamadır. Örneğin rekreasyonel ihtiyaçlar ve yaban hayatının korunması birbiriyle çatışan konulardır ve mekansal ayrımlar gerektirebilir. Bir arada olabilmesi için özel yönetim veya bir tanesinin elenmesi gerekmektedir. Yeşil yolların amaçlarını oluşturan kararlar sosyal, kültürel değerlerin yanı sıra çevre koruma bilincini de yansıtmaktadır.

Sürdürülebilirlik: Yeşil stratejisi sürdürülebilir gelişim kavramıyla oluşturulur. Doğa koruma ve ekonomi arasındaki bütünleyici varsayıma dayanır. Yeşil yollar sadece doğa koruma değil aynı zamanda insanların diğer peyzaj kullanımlarını da tanır ve kaynak kullanımı ile koruma arasında bir dengeyi oluşturma teşebbüsü vardır.

Peyzaj planlamasına katkı: Yeşil yollar, şebekelenmiş çizgisel açık alan sistemlerinin olanaklarını sunarak, farklı bir mekansal strateji oluşturmaktadır. Çizgisel olmayan önemli peyzaj elemanları da planlamada düşünülmesi ve korunmalıdır.

Yeşil yol hareketi iki olay ile hız kazanmıştır. 1987 yılında Birleşmiş Milletler Komisyonu Başkanlığı'nın yayınladığı Amerika Açık hava Raporu'nda yeşil yol kelimesine yer

verilmesidir. Diğer olay ise Charles Little'in "Greenway of America" adlı kitabıdır (Little 1995). Bu kitapta yeşil kavramı açıklanarak 16 adet yeşil yol projesinin özeti bulunmaktadır. İlerleyen yıllarda öncelikli olarak Kuzey Amerika ve Kanada daha sonrasında Avrupa ve Asya'dan bir çok yeşil yol çalışmaları yapılmıştır.

1900'lü yıllarında başında Olmsted'in oğulları Olmsted kardeşler olarak bilinen Henry Wright ve Charles Eliot II Olmsted'in planlama ve tasarım ilkelerini sürdürmüşlerdir (Fabos 2004). Henry Wright'ın 1926 yılında New York eyaleti için oluşturduğu bölgesel plan oldukça önemlidir. Yine aynı yıllarda Charles Eliot II'nin Massachusetts Eyaleti için yapmış olduğu plan diğer önemli bir çalışmadır.

2.3.2 Yeşil Yolların Amaç ve İşlevleri

Yeşil yollar bir çok amaca hizmet etmek için tasarlanmaktadır. Fabos'a (1995) göre birinci amaç 'Doğa Koruma'dır. Kentlerdeki bilinçsiz ve yoğun yapılaşmanın doğurduğu kirlilik ve sağlıksız kullanım alanları canlıları olumsuz yönde etkilemektedir. Bundan dolayı yeşil yolların varlığı ekolojik açıdan oldukça önemlidir. Bu yaklaşımla dere ve nehir kenarlarında bitki ve hayvan türleri açısından korunaklı alanlar sağlayıp, aynı zamanda çevrede var olabilecek kirlilik içinde tampon görevi üstlenmiş olmaktadır (Kurdoğlu 2005).

'Maksimum Rekreasyon ve Turizm Olanakları' ikinci amaç olarak gösterilmektedir. Rekreasyonel açıdan yeşil yollar yürüyüş, koşma, bisiklet sürme, ata binme, doğayı inceleme gibi birçok etkinliğe olanak sağlamaktadır. Çok işlevsellik yönü ile rekreatif taleplere cevap verirken aynı zamanda ulaşım ile kentler ve köyler arasında bağlantı kurmaktadır. Kent içerisinde ise parklar, okullar, alışveriş merkezleri gibi alanları kısa mesafeli yürüyüşlerle erişilmesine olanak sağlayan ağlardır. Yeşil yollar ilgi çekici alanlardır. Bu bakımdan turist ziyareti ile işletmecilere katkı sağlamaktadır. Turizm olanakları ile ekonomik açıdan faydaları bulunmaktadır (Kurdoğlu 2005).

Ayrıca 'Tarihi ve Kültürel Kalıntıları Korumak ve Yenilemek' yeşil yolların amaçları ve işlevleri arasındadır. Bu amaç ile doğal, tarihi ve kültürel kaynakların varlığı her yaş grubundan ziyaretçiye bilgi katarak eğitim açısından yarar sağlamaktadır.

2.3.3 Yeşil Yolların Sınıflandırması

Fabos'a (1995) göre yeşil yollar üç ana fonksiyona sahiptirler. Yeşil yollar ekolojik öneme sahip koridorlar ve doğal sistemler olup rekreasyonel, tarihi ve kültürel değerlerin korunmasını sağlayan alanlardır.

Searns (1995) ise yeşil yolları; 1700- 1960'lı yıllar arasında akslar, bulvarlar ve park yollarını 1. Kuşak olarak, 1960 – 1985 yılları arasında rekreasyonel amaçlı kentten nehirlere, tren yollarına, akarsulara ve diğer koridorlara ulaşımı sağlayan yolları 2. Kuşak olarak tanımlamaktadır. Son olarak 1985'ten günümüze kadar gelen 3. Kuşak yollar ise çok amaçlıdır ve yaban hayatını destekleyen, su kalitesini arttırımına hizmet eden, eğitime ve kenti güzelleştirip rekreasyonel ihtiyaçlara cevap verebilen yeşil yollardır.

Little (1995) yeşil yolları Kent nehir kıyıları, Rekreasyon amaçlı, Ekolojik açıdan, Manzara ve Tarihi, Geniş kapsamlı yeşil yol sistemleri ve ağları amaçlarına göre beş kategoriye ayırmıştır.

Ahern (1995) yeşil yolları mekansal ölçeklerine göre dört sınıfa ayırmış ve fizyografik yapısını politik birimlere hangi fonksiyonel yönlendirmeye yönetileceğini belirtmiştir. Buna göre 1-100km² lik küçük akarsular ve sırtlardan oluşan belediyelerin uygulama ve yönetimini üstlenir, 100- 10000 km² lik nehirler ve bölgesel özellikli alanlar il yönetiminde koordinasyon ve politik yönlendirmeler içerir, 10 000- 100 000 km² alanlık su havzaları ve dağlar eyaletler ve küçük devletler içerisinde politika ile çözümlenen son sınıfta ise 100 000 km² alandan büyük kıtasal alanlarda kıtasal ve büyük devletlerin söz hakkının olduğu politik yaklaşımlar olarak yeşil yolları sınıflandırmıştır.

Yeşil yollar planlama stratejisine göre de korumaya yönelik, savunmaya yönelik, mücadeleci ve olanakları değerlendiren yaklaşımlar olarak Ahern (1995) tarafından sınıflandırılmıştır. Ahern (1995) sınıflandırmasına göre bu tez kapsamında seçilen çalışma alanları, olanakları değerlendirme yaklaşımı içerisinde bulunmakta ve 1-100km²'lik küçük akarsular ve sırtlardan oluşan belediyelerin uygulama ve yönetimin üstlenmiş olduğu sınıflandırma içerisinde değerlendirilmektedir.

Rekreasyon, manzara ve tarihi- kültürel koridor olma özelliği taşıyan yeşil yol koridorları, doğal kaynaklara dayalı rekreasyonel faaliyetlere imkan tanıyan ve doğal-kültürel değerlerin korunmasını, doğal kaynaklarla güçlü birliktelik oluşturmuş tarihsel ve kültürel kaynakların korunarak birbirleriyle ilişkilendirmesini amaç edinen bir yaklaşımdır (Kurdoğlu 2005).

2.3.4 Yeşil Yolun Kente Katkısı

Kent içinde yer alan açık yeşil alanları birbirine bağlayan ve kent için fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik yönden katkı sağlayan yeşil yollar oluşturdukları koridorlarla oldukça önemlidir. Yeşil yollar sundukları rekreasyonel olanakların yanında kent için temiz hava koridoru da oluşturmaktadır. Fonksiyonel açıdan yakın çevreleri aynı zamanda kırsal alanları da kente bağlayan önemli ulaşım ağıdır. Giderek yoğunlaşan yapılaşmanın içerisinde sundukları bitkisel çeşitlik ile kente canlılık kazandırmaktadır.

Yeşil yollar içinde yer alan açık yeşil alanlar insana dolayısıyla topluma daha sağlıklı, dengeli, yenileyici ve yararlı bir ortam oluşturmaktadır. Aynı zamanda sınırları yatıştırıcı ve dinlendirici rolü de vardır (Smardon 1990). İnsanları ruhsal açıdan yenileyen bu alanlar fiziksel, fonksiyonel, estetik, kültürel, ekonomik yönden olduğu kadar kullanıcılara terapik açıdan da bir misyon yüklemektedir (Sakıcı 2009).

2.3.5 Yeşil Yol Olabilecek Kent Mekanları

2.3.5.1 Yollar ve Yakın Çevrelerinin Oluşturduğu Koridorlar

Yollar kent ile kırsal alanları birbirine bağlarken kentsel kullanımları da kendi içinde birbirine bağlayan koridorlardır. Bu alanlar sundukları çizgisellik ile şüphesiz önemli bir kent koridoru oluşturmaktadır. Yollar ve yakın çevrelerinin kente işlevsel, estetik, ekolojik ve ekonomik değerler yönünden katkısı büyüktür. Bu koridor var olan mevcut bitkisel dokusu ile kent içerisindeki açık yeşil alanları bir bütün içerisinde sunar ve tüm kent için yeşil bir ağ oluşturur.

2.3.5.2 Yaya Bölgelerinin Oluşturduğu Koridorlar

Geleneksel olarak “yaya bölgesi” (mall) halkın yürüyüşüne açık, ağaçlarla donatılmış alan olarak ifade edilebilir. Günümüzde ise “yaya bölgesi”, kentlerin ticari merkezlerinde yayalar için düzenlenmiş ve halkın kolaylıkla geçiş sağlayabildiği yeni bir çeşit cadde ya da plaza olarak belirtilmektedir (Yerli 2007). Yaya bölgeleri kentin merkezini oluşturmaktadır. Fiziksel ve sosyal kalitenin birbiriyle bağlantılı olduğu yaya bölgeleri trafikten uzaklaşırken, halkın yaşam düzeyinin artmasına katkıda bulunan aynı zamanda sosyalleşme imkanı sunan tarihi değerlerin korunmasına, kentsel peyzajın zenginleşmesine ve hava kirliliğinin azalmasına katkı sağlayan alanlardır (Şişman ve Yetim 2007). Yaya bölgeleri kentler için yeni imajlar oluşturmakta ve farklı kullanımlar için çeşitli imkanlar sağlamaktadır. Herhangi bir alanın yaya bölgesi olmasıyla birlikte bu alanda çeşitli aktivitelerin gerçekleşebileceği bir mekan oluşmaktadır. Bu mekanlar sergiler, konserler, çiçek, araba ve moda şovları, çeşitli festivallere ev sahipliği eder (Rubenstein 1992). Kente sağladığı bu katkılardan dolayı yaya bölgeleri yeşil koridor olarak değerlendirilmektedir.

2.3.5.3 Akarsu Kıyılarının Oluşturduğu Koridorlar

Bu çalışmanın konusunu oluşturan kentsel mekanlar yeşil koridorların bir diğer parçasını oluşturmaktadır. Medeniyetin olduğu günden bugüne kentlerin kuruluşunda en önemli etmen yerleştikleri alanların doğal özellikleriyle birebir ilişki içerisinde olmasıdır. Alanın taşıdığı karakteristik özellikler büyük rol oynar. Bu özelliklerin yanı sıra su varlığı da oldukça önemlidir. Tarih boyunca yerleşim alanları özellikle su kıyılarına yönelmiştir. “Kentsel Ekolojik Koridor”un temelini oluşturan bir unsur olarak dere, akarsu yatakları, toplumsal rollere sahip alanlardır (Wilcock 1992). Ekolojik koridor olarak da görülen kent içindeki akarsular özellikle rekreasyon alanı yaratma, kent flora ve faunasını koruma ve kent ekolojisini düzenleme gibi önemli görevleri vardır (Kılıç 1999). Kent içerisindeki akarsu koridoru boyunca oluşturulan yeşil yolun yakın çevresi ile olan ilişkisinin yanı sıra kent içerisinde bulunan açık yeşil alanlara parklara ve meydanlara olan ilişkisi ve bu alanların rekreasyonel, fonksiyonel aynı zaman da terapi açısından kente katkısı oldukça önemlidir.

Ancak günümüzde kent içerisindeki akarsu koridorlarının üzerlerinin kapatılması, şehir içi kanalizasyonları için drenaj kanalı olarak kullanılması, taşkın durumunun göz önüne

alınmamasından doğan hasarlar sonucu kent içi akarsu koridorları doğal durumundan uzaklaşmakta, su ve yakın çevresindeki habitatın yok olmasına sebep olmaktadır. Oysaki bu alanların kentsel açık yeşil alanlara dönüştürülmesi hem kent için hem de kentlinin istek ve ihtiyaçlarını karşılama açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma ile akarsu koridorlarının kente kazandırılması için öneriler geliştirilmiştir.

2.3.6 Dünyadaki Bazı Yeşil yol Kavramı İçerisindeki Akarsu Koridorlarından Örnekler

2.3.6.1 San Antonio Nehri

San Antonio Nehri, ABD'nin Texas eyaleti merkezinde bulunan rekreasyonel ve turistik yönden yoğun kullanımı olan bir nehirdir(Şekil2.1). Su koridoru boyunca kullanılan oturma alanları, gezinti yollarının yanı sıra su taşımacılığı da yapılmaktadır. Su seviyesi ile gezinti yolu arasında kot farkının bulunmaması insanların suyla yakın temas edebilmesine de olanak sunmaktadır.



a. Oturma alanına ait görüntü.



b. Gondol gezintisi



c. Yürüyüş yoluna ait görüntü.

Şekil 2.1 San Antoni Nehri kıyısı (Cengiz 2007).

2.3.6.2 Chicago Nehir kıyısı

Chicago şehrinin merkezinde bulunan Chicago Nehrinin güney kısmında yer alan, halkın kullanımına açık bir rekreasyon alanıdır. Bu alan içerisinde kafeler, açık yeşil alanlar, gezinti yolları mevcuttur (Şekil 2.2). Su seviyesi ile etkinlik alanları arasındaki kot farkı minimum seviyede tutularak insanların suyun akışından doğan ses ve görüntüden terapik anlamda faydalanması sağlanmıştır.



a. Oturma alanına ait görüntü.

b. Gezinti yoluna ait görüntü.

Şekil 2.2 Chicago nehrine ait görüntüler (URL-1 ve URL-2, 2013).

2.3.6.3 White River State Park

ABD'nin Indiana Eyaletinin başkenti olan Indianapolis şehrinde bulunan nehir yapılan peyzaj projesinden sonra halka kazandırılmıştır (Şekil 2.3). Bu alanda var olan açık yeşil alanlar insanlara oturma, dinlenme, uzanma gibi etkinlikleri sunmaktadır. İnsanların rahatlıkla gezinebileceği aynı zamanda suyla yakın temas edebilmesine imkan vermektedir.



a. Gezinti yolu



b. Açık yeşil alan

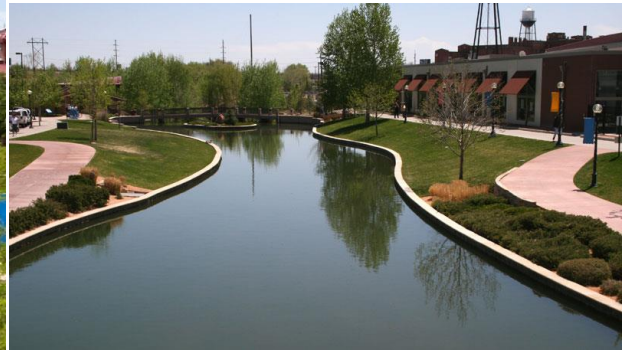
Şekil 2.3 White nehrine ait görüntüler(URL-3, 2013).

2.3.6.4 Pueblo Nehri

ABD'nin Kolorado şehrinden geçen nehir rekreasyonel ve turizm açısından kente olumlu katkı sağlamaktadır. Pueblo nehrine ait görüntüler Şekil 2.4'te verilmektedir. Bu alanda su taşımacılığı sağlanırken aynı zamanda yeşil alanlarda pasif etkinlik alanları oluşturulmaktadır.



a. Tekne gezintisi



b. Yeşil alan

Şekil 2.4 Pueblo riverwalk ait görüntüler (URL-4, 2013; URL-5, 2013).

Türkiye'de yeşil yol koridoru olabilme vasfına sahip kent merkezlerinde birçok su koridorları mevcuttur. Bu çalışmada yalnızca üç tanesi ele alınmıştır.

2.3.7 Türkiye'deki Bazı Su Koridorları

Ülkemizin pek çok kentinde akarsu bulunmakta ve bunlar genelde küçük dere ve çaylardan oluştuğu gibi nehir kenarında olma şansına sahiptir (Önen 2007). Türkiye'deki kentsel akarsulara örnek olarak;

Alleben Deresi (Gaziantep), Ankara Çayı (Ankara), Porsuk Çayı (Eskişehir), Melen Çayı (İzmir), Manavgat Nehri (Antalya), Düden Çayı (Antalya), Aksu Çayı (Antalya), Meriç Nehri (Edirne), Asi Nehri (Antakya), Yeşilırmak Nehri (Amasya), Seyhan Nehri (Adana), Kağıthane Deresi (İstanbul), BartınÇayı (Bartın), Çoruh Nehri (Artvin), Dicle Nehri (Diyarbakır) verilebilir (Önen 2007).

2.4 SU KORİDORLARI

Su, yeryüzündeki tüm bitki örtüsü hayvan çeşitliliği ve insan varlığı için önemli bir kaynaktır (Keleş 1997). Dünya üzerindeki birçok kent, su kenarında veya suyla ilişkili olan yerlerde kurulduğu görülmüştür. Nehir kenarlarında veya bu nehirlerin oluşturduğu deltaların üzerinde, iki veya üç nehrin buluşma yerlerinde ya da göl, deniz kenarlarında gelişim göstermiş kıyı kentleri vardır (Proshansky1995). Nehirler ve buna benzer su kütleleri geçmişten günümüze toplumlar tarafından yerleşim amacıyla en başta tercih edilmiş, çeşitli uygarlıkların kurulup gelişmesinde fayda sağlamıştır. Medeniyetlere hizmet etmiş olan nehirler yerleşim kenarındayken kentlerdeki büyüme ve gelişmeye bağlı olarak her iki tarafına yayılma göstermiştir. Bu gibi durumlarda nehir, kent içinde kıyıları birleştirici veya ayırıcı bir role sahip olmuştur(Kurdak1995).Kentsel alandaki akarsular kıyı ve su ilişkisi bakımından farklı yapıda oldukları için yapılacak düzenlemeler ve getirilecek fonksiyonlar bu yapıya da uygun olmalıdır (Önen 2007).

2.4.1 Su Koridorlarının Kent İnsanı İçin Önemi

Su koridorları, sahip oldukları doğal elemanlardaki çeşitlilik (su, değişik vista, su aynası, ses, hareketli topografya, zengin bitki topluluğu vb. gibi) ve verdikleri güçlü mekan duygusu nedeni ile rekreasyonel kullanımlar açısından en uygun doğal ortamları oluşturmaktadırlar. Yerleşim alanlarının su yolları ve kanallar ile bağlantılı olması, kentin rekreasyon özellikleri

için ideal peyzaj elemanlarıdır. Marinalar, su yollarına inen teraslar, hayvanat ve botanik bahçeleri ile diğer kamusal parklar ve bahçeler, amfiler, doğal yürüyüş yolları, binicilik ve bisiklet yolları bu mekanların çeşitli örnekleridir. Günümüz batı ülkeleri kentlerinde çevre kalitesini yükseltmek ve açık hava rekreasyonu için alternatifler sunabilmek amacıyla akarsu vadileri çizgisel koridor olarak yeşil yol ve yeşil kuşak planlamasında önemli bir yer tutmaktadır. Akarsu vadilerinin oluşturduğu yeşil kanallar ya da koridorlar kent merkezine kadar sokularak, kentsel açık ve yeşil alan sistemi ile kırsal çevre arasında organik bir bütünlük sağlamaktadırlar. Tablo 2.1’de akarsuların işlevsel, estetik ve rekreasyonel yönden kullanımları gösterilmiştir (Öztaş ve Çalık 2000). Bu nedenle günümüzde birçok şehirde yeşil yol sistemleri içerisinde nehir koridorları dahil edilmektedir.

Tablo 2.1 Akarsuların işlevsel, estetik ve rekreasyonel kullanımları (Öztaş ve Çalık2000).

Akarsu Kullanımı	İşlevsel Kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> • Su ulaşımı • Kara ulaşımı • Su rezervleri • Drenaj • Tarım alanları
	Estetik Kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> • Akan ve durgun su yüzeyleri • Su ve yeşilden oluşan doku • Havadan kent peyzajı • Gece peyzajı • Mimari peyzaj • Su yansımaları • Su sesi
	Rekreasyonel Kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif ve pasif yeşil alanlar • Piknik alanları • Kampingler • Yaban yaşam ortamı • Bilimsel amaçlı kullanımlar • Su hayvanları • Aquapark • Su bahçeleri • Kır kahveleri, gazinolar • Yapay plajlar • Hobi bahçeleri • Spor amaçlı su kullanımı • Kayık, pedallı bot ve motor gezintileri

2.4.2 Su Koridorlarının Değerlendirilmesi

Kent içerisinde bulunan su koridorları birçok yönden kente ve kent halkına katkı sağlamaktadır. Neredeyse nehir koridoruna sahip tüm büyük şehirlerde bu koridorlar rehabilite edilmektedir. Son zamanlarda, nehir koridorları, doğal ağlar yanı sıra kültürel ve rekreasyonel kaynaklar açısından da önemli bir yere sahiptir (Baschak ve Brown 1994). Yüksek su kanalları, giderek yoğunlaşan şehirleşmenin içinde açık yeşil alan eksikliğinden dolayı spor aktiviteleri ve çeşitli rekreasyon etkinlikleri için kullanılan alanlardır (Asakawavd. 2004).

Kaplan (1977) nehir ve yakın çevresinin düzen hissi, gizem ve bağlılık hissi ile insanlar üzerinde bir hayranlık oluşturduğunu ortaya koymuştur. Nehir koridorları ve yakın çevresindeki vejetasyonla doğal bir ortam sunmaktadır. Birçok çalışmada insanların bitkili doğal peyzajları tercih ettiği görülmüştür(Kaplan ve Kaplan 1989;Ulrich 1986; Smardon 1988).

Shannon vd.(1995) göre St Laurence Nehri Vadisi yeşil yol planlama ilkelerine göre yeşil yol planlama süreci içinde değerlendirilmeli, doğal ve görsel değerlerini belirlemek ve değerlendirmek için kullanımını göstermiştir. Ancak yeşil yol planlama sürecinde nehir koridorlarının kullanıcı algılarına göre değerlendirilmesi yönünde çok az çalışma bulunmaktadır.

Su koridorlarının görsel, fonksiyonel, estetik, ve terapik açıdan bir çok değeri vardır. Bu çalışma kapsamında bu değerler tek tek irdelenerek ele alınacaktır.

2.4.2.1 Su Koridorlarının Rekreasyonel Değeri

Rekreasyon kavramı için araştırmacılar birçok tanımlama yapmıştır. Rekreasyon, yenilenme, yeniden yaratılma veya yeniden yapılanma anlamına gelen Latince “recreation” kelimesinden gelmektedir. Türkçe karşılığı yaygın bir şekilde boş zamanları değerlendirme olarak kullanılmaktadır. Bu ise, bireylerin yada toplumsal kümelerin boş zamanlarında gönüllü olarak yaptıkları dinlendirici ve eğlendirici etkinlikler anlamını taşımaktadır. Rekreasyonun, yeniden yaratma anlamındaki klasik yaklaşımına göre rekreasyon, kişiyi zorunlu iş ve

etkinliklerinden sonra yenileyen, dinlendiren ve gönüllü olarak yapılan faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Aybay 2006). Tanrıvermiş'e (2000) göre rekreasyon, insanların günlük faaliyetleri, görev vb. çalışmalar sonucunda meydana gelen yorgunluğu gidermek için doğa güzelliklerinin birleştiği yerlerde kişiyi yaşama bağlayıcı, dinlendirici, eğlendirici ve zevk verici eylemleri yaparak, seyrederek, ruhen ve bedenen canlılık kazanma faaliyetlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır.

Çoğu rekreasyonel etkinlikler için su oldukça önemli bir özelliktir (Driver ve Tocher 1970). Dış mekan da gerçekleştirilen rekreasyonların yaklaşık dörtte biri suya dayalı etkinliklerdir (Pitt 1989). Bir çok bilimsel araştırmalar da suya dayalı rekreasyonel etkinliklerin insanların fiziksel ve ruhsal yapılarında olumlu etkiler gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle rekreasyon ihtiyacı günümüzde değişen yaşam koşulları ile artan bir talep olmaktadır. Rekreasyonel ihtiyaçlara olanak sağlayan mekanlarda giderek artmaktadır.

Rekreasyon amaçlı kıyı alanlarında mevcut kıyı kullanımının eğlenme, dinlenme ve park gibi yeşil alanlara dönüştürülmesi söz konusudur. Dünyadaki birçok örneğinde kıyı alanı olma özelliğini, sanayi ve endüstriyel faaliyetler gibi başka amaçlar doğrultusunda kullanılması nedeniyle yitirmiş olan alanlar, halkın 24 saat erişebilirliğinin sağlanması amacıyla rekreasyonel kullanıma dönüştürülmüşlerdir (Aybay 2006). Su ve yakın çevresinin sağladığı aktiviteler bu ihtiyaçlara karşılık verebilmektedir. Bu nedenle dere, nehir, çay gibi akarsu yataklarının taşıdıkları özellikler ve yükseltilerin varlığı ile farklı etkinlikler sunabilmektedir.

