

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**KIYI ALANI REKREASYONEL KULLANIM KARARLARININ  
BELİRLENMESİ: TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Peyzaj Yük. Mim. Buket ÖZDEMİR IŞIK**

**ŞUBAT 2014**

**TRABZON**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**KIYI ALANI REKREASYONEL KULLANIM KARARLARININ  
BELİRLENMESİ: TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ**

**Peyzaj Yüksek Mimarı Buket ÖZDEMİR IŞIK**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde  
"DOKTOR (PEYZAJ MİMARLIĞI)"  
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 25.12.2013  
Tezin Savunma Tarihi : 17.02.2014**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Öner DEMİREL**

**Trabzon 2014**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalında**  
**Buket ÖZDEMİR IŞIK tarafından hazırlanan**

**KIYI ALANI REKREASYONEL KULLANIM KARARLARININ**  
**BELİRLENMESİ: TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ**

**başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 25 / 12 / 2013 gün ve 1535 sayılı**  
**kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda**

**DOKTORA TEZİ**  
**olarak kabul edilmiştir.**

**Jüri Üyeleri**

**Başkan** : Prof. Dr. Öner DEMİREL .....

**Üye** : Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN .....

**Üye** : Prof. Dr. Abdullah KELKİT .....

**Üye** : Doç. Dr. Recep NİŞANCI .....

**Üye** : Yrd. Doç. Dr. Sema MUMCU .....

**Prof. Dr. Sadettin KORKMAZ**  
**Enstitü Müdürü**

## ÖNSÖZ

Kıyıların doldurulması sonucu oluşan alansal kullanımların rekreasyonel planlama kararları alınırken "ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik" faktörler doğrultusunda kıyı kullanımlarını belirlemeyi amaçladığım bu tez çalışması K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı doktora programında hazırlanmıştır.

Tez danışmanlığımı üstlenen ve çalışmamın her aşamasında desteğini esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Öner DEMİREL'e teşekkürü bir borç bilirim.

Tez konumun oluşmasına katkı sağlayan sayın hocam Doç. Dr. Hayriye EŞBAH TUNCAY' a gösterdiği desteği ve yönlendirmeleri için teşekkür ederim.

Çalışmanın belirlenmesinde yön gösteren sayın hocam Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN' e, özellikle alansal kararların alınmasında bana yardımcı olan sayın hocalarım Prof. Dr. Abdullah KELKİT ve Doç. Dr. Recep NİŞANCI' ya ve teşekkürlerimi sunarım.

Doktora süresi boyunca yaşamış olduğum zor anlarımda beni destekleyen, sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Sema MUMCU' ya, fikir ve görüşlerini benden esirgemeyen sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Banu Çiçek KURDOĞLU' na, hep yanımda olan sayın hocalarım ve arkadaşlarım Yrd. Doç. Dr. Serap YILMAZ ve Yrd. Doç. Dr. Tuğba Düzenli' ye teşekkür ederim. Ayrıca tüm bu süre boyunca tüm sıkıntılarımı benimle paylaşan ve hep destek olan arkadaşım Dr. Elif BAYRAMOĞLU, Dr. M. Mahmut BAYRAMOĞLU ve Dr. Zeynep BATMAN' a, görsel haritaların oluşmasında bana sonsuz destek veren değerli arkadaşım Arş. Gör. Selçuk Yaşar ERBAŞ' a desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Daima yanımda olan ve sonsuz desteklerini hiç esirgemedikleri için aileme, özellikle her bunaldığımda beni tekrar iteleyip, bana destek olan, yaşadığı onca sağlık sorunlarına karşın hayattan asla vazgeçmeyen ve beni hayata bağlayan en değerli varlığım ANNEM' e, bu zor günlerimizde hep birbirimize destek olduğum hayata birlikte gözlerimizi açtığım ikiz kardeşim Demet ÖZDEMİR' e, hiç büyümeyen kardeşimiz Melihsah ÖZDEMİR' e ve hep yanımda ve destekçim olduğum için eşim Uğur IŞIK' a teşekkür ederim.

Buket ÖZDEMİR IŞIK  
Trabzon 2014

## **TEZ BEYANNAMESİ**

Doktora Tezi olarak sunduğum "Kıyı Alanı Rekreatyonel Kullanım Kararlarının Belirlenmesi: Trabzon Kenti Örneği" başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Öner DEMİREL'in sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırıldığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.  
17/02/2014

Buket ÖZDEMİR IŞIK

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET .....	IX
SUMMARY .....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	XI
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
KISALTMALAR VE SEMBOLLER DİZİNİ .....	XVI
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Kent .....	9
1.3. Kıyı ve Önemi .....	11
1.3.1. Kıyının Coğrafi ve Morfolojik Tanımı.....	12
1.3.1.1. Kıyı Alanı Ortamı.....	15
1.3.2. Ekolojik Yönden Kıyılar .....	16
1.3.3. Kıyısal Peyzaj ve Görsel Özellikleri .....	18
1.4. Kent - Kıyı İlişkisi.....	20
1.4.1. Kıyı Kentleri ve Kıyısal Mekanlar .....	22
1.5. Rekreasyon ile İlgili Genel Kavramlar.....	22
1.5.1. Serbest Zamanın Tanımı .....	22
1.5.2. Turizm .....	22
1.5.2.1. Kıyı ve Deniz Turizmi.....	23
1.5.3. Rekreasyon Tanımı .....	24
1.5.3.1. Rekreasyon Çeşitleri ve Etkinlikleri Etkileyen Faktörler .....	26
1.5.3.2. Rekreasyonel İhtiyaçlar .....	28
1.5.4. Kıyı Rekreasyonu ve Özellikleri .....	29
1.6. Planlama .....	30
1.6.1. Kıyı Rekreasyonu Planlanması İlkeleri ve Yöntemleri.....	30

1.7.	Çalışmanın Amacı .....	34
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR .....	35
2.1.	Materyal .....	35
2.1.1.	Çalışma Alanı .....	35
2.1.1.1.	Coğrafi Konum .....	35
2.1.1.2.	Topografya .....	40
2.1.1.3.	İklim Özellikleri .....	41
2.1.1.3.1.	Yağış .....	42
2.1.1.3.2.	Sıcaklık .....	43
2.1.1.3.3.	Rüzgar .....	44
2.1.1.4.	Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler .....	44
2.1.1.4.1.	Toprak .....	45
2.1.1.5.	Hidrolojik Yapı .....	45
2.1.1.5.1.	Deniz Suyu .....	45
2.1.1.6.	Genel Vejetasyon .....	46
2.1.1.6.1.	Flora .....	46
2.1.1.6.2.	Fauna .....	47
2.1.1.6.2.1.	Balıklar .....	47
2.1.1.6.2.2.	Akuakültür (Balık Çiftlikleri) .....	47
2.1.2.	Sosyo - Ekonomik Yapı .....	48
2.1.2.1.	Nüfus ve Eğitim Durumu .....	48
2.1.3.	Ekonomik Yapı .....	48
2.1.4.	Kültürel ve Tarihi Yapılar .....	49
2.1.4.1.	Trabzon Kalesi .....	51
2.1.4.2.	Ganita (Kanita) .....	52
2.1.4.3.	Ayasofya Müzesi .....	53
2.1.4.5.	Kalepark (Bella Kastro) .....	54
2.1.4.6.	Kanuni Anadolu Lisesi(Phrontisterion of Trapezous - Trapezous College) .....	55
2.1.4.7.	Santa Maria Kilisesi .....	56
2.1.4.8.	Değirmendere Köprüsü ve Sanayii Bölgesi .....	58
2.1.4.9.	Trabzon Limanı .....	57
2.1.4.10.	Trabzon Havalimanı .....	58

2.1.5.	El Sanatları .....	59
2.1.5.1.	Trabzon Bakırcılığı .....	59
2.1.5.2.	Trabzon İşi Takı (hasır) İşlemeciliği .....	60
2.1.5.3.	Dokumacılık ve El İşlemeleri.....	60
2.1.5.4.	Kazaz ( kazaziye) Sanatı .....	61
2.1.5.5.	Bıçakçılık ( Surbisa bıçağı) .....	61
2.1.5.6.	Taş İşçiliği.....	62
2.1.5.7.	Ahşap İşçiliği.....	63
2.1.6.	Balıkçılık .....	63
2.2.	Trabzon Sahil Karayolu Tarihçesi.....	64
2.3.	Yöntem .....	66
2.3.1.	AHS Analizi .....	66
2.3.1.1.	AHS Yöntemine Göre Uygulanacak Anket Sorularının Oluşturulması.....	69
2.3.2.	Expert Choice Analiz Aşamasının Hazırlanması .....	73
2.3.2.1.	Yönteme Uygun Ana Faktörlerin Belirlenmesi .....	74
2.3.2.1.1.	Ekolojik Etki .....	74
2.3.2.1.2.	Görsel Etki.....	75
2.3.2.1.3.	Sosyo - Kültürel Etki.....	76
2.3.2.1.4.	Ekonomik Etki.....	77
2.3.2.2.	Yönteme Uygun Alt Faktörlerin Belirlenmesi .....	78
2.3.2.2.1.	Ekolojik Alt Faktör Analizi.....	78
2.3.2.2.2.	Görsel Alt Faktör Analizi .....	80
2.3.2.2.3.	Sosyo-Kültürel Alt Faktör Analizi .....	82
2.3.2.2.4.	Ekonomik Alt Faktör Analizi.....	84
2.3.2.3.	Faktörlerin Uygunluk Değerlerinin Hesaplanması .....	85
2.3.3.	Trabzon Kıyı Şeridi Mevcut Durumunun Coğrafi Bilgi Sistemi(CBS) ile Saptanması .....	86
3.	BULGULAR .....	87
3.1.	Genel Anket Sonuçlarına Ait Bulgular .....	87
3.1.1.	Çalışma Alanının Rekreatif Kullanımları Açısından Değerlendirilmesi .....	93
3.1.2.	Çalışma Alanının Rekreatif Açısından Kullanılmamasının Değerlendirilmesi .....	96
3.1.3.	Çalışma Alanı İçin Halk Tarafından Önerilen Etkinlik Alanları .....	96



3.2.	AHS Anket Sonuçlarına Ait Bulgular .....	97
3.2.1.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Ana Faktör Analizi .....	97
3.2.2.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Ekolojik Ana Faktör Analizi .....	101
3.2.3.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Görsel Ana Faktör Analizi .....	104
3.2.4.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Sosyo - Kültürel Ana Faktör Analizi.....	107
3.2.5.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Ekonomik Ana Faktör Analizi .....	110
3.2.6.	Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Alt Faktörlerinin Genel Olarak Değerlendirilmesi .....	112
3.3.	Rekreatyon Etkinlik Alanlarının (9 Bölüme Göre) CBS Ortamında Haritalandırılması ve Alan Kullanım Sınıfları .....	114
3.4.	AHS Faktör Analizine ve CBS Ortamında Sayısallaştırılan Rekreatyon Alan Kullanımlarının Trabzon Kıyı Alanı İçin Belirlenen Etkinlik Noktalarının Oluşturulması .....	137
4.	TARTIŞMA .....	138
4.1.	AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması .....	140
4.1.1.	AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Ekolojik Faktör.....	141
4.1.2.	AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Görsel Faktör.....	142
4.1.3.	AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Sosyo- Kültürel Faktör .....	143
4.1.4.	AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Ekonomik Faktör.....	145
4.2.	Kıyı Alanının Rekreatyonel Etkinlik Kullanımı Açısından Tartışılması.....	145
5.	SONUÇLAR .....	147
6.	ÖNERİLER.....	151
7.	KAYNAKLAR.....	164
8.	EKLER (1 Adat CD)	
ÖZGEÇMİŞ		

Doktora Tezi

ÖZET

KIYI ALANI REKREASYONEL KULLANIM KARARLARININ BELİRLENMESİ:  
TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ

Buket ÖZDEMİR IŞIK

Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı  
Danışman: Prof. Dr. Öner DEMİREL  
2014, 184 Sayfa, 1 adet ek CD

Günümüzde artan nüfusa bağlı olarak ihtiyaç duyulan kentsel açık mekanlar ve ulaşım ağları, kıyı kentlerinde denizlerin doldurulmasıyla yeni mekanların ve ulaşım ağlarının oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır. Planlanan kıyı dolgu alanlarının, planlama kararları alınması aşamasında, kıyı morfolojisi ve kent insanının ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda değerlendirilmesi gerekliliği önemle üzerinde durulması gereken konuların başında gelmektedir. Bu tez çalışmasında, kıyı rekreasyon planlaması açısından kıyıda ihtiyaç duyulan ve kent insanının sosyo-kültürel kullanım potansiyelini arttırmaya yönelik olarak, KIYI-KENT ikilisi bağlamında gerçekleşen rekreasyonel kullanımlar için gerekli olan planlama kararlarının alınması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında, Trabzon kıyı kentinin kıyı ile olan ilişkisi açısından, kıyının "ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik" faktörler arasındaki kullanıcı tercihine dayalı etki değeri sorgulanmıştır. Çalışmada yöntem, 3 aşamadan oluşmakta olup, birinci aşamasında Trabzon kıyı alanının rekreasyonel kullanımına ilişkin genel belirleyici soruların kullanıcı tercihine bağlı analizi yapılmış, ikinci aşamasında, Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) kullanılarak, kıyı bölgesinin faktörlere bağlı değişiminin kullanıcı tercihine göre öncelik değerleri ortaya konmuştur. Çalışmanın son aşamasında ise, oluşturulan model, genel anket çalışması ile birlikte ele alınarak Trabzon kıyı kentinin rekreasyonel alan kullanım dağılımları yapılmış ve ileriye dönük rekreasyon kullanım alanları ve etkinlikleri, CBS ortamında sayısallaştırılarak AdobePhotoshop programıyla etkinlik haritası oluşturulmuştur. Kıyı kentlerinde, kıyı kullanıcısı açısından sosyo-kültürel etkinliklere katılabilecekleri alanların daha çok tercih edildiği ve kıyının ekolojik ve sosyo-kültürel faktörler açısından daha öncelikli planlanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca uzman ve yerel halk arasında uygulanan AHY anket çalışmasında, uzman grubun ekolojik faktörü öncelikli olarak tercih etmesi, konuya daha bilimsel yaklaşıtlarını göstermiştir. Etkinlikler düşünüldüğünde suya dayalı gerçekleşen (su altı ve su üstü sporları) etkinliklerin daha az tercih edilmesi, kıyıda oluşturulan dolgu alanı ile kıyıdan geçirilen sahil kara yolu ağlarının, kentlilerin deniz ile olan ilişkisini zaman içerisinde zayıflattığını ortaya koymaktadır. Kıyı sahil şeridi ulaşım ağlarına göre bölümlere ayrıldığında taşıt ve özellikle yaya ulaşım akslarına yakın olan kıyı alanlarının rekreasyonel kullanım açısından daha fazla kullanıldığı, ulaşım bağlantılarının rekreasyonel kullanımı etkilediğini ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Rekreasyon, kıyı, kıyı kentleri, kıyı rekreasyon planlaması, kıyı rekreasyonu etkinlikleri, Trabzon

PhD. Thesis

SUMMARY

DETERMINATION OF RECREATIONAL USE DECISIONS OF COSTAL LAND:  
SAMPLE OF TRABZON CITY

Buket ÖZDEMİR IŞIK

Karadeniz Technical University  
The Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Landscape Architecture Graduate Program  
Supervisor: Prof. Öner DEMİREL  
2014, 184 Pages, 1 item CD Appendix

Nowadays open spaces and urban transportation networks needed depending upon the increasing population oblige to be constituted new spaces and transportation networks by being filled seas in the coastal cities. The necessity of consideration of costal land reclamations planned in the direction of necessity and requests of city dweller and coastal morphology, at the planning decision stage is in the lead of the points worth stressing importantly. In this thesis study, it has been aimed that the planning decisions required for recreational uses affected in the context of dual of COAST-CITY, for increasing the socio-cultural use potential of city dweller and needed on coast for coastal recreation planning. Under the study, with regards to connection the coastal city Trabzon with coast, the impact value based on the user preference between the factors “ecological, visual, socio-cultural and economic” of the coast has been interrogated. The method in the study composes 3 stages, on the first stage; the analysis of problems deterministic general related to the recreational use of coastal area Trabzon connected with the preference of user has been done, on the second stage, priority values of changes of the coastal region connected with factors according to the preference of user have been revealed by being used the Method of Analytical Hierarchy Process (AHP). On the last stage of the study, ranges of recreational area use of coastal city Trabzon have been done by being dealt the composed model conjunction with the general questionnaire study and by being digitized prudential recreation use areas and activities on the CIS, an activity chart has been created by Adobe Photoshop program. It has been come to the conclusion that areas where they will be able to join socio-cultural activities are preferred with regard to the coastal user and the coast has to be planned more particularly from the point of ecological and socio-cultural factors. Otherwise, the expert group’s primary preference for ecological factor on the AHP questionnaire study carried out between expertise and locals has shown that they approach the subject more scientific. When the activities are considered, less preference for activities occurring water-based (underwater and surface water sports) has put down to the fact that fill area composed on the coast with coastal highway networks undergone from the coast have weakened in time relation between see and city dwellers. When coastal beach strip separate to the sections according to the transportation networks, it has been revealed that coastal areas closed to the axles of vehicle and especially axles of pedestrian access are used further in point of recreational use and transport links affects the recreational use.

**Key Words:** Recreation, coast, coastal cities, coastal recreation planning, activities of coastal recreation, Trabzon

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa No

Şekil 1.	Gestalt teoremine göre çalışmanın planlamaya etki edecek parçaları .....	2
Şekil 2.	Yönetime katılma kavramına göre uzman kişi, kurum ve kuruluşları planlamaya etkisi.....	3
Şekil 3.	Planlama karar aşamasına etki eden ana etmenler .....	3
Şekil 4.	Araştırmanın teorik çatkısı.....	5
Şekil 5.	Araştırma modeli.....	6
Şekil 6.	I. aşama: alana ait verilere bağlı faktör belirleme .....	7
Şekil 7.	II aşama: belirlenen faktörlerin yönteme uygun hale getirilmesi .....	8
Şekil 8.	III aşama: analiz edilen faktörlerin sayısal ortamda alansal olarak belirlenmesi .....	9
Şekil 9.	Kentsel oluşum .....	11
Şekil 10.	Kıyının jeomorfolojik elemanları.....	13
Şekil 11.	Trabzon Sahil Şeridi kıyı alanı ortamı .....	16
Şekil 12.	Kent - kıyı ilişkisi .....	20
Şekil 13.	Çalışma alanı.....	36
Şekil 14.	Çalışma alanı bölgesel dağılımı .....	37
Şekil 15.	Trabzon kıyı sahil çizgisi .....	40
Şekil 16.	1975 ve 2011 yılları arası Trabzon kıyı değişimi .....	41
Şekil 17.	Eski Trabzon .....	49
Şekil 18.	214 Tescilli yapıların bulunduğu Trabzon kıyı mahalleleri.....	50
Şekil 19.	Trabzon Kalesi 1900 lar, Trabzon Kalesi 2000'ler.....	52
Şekil 20.	Ganita .....	53
Şekil 21.	Ayasofya Kilisesi ve Çan Kulesi .....	53
Şekil 22.	Ayasofya Müzesi yenileme çalışmaları .....	54
Şekil 23.	Trabzon Kalepark (Güzel Saray) gravürü .....	55
Şekil 24.	Trabzon Kalepark (Güzel Saray) 2008 .....	55
Şekil 25.	Anadolu Lisesi, 20 yy başları.....	56
Şekil 26.	Santa Maria Katolik Kilisesi .....	56
Şekil 27.	Tarihi Değirmendere Köprüsü 1920 .....	57

Şekil 28. Trabzon Limanı 1910 yılı .....	58
Şekil 29. Trabzon Limanı 2006 yılı .....	58
Şekil 30. Trabzon Havalimanı Airport LTCG (Trabzon) .....	59
Şekil 31. Trabzon Bakır İşlemciliği .....	60
Şekil 32. Trabzon hasırı .....	60
Şekil 33. Trabzon keşan dokumacılığı .....	61
Şekil 34. Kazaziye sanatı ile örülmüş takılar .....	61
Şekil 35. Sürmene (Surbisa) bıçağı .....	62
Şekil 36. Pileki, ekmek taşı .....	62
Şekil 37. Trabzon ahşap işçiliği .....	63
Şekil 38. Trabzon'da balıkçılık .....	63
Şekil 39. 2002 - 2005 Trabzon sahil yolu kıyı değişimi .....	64
Şekil 40. AHS tasarımı .....	68
Şekil 41. AHS modeli.....	68
Şekil 42. 1. anket çalışmasına ait bulguların araştırma modeli.....	89
Şekil 43. Trabzon kıyı şeridinde gitme sıklığını etkileyen faktör analiz grafiği.....	96
Şekil 44. Trabzon kıyı alanı için halk tarafından önerilen etkinlik alanları.....	97
Şekil 45. ÇKKV sürecine ait bulguların araştırma modeli.....	98
Şekil 46. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen AHY ana faktörlerin halk ve uzman grubuna göre dağılımı.....	99
Şekil 47. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ana faktör haritası.....	100
Şekil 48. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen ekolojik alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı .....	101
Şekil 49. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ekolojik açıdan alt faktör haritası.....	103
Şekil 50. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen görsel alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı .....	104
Şekil 51. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk görsel açıdan alt faktör haritası ...	106
Şekil 52. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen sosyo-kültürel alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı.....	107
Şekil 53. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk sosyo - kültürel açıdan alt faktör haritası.....	109
Şekil 54. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen ekonomik alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı .....	110
Şekil 55. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ekonomik açıdan alt faktör Haritası.....	111

Şekil 56. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen alt faktörlerin halk ve uzman grubuna göre dağılımı .....	114
Şekil 57. Çalışma alanı rekreasyonel kullanım alanları hesaplamaya dayalı akış şeması .....	116
Şekil 58. Trabzon sahil kıyı şeridi genel alan kullanımları .....	119
Şekil 59. 1. Bölüm (Akyazı) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	121
Şekil 60. 2. Bölüm (1-2 nolu Beşirli-Toklu) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	122
Şekil 61. 3. Bölüm (Fatih - Ayasofya) 4. Bölüm (Yenimahalle- Kurtuluş- Yalı- Faroz) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	123
Şekil 62. 5. Bölüm (Hızırbey- Pazarkapı- Moloz) 6. Bölüm (Çarşı- Kemerkaya- İskenderpaşa- Ganita) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	124
Şekil 63. 7. Bölüm (Çömlekçi- Liman- Sanayi- Değirmendere) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	125
Şekil 64. 8. Bölüm (Kalkınma- Üniversite) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	126
Şekil 65. 9. Bölüm (Pelitli- Konaklar- Yalıncağ) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi .....	127
Şekil 66. 1. alan karnesi .....	128
Şekil 67. 2. alan karnesi .....	129
Şekil 68. 3. alan karnesi .....	130
Şekil 69. 4. alan karnesi .....	131
Şekil 70. 5. alan karnesi .....	132
Şekil 71. 6. alan karnesi .....	133
Şekil 72. 7. alan karnesi .....	134
Şekil 73. 8. alan karnesi .....	135
Şekil 74. 9. alan karnesi .....	136

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No

Tablo 1. Mutlak zaman ölçeğinde insan süreçlerine ve kıyı süreçlerine göre kıyı değişim zaman skalası.....	14
Tablo 2. Kıyı alanlarında karşılaşılan sorunlar .....	18
Tablo 3. Rekreasyon etkinlikleri .....	26
Tablo 4. Rekreasyonel ihtiyaçlar .....	28
Tablo 5. Etkili kıyı yönetimi için gerekli olan ölçütler .....	32
Tablo 6. Kıyısız kent parkı rekreasyonel kullanım alanları .....	33
Tablo 7. 2006-2013 uzun yıllar max, min ve ortalama yağış değerleri .....	42
Tablo 8. Trabzon ili 2006 - 2013 uzun yıllar aylık ortalama sıcaklık değerleri.....	43
Tablo 9. Trabzon ili 2006 - 2013 uzun yıllar aylık ortalama nem değişimleri.....	43
Tablo 10. Trabzon ili aylık ortalama güneşlenme süresi.....	44
Tablo 11. Trabzon ili aylık ortalama $U_2=2$ m yükseklikteki ortalama rüzgâr hızı .....	44
Tablo 12. Karadeniz yüzey suyu ortalama en yüksek ve en düşük deniz suyu sıcaklıkları.....	46
Tablo 13. Demersal ( zemin yada zemine yakın hayatlarını sürdüren) balık türleri .....	47
Tablo 14. Trabzon-Sarp arası sahil yolu projesi jeomorfolojik (Kazı- Dolgu) etkileşim özeti .....	65
Tablo 15. AHS ölçek skalası ve değerlendirme ölçeği .....	69
Tablo 16. İkili karşılaştırmalar matrisi .....	69
Tablo 17. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk faktörleri (EGSEK) .....	71
Tablo 18. Çalışma alanındaki bölümlere göre rekreasyonel kullanım oranı .....	89
Tablo 19. Ekolojik yönden kıyıyı etkileyen doğal değerlerin kullanıcılara göre önem sırası .....	90
Tablo 20. Sosyo - kültürel yönden kıyıyı etkileyen doğal değerlerin kullanıcılara göre önem sırası .....	90
Tablo 21. Trabzon kıyı şeridini kullanma sıklığı .....	91
Tablo 22. Trabzon kıyı şeridi hafta içi - hafta sonu kullanım sıklığı .....	92
Tablo 23. Trabzon kıyı şeridinin 1 günlük periyot içerisindeki kullanım sıklığı.....	92
Tablo 24. Trabzon kıyı şeridi aktivite mekanlarının yeterli olup olmama durumu.....	93
Tablo 25. Çalışma bölümlerine göre en etkin rekreasyonel aktiviteler.....	93
Tablo 26. Alanlara göre kıyı alanı rekreasyonel kullanım değerleri .....	95

Tablo 27. Uzman ve halk grubunun (EGSEk) faktörleri ve alt bileşenlerine verdikleri ölçütler .....	114
Tablo 28. CORINE sınıflarına göre Trabzon kıyı alanı için tanımlanan sınıflar .....	115
Tablo 29. CORINE sınıflandırmasına göre Trabzon kıyı alanı için tanımlanan rekreasyon alanları .....	116
Tablo 30. 9 bölüme ait EGSEk faktör yüzölçümleri .....	120
Tablo 31. Trabzon kıyı alanında konumlandırılacak olan etkinlik alanları ve noktaları ..	138



## KISALTAMALAR VE SEMBOLLER DİZİNİ

AHS	: Analitik Hiyerarşi Süreci
AHY	: Analitik Hiyerarşi Yöntemi
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
CORINE	: The coordination of information on the environment land cover data set
ÇKKV	: Çok kriterli karar verme
d	: Hata payı
E	: Ekolojik faktör
E1	: Kıyı morfolojisinin doğal oluşumunun devam ediyor olması
E2	: Alan kullanımlarının (dolgu alanı ) üzerine kurulması
E3	: Mevcut iklimsel değerlerin etkisi
E4	: Kirlilik- su kirliliği- atıkların doğrudan denize bırakılması
E5	: Bitki örtüsü
EGSEk	: Ekolojik, görsel, sosyo-kültürel, ekonomik faktörler
Ek	: Ekonomik faktör
Ek1	: Yüksek kaliteli hizmet veren tesislerin yetersiz olması
Ek2	: Yerel yönetimlerce destekleniyor olması
Ek3	: Ulaşım yetersizliğinin olması
Ek4	: Yerel halka iş imkanı sağlıyor olması
f	: Frekans
G	: Görsel faktör
G1	: Hakim görünüş olması
G2	: Görsel erişilebilirliğin kolay olması
G3	: Gün batımı izleme noktalarına sahip olması
G4	: Görüntü kirliliğinin olması
G5	: Alandaki yeşil alanın yeterli olması
Kç	: Kıyı çizgisi
KK	: Kıyı kanunu
kkç	: Kıyı kenar çizgisi
MÇKA	: Mekansal çok kriterli analiz
N	: Ana kütle büyüklüğü

n	: Örnek büyüklüğü
P	: Olasılık
Q	: Olasılık
S	: Sosyo-kültürel faktör
S1	: Kültürel ve sanat yönlü aktivitelere olanak sağlıyor olması
S2	: Alternatif sportif aktivitelerin yapılabilir olması
S3	: Fiziksel ulaşılabilirliğin zor olması
S4	: Kent kimliği açısından tarihi, kültürel ve anlamsal noktaların alan içerisinde var olması
t	: Tablo değeri
TO	: Tutarlılık oranı
U <sub>2</sub>	: 2 m. yükseklikteki ortalama rüzgar
x	: Faktör sayısı

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Kentler her zaman insan yaşamının önemli bir parçası olmuş, medeniyet kentlerle başlamış, ticaret kentlerle gelişmiş, kültür ve sanat kentlerle atılım gerçekleştirmiştir. Aynı zamanda kentler yaşam mekânlarımız olmanın yanı sıra bizden önceki nesillerin bize bıraktığı ve bizim de gelecek nesillere bırakmamız gereken emanet olmuşlardır (Kaya vd., 2007).