Su koridorları boyunca oluşan yeşil alanlar "yeşil koridor" olarak bir bütünlük ortaya koymaktadır. Ancak, süreklilik gösteren bir yeşil koridorun tüm noktalarının insan kullanımlarına uygun ve açık olması beklenemez. Bu süreklilik içerisinde koridorda korunması gereken alanlar olabileceği gibi eylem yoğun ve eylemsizlik yoğun rekreasyon olanaklarına uygun alanların da bulunması doğaldır. Burada önemli olan koridor kapsamında rekreasyonel kullanım önceliği bulunan alanların belirlenmesidir. Kullanıcıları farklı kaynaklardan çeken birer "çekim odağı" olarak nitelendirilen bu alanlar yeşil koridorun fiziksel biçimlenmesi üzerinde belirleyici etkiye de sahiptirler (Salıcı ve Altınkasa 2010).

Su varlığı tarım alanlarında sulama amaçlı kullanımı, ulaşım, taşımacılık gibi amaçlar için kullanılmıştır. Günümüzde dere ve çay gibi akarsu koridorları kent kanalizasyon sisteminin

bir drenaj kanalı olarak da kullanılmaktadır. Fakat ekosistemin bir parçası olan bu alanlar balık ve diğer su canlıları için bir habitat oluşturur. Aynı zamanda derelerin farklı etkinliklere cevap verebilmesi yönünde fonksiyonel kullanımı mümkündür.

2.4.2.2 Su Koridorlarının Estetik Değeri

"Estetik" sözcüğü Yunanca "aisthesis" veya "aishanesthai" sözcüklerinden gelir. Duyum, duyular, algı, duygu ile algılamak gibi anlamlar taşır. Estetik, duyguların sağladığı bilgilerin bilimidir (Porteous 1996).

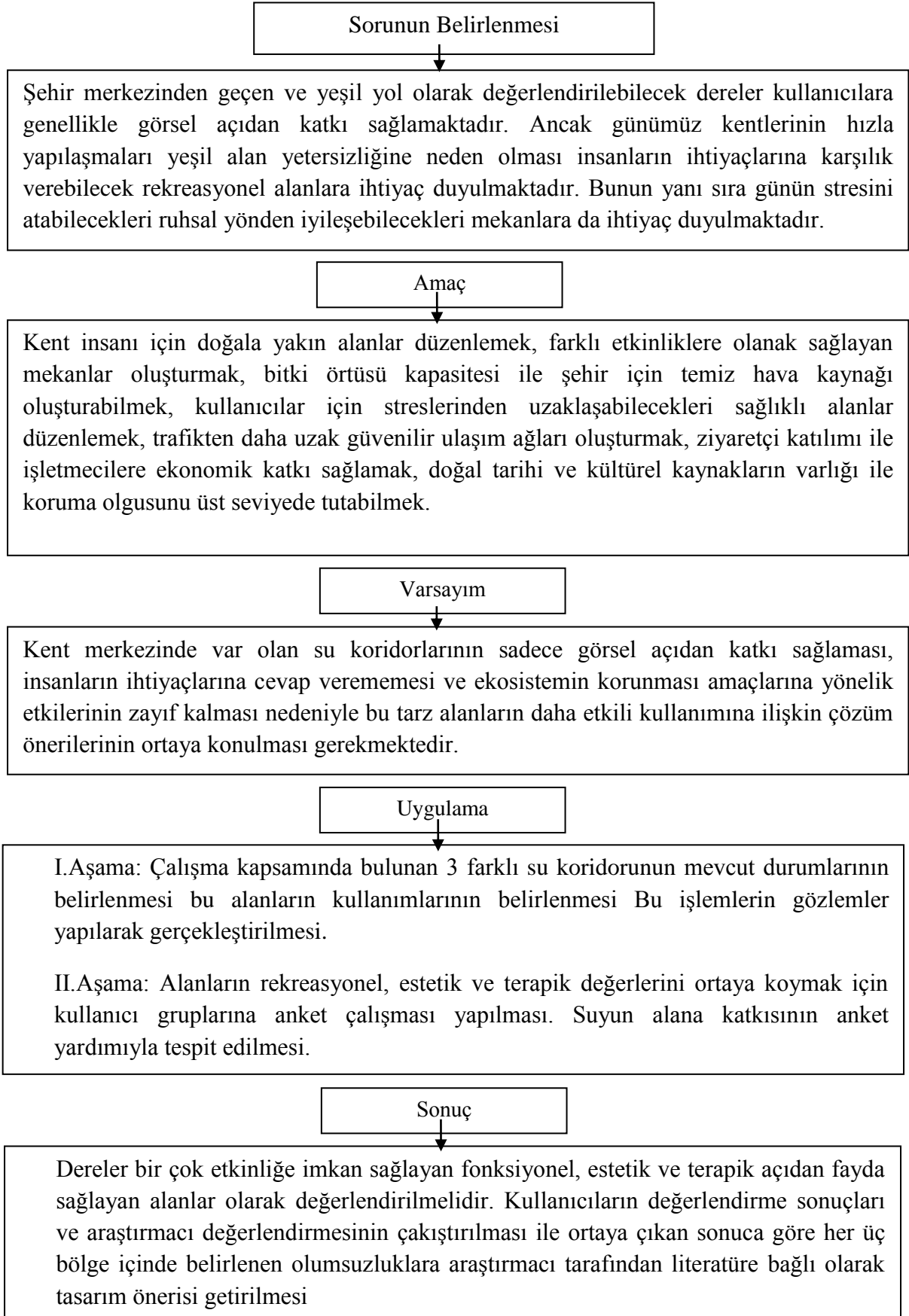
Peyzajda estetik değeri oldukça yüksek elemanlardan biri de sudur. Suyun görsel kalitesi tasarım ve planlama kararlarında esas alındığı bilinmektedir. Litton'a (1977) göre " peyzaj içerisindeki su rengi yansımaları, görselliği ve hareketinden dolayı baskın olmalıdır ve yakın çevresiyle uyumlu bir kontrastlık oluşturmalıdır." Birçok çalışmada insanların alanların yorumlamada, algılamada ve değerlendirmelerinde suyun önemli bir rolü olduğu vurgulanmaktadır (Shmuel vd. 1999). Peyzaj içerisindeki suyun insan üzerindeki algı, anlamı ve değerlerinin bilgileri çok çeşitlidir (Burmil vd.1990). Bu bağlamda suyun bu görsel kalitesi her ne olursa olsun insanları büyülemeyebilmektedir. Brown ve Daniel (1991) bir nehrin doğal kalitesi için optimum akış hızı aralığının 31-42m³/s olduğunu tahmin etmiştir. Buradan suyun akış hızının da tasarımlarda önemli olduğu vurgulanmaktadır. Suyun estetik açıdan kullanımı Mezopotamya ve Mısır bahçelerinden günümüz çağdaş peyzaj tasarım ve planlamalarına kadar önemini sürdürmektedir. Suyun görsel kalitesi açısından dış mekan rekreasyonlarında önemli bir yeri vardır (Burmilvd.1990). Suyun estetik açıdan değerlendirilmesinde yansıma, berraklık, derinlik, akış, durgunluk gibi hareket durumu, genişlik gibi etkenlerden doğan duruma göre görsel açıdan etkilenmektedir. Kent içerisinde geçen su ögesi çevresinde bulundurduğu doğal bitki örtüsü ile manzara yönünden olumlu katkı sağlamaktadır.

2.4.2.3 Su Koridorlarının Terapi Açısından Değeri

"İyileştirme" (healing), sağlık durumunun gelişmesi ya da kişinin yeni şartlarını kabullenip kendini geliştirmesi anlamına gelmekte ve çoğunlukla kendini tamamiyle iyi hissetme hali olarak ifade edilen yararlı bir süreci belirtmektedir (Sakıcı 2009).

Suyun insan varlığı açısından önemli olması ölüm ile yaşam arasında bir farklılık sağlar. Ayrıca su akıl ve ruhsal yaşamın merkezini de oluşturur. Peyzaj içerisinde bulunan su görüntüsünün psikolojik etkileri ve sağlık açısından iyileştirici hizmet ettiği faydaları bulunmuştur (Burmil vd. 1990). Dinlendirici, iyileştirici etkileri ile tasarım ve planlamalarda önemli yere sahiptir. Ziyaret edilip vakit geçirildikten sonra kendini gençleşmiş, zinde, tazelenmiş stresinden uzaklaşmış hissettiren alanlar terapi sağlayıcı alan olarak tanımlanmaktadır (Sakıcı 2009). Terapi sağlamak amacıyla tasarlanan doğal alanların monotonluktan uzak, çoklu duyuşsal uyarım sağlayan alanlar olması gerekir (Brawley 1992; Ghose 1999). Bu monotonluktan uzaklık alanın tüm kaynak değerleri (su ögesi, arazi morfolojisi, yeşil alan, bitki kompozisyonu, kayalık ortam vb.) için geçerlidir. Görme, işitme, tat alma, dokunma ve koklama olmak üzere 5 duyuş organımızla yaşadığımız duyuşsal uyarım su varlığı ile sağlanır. Derelerin terapi açısından değerlendirilmesinde suyun ve bitkilerin duyuş organlarına hitap eden düzenlemeler katkı sağlamaktadır. Görme duyuşunu uyaran su yüzeyi, bitkilerin karakteristik özellikleri, işitme duyuşuna suyun akış sesi, yaban hayatının varlığı, dokunma duyuşuna farklı dokulardaki bitkilerin ve suyla temas kurabilme, koku ile ilgili koku özelliği gösteren bitkilerin varlığı, tat alma ile yenilebilir bitkiler terapi açısından insanları rehabilite için uygun özelliklerdir (Sakıcı 2009).

Çalışmaya ilişkin ana kurgu ve amacı Şekil 2.6'da verilmektedir.



Şekil 2.5Çalışmaya ilişkin ana kurgu.

BÖLÜM 3

MATERYALVE YÖNTEM

3.1 MATERYAL

Ülkemizdeki birçok kent, yerleşim alanı içerisinde akarsu bulundurmaktadır. Günümüzde giderek yoğunlaşan yapılaşma içerisinde bu akarsu koridorları zarar görmekte ya da ıslah çalışmalarıyla doğal haline yeniden kazandırılmaktadır. Var olan bu su koridorlarının kent ve kentliye çeşitli yönlerden katkı sağladığı görülmektedir. hava koridoru, iklim, ekosistem gibi ekolojik yönden katkı sağlarken, kentlinin dış mekandaki ihtiyaçlarına karşılık veren alanlara sahip olma açısından rekreasyonel yönden, fayda sağladığı bilinmektedir. Aynı zamanda suyun insan yaşantısında önemli bir yere sahip olması, görsel kalitesinin kente olan katkısı ve insanların ruhsal sağlıkları açısından iyileşmesine katkı sağlayan bir peyzaj elemanıdır.

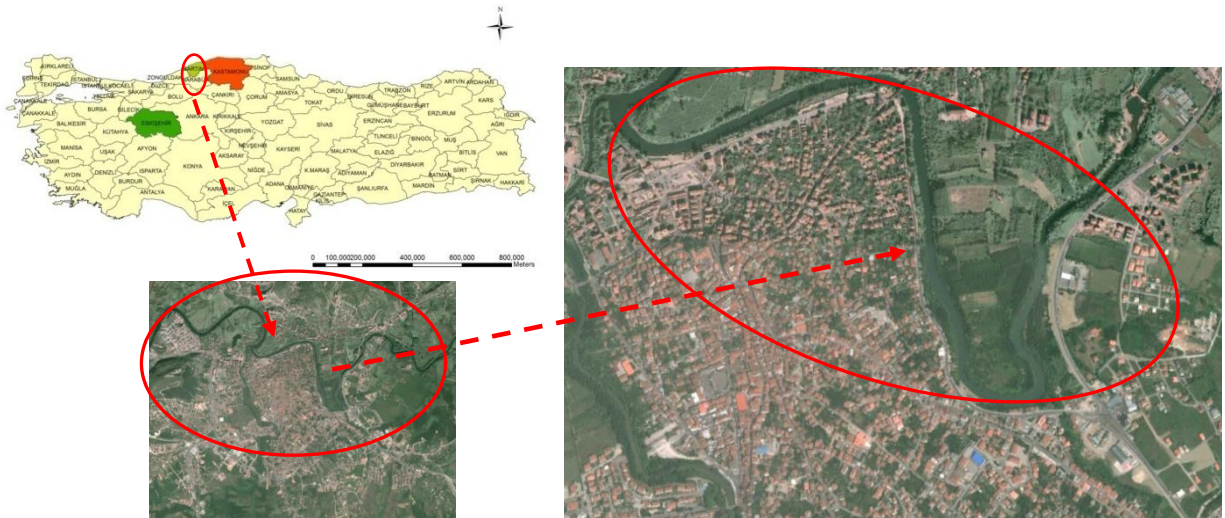
Çalışma alanları olarak Bartın, Kastamonu ve Eskişehir illeri seçilmiştir. Bu iller içerisinde yer alan su koridorlarının kentliye rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan katkılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Birinci çalışma alanı Bartın Çayı kente görsel açıdan katkı sağlamakta aynı zamanda rekreasyonel açıdan da kullanılmaktadır. İkinci çalışma alanı Karaçomak Deresi yapılan ıslah çalışması nedeniyle kente görsel açıdan katkı sağlamakta, üçüncü alan olan Porsuk Çayı ise kentleşmeden doğan olumsuz etkenler sonucu kirlenen, kimliğini kaybeden ve sonrasında ıslah çalışmalarıyla tekrar olumlu yönde gelişen, kent ve kentliye rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan yaptığı katkının sorgulanması düşüncesiyle seçilmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen bu illerin haritadaki yeri Şekil 3.1’de verilmektedir.



Şekil 3.1 Çalışma alanı için seçilen illerin haritadaki yerleri.

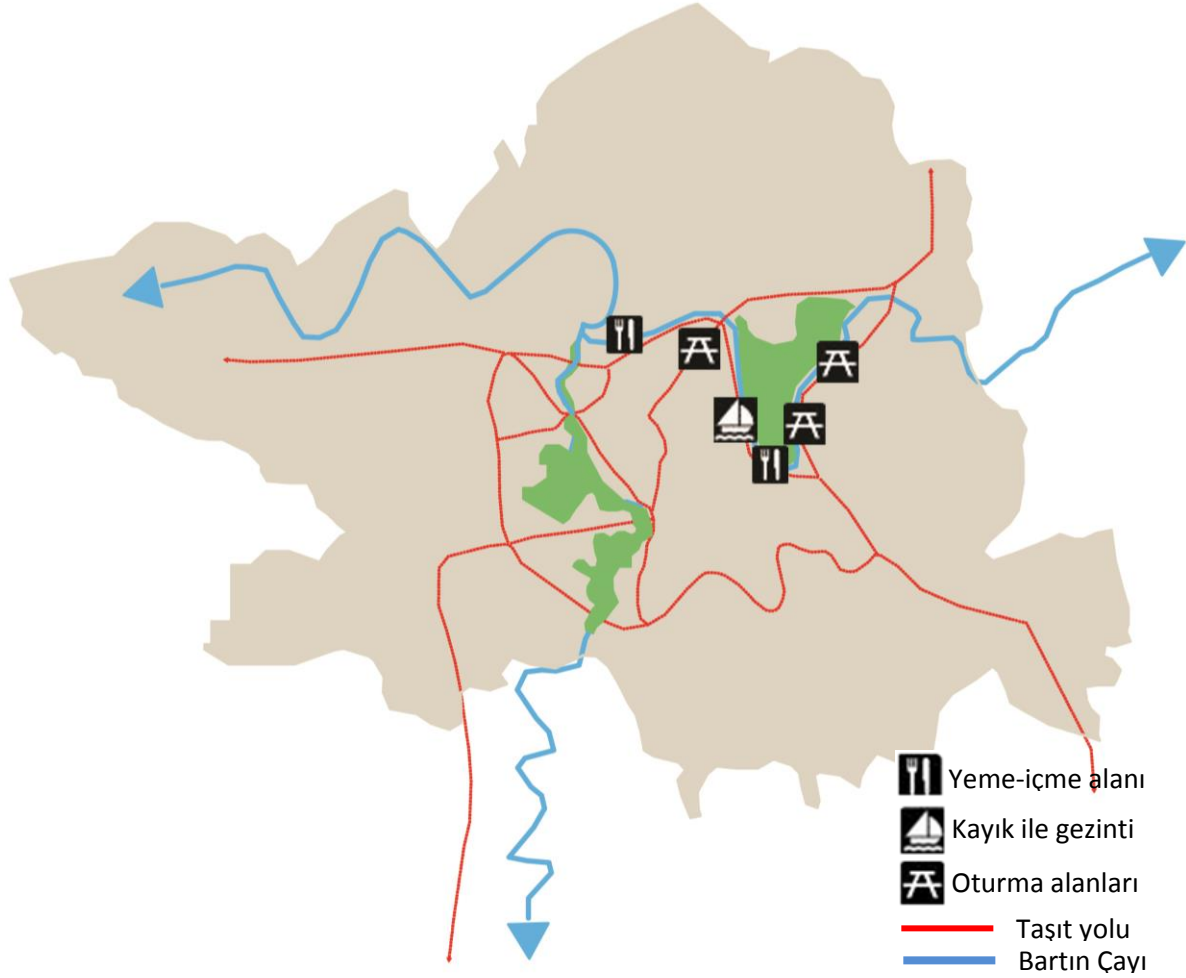
3.1.1 Bartın

Bartın İli; 32° 22' doğu boylamı, 41° 40' kuzey enlemi arasında yer almaktadır. İlin yüzölçümü 2143 km² olup, ülke topraklarının yaklaşık % 0.3'ünü kaplamaktadır. Bartın ili doğuda Kastamonu, güneyde Karabük, batıda Zonguldak illeri ile kuzeyde Karadeniz ile komşudur. Bartın ilinin idari sınırları içerisinde; Merkez, Amasra, Kurucayile ve Ulus olmak üzere dört ilçesi bulunmaktadır. İl, Karadeniz kıyısında 59 km'lik kıyı şeridine sahiptir (Cengiz 2007). Bartın Çayının bitki yoğunluğunun fazla olması kapalılık etkisi yaratmakta bu nedenle de şehir merkezinde olsa bile algılanamamaktadır. Bu açıdan çevreyle arasında bir kapalılık sergilemektedir. Net şekilde çay algılanamamaktadır. Alanın genel görünümü Şekil3.2' de verilmiştir.



Şekil 3.2 Bartın çayı çalışma sınırı.

Bartın çayı şehrin merkezinden geçen ormanlık alan ile şehri birbiriyle bütünleştiren 12km'lik bir mesafede su taşımacılığına da elverişli bir çaydır. Çeşitli rekreasyon alanların bulunduğu bu alanın yeşil yol olarak değerlendirilmesi ve rekreasyonel, estetik, terapik açıdan kullanılabilir bir alan haline getirilmesi için mevcut durumunun ortaya konulması ile çevre ilişki haritası oluşturulmuştur (Şekil 3.3).



Şekil 3.3 Bartın Çayı yerleşim haritası.

Çevre ilişki haritasında mevcut etkinlik alanları, bitkisel elemanlar, köprüler, aydınlatma elemanları, gezinti yolları, taşıt yolları, kültürel fizik aletleri, çocuk oyun alanı, spor sahaları, haritada belirtilmiştir. Çay boyunca doğal türler oldukça yoğun görünmektedir. Belli bölgelerde yapılan gezinti yolu düzenlemelerinde doğal taş kaplama kullanılmıştır. Düzenleme yapılan bölgelerde modüler sistemde çocuk oyun alanları düzenlenerek, oturma birimlerine gezinti yolu boyunca belli noktalarda yer verilerek grup halinde oturabilmek içinde oturma gruplarına yer verilmiştir. Çay üzerinde tehlikeli bulunan noktalarda

korkuluklar bulunmaktadır. Eskiden liman olarak kullanılan alanda kayak kiralanarak çay gezintisi yapılmaktadır. Bartın ayına ait görüntüler Şekil 3.4’de gösterilmiştir.



Kemer köprü



Yalı Boyu



Yalı Boyu



Yalı Boyu



Odun Yeri Kpr

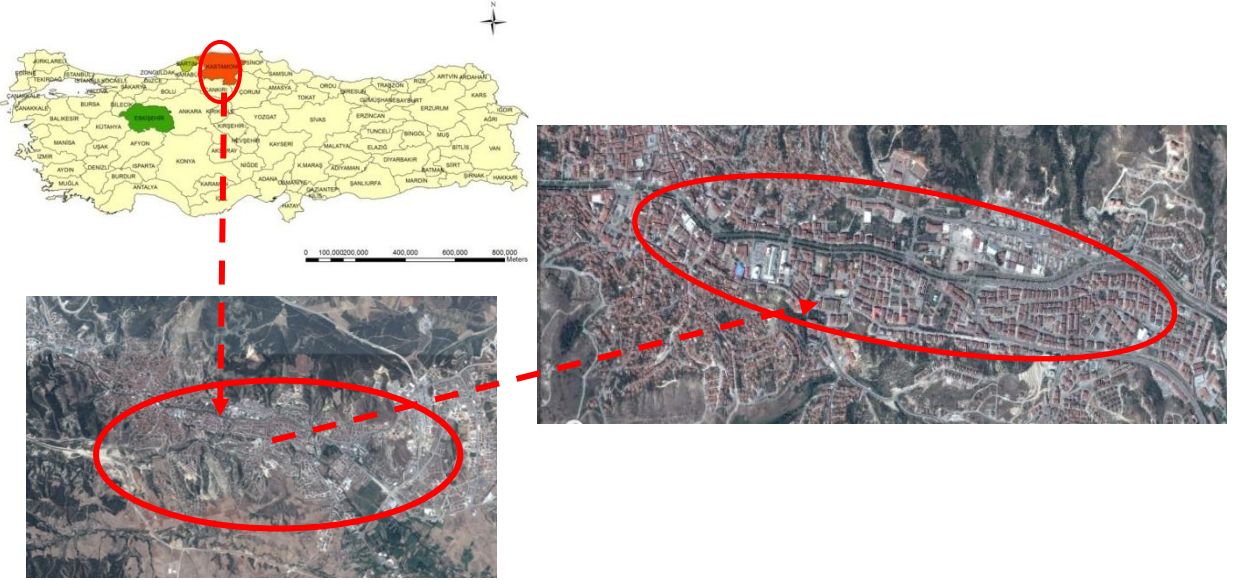


Yalı Boyu

Şekil 3.4Bartın ayına ait görüntüler.

3.1.2 Kastamonu

Karaçomak Deresi, Batı Karadeniz bölgesinde Kastamonu ili $41^{\circ} 21'$ kuzey enlemi ile $33^{\circ} 46'$ doğu boylamları arasında yer alır. Deniz seviyesinden yüksekliği 775m'dir. 13.108,1 km²'lik yüz ölçüme sahip olan şehrin merkezinden geçen ve şehrin ana yol sirkülasyonunu ikiye bölen dere Karaçomak Barajı'na bağlı olması nedeniyle bahar aylarında ve yağışın olmadığı günlerde su seviyesi oldukça düşüktür. Şehir merkezinde dere AB projesi ile ıslah edilmiş ancak kullanıcılara sadece görsel açıdan dereden yararlanma olanağı sunmaktadır. Bitki çeşitliliği açısından oldukça fakirdir. Yol boyunca lineer bir hat oluşturulan bitkilere yer verilmiştir. Kullanıcı ile su arasında yaklaşık 3m civarında kod farkı bulunmakta olup herhangi bir şekilde suya iniş alanları bulunmamaktadır (URL-6, 2013). Alanın genel görünümü Şekil3.5'de verilmiştir.



Şekil 3.5 Karaçomak Deresi çalışma sınırı.

Karaçomak Deresi şehrin iki ucunu birbirine bağlayan 7 km'lik bir mesafede şehir için hava koridoru sağlayan yeşil yol olarak değerlendirilmesi ve rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan kullanılabilir bir alan haline getirilmesi için mevcut durumunun ortaya konulması amaçlanmıştır olup bunun için çevre ilişki haritası oluşturulmuştur.

Alanın mevcut durumunu ortaya koyabilmek için var olan bitkisel elemanlar, köprüler, banklar, aydınlatma elemanları, yol güzergahı, kültür fizik aletleri, çocuk oyun alanı ve yerleşim yerleri harita da belirtilmiştir (Şekil 3.6). Dere boyunun her iki tarafında yoğun bir

şekilde *Platanus orientalis* belli bölgelerinde *Betula pendula* bulunmaktadır. Dere boyu yol güzergahında kullanılan malzemeler beton parke ve andezit kaplamadır. Dere AB projesi ile ıslah edilmiştir. Dere su debisi açısından oldukça düşüktür. Çevresinde çim alan bırakılmıştır. Doğal taş duvarlar ile taşıt yolundan oldukça düşük koddta kalmaktadır. Yaya yolu belirli bölgelerde oldukça bakımsız görünmektedir. Korkuluklar dere boyunca süreklilik sergilemektedir. Belirli noktalarda bulunan köprülerle bağlantı sağlamaktadır. Ancak yeterli genişlikte değildir ve birçok köprü çeşitleri bulunmasından dolayı karmaşa söz konusudur. Karaçomak deresine ait görüntüler Şekil 3.7’de verilmektedir.



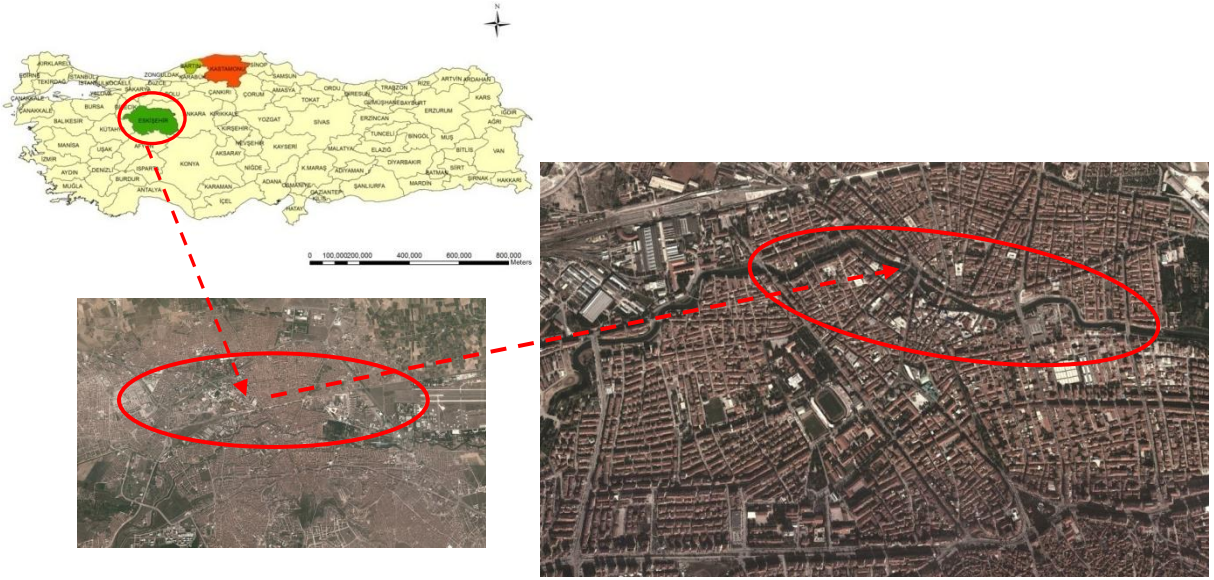
Şekil 3.6 Karaçomak Deresi yerleşim haritası.



Şekil 3.7 Karacmak Deresine ait görüntüler.

3.1.3 Eskişehir

Porsuk Çayı, Eskişehir ili 39° 46' kuzey enlemi ile 30° 33' doğu boylamları arasında yer alır. Kuzeyden Bozdağ ve Sündiken Dağları, güneyden Emirdağ, doğudan Orta Asya Vadisi, batıdan Türkmen Dağı gibi doğal sınırlarla çevrili olan il alanı, yaklaşık 13.653 km²'dir. Bu alanıyla il, Türkiye topraklarının %1.8'ini kaplamaktadır. İl merkezinin denizden yüksekliği ise 792 m dir. Aksu Dağı'nın kuzey yamacından inen Bayatçık Deresi ile Murat Dağı'nın kuzey yamacından inen Kızıltaş Suyu'nun birleşmesiyle doğan Porsuk Çayı, Sakarya Irmağı'nın en uzun (448 km) koludur. Şehir merkezinden geçen kısmı ile adalar olarak tanımlanmaktadır. Çay bitkisel yoğunluk açısından görsel güzellik sunmakta ayrıca suya yakınlığı ve gondol gezintileri ile de alan kullanım açısından pozitif değer taşımaktadır. (URL-7,2013). Alan genel görünümü Şekil3.8'de gösterilmiştir.

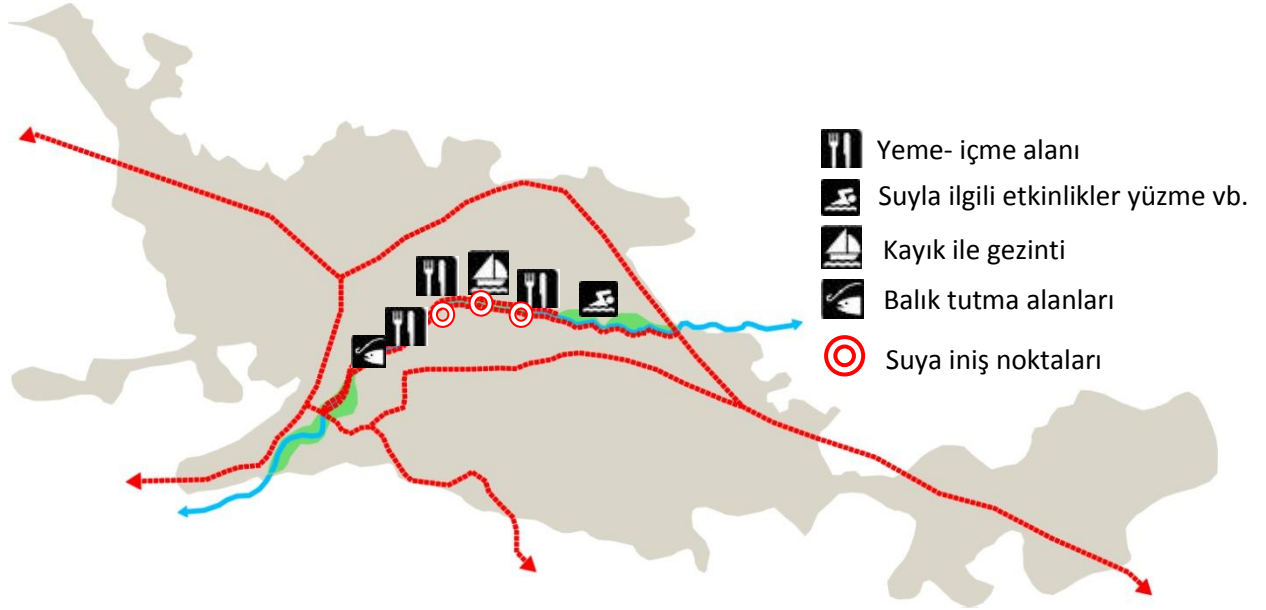


Şekil 3.8Porsuk Çayı çalışma sınırı.

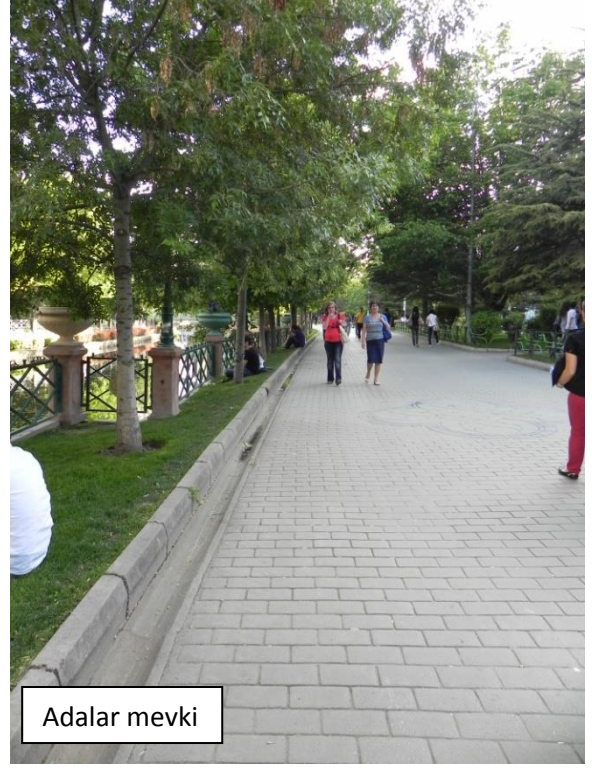
Şehir merkezinden geçen ve şehir içinde 12 kilometrelik bir akış gösteren şehir içi ulaşımı sağlayan su koridoru aynı zamanda kullanıcılar için balık tutma alanı ve oturma alanı olarak da kullanılmaktadır. Yapılan düzenleme rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan yeşil bir koridor oluşturmaktadır. Bu alanın var olan mevcut durumu çevre ilişki haritasında ortaya konulmuştur (Şekil 3.9).

Alanın mevcut durumunun ortaya konulabilmesi için suyun plandaki yeri belirlenmiş ve suya iniş noktaları işaretlenmiştir. Oturma elemanları, çöp kutuları, aydınlatma birimleri, köprüler, gezinti yolları, seyir noktaları, balık tutma alanları, gondol gezisi güzergahı ve bitkisel elemanlar haritaya işlenmiştir. Suyun çevresinde çim alan düzenlemesi yapılmış ve belli noktalarda iniş sağlanarak kullanıcıların çim alanda uzanma, seyretme, oturma gibi etkinlikleri gerçekleştirmesine olanak sağlamıştır. Belli noktalarda taşıt yolu kapatılarak sadece gezinti yoluna yer verilmiş ve suyun yakın noktalarında oluşturulan oturma mekanları ile suyun görsel etkisi kullanılmıştır. Gondol gezisi ile suyla yakın temas sağlanarak insanların suyun terapik özelliklerinden ve aynı zamanda fonksiyonel özelliklerinden yararlanmaları sağlanmıştır. Oturma basamakları çözümleri ile suyla yakın ilişki kurulmuş aynı zamanda balık tutma aktiviteleriyle kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verilmiştir. Kullanılan malzemeler bakımlı görünmektedir. Yol ile arasındaki kod farkından doğan duvarlardaki doku da görsel açıdan göze hoş gelmektedir. Yapılan bitkisel düzenleme ile mevsimsel değişimler göz önün de bulundurulularak estetik ve terapi açısından alan değerlendirilmiştir. Aynı zamanda

su boyunca yapılan bitkisel düzenleme sayesinde birleştirme, odaklanma, vurgulama gibi fonksiyonel yaklaşımlar sergileyerek bir yeşil koridor sağlanmıştır. Adalar bölgesi olarak adlandırılan ve yoğun kullanım olan bu bölgede yeme içme alanları düzenlenmiştir. Su ve yakın çevresi belli tarihler de festivallere ev sahipliği yapmaktadır. Su üzerinde oluşturulan geçici sahneler ile fonksiyonel kullanım sağlanmıştır. Porsuk çayına ait görüntüler Şekil 3.10'de verilmektedir.



Şekil 3.9 Porsuk Çayı yerleşim haritası.



Şekil 3.10Porsuk Çayına ait görüntüler.

3.2 YÖNTEM

Bu çalışma öncelikle literatür araştırması daha sonrasında alanlara ilişkin görsel analiz ve son olarak da anket bölümünden oluşmaktadır. Görsel analiz değerlendirmesinde SWOT analizi kullanılmıştır (Cengiz2007). Çalışmanın ikinci aşamasında alan kullanıcılarına anket çalışması yapılmıştır. Literatür kısmında bu zamana kadar yeşil yol ile ilgili çalışmalar incelenmiş ve suyun yeşil yol açısından kullanımında rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan değerlendirilmesi yapılmıştır. Kurdoğlu'nun (2005) yapmış olduğu çalışmasında yeşil yolların rekreasyon, manzara ve tarihi-kültürel koridor olma niteliğini irdelenmiştir. Görsel analiz kısmında alanların mevcut durumları gözlemlenmiştir. Bu çalışma da kullanılan yöntem anket çalışmasıdır. Bu yöntem çevreye ilişkin bilgilerin görsel olarak irdelenmesidir. Görsel ifadenin doğruluğu anlatılan çevrenin doğru biçimde yansıtılması ile olur. Birçok araştırmacı için görsel kaliteyi değerlendirmenin en yaygın yolu gözlemcileri gerçek yerlere taşımak ve onların çevresel nitelikleri gözlemlemesini sağlamaktadır (Meitner 2004). Ancak bu durum oldukça zaman alan ve pahalı bir yöntemdir. Bu sınırlamalar göz önüne alındığında insan algılarını değerlendirmek için, farklı manzaralar için fotoğrafların kullanımı tercih edilen bir yöntemdir. Çoğu araştırmalar fotoğraflara dayalı tercih yargılarının direk alanlarda bulunarak ortaya çıkan sonuçlarla paralel olduğu belirtmiştir (Meitner 2004; Schroeder ve Daniel 1980; Stamps 1990; Zube1984). Genellikle fotoğraflar slayt veya videolar bu anlatımlar için uygundur. Bu çalışmada ilkbahar mevsiminde güneşli-yarıgüneşli hava şartlarında çekimler gerçekleştirilmiş alanların birçok açıdan fotoğrafları çekilmiştir. Bartın, Kastamonu, Eskişehir Türkiye'deki 3 farklı su bölgesi çalışma materyali olarak seçilmiş ve bu bölgelerin envanteri yapıldıktan sonra alan fotoğraflarının yardımı ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Belirlenen 3 bölgede ayrı ayrı kullanıcılara tüm alanlarla ilgili kullanıma ilişkin sorular yöneltilmiştir. Anket formlarından elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesi aşamasında alanın cinsiyete göre değerlendirilmesinde bağımsız örneklem t-testi, üç farklı bölgedeki kullanıcılar üzerinde gerçekleştirilen çalışma da farklı kullanıcıların verdikleri cevaplar arasındaki değerlendirmede ise basit varyans analizi (ANOVA) kullanılarak analiz yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlerde IBM SPSS (Statistical Package for Social Science) 20.0 paket programı kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında yapılan aşamalar Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1Çalışma kapsamında yapılan çalışmalar.

	Araştırma konuları	Amaç
Literatür aşaması	<ul style="list-style-type: none"> • Su koridorlarının yeşil yol olarak değerlendirilmesi • Kent ve su ilişkisi • Kent içerisindeki derelerin kullanım biçimleri 	<p>Kent içerisindeki su koridorlarının yeşil yol olarak değerlendirilmesi ile literatürde bu konunun önemi</p>
Görsel analiz	<ul style="list-style-type: none"> • Su kavramının tanımlanması • Su koridorlarının kent merkezindeki derelerin sunduğu olanaklar • Mevcut alanlar ve bitki varlığı • Malzeme seçimleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Türkiye’de 3 bölgedeki kent merkezinden geçen su koridorlarının mevcut durumlarının ortaya konulması, • Su koridorlarının kullanım amaçlarına göre irdelenmesi, • Su koridorlarının olumlu ve olumsuz yönlerinin ortaya konulması.
Anket	<ul style="list-style-type: none"> • Kullanıcıların demografik yapısı • Su koridorlarının kullanıcılar üzerindeki etkileri 	<ul style="list-style-type: none"> • Kullanıcıların bu alanları ne amaçlı kullandığını ortaya koymak, • Kullanıcı memnuniyetini tespit etmek, • Hangi su koridorlarının hangi yönlerinin ön plana çıktığını ortaya koymak.

Anket aşamasında her su kullanımı için alan kullanıcılarından olan 40 öğrenci ile anket çalışması yapılmıştır. Sakıcı (2009) çalışmasında kullandığı puantaj tablosu, suların kullanım açısından başarı yüzdelerinin ortaya konulabilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulan ve değerlendirilen, alanın rekreasyonel değerleri(mekan çeşitliliği, etkinlik çeşitliliği ve mekan bileşen öğeleri başlıkları altındaki kriterlere göre), estetik değerleri ve terapi değerleri ana başlıkları altında değerlendirilmiş ve toplamda 38 kritere göre sorgulanmıştır. Ankette ‘gezinti yolları’, ‘dinlenme köşeleri’, ‘açık yeşil alanlar’, ‘kapalı, yarı açık ve açık mekanlar’, ‘dört mevsim kullanım’, ‘ulaşım’, ‘kullanıcı grupları’, ‘mekanlar arası geçiş kolaylığı’, ‘mekan çözümlenmeleri’, ‘suya dayalı etkinlikler’, ‘sosyalleşme imkanı’, ‘aktif ve pasif etkinlikler’, ‘tek başına kalabilme’, ‘iki veya grup etkinlikleri’, ‘bitkilerin fonksiyonel(odaklanma, birleştirme, ayırma, vurgulama gibi) kullanım’, ‘yapısal elemanların kullanımı’, ‘farklı etkinliklere imkan tanıma’ sorularının alanda olup olmadığı rekreasyonel değerler içerisinde

sorgulanmış, ‘doğallık’, ‘manzara güzelliği’, ‘çevreyle uyum’, ‘algılanabilirlik’, ‘görsel farklılık’, ‘suyun görsel etkisi’, ‘bakım’, ‘bitkisel doluluk, boşluk’, ‘bitkisel çeşitlilik’ başlıklı sorular su koridorlarının estetik değerlerini ortaya koyabilmek için deneklere sorgulanmıştır. Su koridorlarının terapik değerlerinin sorgulanmasında ‘duyu organlarına hitap eden düzenlemeler’, ‘doğal çevreyle ilişki’, ‘alan farklılıkları’, ‘huzur, sakin/sükunet’, ‘dinlendirici/rahatlatıcı’, ‘gizem’, ‘doğal sesler(kuş, ördek vb.)’, ‘yaban hayatı’, ‘bitkisel çeşitlilik’, ‘arazi hareketliliği’ soru başlıkları altında irdelenmiştir. Her kriter alanı kullanan kullanıcılar tarafından değerlendirilmiştir. Puantaj tablosunda bulunan her özellik için; kullanıcılardan 0’den 3’e kadar puan vermeleri istenmiştir. Puantaj tablosunda sorgulanan özellikler eğer alanda yoksa ‘0’ , az bulunuyorsa ‘1’, orta derecede bulunuyorsa ‘2’ ve çok bulunuyorsa ‘3’ puan o kriter karşısındaki boşluğa yazmaları istenmiştir ve her 3 su kullanımı için bu değerlendirme yapılmıştır. En sonunda belirlenen 3 ana değer dikkate alınarak her bir su alanı için kullanım açısından toplam başarı yüzdesi belirlenmiş ve bu başarı yüzdesine göre sular birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Puantaj tablosundaki başarı yüzdesi ilgili kriter için alınan toplam puanın, ilgili kritere ilişkin maksimum puanına olan oranı ile hesaplanmıştır.

Anket çalışmasında ayrıca suların ön plana çıkan özelliğini belirleyebilmek açısından suların estetik açıdan, psikolojik açıdan, çevreyle uyum açısından, kullanılabilirlik açısından, fiziksel özellikleri açısından ve bakımlı olup olmaması açısından kullanıcıların değerlendirmeleri istenilmiş ve her bir özelliği dikkate alınarak çalışmada kullanılan suların her biri için sıralama yapmaları istenmiştir. Bu sıralamada her su için her bir değere 1’den 6’ ya kadar değer vermeleri istenmiş, bu değerlendirmede öncelik sırasına göre en çok beğenilen özelliğe ‘1’, öncelik sırasına göre en az beğenilen kritere ‘6’ değeri verilmesi istenmiştir. Böylece her bir suyun kullanıcı gözündeki baskın özellikleri ortaya konulmuş olacaktır.

BÖLÜM 4

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde alanların SWOT analizi, görsel analiz ve anket çalışmaları sonucunda 3 farklı ilde bulunan su koridorlarının kullanım şekillerini ortaya koyabilmek için rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan değerlendirme yapılmıştır. Daha sonrasında bu suların estetik, psikolojik, çevreyle uyum, kullanılabilirlik, fiziksel özellikleri ve bakım açısından ön plana çıkan özellikleri tespit edilerek öneriler geliştirilmiştir.

4.1 SWOT ANALİZ DEĞERLENDİRMESİ

Her üç alanın rekreasyonel, estetik ve terapik değerleri bu çalışmada ayrı ayrı ele alınarak irdelenmiştir. Bu değerlendirme de daha önceki çalışmalardan faydalanılarak SWOT analizi yapılmıştır. SWOT analizi değerlendirmesinde çalışma alanlarının güçlü ve zayıf yönleri ile birlikte, fırsatları ve tehditleri de ortaya koyularak alanların olanaklılıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.1.1 Bartın Çayı SWOT Analizi Değerlendirmesi

Bartın ili için yapılan SWOT analizi çalışmalarından yararlanılarak, Bartın çayı ve yakın çevresinin güçlü ve zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri ortaya konulmuştur (Cengiz 2012; Bekci vd. 2013). Bartın çayı SWOT analizi değerlendirme sonuçları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Bartın Çayı SWOT analiz değerlendirmesi.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> • Bartın Çayının şehrin merkezinden geçmesi • Alanın doğal bir görünüm sergilemesi • Mevcut bitkisel çeşitlilik ile katkı sağlaması kent ve kentliye temiz hava koridoru sağlaması • Yaban hayatının varlığı • Çayın taşımacılık için kullanılması • Rekreatiyonel ihtiyaçlara cevap veren gezinti yolları, oturma alanları, spor alanları vb. mekanların bulunması • Tarihi mekanlar içerisinde yer alması • Bartın çayının kent merkezinde yer almasından dolayı ulaşımın kolay sağlanması • Suyun taşımacılık açısından kullanımı 	<ul style="list-style-type: none"> • Süreklilik sağlamayan gezinti yolu • Tek taraflı kıyı kullanımı • Suyla ilgili aktivitelerin yetersiz olması • Farklı mekanlara geçişin sağlanamaması • Alanın bakımsız görüntüsü • Atıl durumdaki mekanlar • Mevcut donatılardaki uyumsuzluk • Suyun bakımsız görüntüsü • Köprülerin uyumsuzluğu • Suyla yakın temasın kurulamaması • Vurgu (landmark) noktalarının olmaması • Sosyalleşme imkanı tanınmaması • Suyun işitsel açıdan etkisiz olması • Su yansımalarının olmaması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> • Kentlinin dış mekanda ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanlar • Aktif ve pasif etkinliklere olanak tanıma • Günün stresinden uzaklaşıp ruhsal iyileşme • Mevcut bitki örtüsü ile kent için temiz hava koridoru sağlama • Flora ve fauna varlığı ile ekosistemin korunması 	<ul style="list-style-type: none"> • Taşıt yaya ayrımının olmadığı noktalarda güvenlik problemi • Sel gibi doğal afetlerin olması ve bilgilendirme eksikliği • Bakımsızlıktan kaynaklı yaban hayatının olumsuz etkilenmesi

4.1.2 Karaçomak Deresi SWOT Analizi Değerlendirmesi

Yerleşim alanları içerisinde bulunan Karaçomak Deresinin SWOT analizi değerlendirilmesi Tablo 4.2 'de verilmiştir.

Tablo 4.2Karaçomak Deresi SWOT analiz değerlendirmesi.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> • Bitkiler (yeşil bir ağ oluşturması, hava koridorunu sağlaması) • Konum (şehir merkezinden geçmesi) • Şehri kuzey ve güney yönde bağlaması • Doğrusal bir hatta sahip olması nedeniyle ulaşımı kolaylaştırması • Alanda bulunan kuşların işitsel açıdan terapik yararının bulunması • Alanın sadece belli bir bölgesinde oturma, seyretme, uzanma, koşma, spor ..gibi aktif ve pasif etkinliklere yer verilmesi • Alan yakın çevresinde bulunan tarihi mekanlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Derenin yürüyüş yolundan oldukça düşük koddan bulunması • Dereye ulaşımın sağlanamaması • Tekdüze bir görünüm sergilemesi • Bakımsızlık • Yürüyüş yolu boyunca dinlenme köşelerinin olmaması • Suda belirli noktalarda kod farklılıkları oluşturulmasına rağmen yoğun kod farkından dolayı işitsel açıdan sudan yararlanılmaması, trafik gürültüsünün yoğun hissedilmesi • Alanın yaban hayatı açısından yetersiz oluşu • Dere boyunca kod farkından doğan duvarın malzeme ve doku açısından sergilediği kötü görüntü • Köprü ayaklarının oluşturduğu kötü görüntü • Dört mevsime göre yetersiz çeşitlilik gösterecek bitkisel düzenlemeye yer verilmemesi • Alanın farklı etkinliklere olanak sağlamaması • Alan sınırlı bölgelerde farklı etkinlikler olanak sağlamakta ancak bu bölgenin merkeze uzak olmasından dolayı yoğun kullanılmamakta ve etkinlik açısından yetersiz kalmakta • Arazide herhangi bir hareketliliğin bulunmaması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> • Kentlinin dış mekanda ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanlar • Aktif ve pasif etkinliklere olanak tanıma • Günün stresinden uzaklaşıp ruhsal iyileşme • Mevcut bitki örtüsü ile kent için temiz hava koridoru sağlama • Flora ve fauna varlığı ile ekosistemin korunması • Sosyalleşme imkanı tanıması 	<ul style="list-style-type: none"> • Taşıt yaya ayrımının olmadığı noktalarda güvenlik problemi • Sel gibi doğal afetlerin olması ve bilgilendirme eksikliği • Bakımsızlıktan kaynaklı ekosistemin zarar görmesi

4.1.3 Porsuk Çayı SWOT Analiz Değerlendirmesi

Eskişehir il merkezinde bulunan Porsuk Çayı alanı ve yakın çevresi, güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatları ve tehditleri açısından irdelenmiş ve Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3Porsuk Çayı SWOT analiz değerlendirme.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none">• Bitkiler (yeşil bir ağ oluşturması, hava koridorunu sağlaması)• Konum (şehir merkezinden geçmesi)• Doğrusal bir hatta farklı kullanım alanlarına ulaşımı kolaylaştırma• Alanın ıslah çalışması sonrasında kente kazandırılması• Kent halkına aktif ve pasif bir çok etkinliklerini gerçekleştirme imkanı sunması• Görsel açıdan olumlu katkısı• Kullanıcıların ruhsal açıdan iyileşmesine imkan tanınması• Çayın fonksiyonel açıdan festivaller için kullanılması• Kullanıcılara sosyalleşme imkanı sağlaması	<ul style="list-style-type: none">• Alanın yoğun kullanımından dolayı mekan yetersizliği• Çay çevresinde oluşturulan yeşil bandın sadece pasif etkinliklere imkan tanınması• Belli dönemlerde sudaki kirlilik• Yoğun kullanımdan kaynaklı alanda kolaylıkla gezinti yapılamaması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none">• Kentlinin dış mekanda ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanlar• Aktif ve pasif etkinliklere olanak tanıma• Günün stresinden uzaklaşıp ruhsal iyileşme• Mevcut bitki örtüsü ile kent için temiz hava koridoru sağlama• Flora ve fauna varlığı ile ekosistemin korunması• Alanın rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan kullanıma uygunluğu	<ul style="list-style-type: none">• Alanın belli noktalarda taşıtlara açık olması• Kullanıcı gruplarına göre güvenliğin sağlanamaması

Çalışma alanlarının SWOT analizi sonrasında alanların çalışma kapsamında ‘rekreasyonel değerler’, ‘estetik değerler’ ve ‘terapik değerleri yönünden irdelenmiştir.