Kentsel alanlar, yabancılarla karşılaşmanın, gruplar ve topluluklar arası ilişkinin, işlevsel farklılaşmanın ve rasyonel dayanışmanın, dolayısıyla ileri düzeyde toplumsallaşmanın mekânıdır. İnsan kentte daha farklı düşünür, hisseder ve karşılık verir (Özyurt, 2007). Kentlerin kimlik kazanması; sit-situasyon koşullarına bağlı olarak, topografya, iklim, toprak ve hidrografik özellikler gibi doğal çevre bileşenlerinin etkisiyle, kentte yaşayan nüfusun miktarı ve etkinliklerinin karşılıklı etkileşimlerinin de bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Karadağ ve Kocaman, 2007).

Bender (1993), kıyıların kent içindeki önemini " su ve karayı birbirine bağlayan ve denizden sonra ilk ulaşılan yerler" olarak tanımlar ve suyun kıyı kentleri için bir sembol olduğunu ifade eder. Dünyadaki kıyı kentleri son 20 yıl içerisinde çeşitli nedenlerle değişim göstermiş, kent sistemine uygun olarak yenilenmiş ve kullanım şekilleri değişmiş farklı anlam ve işlevler kazanmaya başlamışlardır (Arslan, 2005).

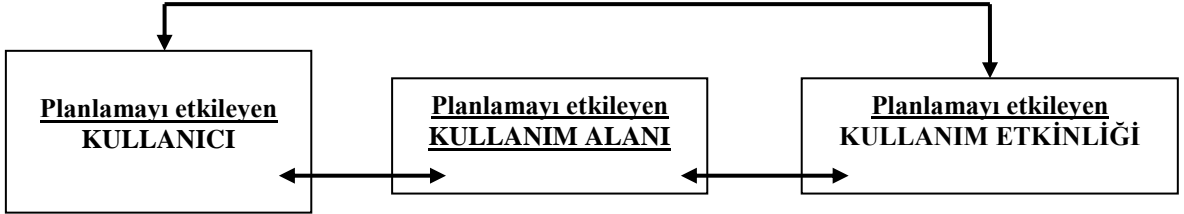
Kıyısız yerleşimlerde artan insan sayısı ile birlikte, kentsel mekanda rekreasyonel etkinlik gereksinimleri de orantılı olarak artmıştır. Özellikle kıyı kentlerinde rekreasyon etkinliklerinin bu alanlara kaydırılması kent insanı için büyük bir olanak olmuştur. Kıyılarda yer alan rekreasyon alanlarını kentsel rekreasyon alanlarından ayıran en önemli özellik açıklık hissini en iyi veren mekanların başında gelmesidir (Özkan,1989) ve açık mekânlardaki rekreasyonel alan kullanıcıları etkinlik alanlarını farklı amaçlar için (toplumda neler olduğunu anlamak, toplumun ruhsal ve psikolojik yapısını çözmek, toplum ile etkileşebilmek) kullanabilmektedir (Project for Public Spaces, 2000).

Kıyı kentleri kıyı alanı olma özelliği açısından ele alındığında, kıyının sanayi ve endüstriyel faaliyetler gibi başka amaçlar için kullanılması nedeniyle yitirilmiş olan alanlara dönüştüğü görülmektedir. Dolayısıyla açık mekânların rekreatif alanlardan yoksun

olması rekreasyonistlerin kentsel alanları kırsal alanlara oranla daha az tercih etmelerine neden olduğunun göstergesidir.

Sağlık ve Kelkit (2012) çalışmalarında, rekreasyon amaçlı kıyı alanlarında mevcut kıyı kullanımının eğlenme, dinlenme ve park gibi yeşil alanlara dönüştürülmesinin söz konusu olduğunu ve bu bağlamda bu alanların halkın 24 saat erişebilirliğinin sağlanması amacıyla rekreasyonel kullanıma uygun olarak yenilenebileceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda ele alınan bir diğer çalışmada, Kızılkaya (1996), kıyı alanlarının rekreasyonel ve planlama açısından düzenlenirken, mekanların; gelişebilen, açık, esnek, devingen ve uygulamaya yönelik bir yöntem araştırması ortaya konularak ve mevcut planlama, örgütlenme, yasal olanaklara uygun olarak düzenlenmesi gerektiğini savunmuştur.

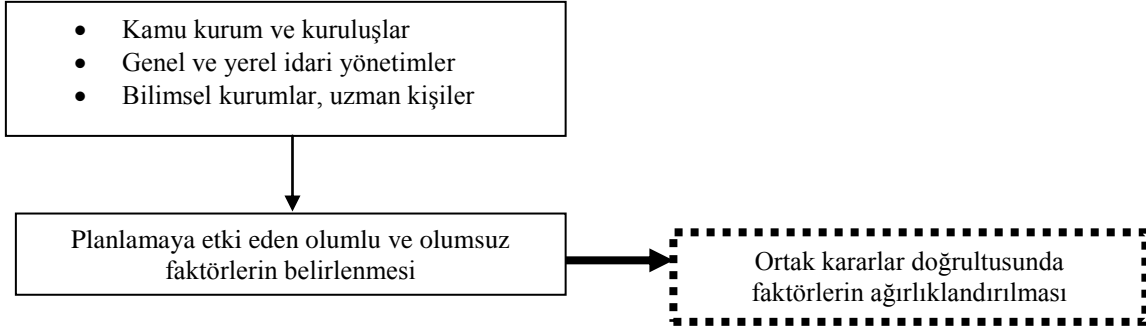
Planlama çalışmalarında rekreasyon etkinlik alanları planlanırken, kararların "bütüncül bir yaklaşım" içerisinde ele alınması bilimsel olarak kabul edilmiştir. Bu yaklaşım Gestalt tarafından ortaya çıkan ve Wertheimer, Köhler ve Koffka tarafından geliştirilen bir kuram olup, "beden- duyum- algı" üçlü parçasının birleşmesinden oluşmaktadır (URL-1). Bu kuramdan yola çıkarak, yapılan çalışmada planlama kararları alınırken "kullanıcı- kullanım alanı-kullanım etkinliği"nin planlama kararları altında ele alınması gerektiği çalışmanın öncelikli hedeflerinden biri olmuştur.



Şekil 1. Gestalt teoremine göre çalışmanın planlamaya etki edecek parçaları

Çalışmada dikkat edilmesi gereken bir diğer faktörde, konusunda uzman kişilerin, kamu kurum ve kuruluşların, genel ve yerel idari yönetimlerin, "katılımcı yönetim yaklaşımı" altında bütüncül olarak planlama kararlarına katkı sağlamasıdır. Fişek (1977), bu yaklaşımı kitabında, sınırları özel mülkiyetçe çizilmiş bir alanda ve ortak sorunları çözerek emek verimliliğinin artırılması amacıyla işçiler ve işverenlerin, taraflara karşı görece bağımsızlığı varsayılan ve yönetim hiyerarşisinde yer alan ortak organlarda işbirliği yapmalarını sağlayan bir mekanizma olarak ifade etmiştir (Şekil 2). Bu bağlamda bakıldığında ülkemizde alınan kararların birçoğunda karar vericilerin birlikte konuya

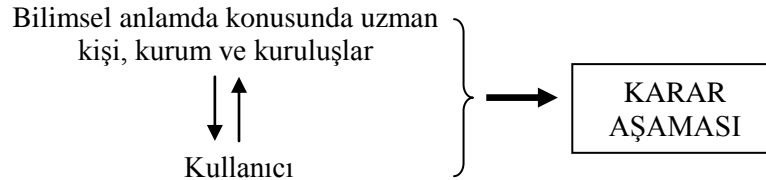
yaklaşmadıkları yapılan planlama çalışmalarında öne çıkmaktadır. Trabzon kenti için değerlendirildiğinde özellikle 2002'den sonra, kıyı alanında denizin doldurulmasıyla yeni alan kullanımları oluşturulmuştur. Ancak dolgu sonrası oluşturulan bu alanlar birbirinden kopuk, bütüncül bir karar altında planlanmadığından, uygulama sonrası Trabzon kıyı alanının kullanım açısından doğru sonuçlar vermediği yapılan çalışmalar (Mumcu, 2009; Özkan, 1989) ve gözlemler sonucu ortaya konmuştur.



Şekil 2. Yönetime katılma kavramına göre uzman kişi, kurum ve kuruluşları planlamaya etkisi

Bu doğrultuda çalışma alanı değerlendirildiğinde çalışmanın ikinci ana hedefi planlama kararları alınırken, bilimsel anlamda konusunda uzman kişi, kurum ve kuruluşların da planlama aşamasına katılmasını sağlamaktır.

Her iki hedef birlikte ele alındığında, ülkemizde planlama kararları belirlenirken ana problemin " bütüncül ve katılımcı yaklaşımla birlikte düşünülmediğidir" (Şekil 3). Bunun sonucunda planlama sonrası uygulanan projelerde ileriye dönük yanlış kullanımlar oluşmaktadır.



Şekil 3. Planlama karar aşamasına etki eden ana etmenler

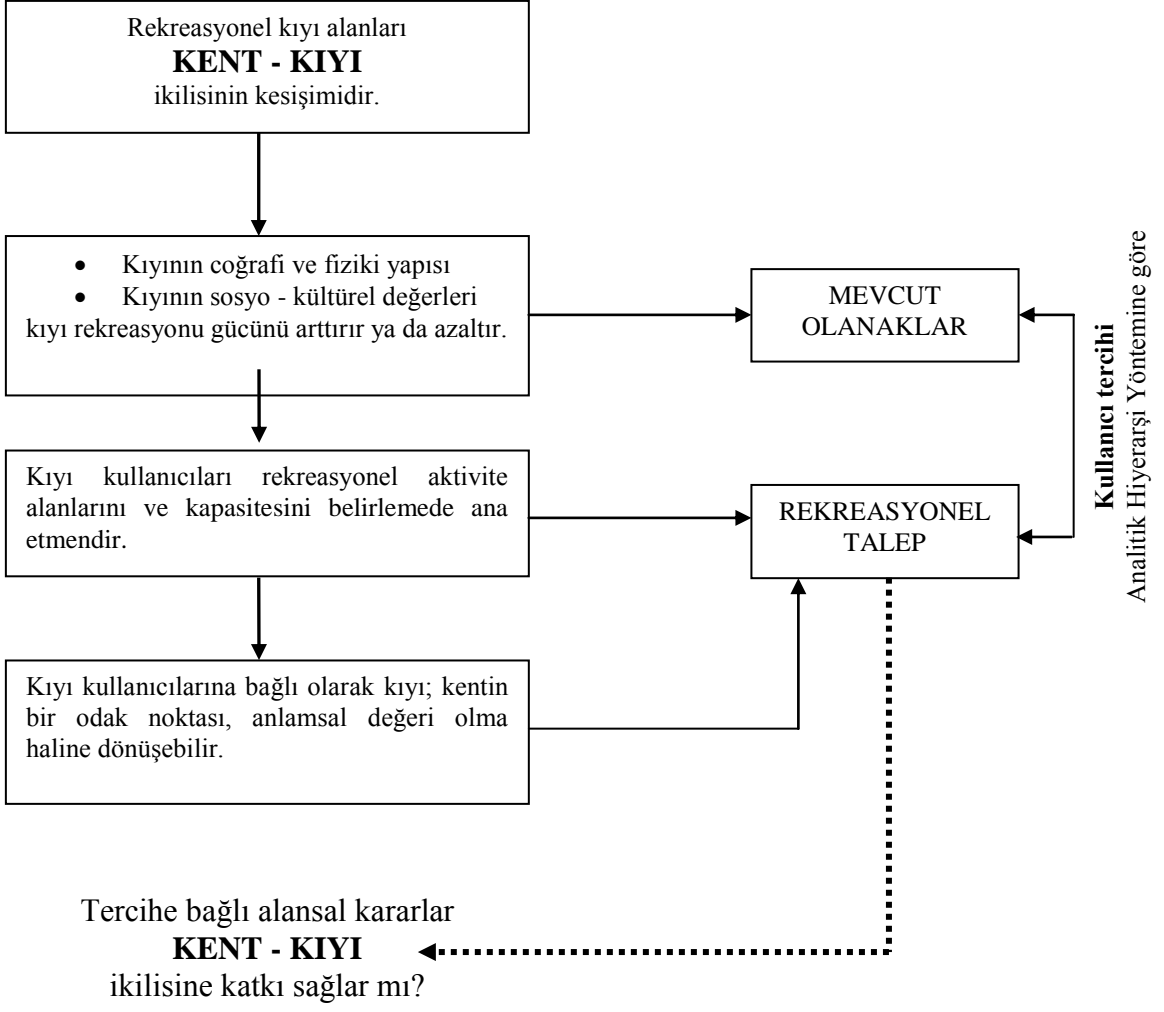
Bu hedefler doğrultusunda kıyı alanı planlama çalışmalarında genel olarak şu sorular ortaya çıkmaktadır:

- Kıyıya sınır olan kentlerde kullanıcı isteklerine ve kıyının ekolojik ve morfolojik faktörlerine bağlı olan alan kullanımları nelerdir?
- Kıyı alanı rekreasyonel planlamalarında, "mevcut veri ve kullanıcı" ikilisi birlikte değerlendirildiğinde kıyıya yaklaşım nasıl olmalıdır?
- Kıyı alanı planlamalarında alınacak kararlarda kimler karar verici olmalıdır?
- Kıyı alanlarında rekreasyonel planlama doğrultusunda alınan kararlar neye göre değerlendirilmelidir?

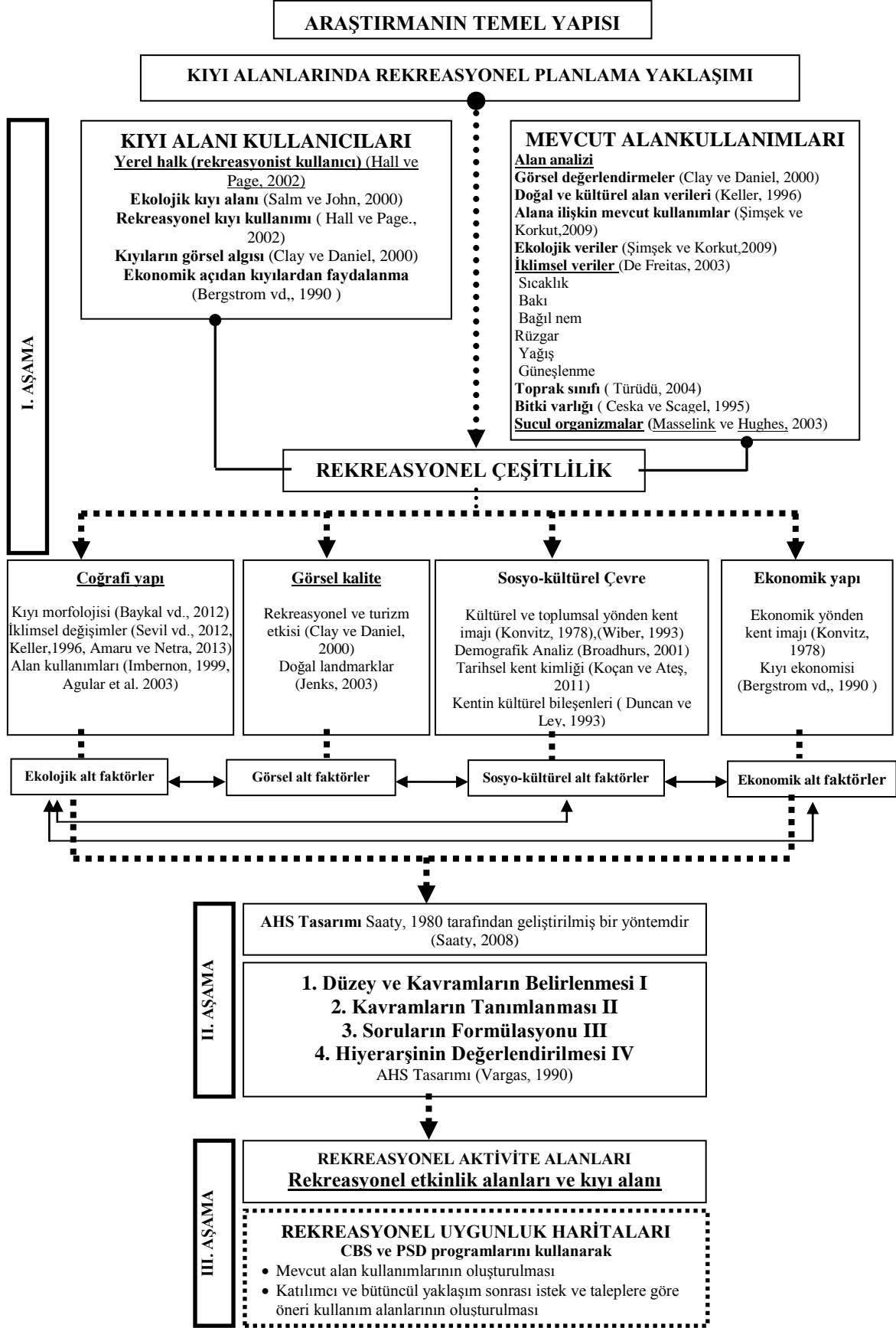
Bu sorular düşünüldüğünde, kentin bir parçası olan kıyı alanlarının, planlama aşamasında ketten ayrı düşünülmesinin kaçınılmaz olduğu ve kentin kıyı ile bütüncül olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca rekreasyonel alanlar kent kullanıcıları açısından düşünüldüğünde, “rekreasyonistlerin boş zamanlarını geçirebilmeleri, kişinin fiziksel ve ruhsal döngüsünün bir bileşeni olan rekreasyonel aktivitelerin çeşitliliğinin arttırılması için alınması gereken planlama kararları” çalışma sonucunda cevabı verilmesi gereken asıl sorudur.

Çalışmada “Kent-Kıyı” ikilisinin rekreasyonel açıdan etkileşimi teorik çatkının ana başlangıç noktasını oluşturmuştur. Kıyı-kent kavramı içinde, Trabzon kentlisi ve Trabzon kıyı bölgesi birlikte düşünülmüş ve çalışmanın teorik çatkısı kıyıyı kullanan yerli halk üzerinde yoğunlaştırılmıştır (Şekil 4).

Geçmişten günümüze yapılan birçok planlama çalışmalarında planlamanın farklı birçok etkenden etkilendiği, çalışmanın daha detaya indirgenmesi için, alanın coğrafik, ekolojik ve kentin sosyo-kültürel yapısının ve ekonomik değerinin kıyıya olan etkileri araştırılmıştır. Şekil 5' de araştırma modeli içinde planlamaya etki eden bilimsel çalışmalar verilmiştir.



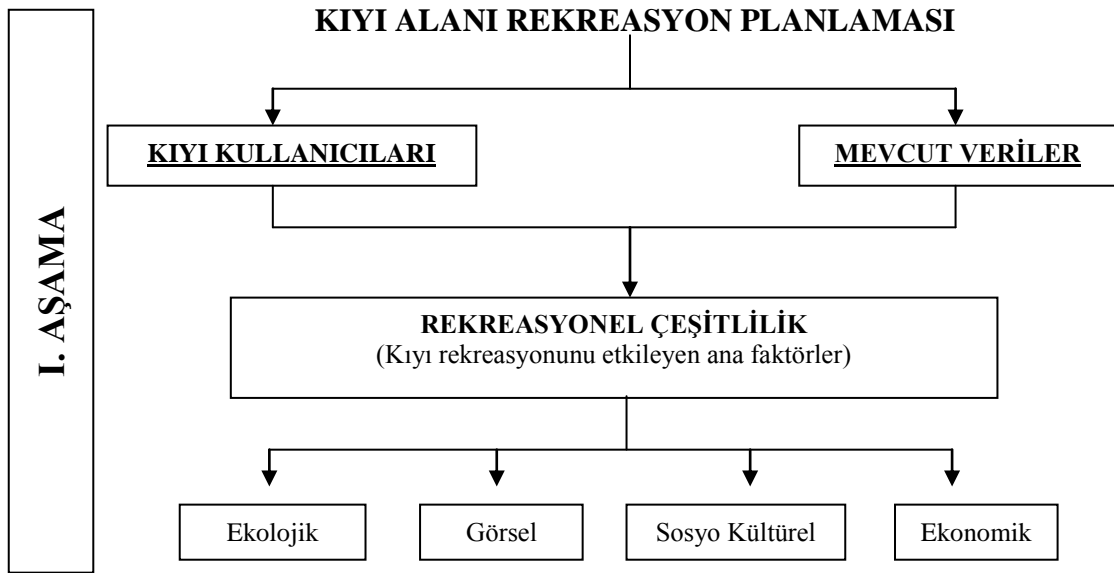
Şekil 4. Araştırmanın teorik çatkısı



Şekil 5. Araştırma modeli

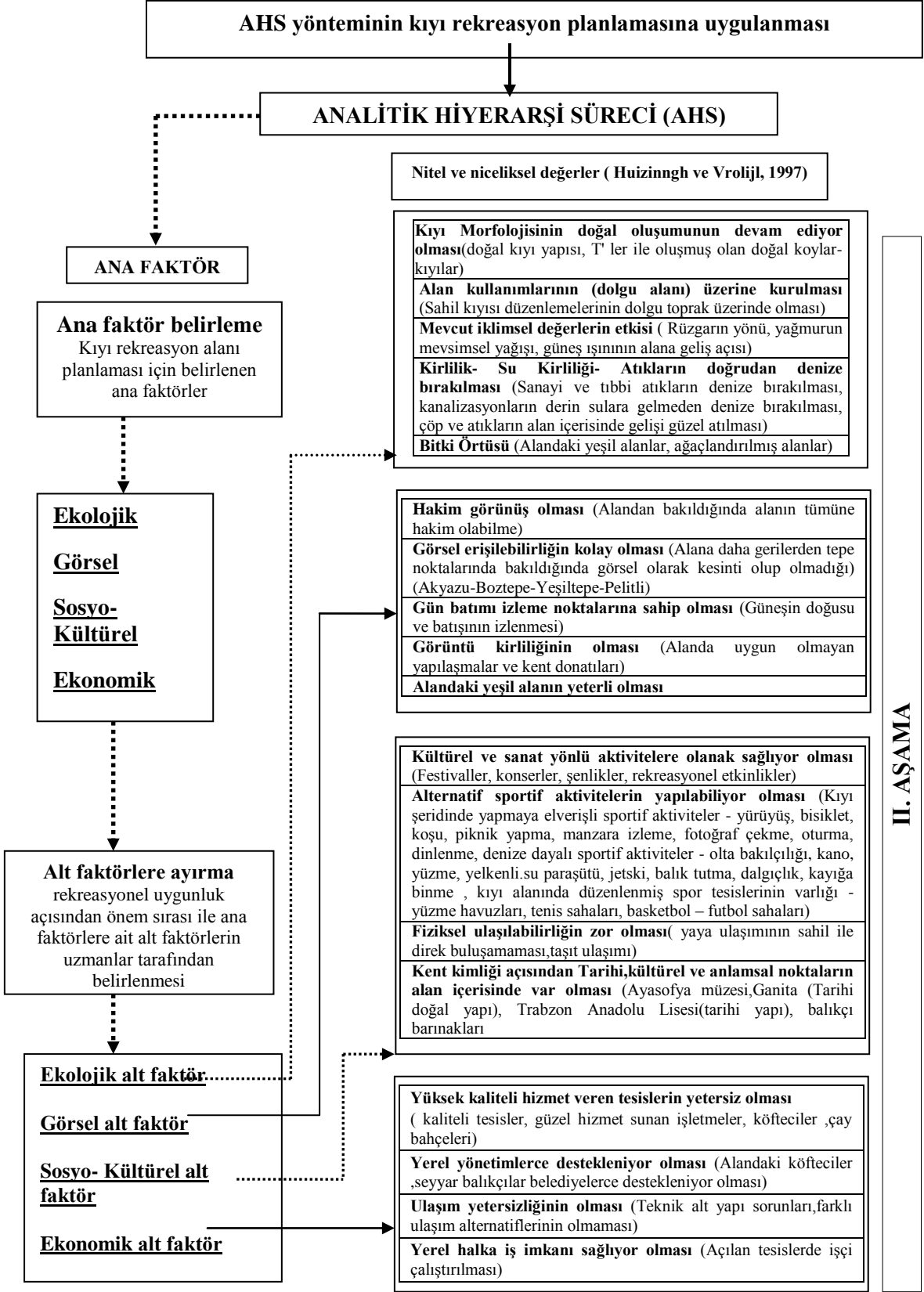


Araştırma modelinde gösterildiği gibi çalışma 3 aşamadan oluşmaktadır. Uygulama alanının alansal mevcut verilerinin elde edilmesi ve elde edilen veriler doğrultusunda kıyı alanına etki edecek faktörlerin belirlenmesi çalışmanın I. aşamasını oluşturmuştur. Bu aşamada faktörler, önceden yapılmış planlama çalışmalarının taranması sonucunda, çalışma alanına etki edecek faktörlerin konusunda uzman kişiler tarafından değerlendirilmeleri sonucu ortaya çıkarılmıştır. Şekil 6'da Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel planlamasına etki edecek faktörler uzmanlar tarafından değerlendirilmiş ve 4 ana faktör çalışmaya dahil edilmiştir.



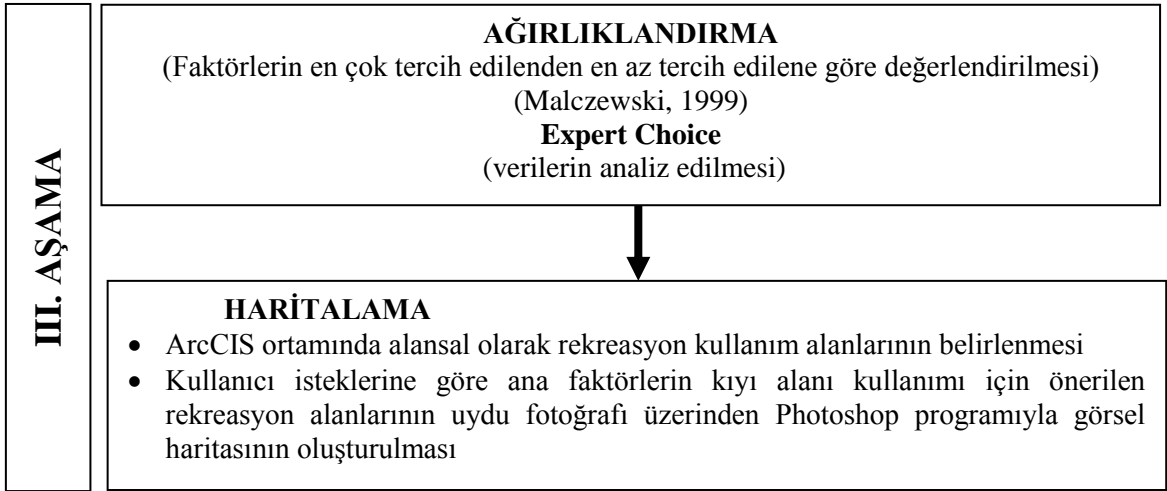
Şekil 6. I. aşama: alana ait verilere bağlı faktör belirleme

Çalışmanın II. aşaması, Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin Trabzon kıyı alanı için uzmanlar tarafından belirlenen ana faktörlere ait alt faktörlerin sınıflandırılması şeklindedir. Yöntem faktörler arasında hiyerarşik bir sıralama oluşturduğu için faktörlerin ağırlıklı etkilerini ortaya koymaktadır. Yöntemin uygulama aşamasında ana ve alt faktörlerin az sayıda tutulması, ankete verilen cevapların anlamsal olarak daha doğru çıktığını göstermektedir. Bundan dolayı faktörler belirlenirken faktör sayısının anlaşılabilir ve net olmasına dikkat edilmiştir. Şekil 7'de çalışma alanına yönelik belirlenen alt faktörlerin yönetime uygun olarak sıralaması belirtilmiştir.



Şekil 7. II aşama: belirlenen faktörlerin yönetime uygun hale getirilmesi

Araştırma modelinin üçüncü aşamasında uygulanan anket çalışmasının verileri analiz edilmiştir. Expert Choice istatistik analiz programı ile analiz edilen veriler bilgisayar ortamına aktararak ağırlık değerleri oluşturulmuştur. Trabzon hava fotoğrafı ve uydu görüntülerinden yararlanılarak belirlenen kıyı alanları CORINE sınıflandırma sistemine göre değerlendirilmiş ve kullanım alanlarının alansal dağılımları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında sayısal haritalar üzerinde gösterilmiştir (Şekil 8). Çalışmanın son aşaması olan bu bölümde amaç: I. ve II. aşamada elde edilen veriler doğrultusunda Trabzon kıyı alanında önerilecek rekreasyonel planlama kararlarının kıyının ekonomik, görsel, sosyo-kültürel ve ekolojik faktörler altında kullanıcıya bağlı kıyı rekreasyonu kullanım potansiyellerini ortaya koymak ve ileriye dönük çalışmalarda kaynak olarak kullanılmasını sağlamaktır.