4.2 GÖRSEL ANALİZ DEĞERLENDİRMESİ

4.2.1 Bartın Çayı İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi

4.2.1.1 Rekreatif Değerler

Bartın çayı rekreatif açıdan balık tutma, gezinti, tenis, basketbol gibi spor aktiviteleri, oturma, dinlenme ve seyir etkinliklerine imkan tanımaktadır (Bekci 2012). Alanda yer alan gezinti yolu ancak belli bölgede sınırlandırılmış olup, tüm çay boyunca yer almaması çayın kullanım alanını kısıtlamıştır. Alandaki taşıt ve yaya ayırımının yapılması kullanıcıların güvenli bir şekilde alanda gezinti yapabilmesine olanak sağlamaktadır. Arazide hareketlilik söz konusudur ancak bundan hiçbir şekilde faydalanılamamaktadır. Çay kıyısının her iki tarafı aynı etkinlikte kullanılmamaktadır. Yalnızca şehir merkezine yakın olan kıyısı aktif kullanılmaktadır. Bundan dolayı rekreatif kullanımlar yetersiz kalmaktadır. Taşıt yolu karşısında kalan bölge de belli alanlarda yerleşim alanları ve kafeler bulunurken belirli kısımları da atıl bir şekildedir. Alandaki mevcut işletmelerin olmasından dolayı kapalı ve yarı kapalı mekanlar dört mevsim kullanılabilirliği sağlamaktadır. Ancak bu mekanlarda kullanılan donatılar yetersizdir. Bölgedeki tek su taşımacılığının burada olması alanın cazibesini artırırken, su etkin bir şekilde kullanılamamaktadır. Mevcut bitkiler alanı sınırlandırmanın yanı sıra birleştirme, ayırma ve vurgu ile de alana fonksiyonel açıdan katkı sağlamakta ve alandaki çocuk oyun alanı ve spor sahaları farklı yaş gruplarının alanı kullanabilmesine olanak sunar.

Ancak yapılan düzenlemelerde fiziksel engelli kullanıcılar için alan kullanımı oldukça güçtür. Araştırmanın amacına göre belirlenen rekreatif değer içerisinde alanın bütününe bakıldığında mekansal çeşitlilik ve etkinlik (oturma, dinlenme, çocuk oyunları ile sınırlı) çeşitliliği bakımından yetersiz olduğu görülmektedir.

4.2.1.2 Estetik Değerler

Doğal bir görünüm sergileyen alanın, belli bölgelerinde mevcut bitki örtüsü mevsimsel çeşitlilik açısından estetik bir görünüm sergilemektedir. Bitkilerin oldukça yoğun olmasından dolayı suyun algılanabilirliği zayıftır ve suyun etkisi hissedilememektedir. Belirli bölgelerde

Vista noktaları oluşturulmalıdır. Belli bölgelerin atıl alanlar şeklinde kalması bakımsız görünümlere neden olmaktadır. Mevcut yeme- içme mekanları alan ile uyumsuzluk göstermektedir. Tarihi değeri bulunan alandaki köprünün bakımsız bir görünüm sergilemekte ve suyun belirli dönemlerde kirli olmasından dolayı alanın görsel açıdan değerini olumsuz yönde etkilemektedir. Kentsel bir bölge içinde kırsal bir görünüm sergileyen bu alanda kullanılan donatı elemanları estetik açıdan kötü bir görünüm sergilemektedir. İnsanların tercihlerine göre suyun berraklığı, yansıması, akış şekli, su sesi bu alanda yetersiz kalmaktadır.

4.2.1.3 Terapik Değerler

Alanın sergilediği doğal görünüm oldukça etkilidir. Bu doğal çevre kullanıcılara çevreyle ilişki kurabilecekleri yalnız başına kalıp dinlenebilecekleri açık yeşil alanlar sunmaktadır. Arazi yapısı ve mevcut bitkilerin oluşturduğu gizli noktalar ile gizem oluşmaktadır. Yaban hayatı (kuş, ördek vb.) varlığı mevcut olup duyu organlarına hitap etmektedir. Alanda bulunan su ve çevresindeki bitkilerin çeşitliliği görsel açıdan olumlu bir etki yaratırken bitkilerin ve suyun bakımsız görüntüsüyle suyun işitsel açıdan farklılık oluşturmaması terapik anlamda katkıyı azaltmaktadır. Arazide kot farklıları olmasına rağmen yapılan düzenlemelerde kullanılmamaktadır. Mevcut gezinti yolunun kesintili olması ve oturma alanlarının aynı nitelikte olması, kullanıcılara farklı mekanlara yönlendirmemesinin terapik açıdan alana katkı sağlamasını engellemektedir.

Bartın çayının rekreasyonel, estetik ve terapik değerleri açısından görsel analiz değerlendirmesi Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4Bartın Çayı görsel analiz değerlendirmesi.

Olumlu yönler	Olumsuz yönler
<u>Rekreasyonel değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gezinti yolu • Balık tutma alanları • Kayık ile gezinti • Yarı kapalı oturma alanları • Spor alanları • Dinlenme köşeleri 	<u>Rekreasyonel değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Süreklilik sağlamayan gezinti yolu • Tek taraflı kıyı kullanımı • Suyla ilgili aktivitelerin yetersiz olması • Farklı mekanlara geçişin sağlanamaması
<u>Estetik değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal görünüm • Mevcut bitki örtüsü • Su seviyesi 	<u>Estetik değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alanın bakımsız görüntüsü • Atıl durumdaki mekanlar • Mevcut donatılardaki uyumsuzluk • Suyun bakımsız görüntüsü • Köprülerin uyumsuzluğu
<u>Terapik değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Yaban hayatı • Bitkisel çeşitlilik • Arazideki hareketlilik • Gizem oluşturacak mekanlar 	<u>Terapik değerler:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Suyla yakın temasın kurulamaması • Vurgu (landmark) noktalarının olmaması • Sosyalleşme imkanı tanınmaması • Suyun işitsel açıdan etkisiz olması • Su yansımalarının olmaması

4.2.2 Karaçomak Deresi İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi

4.2.2.1 Rekreasyonel Değer

Karaçomak Deresi şehir merkezinden geçmesi ve anayolu iki aks şeklinde bölerek oluşturduğu yaya yolu ile kullanıcıların gezinti amacıyla kullanmasına imkan sağlamaktadır. Ancak trafik yoğunluğu ve gürültüsü açısından kullanıcılara olumsuz etki oluşturabilmektedir. Dere boyunca gerek dinlenme amaçlı gerekse sohbet edip sosyalleşebileceği mekanlar bulunmamaktadır. Dere seviyesinde bulunan çim alan belirli dönemlerde sudaki yükselme nedeniyle görülmemektedir. Ancak yılın çoğu zamanlarında bu yeşil alan ve su kompozisyonu görsel açıdan şehre katkı sağlamaktadır. Mekan çeşitliliği sunmayan bu alan etkinlik çeşitliliği açısından da seyir ve yürüyüş etkinlikleri haricinde etkinliklerden yoksundur. Merkezdeki konumu ve taşıt yolu boyunca olması nedeniyle alan oldukça algılanabilir ve alana ulaşım kolay sağlanabilmektedir. Ancak taşıt kullanıcılarının derinlik nedeniyle suyu görmesi güçtür. Mevcut bitkiler incelendiğinde genelinde tek türün ağırlıklı olması ve lineer bir hatta olması ile mekanı sınırlayan ve aynı zamanda farklı mekanları

birleştirme görevi üstlenmektedir. Derenin Avrupa Birliği proje kapsamında ıslahından sonra düzenlenmiş hali ile suyun belli kısmının barajda toplanmasından dolayı suyla ilgili hiçbir etkinlik bulunmamaktadır. Dış mekanda insan gereksinimleri dikkate alındığında oturma, dinlenme, yürüyüş vb etkinlikler için mekan sunamayan bu alanın rekreasyonel açıdan şehre kazandırılması gerekmektedir.

4.2.2.2 Estetik Değer

Tür çeşitliliği açısından zayıf kalan alan mevcut bitkilerin mevsimsel değişimleri ile hoş bir görünüm sergilemektedir. Suyun debisinin az olması nedeniyle oldukça etkisizdir. Su ile yol arasındaki yükseklikten doğan duvarlar suyun görsel kalitesini olumsuz etkilemektedir. Dere üzerinde bağlantı amaçlı kullanılan köprüler birbirleriyle uyumsuz olup bütünlük göstermemektedir. Tüm bu değerlendirmelere bakıldığında şehrin içinden geçen bu su koridoru net bir şekilde algılanabilir olmasına rağmen görsel kalite değeri açısından zenginleştirilmelidir. Sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde bitkilerin sunmuş olduğu renk değişimlerinden dolayı görsel açıdan etkisi bulunmaktadır. Gece aydınlatması sayesinde mekana hoş bir gece görünümü sergileme fırsatı vermektedir.

4.2.2.3 Terapik Değeri

Bitkilerin ve suyun terapik yönden etkisiz kaldığı bu alanda mevsimlere göre göç eden kuş topluluklarının sesleri terapik değere sahiptir. Ancak alandaki yoğun trafik gürültüsü alanın terapik yönünü olumsuz etkilemektedir. Suyun debisinin çok düşük olması ve su hareketinin algılanamaması duyuşsal uyarımları olumsuz şekilde etkilemektedir. Alanda yoğun bir şekilde kullanılan *Platanus orientalis* bitkisinin sonbahardaki renk değişimi terapik açıdan insanları olumlu yönde etkilemektedir. Bu şekilde insanlar mevsimsel değişimleri hissedebilmektedir. Fakat kullanıcılara tek başına kalabileceği, aynı zamanda sosyalleşme imkanı sunan mekanların olmaması suyun terapik etkisinin algılanmasını güçleştirmektedir. Suyla yakın temasın kurulmaması suyun terapik etkisini ciddi bir şekilde azaltmaktadır.

Karaçomak deresi rekreasyonel, estetik ve terapik değerleri açısından görsel analiz değerlendirmesi Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5 Karaçomak Deresi görsel analiz değerlendirilmesi.

Olumlu yönler	Olumsuz yönler
<p><u>Rekreasyonel değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezinti yolu • Spor alanları 	<p><u>Rekreasyonel değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Süreklilik sağlamayan gezinti yolu • Tek taraflı kıyı kullanımı • Suyla ilgili aktivitelerin yetersiz olması • Farklı mekanlara geçişin sağlanamaması
<p><u>Estetik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal görünüm • Mevcut bitki örtüsü • Alanın bakımlı olması • Gece peyzajı(aydınlatma) 	<p><u>Estetik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alanın bakımsız görüntüsü • Atıl durumdaki mekanlar • Mevcut donatılardaki uyumsuzluk • Suyun bakımsız görüntüsü • Köprülerin uyumsuzluğu
<p><u>Terapik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yaban hayatı(kuş sesi) • Çim yüzeyler 	<p><u>Terapik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suyla yakın temasın kurulamaması • Vurgu (landmark) noktalarının olmaması • Sosyalleşme imkanı tanınmaması • Suyun işitsel açıdan etkisiz olması • Su yansımalarının olmaması

4.2.3 Porsuk Çayı İçin Görsel Analiz Değerlendirmesi

4.2.3.1 Rekresyonel Değer

Porsuk Çayı rekreasyonel değerleri açısından çeşitlilik gösteren ve kullanıcı yoğunluğu fazla olan bir alandır. Çayın her iki kıyısında bulunan gezinti yolu etrafında birçok yeme- içme alanına kolaylıkla ulaşım sağlanırken aynı zamanda insanların dört mevsim kullanabilmesine de olanak sağlamaktadır. Taşıt yolundan ayrılan bu alanın kullanıcılarına güvenli rekreasyonel mekanlar sunması tercih edilmesinde oldukça önemlidir. Mekansal boyutları açısından değerlendirildiğinde alan oldukça yoğun bir kullanım sergilemektedir ancak sokak festivalleri, sergilere ev sahipliği eden bu alan belirli dönemlerde kalabalık olmasından dolayı kolay ulaşılabilirlik sağlanamamaktadır. Suya inişlerin olması ve suyla ilgili balık tutma, gondol gezintisi, suyla yakın temas edebilme olanağı gibi etkinliklere yer verilmiştir. Aynı zamanda gezinti yolu boyunca oluşturulan açık yeşil alanlarda pasif etkinliklerin (uzanma, güneşlenme, seyretme, fotoğraf çekme vb.) gerçekleştirilmesi mümkündür. Suyun yakın çevresinde bulunan açık yeşil alan kullanıcılar için aynı zamanda oturma, dinlenme, seyretme etkinlikleri de sunmaktadır. Örneğin festival dönemlerinde su yüzeyinde yapılan platform sahne olarak

kullanılabilmektedir. Bağlantı elemanı olarak kullanılan köprüler seyir mekanları olarak değerlendirilmektedir. Yoğun bir biçimde kullanılan bu alanda aynı zamanda çocuklarında kullanabileceği çocuk oyun alanı da bulunmaktadır.

4.2.3.2 Estetik Değerler

Porsuk Çayı yapılan düzenlemeler sonrasında var olan gezinti yolu, barındırdığı yeşil alan ile formal, katı yapılaşmanın içerisinde yumuşak bir doku göstermektedir. Suyun görsel açıdan kattığı çarpıcı etki, kullanılan bitki türlerinin renk, doku, form açısından sunduğu görsel güzellik açısından hoş bir görünüm sergilemektedir. Kot farkından doğan alanlarda ortaya çıkan duvarlardaki doku görsel açıdan iyi bir görünüm sergilemektedir. Alanda birçok yerde bulunan köprüler fonksiyonel açıdan bağlantı ve ulaşımı sağlarken aynı zamanda görsel açıdan da katkı sağlamaktadır.

4.2.3.3 Terapik Değerler

Porsuk çayındaki rekreasyonel alanlarda kullanılan farklı tekstürde, renk, doku ve formda farklı mevsimlere göre karakteristik özellik gösteren bitkisel çeşitliliğin terapik değeri yüksektir. Bu alan yapılan düzenlemeler sonrası kullanılan bitki türleri ile tam olarak doğal bir görünüm sergilemektedir. Alanda yaban hayatı bulunmaktadır. Suyun debisinin yüksek olmasına rağmen su işitsel açıdan bir katkı sağlayamamaktadır. Suyun sadece yansıma özelliği aktif olarak algılanmaktadır. Suyla yakın temas kurabilme, çim yüzeylerinde insanların oturup dinlenmesi, sakinleşmesi, yalnız başına kalabilmek gibi hisleri oluşmasına katkı sağlayan mekanların varlığı ile terapi yönünden etkisi bulunmaktadır.

Porsuk çayının rekreasyonel, estetik ve terapik değerleri açısından görsel analiz değerlendirmesi Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6Porsuk Çayı görsel analiz değerlendirmesi.

Olumlu yönler	Olumsuz yönler
<p><u>Rekreasyonel değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezinti yolu • Spor alanları • Aktif ve pasif etkinlikler • Gondol gezintisi • Suyla ilgili etkinlikler • Açık, yarı açık ve kapalı mekanlar 	<p><u>Rekreasyonel değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Farklı mekanlara geçişin sağlanamaması • Kullanım yoğunluğu açısından mekan yetersizliği
<p><u>Estetik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal görünüm • Mevcut bitki örtüsü • Görsel açıdan görünüm • Gece peyzajı • Köprü ve duvarların görünümü 	<p><u>Estetik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Belli dönemlerde sudaki kirlilik
<p><u>Terapik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Çim yüzeyler • Suyla yakın temas kurabilme • Yalnız başına kalabilme 	<p><u>Terapik değerler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yaban hayatının yetersiz olması • Suyun işitsel açıdan algılanamaması • Belli dönemlerde sudaki kirlilikten kaynaklı kötü koku • Sudaki kirlilikten kaynaklı suyun yansıma özelliğinin kaybedilmesi

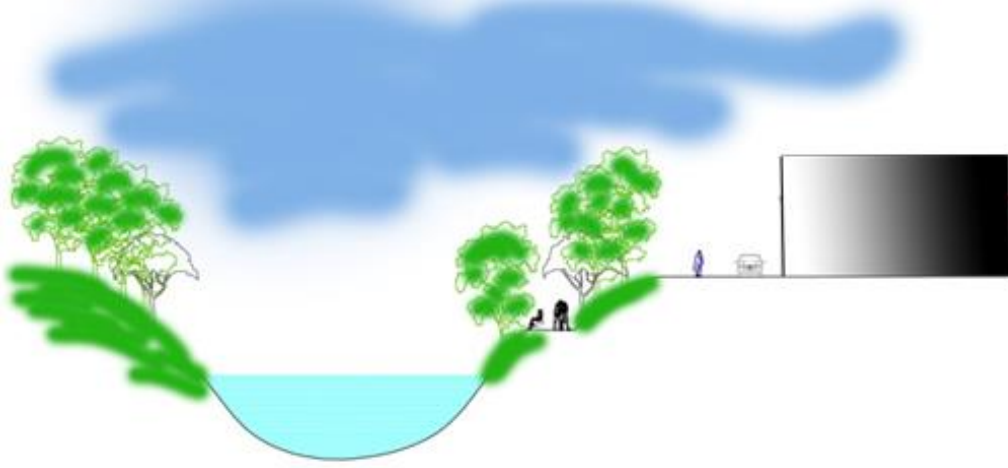
4.2.4Çalışma Alanlarının Benzerlikleri ve Farklılıkları

Her alan için verilen mevcut durumlar ve alanlarda var olan avantaj ve dezavantajlar sonucunda Porsuk Çayı ve Karaçomak Deresinin proje kapsamında düzenlemesi sonrasında ve Bartın Çayının sunduğu değerler Tablo4.7'de gösterilmiştir. Bu tabloda suyun algılanabilirliği açık, yarı açık ve kapalı olarak değerlendirilmiştir. Suyun ve yakın çevresinin çevreyle uyumlu ya da aykırılığı doğal bir görünüm ve ya yapay bir görünüm sergilemesi yönünden irdelenmiştir. Suyun fiziksel yönleri açısından akış hızı, derinliği ve formu dikkate alınmıştır. Kullanılabilirlik yönünden su ile yakın temas olup olmadığı ve su ile ilgili etkinliklerin var olup olmadığı değerlendirilmiştir. Suyun yakın çevresinde bulunan bitkilerin form, doku ve tekstür yönünden değerleri belirlenmiştir. Suyun bakımı ile ilgili berrak ve bakımlı olmasına göre değerlendirmeye alınmıştır.

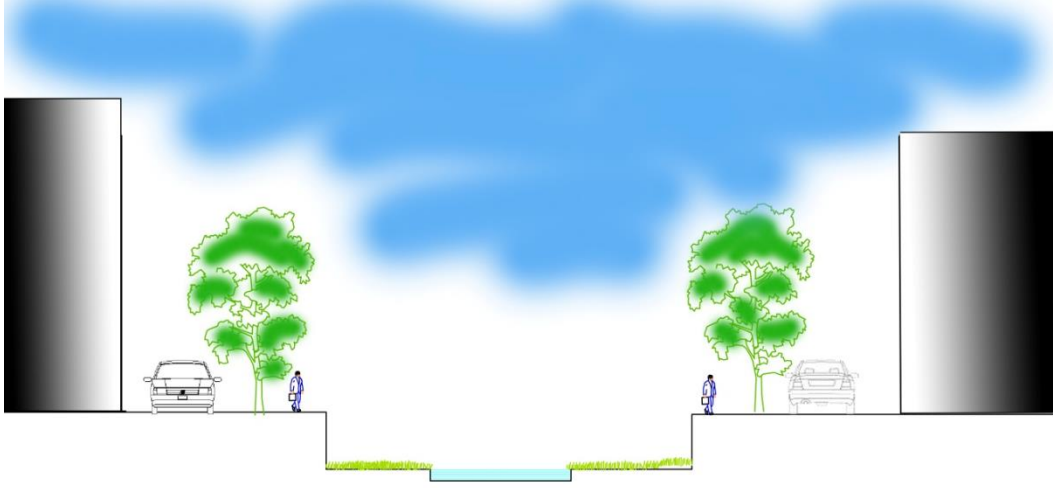
Tablo 4. 7Suyun çalışma kapsamında değerlendirme kriterleri.

	Bartın Çayı	Karaçomak Deresi	Porsuk Çayı
Algılanabilirlik	Mevcut bitki örtüsü ve yaya yolu ile arasındaki mesafeden kapalılık sergilemekte	Taşıt ve yaya yolu boyunca tam açıklık sergilemekte	Su koridoru boyunca gezinti yolları, belirli bölgelerde tam açıklık sağlarken mevcut bitki örtüsü ile belirli noktalarda kapalılık göstermekte
Görünüm	Çevresindeki oluşumlarla uyumlu doğal bir görünüm sergilemekte	Islah projeleri sonrası yapılan düzenlemeler ile çevresiyle uyumlu ancak yapay bir görünümde-dir.	Islah projeleri sonrasında yeniden kimlik kazanarak yapay ancak, çevresiyle uyumlu
Kullanılabilirlik	Aktif, pasif etkinlikler, görsel ve fonksiyonel kullanım	Sadece görsel kullanım sö-z konusu	Aktif, pasif etkinlikler Görsel, terapik, fonksiyonel kullanım vardır.
Suyun Fiziksel Özellikleri	Akış hızı	Rakım farkının az olması nedeniyle yavaş	Rakım farkının az olması ve suyun belli bir kısmının barajda toplanması nedeniyle yavaş
	Debi	23.82m ³ /sn (Devlet Su İşleri)	--- 10m ³ /sn (Devlet Su İşleri)
Bitkisel Çeşitlilik	Salix alba, Populus nigra, Platanus orientalis, Ailanthus altissima, Rubus sanctus..(Bekci ve ark 2012)	Platanus orientalis, Betula pendula, Acer platanoides	Tilia tomentosa, Betula pndula, Prunus cerasifera 'Altropurpurea' Berberis thunbergi, Trachycarpus fortunei, Cedrus deodara
Konum	Kent merkezinde yerleşim alanları içerisinde ancak belirli noktalarda ulaşım	Kent merkezi içerisinde taşıt yolu boyunca kolay ulaşım	Kent merkezi içerisinde taşıt yolundan ayrılmış yaya yolu boyunca kolay ulaşım
Yaban Hayatı	Kuş, kedi, ördek, köpek gibi	Belli mevsimler göçmen kuşları	Kuş, kedi, kelebek gibi
Bakım	Atık ve kanalizasyon boşaltımı	Bakımlı ancak mevsim dönümlerinde baraj suyunun tahliye edilmesinden kaynaklı kirlilik	Belli dönemlerde kirlilik

Bartın çayında gezinti yolu ve oturma alanları mevcut olup, belirli noktalarda suyla yakın temas kurma olanağı da sağlamaktadır (Şekil 4.1a). Karaçomak Deresinin kullanımı sadece görsel açıdan olup herhangi bir faaliyet alanı bulunmamaktadır (Şekil 4.1b). Porsuk çayı çevresi kullanımı iki kademedede sağlanmış olup, gezinti yolu üst kademedede, oturma, uzanma gibi pasif etkinlikler alt kademedede gerçekleştirilmektedir (Şekil 4.1c)



a.Bartın Çayına ait kesit.



b.Karaçomak Deresine ait kesit.



c.Porsuk Çayına ait kesit.

Şekil 4.1 Çalışma alanlarına ait kesitler.

4.3 ÇALIŞMADA ANKETE KATILAN KULLANICI DEĞERLENDİRMELERİ

Toplam 120 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada her ilden 40 öğrenci sorulara puan vermiştir. Bu öğrenciler Kastamonu Üniversitesi, Bartın Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi öğrencilerinden oluşmaktadır. Kastamonu şehrinden 29 kız, 11 erkek öğrenci, Bartın ilinden 21 kız, 19 erkek Eskişehir ilinden 18 kız, 22 erkek olmak üzere toplam 120 kişi üzerinde anket çalışması yürütülmüştür. İllere göre cinsiyet dağılımlarının yüzde değerleri Tablo4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8İllere göre cinsiyet dağılımı

	Bartın		Kastamonu		Eskişehir	
	n	%	n	%	n	%
Kız	21	52,5	29	72,5	18	45
Erkek	19	47,5	11	27,5	22	55

4.3.1 Su koridorlarının anket sonuçlarına göre Değerlendirmesi

Ankete 40 üniversite öğrencisi (Kastamonu Üniversitesi, Eskişehir Üniversitesi ve Bartın Üniversitesi) olmak üzere 120 kişi katılmıştır.

Her bir alanın rekreasyonel, estetik ve terapik değerlerinin ortaya konulabilmesi için puantaj tablosundan yararlanılmıştır (Sakıcı 2009). Rekreasyonel Değer; Mekan Çeşitliliği, Etkinlik Çeşitliliği ve Mekan Bileşen ve Ögeleri alt başlıkları altında irdelenmiş ve bu alt başlıkların toplamı rekreasyonel değeri oluşturmuştur. Tablo 4.9’da görüldüğü gibi Kastamonu’dan katılan deneklere göre; Rekreasyonel değer açısından Bartın Çayı %51,34 değeri, Kastamonu Deresi %29,80 değeri, Porsuk Çayı ise %79,12 değerini almış ve rekreasyonel açıdan en yüksek ortalama ile Porsuk Çayı en başarılı alan olarak karşımıza çıkmıştır.

Estetik açıdan bakıldığında ise Bartın Çayı %61,5, Karaçomak Deresi%41,83 ve Porsuk Çayı %77,91değerlerini almıştır. Estetik açıdan yine en yüksek puanı Porsuk Çayı sahiptir.

Terapik açıdan ise Bartın Çayı %60,17, Karaçomak Deresi%.28,09, Porsuk Çayı %72,08, değerlerini almıştır. Estetik açıdan da en yüksek puanı Porsuk Çayı göstermiştir.

Tablo 4.9Kastamonu ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri.

	Kız (n=29)		Erkek (n=11)		Genel Toplam	
	puan	%	puan	%		
REKREASYONEL DEĞERLER	MEKAN ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	488	50,49	172	47,38	660
	Karaçomak Deresi	340	35,42	114	31,40	454
	Porsuk Çayı	755	78,89	272	74,93	1027
	Olması Gereken Toplam başarı puanı	957	100	363	100	1320
	ETKİNLİK ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	188	52,42	453	51,08	453
	Karaçomak Deresi	140	35,42	54	23,37	194
	Porsuk Çayı	335	82,26	689	81,38	689
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	609	100	231	100	840
	MEKAN BİLEŞEN VE ÖGELERİ					
	Bartın Çayı	125	50,49	56	47,38	181
	Karaçomak Deresi	76	35,42	27	31,40	103
Porsuk Çayı	201	78,89	77	74,93	278	
Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	261	100	99	100	360	
ESTETİK DEĞER	Bartın Çayı	537	61,72	201	60,90	738
	Karaçomak Deresi	379	43,56	123	37,27	502
	Porsuk Çayı	675	86,78	260	71,59	935
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	870	100	330	100	1200
TERAPİK DEĞER	Bartın Çayı	741	60,83	270	58,44	1011
	Karaçomak Deresi	353	28,98	119	25,75	472
	Porsuk Çayı	872	71,59	339	73,37	1211
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	1218	100	462	100	1680

Bartın ilinden katılan deneklerin Tablo 4.10' a göre Rekreatyonel değer açısından Bartın Çayı %44,40 değeri Kastamonu Deresi %41,50 değeri ve Porsuk Çayı ise %84,88 değerini almış ve rekreatyonel açıdan en yüksek ortalama ile Porsuk Çayı en başarılı alan olarak tespit edilmiştir.

Estetik açıdan bakıldığında ise Bartın Çayı %54,58, Karaçomak Deresi %42,66, Porsuk Çayı %82,08 değerlerini almıştır. Estetik açıdan en yüksek puanı Porsuk Çayı göstermiştir.

Terapik açıdan ise Bartın Çayı %40,47, Karaçomak Deresi%35,41, Porsuk Çayı %80,47 değerlerini almıştır. Estetik açıdan en yüksek puanı Porsuk Çayı almıştır. Bartın ilinden katılan deneklere göre de Porsuk Çayı hem rekreasyonel hem estetik hem de terapik açıdan en çok beğenilen su koridoru olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.10Bartın ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri.

	Kız (n=21)		Erkek (n=19)		Genel Toplam	
	puan	%	puan	%		
REKREASYONEL DEĞERLER	MEKAN ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	301	43,43	292	41,89	593
	Karaçomak Deresi	321	46,32	292	41,89	613
	Porsuk Çayı	614	88,60	524	74,89	1138
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	693		627		1320
	ETKİNLİK ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	216	48,97	193	48,37	409
	Karaçomak Deresi	170	38,54	142	35,58	312
	Porsuk Çayı	379	85,94	325	81,45	704
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	441	100	399	100	840
	MEKAN BİLEŞEN VE ÖGELERİ					
	Bartın Çayı	58	30,68	59	34,50	117
	Karaçomak Deresi	61	32,27	61	35,67	122
Porsuk Çayı	162	85,71	130	76,02	292	
Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	189	100	171	100	360	
ESTETİK DEĞER	Bartın Çayı	343	54,44	312	53,73	655
	Karaçomak Deresi	260	41,26	252	44,21	512
	Porsuk Çayı	531	84,28	453	79,47	985
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	630	100	570	100	1200
TERAPİK DEĞER	Bartın Çayı	353	40,02	327	40,97	680
	Karaçomak Deresi	319	36,16	276	34,58	595
	Porsuk Çayı	736	60,20	616	77,19	1352
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı	882	100	798	100	1680

Eskişehir ilinden katılan deneklerin Tablo 4.11'e göre Rekreasyonel değer açısından Bartın Çayı %35,71, değeri Kastamonu Deresi %42,30 değeri, Porsuk Çayı ise %83,21 değerini almış ve rekreasyonel açıdan en yüksek ortalama ile Porsuk Çayı en başarılı alan bulunmuştur.

Estetik açıdan bakıldığında ise Bartın Çayı %47,41, Karaçomak Deresi %48,5, Porsuk Çayı %77,66 değerlerini almıştır. Estetik açıdan en yüksek puanı Porsuk Çayı göstermiştir.

Terapik açıdan ise Bartın Çayı %48,15, Karaçomak Deresi %58, Porsuk Çayı %97,66 değerlerini almıştır. Estetik açıdan en yüksek puanı Porsuk Çayı göstermiştir. Yine Eskişehir’den katılan deneklere göre de Porsuk Çayı hem rekreasyonel, hem estetik hem de terapik açıdan en başarılı su koridorunu oluşturmaktadır.

Tablo 4.11 Eskişehir ilindeki öğrencilerin puan yüzdeleri.

	Kız (n=18)		Erkek (n=22)		Genel Toplam	
	puan	%	puan	%	Puan	
REKREASYONEL DEĞERLER	MEKAN ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	227	37,20	251	34,71	472
	Karaçomak Deresi	249	41,91	332	45,73	581
	Porsuk Çayı	475	79,96	641	88,29	1116
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı puanı	594	100	726	100	1320
	ETKİNLİK ÇEŞİTLİLİĞİ					
	Bartın Çayı	150	39,68	173	68,92	323
	Karaçomak Deresi	145	38,35	202	43,72	347
	Porsuk Çayı	320	86,77	373	80,73	701
	Olması Gereken Toplam Başarı Puanı puanı	378	100	462	100	840
	MEKAN BİLEŞEN VE ÖGELERİ					
	Bartın Çayı	40	24,69	65	32,82	105
	Karaçomak Deresi	63	38,88	75	37,87	138
Porsuk Çayı	138	85,18	142	71,71	280	
Olması Gereken Toplam Başarı Puanı puanı	162	100	198	100	360	
ESTETİK DEĞER	ESTETİK DEĞERİ					
	Bartın Çayı	260	48,14	309	46,81	569
	Karaçomak Deresi	265	49,07	317	48,03	582
	Porsuk Çayı	418	77,40	514	77,87	932
Olması Gereken Toplam Başarı Puanı puanı	540	100	660	100	1200	
TERAPİK DEĞER	TERAPİK DEĞERİ					
	Bartın Çayı	352	45,56	457	49,45	809
	Karaçomak Deresi	274	36,24	422	45,67	696
	Porsuk Çayı	553	73,14	619	66,69	1172
Olması Gereken Toplam Başarı Puanı puanı	756	100	924	100	1680	

Bu tez kapsamında çıkan sonuçlara göre üç şehirden ankete katılan öğrencilerin (n=120) her üç su koridoru için rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan vermiş oldukları puanlar sonucunda Bartın Çayı rekreasyonel açıdan 3313 (%43,81) puan, estetik açıdan 1692 (%54,49) puan ve terapik açıdan 2500 (%49,59) puan almıştır. Karaçomak Deresinin rekreasyonel açıdan puanı 2864 (%37,86), estetik açıdan 1596 puan (%44,33) ve terapik açıdan puanı 1763 (%40,5) almıştır. Porsuk Çayı rekreasyonel açıdan puanı 6225 (%81,73), estetik açıdan 2851 puan (%79,48) ve terapik açıdan 3735 (%83,40) puandır. Bu sonuçlara göre rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan en yüksek değeri Porsuk Çayı almıştır.

Genel toplamlarına bakıldığında 16200 olması gereken toplam başarı puanı, Bartın Çayında 7505 puan (%59,56), Karaçomak Deresinde 6223 puan (%49,38) ve Porsuk Çayında ise 12811(%81,53) puandır. Bu su kanalları rekreasyonel, estetik ve terapik açıdan değerlendirildiğinde en yüksek puanı Porsuk Çayı en düşük puanı da Karaçomak Deresi almıştır.

En yüksek değeri Porsuk Çayı almış olmasına rağmen yine de Porsuk Çayı dahil olmak üzere her bir su kanalında birçok eksiklikler söz konusudur. Bu eksiklikler Tablo 4.12’de görülmektedir.

Porsuk Çayı rekreasyonel değerleri açısından ‘yürüyüş yolları’, ‘aktif(spor, yürüyüş, koşu, vb.) ve pasif(oturma, seyir, kitap okuma, vb.)’, ‘sosyalleşme imkanı’ ve ‘grup etkinlikleri’ sorularına su koridoru boyunca gezinti yollarının varlığı, suya iniş noktalarının olması, suya maksimum erişebilirlik, dinlenme, seyretme ve oturma için var olan donatılar ile mekan ve etkinlik çeşitliliği açısından cevap verebildiği görülmüştür. Karaçomak Deresi boyunca yalnızca gezinti yolunun var olması nedeniyle mekan ve etkinlik çeşitliliği yönünden zayıf kaldığı değerlendirmeler sonucu ortaya çıkmıştır. Bartın çayı belli bölgelerde var olan gezinti yolu ve oturma mekanları, kayıkla gezinti gibi etkinlikler sunması Porsuk Çayından sonra ikinci sırada gelmektedir.

Aynı öğrencilerin ‘doğallık’, ‘manzara’, ‘algılanabilirlik’, ‘bakım’ gibi estetik değerlere yönelik sorulara vermiş olduğu puanlar Porsuk Çayının farklı mevsimlerde farklı karakteristik özellik gösteren bitkilerin varlığı, bitkisel yoğunluğu, suyun görsel açıdan berraklığı, oluşturduğu yansıma ile Porsuk Çayı estetik açıdan en yüksek değere sahiptir. Bartın çayı ve

yakın çevresi doğal bir görünüm sergilemesine rağmen bakımsız olmasından dolayı estetik yönden zayıf kalmaktadır. Bakımsız görünmesine rağmen belli mevsimsel geçişlerde sunduğu görsel görünümünden dolayı katılımcılar tarafından yine de beğenilmektedir. Karaçomak Deresi her ne kadar bakımlı görünse de suyun görsel açıdan etkisinin zayıf kalması bitkisel açıdan tek düze olması estetik açıdan beğenisini düşürmektedir.

Rekreasyonel değerlere verilen puanların puantaj tablosu yardımı ile değerlendirilmesi Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

Tablo 4.12Rekreasyonel değerlerin toplam puanları.

REKREASYONEL DEĞERLER	Bartın Çayı		Karaçomak Deresi		Porsuk Çayı	
	Puan	%	Puan	%	Puan	%
Mekan Çeşitliliği						
Alanda gezinti yolları mevcut mu?	168	46,66	214	55,44	327	90,83
Alanda dinlenme köşeleri oturma cepleri mevcut mu?	155	43,05	123	34,16	317	88,05
Serbest etkinlik yapılabilecek açık yeşil alanlar mevcut mu?	163	45,27	145	40,27	284	78,88
Mahremiyet için gizlilik sağlayan kapalı mekanlar var mı?	128	86,09	94	26,1	236	65,55
Yarı açık mekanlar var mı?	165	49,84	134	37,21	278	77,22
Açık mekanlara yer verilmiş mi?	213	59,16	192	53,33	320	88,88
Alan dört mevsim kullanım için uygun mu?	128	50,55	149	41,38	279	77,5
Farklı mekanlar arasındaki geçiş, kolaylıkla sağlanabiliyor mu?	158	43,88	162	44,99	304	84,44
Alan kullanımı her türlü kullanıcı için uygun mu?	134	37,22	153	42,49	291	80,83
Alana dışarıdan ulaşım kolaylıkla sağlanabiliyor mu?	181	50,27	171	47,49	301	83,61
Farklı etkinlikleri gerçekleştirmek için farklı boyutlarda mekansal çözümler söz konusu mu?	132	36,66	111	30,83	264	73,33
Toplam (%100 başarı:3960p)	1725	43,56	1648	42,03	3201	81,64
Etkinlik Çeşitliliği						
Alanda su ile ilgili etkinliklere yer verilmiş mi?	139	38,61	109	30,27	311	86,38
Alan kullanıcılarına sosyalleşme imkanı sunuyor mu?	155	43,05	124	34,44	317	60,27
Alanda aktif (oyun, spor, yürüyüş, bisiklet, koşma vb.) etkinliklere yer verilmiş mi?	160	44,44	146	40,55	290	80,55
Alanda pasif (oturma, seyretme, sohbet etme, fotoğraf çekme, yeme-içme, uzanma vb.) etkinliklere yer verilmiş mi?	199	55,27	136	37,77	321	89,16
Alanda düşünmek tek başına kalmak için uygun alanlar tasarlanmış mı?	174	48,33	101	26,05	255	70,83
Alan iki kişinin karşılıklı kullanımına uygun etkinliklere cevap verebiliyor mu?	178	49,44	124	34,44	294	81,66
Alan grup halindeki etkinliklere imkan sağlıyor mu?	180	50	113	31,38	306	85
Toplam (%100 başarı:2520p)	1185	47,49	853	34,18	2094	83,92

Tablo 4.12(devam ediyor).

Mekan Bileşen ve Ögeleri						
Mevcut bitkiler odaklama, birleştirme, ayırma, vurgulama gibi fonksiyonel değerleriyle alana katkı sağlıyor mu?	152	42,22	131	36,38	277	76,94
Mevcut yapısal elemanlar(duvar, bordür, merdiven..) farklı etkinliklerin gerçekleşmesine katkı sağlıyor mu?	128	35,83	137	38,05	282	78,33
Alandaki dere farklı etkinlikleri gerçekleştirme imkanı sunuyor mu?	123	34,16	85	23,61	291	80,83
Toplam (%100 başarı:1080p)	403	37,68	353	32,68	850	79,49
GENEL TOPLAM (%100 başarı:7560p)	3313	43,82	2854	37,75	6145	81,28

Tablo 4.12' ye göre değerlendirmesi sonucunda Porsuk Çayı çevresinde var olan ve taşıt yolundan ayrılmış yaya yolunun aynı zamanda gezinti yolu olarak hizmet vermektedir. Gezinti yolunun olup olmaması açısından alanlar irdelendiğinde Karaçomak Deresi çevresinde var olan taşıt yolu boyunca yaya yolu kullanıcılar için aynı zamanda gezinti yolu olarak kullanılmakta ve toplam %55.44 yüzdesine sahiptir. Bartın Çayı irdelendiğinde %46.66 başarı yüzdesi bulunmaktadır. Bartın çayı ve çevresinde birbirlerinden kopuk çok sayıda gezinti yolu vardır. Rekreatyonel değerler içerisinde mekan çeşitliliği bakımından sorulan 'dinlenme köşeleri, oturma cepleri var mı?' sorusuna porsuk çayı boyunca gerek açık yeşil alanda gerekse yapılan tasarım içerisinde oluşturulan oturma mekanları ile katılımcılardan en yüksek skoru aldığı görülmüştür. Karaçomak Deresi yakın çevresinde %34,16 ile en düşük puanı aldığı görülmektedir. Yarı açık mekanlar açısından alanlar değerlendirildiğinde %86,09 yüzdesiyle BartınÇayı çevresinde bulunan kamelyalar ve örtü sistemli oturma mekanlarının varlığı ile kullanıcılara dört mevsim kullanılabilir mekanlar sunmaktadır. Her türlü kullanıcı için uygunluk açısından başta engelliler olmak üzere Bartın Çayı yetersiz kalmaktadır. Ayrıca oluşturulan gezinti yolları çocukların tek başına alanda gezinti yapabilmesi için güvenli olmamaktadır. Her üç alanın aldığı yüzdeler sonucunda farklı etkinliklere cevap verebilen mekan çözümleri açısından yetersiz olduğu görülmektedir.

Etkinlik çeşitliliği yönünden suyla ilgili etkinliklerin Porsuk Çayında yüksek olduğu görülmektedir. Bartın Çayının debisinin yüksek olmasına rağmen suyun belli mevsimlerde kullanılıyor olması ve etkinlik çeşitliliği göstermemesi yönünden alan kullanımı düşüktür. Karaçomak Deresinin büyük bir bölümünün barajda toplanmasından dolayı su seviyesi oldukça düşüktür ve dere boyunca etkinlik alanlarının olmamasından ötürü %30,27 yüzdesi

ile en az kullanımı olan su koridorudur. Grup aktiviteleri ve sosyalleşme imkanı açısından Porsuk Çayının en yüksek başarı sağladığı görülmektedir.

Mevcut bitkilerin anket sonuçlarına göre ‘odaklama’, ‘birleştirme’, ‘ayırma’ ve vurgulama gibi fonksiyonel açıdan Karaçomak Deresinin zayıf olduğu, %76,94 yüzdesiyle Porsuk Çayına fonksiyonel açıdan olumlu katkı sağladığı görülmektedir. ‘Su farklı etkinliklere imkan tanıyor mu?’ sorusuna verilen cevaplara göre sırasıyla %80,83 Porsuk Çayı, %34,16 Bartın Çayı ve son olarak %23,61 Karaçomak Deresinin başarı yüzdeleri ortaya konmuştur. Bu değerlendirmeye göre suyla ilgili balık tutma, gondol gezintisi, gösteriler için sahne, suya yakın temas olanakları açısından Porsuk çayı başarılı görülmektedir.

Estetik değerlere verilen puanların puantaj tablosu yardımı ile değerlendirilmesi Tablo 4.13’de gösterilmiştir

Tablo 4.13 Estetik değerlerin toplam puanları.

ESTETİK DEĞER	Bartın Çayı		Karaçomak Deresi		Porsuk Çayı	
	Puan	%	Puan	%	Puan	%
Alan doğal bir görünüm sergiliyor mu?	259	71,94	152	42,22	284	78,88
Alan estetik açıdan hoş bir görünüm sergiliyor mu?	195	54,16	166	46,11	319	60,55
Alan çevresiyle uyum sağlayabiliyor mu?	212	58,88	176	48,88	314	87,22
Alan net bir şekilde algılanabilir mi?	206	57,22	209	58,05	321	89,16
Alanda görsel farklılıklar oluşturulmuş mu?	155	43,05	151	41,94	291	80,83
Su mekana ilginç ve çarpıcı bir etki katıyor mu?	176	48,88	136	37,77	290	80,55
Alanın bakıma ihtiyacı var mı?	271	95,27	223	61,94	191	53,05
Bitkisel açıdan doluluk boşluk dengeli mi?	170	47,22	135	22,5	278	77,22
Farklı mevsimlerde estetik özellik gösteren bitkilere yer verilmiş mi?	149	40,21	117	32,5	261	72,5
Alan uygun bitki türleri ile bitkisel çeşitlilik sunuyor mu?	173	48,05	131	36,38	272	75,55
Toplam (%100 başarı:3600p)	1966	54,61	1596	44,33	2821	78,36

Estetik değerleri kapsamında yöneltilen sorulara verilen cevaplarda alan ‘doğallık’ açısından irdelendiğinde Bartın Çayı ve Porsuk Çayı ve yakın çevresinin doğal bir görünüm sergilediği %78,88 ve %71,94 yüzdeleri ile görülmektedir. ‘bakım’ açısından alanlara bakıldığında Bartın Çayı %95,27 ile en çok bakıma ihtiyacı olan alan olarak görülmektedir. Bitkisel çeşitlilik açısından %75,55 yüzdesiyle en çok çeşitliliği Porsuk Çayının, %36,38 ile en az çeşitliliğin Karaçomak Deresine ait olduğu anketler sonucunda ortaya çıkmıştır.

Terapik değerlere verilen puanların puantaj tablosu yardımı ile değerlendirilmesi Tablo 4.14’de gösterilmiştir.

Tablo 4.14 Terapik değerlerin toplam puanları.

TERAPİK DEğER	Bartın ayı		Karaçomak Deresi		Porsuk ayı	
	Puan	%	Puan	%	Puan	%
Alanda duyu organlarına hitap eden düzenlemeler var mı?	133	57,22	126	35	283	78,61
Doğal çevreyle ilişki kurabilecekleri mekanlar bulunmakta mı?	176	48,88	122	33,88	276	76,66
Her yerin aynı nitelikte olması yerine alan farklılıkları söz konusu mu?	150	41,66	117	32,5	288	80
Alan huzur, sakin- sükunet hissi veriyor mu?	217	60,27	140	38,88	287	79,72
Alan dinlendirici, rahatlatıcı etki oluşturuyor mu?	223	61,94	142	39,44	216	60
Alanda gizem oluşturacak gizli noktalar bulunmakta mı?	165	45,83	93	25,83	247	68,61
Alanda doğal sesler(kuş, rüzgar, yaprak..) mevcut mu?	230	63,88	144	40	217	60,27
Alanda yaban hayatı(kuş, kelebek..)var mı?	204	56,66	118	32,77	259	71,94
Alanda güzel koku özelliği gösteren bitki türleri var mı?	160	44,44	118	32,77	274	76,11
Farklı renk, doku, tekstür, form özelliği gösteren bitkiler var mı?	178	49,44	127	35,27	291	80,83
Alanda bulunan su görsel açıdan (yansıma, dökülme, akma..)dikkat çekici mi?	185	51,38	141	35	264	73,33
Mevsimplere göre karakteristik özellik gösteren bitkilere yer verilmiş mi?	164	45,55	114	31,66	272	75,55
Alandaki su işitsel açıdan algılanabiliyor mu?	157	43,61	129	35,83	285	79,16
Arazide hareketlilik mevcut mu?	158	43,88	132	36,66	315	87,5
Toplam (%100 başarı:5040p)	2500	49,6	1763	34,98	3874	76,86

Terapik değerleri bakımından duyu organlarına hitap eden düzenlemeler %78,61 yüzdesiyle en yüksek Porsuk ayında görölmektedir. Doğal çevreyle ilişki kurabilme açısından Porsuk ayı ve Bartın ayı başarı yüzdeleri Karaçomak Deresine göre yüksek çıkmıştır. Suyun görsel açıdan ‘yansıma’, ‘dökülme’, ‘akma’ gibi dikkat çekiciliği yönünden %80,83 Porsuk ayı en yüksek skora sahipken suyun oldukça düşük seviyesinden dolayı Karaçomak Deresi %35 ile en düşük skora sahiptir. Mevsimplere göre terapik açıdan karakteristik özellik gösteren bitkilerin %73,33 Porsuk ayında olduğu görölmektedir. Suyun ‘işitsel’ açıdan algılanabilirliği %73,88 yüzdesi ile Porsuk ayında en fazla iken %35,83 ile Karaçomak deresinde algılanabilirliğinin düşük olduğu görölmektedir.

4.3.2 Çalışma Alanlarının Cinsiyet Dağılımına Ait Bulgular

Çalışmanın amaçlarından biri olan su koridorlarına ilişkin değerlendirmeler üzerinde cinsiyetin anlamlı bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan istatistiksel değerlendirmeler için Bartın, Kastamonu ve Eskişehir ilinden katılan deneklerin kız ve erkek grubuna göre alanların Rekreatif, Estetik ve Terapik Değerlerine vermiş oldukları puanların sonuçları aşağıda tablolar halinde verilmiştir. Her bir ilden katılan deneklerin vermiş oldukları puanların cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla *t Testi* kullanılmıştır.

Bartın ilinden ankete katılan deneklerin Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve Porsuk Çayı için vermiş oldukları rekreatif, estetik ve terapik değerlerinin ortalama puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak önemli düzeyde fark bulunmamış olup ($p>0.05$), istatistiksel analiz sonuçları Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15 Bartın ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları.

		Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	sd	t	p
Bartın Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	21	14,33	3,83	38	0,781	0,439
		Erkek	19	15,37	4,55			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	21	10,29	3,12	38	0,136	0,893
		Erkek	19	10,16	2,81			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	21	2,76	1,55	38	0,663	0,511
		Erkek	19	3,11	1,73			
	Rekreatif Değerler Toplamı	Kız	21	27,38	6,38	38	0,563	0,576
		Erkek	19	28,63	7,65			
	Estetik Değerler	Kız	21	16,33	4,94	38	0,058	0,954
		Erkek	19	16,42	4,55			
	Terapik Değerler	Kız	21	16,81	6,38	38	0,195	0,846
		Erkek	19	17,21	6,60			
	Toplam Değerler	Kız	21	87,90	20,10	38	0,447	0,658
		Erkek	19	90,89	22,25			
Karaçomak Deresi	Mekan Çeşitliliği	Kız	21	15,29	4,37	38	0,050	0,960
		Erkek	19	15,37	6,02			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	21	8,10	4,50	38	0,435	0,666
		Erkek	19	7,47	4,51			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	21	2,90	2,07	38	0,478	0,635
		Erkek	19	3,21	1,96			
	Rekreatif Değerler Toplamı	Kız	21	26,29	9,25	38	0,074	0,942
		Erkek	19	26,05	10,77			
	Estetik Değerler	Kız	21	12,38	6,00	38	0,500	0,620
		Erkek	19	13,26	5,05			
	Terapik Değerler	Kız	21	15,19	9,30	38	0,247	0,806
		Erkek	19	14,53	7,49			
	Toplam Değerler	Kız	21	80,14	30,68	38	0,026	0,980
		Erkek	19	79,89	30,00			

Tablo 4.15 (devam ediyor).