Şekil 8. III aşama: analiz edilen faktörlerin sayısal ortamda alansal olarak belirlenmesi

## 1.2. Kent

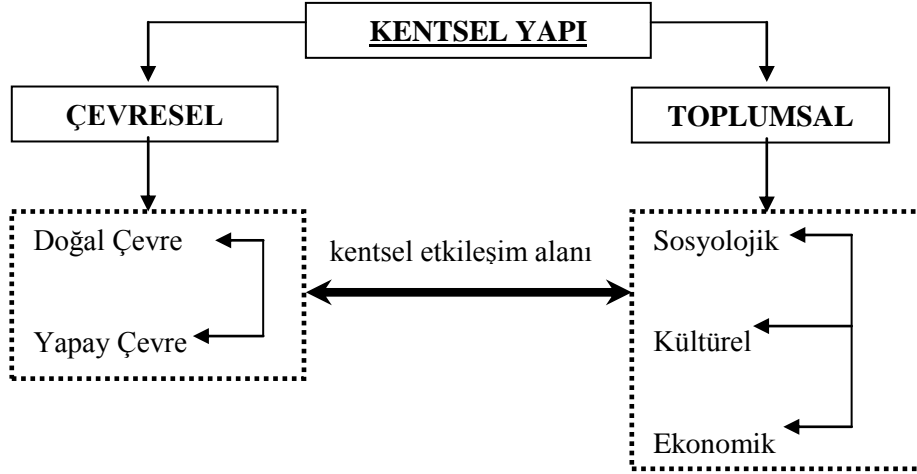
Kent; farklı sosyal sınıflardan oluşan bir toplumun, yapay çevrenin doğal çevreye göre daha egemen olduğu kentsel yaşam kurallarına uyduğu bir yerleşim yeridir (URL-2). Hartshorn vd. (1992)'e göre kentler, insanların ya da toplumun istihdam ve yaşam tarzına göre kümelenmiş şeklidir. Yüksek derecede arazi kullanımı, çok çeşitli sosyal, ekonomik ve politik kurumlarla uzmanlaşan, kentsel yararlılıklarının ve kaynakların kullanımını düzenleyen çok karmaşık bir mekanizmadır. Erkök (2002)'e göre kentler, birçok toplumun

süreç içinde oluşturduğu ve oluşturacağı değerleri ifade etmekte olup, yoğun sosyal ilişkiler ve bağların kesiştiği yerlerdir.

Kentler geçmişten günümüze gelen farklı dönemler içerisinde farklı sosyo-ekonomik işlevler üstlenmekte ve işlevsel değişikliklere göre kentlerde dönem dönem farklılık göstermektedir (URL-2).Tarih boyunca insanlar tek tek yapılarda olduğu kadar, yarattıkları fiziksel çevrelerde de estetik görünüm aramışlar ve bu kaygı ile çevrelerini düzene sokma arayışında olmuşlardır (Erdoğan, 2006). Ruth ve Baklanov (2012),bu bağlamda kentsel alanlarda yaşam kalitesini belirleyen birbirleri ile etkileşimli çeşitli faktörlere daha fazla dikkat verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Başarılı olmak isteyen bir kent; sosyal, ekonomik ve çevresel ihtiyaçları dengede tutmaktadır. Kentli için gerekli olan aktivite alanları özellikle planlanması gereken açık alanlar olmalıdır (The Cities Alliance, 2007). Genel olarak bakıldığında kent; "yaşamın yolu" olarak algılanmaktadır ve ayrıca kültürel ya da sosyal özelliklerin yanında ekonomik açıdan da yarar sağlayacak fonksiyonel alanlardır (European Union, 2011).

Chang (2002) kitabında; kentleri tanımlarken; nüfus yapısı, kan bağı, etnik grup, dinsel, kültürel, eğitim seviyesi, gelenek, örf ve adetler açısından farklılaşmaların olduğu yerleşim alanları olarak ifade etmiş ve yüksek yaşam kalitesi sunan kentsel çevrelerin iş gücünü de kendilerine çektiğini belirtmiştir Erdeniz (2005)'e göre kent kavramı, toplumların ve bireylerin bir arada buldukları ve sosyalleştikleri, her türlü sosyal ve kültürel sınıftan, farklı etnik gruplardan ve birbirlerinden çok farklı özelliklere sahip insanların bir araya geldiği toplumun birbirlerinden başkalaşan kesimleri için bir buluşma alanı rolü üstlenen mekânlar olduğunu çalışmasında anlatmıştır. Başka bir tanıma göre, Arslan (2005), kırsal alandan demografik, ekonomik ve sosyo-kültürel etkenlerden dolayı farklılaşma gösteren ve medeniyeti oluşturan mekanlar olarak kentten bahsetmektedir.

Kentler tarihsel süreç içerisinde toplumsal ilişkiler ve farklılıklar, bilimsel ve teknolojik çağın getirdiği gelişimler ile farklı kültür ve geleneklerin bir araya gelmesi sonucu şekillenmekte ve zaman içerisinde yeniden üretilmektedir. Kentsel alanlar yapısal olarak iki ana faktörün birbirlerini etkilemesi ile farklılaşmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9. Kentsel oluşum

### 1.3. Kıyı ve Önemi

Su her zaman insanoğlu için bir semboldür. Kıyı su ve karayı birbirine bağlar ve denizden sonra ilk ulaşılan yer kıyılardır (Bender, 1993). Kıyılar doğal kaynaklar olup, bu kaynaktan yararlanma isteği, sanayileşme ve kentleşmenin hız kazanması ile artmıştır (URL-3). Tarih boyunca kıyılar, gerek ekonomik gerek kültürel anlamda en çok tercih edilen alanlar olmuş, toplumun ekonomik ve sosyal gelişmesine imkan sağlayarak ülkelerin kalkınmasında önemli roller oynamışlardır (Sesli vd., 2003) Gelişim ve sermaye açısından bakıldığında kıyıların ulusal ve uluslararası alanda çekiciliği olduğu fikri mevcuttur (Whimster, 1992).

Kıyı bölgelerinin ve onların kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlama amacı taşıyan ilk önemli girişim, 1981 yılında düzenlenen ve Avrupa Kıyı Girişimi olarak adlandırılan, Kıyı ve Deniz Bölgeleri Konferansı olmuştur (Alkan, 2006). Bu girişimin temel amacı, Birlik Anlaşması'nın 130 R maddesinin gereklerini yerine getirmektir. Bu madde "Kıyı kuşaklarının ve onların kaynaklarının akılcı kullanımı ve yönetimini garanti altına almak ve kıyı kuşaklarında çevre kalitesini uzun vadeli olarak korumak ve iyileştirmek" amacını taşımaktadır (Henningesen, 1991).

Kıyı, turizm ve rekreasyon aktivitelerinin, boş zaman anlayışı ile tüketildiği liminal peyzajın (değişim eşiğinde) yaşandığı alanlar olup, doğal arazi yapısı, insan topluluğu, güneş, deniz ve kum üçlüsü ile birlikte sosyal etkileşimin yaşanabilmesi için doğal bir çevre sunar (Hall ve Page, 2002). Kara ve denizin birleştiği hassas ekosistemler olan kıyılar; doğal, ekonomik, mikroklimatik özellikler içermesi ve çeşitli rekreasyonel

kullanımlara olanak vermesi gibi nedenlerle insanların dinlenme ve tatil ihtiyaçlarını gidermeleri açısından çekim merkezi olmuşlardır (Kılıçaslan, 2006).

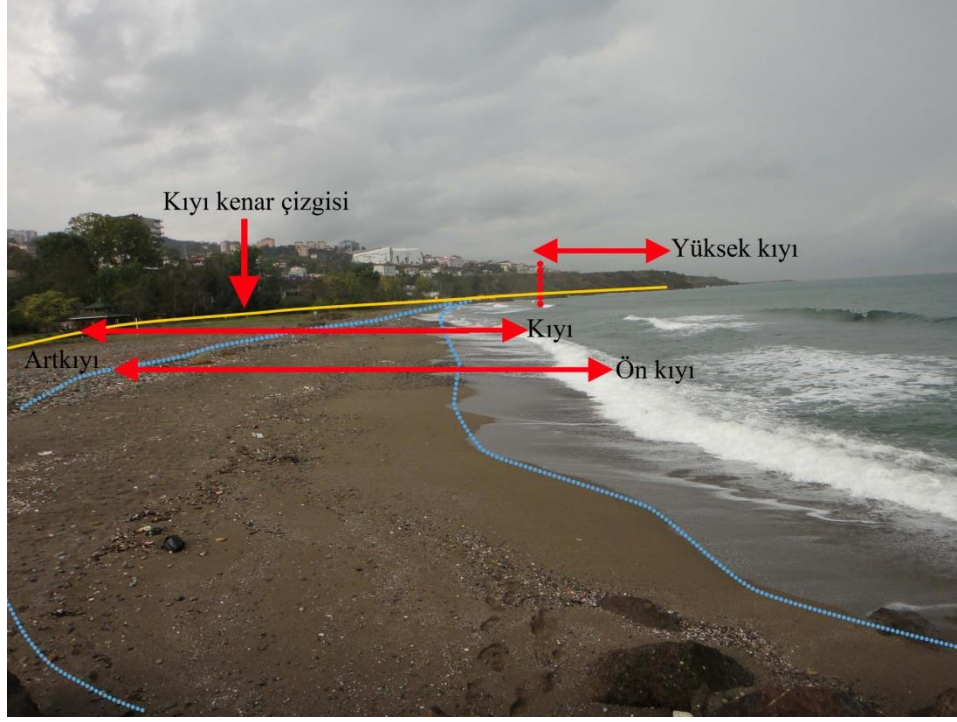
Peyzaj verilerine göre değerlendirildiğinde kıyı, denizde ufuk çizgisine, karada siluet çizgisine dayanan ve üçüncü boyutta havaya ve sualtına doğru devam eden bir bütündür. Kıyı, bu yapısı yüzünden bir çizgi yada yüzey değil, derinlikli üç boyutlu bir geometrik mekandır. Doğal yapıların değişik olması yüzünden her kıyı parçası kendi özelliklerini taşıyan bir sit, kıyı mekanı ise bir sitler dizisidir (Karabey, 1978).

Kıyı alanları kendilerine has barındırdıkları niteliklerden dolayı, kentsel gelişimin sağlanması açısından kıyı kentleşmesine önemli katkı sağlarlar (Breen ve Rigby, 1994). İşlevsel olarak, sosyal ve kültürel etkinlik, eğlence rekreasyon, ticaret, konaklama gibi farklı alanları bünyesinde barındırdığı ölçüde yaşayan bir kent parçası olurlar (İncedayı, 2006).

### **1.3.1. Kıyının Coğrafi ve Morfolojik Tanımı**

Kıyı Kanunu, deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararına açık, kamu yararına kullanma esaslarını tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir (Resmi Gazete, 1990)

Kıyı, jeomorfolojik etken ve süreçlerin kontrolünde aşınım ve birikim olaylarının gelişimi ile oluşan yeryüzü şekillerinden biridir. Doğal ya da yapay su kütlesi (deniz, göl veya akarsu) ile karasal koşulların hakim olduğu saha arasındaki geçiş bölgesini temsil eder (Şekil 10). Kıyı çizgisi, kıyı alanlarına yapılan deniz yapıları ile olumlu yada olumsuz olarak etkilenebilmektedir. Doğal olayların etkisiyle daima etkileşim halinde olan kıyı, yapay olarak inşa edilen mahmuzlar, dalga kıranlar ve kıyı yapılarının etkisiyle, kıyıda dalgaların hareketlerini ve sediment akışını değiştirerek kıyının şeklinde de değişimlerin meydana gelmesini sağlamaktadır (Öztürk, 2010).



Şekil 10. Kıyının jeomorfolojik elemanları

Kıyı çizgisi (kç): 01/07/1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik 04/04/1990 tarih ve 3621 sayılı Kıyı Kanununa göre; deniz, tabii ve suni göl ve akarsularda, taşkın durumları dışında, suyun kara parçasına değdiği noktaların birleşmesinden oluşan meteorolojik olaylara göre değişen doğal çizgidir. Tabii ve suni göllerde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nce maksimum su kotu kıyı çizgisini belirler (Resmi Gazete, 1992).

Kıyı kenar çizgisi (kkç):

1992 Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmeliğe göre; deniz, tabii ve suni göl ve akarsuların alçak - basık kıyı özelliği gösteren kesimlerinde kıyı çizgisinden sonraki kara yönünde su hareketlerinin oluşturduğu, kumsal ve kıyı kumullarından oluşan kumluk, çakıllık, kayalık, taşlık, sazlık, bataklık ve benzeri alanların doğal sınırı; dar - yüksek kıyı özelliği gösteren kesimlerinde ise, şev ya da falezin üst sınırıdır. Bu sınır doldurma suretiyle arazi elde edilmesi halinde de değiştirilmez. Kıyı kenar çizgisi tespitine konu olmayan akarsuların, deniz, tabii ve suni göllerle birleştiği yerlerde, kıyı kenar çizgisi; deniz, tabii ve suni göl kıyı kenar çizgisi olarak tespit edilir (Resmi Gazete, 1992).

Kıyı: Kıyı çizgisi ile kıyı kenar çizgisi arasındaki alandır.

Dar - yüksek kıyı: Plaj ya da abrazyon (aşınma) platform olmayan veya çok dar olan şev veya falezle son bulan kıyılardır.

Alçak - basık kıyı: Kıyı çizgisinden sonra devam eden, kıyı hareketlerinin oluşturduğu plaj, hareketli ve sabit kumulları da içeren kıyı kordonu lagün alanları, sazlık, bataklık ile kumluk, çakıllık, taşlık ve kayalık alanları içeren kıyılarıdır.

Sahil şeridi: 3/8/1990 tarihli ve 20594 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmeliğin 4 üncü maddesindeki “Sahil Şeridi” tanımının ikinci paragrafı değiştirilmiştir. 2/4/2013 tarihli ve 28606 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan yönetmeliğe göre; sahil şeridi kullanım amacını, topografya ve doğal eşiklere göre uygulama imar planı kararı ile belirlenir. Sahil şeridinde yapılacak yapılar kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabilir. Yapı yaklaşma mesafesi içerisinde kalan alanlar uygulama imar planı ile gezinti alanları, dinlenme ve bu Yönetmelikte tanımlanan rekreatif alanlar ve yaya yolları olarak düzenlenebilir (Resmi Gazete, 2013).

Kıyı doğal oluşumlara ve insan etkilerine bağlı olarak kısa ve uzun zamanlar içerisinde farklılaşmalar gösterebilmektedir. Bu farklılaşmaları French (1997) ve arkadaşları uzun süreli kıyı değişimini etkileyen süreçler olarak sınıflandırmış ve Tablo 1’de kıyının değişimini tehdit altına sokan etkenler zaman skalasına göre verilmiştir.

Tablo 1. Mutlak zaman ölçeğinde insan süreçlerine ve kıyı süreçlerine göre kıyı değişim zaman skalası (French, 1997).

Mutlak zaman ölçeği	İnsan süreçleri	Kıyı süreçleri
1000 yıl	.....	Küresel ısınma ve buzlaşmanın deniz seviyesine etkisi
100 yıl	Kıyı yerleşimi ve sanayi modellerin kurulması	Birincil burunlardaki erozyon oluşumları; buzul adalardaki döngü
10 yıl	Nüfusun hızlı artışı ve büyümesinin etkisi; kirlilik	Habitatların yok olması (bataklıklar, kumullar)
Yıl	Kıyı mühendisliği ve yönetim planlarının etkisi; kirlilik	Buzul sahillerindeki kıyı boyunca büyüme ve erozyon; kıyı boyu sürüklenme
Ay	Turizm etkisi, kirlilik	Mevsimsel değişim; kıyı profilleri
Hafta	Turizm etkisi; acil kıyı koruma çalışmaları; kirlilik	Kıyı profilleri; 15 günde bir olan gel-git döngüleri
Gün	Acil taşkın koruma çalışmaları; kirlilik	Kasırga ve kıyı fırtına dalgası; koy-körfez biçimlenmeleri ve bitişleri
Saat	Kanalizasyon ve diğer atıklar	Gel-git döngüsü; kasırga, kıyı fırtına dalgası ve rüzgar
Dakika	Çöp	Dalga ve akıntılar
Saniye	.....	Tortu tane hareketi (rüzgar ve su)



Bu skaladan yola çıkarak, kıyı alalarının bir yıllık süre içerisinde insana bağlı etkenlerden, uzun zaman içerisinde ekolojik dengedeki bozulmalara bağlı etkenlerden daha çok etkilediği görülmektedir. Bu tez çalışması bağlamında; çalışma alanı rekreasyon açısından değerlendirildiğinde, kıyıların kısa sürede insana dayalı faktörlerden daha çok etkilendiği ve bu bağlamda kıyının planlamasında kullanıcıların önemini de ortaya çıkarmıştır.

### **1.3.1.1. Kıyı Alanı Ortamı**

Kıyılar, deniz ile kara alanlarının kesiştiği eko sistemlerdir (Wetlands Institute, 2005). Farklı hayvan ve bitki türleri için uygun habitatlar oluşturdukları gibi, mikroklimatik özellikleriyle de tatil ve dinlenme olanakları sağlayan alanlardır (Balcı, 2002).

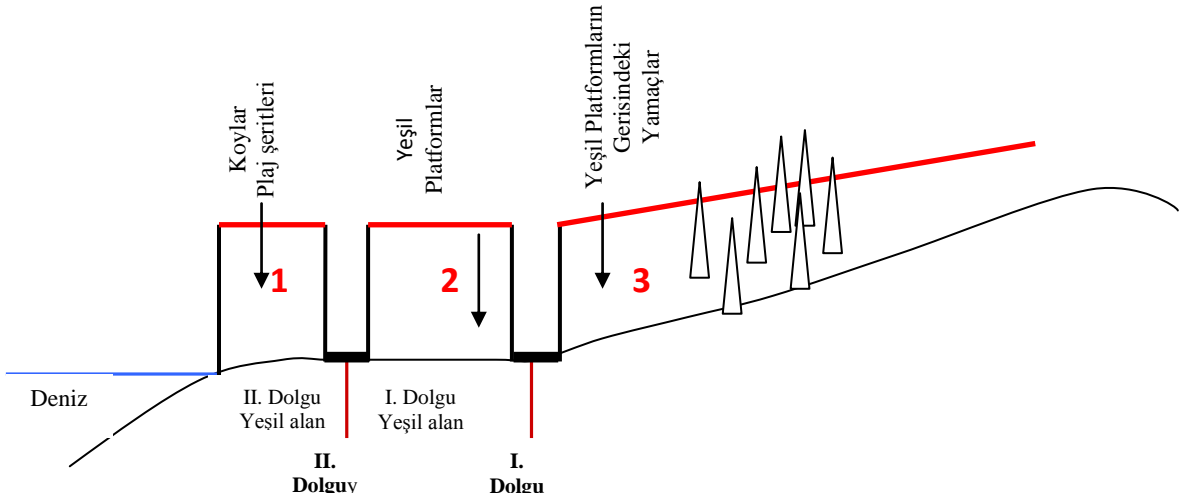
Kıyı alanı ortamı, ekolojik unsurlar ve fizikî coğrafya prensipleri koordinasyonu çerçevesinde değerlendirilerek, üç temel kullanım alanına ayrılmıştır. Bunlar koylar ve plaj şeritleri, platform yüzeyi ve platform gerisindeki yamaçlar şeklindedirler. Buna göre söz konusu alanların çevreye uyumlu rasyonel kullanımı için aşağıdaki tasarımlar önerilmektedir (Semenderoğlu, 1996).

**Koylar – Plaj şeritleri:** Koylar deniz yada göllerin küçük girintiler halinde karaya doğru girdiği alanlar olup, bu alanların kıyı ile birleştikleri kara alanları plajları oluşturmuştur.

Kıyı alanları özellikle sıcak havanın hakim olduğu ve plaj alanlarını içerdiği için yerli ve yabancı turist açısından rekreasyonel aktiviteleri gerçekleştirdiği (yüzme, balık tutma, güneşlenme, surf, bot-tekne gezisi )en önemli kullanım alanlarıdır.

**Yeşil platformlar:** Kara yolundan itibaren güneyde yamaç yönüne doğru uzanan belirli bir mesafe arasında bulunan, doğal bitki örtüsü ile kaplı alanlardır. Yeşil platformlar plaj alanlarının denizle sınırlandırılmasından dolayı sahil alanlarına göre daha geniş alanları kaplar. Daha çok günü birlik alanlar için düzenlenmiş açık mekânlar olup, doğal oluşumlar sonucu oluştukları için yapılacak düzenlemelerde doğal bitki örtüsüne dikkat edilmeli ve yapılacak planlamalar doğaya uygun formlar içinde tasarlanmalıdır. Yapılan düzenlemelerde işletmeciliğe dikkat edilmeli doğal ortamı tehdit edecek unsurlara karşı önlemler alınmalıdır (Semenderoğlu, 1996).

Yeşil platformların gerisindeki yamaçlar: Yeşil platformların hemen arkasından başlayan alanlardır. Yeşil platformlar ile arasında stabilize doğal yollar olması ve insan ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yapılaşmalar, otopark alanlarının bu alanlarda düzenlenmesi gerekmektedir (Semenderoğlu, 1996).



Şekil 11. Trabzon Sahil Şeridi kıyı alanı ortamı

Semenderoğlu (1996)'nın yapmış olduğu tanımlara göre Trabzon kıyı oluşumu Şekil 11'deki gibi oluşmaktadır. Bu oluşumda kıyının sadece 3. bölümünde doğal oluşumun sürdüğü, 1. ve 2. alanda dolgu sonrası kıyı morfolojisinin bozulduğu görülmektedir.

Kıyının doğal yapısını korumak planlama ve yönetim çalışmalarında problemlerin karmaşıklığını basit şekilde çözemez. Bu bağlamda sorunların doğru şekilde çözülebilmesi için, birçok planlama yaklaşımlarında çok yönlü bir yaklaşım izlemek gerekmektedir. Yönetim altında soruna çözüm ararken önemli olan etken faktörün ve etkinliğin nasıl olduğu, kıyı kullanımı ve doğal ortamı nasıl etkilediğidir.

Kıyı alanlarında karşılaşılabilecek problemleri, Serdaroğlu ve Yıldırım (2011), yaptıkları kıyı çalışmalarında 3 grupta kategorize etmiştir (Tablo 2).

### 1.3.2. Ekolojik Yönden Kıyılar

Dünya nüfusundaki hızlı artış ve kentleşme kıyı alanlarındaki ekosistemler üzerinde yoğun baskı uygulamaya başlamış ve sahil kıyıları sahil kullanıcıların yanlış kullanımları

sonucu ekolojik açıdan tehlike altına girmiştir (Roberts ve Hawkins, 1999, Dugan vd., 2008). Kıyı ve deniz ekolojik sınıflandırmasında arkeolojik bölge homojen olan kıyıları ve okyanusları çok büyük alanlar olup, fiziksel ve biyolojik değişkenleri kabul eden ve iklimsel değerler (polar, tropikal, ılıman) tarafından belirlenen ekolojik sınırları yansıtır (Madden vd., 2008).

Kıyı mekanı, kendisini oluşturan alt birimlerin her kademesinde bir ekolojik sıra yaratmıştır. Bu ekolojik dizilim, en küçük canlılar (mikroorganizmalar) dan başlayıp, insana kadar gelen canlı varlıkların birbirleri ile olan etkileşimleri nedeniyle bir dizge yapısına sahiptir (Karabey, 1978). Çalışmada kent ve ekolojik etki birlikte düşünüldüğünde, kentlerin önemli rolü nedeniyle bölgesel, ulusal ve uluslararası ekonomik gelişim ve hızla artan kentleşme olgusu, kentsel çevrenin bozulmaya bağlı eş zamanlı değişime uğradığını göstermekte ve bu bağlamda sürdürülebilir ekolojik yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır (Su vd., 2010).

Tablo 2. Kıyı alanlarında karşılaşılan sorunlar (Serdaroğlu ve Yıldırım, 2011).

Kentleşmeden kaynaklanan sorunlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yerleşim amaçlı yapılaşmalarla, kıyıların doğal görünümünün bozulması,</li> <li>• Sahip olunan doğal güzellikler, altyapı olanakları ve insanların denize yakın olma istekleri ile ikinci konutların kıyıya paralel gelişme göstermesi, ikinci konut sahiplerinin kıyı ile ilişkisi kurulurken, yerel halkın kıyı ile ilişkisi kesilmesi,</li> <li>• Kıyı alanlarında yapılan kaçak yapılaşmaların İmar Affi Kanunu ile yasallaşması, yerel yönetimlerin yetki sınırları içindeki hazine arazilerinin ikinci konutlara tahsis edilmesi,</li> <li>• İkinci konut yönündeki bu taleple verimli tarım arazilerinin yok olması, bulunduğu yörenin kaynaklarını (sadece yaz aylarında) maliyetini karşılamadan kullanarak, ulusal kaynakların israfı biçiminde “gizli kullanılmazlığa” neden olması,</li> <li>• İç ve dış turizmin körüklediği toprak talebi yüzünden arsa fiyatlarının aşırı derecede yükselmesi, yerel halkın barınma gereksinimini karşılayacak konutu edinmede güçlük çekmesi,</li> <li>• Turizm tesisi adı altında yapılan, peyzaj ve altyapı düzenlemesinden yoksun otel ve motellerin kıyı alanlarını betonlaştırması ve kirletmesi,</li> <li>• Birçok kamu kuruluşunun sadece kendi personelinin yararlandığı halka kapalı dinlenme tesislerini, lojmanlarını kıyı alanlarında yapması, halka açık olması gereken turizm tesislerinin çoğunda tel örgüler ve duvarlar ile kamu kullanımına kapatılması,</li> <li>• Karayollarının genellikle kıyı boyunca geçirilmesiyle, kumsalların doğal görünümünün önemli bir bölümünü kaybetmesi,</li> <li>• Plansız ve kaçak yapılan balık üretim çiftliklerinin, denize attıkları çeşitli antibiyotiklerin, koylarda tabana çökmesi ile denizin kirletmesi,</li> </ul>
Kurumsal yapıdan ve yönetimden kaynaklanan problemler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kıyı alanlarında sorumlu birçok kurumun varlığı ve bu kurumların birbirinden koordinasyonlu bir şekilde ve birbirlerini etkisiz kılan kararlar almaları, kıyılarda toplum yararına korunmasına ilişkin tam bir yetki/görev/sorumluluk karmaşası,</li> <li>• Kıyı kentleri yönetimleri kıyılardaki hızlı kentleşme ve geçici artan nüfusa bağlı olarak altyapı problemlerini çözmemesi, planlama ve denetim sağlayamamaları,</li> <li>• Yerel yönetimlerin, merkezi yönetimden genellikle yerleşik nüfus için yardım almaları ve yazın gelen nüfusun altyapı, üstyapı, ulaşım gibi hizmetleri karşılamada maddi olarak desteklenmemeleri,</li> </ul>
Planlama ve mevzuattan kaynaklanan problemler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sık değişen Kıyı Mevzuatımız ve yasaların bazı hükümlerindeki boşluklar,</li> <li>• Kıyılarla ilgili mevzuat dikkatle incelendiğinde, bu mevzuatın genel geçer ilkelere sahip olmasının yanı sıra belli özel koşulları bulunmaması, yöresel doku ve mimariye yönelik çözümler içermemesi,</li> <li>• Kıyısal planlama sorunları bugün dar anlamda kıyı şeridinde yaşanmaktadır. Kıyı-Kıyı kenar çizgisi-sahil şeridi arasındaki bu alanda etkili bir planın yapılamayışı,</li> <li>• Müktesep haklar, kısmi yapılaşma, imar afları, teşvikler ile bazı kurumların etkileri altında parçacı çözümler yapılması, toplum yararına kullanılacak geniş bir mekânın yapılaşmayla kaybedilmesi,</li> <li>• Kıyı alanlarındaki planlama sisteminin; rekabetçi, spekülasyoncu, esnek olmayan ve sosyal, ekonomik ve çevresel yapı arasında ilişki kuramayan bir durum sergilemesi.</li> </ul>

### 1.3.3. Kıyısal Peyzaj ve Görsel Özellikleri

Kıyı mekanları peyzaj açısından görsel estetiğe sahip alanlardır. Görsel estetik rekreasyonel ve turizm açısından doğal çevrenin başlıca bileşeni olup, rekreasyonel ve

turistik deneyimin bütün kalitesini etkiler. Ayrıca çevrenin çekiciliğine ve bölge ekonomisine önemli katkı sağlar (Clay ve Daniel, 2000).