Porsuk Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	21	29,24	4,90	38	1,153	0,256
		Erkek	19	27,58	4,11			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	21	18,05	3,77	38	0,858	0,396
		Erkek	19	17,11	3,09			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	21	7,71	1,65	38	1,599	0,118
		Erkek	19	6,84	1,80			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	21	55,00	9,81	38	1,190	0,241
		Erkek	19	51,53	8,51			
	Estetik Değerler	Kız	21	25,29	3,45	38	1,047	0,302
		Erkek	19	23,84	5,18			
	Terapi Değerler	Kız	21	35,05	4,73	38	1,292	0,204
		Erkek	19	32,42	7,89			
	Toplam Değerler	Kız	21	170,33	25,28	38	1,293	0,204
		Erkek	19	159,32	28,62			

Tablo 4.15'e göre Bartın ilinden ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve Porsuk Çayı için vermiş oldukları rekreasyonel, estetik ve terapik değerlerinin ortalama puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak önemli düzeyde fark bulunmamıştır. Kız ve erkek deneklerin ortalamalarının arasındaki farklılığın istatistiksel anlamda anlamlı olup olmadığını belirlemek için t-testi uygulanmıştır (Tablo 4.15). Tablo 4.15'e göre Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve Porsuk Çayı için kız ve erkek gruplarının ortalamaları arasındaki farklılık anlamlılık içermemektedir ($p>.05$).

Kastamonu ilinden katılan kız ve erkek deneklerin, Bartın, Kastamonu ve Eskişehir ilinde bulunan su koridorlarının Rekreasyonel, Estetik ve Terapik Değerlerine vermiş oldukları puanlara ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.16.'da gösterilmiştir. Bu tablodan da anlaşılacağı gibi Kastamonu ilinden ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve Porsuk Çayı için vermiş oldukları rekreasyonel, estetik ve terapik değerlerinin ortalama puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.16Kastamonu ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları.

		Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	sd	t	p
Bartın Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	29	16,83	6,00	38	0,548	0,587
		Erkek	11	15,64	6,50			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	29	11,55	5,36	38	0,432	0,668
		Erkek	11	10,73	5,44			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	29	4,31	2,12	38	0,999	0,324
		Erkek	11	5,09	2,43			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	29	32,69	12,24	38	0,282	0,779
		Erkek	11	31,45	12,71			
	Estetik Değerler	Kız	29	18,52	4,87	38	0,118	0,907
		Erkek	11	18,27	8,04			
	Terapi Değerler	Kız	29	25,55	8,09	38	0,311	0,758
		Erkek	11	24,55	11,60			
	Toplam Değerler	Kız	29	109,45	34,04	38	0,289	0,774
		Erkek	11	105,73	42,10			
Karaçomak Deresi	Mekan Çeşitliliği	Kız	29	11,72	7,01	38	0,567	0,574
		Erkek	11	10,36	6,04			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	29	4,83	4,45	38	0,056	0,956
		Erkek	11	4,91	3,11			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	29	2,62	1,97	38	0,243	0,809
		Erkek	11	2,45	1,81			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	29	19,17	11,17	38	0,393	0,697
		Erkek	11	17,73	7,80			
	Estetik Değerler	Kız	29	13,07	4,96	38	1,113	0,273
		Erkek	11	11,18	4,26			
	Terapi Değerler	Kız	29	12,17	8,08	38	0,471	0,640
		Erkek	11	10,82	8,23			
	Toplam Değerler	Kız	29	63,59	32,41	38	0,573	0,570
		Erkek	11	57,45	23,12			
Porsuk Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	29	26,03	3,16	38	1,120	0,270
		Erkek	11	24,73	3,66			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	29	17,28	3,09	38	0,182	0,856
		Erkek	11	17,09	2,12			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	29	6,93	1,75	38	0,120	0,905
		Erkek	11	7,00	1,18			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	29	50,24	6,55	38	0,642	0,525
		Erkek	11	48,82	5,36			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	29	23,28	2,70	38	0,362	0,719
		Erkek	11	23,64	3,11			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	29	30,07	5,32	38	0,395	0,695
		Erkek	11	30,82	5,46			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	29	153,83	18,23	38	0,271	0,788
		Erkek	11	152,09	17,63			

Kastamonu ilinden katılan kız ve erkek deneklerin, Bartın, Kastamonu ve Eskişehir ilinde bulunan su koridorlarının Rekreasyonel, Estetik ve Terapi Değerlerine vermiş oldukları puanlara ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.16.'da gösterilmiştir. Bu tablodan da anlaşılacağı gibi Kastamonu ilinden ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve

Porsuk Çayı için vermiş oldukları Rekrasyonel, Estetik ve Terapik Değerlerinin ortalama puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Eskişehir ilinden katılan kız ve erkek deneklerin, Bartın, Kastamonu ve Eskişehir ilinde bulunan su koridorlarının Rekrasyonel, Estetik ve Terapik Değerlerine vermiş oldukları puanlara ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.17.'de gösterilmiştir. Bu tablodan da anlaşılacağı gibi Kastamonu ilinden ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin Bartın Çayı, Karaçomak Deresi ve Porsuk Çayı için vermiş oldukları Rekrasyonel, Estetik ve Terapik Değerlerinin ortalama puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.17Eskişehir ilinden katılan deneklerin cinsiyete göre T-Testi sonuçları.

		Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	sd	t	p
Bartın Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	18	12,28	5,37	38	0,484	0,631
		Erkek	22	11,41	5,86			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	18	8,33	3,65	38	0,371	0,713
		Erkek	22	7,86	4,25			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	18	2,22	1,99	38	1,200	0,237
		Erkek	22	2,95	1,86			
	Rekrasyonel Değerler Toplamı	Kız	18	22,83	9,74	38	0,190	0,851
		Erkek	22	22,23	10,31			
	Estetik Değerler	Kız	18	14,44	5,12	38	0,240	0,812
		Erkek	22	14,05	5,31			
	Terapi Değerler	Kız	18	19,56	9,03	38	0,448	0,656
		Erkek	22	20,77	8,12			
	Toplam Değerler	Kız	18	79,67	29,01	38	0,041	0,967
		Erkek	22	79,27	30,92			
Karaçomak Deresi	Mekan Çeşitliliği	Kız	18	13,83	6,37	38	0,638	0,530
		Erkek	22	15,09	6,06			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	18	8,06	4,12	38	0,808	0,424
		Erkek	22	9,18	4,58			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	18	2,94	2,36	38	0,772	0,445
		Erkek	22	3,41	1,40			
	Rekrasyonel Değerler Toplamı	Kız	18	24,83	11,82	38	0,787	0,436
		Erkek	22	27,68	11,02			
	Estetik Değerler	Kız	18	14,72	4,60	38	0,223	0,825
		Erkek	22	14,41	4,28			
	Terapi Değerler	Kız	18	15,22	9,68	38	1,442	0,158
		Erkek	22	19,18	7,70			
	Toplam Değerler	Kız	18	79,61	36,14	38	0,881	0,384
		Erkek	22	88,95	30,97			

Tablo 4.17 (devam ediyor).

Porsuk Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kız	18	26,39	5,21	38	0,484	0,631
		Erkek	22	25,50	6,19			
	Etkinlik Çeşitliliği	Kız	18	18,22	2,46	38	1,464	0,151
		Erkek	22	16,95	2,92			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kız	18	7,67	1,33	38	2,863	0,007
		Erkek	22	6,45	1,34			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kız	18	52,28	7,80	38	1,244	0,221
		Erkek	22	48,91	9,07			
	Estetik Değerler	Kız	18	23,22	4,82	38	0,857	0,397
		Erkek	22	22,00	4,20			
	Terapi Değerler	Kız	18	30,72	8,92	38	0,916	0,365
		Erkek	22	28,14	8,85			
	Toplam Değerler	Kız	18	158,50	26,45	38	1,232	0,226
		Erkek	22	147,95	27,33			

4.3.3 İllere Göre Denekler Arasındaki Farklılıklara Ait Bulgular

Çalışma kapsamında değerlendirilen üç farklı su koridoru için Kastamonu, Bartın ve Eskişehir olmak üzere üç farklı ilde yapılan anket uygulamalarında, ankete katılan kişilerin yaşadıkları illere göre her bir su koridoru için verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını irdelenmesi açısından Basit Varyans Analiz yapılmıştır. Gruplar arası anlamlı farklılıklar bulunması durumunda da, gruplar arası ikili karşılaştırmalar yaparak homojen gruplar oluşturmak amacıyla Tukey Testi kullanılmıştır. Tablo 4.18’de alanların rekreasyonel, estetik ve terapik değerlerinin illere göre tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir. Varyans analizi sonuçları ise Tablo 4.19’da görüldüğü gibidir.

Tablo 4.18 Tanımlayıcı istatistikler.

Su Koridoru	Değerler	İl	N	Ortalama	Standart Sapma
Bartın Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	16,50	6,08
		Bartın	40	14,83	4,16
		Eskişehir	40	11,80	5,59
		Toplam	120	14,38	5,64
	Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	11,33	5,33
		Bartın	40	10,23	2,94
		Eskişehir	40	8,08	3,94
		Toplam	120	9,88	4,37
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	4,53	2,21
		Bartın	40	2,93	1,62
		Eskişehir	40	2,63	1,93
		Toplam	120	3,36	2,09
	Rekrasyonel Değerler Toplamı	Kastamonu	40	32,35	12,22
		Bartın	40	27,98	6,95
		Eskişehir	40	22,50	9,94
		Toplam	120	27,61	10,65
	Estetik Değerler	Kastamonu	40	18,45	5,80
		Bartın	40	16,38	4,70
		Eskişehir	40	14,23	5,17
		Toplam	120	16,35	5,48
Terapik Değerler	Kastamonu	40	25,28	9,04	
	Bartın	40	17,00	6,41	
	Eskişehir	40	20,23	8,45	
	Toplam	120	20,83	8,68	
Toplam Değerler	Kastamonu	40	108,43	35,91	
	Bartın	40	89,33	20,93	
	Eskişehir	40	79,45	29,69	
	Toplam	120	92,40	31,64	
Karaçomak Deresi	Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	11,35	6,71
		Bartın	40	15,33	5,15
		Eskişehir	40	14,53	6,16
		Toplam	120	13,73	6,23
	Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	4,85	4,09
		Bartın	40	7,80	4,46
		Eskişehir	40	8,68	4,36
		Toplam	120	7,11	4,58
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	2,58	1,91
		Bartın	40	3,05	2,00
		Eskişehir	40	3,20	1,88
		Toplam	120	2,94	1,93
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kastamonu	40	18,78	10,28
		Bartın	40	26,18	9,87
		Eskişehir	40	26,40	11,33
		Toplam	120	23,78	11,01
	Estetik Değerler	Kastamonu	40	12,55	4,80
		Bartın	40	12,80	5,52
		Eskişehir	40	14,55	4,37
		Toplam	120	13,30	4,96
Terapik Değerler	Kastamonu	40	11,80	8,04	
	Bartın	40	14,88	8,39	
	Eskişehir	40	17,40	8,76	
	Toplam	120	14,69	8,64	
Toplam Değerler	Kastamonu	40	61,90	29,98	
	Bartın	40	80,03	29,97	
	Eskişehir	40	84,75	33,29	
	Toplam	120	75,56	32,40	

Tablo 4.18 (devam ediyor).

Porsuk Çayı	Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	25,68	3,31
		Bartın	40	28,45	4,56
		Eskişehir	40	25,90	5,72
		Toplam	120	26,68	4,77
	Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	17,23	2,83
		Bartın	40	17,60	3,46
		Eskişehir	40	17,53	2,76
		Toplam	120	17,45	3,01
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	6,95	1,60
		Bartın	40	7,30	1,76
		Eskişehir	40	7,00	1,45
		Toplam	120	7,08	1,60
	Rekreatif Değerler Toplamı	Kastamonu	40	49,85	6,21
		Bartın	40	53,35	9,27
		Eskişehir	40	50,43	8,58
		Toplam	120	51,21	8,20
	Estetik Değerler	Kastamonu	40	23,38	2,78
		Bartın	40	24,60	4,36
		Eskişehir	40	22,55	4,47
		Toplam	120	23,51	4,00
	Terapik Değerler	Kastamonu	40	30,28	5,30
		Bartın	40	33,80	6,48
		Eskişehir	40	29,30	8,86
		Toplam	120	31,13	7,24
Toplam Değerler	Kastamonu	40	153,35	17,86	
	Bartın	40	165,10	27,15	
	Eskişehir	40	152,70	27,11	
	Toplam	120	157,05	24,89	

Tablo 4.18’de verilen alanların rekreasyonel, estetik ve terapik değerlerinin illere göre ortalamaları arasındaki fark olup olmadığını ortaya koyabilmek için basit varyans analizi uygulanmıştır. Bu analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.19’de verilmiştir.

Tablo 4.19 İllere göre su koridorları tercihlerinin varyans analiz değerlendirilmesi.

Su Koridoru	Değerler		Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	P
Bartın Çayı	Mekan Çeşitliliği	Gruplar arası	453,950	2	226,975	7,960	0,001
		Grup içi	3336,175	117	28,514		
		Toplam	3790,125	119			
	Etkinlik Çeşitliliği	Gruplar arası	218,600	2	109,300	6,237	0,003
		Grup içi	2050,525	117	17,526		
		Toplam	2269,125	119			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Gruplar arası	83,467	2	41,733	11,145	0,000
		Grup içi	438,125	117	3,745		
		Toplam	521,592	119			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Gruplar arası	1948,517	2	974,258	9,864	0,000
		Grup içi	11556,075	117	98,770		
		Toplam	13504,592	119			
	Estetik Değerler	Gruplar arası	357,050	2	178,525	6,498	0,002
		Grup içi	3214,250	117	27,472		
		Toplam	3571,300	119			
	Terapik Değerler	Gruplar arası	1391,717	2	695,858	10,748	0,000
		Grup içi	7574,950	117	64,743		
		Toplam	8966,667	119			
Toplam Değerler	Gruplar arası	17358,350	2	8679,175	9,980	0,000	
	Grup içi	101750,450	117	869,662			
	Toplam	119108,800	119				
Karaçomak Deresi	Mekan Çeşitliliği	Gruplar arası	353,617	2	176,808	4,845	0,010
		Grup içi	4269,850	117	36,494		
		Toplam	4623,467	119			
	Etkinlik Çeşitliliği	Gruplar arası	321,317	2	160,658	8,661	0,000
		Grup içi	2170,275	117	18,549		
		Toplam	2491,592	119			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Gruplar arası	8,517	2	4,258	1,143	0,323
		Grup içi	436,075	117	3,727		
		Toplam	444,592	119			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Gruplar arası	1506,017	2	753,008	6,816	0,002
		Grup içi	12926,350	117	110,482		
		Toplam	14432,367	119			
	Estetik Değerler	Gruplar arası	95,000	2	47,500	1,961	0,145
		Grup içi	2834,200	117	24,224		
		Toplam	2929,200	119			
	Terapik Değerler	Gruplar arası	629,217	2	314,608	4,456	0,014
		Grup içi	8260,375	117	70,601		
		Toplam	8889,592	119			
Toplam Değerler	Gruplar arası	11639,517	2	5819,758	6,009	0,003	
	Grup içi	113310,075	117	968,462			
	Toplam	124949,592	119				

Tablo 4.19 (devam ediyor).

Porsuk Çayı	Mekan Çeşitliliği	Gruplar arası	190,050	2	95,025	4,422	0,014
		Grup içi	2514,275	117	21,490		
		Toplam	2704,325	119			
	Etkinlik Çeşitliliği	Gruplar arası	3,150	2	1,575	0,171	0,843
		Grup içi	1076,550	117	9,201		
		Toplam	1079,700	119			
	Mekan Bileşen ve Öğeleri	Gruplar arası	2,867	2	1,433	0,555	0,576
		Grup içi	302,300	117	2,584		
		Toplam	305,167	119			
	Rekreasyonel Değerler Toplamı	Gruplar arası	281,817	2	140,908	2,134	0,123
		Grup içi	7725,975	117	66,034		
		Toplam	8007,792	119			
	Estetik Değerler	Gruplar arası	85,117	2	42,558	2,732	0,069
		Grup içi	1822,875	117	15,580		
		Toplam	1907,992	119			
	Terapik Değerler	Gruplar arası	448,350	2	224,175	4,525	0,013
		Grup içi	5796,775	117	49,545		
		Toplam	6245,125	119			
	Toplam Değerler	Gruplar arası	3896,600	2	1948,300	3,264	0,042
		Grup içi	69847,100	117	596,984		
		Toplam	73743,700	119			

4.3.3.1 İllere Göre Bartın Çayı Su Koridoruna Ait Bulgular

Ankete katılanların Bartın Çayı için her bir puanlama kategorisi için vermiş oldukları puanlar arasında, ankete katılan kişilerin yaşadıkları il bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunduğu ($p < 0.05$) görülmektedir (Tablo 4.19). Gruplar arası ikili karşılaştırmalar için yapılan Tukey Testi sonuçlarına göre (Tablo 4.20); Bartın Çayı'nın mekan çeşitliliğine ilişkin puanlamada Bartın ve Kastamonu illerinden katılanlar birbirleri ile benzer ve Eskişehir'den katılanlardan daha yüksek puan vermişlerdir. Benzer durum rekreasyonel değerlere ilişkin puanlama için de geçerlidir. Etkinlik çeşitliliği ve estetik değerlere ilişkin puanlamalarda ise Kastamonu ve Eskişehir illerinden katılanların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup Kastamonu'dan katılanların puanları daha yüksek bulunmuş, Bartın ilinden katılanların puanları ise Kastamonu ve Eskişehir'den katılanların puanları ile farklılık göstermemiştir. Mekan bileşen ve öğeleri ile terapik değerlere verilen puanlar incelendiğinde ise Bartın ve Eskişehir ilinden katılanların puanlarının birbirlerine benzer olduğu ve Kastamonu'dan katılanların puanlarından daha düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.20 Bartın Çayı beğenisinin illere göre dağılımı.

Değerler	Şehir	N	Homojen Gruplar	
			a	b
Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40		x
Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	x
	Eskişehir	40		x
Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40		x
Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40		x
Estetik Değerler	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	x
	Eskişehir	40		x
Terapik Değerler	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40		x

4.3.3.2 İllere Göre Karaçomak Deresi Su Koridoruna Ait Bulgular

Karaçomak deresi için tüm deneklerin vermiş oldukları puanlarda Tablo 4.19'agöre Rekreasyonel ve Terapik Değerler açısından anlamlı fark görülürken ($p < 0.05$), Estetik Değerler açısından fark olmadığı anlaşılmaktadır ($p > 0.05$). Yapılan Tukey Testi sonuçları (Tablo 4.21) incelendiğinde, mekan çeşitliliği ile ilgili puanlamada Kastamonu ile Bartın illerinden katılanlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu, Eskişehir'den katılanların ise diğer iki ilden katılanlarla benzer puanlamalar yaptığı görülmektedir. Etkinlik çeşitliliği ve rekreasyonel değerler toplam puanlaması bakımından benzer sonuçlar elde edilmiş olup her iki puanlamada da Eskişehir ve Bartın illerinden katılanların puanları birbirleri ile benzer ve Kastamonu'dan katılanlardan daha yüksek olmuştur. Mekan bileşenleri ve öğeler ile estetik değerler için yapılan puanlamalarda her üç ilden katılanların puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Terapik değerlere ilişkin puanlamada ise Kastamonu ile Eskişehir illerinden katılanlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu, Bartın'dan katılanların ise diğer iki ilden katılanlarla benzer puanlamalar yaptığı görülmektedir.

Tablo 4.21 Karaçomak Deresi beğenisinin illere göre dağılımı.

Değerler	Şehir	N	Homojen Gruplar	
			a	b
Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40	x	x
Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40		x
Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40		x
Estetik Değerler	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Terapik Değerler	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	x
	Eskişehir	40		x

4.3.3 İllere Göre Porsuk Çayı Su Koridoruna Ait Bulgular

Porsuk Çayı için tüm katılımcıların vermiş oldukları puanlarda Tablo 4.19'a göre Rekreasyonel ve Estetik Değerler açısından anlamlı fark görülmezken ($p>0.05$), Terapik Değerler açısından fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Tukey Testi sonuçlarına göre (Tablo 4.22) Porsuk Çayı'na mekan çeşitliliği bakımından Kastamonu ve Eskişehir'den katılanların verdikleri puanlar birbirleri ile benzer ve Bartın iline göre ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıkta ve daha düşük olmuştur. Etkinlik çeşitliliği, Mekan bileşen ve öğeleri, rekreasyonel değerler toplamı ve estetik değerler bakımından yapılan puanlamalarda her üç ilden katılanların puanları arasında istatistiksel olarak farksız bulunmuştur. Terapik değerlere ilişkin puanlamada ise Eskişehir ile Bartın illerinden katılanlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu, Kastamonu'dan katılanların ise diğer iki ilden katılanlarla benzer puanlamalar yaptığı görülmektedir.

Tablo 4.22Porsuk Çayı beğenisinin illere göre dağılımı.

Değerler	Şehir	N	Homojen Gruplar	
			a	b
Mekan Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40		x
	Eskişehir	40	x	
Etkinlik Çeşitliliği	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Mekan Bileşen ve Öğeleri	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Rekreasyonel Değerler Toplamı	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Estetik Değerler	Kastamonu	40	x	
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40	x	
Terapik Değerler	Kastamonu	40	x	x
	Bartın	40	x	
	Eskişehir	40		x

4.3.4 Deneklerin Su Koridorlarının Beğeni Sıralarına Ait Bulgular

Deneklerden bu üç su koridoru ‘psikolojik’ açıdan, ‘estetik’ açıdan, ‘Suyun fiziksel özelliği’ açıdan, ‘Çevreye uygunluğu’ açısından, ‘Kullanılabilirlik’ açısından ve ‘Bakımlı görünme’ açısından özellikleri açısından değerlendirmeleri istenmiş ve her bir su için bu kriterleri ‘1’ den ‘6’ya kadar önem sırasına göre sıralanması istenmiştir.

Böylece suların hangi özellikleri açısından baskın olarak kullanıldığı tespit edilecektir. Anket sonuçlarına göre tüm su koridorları için önem sıralaması Tablo 4.23’de gösterilmiştir.

Tablo 4.23Koridorlarının önem sırası.

	Bartın Çayı		Karaçomak Deresi		Porsuk Çayı	
	Puan	Sıralama	Puan	Sıralama	Puan	Sıralama
Estetik	415	5	398	5	494	2
Psikolojik	429	4	402	4	452	4
Çevreye uygunluk	455	2	464	1	461	3
Kullanılabilirlik	444	3	342	6	524	1
Suyun fiziksel özelliği(Derinlik, Akış hızı, Biçimi)	472	1	459	2	300	5
Bakım faaliyetleri(bakımlı ve berrak)	312	6	444	3	279	6

Bartın Çayı için önem sıralaması Tablo 4.23'e göre 'suyun fiziksel özelliği' açısından 472 puan değeri ile birinci sırada gelmektedir. 'Çevreyle uyum' açısından 455 puan değeri ile ikinci sırada, 444 puan değeri ile 'kullanılabilirlik' üçüncü sırada gelirken, 'psikolojik' değeri açısından 429 puanla dördüncü sırada gelmektedir. 'Estetik' açıdan 415 puan ile beşinci sırada, 'bakım' özelliği açısından toplam 312 puan ile son sırada yer almaktadır.

Karaçomak Deresinin beğenileri Tablo 4.23'e göre 'çevreyle uyum' açısından 464 puan ile birinci sırada yer almaktadır. 'Suyun fiziksel özellikleri' açısından 459 puan ile ikinci sırada, 'bakım' özelliği açısından 444 puan ile üçüncü sırada yer almaktadır. Dördüncü sırada 402 puan ile 'psikolojik' özelliği, beşinci sırada ise 398 puan ile 'estetik' değeri gelmektedir. Suyun önem sıralaması açısından son sırada ise 'kullanılabilirlik' gelmektedir.

Porsuk çayının Tablo 4.23'e göre önem sıralamasında birinci sırada 524 puan ile 'kullanılabilirlik', ikinci sırada 494 puan ile 'estetik' açıdan sahip olmaktadır. 'Çevreyle uyum' 461 puan ile üçüncü sırada yer alırken, 452 puan ile 'Psikolojik' değeri dördüncü sırada yer almıştır. Beşinci sırada 300 puan ile 'suyun fiziksel özellikleri' gelmektedir ve son altıncı sırada 'bakım' değeri sıralanmaktadır.

Tüm bu puanlara göre su koridorları 'estetik' açıdan Bartın Çayı ve Karaçomak Deresinde beşinci sırada algılanırken Porsuk Çayı ikinci sırada algılanmaktadır. 'Psikolojik' değeri açısından her üç su koridoru içinde dördüncü sırada yer almaktadır. 'Çevreyle uyum' açısından önem sıralamasında Karaçomak Deresinde birinci sırada algılanmaktadır. Bartın Çayında ikinci sırada, Porsuk Çayında ise üçüncü sırada yer algılanmaktadır. 'Kullanılabilirlik' açısından Porsuk Çayı birinci sırada algılanırken Bartın Çayında üçüncü sırada, Karaçomak Deresinde ise altıncı sıra da algılanmaktadır. 'Suyun fiziksel özellikleri' açısından Bartın Çayı birinci sırada algılanırken Karaçomak Deresi ikinci sırada, Porsuk Çayın ise beşinci sırada algılanmaktadır. 'Bakım faaliyetleri' açısından Bartın Çayı ve Porsuk Çayı altıncı sırada algılanırken, Karaçomak Deresi üçüncü sırada algılanmaktadır.