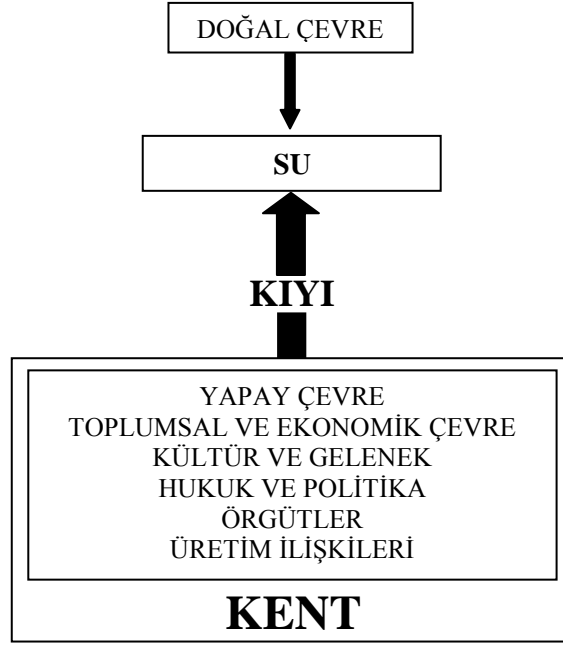
Alan kullanımı ve yüzey örtüsündeki değişimlerin, çevresel değişimler üzerinde önemli bir etkiye sahip olması nedeniyle, alan kullanımlarındaki değişimlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar son zamanlarda önem kazanmaya başlamıştır (Imbernon, 1999; Aguilar vd.,2003). Kent alanlarında yapılan çalışmalarda, Koçan ve Ateş (2011),kıyı mekanlarını görsel peyzaj açısından incelemiş ve renk, ölçek, doku gibi özellikleriyle insanlar üzerinde yaptığı duygusal açıdan etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Doğal çevrenin antropojenik (insan etkisi) kullanımı sonucu oluşan kültürel değerler ve kültürel yapılar görsel kaliteyi etkilemektedir. Kültürel peyzaj insan grupları ve toplulukları tarafından meydana gelir,daim olarak doğal peyzajdan etkilenir ve ekonomik amaçlar için özel olarak kullanılır (Krönert vd., 2001). Bu bağlamda, kıyı alanlarında bulunan kültürel ve doğal yapılar değerlendirildiğinde, kıyının kültürel peyzaj değerleri ile ilişki içerisinde olduğu söylenebilir.

#### **1.4. Kent - Kıyı İlişkisi**

Kıyı kentleri dünya çapında insan aktivitelerinin merkezidir. Dünya nüfusunun %40 lık kısmı kıyı çizgisi ile 100 km mesafe arasında yaşamaktadır (Curran vd., 2002, Small ve Nicholls, 2003). Konvitz (1978)'e göre kıyıları; çok eski çağlardan beri kentsel bölgelerin yeniden organize edilmesinde ve yenilenmesinde önemli rol oynamış, kültürel, toplumsal ve ekonomik yönden kent imajını değiştirebilecek uygun bir potansiyele sahip olmuşlardır.

Sürekli etkileşim içinde olan kent ve kıyısı arasındaki ilişkiler, çeşitli dinamiklerin etkisiyle süreç içinde çeşitlenmiş zaman zaman kesintiye uğramış, özellikle sanayileşme sürecinde kopmuştur. Gelişen teknoloji ve yeni ekonomik politikalarla birlikte, sanayinin kıyı bölgelerinden desantralizasyonu, yeni sorunlarla birlikte kopan kent-kıyı ilişkilerinin onarımı için fırsat yaratmıştır (Kılıç,1999). Şekil 12'de kent-kıyı ilişkisi ifade edilmiştir.



Şekil 12. Kent - kıyı ilişkisi (Kılıç, 1999)

#### 1.4.1. Kıyı Kentleri ve Kıyısız Mekanlar

Su ile ilişkili olması konumuyla kimlik kazanan kentler kıyı kentleridir. Kıyılarda yerleşim olgusunun insanoğlunun yaşamında ilk devirden beri önemli rol oynadığı görülmektedir. Kıyı alanlarında yerleşim eğiliminin, suyun insanlar için hayati bir yeri olması ve insanın suya bağımlı olması nedeniyle doğal bir sonuç olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (Arslan, 2005). Kıyı alanları ilk çağlardan bu yana insan yerleşimleri için en önemli alanlar olmuştur ve dünya nüfusunun yarısından çoğu (% 60'lık kısmı) kıyı bölgelerinde yaşamaktadır (Kutiell vd., 2004). Günümüzde, Avrupa'da bulunan büyük kentlerin çoğu deniz, haliç veya nehir kıyılarına yakın bölgelerde su ile ilişki içerisindedir. Eski çağlardan beri özellikle 19.yy kentleri (Londra, New York, Buenos Aires, Cape Town ve Sydney) su kenarlarında konumlandırılmış şehirlere örnektir (Smith ve Fagence,1995). Türkiye'de nüfusun yaklaşık yarısı kıyı bölgelerinde yaşamaktadır. Genel nüfus yoğunluğu km<sup>2</sup>'de 73 kişi olmasına karşılık kıyı illerinde bu değer 127 kişiyi bulmaktadır (Duru, 2003).

Sesli vd. (2003) göre; kara ve deniz arasındaki sınır, haritalar üzerinde genellikle net bir biçimde tanımlanmamıştır. Bunun sonucu olarak aşama aşama bir geçiş bölgesi oluşur ve bu geçiş bölgesi genellikle kıyı şeridi veya kıyı alanı olarak adlandırılır.

Kıyusal Alanların başlıca özellikleri şunlardır (Sayan 1991):

a) Kıyusal alanlar doğal, kültürel, rekreasyonel, ticari, endüstriyel ve estetik kaynaklar bakımından büyük zenginliklere sahiptir. Bunlar planlı bir biçimde kullanılır, geliştirilir ve yönetilirse bulunduğu yerin bugün ve gelecekteki kullanıcılarının rahat ve mutlu yaşayabilmesi için temel bir potansiyel oluştururlar.

b) Nüfus artışı ve ekonomik gelişmeler bakımından kıyusal alanlardaki topraklar ve su kaynakları büyük öneme sahiptir. Bu gelişmeler gün geçtikçe artan ve rekabet eden talepler doğurmaktadır.

c) Kıyusal alanlar, denizler veya diğer sular içinde yaşayan her türlü deniz canlıları ve yaban yaşamı bakımından zengin birer kaynaktır. İnsanların her gün artan taleplerine karşı bu kaynaklar oluşan değişikliklere ve zararlara karşı savunmasız kalmaktadır.

d) Kıyusal alanlar, insanların yaşam düzeyi için gerekli olan ekolojik, doğal, kültürel, sosyal, tarihi ve estetik değerler taşımaktadırlar. Bu nedenle, bu değerler arasındaki doğal dengenin korunması gereklidir.

e) Kıyusal alanlar açıklık duygusunun en belirgin olarak duyulduğu yer olması bakımından çok önemlidir.

Arslan (2005), tez çalışmasında kıyı kentlerinde açık alan düzenlemelerinin kara kentlerine göre farklı karakter göstererek geliştiğini ifade etmiştir. Su ile kara arasında kalan kıyı bölgelerini, ticaretin, insan trafiğinin ve çeşitliliğinin yoğunluğunun yaşandığı, kentin dış dünya ile bağlantı noktası olma özelliğini gösteren, kentin ekonomik ve kültür alanları olarak değerlendirilebileceği özel mekanlar olarak tanımlamıştır.

Kıyı alanları doğal kaynak olarak sahip oldukları çeşitli eko-sistemler ve sundukları doğal, ekonomik ve sosyal olanaklar nedeniyle sürekli ilgi odağı olmuş alanlardır (Akkaya ve Müftüoğlu, 2001). Ancak kıyı alanlarında denizin doldurulması ile kara alanlarına dönüştürüldüğü kaçınılmaz bir gerçektir. Kara ve deniz arasında sürekli olan bu geçiş, sahil kıyılarındaki altyapı sorununu ve kıyı çevresindeki yıkımların sonucunu doğurmaktadır (Addo, 2013). Dolgu alanı oluşturarak denizsel ortamdan karasal alan kazanılmaya çalışılmakta, bu işlem doğal kıyı değerlerinin elden çıkmasına ve kaybedilmesine yol açmaktadır (Akkaya ve Müftüoğlu, 2001).

## 1.5. Rekreasyon ile İlgili Genel Kavramlar

19 yy'dan sonra endüstriyel ve teknolojik alandaki gelişmelerin ortaya çıkarmış olduğu plansız ve sağlıksız kentleşme insanlarda fiziksel, ruhsal ve sosyo-kültürel yönden pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Özellikle, kent çevresinde görülen olumsuz sonuçlar, insan-çevre ilişkisinin sağlıklı biçimde yürümesini sağlayacak rekreasyon alanlarına olan gereksinimi arttırmaktadır (Yılmaz, 2006). Rekreasyon aynı zamanda, boş zaman ve turistik etkinliklerini de içine alan bir kavram olup çok küçük farklılıklarla birbirinden ayrılmaktadır.

### 1.5.1. Serbest Zamanın Tanımı

Serbest zaman kavramı ilk olarak 1950'li yıllarda ABD'de halkın sosyo-ekonomik yapısı ve kullanıcıların etkinliklere katılım arasındaki ilişkiyi karşılaştırmak amacıyla, 1960'larda ülkelerin politik ve siyasi gelişimleri, ırk ve milliyet kavramlarını içine alan, 1970'ler de yaş seviyesinin artması ile yaşam standardını içine alan çalışmaları kapsamıştır. 1980'lere kadar bu kavramlar tek tek irdelenmiş, 1990'larda kavramlar bir bütün olarak ele alınmıştır (Lee vd., 2001; Mansuroğlu, 2002). Godbey (1985), serbest zamanı "temel inancı destekleyen ve kişisel olarak hoşça giden sezgisel değerlerin yardımıyla, zorlayıcı bir sevgiden, istekten uzak hareket edebilmesi için bireyin kültürel ve fiziksel çevresindeki dışsal zorunlu kuvvetlerden bağımsız şekilde özgürce hareket edebileceği zaman" olarak tanımlar (Günaydın, 2011).

İnsanların geçmiş yıllarından bugüne kadar, yaşam şartlarında ve yaşam seviyesinde değişmeyen üç ana unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi çalışma, ikinci uyuma, sonuncusu da diğer temel gereksinimler olarak belirlenmiştir. Bu unsurlardan arta kalan zaman "boş zaman" olarak belirtilir ve insan yaşamındaki boş zamanın, fiziki ve sosyo-ekonomik açıdan kıymetlendirilmesi bir rekreasyonel aktivitedir (Bayer, 1992).

### 1.5.2. Turizm

Turizm olayının bilimsel bir şekilde ele alınması 19.yüzyılın sonlarında başlamıştır. Başlangıç yıllarında turizm sadece seyahat, ulaştırma ya da iktisadi bir olay olarak



görülmüştür. Turizm yaklaşımlarının, ilişkilerini ve yarattığı etkilerini ele almaya başladığında, konaklama, boş zaman ve dinlenme kavramları ile "turizmin bir ilişkiler ve olaylar bütünü" olduğu anlaşılmış ve günümüz tanımlarına varılmıştır (Soykan, 2000).

Aytuğ (1990) 'e göre turizm: çok boyutlu bir kavram olmasının yanında, insanların günlük yaşamlarını sürdürdükleri çevreden ayrılarak sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri içeren bir süreci değişik çevrelerde yaşamalarını ve kısa-orta-uzun süreli olarak konaklamalarını ifade etmektedir. Turizm rekreasyonel eylemlerden oluşmuş bir olay olmasına rağmen, her rekreasyonel etkinlik (yürümek, oturmak vb.) turizm olmadığı gibi her turizm etkinliği de rekreasyonel amaçlı değildir (Özkan 1992; Kaya 2006; Smith, 2007). Briassoulis (2002); Sezgin ve Karaman (2008), turistik etkinlikler ve yerel halk etkinliklerinin iç içe geçtiği, turistik ve yerel imkânların birlikte kullanıldığı turizm ortaklarının, doğal ve kültürel değerler ile turistik ve yerel halk etkinliklerinden etkilendiğini ve bu etkileşimlerinde birbirleriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir.

#### **1.5.2.1. Kıyı ve Deniz Turizmi**

Doğaner (2001), kıyı turizminin çeşitli rekreasyonel aktivitelerle denizden büyük ölçüde faydalanan ve konaklama, ağırlama gibi hizmetleri kıyıya bağlı olarak sağlayan bir turizm çeşidi olduğunu ifade etmiştir.

Ülkemizde kıyı turizmindeki hizmet çeşitliliği 1955 yılından sonra artmaya başlamış ve özellikle devlet teşviklerinin artmasıyla 1960'lı yıllardan sonra hızlı bir gelişim sürecine girmiştir (Kafalı ve Yılmaz, 2008). Kıyıya bağlı deniz turizmi, yat ve kruvaziyer turizm olmak üzere iki farklı turizm adı altında değerlendirilmektedir. Türkiye'de yat turizmi hareketleri, 1980'li yılların ikinci yarısından sonra iç ve özellikle dış talebin uyanışı ile gündeme gelmiştir. Son yıllarda; deniz turizmi; kum-deniz-güneş üçlemesinden çok yat-kruvaziyer-günübirliktur-turizm amaçlı su sporları ekseninde gelişmeye başlamıştır. Bu dörtlü içinde özellikle kruvaziyerlerle yapılan turizm ön plana çıkmaktadır. Kruvaziyer Turizmi; Uluslararası Kruvaziyer Hatları Birliği (CLIA)'nin tanımına göre: Seyahati programlanmış, derin sularında iki gün ya da daha fazla kalan, en az 100 yolcu kapasiteli gemide seyahat edilen turizm çeşidi olarak açıklanmaktadır (Anonim, 2010b).

### 1.5.3. Rekreasyon Tanımı

Rekreasyon, latince “re” ve “create” yani "tekrar" ve "yaratma" sözcüklerinden türemiştir. Bir şeyin yeniden yaratılması ya da kazanılması anlamına gelir. (Sağcan, 1986). Gottman ve Glikson rekreasyonu "insan zihninin tazelenmesi ve yaşamın canlandırılması" olarak tanımlamıştır (Sezgin, 1987). Kurdoğlu (2005) "rekreasyonu, insana günlük rutin işleri ve çalışma hayatı dışında ( kişinin serbest zamanlarında) dinlendirici, eğlendirici, bazen bununla birlikte eğitici de olabilecek uğraşlarla moral kazandıran bir eylem "olarak açıklar. Aynı zamanda kişinin fiziksel yönden de yenilenmesi, tazelenmesi, kendi isteğine bağlı, hiçbir kazanç veya ödül amaçlamadığı eylemler topluluğu olarak da ifade etmiştir

Douglass ise, rekreasyonu “Bireyin davranışlarını zihinsel düzeyde etkileyen çeşitli eylemler” olarak (Akesen, 1978), Kraus (1977) ise rekreasyonu" insanların yerine getirmesi gereken işleri ve görevleri dışında kalan boş zamanlarında dinlenmek, eğlenmek, yenilenmek, bireysel açıdan tatmin olmak için gönüllü olarak katıldıkları etkinlik ya da deneyim" olarak tanımlamaktadır.

Bulter'e göre rekreasyon "Bir kazanç amacıyla yapılmayan, bireye bedensel, ruhsal ve yaratıcı kaynak olan, bireyin zorunlu olarak değil bir iç dürtüyle katıldığı, bireyde hoş ve doyurucu duygular bırakan etkinlikler" olarak ifade etmiştir (Tümer, 1975). Shaw (1986)'a göre ise, bir serbest zaman faaliyetine katılım olup, bir aktivite bir kültür içerisinde rekreasyon faaliyeti sayılırken, bir diğerinde iş olabilmektedir (Himmetoğlu, 1992). Shaw'ın çıkarımına göre; içerisinde bulunduğu ortam ve şartlar, aktivitenin bir rekreasyon biçimi olup olmadığı konusunda etkin rol oynar rekreasyon insanların boş zamanlarını değerlendirdikleri etkinlikleridir. Gehl (1987)'e göre ise rekreasyonel etkinlikler seçmeli etkinlikler olup, fiziksel çevre ve dış mekan koşullarına bağlı olarak insanları farklı rekreasyonel etkinliklere çekerler (Mumcu, 2009).

Bir aktivitenin rekreasyon sayılabilmesi için bireyin boş zamanında, bir iş ile herhangi bir bağlantısının veya herhangi bir sorumluluğunun olmadığı bir zamanda yapıyor olması gerekmektedir (Hacıoğlu vd., 2003; Mirzeoğlu, 2011). Rekreasyonun birçok araştırmacı tarafından kabul edilebilen bazı temel özelliklerinden bahsetmek mümkündür. Bunlar rekreasyonu diğer faaliyetlerden ve kavramlardan ayıran özellikler olup (Driver ve Toucher, 1974), şöyle sıralanabilmektedir.

- Rekreasyona katılan kişilerin etkinliğe katılma isteği önceden belirlenmiştir ve kişi genellikle rekreasyon zamanını, etkinlik türünü ve yerini, kendisi seçer (Hacıoğlu vd., 2003).
- Rekreasyonel etkinliklerde mekan sınırlaması yoktur, gevşek ve esnektir (Demirel, 1997). Ancak mevsimlere bağlı hava değişimleri rekreasyonel etkinliklerinin esnek olmasında etkilidir (Farrell ve Lundegren, 1999).
- Rekreasyon kişide özgürlük hissi uyandırır. İnsanlar, rekreasyon etkinlikleriyle başarı kazanma ve kendini kanıtlama ihtiyacını gidermekte, paylaşma duygularını kazanma imkânı bulabilmekte, başkaları tarafından takdir edilmekte, yeni deneyimler kazanmakta ve kişiliğini ifade etme imkânı bulabilmektedirler (Hacıoğlu vd., 2003).
- Rekreasyon faaliyetleri yaş cinsiyet gibi demografik özelliklere göre değişebilir. Her yaştaki ve cinsiyetteki kullanıcıların katılımına olanak sağlar (Burton ve Bucher, 1974).
- Rekreasyonel faaliyetler çok çeşitlidir. Fiziksel, zihinsel, ruhsal, toplumsal ya da bunlar içinden bazılarının kombinasyonu şeklinde olabilmektedir (Hacıoğlu vd., 2003).
- Rekreasyon, haz ve neşe sağlayan bir faaliyettir. Rekreasyonel etkinliklere katılmak, birey için sıradanlığı ortadan kaldırır ve bireyin tatmin olmasını sağlar (Gürbüz, 2006).
- Rekreasyonun amacı kişiden kişiye göre farklılık gösterir. Aynı faaliyet içerisinde yer alan farklı katılımcıların amaçları ve bu faaliyetten sağladıkları tatmin duygusu değişebilmektedir. Tercih bireyin kendisi verir (Hacıoğlu vd., 2003).
- Rekreasyonun toplumsal bir değeri vardır. Toplumun geleneklerine, törelerine, ahlaki ve manevi değerlerine uygun olmalı ve sosyal değerlere ters düşmemelidir (Hacıoğlu vd., 2003).
- Rekreasyon etkinlikleri, kişinin kendisi tarafından üstlenilir. Bu etkinlikler ve uğraşlar, başkası tarafından bir başkası için yerine getirilemez (Hacıoğlu vd., 2003; Mirzeoğlu, 2011)

### 1.5.3.1. Rekreasyon Çeşitleri ve Etkinlikleri Etkileyen Faktörler

Günaydın (2011), çalışmasında rekreasyon etkinliklerin genellikle belirgin özelliklere sahip olduğunu (Mirzeoğlu, 2011) ve kişilerin rekreasyonel etkinliğe katılımına göre toplumsal, kültürel, ekonomik ve ekolojik şartlara bağlı olarak farklı tanımlar içerdiğini belirtmiştir (Karaküçük ve Gürbüz, 2007). Rekreasyonel etkinlikler belirlenirken farklı sınıflandırma tabloları oluşturulmuştur. Bu tablolar genel olarak 10 ana başlık altında sınıflandırılır (Mirzeoğlu, 2011) (Tablo 3).

Rekreasyonel etkinlikler genel olarak kıyı alanları için değerlendirildiğinde, kıyının su ve deniz faktörüne bağlı olarak etkinlik açısından çeşitlilik sağladığı bilinmektedir. Bu bağlamda 10 başlık altında değerlendirilen rekreasyon etkinlik tablosu kıyı alanlarında aktivite alanı olarak daha çok çeşitlilik sağlayacaktır.

Tablo 3. Rekreasyon etkinlikleri (Günaydın, 2011).

Basit Etkinlikler	Fiziksel zihinsel ve sosyal anlamda özel bir yer ve faaliyet gerektirmeyen etkinliklerdir (Mirzeoğlu, 2011).
Zihinsel (Düşünsel) Etkinlikler	Katılımcının zihnini ve düşüncelerini kullanarak doyum sağladığı etkinliklerdir.
Spor Etkinlikleri	Spor etkinlikleri, bir çocuğun oyun oynamasından, bir atletin olimpiyatlar için geçirdiği dönem ve efora, bireyin sağlıklı bir yaşam için spor yapmasından, televizyonda bir spor müsabakasını izlemesine kadar uzanan geniş bir aralığa sahiptir (Mull ve ark., 2005).
Müzik, Resim ve Dans Etkinlikleri	Bireyin hem aktif hem de pasif (izleyici) olarak katılabileceği etkinliklerdir (Mirzeoğlu, 2011).
Hobiler	Bireyin boş zamanında, ilgi alanlarıyla ilgili bir şeyler yaratması, toplaması, biriktirmesi veya takip etmesidir.
Oyunlar	Genellikle çocukluk çağında yapılan etkinliklerdir. Bu etkinlikler yarışma biçiminde olmayan, eğlence amaçlı oyunlardır.
Rahatlama	Katılımcının zihinsel, duygusal ve fiziksel anlamda rahatlmasına yönelik etkinliklerdir (Mirzeoğlu, 2011).
Sosyal Etkinlikler	Ortak ilgi alanlarına sahip kişilerin yarışmasız katılım sağladığı ve kişiler arası bağın güçlendiği, rekreasyonun geniş bir kategorisidir (Mull ve ark., 2005).
İnsani Hizmetler	Çeşitli kurum ve kuruluşların, yardıma muhtaç insanlar için organize ettikleri etkinliklerde gönüllü olarak çalışmak veya bu etkinliklerde katılımcı olarak yer almaktır.
Açık Hava Etkinlikleri	Doğal ortamlarda ve açık havada yapılan etkinliklerdir

Rekreasyonel etkinlikler gerçekleşirken etkinliği arttıran ya da azaltan birçok faktör bulunmaktadır. Hall vd. (2006), rekreasyonel etkinlikleri etkileyen faktörleri 4 ana başlık altında toplamıştır (Sevil vd., 2012). Bunlar;

- Mevsimsel faktörler
- Rekreasyonel ulaşılabilirlik ve finansal etki
- Sosyal sınıf ve cinsiyet
- Fiziksel fonksiyonlar

Mevsimsel faktörler: Rekreasyon faaliyetlerinin gerçekleştirileceği mevsim, güneşli gün sayısı, gündüzlerin uzunluğu, sıcaklık gibi faktörler rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkilemektedir. Özellikle açık hava rekreasyon faaliyetleri hava şartlarına büyük ölçüde bağlıdır. Yağışlı günlerde rekreasyon faaliyetlerine katılımın nispeten daha az olduğu söylenebilir. Bununla birlikte insanlar, sıcak günlerde kapalı mekânlarda gerçekleştirilen rekreatif faaliyetlerde bulunmaktansa deniz kenarı, ormanlık gibi alanları daha çok tercih ederler. Gündüzlerin uzamasıyla birlikte kişilerin katılacakları rekreasyon imkânlarının da süresi uzamaktadır (Sevil vd., 2012).

Rekreasyonel ulaşılabilirlik ve finansal etki: Gülez (1979)'in "Bir alanın rekreasyon potansiyeli o yere ulaşılabilirdiği ölçüde bir anlam kazanır" ifadesi ulaşılabilirliğin rekreasyon açıdan önemini ortaya koymuştur. İnsanın yaşadığı fiziki çevre sadece katılımcı olmasını değil, çoğu kez katılacağı rekreasyon faaliyetinin türünü de tespit etmektedir (Hall vd., 2006).

İnsanların öncelikli olarak yakın çevresindeki tesis ve alanları keşfetmek istemeleri, o alanlarda yapabilecek faaliyetlere katılmayı tercih etmelerine ve bu bağlamda şehir içi rekreasyon alanlarının gerek yakınlık gerekse güvenlik nedeniyle daha çok tercih edilmesine olanak sağladığı söylenebilmektedir (Sevil vd., 2012).

Sosyal sınıf ve cinsiyet: Cinsiyet kavramı; kentsel alan ve hizmetlerin kullanımı, algı ve beklentiler konusunda farklılıkların gözlendiği en temel olgulardan biri olup, sosyal, kültürel, ekonomik ve mekansal tüm farklılıkların yanında, yaşanabilirlik çalışmaları için oldukça önemli değişkendir (Keçeli, 2013). Cinsiyete bağlı olarak, nüfus artışı, yaş, insan profili, yaşam stili gibi etmenler de rekreasyonel aktivitelerin değerlendirilmesinde belirleyici rol oynarlar (Torkildsen, 2002). Daha önceki çalışmalarda da değinildiği gibi, dünyanın bazı bölgelerindeki nüfus artışı ve ekonomik gelişme, geleneksel arazi kullanımlarının, kültürel değerlerin ve insan toplumları ile etrafındaki ekosistemlerin manevi bağlarının değişmesine de yol açmıştır (Groot ve Ramakrishnan, 2005).

Fiziksel fonksiyonlar: İnsanlar rekreasyon faaliyetlere katılarak hem fiziksel hem de ruhsal tatmin duygusuna ulaşmaktadır. Değişen yaşam koşulları ile birlikte insanların ihtiyaç ve zevkleri de değiştiği için insan yalnızca yeme, içme, barınma gibi temel ihtiyaçlarını değil, bunun yanında ruhsal ihtiyaçlarını da giderebilecek faaliyet alanlarının arayışı içerisine girer. Bu bağlamda, bireylerin kendilerini ifade edebilecekleri ve kişiliklerini geliştirebilecekleri kritik bir nokta olan rekreasyon, rekreasyon programları sayesinde kişilerin hareket ederek temel fizyolojik ihtiyaçlarının bir kısmını karşılayabilmektedir. Kişiler rekreasyon programlarına katılarak, kendi yapabileceklerinin, potansiyellerinin farkına varacak, yaratıcılıklarını kullanacak ve geliştirecek dolayısıyla Maslow' un "İhtiyaçlar Hiyerarşisi" nin en üst basamağında olan kendini gerçekleştirme ihtiyacını da gidermiş olacaktır (Sevil vd., 2012).

### 1.5.3.2. Rekreasyonel İhtiyaçlar

Rekreasyonel aktiviteler günü birlik ya da hafta sonu yapılan aktiviteler olup (Lier ve Taylor, 1993), rekreasyonel aktiviteleri belirlemeye yönelik yapılan farklı çalışmalarda birbirine yakın sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan aktiviteler kişisel istek ve arzulara göre farklılık gösterse bile temel anlamda benzer ana istekler arzu edilmektedir. Tablo 4'de rekreasyonel ihtiyaçların belirlendiği farklı çalışmalardan örnekler verilmiştir.

Tablo 4. Rekreasyonel ihtiyaçlar (Günaydın, 2011)

Serbest zamanı zevk alarak yaşama	Dinlenme ve relax olma	Fiziki gelişim ve ruh sağlığının gelişimini sağlar, kişiye mutluluk verir	Kendini yenileme
İş dışında farklı etkinlikler yapmak	Yenilik, neşe ve coşku ihtiyacı	Bireyin beceri ve yeteneğini geliştirir, sosyalleşmeye katkı sağlar	Eğitim
Arkadaşlarla iletişim içinde olmak	Üstün ve güçlü olma hissi	Ekonomiye etki eder, çalışma verimini artırır	Gözlem
Yeni deneyimler kazanmak	Entelektüel olma	Toplumsal dayanışmayı ve demokratik toplumun yaratılmasına olanak sağlar	İletişim
Başarma duygusu hissetmek			Bütünleşme
Yaratıcılığı tatmak			Gruplaşma
Boş zaman geçirmek			Kültürel etkileşim
Toplumsal fayda sağlamak			

Rekreasyon kişisel olup, özgürlük verir, ferahlatıcıdır, herhangi bir aktivite ile meydana gelebilir, yaratıcıdır ve sıklıkla oyun ruhu içerir. Her ne kadar her zamanda, her yerde ve her durumda gerçekleşse de, rekreasyon için gerekli serbest zaman rekreasyonun ortaya çıkmasında daha etkilidir. Bundan dolayı rekreasyon deneyimleri, rekreasyon programları ve aktivitelerinin birleştirilmesi ile daha çok hissedilir.