Su peyzaj tasarım ve planlamalarında oldukça önemli bir yere sahiptir. Suyun rekreasyonel kullanımına yönelik yapılan çalışmalarda suyun rekreasyonel kullanımı olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır (Driver and Tocher, 1970). Dış mekanda yapılan etkinliklerin

yaklaşık dörtte birinin suya dayalı rekreasyonel etkinlikler olduğu ortaya konmuştur (Pitt1989).

Dere ve yakın çevresinde düzenlenecek peyzaj tasarımlarına ilişkin ilkelere alanın mevcut durumunun değerlendirilmesi, doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirliğin sağlanması gerekmektedir. Özellikle Bartın Çayın da bu durum oldukça önemlidir. Doğal peyzajına ilişkin doğal kaynakların, yaban hayatı ve bitki varlığının korunması, sit alanlarının rekreasyonel ve turizm yönünden değerlendirmesi gerekmektedir. Aynı zamanda akarsu peyzajına ilişkin su kalitesinin artırılması, kullanıcılar için güvenilir bir şekilde suya erişebilirlik ve akarsuya dayalı rekreasyonel etkinliklerin doğal dengeyi koruyarak tasarlanması önemlidir (Cengiz 2007).

Suyun akış seviyesinin görsel kaliteyi etkilediği araştırmalar sonucunda ortaya çıkmıştır (Brown ve Daniel, 1991). Craik ve Zube (1976), Zube (1984) ve Uzzell (1989) yaptıkları çalışmalarda duyuşal uyarımla estetiğin birleştirilmesi sonucunda daha kaliteli ürünler ortaya konulduğunu vurgulanmıştır. Sakıcı (2014) suyu, görsel değerinin yanı sıra, su kullanımlarını içeren ve çeşitli sosyal aktivitelere imkan sunan ve ayrıca bulunduğu çevreye olumlu bir katkı sağlayan peyzaj ögesi olarak ifade etmiştir.

BÖLÜM 5

SONUÇ ve ÖNERİLER

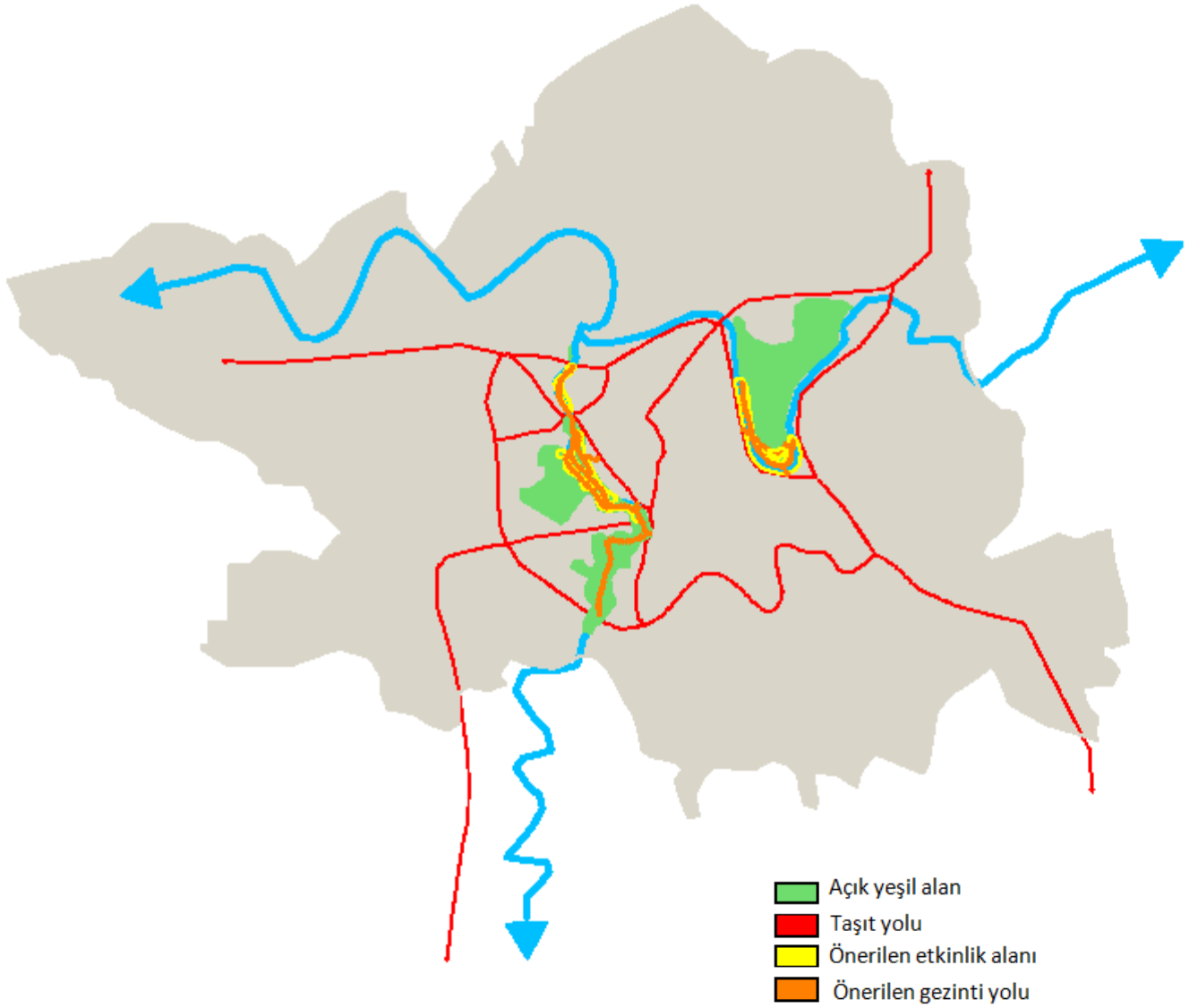
Şehir merkezinde bulunan akarsu kıyılarının yaşanılabilir olabilmesi için insan gereksinimlerini karşılayabilmesi gerekmektedir. Bu alanların teknik özelliklerinin yanında tasarımında insanların psikolojik ve fizyolojik gereksinimleri ön planda olmalıdır. Bu alanların yeşil yol olarak değerlendirilmesi şehir için sağladıkları birçok yarardan dolayı bu alanların tasarlanmasında alanın doğasına zarar vermeyen yaklaşımların tercih edilmesi gerekmektedir. Günümüz iş hayatı ve sosyal hayatın getirdiği psikolojik baskıların etkisinden uzaklaşabilmek şehri daha kullanılabilir hale getirmek için bu tarz alanların kullanıcıların ihtiyaçlarına göre değerlendirilmesi gerekir.

Bu tez kapsamında kent merkezinde yer alan su koridorlarının genç kullanıcılar (18-24 yaş)üzerinde oluşturdukları etkiler, kullanım olanaklarını ve bu alanların rekresyonel, terapik ve estetik ihtiyaçlara karşılayabildiği araştırılmıştır. Farklı üç su koridorunun rekresyonel açıdan ne çeşit etkinliklere imkan tanıdığı bu mekanlardaki bitkisel varlığın belirlenmesi, alanın mekan kullanımlarına etkisi, suyun ve çevresinin estetik ve terapik açıdan etkisi bu çalışma ile ortaya konulmuştur. Hangi su koridorlarının daha çok etkinlik sunduğu, görsel açıdan daha olumlu etkiler oluşturduğu saptanmıştır.

Anketler sonucunda ortaya çıkan yüzdelerle göre her üç ilde bulunan ve şehir merkezinden geçen ve aynı zamanda yeşil yol oluşturan su koridorlarında Eskişehir ilinde bulunan Porsuk Çayı terapik, rekresyonel ve estetik yönden kullanıcılar tarafından en yüksek yüzdelerle sahip olmuştur. Alandaki mevcut gezinti yolu, oturma köşeleri, serbest etkinlik alanları, her yönden alana ulaşımın kolaylıklarının sağlanabilmesi, her türlü yaş grubunun kullanımına açık olması, suyun sağlamış olduğu gondol gezintisi ve çeşitli aktiviteler için sahne olarak kullanımı açısından alan rekresyonel değerler yönünden kullanıcı gereksinimlerine diğer alanlara göre daha iyi cevap verebildiği saptanmıştır. Bu alanın tasarımı ile algılanabilir olması, görsel farklılıklara yer verilmesi, mevsimsel özellik gösteren bitkisel uygulamalara

yer verilmesi, bitkisel çeşitlilik göstermesi ile de estetik yönden de diğer su koridorlarına göre daha iyi bir görünüm sergilemektedir.

Bartın ili merkezinden geçen Bartın Çayının anketler sonucu yüzdelerinde Porsuk Çayına göre daha düşük yüzdelerine sahip olduğu görülmektedir. Alanın şehir merkezinde bulunmasına rağmen her yönden ulaşım imkanı vermemesi bu alan için mevcut gezinti yollarının yetersizliğini ve birbirinden kopuk olması alanın değerinin azalmasına sebep olmuştur. Belli noktalarda yapılan düzenlemelerin yeterli olmadığı bu alanda dinlenme köşelerinin, serbest etkinlik alanlarının, farklı etkinlikler için mekânsal boyutlardaki yetersizlikler mekânsal çeşitliliği yönünden zayıf kaldığını göstermektedir. Ancak bu doğal alanda bitki türlerinin varlığı alanın doğal görünmesine ve mahremiyet yönünden gizli noktaların oluşturmasına imkan sağlamaktadır. Alanda bulunan kültürel fizik aletleri ve çocuk oyun alanları her yaş grubunun alandan faydalanmasına olanak sağlamaktadır. Doğal bitki örtüsünün alanı sınırlama, odaklama gibi fonksiyonel yönden olumlu katkısı söz konusudur. Doğal görünüm sergileyen bu alan çevresiyle uyum sağlamaktadır. Ancak bitkilerin atıl durumlarından dolayı estetik açıdan bakımsız görünüm sergilemesine sebep olmaktadır. Suyun hareketliliği, derinliği, kuş, ördek gibi yaban hayatı varlığı ile terapik yönden olumlu görünmesine rağmen mevcut yolların suya olan mesafesi her yerde aynı kotta oluşturulan mekanlar açısından suya yakınlık yönünden zayıf mekanlar terapik açıdan yetersiz kalmaktadır. Bartın ili için önerilerin bulunduğu harita Şekil 5.1’de verilmiştir.



Şekil 5.1 Bartın ili Bartın Çayı için öneri haritası.

Şekil 5.1'e göre Bartın ili içerisinde doğal görünümü ile Bartın Çayı kullanımının artırılması açısından mevcut açık yeşil alanların aktif ve pasif etkinlikler için düzenlenmesi ve insanların suyla ilgili aktiviteleri gerçekleştirebileceği mekanlar oluşturulması olumlu bir yaklaşım olacaktır. Şekil 4.2 de nehir koridoru boyunca birbirleriyle bağlantılı olan bir gezinti yolu oluşturulmalıdır. Bu gezinti yolu boyunca gerek suyla gerekse açık, yarı açık, ve kapalı mekanlar ile bir çok etkinliğe cevap verebilen mekanlar oluşturulmalıdır.

Kastamonu Deresi bu 3 alan içerisinde en düşük yüzdelere sahip olanıdır. Yapılan AB projesi ıslahı ile tekrar şehre kazandırılan bu dere şehir merkezinde bulunup her yönden kolaylıkla

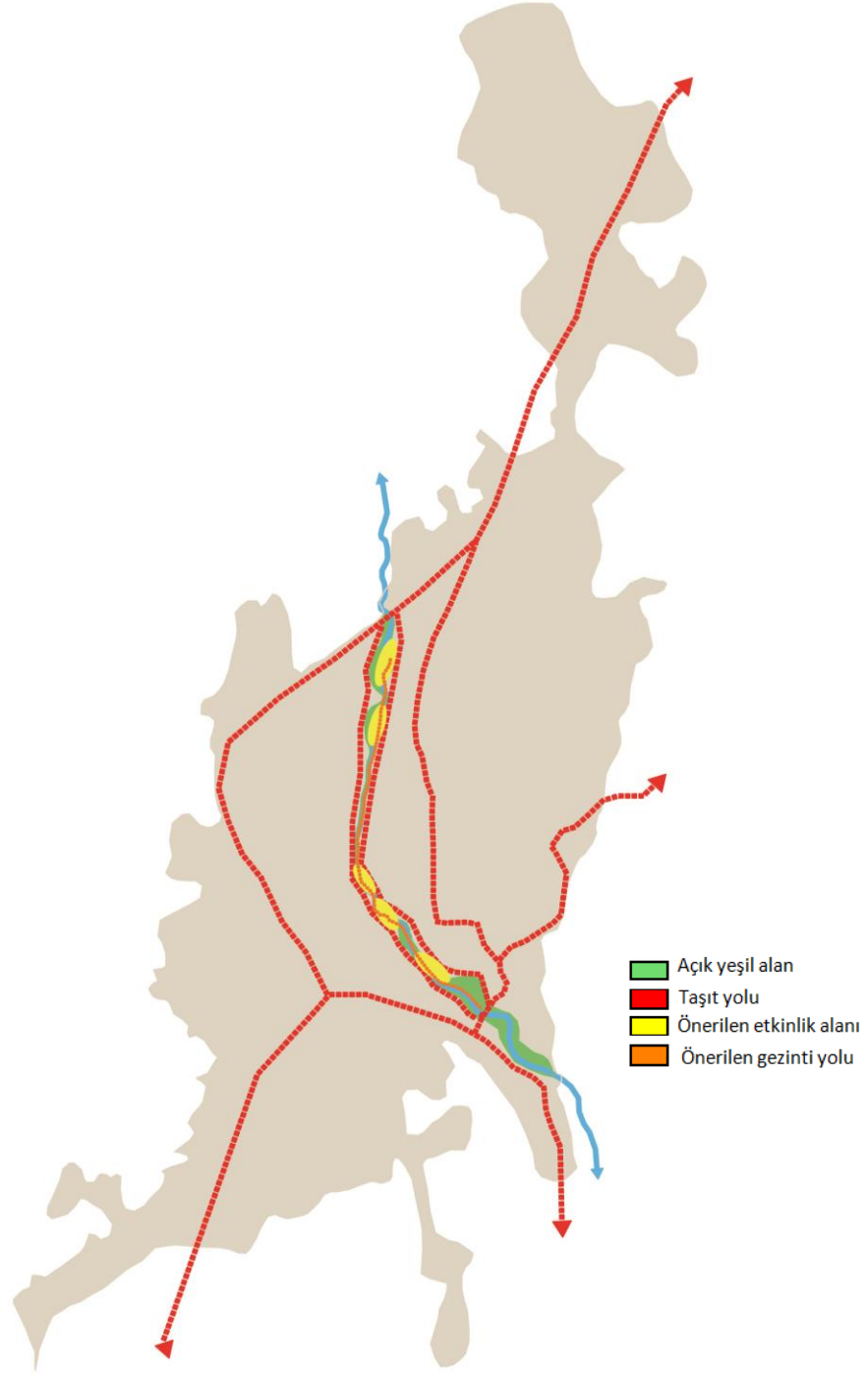
ulaşım sağlanmaktadır. Anketler sonucu ortaya çıkan yüzdelerde alanın hiçbir etkinliğe olumlu cevap verdiği görülmemiştir. Sadece belli bir noktada bulunan ocuk oyun alanı ve dinlenme meknları kullanıcılar için yetersiz kalmaktadır. Her türlü kullanıcı için uygun olan bu alan etkinlik açısından zayıf kalmakta, yaşanılabilir olmaktan çıkmaktadır. Bitkisel açıdan çeşitliliğin zayıf olması ve fonksiyonel açıdan yetersizlikler alanın olumsuz özelliklerinden bazılarıdır. Mevcut yapısal düz duvarların etkinlik açısından hiçbir katkı sağlamadığı, bu kod farklılıklarının tasarım açısından kullanılarak etkinlik çeşitlilikleri oluşturmaktadır. Alan net bir şekilde algılanmasına rağmen görsel farklılıkların olmayışı, suyun etkisiz kalmasından dolayı estetik açıdan yetersiz kalmaktadır. Suyun sığ olması sudaki düşüşlerden oluşan sesin mesafeden dolayı kullanıcılar tarafından hissedilmemesi, alanın yaban hayatı açısından da fakir olması, bitki çeşitliliğinin olmaması terapik açıdan bu alanların düşük yüzdelere sahip olmasına sebep olmuştur. Kastamonu ilinde bulunana Karaçomak Deresi için önerilen harita şekil 5.2’de gösterilmiştir.



Şekil 5.2Kastamonu ili Karaçolak Deresi öneri haritası.

Karaçomak Deresi boyunca halkın rahatlıkla gezinti yapabileceği suya yakınlaşarak farklı aktivitelerini gerçekleştirebileceği mekanlar Şekil5.2’de gösterilmiştir.

Porsuk çayının doğal görünümü, suyun hareketliliği, yaban hayatı varlığı, alandaki oturma cepleri, dinlenme köşeleri gibi etkinlik alanları ile doğa ile iç içe olmalarından kaynaklı oldukça samimi bir ortam oluşturmaktadır. Sakinlik sükûnet ve dinlendirici etkiler oluşturarak, doğanın tüm uyarıcı etkilerinden yararlanmalarına yardımcı olarak terapik açıdan uyarılmalarını sağlar. Anket sonuçlarına göre değerlendirmelerde suyun alan için oldukça önemli olduğu görülmektedir. Merkezde bulunan bu su koridorunda birçok etkinlik yapılabilmektedir. Ancak yine de yoğun kullanımlar göz önünde bulundurulduğunda insanların rahatsız olmadan alanda vakit geçirebileceği ve tüm etkinliklerden faydalanabilmesi önemlidir. Bundan dolayı var olan etkinliklerin tek bir bölgede toplanmak yerine su koridoru vasıtasıyla tüm şehre yayılması olumlu bir yaklaşımdır. Porsuk çayına ait öneri Şekil 5.3’de verilmiştir.



Şekil 5.3Eskişehir Porsuk Çayına ait öneri.

Porsuk Çayı için önerilen su seviyesinde oturma cepleri, gezinti yolları, balık tutma ve suyla yakın temas kurabilme etkinlik alanlarının tüm şehre yayılması kullanıcıların daha rahatça faydalanmasına olanak sağlayacaktır. Suya iniş noktalarında tüm kullanıcılar düşünülerek engellilerinde rahatça suya yaklaşımları sağlanmalıdır. Yayalaştırılmış sokak boyunca gezinti yolu genişliğinin maksimum seviyede tutularak ulaşılabilirliğin rahat olması sağlanmalıdır.

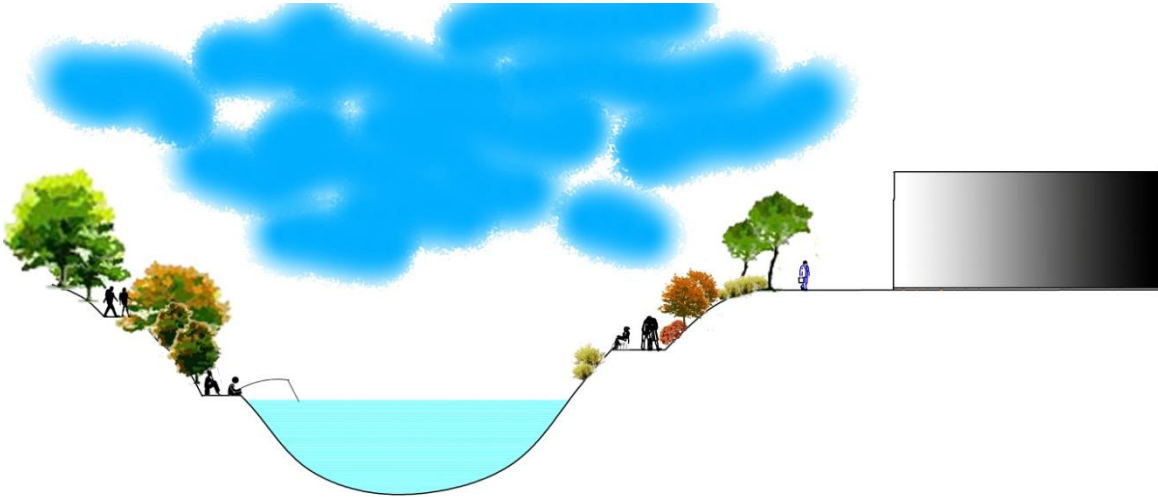
Bu çalışma şehir merkezinde bulunan su koridorlarının insanlar için yoğun kullanılan bölgeler olduğunu göstermektedir. Su ve bitki insanlar için birçok rekreasyonel etkinliklere cevap verirken aynı zamanda sunduğu görsellik insanların terapik yönden ruhsal iyileşmesine stresten uzaklaşmasına, dinlenmesine ve yenilenmesine de katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bu alanlar şehir için yoğun yapılaşma içerisinde doğal bir alan olma özelliği göstererek kent ekonomisine de olumlu katkı sağlamaktadır. Bu tarz mekanların planlama aşamasında insan gereksinimleri göz önüne alınarak ekonomik, fonksiyonel yönlerinin yanı sıra kentli sağlığı içinde değerlendirilmelidir. Bu çalışma ile alanların kullanıcı tercihleri açısından irdelenmesinde alanı kullanan kişiler ile alanın kullanıcısı olmayıp fotoğraflar üzerinden değerlendirme yapan kişiler üzerinde de aynı etkiyi oluşturduğu görülmektedir.

Bu tez çalışmasında elde edilen verilere göre tasarlanan su koridorlarında rekreasyonel, estetik ve terapik yönden kriterler dikkate alınmalı ve bu etkiler tasarımlarla paralel olarak bütünleştirilmelidir. Su koridorlarında gerçekleştirilen tasarımlarda aşağıdakilere dikkat etmek gerekir.

- Su koridorlarının insanların gereksinimlerini en iyi şekilde karşılaması gerekmektedir. Bu nedenle düzenleme aşamasında su kenarlarının hangi tür gereksinimlere cevap verebildiği ve psikolojik etkilerinin bilinmesi gerekmektedir.
- Nehir kıyıları ıslahının ekonomik açıdan oldukça masraflı olması nedeniyle yapılacak düzenlemelerde önceden gerekli tespitlerin yapılması gereklidir.
- Doğal afetlerin olması sebebiyle gerekli önlemlerin alınması ve halkın bilgilendirilmesi olası bir sel gibi afetlerde alanın kullanımına ilişkin bilgilendirilmelerin yapılması ve çözüm önerilerinin önceden getirilmesi gereklidir.
- Şehir merkezinde doğal bir alan oluşturması bakımından insanlar için oldukça fazla tercih edilen bu mekanlarda suyla ilgili etkinliklere daha fazla yer verilmelidir. Suyun görsel, fonksiyonel aynı zamanda terapik yönden etkisi dikkate alınarak insanların suyla yakın temas kurabilecekleri mekanlar oluşturulmalıdır.
- Bitkisel açıdan yapılan düzenlemelerde kullanılan bitki türlerinin doğal olması aynı zamanda fonksiyonel ve estetik açıdan alana katkı sağlaması gerekmektedir.
- Bartın şehri merkezinde bulunan Bartın çayı için tek yönden olan ulaşımın karşı kıyı alanına da taşınması aynı zamanda bu alanında insanların gereksinimlerine cevap veren aktif ve pasif etkinliklere yer verilmesi gerekmektedir.

- Bartın çayı kıyı alanında yapılan düzenlemelerde gezinti yolları kesintisiz ve tüm kanal boyunca devam ettirilmeli, belli noktalarda suya yakın kotlara indirilmeli ve bu alanlarda sosyalleşme imkanı sunan büyük açıklıklarda vista noktaları oluşturulmalıdır.
- Bartın çayını kullanan halk için alana kolay ulaşımın sağlanması ve güvenlik açısından taşıt yolu ile gezinti yolları arasında sınırlamalar oluşturulması gerekmektedir.
- Doğal bir alan olan Bartın çayı yakın çevresinde bulunan bitki türleri korunmalı bunun yanı sıra mevsimlere göre değişim gösteren farklı renk, tekstür ve formdaki bitkilere yer verilerek hem görsel hem de terapi açısından alan zenginleştirilmelidir.
- Mevcut alan spor aktiviteleri için kullanılan donatıların alanın birçok yerinde devamlılığı sağlanmalı ve halkın daha kolay ulaşılabilirliğinin sağlanması gerekmektedir.
- Açık, yarı açık ve kapalı mekanlar ile dört mevsim kullanılabilir bir yer haline getirilmelidir.
- Yaban hayatının varlığı ile doğal ekosistemin korunması sağlanmalıdır.
- Bitki yoğunluğu açısından tüm alanda doluluk boşluk oranı dengelenmeli belli bölgelerde açıklıklar ve geniş yeşil alanlar oluşturulmalıdır.

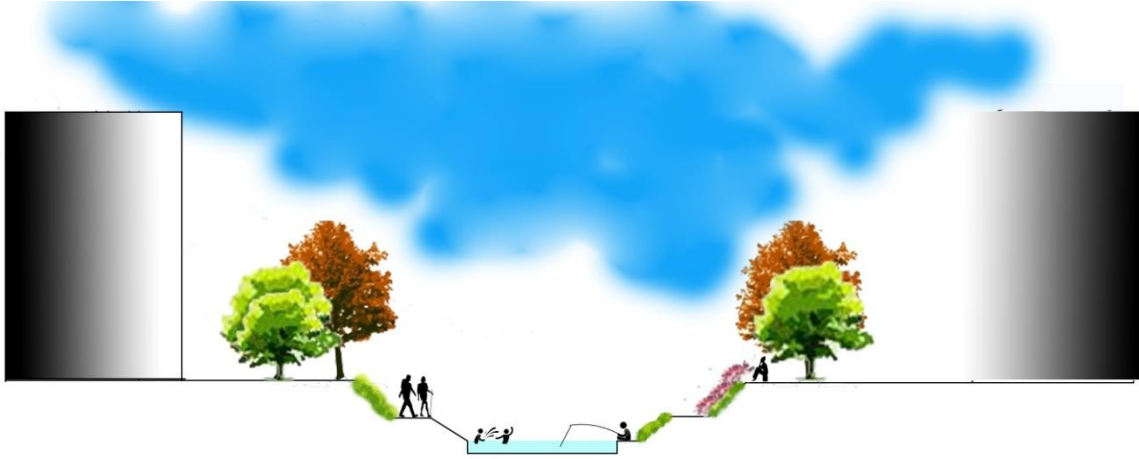
Öneriler sonucu Bartın Çayı için önerilen gezinti yolu, etkinlik alanları Şekil5.4'te gösterilmiştir.