#### **1.5.4. Kıyı Rekreasyonu ve Özellikleri**

Kıyı alanları konumları gereği, rekreasyon ve turizm açısından yoğunlaşmanın olduğu genel noktalar (Atik, 2012). Bu alanlarında mevcut kıyı kullanımları eğlenme, dinlenme ve park gibi yeşil alanlar olarak düzenlenmeye başlanmıştır. Kıyı alanı olma özelliğini, sanayi ve endüstriyel faaliyetler gibi başka amaçlar için kullanılması nedeniyle yitirmiş olan kıyı mekanları, halkın 24 saat erişebilirliğinin sağlanması amacıyla rekreasyonel kullanıma dönüştürülmeye başlamıştır (Sağlık vd., 2012). Kentlerdeki nüfus artışı kıyıların da potansiyelini arttırmıştır. Nüfusa dayalı artış kıyı alanlarında liman kentlerinin popülasyonunun artmasına ve bu artışa bağlı olarak kıyı alanlarının yeniden inşasına sebep olmuştur. Kıyısız yerleşimlerde artan insan sayısı ile birlikte, kentsel mekanda rekreasyonel etkinlik gereksinimleri de orantılı olarak artmaktadır. Sahil şeridi, kıyılar ve denizler artan rekreasyon gereksinimine cevap verebilecek önemli kaynaklardan biridir. Özellikle kıyı kentlerinde rekreasyon etkinliklerinin bu alanlara kaydırılması kent insanı için büyük bir olanaktır (Özkan 1981).

Turizm amaçlı kıyı kullanımında kıyı etkinlikleri kıyı kullanımını etkiler. Denize girmek, balık tutmak, kumsalda güneşlenmek, su kenarında dinlenmek, sualtı ve su sporlarını gerçekleştirmek gibi etkinlikler kıyıların rekreasyon kullanımını belirler. Bu bağlamda kıyı alanlarında ortak kullanım alanları belirlenirken toplum istekleri göz önünde tutmak gerekmektedir (Taneri, 1983). Kıyı alanlarında ayrıca, kıyının denize sınır olması "ribbon development- ana yol boyunca yapılaşma" kavramını ortaya çıkarmıştır. Kavram denizin bir taraftan kıyıya sınır olmasından dolayı yapılaşmanın ve yerleşik alanların yoğun olarak plaj alanları gerisinde kalan dar alanlar içersine sıkıştığını ve dolayısıyla kıyı zonunun aşırı stres altına girdiğini ifade eder. Kıyı, birincil olarak kıyı kullanıcılarının bu alanları atık (otel atıkları) alanı olarak kullanılmasından, ikincil olarak da kıyıların inşa yapılarından etkilenmektedir.

## 1.6. Planlama

Planlama, çok bilinmeyenli denklemin çözümünü mekanda arayan, gelişim ve değişimle ilgili bir kavramdır (Bruton, 1974; Aydemir vd., 2004). Ülke düzeyinde dengeli kentleşmeyi ve düzenli kentsel yerleşmeyi içine alan, bununla birlikte tarihi ve turistik yerler ile kıyı bölgelerindeki yerleşme ve gelişmeleri kamu yararına uygun olarak düzenlemek için ülke ölçeğinde bölge, kent ve mahalle ölçeğine inen çalışmaların bütününe planlama denir (Kapan, 1998; Kentleşme ve Kent Politikası, 2014). Kent planlaması, insanın temel gereksinimleri doğrultusunda, özellikle insan ihtiyaçlarına bağlı, insana yakışır biçimde yaşamak anlamına gelen, uygarlığın ilkeleri üzerinde biçimlenen bir planlamadır. İnsanın, tüm gereksinimlerini uygar bir biçimde gidermesini sağlamak üzere tasarlanan kent planları, insanların bedensel ve duygusal gereksinimleriyle birlikte düşünmeyi gerektirmektedir (Jager, 2004; Cereci, 2010).

### 1.6.1. Kıyı Rekreasyonu Planlanması İlkeleri ve Yöntemleri

Altunkasa (1998), rekreasyonel planlamayı, "Rekreasyonel kaynaklar ile kişilerin rekreasyonel gereksinimleri arasında en uygun ve uzun vadeli bir dengenin kurulması ve uygun fiziksel plan ve programlamaların geliştirilmesi" olarak tanımlar. Özkan 2001'e göre rekreasyon planlama; insan ve toplumun rekreasyonel gereksinimlerini karşılamak üzere mevcut kaynaklardan süreç ve strüktür bakımından olabildiğince en iyi ve en verimli yararlanma biçimini önceden saptama eyleminin, rekreasyonel aktivitelerin gerçekleştirilebileceği alanlara ilişkin rekreasyonel planlama ile gerçekleştirilebileceğini ifade etmiştir. Torkildsen (2002); rekreasyonel planlama standartları hazırlanırken iki önemli faktörü ortaya çıkarmıştır. Bu faktörlerden birincisi, "farklı insanların farklı ihtiyaçları olduğu", ikincisi "yaşam döngüsüne göre ihtiyaçların farklılığının daha fazla ya da daha az derecede önemli olduğudur."

Köseoğlu (1981), rekreasyonel planlamanın 5 ana aşamadan oluştuğunu ve bunların;

- Sorunun belirlenmesi
- Analiz ve tanıma
- Değerlendirme
- Değerlendirme sonuçlarının irdelenmesi
- Obje planlaması ve uygulama projeleri



olarak birbirini takip eden bir hiyerarşik sıra içerisinde uygulanması gerektiğini ifade etmiştir. Rekreatif planlamaya dayalı bu aşamalar rekreatif amaçlı olan tüm planlama çalışmalarında uygulanmalıdır.

Eagle ve McCool (2002)'e göre planlama ve yönetimde ana seviyenin “malzemelerin ve yaklaşımların birbirleri ile ilişkili” oldukları, bu kapsamda

- a) Ziyaretçi karar verme sürecinin etkileri,
- b) Ziyaretçi alışkanlıklarının kontrolü,
- c) Ziyaretçi etkilerinin sebepleri ve nedenleri,

incelenmeli, yapılan düzenlemelerin rekreatif yönetim ile ilişkili olması gerektiği ve dış mekanda gelecek kullanımlar için olumsuzluk yaratmaması hedeflenmelidir (Rae ve Eagles, 2007).

Kıyı alanları rekreatif açıdan irdelendiğinde; kıyıların korunmasını sağlamak ve sağlıklı bir planlama yapabilmek için, kıyılara olan rekreatif istek ile kıyıların rekreatif potansiyeli ve kapasiteleri belirlenmelidir. Kıyı alanları için yapılan ilk çalışma 1972 yılında Amerika Birleşik Devletleri Meclisi tarafından hazırlanan "Kıyı Alanları Yönetim Kanunudur". Kıyı kanunları kıyı dolgu alanlarının planlamasında birçok kurumun beraberce karar vermesi gereken kararların alınmasını içermektedir. Ülkemizdeki yetki karmaşasının en belirgin örneği deniz ortamı yönetiminde yaşanmaktadır. Kıyı alanlarının doldurulması yada kurutulması yolu ile kıyıda oluşturulan kullanım alanları için alınacak planlama kararları; Genel Kurmay Başkanlığı, Başbakanlık DPT Müsteşarlığı, Maliye Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kültür Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Orman Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Denizcilik Müsteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Türkiye Gemi Sanayi kurum ve kuruluşları tarafından alınmalıdır (Ongan, 1997).

Kentsel kıyıları rekreatif amaçlı olarak çok değişik şekillerde kullanılabilir. Ancak bu kullanımda, söz konusu bölgenin fiziksel ve ekolojik yapısı, arazi yapısı, jeolojik ve jeomorfolojik durumu, toprak koşulları, toplumun sosyal ve ekonomik durumu ile özel turistik istekler, planlama ve tasarımı etkileyen faktörler olarak görülmektedir (Sayan 1991). Kıyı mekanı, yanlış ve plansız kullanımlarla, doğal bütünlüğü bozulabilen alanlar olduğundan, rekreatif gereksinimler karşısında doğal yapıya uygun olmayan, ekolojik veri tabanlı planlamalara dayanmayan sağlıklı planlar ve uygulamalar büyük boyutlarda tahribata yol açabilmektedir (Şimşek ve Korkut, 2009).

Kıyı alanının büyüklüğü ve uzunluğu rekreasyonel alan planlamasında mimari yapıların ölçülerinin belirlenmesinde önemli bir faktördür (Atik, 2010). Geçmişten bugüne kıyısız alanlardaki nüfus yoğunluğu hızlı bir artış göstermiş, bu artış insanların fiziksel ihtiyaçları dışında, rekreasyonel ve turistik ihtiyaçlarının da karşılanması amacıyla hız kazanmış ve sonuçta, kıyısız alanlarda yer yer onarılması çok güç ve hatta olanaksız bozulmaları ve çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir ( Yılmaz, 2006).

Dünyada yapılan bilimsel araştırmalar ve çalışmalar doğrultusunda kıyılarla ilgili üç temel yaklaşım olduğu ortaya koyulmuştur. Bunların birincisi kıyı alanlarında "ekonomik faaliyetleri" ön planda tutan yaklaşımlar, ikincisi kıyı bölgesinde sosyal yapıya bağlı olan turistik ve kültürel faaliyetlerin oluşturulduğu "sosyal ve kültürel yaklaşımlar" ile üçüncü olarak da sanayinin kıyı alanların da yol açtığı kirliliğin insan yaşamı üzerinde olumsuz etki bırakan "çevresel ve ekolojik" yaklaşımlardır (İnan, 2005). Kıyı alanlarının fiziki planlaması yapılırken toplum gereksinimlerinin doğal potansiyel ile dengelenmesi, kıyı kimliğini ve kültürünü ön plana çıkaran, yerleşimde bütünlüğü sağlayan tasarım kararlarıyla yaklaşmak gerekmektedir (Koçan ve Ateş, 2011).

Bütüncül bir yaklaşım ile kıyı alanlarının planlanması, hem kıyının sahip olduğu ekolojik değerlerin korunması açısından hem de yerel halka ekonomik katkı sağlaması açısından önemlidir. NCL (1999); Kap (2010), etkili kıyı yönetimi için 4 ölçütün bulunması gerektiğini ifade etmiştir. Bu ölçütleri; Tablo 5'de sınıflandırmıştır.

Tablo 5. Etkili kıyı yönetimi için gerekli olan ölçütler (NCL, 1999; Kap, 2010).

Yatay bütünleşme	Dikey bütünleşme	Alansal bütünleşme ve plan	Yönetim ve politikaların zaman içinde bütünleşmesi
Sektörler arası entegrasyon	Kamu kurumları arasında ulusal ölçekten, yerel ölçeye bütünleşme	Kıyı zonları bileşenleri olan kara, haliç, sahil arasındaki birbirleriyle ilişkilerin bütünleşmesi	Sürdürülebilir politika hedefleri, plan ve yönetim stratejilerinin zaman içinde bütünleşmesi

Kentsel kıyı alanlarındaki tüm rekreasyonel aktiviteler ve kullanım şekilleri, kent kıyısının bütüncül bir şekilde kent parkı olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Kıyı alanı kent parkı olarak düşünüldüğünde rekreasyonel kullanımlar (Öztan, 1976)'ün çalışmasında gruplandırılmış olup, Tablo 6'da kıyı alanı rekreasyonel kullanım açısından 9 farklı kullanım bölgeleri açıklanmıştır.

Tablo 6. Kıyusal kent parkı rekreasyonel kullanım alanları (Öztan, 1976; Aksoy, 2006).

Dinlenme ve gezi amaçlı	Tematik bitki bahçesi amaçlı	Denize dayalı kullanım amaçlı	Spor ve çocuk oyun alanı kullanımı amaçlı	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinlenme ve yürüyüş terasları</li> <li>• Halka açık plajlar ve yüzme havuzları</li> <li>• Bakı terasları, yürüme yolları</li> <li>• Oturma mekanları ve köşeleri</li> <li>• Sohbet alanları</li> <li>• Açık bekleme alanları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Özel botanik bahçeleri</li> <li>• Arboretum</li> <li>• Otsu bitkiler bahçesi</li> <li>• Özel bitki türleri bahçesi</li> <li>• Tıbbi bitkiler bahçesi</li> <li>• Subtropikal meyve türleri koleksiyonu</li> <li>• Sukkulent ve yer örtücü bitkiler bahçesi</li> <li>• Egzotik tropikal bitkiler koleksiyon bahçesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marina, rıhtım ve iskeleler</li> <li>• Kayıkhaneler ve balıkhaneler</li> <li>• Su sporları merkezi</li> <li>• Su altı sporları merkezi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basketbol</li> <li>• Voleybol</li> <li>• Hentbol</li> <li>• Tenis, duvar tenisi, masa tenisi</li> <li>• Mini golf</li> <li>• Mini futbol</li> <li>• Kay kay ve tekerlekli paten pistleri</li> <li>• Kültürfizik hareketleri alet ve ekipmanları</li> <li>• Bisiklet yolları ve koşu, yürüyüş parkurları</li> <li>• Çok amaçlı açık oyun alanları</li> <li>• Küçük ve büyük ölçekli çocuk oyun alanları</li> </ul>	
Temel gereksinimlere ilişkin kullanım amaçlı	Doğal ve düzenlenmiş alanlara ilişkin kullanım amaçlı	Kültürel ve sanatsal kullanım amaçlı	İşlevsel bitki materyal kullanım amaçlı	Üretim ve satış amaçlı
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuvalet, duş, soyunma-giyime yerleri</li> <li>• Büfeler, kafeler, restorenlar, snack barlar</li> <li>• Otoparklar</li> <li>• Engeli rampaları</li> <li>• Çeşmeler, şadırvanlar, sebiller</li> <li>• Çocuk bakım üniteleri</li> <li>• İlk yardım üniteleri</li> <li>• Danışma yerleri ve telefon kabinleri</li> <li>• Broşür ve gazete, dergi edinme standları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaya ve çatı bahçeleri</li> <li>• Dere yatağı düzenlemeleri</li> <li>• Yapay şelale ve kayalıklar</li> <li>• Kaskatlı havuzlar</li> <li>• Ses ve ışık gösteri alanları, su oyunları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Açık hava tiyatroları</li> <li>• Modern heykel ve seramik bahçeleri</li> <li>• Ressam ve heykeltıraş çalışma bahçeleri</li> <li>• Yer satranç ve sabir satranç masaları</li> <li>• Doğa müzeleri</li> <li>• Açık hava müzeleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gürültü ve toz önleme kuşakları</li> <li>• Rüzgar koridorları</li> <li>• Kullanımlar arası tampon yeşillikler</li> <li>• Çirkin görüntü perdeleme kuşakları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Süs bitkileri üretim ve satış seraları</li> <li>• Egzotik meyveler ve yan ürünleri satış yerleri</li> <li>• El sanatları yapım ve satış yerleri</li> <li>• Yöresel yiyecek satış yerleri</li> </ul>

## 1.7. Çalışmanın Amacı

Çalışma alanı, doğrusal bir hat boyunca denize paralel uzanan ve sahil ile bütünleşik olan kentsel kıyı alanı koridorunu kapsamaktadır. Kıyı alanı; fiziksel ve algısal özellikleri doğrultusunda, üzerinde yer alan yapısal elemanlarıyla birlikte rekreatif kullanım açısından "anlamsal yönüyle", kıyı kullanıcısı açısından barındırdığı rekreatif aktivite alanlarıyla "kullanım yönüyle" ele alınmıştır. Çalışma kapsamında kıyı rekreasyon potansiyelini ortaya koymaya yönelik kullanıcı verileriyle destekli fiziksel ve sosyal veri tabanını da dikkate alan bütünleşik ve katılımcı yaklaşım yöntemlerinden yararlanılmıştır. Tez kapsamında amaç, dolgu sonrası oluşan kıyı alanlarında, kıyının geleceğe yönelik ve kullanıcıya bağlı planlama kararları alınırken hangi faktörlerin değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktır.

Bu amaç doğrultusunda Trabzon kıyı alanı için:

- Alanının kentli için ifade ettiği önemi ortaya koymak,
- Alanın mevcut kullanımlarının neler olduğunu ve yoğunluğunu belirlemek,
- Trabzon kentinin geleceğe yönelik olarak kıyı alanında öngörülen yapısal değişikliklerinin ve farklılaşacak alan kullanımlarının, kıyı şeridinde yaratacağı etkinin olumlu ya da olumsuz yönlerini ortaya koymak
- Trabzon kıyı kentinin ileriye dönük kıyı planlama çalışmalarına kaynak oluşturmak amaçlanmıştır.

Ayrıca çalışmada, Trabzon kıyı şeridi dolgu alanlarını, rekreasyonel açıdan farklılaşan arazi kullanımlarının kullanıcı isteklerine ve doğal çevreye uygunluğu incelenmiş ve çıkan sonuçlar tartışılmıştır.

Planlama kararlarının bir kişi yada belirli grup tarafından değil, ortak kararlar doğrultusunda değerlendirilmesi, dolayısıyla katılımcı kitlesindeki çeşitliliğin planlama kararları alınırken daha gerçekçi sonuçlar verdiği varsayılmıştır.

Bu teorinin kabulü çalışmanın amacını ve varsayımlarını da etkilemiştir. Çalışmanın sonucunda şu varsayımların doğruluğu ispatlanmaya çalışılacaktır:

- Kıyı planlamalarında kıyının fiziki yapısı ile kentin sosyo-kültürel yapısı birlikte düşünüldüğünde kıyı rekreasyonel açıdan daha çok anlam kazanır.
- Kıyı kullanıcıları rekreasyonel alanların belirlenmesine katkı sağlar.
- Kıyının coğrafi ve sosyo-kültürel değerleri, kullanıcıları ile birlikte düşünüldüğünde kıyının rekreasyonel kullanım açısından potansiyeli artar.

## **2. YAPILAN ÇALIŞMALAR**

### **2.1. Materyal**

Trabzon Kenti; coğrafi konumu, özgün mimari yapısı, kentsel dokusu, tarihi ve kültürel değerleri gibi sahip olduğu pek çok özgün niteliği bir alana sığdırmıştır. Coğrafi konumu göz önünde tutularak, ekolojik ilkeleri ve ilişkileri göz ardı etmeden planlanması ve yönetilmesi gereken özgün peyzaj niteliği taşıyan bir şehirdir. Tarihi açıdan Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alan, Roma, Bizans ve Osmanlı eserleri yönünden zengin bir arşive sahip bir kenttir. İl sınırları içinde sayısız tarihi eser kalıntılarına rastlamak mümkündür. Trabzon ilinde merkez ilçede 134 adet olmak üzere, birçok tescilli anıtsal yapı mevcuttur (Anonim, 2010a).

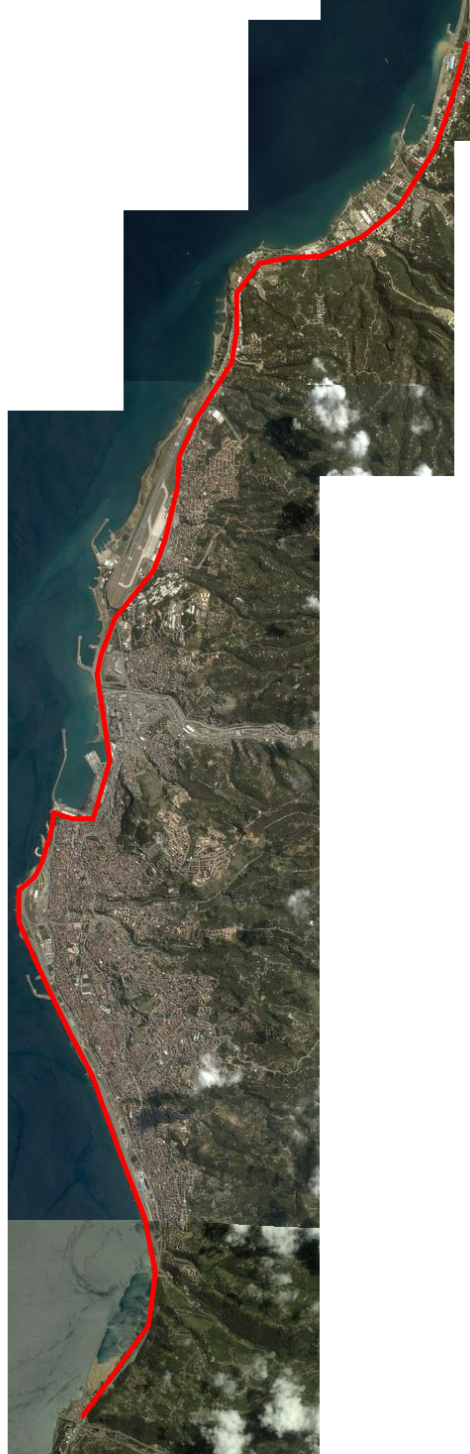
#### **2.1.1. Çalışma Alanı**

Trabzon kıyı şeridi çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Araştırmada sayısal haritalar, uydu görüntüleri, hava fotoğrafları, sayısal analizler vb. yardımcı verilerden yararlanılmıştır.

##### **2.1.1.1. Coğrafi Konum**

Çalışma alanı, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 40 derece 33 dakika ve 41 derece 07 dakika kuzey enlemleriyle 39 derece 07 dakika ve 40 derece 30 dakika doğu boylamları arasındadır. Trabzon ili, 4685 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümü ile ülke topraklarının % 6'sını kaplamaktadır. Kuzeyinde Karadeniz ile komşudur. Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, ilin güney sınırlarında 3.000m.'yi bulur. Karadeniz'in İl sınırları içindeki kıyı uzunluğu 135 km. civarındadır. Kıyı şeridi hariç iç kesimlerde genellikle dağlar, tepeler ve yaylalar yer almaktadır (Anonim, 2010a). Çalışma alanının uzunluğu 22 km. olup, Şekil 13'de çalışma alanı sınırları gösterilmiştir. Alan Trabzon'un batısında Yıldızlı deresinden başlayarak doğuya doğru kıyıya sınır olan 1no'lu Beşirli Mahallesi, 2no'lu Beşirli Mahallesi, Toklu Mahallesi, Fatih Mahallesi, Yenimahalle Mahallesi,

Kurtuluş Mahallesi, Yalı Mahallesi, Hızırbey Mahallesi, Pazarkapı Mahallesi, Çarşı Mahallesi, İskenderpaşa Mahallesi, Çömlekçi Mahallesi, Sanayi Mahallesi, Kalkınma Mahallesi, Üniversite Mahallesi, Havaalanı, Pelitli sahil bölgesi ve Yalıncağ sahil bölgesi ile Devlet sahil yolu ve 2. devlet sahil yolu arasındaki yeşil alanları içermektedir. Şekil 14'de bölgelerin dağılımları gösterilmiştir.



Şekil 13. Çalışma alanı (Yandex, 2013).



Şekil 14. Çalışma alanı bölgesel dağılımı

Şekil 14'ün devamı



Yenimahalle, Kurtuluş, Yalı, Faroz

Bölüm:4  
Kıyı kenar uzunluğu: 2.925 m.



Hızırbey, Pazarkapı, Moloz

Bölüm:5  
Kıyı kenar uzunluğu: 825 m.



Çarşı, Kemer kaya, İskenderpaşa, Ganita

Bölüm:6  
Kıyı kenar uzunluğu: 1.426 m.



Şekil 14'ün devamı



### 2.1.1.2. Topografya

Trabzon ili üç ana jeomorfolojik üniteden oluşur. Bunlar; ilin güney kesiminde doğu-batı doğrultusunda uzanan dağlar, Karadeniz kıyısı boyunca oluşmuş kıyı kuşağı ve bu iki ünite arasında yer alan akarsular tarafından derin vadilerle yarılmış platolardır (Anonim, 2010a). Jeoloji mühendisleri ile birlikte yapılan arazi çalışmalarında ve 1/ 25.000 ölçekli topografik haritalarda kıyı alanı yapılaşmasının büyük oranda denizin doldurulması sonucu oluşan dolgu alanlarındaki düzlük alanlar ve dalgaların kıyıda oluşturduğu falezlerden oluştuğu görülmüştür. Dolgular sonucu oluşan kıyı çizgisi 2. devlet sahil yoluna göre şekillenmiştir. Şekil 15'de sahil kıyı oluşum aksı gösterilmiştir.



Şekil 15. Trabzon kıyı sahil çizgisi (Doğal oluşum Akyazı stad dolgusu ile kaybolmuştur)

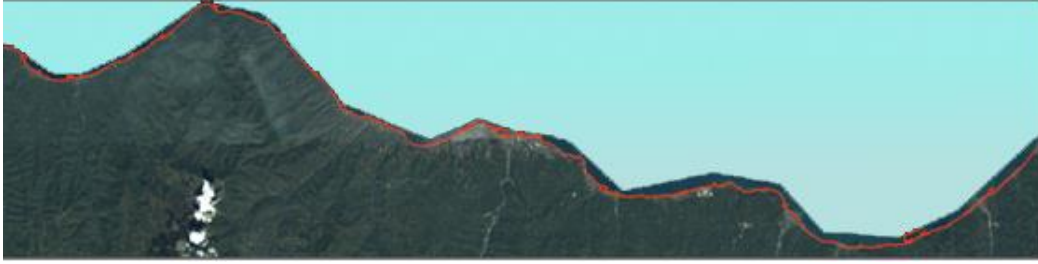
Çok genç olan kıyı kuşağı, yüksekçe dik kıyı özelliğindedir. Aşınmaya dayanımlı formasyon kenarlarında yüksekliği 15-20 m. ye varan güncel dik falezler şeklinde gelişmiştir. Çalışma alanı içerisindeki Trabzon Kalepark buna bir örnektir. Karadeniz kıyılarında sığ şelf sahası oldukça dardır. Bu kısa mesafede deniz derinliği 1000 m.yi aşmaktadır. Deniz akıntı yönü KB-GD istikametindedir. Akıntılar ve dalgalar, kıyıdaki malzemeleri doğuya doğru sürüklemekte ve bunun sonucu olarak kıyıda bazı kesimler düzenlenmiş kıyı görünümünü kazanmaktadır (Anonim, 2010a).

Trabzon sahil kıyı şeridini içeren geçmiş yıllara ait hava fotoğrafları ve uydu görüntülerinden yararlanılarak, ArcCIS ortamında yapılan karşılaştırma işlemine göre;

Trabzon kıyı alanının büyük ölçüde önceden deniz olan alanların doldurulması sonucu oluştuğu bilinmektedir. Kıyı şeridinde ait 1975 ve 2011 yıllarına ait haritaların sayısallaştırılması sonucu kıyıdağı dolgu alanları ve kıyı değişimi Şekil 16' de gsterilmiştir. 1975-2011 yılları arasında yaklaşık olarak 830 ha.'lık bir alanda değişim olduğu tespit edilmiştir.



1975 yılına ait sayısal harita



2011 yılına ait sayısal harita

Şekil 16. 1975 ve 2011 yılları arası Trabzon kıyı değişimi

### 2.1.1.3. İklim Özellikleri

Hakim iklim tipi ılıman (karadeniz) iklimidir. Bu iklim tipi Karadeniz Bölgesi'nin kıyı ve dağların kuzeye bakan kesimlerinde etkilidir. Yaz ile kış arasındaki sıcaklık farkı fazla olmayıp, yazlar genelde serin, kışlar ise kıyı kesiminde ılık, yüksek kesimlerde karlı ve soğuk gezer (Şensoy vd., 2009).

Bölgenin kuzey-batı yönündeki hava değişimlerine açık olması iklim elemanlarının sürekli değişmesine neden olur. Kışın konumu nedeniyle Trabzon bütün Türkiye'de diğer yerlerden ayrı bir özellik arz eder. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden çepeçevre kuşatarak kuzeybatının soğuk rüzgarlarına kapatır. Ayrıca Sibirya'nın soğuk havası ile Kuzey Doğu Anadolu platolarında soğuyan havanın bölgeye girmesini engeller (Anonim, 2010a).

### 2.1.1.3.1. Yağış

Yağmur: Karadeniz iklim sahasında yağış rejimi düzenli olup, her mevsim yağışlı geçmekte, mevsimlere yağışın dağılışı aşırı farklılaşmalar göstermemektedir. Trabzon'da Karadeniz yağış rejiminin genel karakteri olarak kış mevsiminde yağışlar fazladır. Kış mevsiminde yağışların 250 mm civarında yoğunluk kazandığı ve ağırlık merkezini oluşturduğu görülmektedir. Kış devresinde 250 mm'lik yağış miktarının yıllık ağırlık merkezini ise 800-900 mm arasındaki yağış değerleri oluşturmaktadır. İlkbahar mevsiminde ise yağış değerleri azalmakta ve ağırlık merkezi 150-175 mm arasında gerçekleşmektedir. İlkbaharda yağış değerleri 150-175 mm civarında olduğu yıllarda yıllık yağış miktarı 800-900 mm arasında değerlerde olmaktadır Bazı yıllar ilkbaharda 200 mm üzerinde yağış olabilmekte ve bu yıllarda yıllık toplam yağış değerleri 900 mm'nin üzerinde gerçekleşebilmektedir (Bahadır ve Özdemir, 2011).

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden alınan 2006 - 2013 aylık toplam yağış verilerinin ortalama 6 yıllık m<sup>2</sup>'ye düşen yağış miktarı ortalaması Tablo 7'de verilmiştir. 6 yıl içerisinde en az yağış yaz (Haziran, Temmuz, Ağustos) aylarında düşmektedir.