Şekil 5.4Bartın Çayına ait öneri kesiti.

- Karaçomak Deresinde taşıt yolu ile yaya yolu ayrılarak mevcuttaki yüksek kot farkından doğan alanı kademelendirerek ayrı gezinti yolu oluşturulmalıdır
- Gezinti yolu boyunca yapılacak cumbalar ile insanlara sosyalleşme imkanı sunan sohbet köşeleri ve seyir noktaları oluşturulmalıdır.
- İnsanların suya maksimum erişebilirliği sağlanmalı ve suyla ilgili etkinliklere yer verilmeli
- Bitkisel çeşitlilik yönünden bölgenin ekolojik isteklerine göre tekstür, form, renk, doku güzelliği gösteren bitkilere yer verilmelidir.
- Şehir merkezinde yoğun yapılaşma içerisinde kalan bu koridor stresli bir yaşam süren günümüz insanı için terapik yönden katkı sağlaması açısından suyun görsel aynı zamanda duyuşsal uyurım açıdan etkisi arttırılmalıdır.
- Suyun akış hızı, debisi ile ilgili düzenlemeler yapılmalı algılanma açısından daha etkili hale getirilmelidir.

Öneriler sonucu Karaçomak Deresi için önerilen gezinti yolu, etkinlik alanları Şekil 5.5’de gösterilmiştir.



Şekil 5.5Karaçomak Deresine ait öneri kesiti.

- Eskişehir ilindeki halkın dış mekan ihtiyaçlarına cevap verebilen Porsuk Çayı, sunduğu görsel güzelliğinin yanı sıra rekreasyonel ve terapik açıdan da kente katkı sağlamaktadır ancak yoğun kullanılan bu alan mekansal açıdan yetersiz kalmaktadır, bundan dolayı etkinlik mekanlarının kullanım yoğunluğuna bağlı olarak boyutları irdelenmeli

- Porsuk ayı boyunca suya iniş noktalarında tüm kullanıcı grupları dikkate alınmalı ve engellilerin alanı kolaylıkla kullanması sağlanmalı
- Porsuk ayının her iki kıyısında mevcut yeşil alanlarda belli noktalarda gezinti yolu oluşturulup kullanıcıların suyla daha yakın temas kurmaları sağlanmalı

Porsuk ayı için önerilen gezinti yolu, etkinlik alanları Şekil 5.6'da gösterilmiştir.



Şekil 5.6Porsuk ayına ait öneri kesiti.

KAYNAKLAR

- Ahern J**(1995) Greenways as a planning strategy. *Landscape Urban Planning*, 33 (1–3): 131–156.
- Aksoy Y**(2001) İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi. Doktora Tezi, İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehircilik ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İstanbul, 820s.
- Alkay E ve Ocakçı M**(2003) Kentsel Yeşil Alanların Ekonomik Değerlerinin Ölçülmesinde Kullanılabilecek Yöntemlerin İrdelenmesi, *İTÜ Dergisi/a, Mimarlık, Planlama, Tasarım*,2(1):60-68.
- Arslan M,Barış, E Erdoğan ve E Dilaver Z**(2004) Yeşil Yol Planlaması: Ankara Örneği, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri, Ankara.
- Asakawa S Yoshida K ve Yabe K**(2004)Perceptions of urban stream corridors within the greenway system of Sapporo, *Japan Landscape and Urban Planning*, 68(2-3):167-182.
- Aybay N**(2006) Üsküdar-Haydarpaşa Arası Kıyı Düzenlemesinin Rekreatif Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Tasarımı Yüksek Lisans Programı, İstanbul,134 s.
- Aydemir S E**(2004)*Kentsel Açık ve Yeşil Alanlar “Rekreasyon”, Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı*, KTÜ Yayını, Trabzon.
- Baschak, LA veBrownRD**(1994) River systems and landscape networks. In: Cook, E.A., Vanlier, H.N. (Eds.), *Landscape Planning and Ecological Networks*. Elsevier, Amsterdam, pp. 179–199.
- BayraktarA**(1973) İzmir Şehrinin İmarında Peyzaj Mimarisi İle İlgili Problemler Ve Prensiplerin Tespiti(Doktora Tezi), Birlik Matbaası, Yayın No:33, Bornova
- Bekci B, Var M ve Taşkan G**(2013) Bitkilendirme tasarım kriterleri bağlamında doğal türlerin kentsel boşluk alanlarında değerlendirilmesi:Bartın, Türkiye.*AÇÜ,Orman Fakültesi Dergisi*, 4(1):113-125.
- Benliayve Yıldırım E**(2013) Peyzaj planlama çalışmalarında peyzaj metriklerinin kullanımı.*Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1): 07- 11.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Brawley E C**(1992) Alzheimer's disease: designing the physical environment.*American Journal of Alzheimer's Disease and Other Demants*, 7(1): 3-8.
- Brown TC ve Daniel T C**(1990) Scaling of ratings: concepts and methods. USDA Forest Service Research Paper RM-293. Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station, Fort Collins, CO.
- Burmil S, Daniel T C veHetherington J D**(1999)Human values and perceptions of water in arid landscapes. *Landscape and Urban Planning*,4, 99–109.
- Cengiz B**(2007)Bartın Çayı ve Yakın Çevresinin Kentsel Açık ve Yeşil alan Sistemi Açısından Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi, A.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara, 305s.
- Cengiz B**(2012) Streetscape design proposals for urban ecological greenway planning in Bartın, Turkey.*Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 14:120-135.
- Cook EA**(2000) Ecological Networks in Urban Landscapes. PhD Dissertation, Wageningen University, TheNetherlands.
- Craik K ve Zube E**(1976) The development of perceived environmental quality indices.In: Craik, K., Zube, E. (Eds.), *Perceiving Environmental Quality. Research and Applications*. Plenum Press, New York, pp. 3–20.
- Çelem H ve Oğuz D**(2000) Yaşlı kullanıcılar için açık ve yeşil alan tasarımı.2000'li Yıllarda Yaşadığımız Çevre ve Peyzaj Mimarlığı Sempozyumu. 263-271. Ankara.
- Çetiner A**(1991)*Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri*. İ.T.Ü. Baskı atölyesi,İstanbul.
- Çulcuoğlu GK** (1997) Ankara Kenti Yeşil Kuşak Çalışmalarının Yabancı Ülke Örnekleri Açısından İrdelenmesi ve Yeşil Kuşak Sistemi İçin Öneriler. Basılmamış Doktora Tezi Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.. Ankara, 144s.
- Dedeoğlu İ**(2006) Kentsel Yeşil Alanların Gece Kullanımında Dış Aydınlatmanın Önemi.Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Tasarımı Anabilim Dalı,. İstanbul, 148s.
- Dil M**(2004) İstanbul'un Yeşil alan Sisteminin Planlama Kriterleri Açısından İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Ve Bölge Planlama Anabilim Dalı,İstanbul, 121s.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Dramstad WE,Olson JD ve Forman RTT(1995)**Landscape Ecology Principles in Landscape. *Architectureand Land-Use Planning*,ISBN:1 55963514-2, Island Press, Washington.
- Driver B L ve Tocher SR(1970)** Toward A Behavioural Interpretation Of Recreational Engagement, With Implications For Planning. In B. Driver, *Elements Of Outdoor Recreational Planning*, USA, 9–31p.
- FabosJG(2004)**Greenway planning in the united states: its origins and recent case, *Landscape and Urban Planning*, 68(2-3): 321-342.
- Forman RTT(1995)***Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge University Pres.
- Forman R TTveGodron M(1986)***Landscape Ecology*. JohnWiley and Sons, New York, NY.
- Ghose S(1999)***The Healing Dimensions of Hospital Gardens: Three Case StudiesAssessing The Use*.Master Thesis. The University of Texas, 95.
- Gold S M (1980)***Recreation Planning and Design*. McGraw-Hill Book Comp. New York.
- Gül A ve Küçük V(2001)** Kentsel açık-yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irdelenmesi.*Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*,ISSN: 1302-7085, 27-48.
- HarrisLD. ve Gallagher MG(1989)** New Initiatives for Wildlife Conservation: the Need for Movement Corridors, In G. MacKintosh (ed.), *Preserving Communities and Corridors, Defenders of Wildlife*,Washington,D.pp. 11-34.
- Işık K(2008)***Ekoloji'nin Temel İlkeleri*, Eugene P. Odum - Gary W. Barrett'ten Çeviri, Palme Yayınevi, ISBN: 978-9944-341-74-5, Ankara.
- Kaplan R(1977)** Down by the riverside: influence factors in waterscape preference. In: *Proceedings of the River Recreation Management and Research Symposium*, Minneapolis, MN, 24–27 January 1977. North Central Forest Experiment Station, St. Poul, MN, pp. 265–289.
- Kaplan R veKaplan S(1989)** *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Keleş R**(1998) İstanbul kentsel koridorların estetik ve işlevsel yönden irdelenmesi: Düzce Örneği. *Peyzaj Mimarlığı Dergisi*, 4.
- Kılıç A**(1999) Kıyıdan Geri Çekilme Sürecinde Kent-Kıyı İlişkisi, Kentsel Kıyı Tanımı ve Bu Kavrama Dayalı Kentsel Kıyı Gelişme Stratejileri: İstanbul Örneği. Doktora Tezi, Y.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehircilik Ve Bölge Planlama Anabilim Dalı. İstanbul. 236s.
- Koç N**(1991) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Rekreasyon Ders Notları, Ankara
- Kupık M**(2010) Peyzaj Ekolojisi Kapsamında Yeşil Koridorlar:Haliç Bölgesi. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Ve Bölge Planlama Anabilim dalı. İstanbul,92s.
- Kurdak ÖE**(1995) Nehir Kıyısı Kentlerde Kıyı Çevresinin Oluşumu: Adana-Seyhan Nehri Kıyısında Bir Düzenleme Çalışması. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana. 61s.
- Kurdoğlu BÇ**(2005) Trabzon-Gümüşhane Eski Devlet Karayoluna Ait Hamsiköy-Zigana Köy Güzergahı'nın Yeşil Yol Olarak Planlaması Üzerine Bir Araştırma.Doktora Tezi, KTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon, 264s.
- Kutay E L**(2006) Miniaturk'ün Alan Kullanım Yönünden Değerlendirilmesi.Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, A. İ .B.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Düzce, 120s.
- Kutay EL ve Kesim GA**(2006) Kentsel Açık ve Yeşil Alanların İnsan Psikolojisi Üzerine Etkileri, *Kent ve Sağlık Sempozyumu*, Bursa, s. 394.
- Levend T**(2008) İstanbul İli Bayrampaşa İlçesi Açık Ve Yeşil Alanlarının Nitelik Ve Nicelik Açısından İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Konya, 237s.
- Lindsey G**(1999) Use of urban greenways:insights from indianapolis, *Landscape and Urban Planning*, 45(2-3):145-157.
- Little C**(1995) Greenways For America, The John Hopkins University Press, Baltimore, 231s

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Litton Jr RB**(1977) River landscape quality and its assessment. *In: Proceedings of the Symposium on River Recreation Management and Research*. Gen. Tech. Rep. NC-28, Northcentral For. Exp. Stn. US Department of Agriculture, St. Paul, MN, pp. 46–54.
- Meitner ML**(2004) Scenic beauty of river views in the Grand Canyon: relating perceptual judgments to locations,*Landscape Urban Planning*, 68,3–13.
- Noss R F**(1987) Corridors in Real Landscapes: A Reply to Simberloff and Cox., *Conservation Biology*, 1(2): 15964.
- Önen M**(2007)Kentsel Kıyı Mekanı Olarak Akarsuların Rekreatyonel Kullanım Potansiyelinin İrdelenmesi: Eskişehir Porsuk Çayı Ve İstanbul Kurbağalıdere Örneği.Yüksek Lisans Tezi,İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. İstanbul, 226s.
- Özbilen A**(1991) Kentiçi Açık Yeşil Alanları Ve Dağılımı, Tarihi Eserler Ve Gelişen Yeni Yapılaşma, Trabzon Kentinden Bir Uygulama Örneği, KTÜ, Orman Fak. Yayın No:17, Trabzon
- Öztan Y**(1968) Ankara Şehri Ve Çevresi Yeşil Saha Sisteminin Peyzaj Mimarisi Yönünden Etüd Ve Tayini, *A.Ü. Zırrat. Fakültesi. Yayın*, No:315, Ankara
- Öztan Yve Çalık E**(2000) Ülkemizde Kentsel Yerleşme Alanlarında Çevre Olgusu Bağlamında Akarsu Kaynakları ve Değerlendirme Olanakları: Ankara Kenti Örneği.2000’li Yıllarda Yaşadığımız Çevre ve Peyzaj Mimarlığı Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 277-283. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Pamay B**(1978) Kentsel peyzaj planlaması,İ.Ü. *Orman Fakültesi Yayını*, İstanbulPerceptual Motor Skills, 71, 907–913.
- Pitt DG**(1989) The attractiveness and use of aquatic environments as outdoor recreation places. In: Altman, I, Zube, E.H. (Eds.), *Public Places and Spaces*. Plenum Press, New York,pp. 217–254.
- Porteous J D**(1996) *Environmental Aesthetics: ideas, politics and planning*. Routledge, 290p., London.
- Proshansky HM, Fabian A K ve Kaminoff R**(1995) Place-Identity:Physical World Socialization of The Self, Giving Places Meaning, *Readings In Environmental Psychology*, Academic Press, London.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Rubenstein H M**(1992) Pedestrian Malls. Streetscapes and Urban Spaces. John Wiley & Sons Inc. ISBN: 0-471-54680-1. USA
- Sakıcı Ç**(2009) Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı:Ataköy(Trabzon) Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Hastanesi Örneği.Doktora Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon, 315s.
- Sakıcı Ç** (2014)The Assessment of The Relationship Between Various Waterscapes And Outdoor Activities: Edirne, Turkey. *Environ Monit Assess*, DOI 10.1007/s10661-014-3653-5
- Schroeder H W ve Daniel TC**(1980)Predicting the scenic quality of forest road corridors. *Environmental Behavior.*, 12, pp. 349–366.
- Searns R M**(1995) The Evolution Of Greenways As an Adaptive Urban Landscape Form.*Landscape And Urban Planning*, 33(1-3): 65-80.
- ShannonS, R Smardon ve M Knudson**(1995) Using Visual Assessment As a Foundation For Greenway Planning in the St. Lawrence River Valley. *Landscape Urban Planning*, 33, 357–371 pp.
- Smardon RC**(1990) Perception and Aesthetics of The Urban Environment: Review of The Role of Vegetation. *Landscape and Urban Planning*, 15(1-2): 85-106.
- Smardon R C**(1988) Perception and aesthetics of the urban environment: review of the role of vegetation.*Landscape Urban Plann.*, 15 pp. 85–106
- Stamps AE**(1990) Use of Photographs to Simulate Environments. A Meta-Analysis, *Perceptual Motor Skills*, 71, 907–913.
- Stigsdotter UA**(2005) Landscape Architecture and Health, Evidence- Based Health-Promoting Design and Planning, PhD Thesis, Faculty of Landscape Planning,Swedish University of Agricultural Sciences.
- Şişman EE ve Yetim L**(2004) Tekirdağ Kentinde Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi.*Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Cilt 5(1): 35-41.
- Tan KW**(2004) A Greenway Network For Singapore. *Landscape and Urban Planning*. 76(1-4):45-66.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

Tanrıvermiş E(2000) Ankara Koşullarında Suya Dayalı Rekreasyon-Spor Faaliyetlerinin Planlanması Üzerinde Bir Araştırma, Doktora Tezi, AÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara. 330s.

Tazebay İ(1991) Ankara Kent Merkezinin Doğu-Batı Aksını Oluşturan Açık ve Yeşil Alan Dizisinin İşlevselliği Üzerinde Araştırma.Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara. 176s.

Ulrich R(1986)Human responses to vegetation and landscapes.*Landscape Urban Planning*, 13, pp. 29–44

URL-1<http://riverwalkchicago.com/wp-content/uploads/2010/03/riverwalk1.jpg>

URL-2<http://yochicago.com/columbus-plaza-apartments-233-e-wacker-dr-new-east-side/33514/>

URL-3<http://www.inwhiteriver.com/about-the-park/>

URL-4<http://puebloriverwalk.org/#puebloriverwalk>

URL-5<http://www.greghahn.net/pa/PUeblo-River-Walk-E-End.jpg>

URL-6<http://www.kastamonu.gov.tr/cografi-yapi.asp>

URL-7<http://www.eskisehir.gov.tr/tr/eskisehir-rehberi/eskisehir-genel-bilgiler.html>

Uzun O(2003) Düzce Asarsuyu Havzası Peyzaj Değerlendirmesi ve Yönetim Modelinin Geliştirilmesi. Doktora Tezi(Basılmamış). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Uzzell D(1989) People, Nature and Landscape: An Environmental Psychological Perspective. Landscape Research Group (monograph), London, England.

Webster M(2004)*The Merriam-Webster Dictionary*, Merriam-Webster's Publishers.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

Wilcock DN(1992) River and Inland Water Enviroments,Enviromental Managment.*Volume II. The Ecosystem Approach*, VUB University Pres,Pleinlaan,1050, Brussels-Belgium.

Yerli Ö(2007) Kentsel Koridorların Estetik ve İşlevsel Yönden İrdelenmesi: Düzce Örneği. Yüksek Lisans Tezi(Basılmamış), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce,173s.

Yeşil A(2006) Ankara Metropolitan Alanının Yeşil Alan Sisteminin Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul, 91s.

Yuen B(1996) Use And Experience Of Neighbourhood Parks In Singapore.*Journal Of Leisure Researc*, 28(4):293-311.

Zube EH(1984) Themes in Landscape Assessment Theory, *Landscape Journal*, 3, 104-110.

EK AÇIKLAMALAR A.
BARTIN, KASTAMONU VE ESKİŞEHİR İÇİN ANKET FORMU

Bu çalışma üç farklı dere görüntülerinin rekreasyonel, estetik, terapi açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır.

CİNSİYETİNİZ? K E

YAŞINIZ? -15 15-20 20-25 30-35 35-

MESLEĞİNİZ?

EĞİTİM DURUMUNUZ? İLK ÖĞRETİM LİSE ÜNİVERSİTE LİSANSÜSTÜ

GEÇİMİNİZİ NASIL SAĞLIYORSUNUZ? BURS YA ZAMANLI (PART TIME) EB EYN

GELİR DURUMUNUZ? -500 500-700 700-1000 1000-

3 farklı dere görüntülerini aşağıdaki sorulara göre değerlendiriniz.

*0:Yok, 1: Az, 2: Orta, 3: Çok

REKREASYONEL DEĞERLER	BARTIN ÇAYI	KARAÇOMAK DERESİ	PORSUK ÇAYI
Mekan Çeşitliliği			
Alanda gezinti yolları mevcut mu?			
Alanda dinlenme köşeleri oturma cepleri mevcut mu?			
Serbest etkinlik yapılabilecek açık yeşil alanlar mevcut mu?			
Mahremiyet için gizlilik sağlayan kapalı mekanlar var mı?			
Yarı açık mekanlar var mı?			
Açık mekanlara yer verilmiş mi?			
Alan dört mevsim kullanım için uygun mu?			
Farklımekanlar arasındaki geçiş,kolaylıkla sağlanabiliyor mu?			
Alan kullanımı her türlü kullanıcı için uygun mu?			
Alana dışarıdan ulaşım kolaylıkla sağlanabiliyor mu?			
Farklı etkinlikleri gerçekleştirmek için farklı boyutlarda mekansal çözümler söz konusu mu?			
Etkinlik Çeşitliliği			
Alanda su ile ilgili etkinliklere yer verilmiş mi?			
Alan kullanıcılara sosyalleşme imkanı sunuyor mu?			
Alanda aktif (oyun,spor, yürüyüş, bisiklet, koşma vb.) etkinliklere yer verilmiş mi?			
Alanda pasif (oturma, seyretme, sohbet etme,fotoğraf çekme, yeme-içme, uzanma vb.) etkinliklere yer verilmiş mi?			
Alanda düşünmek tek başına kalmak için uygun alanlar tasarlanmış mı?			
Alan iki kişinin karşılıklı kullanımına uygun etkinliklere cevap verebiliyor mu?			
Alan grup halindeki etkinliklere imkan sağlıyor mu?			
MekanBileşen ve Öğeleri			
Mevcut bitkiler odaklama, birleştirme, ayırma, vurgulama gibi fonksiyonel değerleriyle alana katkı sağlıyor mu?			
Mevcut yapısal elemanlar(duvar, bordür, merdiven..) farklı etkinliklerin gerçekleşmesine katkı sağlıyor mu?			
Alandaki dere farklı etkinlikleri gerçekleştirme imkanı sunuyor mu?			

ESTETİK DEĞERLER			
Alan doğal bir görünüm sergiliyor mu?			
Alan estetik açıdan hoş bir görünüm sergiliyor mu?			
Alan çevresiyle uyum sağlayabiliyor mu?			
Alan net bir şekilde algılanabilir mi?			
Alanda görsel farklılıklar oluşturulmuş mu?			
Su mekana ilginç ve çarpıcı bir etki katıyor mu?			
Alanın bakıma ihtiyacı var mı?			
Bitkisel açıdan doluluk boşluk dengeli mi?			
Farklı mevsimlerde estetik özellik gösteren bitkilere yer verilmiş mi?			
Alan uygun bitki türleri ile bitkisel çeşitlilik sunuyor mu?			
TERAPİ DEĞERİ			
Alanda duyu organlarına hitap eden düzenlemeler var mı?			
Doğal çevreyle ilişki kurabilecekleri mekanlar bulunmakta mı?			
Her yerin aynı nitelikte olması yerine alan farklılıkları söz konusu mu?			
Alan huzur, sakin- sükunet hissi veriyor mu?			
Alan dinlendirici, rahatlatıcı etki oluşturuyor mu?			
Alanda gizem oluşturacak gizli noktalar bulunmakta mı?			
Alanda doğal sesler(kuş, rüzgar, yaprak..) mevcut mu?			
Alanda yaban hayatı(kuş, kelebek..)var mı?			
Alanda güzel koku özelliği gösteren bitki türleri var mı?			
Farklı renk, doku, tekstür, form özelliği gösteren bitkiler var mı?			
Alanda bulunan su görsel açıdan (yansıma, dökülme, akma..)dikkat çekici mi?			
Mevsimplere göre karakteristik özellik gösteren bitkilere yer verilmiş mi?			
Alandaki su işitsel açıdan algılanabiliyor mu?			
Arazide hareketlilik mevcut mu?			

*0:Yok, 1: Az, 2: Orta, 3: Çok

Aşağıdaki 3 suyun beğeninizdeki öncelik sıralamasına göre 1'den 6 ya kadar numaralandırınız.

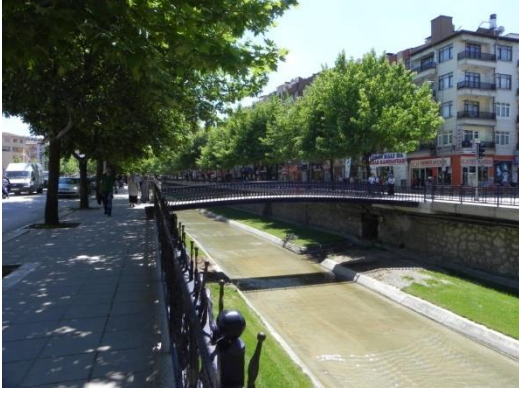
Örnek : porsuk çayı için önceliğiniz kullanılabilirlik ise 1 buna göre diğer sıralamaları yapınız.

	BARTIN ÇAYI	KARAÇOMAK DERESİ	PORSUK ÇAYI
Estetik			
Psikolojik			
Çevreye uygunluk yada aykırılık			
Kullanılabilirlik			
Suyun fiziksel özeliği(Derinlik, Akış hızı, Biçimi)			
Bakım faaliyetleri(bakımlı ve berrak)			

EK AÇIKLAMALAR B.
BARTIN, KASTAMONU VE ESKİŞEHİR İÇİN ANKET FORMUNDA
KULLANILAN FOTOĞRAFLAR



Ek Şekil B.1Bartın ili çalışma alanı fotoğraflar.



Ek Şekil B.2 Kastamonu ili çalışma alanı fotoğraflar.



Ek Şekil B.3 Eskişehir ili çalışma alanı fotoğraflar.

ÖZGEÇMİŞ

1986 yılında Trabzon'da doğdu İlköğretim ve Lise eğitimini burada tamamladı. 2008 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünü bitirdi. 2010 yılında Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Planlama ve Tasarım Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak göreve başladı. 2011 yılında Bartın Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Kastamonu Üniversitesinde çalışmaktadır.

ADRES BİLGİLERİ

Adres: Kastamonu Üniversitesi
Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Kuzeykent Kampüsü
Kuzeykent/KASTAMONU

Cep Tel: (530) 468 7688

E-posta: eayan@kastamonu.edu.tr