Tablo 7. 2006-2013 uzun yıllar max, min ve ortalama yağış değerleri (mm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ort. Yağış (mm)	80.9	55.5	60.1	63.9	53.7	46.3	40.7	20.2	78.7	129.2	92.9	51.7

Kar, Dolu, Sis ve Kırağı: Kış aylarında sis oluşumuna etki eden nemli rüzgârlar, kuzey ve kuzeybatıdan gelir. Bu mevsimde Karadeniz'in deniz suyu sıcaklığı 11°C civarındadır. Nemli olan bu hava kütleleri kıyıya varınca kıyı bölümündeki 7-8°C sıcaklıktaki yeryüzü ile karşılaşır. Kıyı bölümünde yere yakın alt atmosferin sıcaklığı ile yer sıcaklığı arasında çok az bir sıcaklık farkı olduğundan kıyı kesiminde pek fazla sis oluşmamaktadır. Bu yüzden, kış mevsiminde kıyı şeridi üstünde yer alan istasyonlarda ortalama sisli günler sayısı Trabzon için 1 gündür. İlkbahar mevsiminde sahil yöresinde sis frekansı azami değere ulaşır. İlkbahar aylarında ortalama sisli gün sayısı kıyı şeridinde ölçülen istasyon verilerine göre 8 gündür (Karadeniz, 1999)

### 2.1.1.3.2. Sıcaklık

Meteoroloji genel müdürlüğünden alınan 2006-2013 sıcaklık verilerine göre en yüksek sıcaklık Ağustos ayında, en düşük sıcaklık Mart ayında görülmektedir. Ortalama en yüksek sıcaklık yaz ayında, en düşük ortalama sıcaklık kış ayında olmaktadır. Sıcaklık hiçbir zaman sıfırın altında eksi (-) dereceye ortalama olarak düşmemektedir. Tablo 8'de son 6 yıla göre sıcaklık dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 8. Trabzon ili 2006 - 2013 uzun yıllar aylık ortalama sıcaklık değerleri(C<sup>0</sup>) (Anonim, 2012a)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Max. Sıcaklık (C <sup>0</sup> )	22.9	25.0	33.1	35.0	34.2	35.3	31.4	31.3	29.5	29.6	28.7	26.0
Min. Sıcaklık (C <sup>0</sup> )	-4.0	-2.0	-1.0	3.2	7.1	11.1	15.8	17.0	9.4	7.6	2.0	-2.3
Ort. Sıcaklık (C <sup>0</sup> )	7.1	7.0	8.9	11.5	16.4	21.8	24.4	25.0	21.7	17.7	12.0	9.7

Nem: Bağlı nem, havanın nem içeriğini tanımlamak için kullanılmaktadır. Belirli bir sıcaklıkta havanın o andaki mevcut su buharı içeriği ile aynı havanın potansiyel su buharı kapasitesine oranı olup (Tarbuck ve Lutgens, 1997), atmosferdeki su buharı ölçüsünü belirtmek için en çok kullanılan kavramlardan biridir (Çoşkun, 2003). Tablo 9'da Trabzon ili için uzun yıllar ortalama nem değerleri verilmiştir. Nem değişiminin en çok ilkbahar ayında değişim gösterdiği görülmektedir.

Tablo 9. Trabzon ili 2006 - 2013 uzun yıllar aylık ortalama nem değişimleri (Anonim, 2012a)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ort. Bağlı Nem (%)	65.8	68.9	69.7	76.1	76.8	73.9	72.9	72.7	71.8	73.1	67.0	65.0
Max. Bağlı Nem (%)	97	100	97	98	97	97	96	95	98	98	98	98
Min. Bağlı Nem (%)	13	6	3	1	15	28	40	40	41	5	3	3

Güneşlenme: Yapılan ölçümlere göre Trabzon'da güneşlenme süresi en çok yaz aylarında görülmektedir. Ilıman iklimin yaşandığı kentte kış ayları çok soğuk geçmediğinden güneşlenme süresi kış aylarında da ortalama olarak 2-3 saat arasındadır. Tablo 10'de Trabzon iline ait aylık güneşlenme süreleri verilmiştir.

Tablo 10. Trabzon ili aylık ortalama güneşlenme süresi (Anonim, 2012a)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	3.4	2.5	4.1	5.3	6.8	6.5	7.2	6.4	4.6	5.0	3.0	2.5
2010	1.9	2.7	3.4	4.4	6.5	4.8	5.6	6.9	4.5	2.6	6.1	2.9
2011	2.9	1.9	3.1	2.5	3.8	5.5	6.8	5.1	5.3	3.7	3.1	3.3
2012	2.1	3.6	4.3	5.7	4.2	8.5	7.5	3.6	6.1	5.7		

### 2.1.1.3.3. Rüzgar

Rüzgar hız (kuvvet) ve yön olmak üzere iki faktör halinde ölçülür. Rüzgar hızının 10.8 m/sn ile 17.2 m/sn arasında olduğu zamana kuvvetli rüzgar, 17.2m/sn olduğu zaman fırtına başlangıcı olarak tarif edilir. Rüzgar enerjisi potansiyeli için yapılan incelemeler, Trabzon İlinin yeterli rüzgar gücüne sahip olmadığını ortaya koymuştur (Anonim, 2012a). Tablo 11'de kente ait aylık ortalama rüzgar değerleri verilmiştir.

Tablo 11. Trabzon ili aylık ortalama  $U_2=2$  m yükseklikteki ortalama rüzgâr hızı (m/s)

$U_2$	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	1.4	1.6	1.8	1.4	1.3	1.4	1.4	1.6	1.6	1.1	1.3	1.4
2010	1.6	1.6	1.5	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.5	1.2	1.2
2011	1.4	1.6	1.4	1.3	1.0	1.2	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.2
2012	1.7	1.6	1.6	1.4	1.0	1.3	1.3	1.5	1.3	1.2	1.3	1.5

### 2.1.1.4. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler

Trabzon ilinin başlıca yeryüzü şekilleri; güneyde su bölümü çizgisi boyunca Doğu-Batı doğrultusunda uzanan dağlık alanlar, bunların ana akarsuyun kolları arasına, Kuzeye doğru sokulan ve gittikçe alçalan tepelik sahalar ile sahadaki mevcut şekillenmeyi sağlayan önemli dış etmen olan Solaklı, Yomra, Değirmendere, Sera, Kalenima, Foldere gibi akarsuların oluşturduğu vadiler ve deltalardır. Jeolojik oluşumu; stratigrafi bakımından alttan üste doğru üst kretase yaşlı, tortul ara katkılı volkanik seriler, konglomera, kumaşı, marn, kil ve kireç taşı denizsel üst miosen ve serileri; çakıllı, kumlu, siltli ve killi, kuaterner yaşlı taraça dolguları ile çakıllı kumlu, siltli, killi, killi akarsu ve kıyı alüvyonları

şeklindedir (Trabzon 2006, 2006). Kent zemini volkanik formasyon, dere, deniz ve sel çökellerinin yanında, enkaz örtüsü ile yapay dolgudan oluşmuştur. Volkanikler kent zeminin geniş zeminini oluşturmakla birlikte bazalt ve aglomera değişiminden meydana gelmiştir. Kıyı kuşağının darlığı ve yer ihtiyacı, tarihi süreç içinde kıyının doldurulması olgusunu getirmiştir. Kent kıyılarındaki çok büyük bir alanı oluşturan dolgu alanları blok ve moloz büyüklüğünde bazalt ve aglomera kullanılarak üst kum ve çakılla tesviye edilip sıkıştırılmış olan zeminler oluşturulmuştur (Anonim, 2010a).

#### **2.1.1.4.1. Toprak**

Kıyı alanlarında dalgalar ve rüzgarlar tarafından biriktirilen kumların oluşturduğu kıyı kumulları toprak oluşumu bakımından herhangi bir gelişme göstermemeleri nedeniyle bir arazi tipi olarak nitelendirilmemektedir ve bu araziler VIII. sınıf toprak arazilerdir (Anonim, 2010a). VIII. sınıf araziler; erozyon, taşlılık, kayalık, düşük rutubet kapasitesi, tuzluluk ve sodiklik gibi kısıtlayıcılardan bir veya birkaçının önlenemeyecek derecedeki şiddetli sınırlandırmaları nedeniyle ot, ağaç ve kültür bitkilerinin yetiştirilmesinde elverişli değildir. Trabzon ilinin topografik ve coğrafik farklılıkları toprak çeşitliliklerinin oluşmasına da olanak vermiştir. Ancak çalışma alanı dolgu alanı olduğundan alanda bulunan toprak taşıma yolu ile başka alanlardan getirilerek doldurulmuştur. Dolgu alanlarında alınan topraklar örnekleri Trabzon İl Özel İdaresi Toprak ve laboratuvarlarında analiz edilmiş ve çalışma alanı içerisindeki çoğu alanda dolgu toprağı olduğu ispatlanmıştır.

#### **2.1.1.5. Hidrolojik Yapı**

##### **2.1.1.5.1. Deniz Suyu**

Karadeniz kıyılarında sığ şelf sahası oldukça dardır. Bu kısa mesafede deniz derinliği 1000 m.yi aşmaktadır. Deniz akıntı yönü KB-GD istikametinde olup, akıntılar ve dalgalar, kıyıda malzemeleri doğuya doğru sürüklemekte ve bunun sonucu olarak kıyıda bazı kesimler düzenlenmiş kıyı görünümü kazanmaktadır. Karadeniz'in yüzey suyu tuzluluğu; buharlaşma, yağış, nehirlerden boşalan su miktarları mevsimler ve coğrafik ortam

koşullarına göre değişim göstermekle birlikte, bu değişimler 200m'nin altındaki tabakalarda görülmez. Ortalama yüzey suyu tuzluluğu, kışın % 18- 8.5'dir. Karadeniz'in özellikle batı ve güneydoğu bölümünde kış tuzluluğu (yüzeide), yaza göre ‰ 1-1.5 dan fazladır (Anonim, 2010a). Tablo 12'de deniz suyunun aylara göre ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir.

Tablo 12. Karadeniz yüzey suyu ortalama en yüksek ve en düşük deniz suyu sıcaklıkları ( $^{\circ}\text{C}$ ) (Anonim, 2000)

Aylar	Ortalama	En Yüksek	En Düşük
Ocak	9.8	13.7	6.6
Şubat	8.6	11.5	4.7
Mart	8.8	11.1	4.7
Nisan	10.2	14.0	7.2
Mayıs	13.9	20.0	9.1
Haziran	19.7	25.4	12.0
Temmuz	23.7	26.9	18.8
Ağustos	24.9	27.5	22.2
Eylül	23.2	26.9	18.5
Ekim	19.3	24.6	15.1
Kasım	15.9	21.2	11.2
Aralık	12.3	17.6	8.5

### 2.1.1.6. Genel Vejetasyon

#### 2.1.1.6.1. Flora

0-300 m. yükseltilerinden Akdeniz bitki türlerinin karıştığı psödomaki (yalancı maki) bitki türleri hakimdir. Psödamaki çalı formunda olup, bitkilerin birçoğu herdem yeşildir. Yarı kurak nemli iklimlerde yetişme imkanı bulduklarından Trabzon Kenti'nin kıyı kısımlarında yetişme imkanı bulurlar (Kaya ve Aladağ, 2009).

Karadeniz bölgelerinde yetişebilen psödomaki türleri, *Laurus nobilis*, *Pistacia terebinthus*, *Arbutus unedo*, *A.andrachne*, *Phillyrea latifolia*, *Cistus salviifolius*, *Olea oleaster*, *Juniperus oxycedrus*, *Spartium junceum*, *Myrtus communis*, *Cercis siliquastrum*, *Erica arborea* gibi maki elemanlarıyla, *Pyracantha coccinea*, *Ligustrum vulgare*, *Mespilus*



germanica, *Corylus avellana*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Ilex colchica* gibi nemcil Karadeniz ikliminde yetişebilen türlerinden (Aydınöz, 2008).

### 2.1.1.6.2. Fauna

#### 2.1.1.6.2.1. Balıklar

Karadeniz İhtiyatı faunası 108 balık türü içerir. Bunlardan 57 türü Akdeniz'den göç eder ve 22 türü de tatlı su kökenlidir. Doğu Karadeniz havzasındaki bazı türlerin nesli tükenmektedir. Bunlar Gobiida, Acipenceridae, bazı Herring türleri ve Caspiolasa'dır. Pelajik balıklardan ekonomik değere sahip en önemli türleri ise; Hamsi, İstavrit, Palamut, Tirsi ve Zargana'dır (Anonim, 2010a).

Trabzon Su Ürünleri Enstitüsünden alınan 1990-1993 yıllarına ait Trabzon kıyılarında yaşayan balık türleri Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Demersal (zemin yada zemine yakın hayatlarını sürdüren) balık türleri (Anonim, 2000)

Balık Türü	% Biyokitle
Mezgit ( <i>Gadus Marlanguis euxinus</i> )	38.3
Barbunya ( <i>Mullus Barbatu</i> )	20.2
Vatoz ( <i>Raja clavata</i> )	18.7
Köpek Balığı ( <i>Squalus acanthias</i> )	5.8
Kurbağa Balığı ( <i>Uranoscopus scaber</i> )	3.1
Kalkan ( <i>Scophthalmus maxima m.</i> )	2.9
İzmarit ( <i>Spicara smaris</i> )	2.2
Trakonya ( <i>Trachinus draco</i> )	1.9
Pisi Balığı ( <i>Pleuronectes f. Luscus</i> )	1.6
Dil Balığı ( <i>Solea nasuta</i> )	0.4
İskorbit ( <i>Scorpaena porcus</i> )	0.2
Diğer	2.9

#### 2.1.1.6.2.2. Akuakültür (Balık Çiftlikleri)

Denizde suni yetiştiriciliği yapılabilecek türlerin başında Doğu Karadeniz'e dair Deniz Alası (*Salmo trutta labrax*) gelmektedir. Entansif akuakültür için aday diğer türler

Mersin Balığı (Acipenser App.) ve Kalkan (Psentta maeoticus) balığıdır. Denizde kafeslerde tatlısudan adapte edilen Gökkuşuğu alabalığı (Salmo gairdneri) suni olarak yetiştirilmekte olup Karadeniz'de bulunan Kefal, Karagöz ve Levrek yarı entansif olarak kafes ve dalyanlardan kültürü yapılabilecek diğer bazı türlerdir (Anonim, 2010a).

## **2.1.2. Sosyo - Ekonomik Yapı**

### **2.1.2.1. Nüfus ve Eğitim Durumu**

Türkiye İstatistik Kurumunun 2012 adrese dayalı nüfus kayıtlarına göre Trabzon şehir merkezi 243.735 kişidir Trabzon il ve ilçe merkezi genelinde nüfus 2011 verilerine göre 358.872 iken 2012 verilerine göre 358.494'egerilemiştir ve köy ve belde nüfuslarında artış görülmüştür. Nüfus toplamı 757.898 kişi olup bunun 374.677 erkek, 383.221'ini kadınlar oluşturmaktadır. Yıllık nüfus artışı 2012 yılına göre %0.7lik artış göstermiştir (Anonim, 2012B).

Türkiye' deki kıyı alanı yönetimini hazırlamış olduğu 2005 kıyı alanı nüfus dağılımlarına göre en az artış Karadeniz bölgesindedir. Trabzon ili kıyı nüfusundaki artış 6.685 km<sup>2</sup> lik alan içinde 1990 yılında 795.849 iken 2000 yılında 975.137 olmuş ve km<sup>2</sup>'ye 146 kişilik sayı çıkmıştır (Anonim, 2005).

### **2.1.3. Ekonomik Yapı**

Kıyı morfolojisini belirleyen deniz, Trabzon'u ekonomik ve ticari açıdan bölgenin merkezi konumuna getirmiştir. Bu nedenle, çeşitli toplumlar tarafından bir yerleşim alanı olarak seçilen kent, tarihsel ve kültürel açıdan zengin bir dokuyu barındırmaktadır (Keleş Usta ve Usta, 1994) Trabzon'da ekonomik yaşam, büyük ölçüde fındık ve çay gibi tarım ürünleri üretimi ve hayvancılık ile ormancılığa dayanmaktadır. Halkın geçim kaynağının temelini ticaret sektörü ile birlikte tarım ve hayvancılık ( balıkçılık) oluşturmaktadır (Genç, 2005).

### 2.1.4. Kültürel ve Tarihi Yapılar

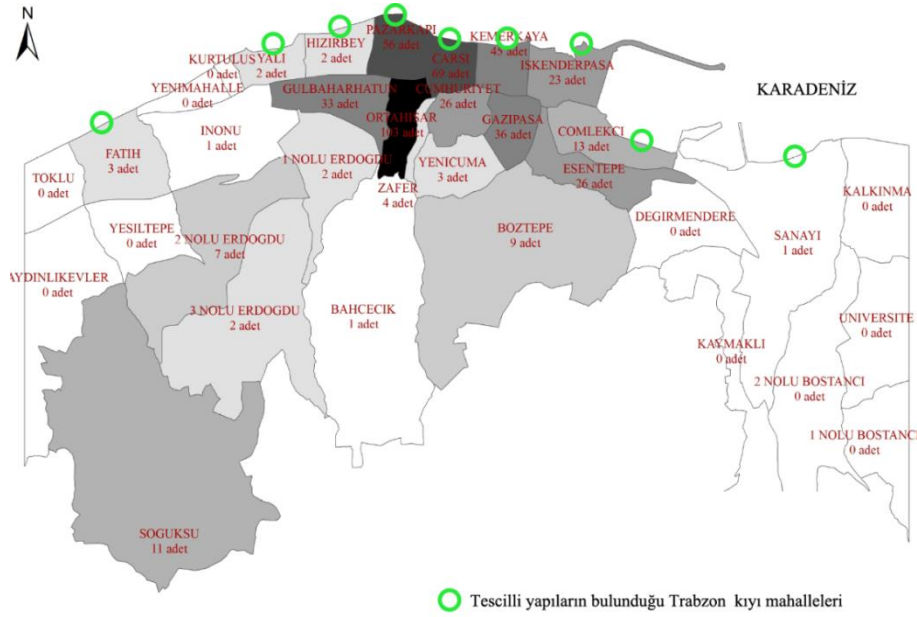
Trabzon tarih boyunca önemli bir liman, tarım, ticaret ve sanat merkezi olmuş ve bu önemini daima muhafaza etmiş bir şehirdir (Şekil 17). Tarihi bir şehir olmasından dolayı, Trabzon ve çevresinde Türk hakimiyetinden önce pek çok devletin izleri günümüze kadar gelmiştir. Şehirdeki kültürel miras, Osmanlıların fethinden sonra daha da gelişmiş ve şehir Türk-İslâm yapıları ile süslenmiştir. Özen ve Kadioğulları (2006), Trabzon Kenti'nde tarihi yapıları belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalarında Trabzon Kenti için 482 adet tescilli yapı tespit etmişlerdir. Bu yapıların yaklaşık olarak yarısına yakın bir kısmı (214 tanesi) çalışma alanı içerisindeydi. Ancak çalışmada kıyıya yakın olan eserler ele alınmıştır. Şekil 18'de görüldüğü gibi Trabzon kıyı kentinin eski çağlardan beri tercih edilen bir yaşam alanı olduğu görülmektedir.



Şekil 17. Eski Trabzon (URL-4).

Trabzon kenti için eski çağlardan beri gezgin ve seyyahların yazılarına rastlamak mümkündür. 1869'da Trabzon'a gelen Théophile Deyrolle "Trabzon'dan Erzurum'a Seyahat" adlı yapıtında kentin görünüşünü şöyle anlatır: "Trabzon, deniz kenarı üzerine amfiteatr şeklinde kurulmuştur. Denizden görünüşü çok güzeldir. Deniz kenarında parlak renkleri ile pitoresk evler sıralanır. Arkalarında portakal ve zeytin ağaçları arasında yarı saklanmış diğer yapılar görünür. Yer yer, yeşillikler arasından zarif mermer sütunlara benzeyen minareler yükselir. Gülen ve iç açan bu tablo ile eski Trabzon Kalesi harabelerinin haşin çizgisini bir tezat vücuda getirir (Şimşek,1993).

1950 yılının ekim ayında, eğitimci – yazar Kazım Nami Duru, vapurla gelip gezdiği Trabzon için şu satırları yazar: “... güzel Trabzon’un birbirine paralel caddeleri, uzun uzun gider; yeşil nar ağaçlı bahçelerle süslü, seller üzerine atılmış köprülerden geçerken durup o güzelim vadileri dakikalarca seyretmekten öyle mest olur ki insan (Duru, 1953).



Şekil 18. 214 Tescilli yapıların bulunduğu Trabzon kıyı mahalleleri (Özen ve Kadioğulları, 2006 tarafından uyarlanmıştır)

Behçet Kemal Çağlar ise aynı konuda şunları yazar: Trabzon yeşilliğe boğula yazmış bir şehir. Derelerin içinde yeşillikten nefes alamayacağını anlayan evlerden bir kısmı yamaçlara, sırtlara kendilerini dar atmış gibiler... Yörüğe dağı ne ise, Trabzonlu’ya da dalgası odur (Çağlar, 1950)

Gezginlerin Trabzon kentini anlattıkları eski yazılar incelendiğinde, kentin denizle bütünleşik yeşili bol olan alanlar olduğu ve yapılaşmanın kıyının gerisindeki tepelerde olduğu anlatılmıştır. Eski eserlerde, çalışma alanı olarak belirlediğimiz bölümün eskiden tamamen doğal kıyı dokusuna sahip olduğu ifade edilmiş, kente ait eski resim ve tasvirler incelendiğinde günümüz Trabzon silüetinin eski görünümünden uzak olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak, nüfus artışı ve teknolojiye bağlı gelişmelerin Trabzon kıyısının yıllar geçtikçe bozulmasına ve farklı amaçlar için kullanılmasına sebep olduğu kaçınılmaz bir gerçek olarak ortaya çıkmıştır.

1937 yılında Fransız şehir plancısı Jacques H. Lamber, Trabzon'un doğal ve kültürel kimliğinin, bu kimlikle güçlenen güzelliklerinin zamanla yok olmaması için bir kent planı hazırlamış ve bu plana göre; “ Kentin 60.000 nüfuslu yapılmasını (kent 1935 yılında 32.232 nüfusa sahipti), şehrin batısında yeni bir kent kurulmasını, eski var olan kentin sağlıklı bir yaşantıya kavuşturulması için denize dik yeşil kanallar düzenlenmesini, halkın denizle ilişkisini sağlayıcı manzara noktaları ve teraslar yapılmasını, imar planına uygulama programının yapılmasını, hepsinden önemlisi Türk elemanlardan oluşan bir belediye plan bürosunun kurulmasını” önermiştir. Lamber, Trabzon'un var olan güzelliklerinin ileride yok olması olasılığına karşı, kentlinin endişelerini de dikkate alarak bir seri uygulamayı içeren bir kent düzenleme programı yapmış ve bu programı ana hatları ile beş maddeye ayırmıştır. Bu maddelerden 5.si: Serbest alanlar, parklar, görüntü noktaları, mahalle kültür merkezleri kurmak ve arkeolojik alanları korumaktır (Özkan, 1989).

#### **2.1.4.1. Trabzon Kalesi**

Kıyıda, kentin tepelerine kadar uzanmakta olan kale, bölgenin en iyi korunmuş eseridir. Şekil19' da tarihi yapının 1900 ve 2000 yıllar arasındaki görünümü verilmiştir. Tarihi, M.Ö. 4. yüzyıla kadar uzanan bu yapının, bazı kalıntılarının hala ayakta durmaktadır. Kale, 257 yılında Got'lar tarafından bir saldırıya uğramış, evler ve tapınaklar tahrip edilmiştir (Trabzon 2006, 2006). Kalenin surları, Yukarı Hisar, Orta Hisar ve Aşağı Hisar olarak farklı bölümlere ayrılmaktadır (Anonim, 2011).

Yukarı Hisar: İç kaleyi koruyan ve Akrapol (eski Yunan kentlerinde kentin en yüksek noktası ve burada bulunan tapınak) vazifesi gören bu kısım, şehrin içerisinde olan en eski sitedir. Hisar MÖ. 2000 yıllarında yaptırılmıştır. Bu bölüm İmparator ve imparatoriçenin yaşadığı bölümdür. Kalenin güney tarafında İç Kale bulunur ve bu diğer iki hisardan yüksek olup, güneyde iki katlı, kalın bir surla ve iki katlı kulelerle tahkim edilmiştir. İç Kalenin güneyinde ve saray binasının batısında bugün bile fark edilebilen sağır bir kapı vardır. Ayrıca İç Kale'de Yukarı Hisar ile Orta Hisar'ı birbirine bağlayan iki kapı daha bulunmaktaydı. Bugün bu kapılar yıkılarak yol olmuştur (Horuloğlu, 1978).

Orta Hisar: Yukarı Hisar ve iç kalenin devamı olan bu kısım yamuksu şekildedir. İmaret ve Zağnos kapıları Orta hisar'da bulunur. Bu kısımdaki surlar Trabzon İmparatoru Alexios II. (1297-1330) zamanında Yukarı Hisardan Aşağı Hisara denize kadar yaptırılmıştır (Horuloğlu, 1978).

Aşağı Hisar: Batıda Zağnos Burnunun hemen yanı başından başlayıp, denize kadar inen surlardan meydana gelmiştir. Sotka kapıları denilen iki kapısı bulunur. Bugün "Kale Kapısı" ismi verilen mevkide bir surun delinerek taşıtların geçmesine elverişli duruma getirilen kısmı, daha yüksek duvarlardan meydana gelmiştir. Deniz kıyısında, Aşağı Hisar surları doğu ve batı yönünde birbirine paralel olarak Moloz kapısı ve Tabyasıyla birleşir. Denize kadar olan surlar Alexios II (1297-1330) zamanında yapılmış olsalar da, Moloz Tabyasının Fetih'ten sonra Fatih Sultan Mehmet II. tarafından yaptırıldığı, tabya kapısı üzerinde bulunan silik Fatih Sultan Mehmet II. tuğrasından anlaşılmaktadır. Gerek yapı stili, gerekse kullanılan malzeme bu eserin Türk eseri olduğunu kanıtlar niteliktedir (Horuloğlu, 1978).

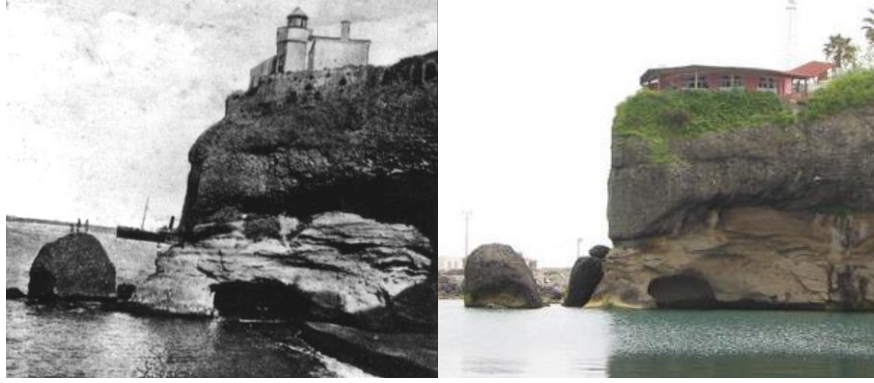


Şekil 19. Trabzon Kalesi 1900 lar, Trabzon Kalesi 2000 ler (Kardeş, 1999, URL-5)

#### 2.1.4.2. Ganita (Kanita)

Yılmaz (2011)'in Ganita Kitabı adlı eserinde, Charles Texier'in (Anonim 2002) Ganita'yı, şehrin kuzey kıyısında volkanik kayalardan meydana gelmiş bir burun olarak anlatır. Cumhuriyet öncesinde Rum bir aile tarafından kayalık olan bu bölge temizlenerek deniz kenarında bir çay bahçesi haline getirilmiştir. Türkçede "güzel mekân" anlamına gelen "Kanita" (Rumca kelime), sonraları Ganita adıyla anılmaya başlamıştır. Trabzon'un

Rus işgalinden kurtuluşundan sonra Kanita'nın sahipleri, kendilerine Ehlikibleoğlu Ali'yi Türk ortak alarak çay bahçesini birlikte işletmeye başlamışlar. O yıllarda bahçenin hemen bitişiği plaj olup 1970'li yılların ortalarına kadar özelliğini korumuştur. 20'de doğal yapının eski ve yeni hali görülmektedir.



Şekil 20. Ganita (Kardeş, 1999; URL-6)

#### 2.1.4.3. Ayasofya Müzesi

Ayasofya Müzesi, bölgenin son Bizans devri yapılarının en önemlilerindedir. 1238-1263 yılları arasında Komnenos Devleti krallarından I. Manuel zamanında inşa edildiği kabul edilmektedir. 1864 yılında Bursalı Rıza Efendi'nin destekleri ile onarımı gerçekleştirilmiş olup, 1958-1962 yılları arasında restore edilerek, 1964 yılında müze olarak ziyaretçilere kapılarını açmıştır (Şekil 21), (Trabzon, 2011b).



Şekil 21. Ayasofya Kilisesi ve Çan Kulesi (URL-7, URL-8)

1584 yılında Cami'ye çevrilmiştir. Üç nefli bir Bizans bazilikasıdır. Hiç bir Bizans Kilisesinde olmayan Çan Kulesi bu yapıda vardır. Kule 1427 yılında yapılmıştır ve deniz feneri olarak da kullanılmıştır (Horuloğlu, 1978).

Son yıllarda Trabzon da gerçekleşen kentsel dönüşüm alanları içerisinde Ayasofya Müzesi ve yakın çevresi de bulunmaktadır. Yenileme çalışmaları gerçekleştirilmeye başlamış ve müze etrafındaki konut alanları alandan temizlenmiştir (Şekil 22).



Şekil 22. Ayasofya Müzesi yenileme çalışmaları (URL-9-10)

#### 2.1.4.5. Kalepark (Bella Kastro)

Trabzon limanının hemen batısında bulunan Kalepark, denize çıkıntı yapmış bir burun üzerinde kurulmuştur. Alexios II. (1297-1330) zamanında Cenevizliler 1306 yılında imparatorla ticari bir antlaşma yaparak bu kayalık sırttan yararlanma hakkını elde etmişler ve bu tarihten sonra Trabzon'un ekonomik hayatında önemli rol oynamaya başlamışlardır. Gabriel Bonvolat'ın kitabındaki gravüre göre "Cap de Trebizonde", yani Trabzon Burnu olarak gösterilen Kale Park Burnu, T. E. Gattinger'in haritasında "Güzelhisar Burnu" olarak geçmektedir (URL-11). 26 Ekim 1461 yılında Trabzon'un fethi ile birlikte "Güzel Saray" ismini almış, Sultan Mahmut I. zamanında Trabzon Valisi Üçüncüoğlu Ahmet Paşa tarafından 1740 senesinde üç katlı bir bina yapılmıştır (Horuloğlu, 1978). Ancak Paşa yaptırdığı binada padişahın kurallarına uymadığı için İstanbul'dan gelen bir Kapıcıbaşı tarafından boynu vurulmuş ve üç katlı saray da yıktırılmıştır (Goloğlu, 1975). O günden sonra uğursuz sayılan bu yere kimse gelmemiştir. Şekil 23'de Kalepark'ın Osmanlı zamanındaki yıkılmayan binası görülmektedir.





Şekil 23. Trabzon Kalepark (Güzel Saray) gravürü (URL-12)

Kalenin duvarları 1915 yılında Rus bombardımanı ile yıkılmış, fakat dış duvarları 1966 yılında restore edilmiştir. Bugün askeri gazino ve park olarak kullanılmaktadır. Parkın etrafını koruyan duvarların temel kısımları ve askeri personel'e ait bazı binalar Cenevizliler zamanından günümüze kadar gelerek özelliklerini kaybetmemişlerdir (Horuloğlu, 1978). Şekil 24' de Kalenin şimdiki görünümü verilmiştir.



Şekil 24. Trabzon Kalepark (Güzel Saray) 2008 (URL-13)

#### 2.1.4.6. Kanuni Anadolu Lisesi (Phrontisterion of Trapezous - Trapezous College)

1889 yılında mühendis Kakudilis tarafından inşa edilen Rum eğitim binası, 1921 yılındaki Yunan-Türk savaşı sonrası kapanmış ve 1922 yılından sonra Türkler tarafından tekrar eğitim binası olarak kullanılmaya başlamıştır. Trabzon Kenti'nin en etkileyici Rum eseri olarak kabul edilmektedir. Şekil 25'de eskiden kıyı ile sınır olan Anadolu Lisesi Binası gösterilmiştir.



Şekil 25. Anadolu Lisesi, 20 yy başları

#### 2.1.4.7. Santa Maria Kilisesi

Merkez Kemerkaya Mahallesinde bulunan yapı, Sultan Abdülmecit' in emirleriyle Trabzon'a gelen yabancılar için 1869-1874 tarihleri arasında Vatikan idaresi tarafından yaptırılmış bir Katolik kilisesi olup, Barok mimarisinin izlerini taşımaktadır (URL-15) (Şekil 26).



Şekil 26. Santa Maria Katolik Kilisesi (URL-16)

#### 2.1.4.8. Değirmendere Köprüsü ve Sanayii Bölgesi

Trabzon il merkezinde bulunan Değirmendere Köprüsü Nemlizadeler tarafından 1891 yılında yaptırılmıştır (Şekil 27). Kesme taştan dört gözden meydana gelen köprü'nün üç gözü birbirine eşit, dördüncü gözü ise küçük ölçüdedir. Günümüzde kullanılan

köprünün batı yönüne bir de tahliye kemeri eklenmiştir (URL-17). Köprü günümüzde araç trafiğine açıktır.

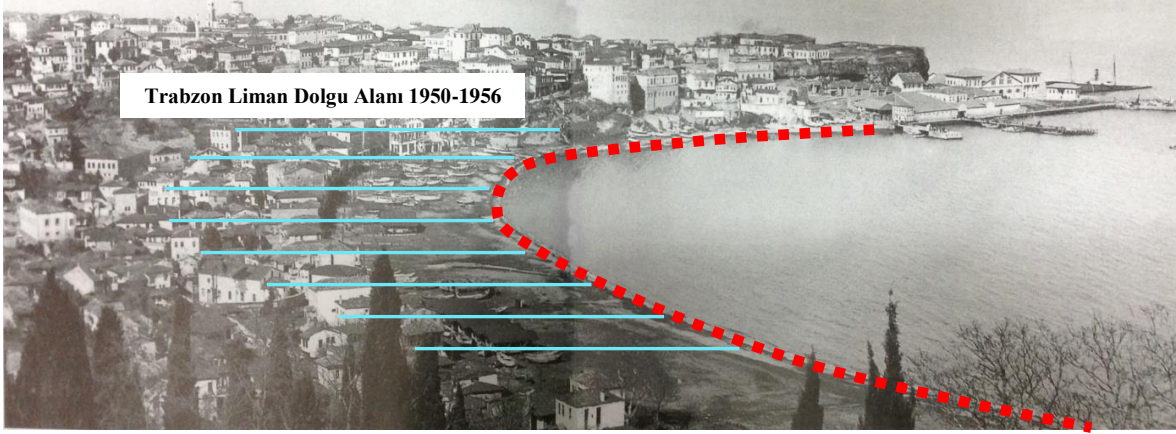


Şekil 27. Tarihi Değirmendere Köprüsü 1920 (Kardeş, 1999)

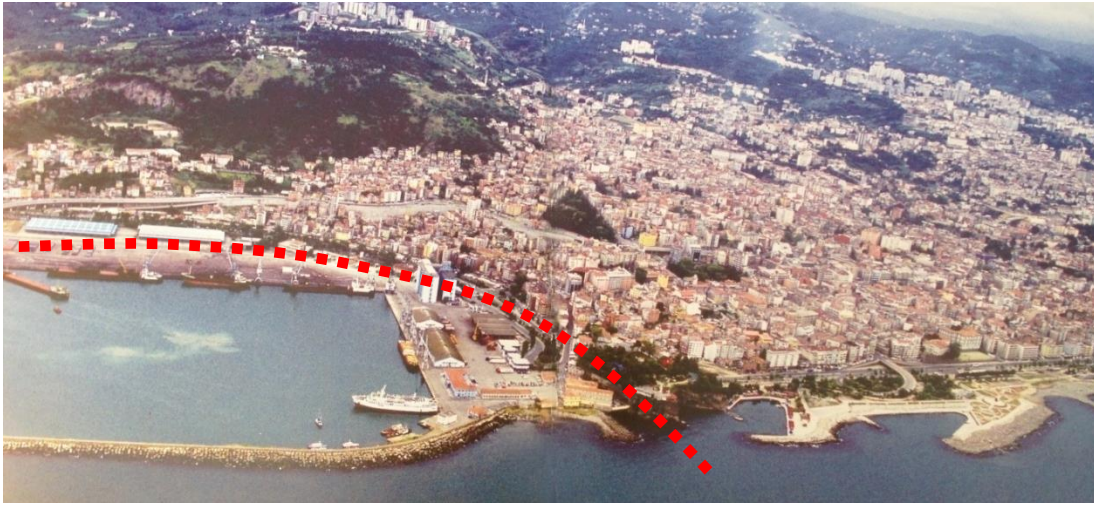
#### **2.1.4.9. Trabzon Limanı**

Liman, deniz taşımacılığında gemi ile diğer taşıma araçları arasında mal ve yolcu aktarılmasını veya yükün depolanmasını güvence altına almayı amaçlayan ve buna ilişkin olarak ekonomik işlevlerin gerçekleşmesine olanak veren tüm altyapı ve donanımın var olduğu bir hizmet yeri olarak tanımlanmaktadır (Koldemir, 2003).

Trabzon şehri, batıda Yıldızlı - doğuda Değirmendere deltası arasında kalan kıyılar, kıyı tipi olarak yüksek kıyılar sınıfında kabul edilmişlerdir. Ancak Trabzon Belediyesi yönetiminin kıyıya müdahalesi ve sahil yolu inşası, kıyının doğal yapısını büyük ölçüde değiştirmiştir. Bugünkü Trabzon Limanı inşası (1950-1965) ve çevresinde zaman zaman yapılan yeni düzenlemeler, denizin geriye itilmesi ve bugünkü Çömlekçi Mahallesi yerleşim alanı ile deniz arasındaki sahanın karlaşmasına yol açmıştır (Trabzon 2006, 2006). Şekil 28 ve Şekil 29'da Trabzon liman bölgesinin yıllara göre değişimi gösterilmiştir.



Şekil 28. Trabzon Limanı 1910 yılı (Kardeş, 1999).



Şekil 29. Trabzon Limanı 2006 yılı (Trabzon 2006, 2006).

#### 2.1.4.10. Trabzon Havalimanı

Ülkemizdeki Havalimanları içerisinde önemli bir yere sahip Trabzon Havalimanı 1957’de hava trafiğine açılmıştır. Toplam 1.573.353 m<sup>2</sup>’lik alan üzerine kurulu havalimanında 2640 m x 45 m boyutlarında pist vardır. Muhtelif tarihlerde gerekli onarım ve genişletmeler yapılarak 1996 yılında havalimanı statüsüne kavuşmuştur. Yurt içi ve yurt dışı sivil hava ulaşımında kesintisiz 24 saat hizmet veren hava limanı gerektiğinde askeri amaçlar için de kullanılmaktadır. Trabzon Havalimanı DHMİ tarafından işletilmekte olan 29 hava alanı içerisinde iç hat yolcu trafiği açısından 6., dış hat yolcu trafiği açısından 8. ve toplam yolcu trafiği açısından 7. sırada yer alır. Trabzon kentindeki hizmet fonksiyonları içerisinde havalimanı önemli bir yere sahiptir. Çalışan işgücü toplamı

757'dir. Bunun 344'ü kamu, 413'i özel kurum ve firmalara aittir (Kadioğlu, 2007). Yerel halka iş imkanı sağlama açısından önemli bir değere sahiptir (Şekil 30).



Şekil 30. Trabzon Havalimanı Havaalanı LTÇG (Trabzon) (URL\_18)

## 2.1.5. El Sanatları

### 2.1.5.1. Trabzon Bakırcılığı

Bölgedeki zengin bakır yataklarından elde edilen bakır, Trabzon atölyelerinde işlenmiştir. Trabzon'daki atölyeler, ortaçağdan beri geleneksel olarak bakır, bronz ve pirinçten mutfak kaplarıyla çeşitli eşya yapımına devam etmektedir. Atölyelerdeki bakır, bronz ve pirinç üretimi, Trabzon'un en büyük sanayi kolunu oluşturmaktadır. Osmanlı Sultanı II. Bayezid döneminde yapılan Topkapı Sarayı envanter listelerinin de gösterdiği gibi, Trabzon atölyelerinde büyük bir beceriyle üretilen kaplar, Osmanlı sarayında kullanılacak kadar değerli olduğu bilinmektedir (Anonim, 2011b). Bakır ustalarının günümüzde azaldığı bilinmektedir ancak çok eski bir zanaat olan ve 0.08 ya da 0.09 mikron gümüş telden örülen kazaklık Trabzon'un en hassas ve gözde sanatıdır. Yeni tasarımlarıyla bu geleneksel el sanatı ulusal ve uluslararası pazarda yerini almıştır (Trabzon 2006, 2006) (Şekil 31).



Şekil 31. Trabzon bakır işlemeciliği (URL-19)

### 2.1.5.2. Trabzon İşi Takı (hasır) İşlemeciliği

Örme sanatıyla çeşitli araç gereçler kaplar ve birçok ürünün yapılmasının yanı sıra, Trabzon'a özgü olan "hasır bilezik" yapımı çok yaygındır (Anonim, 2011b). Tarihçesi, Fatih Sultan Mehmet'in Trabzon'un fethine dayanır. Kesin başlangıç tarihi bilinmemektedir. Trabzon hasır örücülüğü, günümüzde sadece Trabzon'da üretilmektedir (Şekil 32). Ülkemizde ve yurtdışında dünyanın birçok ülkesinde vitrinleri Trabzon hasır kemeri, bilezik, gerdanlık ve küpesi diye tanınmaktadır. Trabzon'a özgü bir el sanatıdır. (URL-20).



Şekil 32. Trabzon hasır (URL-20)

### 2.1.5.3. Dokumacılık ve El İşlemeleri

Anadolu'da olduğu gibi, Trabzon'da da el dokumacılığında bir gerileme söz konusu olmasına rağmen, gerek turistik gerek kırsal kesimlerde yaşayan halkın talepleri doğrultusunda, peştamal, keşan gibi günlük kullanım eşyalarının dokuması sayesinde bu sanat sürdürülmektedir. Şekil 33'de Trabzona özgü keşan kumaşı ile yapılmış turistik örtü ve giysiler gösterilmiştir (Anonim, 2011b).



Şekil 33. Trabzon keşan dokumacılığı (URL-21)

#### 2.1.5.4. Kazaz ( kazaziye) Sanatı

Günümüzde kazazlık, sadece Trabzon'da yapılan bir el sanatıdır. Yörede yapılan inceleme ve araştırmalarda, kazazlığın tarihi geçmişinin 1900'lü yılların başlarında Rus ihtilalı zamanında yöremize göç eden Kafkas Türklerinden geldiği ve öğretildiği belirtilmiştir. Günümüzdeki anlamıyla kazazlık; ham gümüş telin ibrişim (naylon, ovarlok) iplik üzerine çıkırıkta sarılmasıyla oluşan ipliğin farklı tekniklerle ürüne dönüştürülmesidir. Yörede kazazlığa kazaziye de denmektedir (Anonim, 2010c) (Şekil 34).



Şekil 34. Kazaziye sanatı ile örülmüş takılar (URL-22)

#### 2.1.5.5. Bıçakçılık ( Surbisa bıçağı)

Sürmene'de bıçağın imal edilmesinde, bölgenin maden kaynakları bakımından zengin olmasının payı büyüktür. Evliya Çelebi (1611-1682 ?) seyahatnamesinde gemilerini Sürmene Yeniay limanında, körelen kesici aletleri ise Sürmene'de tamir ettiklerini

belirtmiştir. Ayrıca bıçağa su verme işi öncelerden yunus yağı kullanılarak yapılmıştır. O dönemlerde yunus avcılığının serbest olması nedeniyle Sürmene'de yunus avcılığı oldukça popüler bir gelir kaynağı olmuştur. Özellikle Rum bıçak ustaları yunus yağını kullanarak muhteşem bıçaklar üretmişlerdir (URL-23) (Şekil 35).



Şekil 35. Sürmene (Surbisa) bıçağı (URL-24)

#### 2.1.5.6. Taş İşçiliği

Büyük değirmen taşları, el değirmenleri ve "pileki" taşları üretilmektedir. El değirmenleri buğday ve mısır yarması öğütmekte kullanılmaktadır. "Pileki" ise, eski evlerde üzerinde ateş yanan ve yanan ateşin ısıtmasıyla oluşan ısı ile ekmeği pişirmeye yarayan yuvarlak şekilli taş bir teknedir (URL-25).



Şekil 36. Pileki, ekmeği taş (URL-26)



### 2.1.5.7. Ahşap İşçiliği

Trabzon ormanlık alan açısından zengin olduğu için ahşap yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır (Şekil 37). 100-150 yıl dayanması sebebiyle yörede "ehil ağaç" denilen ve özellikle çatılarda kullanılan kestane ağacı en önemli yapı malzemesidir. Ayrıca çeşitli ev ve mutfak eşyaları da ahşaptan üretilmiştir. Külek (yağ koymak için), yayık, şimşir kaşık, kepçe ve su kapları ve örme sepet gibi eşyaların üretimi, azalarak da olsa günümüzde sürmektedir (URL-27).



Şekil 37. Trabzon ahşap işçiliği (URL-28, URL-29, URL-30)

### 2.1.6. Balıkçılık

Tarım sektörünün alt sektörlerinden biri olan su ürünleri; sağlıklı beslenmeye katkısı, istihdam imkanı oluşturması, yüksek katma değeri ile ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle, hamsi Trabzon kenti için en önemli geçim kaynaklarından biridir (Şekil 38).



Şekil 38. Trabzon'da balıkçılık (URL-31)

## 2.2. Trabzon Sahil Karayolu Tarihçesi

Trabzon kıyı alanları ilk olarak 1967 yıllarında doldurulmaya başlamıştır. Trabzon kıyı çizgisinde meydana gelen değişimleri belirlemek için Çölkesen ve Sesli (2007); yaptıkları çalışmalarında 2002 tarihli hava fotoğraflarının değerlendirilmesi sonucu belirlenen kıyı çizgisi ve 2005 tarihli Quickbird uydu görüntüsü üzerinden belirlenen güncel kıyı çizgisini karşılaştırmış ve Trabzon kıyı bölgesinde meydana gelen değişimleri analiz etmiştir. Şekil 39'de, 2002 ve 2005 yılları arasındaki Trabzon kıyı değişimi gösterilmiştir.



Şekil 39. 2002 - 2005 Trabzon sahil yolu kıyı değişimi (Çölkesen ve Sesli, 2007)

Çalışmada, 2002 – 2005 yılları arasında toplam 60 hektarlık alanın doldurulması suretiyle denizin işgal edildiği tespit edilmiştir. Hava fotoğrafları ve uydu görüntüsü incelendiğinde; denizin doldurulması suretiyle kazanılan alanların özellikle Karadeniz Sahil Yolu Trabzon Sahil Geçişi projesi kapsamında kullanıldığı, dolgu alanlarında daha çok; karayolu, ulaşım amaçlı diğer tesisler, yeşil alan, yürüyüş bandı, park, vb. alanların oluşturulduğu belirlenmiştir. Trabzon ilinde, özellikle Karadeniz Sahil Yolu yapımı ile başlayan süreçte Trabzon kıyı alanlarında önemli değişiklikler meydana geldiği, sahil yolu projesi kapsamında oluşturulan dolgu alanlarında kamu yararı amacıyla kullanılacak yol, park, yeşil alan, çocuk bahçesi, yürüyüş yolu vb. donatıların oluşturulduğu gözlenmiştir (Çölkesen ve Sesli, 2007).

Bu çalışmadan yola çıkarak, kıyının dolgu sonrası doğal görünümünden uzaklaştığı ancak alansal olarak yeni kullanımlara olanak sağladığı sonucu çıkmıştır. Fakat bu kullanım alanları planlanırken, otorite olarak ve yasal boşluklardan dolayı kimin söz sahibi olduğu net olarak belirlenmemiştir. Planlamadaki bu eksiklik, farklı kurum ve kuruluşların

birbirinden bağımsız kararlar almasına ve bunun sonucunda Trabzon kıyı şeridi için bütüncül ve kentin değerlerini, kentlinin ihtiyaç ve isteklerini dikkate almayan; dağınık, parçalı bir planlama çalışmalarının yapılmasına neden olmaktadır. Planlama çalışmalarında bütüncül yaklaşım izlenmediği için planlama sonrası kullanım alanlarının farklı amaçlar için kullanıldığı ve kıyının devamlılığının kesilerek sürekliliğinin bozulmasına sebebiyet verdiği, günümüz Trabzon kıyı planlamasında açıkça görülmüştür.

Ayrıca kıyıdaki oluşumların, kıyının doğal yapısı üzerinde oluşturduğu olumsuz etkileri de planlama kararları alınırken irdelenmelidir. Planlanan Trabzon sahil yolunun jeomorfolojik etkileri değerlendirildiğinde; kıyı morfolojisinin dolgular ile denizel kıyının batimetrik (kıyı derinliği) özelliklerine, hafriyatlar ile karasal kıyının yamaç eğim değerlerine ve kıyı ile kıyı kenar çizgilerinin değişimine sebep olmuştur (Tablo 14). Yapılan çalışmalar, yüksek kıyılardaki hafriyatlara bağlı olarak yamaçların doğal morfolojileri bozmakta, kıyı akıntı sistemleri ve dalga dinamizmini etkilemekte ve buna bağlı olarak doğal kıyı dinamiği değiştirmektedir (Turoğlu, 2005).

Tablo 14. Trabzon-Sarp arası sahil yolu projesi jeomorfolojik (Kazı- Dolgu) etkileşim özeti

Türü	Morfolojik Birim	Uygulanan Yöntem	Jeomorfolojik Etkiler	Riskler
Kazı	Yüksek kıyı	İş makineleri ile kazı İksa duvarları Yamaçlara püskürtme beton	Yamaç eğim derecesinin değiştirilmesi Çatlak yoğunluğu ve derinliğini artması Yeni çatlak sistemlerinin gelişmesi Kıyı kenar çizgisi değişikliği	Kütle hareketleri Günlenme Drenaj problemleri
Dolgu	Plaj Denize kıyı Vadi içleri	İş makinaları ile uygun malzeme ile dolgu Katı atık (çöp) dolgusu İstinat duvarları Kaya tahkimatı "T" mahmuzlar Beton koruma Dere ıslah çalışmaları	Kıyı çizgisi değişikliği Denizel kıyı batimetrisi değişikliği Kıyı akıntı sistemlerine müdahale Dalga yaklaşma açılarının değişmesi Akarsu yatak en kesitlerinde daraltmalar	Yolda çökme ve oturmalar Kıyıda dalga ve akıntıların aşındırma ve biriktirme problemleri Dolgunun denize kayması Sel ve taşkınlar

Kaynak: (Verstappen,1983; Bennet ve Doyle, 1997; Turoğlu, 2005)

Kıyının doğal oluşumu ve kullanım potansiyeli birlikte düşünüldüğünde kıyıda oluşturulacak doğal ya da yapay kullanım alanlarının kıyının morfolojik yapısını dikkate alınarak planlanması gerekmektedir. Ancak bu kararlar alınırken kurum ve kuruluşların kendi amaçları doğrultusunda alacakları kararlar gerçekçi bir planlama yaklaşımı

sergilemeyecektir. Bundan dolayı kararlar alınırken tüm kurumların fikirleri alınmalı ve kıyı olumsuz etkilerden en az etkilenecek şekilde planlama kararları oluşturulmalıdır.

Planlama kararları alınırken:

- Kıyıda söz sahibi olabilecek kamu kurum ve kuruluşlara bağlı yasal düzenlemeler
- Kıyı planlamasında karar verecek olan mühendislikler (inşaat, mimarlık, kıyı, harita, peyzaj mimarı, şehir bölge planlamacı vb.)
- Kıyıyı kullanan kullanıcıların istek ve talepleri

birlikte değerlendirilerek planlama yaklaşımları gerçekleştirilmelidir. Eğer planlama kararları bu üç ana katılımcı arasında gerçekleştirilmiyorsa planlama sonrası uygulamalar, alınan kararların yanlış olduğunu ortaya koymaktadır.

### **2.3. Yöntem**

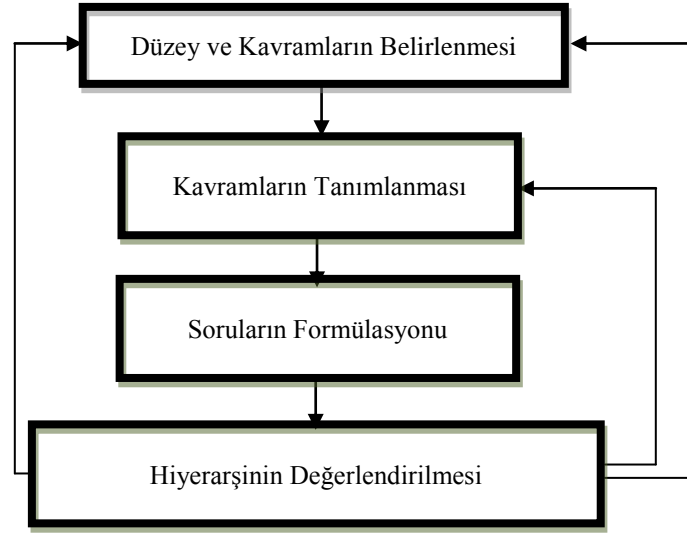
Trabzon'da yaşayan halka yapılan anket çalışmasında (120 kişi) , Trabzon kıyı şeridi 9 bölüme (Akyazı, 1nolu Beşirli- 2nolu Beşirli- Toklu, Fatih- Ayasofya, Yenimahalle- Kurtuluş- Yalı -Faroz, Hızırbey- Pazarkapı- Moloz, Çarşı- Kemer kaya- İskenderpaşa- Ganita, Çömlekçi- Liman- Sanayi- Değirmendere, Kalkınma-Üniversite, Pelitli-Konaklar- Yalınca) ayrılmıştır. Bölümler kıyıya sınır olan mahallelerin birbirlerine olan yakınlık derecelerine ve ulaşım ağlarına göre gruplandırılmıştır.

#### **2.3.1. AHS Analizi**

Tez çalışmasında, AHS yöntemi kullanılarak alanın rekreasyonel açıdan uygunluk faktörleri analiz edilmiştir. Analiz kıyı alanı rekreasyonel planlaması için yapılan çalışmalardan yola çıkarak belirlediğimiz faktörlerin Trabzon kıyı alanı doğrultusunda uzmanlar tarafından değerlendirilmesi ve alanın morfolojik ve kullanım özelliklerine göre sadeleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Jennings (2007), planlama üzerine yaptığı çalışmada, planlamayı en çok etkileyen faktörlerin tarihsel, kültürel, doğal ve estetik faktörlerin olduğunu, Fridin (2004) ise bu faktörlerle birlikte ekonomik değerinde planlamada etken rol oynadığını ifade etmiştir. Yapılan çalışmada da ana planlama kriterleri hedef alınarak ana faktörlere bağlı hangi alt faktörlerin Trabzon kıyı kenti için

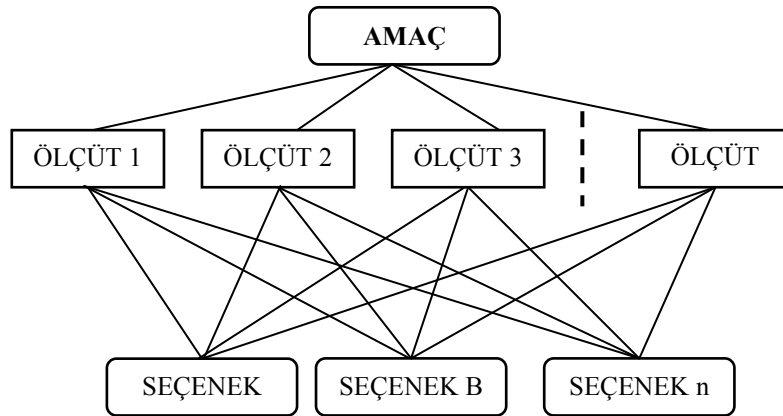
daha fazla etkili olduğu tartışılmış ve alt faktörler değerlendirilmiştir. Bu alt faktörler oluşturulurken konusunda uzman kişilerin görüşleri alınarak, Trabzon kıyısı hakkında bilgi sahibi olan kurum ve kuruluşlarla birlikte kıyıya etki eden olumlu ve olumsuz faktörler yöntem aşamasında sorgulanmıştır. Ana faktörlere bağlı Trabzon kıyı alanı için önerilen alt faktörler yöntemin ileriki aşamalarında daha açık olarak anlatılmıştır. Çalışmada rekreasyonel potansiyeli belirlemeye yönelik AHS yöntemini kullanarak faktörler arasında ana ve alt kriterleri belirleyen bir "karar hiyerarşisi" kurulmuştur. Yöntem 1970'lerde Thomas Saaty tarafından geliştirilmiştir. Saaty (1980)'e göre bu yöntem çok kriterli karmaşık problemlerin analizindeki hiyerarşiye dayanan bir yöntemdir (Saaty, 1980). Yöntem birçok alternatifler arasında seçim yaparken , çok sayıda karar vericinin bir arada analiz edildiği, çok kriterli bir karar verme durumunda kullanılmaktadır. Bu yöntem, tarım ve orman planlama çalışmalarında (Nousiainen vd. 1998; Kangas, 1992; Ananda ve Herath, 2003; Ananda ve Hearth 2008), sulak alanlarda alan kullanım planlamalarında (Liu vd. 2007), doğal kaynak yönetiminde (Mendoza ve Martins, 2006), enerji planlamasında (Loken, 2007; Kaya ve Kahraman, 2010), çevre kalite değerlendirmelerinde (Solnes, 2003; Başçetin, 2007; Shu-fei vd. 2009), heyelana duyarlılık haritalarının oluşturulmasında (Yalçın, 2008), turizm planlamasında (Beedasy ve Whyatt, 1999; Deng vd., 2002; Geoffrey, 2005), ürün yönetiminde (Calantone vd., 1999), mühendislik uygulamalarında (Triantaphyllou ve Mann, 1995), balıkçılık yönetimi (Leung, 1998) ve bir çok çalışma alanında uygulanmaktadır.

AHS 'nin avantajı tercih ve sezgileri de karar verme sürecinin içine katabilen bir yöntem olmasıdır (Harkes ve Vargas 1987). Gault (1997), toplumsal alanlar içerisinde insan algısının ve tercihlerinin anlaşılmasının peyzaj planlamalarında uygun kararların alınması açısından önemli olduğunu belirtmiştir (Mumcu, 2009). AHS birbiri ile ilişkili belli bir sırayı takip eden 3 aşamadan oluşmaktadır. Sürecin 1. aşamasında öğeler belirlenir. İkinci aşamada belirlenen öğeler tanımlanır ve son aşamada açıklaması yapılan öğeler formüle edilir (Vargas, 1990; Melisa, 2000) (Şekil 40).



Şekil 40. AHS tasarımı (Vargas, 1990; Melisa, 2000)

AHS' nde var olan bir sorun için, kriter ve alt kriterlerden oluşan hiyerarşik bir model ortaya konulmaktadır. Karmaşık, anlaşılması ve çözülmesi zor olan sorunların sonuca varmasında tercih edilen bu yöntem hiyerarşilerin oluşturulması, önceliklerin belirlenmesi ile mantıksal ve sayısal tutarlılığın sağlanması gibi üç temel prensibe dayanmaktadır (Demir, 2011). Cebeci ve Kılıç (URL 32), AHS modelini basit olarak aşağıdaki şekilde şematik olarak anlatmaktadır (Şekil 41).



Şekil 41. AHS modeli (URL 32)

Saaty (1980), AHS yöntemini çok kriterli karmaşık bir hiyerarşi oluşturması esasına dayanan ve yöntemin uygulanmasında sayısal değerleri kullanmak üzere görel bir ölçek geliştirmiştir. Tablo 15'de AHS yönteminde kullanılan ölçek skalası gösterilmiştir.

Tablo 15. AHS ölçek skalası ve değerlendirme ölçeği (Saaty, 2008)

Önem derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit	Elemanlar amaca yönelik eşit derecede öneme sahiptir
2	Zayıf derecede önemli	1-3 önem derecesi arasındaki ara değerdir
3	Orta derecede önemli	1. faktör 2. faktöre göre biraz daha önemlidir
4	Biraz daha orta önemli	3-4 önem derecesi arasındaki ara değerdir
5	Güçlü derecede önemli	1. faktör 2. faktöre göre daha fazla önemlidir
6	Biraz daha güçlü derecede önemli	5-7 önem derecesi arasındaki ara değerdir
7	Çok güçlü derecede önemli	1. faktör 2. faktöre göre çok daha fazla önemlidir
8	Çok çok güçlü derecede önemli	7-9 önem derecesi arasındaki ara değerdir
9	Son derecede önemli	1. faktör 2. faktöre göre en kuvvetli öneme sahiptir
1. Faktör	9 8 7 6 5 4 3 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 2. Faktör

Tez çalışmasında, değerlendirmeye alınacak faktörlerin ağırlık puanları AHS tekniği ile belirlenirken, her bir faktör için ikili karşılaştırmaları sonucunda matrisler oluşturulur (Bulak, 2010). İkili karşılaştırmalar matrisi ile kriterlerin amaca ulaşmasında, seçenekler açısından önem dereceleri, ikili kıyaslama yöntemi çerçevesinde belirlenir. Karşılaştırmalar ile elde edilen sonuçlar ve ölçütler aşağıdaki Tablo 16'da gösterildiği gibi ikili karşılaştırmalı matrisler şeklindedir (URL, 2013).

Tablo 16. İkili karşılaştırmalar matrisi (URL, 2013).

	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	...	K <sub>m</sub>
K <sub>1</sub>	a <sub>11</sub>	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>	...	a <sub>2m</sub>
K <sub>2</sub>	a <sub>21</sub>	a <sub>22</sub>	a <sub>23</sub>	...	a <sub>2m</sub>
:	:	:	:	...	:
K <sub>m</sub>	a <sub>m1</sub>	a <sub>m2</sub>	a <sub>m3</sub>	...	a <sub>mm</sub>

### 2.3.1.1. AHS Yöntemine Göre Uygulanacak Anket Sorularının Oluşturulması

Bu çalışmada kıyı alanı rekreasyonel uygunluk potansiyelini belirlemek için, Trabzon Kıyı Kenti'nin ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik (EGSEk) yapısını

oluşturan 4 ana etken uzmanlar tarafından değerlendirmeye sokulacak faktörler olarak seçilmiştir. Tez kapsamında belirlenen ana faktörlerin rekreasyonel uygunluk açısından önem sırasını oluşturmak için ana faktörlere ait alt faktörler uzmanlar tarafından detaylandırılmıştır. Çalışmada Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel etkinlik ve alan kullanımı açısından rekreasyonel uygunluk potansiyelini belirlemeye yönelik 4 ekolojik alt faktör, 5 görsel alt faktör, 4 sosyo-kültürel alt faktör ve 4 ekonomik alt faktör olarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu kriterler birbirleri arasında çelişkiye girdiği zaman, çok kriterli karar verme yöntemi (ÇKKV) kullanılarak faktörler arasında önem derecesi ortaya koyulmuştur. AHS, ÇKKV yöntemlerinden biri olup, yönteminin tez çalışmasında ilk olarak doğru şekilde uygulanabilmesi için gerekli olan ve ikili karşılaştırmaya dayanan bir anket çalışması hazırlanmıştır.

EGSE analizinin sözel olarak Tablo 17' de Trabzon Kıy Şeridi için seçilen ana ve alt faktörleri verilmiştir. (Huizingh ve Vrolijk, 1997)'e göre birçok alanda karar verme aşamasında, niceliksel ya da niteliksel faktörler ve kriterler bir arada kullanılmaktadır. (Jankowski, 1995), ÇKKV yöntemlerinin tek başına kullanılmasının coğrafi analizler açısından eksik sonuçlar vereceğini açıklamış, Malczewski, (1999) bu eksikliğin Mekansal Çok Kriterli Analiz (MÇKA) tekniği ile büyük ölçüde azaltılabileceği belirtilmiştir.



Tablo 17. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk faktörleri (EGSEk)

Trabzon Kıyı Şeridinin Rekreasyonel Uygunluk Faktörleri ( EGSEk)			
A N A F A K T Ö R L E R	EKOLOJİK	ALT FAKTÖRLER	Kıyı morfolojisinin doğal oluşumunun devam ediyor olması(Doğal kıyı yapısı – T'ler ile oluşmuş olan doğal koylar- kıyılar)
		ALT FAKTÖRLER	Alan kullanımlarının (dolgu alanı) üzerine kurulması(Sahil kıyısı düzenlemelerinin dolgu toprak üzerinde olması)
		ALT FAKTÖRLER	Mevcut iklimsel değerlerin etkisi (Rüzgârın yönü, yağmurun mevsimsel yağışı, güneş ışınının alana geliş açısı)
		ALT FAKTÖRLER	Kirlilik- su kirliliği- atıkların doğrudan denize bırakılması (Sanayi ve tıbbi atıkların denize bırakılması, kanalizasyonların derin sulara gelmeden denize bırakılması, çöp ve atıkların alan içerisinde geliş güzel atılması)
		ALT FAKTÖRLER	Bitki örtüsü (Alandaki yeşil alanlar, ağaçlandırılmış alanlar)
	GÖRSEL	ALT FAKTÖRLER	Hakim görünüş olması (Alandan bakıldığında alanın tümüne hakim olabilme)
		ALT FAKTÖRLER	Görsel erişilebilirliğin kolay olması (Alana daha gerilerden tepe noktalarında bakıldığında görsel olarak kesinti olup olmadığı)(Akyazı-Boztepe-Yeşiltepe-Pelitli)
		ALT FAKTÖRLER	Gün batımı izleme noktalarına sahip olması(Güneşin doğusu ve batışının izlenmesi)
		ALT FAKTÖRLER	Görüntü kirliliğinin olması (Alanda uygun olmayan yapılaşmalar ve kent donatıları)
		ALT FAKTÖRLER	Alandaki yeşil alanın yeterli olması
	SOSYO- KÜLTÜREL	ALT FAKTÖRLER	Kültürel ve sanat yönlü aktivitelere olanak sağlıyor olması (Festivaller, konserler, şenlikler, rekreasyonel etkinlikler)
		ALT FAKTÖRLER	Alternatif sportif aktivitelerin yapılabilmesi (Kıyı şeridinde yapmaya elverişli sportif aktiviteler - yürüyüş, bisiklet, koşu, piknik yapma, manzara izleme, fotoğraf çekme, oturma, dinlenme, denize dayalı sportif aktiviteler - olta balıkçılığı, kano, yüzme, yelkenli, su paraşütü, jet ski, balık tutma, dalgıçlık, kayığa binme , kıyı alanında düzenlenmiş spor tesislerinin varlığı - yüzme havuzları, tenis sahaları, basketbol – futbol sahaları)
ALT FAKTÖRLER		Fiziksel ulaşılabilirliğin zor olması (yaya ulaşımının sahil ile direk buluşmaması, taşıt ulaşımı)	
ALT FAKTÖRLER		Kent kimliği açısından Tarihi, kültürel ve anlamsal noktaların alan içerisinde var olması (Ayasofya Müzesi, Ganita (tarihi doğal yapı), Trabzon Anadolu Lisesi(tarihi yapı), balıkçı barınakları)	
ALT FAKTÖRLER		Yüksek kaliteli hizmet veren tesislerin yetersiz olması (kaliteli tesisler, güzel hizmet sunan işletmeler, köfteciler, çay bahçeleri)	
EKONOMİK	ALT FAKTÖRLER	Yerel yönetimlerce destekleniyor olması (alandaki köfteciler ,seyyar balıkçılar belediyelerce destekleniyor olması)	
	ALT FAKTÖRLER	Ulaşım yetersizliğinin olması (Teknik alt yapı sorunları, farklı ulaşım alternatiflerinin olmaması)	
	ALT FAKTÖRLER	Yerel halka iş imkanı sağlıyor olması (Açılan tesislerde işçi çalıştırılması)	
	ALT FAKTÖRLER		

Ankette sorgulanan ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik faktörler ve her ana faktörün alt faktörleri birbirleri ile ikili karşılaştırılmıştır. Ana ve alt kriterler karşılaştırılırken, kesin bir sonuç istenmemiş aksine, ankete karar vereceklerden her iki

faktör arasında kendileri için daha önemli etken olan faktörü seçmeleri ve önemine göre derecelendirmeleri istenmiştir.

Tez çalışması için hazırlanan anket çalışmasında dikkat edilmesi gereken, sorulara anlamlı cevaplar verilebilmesi, anketin okunabilir olmasıdır. Anketin herkes tarafından anlaşılabilir olması çalışmanın amacına ulaşmasını kolaylaştırır. Çalışma kapsamında anketin anlaşılabilirliğini ölçmek için Eylül ve Ekim 2011 aylarında anketin anlaşılabilirliğine yönelik uzman ve halk olmak üzere ön anket çalışması yapılmıştır. Sonuçlar Expert Choice 11 yazılım programında değerlendirilmiş ve değerlendirmeler sonucunda TO oranının bazı ikili karşılaştırmalarda anlamlı çıkmadığı ve soruların açıklayıcı olmadığı anlaşılmıştır. Ön anket çalışması sonrası anket soruları tekrar gözden geçirilmiş ve sorular yeniden düzenlenmiştir. Soruların daha açıklayıcı olabilmeleri için ana ve alt faktörler için açıklayıcı bilgiler anket içerisinde verilmiştir.

Faktörler arası karşılaştırma yapılırken, faktör sayısına göre anket soru sayıları da değişmektedir. Trabzon Sahil Şeridi Kıyı Rekreasyonu için uzmanlar tarafından seçilen 4 ana faktör soruları hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{soru sayısı} = \frac{x \cdot (x-1)}{2}, \text{ x: faktör sayısı} \quad (1)$$

$$\text{Örn: 4 ana faktör için, } \frac{4 \cdot (4-1)}{2} = 6 \text{ soru}$$

$$14 \text{ alt faktörler için, } \frac{5 \cdot (5-1)}{2} + \frac{5 \cdot (5-1)}{2} + \frac{4 \cdot (4-1)}{2} + \frac{4 \cdot (4-1)}{2} = 32 \text{ soru}$$

Araştırmada bire bir (yüz yüze) anket yöntemi uygulanmıştır. Ankete katılan katılımcılar seçilirken, Trabzon kent merkezi ve çalışma alanı içerisindeki açık mekan kullanıcılarından oluşmasına dikkat edilmiştir. Ankete katılanlardan belli bir yaş aralığında ya da eğitim düzeyinde olmaları istenmemiş ve herkesle anket yapılabilmiştir. Anket yapılacak denek sayısı belirlenirken 2012 adrese dayalı nüfus sayısı Trabzon şehir merkezi için 243.735 kişi olarak alınmıştır. Kıyı bölgesini kapsayan mahallelerin yüzölçümünden yola çıkarak ortalama kıyı bölgesinin toplam nüfusun 1/4'lük kısmını oluşturduğu ve % 95 güven aralığında AHS yöntemi için 96 kişi ile anket çalışması yapılması gerektiği aşağıdaki formül (2) ile hesaplanmıştır. Anket uygulaması daha çok 2011 - 2012 Haziran, Temmuz ayları arasında gerçekleştirilmiştir.

$$n = \frac{N \cdot P \cdot Q \cdot t^2}{(N-1) \cdot d^2} \quad (2)$$

$$n = \frac{228.826 \times 0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2}{(228.826 - 1) \times (0.05)^2} = 384.16 \text{ kişi} / 4 = 96 \text{ kişi}$$

n= Örnek büyüklüğü (2)

N=Ana kütle büyüklüğü (228.826)

t= tablo değeri (1.96)

P =Olasılık (0.5)

Q=Olasılık(0.5)

d= Hata payı (0.05)

Çalışmada amaç rekreasyonel açıdan kıyı şeridindeki uygunlukları belirlemek olduğundan, ana ve bu ana faktörlere bağlı alt faktörlerin ikili karşılaştırmalarının yapıldığı anketlerde karar vericilerin rolü önemlidir. Konusunda uzman ve bu alanda akademik çalışmalarda bulunan ilgili kişi ve kurumlarda çalışan kişiler seçilerek faktörler sadeleştirilmiştir. Faktörler belirlenirken, karar vericiler; İstanbul Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Harita Mühendisliği Bölümü ve Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğretim üyelerinden seçilmiştir. Faktörler belirlendikten sonra yapılan anket çalışması uzman kişilere ve yerel halka uygulanmıştır. Rekreasyonel açıdan bakıldığında çalışma alanı kent içerside halkın kullanımına açık alan olduğundan, halkın beklentilerinin daha belirleyici olduğu uzmanlar tarafından tartışılarak karar verilmiştir. Anket çalışması uzman (16 kişi - İnşaat Mühendisi, Peyzaj Mimarı, Mimar, Şehir Bölge Planlamacı, Orman Mühendisi, Jeodezi Mühendisi, Tarihçi, Beden Eğitimi Bölümü, Balıkçılık Teknolojisi Bölümü) ve çalışma alanını kullanan kullanıcılar (98) olmak üzere iki farklı gruba yapılmıştır. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreasyonel Uygunluk Alanlarını belirlemeye yönelik ikili karşılaştırmaların yapıldığı anketlerde toplam 110 anket uygulanmıştır.

### 2.3.2. Expert Choice Analiz Aşamasının Hazırlanması

Çalışmada analize girecek olan faktörlerin, Expert Choice yazılım programı ile oluşturulan matrislerin en büyük öz değerinin öz vektörü (faktörlerin ağırlık değerleri)

olarak hesaplanır ve son aşamada tutarlılık oranı (TO) sorgulanır. Partovi ve Hopton (1994)'a göre TO, ikili karşılaştırmaların doğruluğunu tespit etmek için kullanılan bir değerdir. Belirlenen kriterler arasında ikili karşılaştırmaların yapılıp, ana ve alt kriterler arasında ikili karşılaştırmalara dayanılarak hazırlanan anketin anlaşılabilir olması, anketin TO'nı yükselten en önemli unsurlardan biridir (Demir, 2011). Uygulanan yöntemin geçerli olabilmesi için TO, 0.10 (%10) dan küçük ya da en fazla eşit olmalıdır. TO oranı 0.10 dan büyük çıktığı durumlarda ikili matrisler anlamsız çıkmış demektir ve matrisler yeniden oluşturulup sorgulanmalıdır (Saaty, 1980).

### **2.3.2.1. Yönteme Uygun Ana Faktörlerin Belirlenmesi**

#### **2.3.2.1.1. Ekolojik Etki**

İnsanların dinlenme, rahatlama, ferahlama ve eğlence amaçlı gittikleri birçok ekosistem konumsal olarak önemlidir. Bu ekosistemler estetik nitelikleri, sınırsız olan farklı manzara alanları, doğal ve kültürel çevreleri ile doğa tabanlı aktiviteler (yürüyüş, kuş gözlemi, kamp yapma, balık tutma, yüzme, doğa çalışması, vb.) için alternatif fırsatlar sunmaktadır (Groot ve Ramakrishnan, 2005). Ekolojik etkiler, rekreasyonel karakterleri belirlemede aktivite uygunlukları için önemli gelişmelerdir. Turizm ve rekreasyon aktivitelerinin çevre üzerindeki etkisi farklı değerlendirme tekniklerinin gelişimine sebep olmuş ve bu gelişim sosyo-kültürel ve ekolojik etkilerin değerlendirilmesine olanak sağlamıştır (Keller, 1996). 20 yüzyıl ortalarında planlama alanındaki çalışmalar doğrultusunda gelişmiş ülkeler planlama ve üretim kararlarını ekolojik olaylara dikkat ederek düzenlemeye başlamışlardır (Arslan, 2005).

Kıyı alanlarında ekolojik değerlendirmeler üzerine yapılan araştırmalarda kıyının:

- Morfolojik yapısındaki bozulmalara (Uzun, 2000)
- Dolgu sonrası oluşan alanların kullanımına (Döker, 2012)
- Dış mekan kullanımını etkileyen iklimsel değerlere (Rudel vd., 2007)
- Kıyıcı ve kıyı ekosistemini etkileyen kirliliğe (Başkaya, 2005)
- Kıyıda oluşturulan yeşil alan kullanımına (Arslan, 1987)

bağlı olduğu ve bu çalışmalardan yola çıkarak, Trabzon kıyı şeridi için önerilecek olan planlama kararları alınırken ekolojik faktörün değerlendirilmesi gerektiği ortaya koyulmuştur.

### 2.3.2.1.2. Görsel Etki

Görsellik, estetik kuramlarla açıklanabilen duyguların görüntülerdeki psikolojik ifadesi olarak açıklanabilmektedir. Görsellik kavramı, nesne ve nesne gruplarının bulunduğu alan düzleminden ufuk düzlemine kadar görme duyusuyla algılanan görüntüler toplamının algılayıcılarda yarattığı duygusal ve mantıksal ifadelerin bütününden oluşmaktadır (Temelli, 2008). Son yıllarda turizm- rekreasyon faaliyetleri ve taleplerine bağlı olarak kıyıları çekim merkezi durumuna gelmiş ve yapılaşmanın nitel ve nicel yönden baskısı altında kıyı estetiği ve görsel kalitesi zarara uğramıştır (Koçan ve Ateş, 2011).

Görsel değerlendirmeler üzerine yapılan çalışmalardan yola çıkılarak;

- Görsel kalite değerinin planlama kararlarına katkı sağladığı (Atik, 2010)
- Görsel hakimiyet kavramının görsel etki açısından kıyıyı etkilediği (Woodcock, 1982; Özgüç, 1999)
- Görsel erişilebilirliğin estetik algıyı arttırdığı (Ode ve Fry, 2002)
- Deniz ve güneşin sunduğu doğal manzaraların manzara izleme alanlarına olanak sağladığı (Koçan ve Ateş, 2011)

ve bu faktörlerin birlikte değerlendirildiğinde kıyı olumlu yönde etkileyeceği,

- Çarpık kentsel yapının oluşturduğu görsel kirliliğin ve
- Yapılaşmalara bağlı kaybolan yeşil dokunun (Yılmaz vd, 2003).

ise kıyı planlamalarını olumsuz yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır.

Kıyı alanlarında yapılacak arazi çalışmalarının görsel kalitesinin arttırmak, görsel analizlere, estetik özelliklerin saptanması ve değerlendirilmesine bağlıdır. Bu bağlamda, planlamacı ve karar vericiler, peyzaja ait görsel bilgi ve karakterleri, planlama, tasarım öge ve ilkeleri açısından irdelemek ve düşüncelerini başka kişilerle paylaşarak daha yerinde kararlar almak zorundadır (Erdönmez ve Kaptanoğlu, 2008). Trabzon kıyı alanı için yapılan çalışmada da, kıyının görsel özelliği düşünülmüş ve görsel değer planlamadaki etkisinden dolayı planlama çalışmasında ana faktör olarak ele alınmıştır.

### 2.3.2.1.3. Sosyo - Kültürel Etki

Rekreasyonel kullanıcıların psikolojik ve sosyal yaşamlarının algılanması ve tercihlerini etkileyen etkenlerin neler olduğunun bilinmesi rekreasyonun kalitesini sağlamak açısından önemlidir (Dorwort vd., 2005). Wiber (1993), kent profilinin; kentin sosyo-ekonomik yapısıyla ilişkili olduğunu, Nirun ve Özönder (1991), ise sosyo kültürel yapı, kültürel unsurlar ve sosyal kurumların zaman içinde tekrarlanarak meydana getirdikleri ve onların karşılıklı etkileşimleri sonucu oluşan sosyal dengenin adı olduğunu ifade etmiştir (Yazıcı, 2002).

Değişen yaşam biçimleri sonucu ortaya çıkan etkiler, kıyı kentinin de biçimlenmesinde süreklilik göstermiştir. Kentlerin tarih boyunca gösterdikleri bu değişimin yanında birbiri içinde de birçok değişiklik göstermesi, kimlik kazanmalarına olanak sağlamıştır (Arslan, 2005). Bu bağlamda değerlendirildiğinde kıyı kentlerinin sosyo-kültürel açıdan önemi ortaya çıkmaktadır. Kıyının sosyal yapıya bağlı ve kıyının değerini ortaya çıkaran değerleriyle birlikte değerlendirilmesi kıyının anlamsal değerini de arttıracaktır.

Kıyı sosyo- kültürel faktör altında değerlendirildiğinde kültürel ve sosyal yapıyı etkileyen birçok faktör kıyının kullanım potansiyeline etki etmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, kıyı alanı planlama çalışmalarında;

- Kültürel etkinliklerin kişide yaratıcılık duygusunu uyandırdığı ve grup çalışmalarına olanak sağlayıp sosyalleşmeyi arttırdığı (Wikström, 1994, Cuypers vd., 2011; Theorell vd., 2013)
- Spora dayalı olan bütün etkinliklerin rekreasyon etkinlik alanı altında değerlendirildiği (Roberts, 1992; Ramazanoğlu vd., 2004)
- Rekreasyon alanlarına ulaşılabilirliğin alan kullanımlarını arttırdığı (Bilgili vd., 2011)
- Kent kimliği açısından kültürel değerleri yüksek bölgelerin (Tekeli, 1991; Chaney, 1999) kullanım açısından daha yüksek olduğu

sonuçları ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçlardan yola çıkarak Trabzon kıyısı için yaptığımız kıyı planlama çalışmasında rekreasyonel alan kullanımlarının önemi ortaya çıkmıştır. Çalışmada düşünülen planlama kararları alınırken (boş zaman, turizm, spor, kültür, sanat vb.) aktivite

alanlarını içine alan kentin sosyo-kültürel yapısına bağlı alan kullanım planlama kararları alınmıştır.

#### **2.3.2.1.4. Ekonomik Etki**

Özellikle 1970'lerden sonra ileri kapitalist ülkelerde değişen sosyal konumlar ve ekonomik getirilerin dağılımındaki eşitsizliğin yanı sıra çevresel sorunların ortaya çıkması, planlamayı çok yönlü sorunların çözümünde çıkmaza sokmaya başlamıştır (Firdin, 2004; Scott, 2000).

Kentlerde var olan sosyal yapının değişmesi ile birlikte en üst kademelerde yer alan sosyal grupların merkezden dışa doğru yer alması gerekirken, ekonomik eylemlerdeki farklılaşma kentte yer alan her sosyal grubun iç içe girmesine neden olmaktadır (Duyguluer, 2004). İyi tasarlanmış kentsel çevrelerdeki yüksek yaşam kalitesi yerel halkın iş imkanına olanak sağlayarak, bu alanların değerinin artmasına olanak sağlamaktadır (Chang, 2002).

Planlama kararları alınırken ekonomik açıdan;

- Planlanması düşünülen tesislerin konumlarının doğru belirlenmesi (Ceyhun, 2008).
- Yerel ve idari yönetimlerin planlama aşamasında almak zorunda olduğu planlama kararları ve programlarının hazırlanması (Özdağ vd., 2010, Ağılönü ve Mengütay, 2009)
- Ulaşım ve alt yapı çalışmalarının planlama kararları doğrultusunda oluşturulması (Tütüncü vd., 2011)
- Yerel halka sunulacak iş olanaklarının düşünülerek tesislerin planlanması (Ceyhun, 2008)

şeklinde sınıflandırılabilir.

Ekonomik açıdan planlama kararları düşünüldüğünde, kıyı alanlarında da ekonomik faktörün önemi ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara bağlı olarak, Trabzon kıyı alanı rekreasyon planlama kararları alınırken de, ekonomiye etki eden faktörler değerlendirilmelidir.

### 2.3.2.2. Yönteme Uygun Alt Faktörlerin Belirlenmesi

#### 2.3.2.2.1. Ekolojik Alt Faktör Analizi

Kıyı morfolojisi: Son yıllarda giderek artan dolgu ve sanat yapıları kıyıların doğal özelliklerini değiştirmekte ve geri kazanımı mümkün olmayacak şekilde tahrip etmektedir. Bu durum özellikle kıyı boyunca uzanan kent merkezlerinde daha sık görülmektedir (Uzun, 2000). Trabzon kıyı alanı ekolojik olarak değerlendirildiğinde kıyının 2002 yılından bu yana dolmaya başladığı ve buna bağlı olarak kıyı morfolojisinin tamamen değiştiği görülmüştür. Çalışmada bu faktör analiz edilerek morfolojik değişimin Trabzon kıyı kullanımını ne kadar etkilediği analiz edilmiştir.

Alan kullanımları (dolgu alanı): Kıyılar üzerinde, insan faaliyetlerine dayalı denizden alan kazanmak için yapılan dolgu çalışmaları kıyının oluşumunda etkili olan bir faktördür. Gelişen inşaa teknolojileri ile birlikte kıyı alanlarında dolgu çalışmaları son yıllarda giderek artarak devam etmektedir (Döker, 2012). Ancak kıyıların doldurulması sonucu oluşan bu alanlar doğru planlanmadıkları sürece kıyıya olumlu etki etmemektedir. Trabzon kenti için yaptığımız planlama çalışmasında da, kıyı dolgu alanlarında planlanan etkinlik alanlarına uygun birçok aktivitenin gerçekleşmediği gözlenmiş ve bu bağlamda bu faktör kıyı planlaması altında ekolojik değer olarak değerlendirilmiştir.

İklimsel veriler: Ulusal meteoroloji kuruluşlarında, iklim bilimsel (klimatolojik) amaçlar için düzenli olarak kaydedilmektedir. İklim bilimcilere göre, atmosferdeki değişebilen süreçlere bağlı olan hava, yeryüzünün herhangi bir yerindeki ve herhangi bir anındaki atmosferik olayların tümü olup, insan etkinliklerinin büyük bir bölümü, hava olaylarına bağlıdır (Türkeş vd., 2000). Dış mekan etkinliklerine katılan rekreasyonistler genellikle bütün iklim elemanlarının direkt etkisine maruz kalmakta (Rudel vd., 2007) ve bu bağlamda iklim olayları rekreasyonel planlamayı doğrudan etkilemektedir.

Çalışma alanı iklimsel değerler altında değerlendirildiğinde alanın tümünde aynı iklim verileri kabul edildiğinden, Trabzon kıyı alanlarındaki küçük ölçekli planlama çalışmalarında iklimsel değişim genel olarak değerlendirilmektedir. Ancak kıyının denize sınır olması ve kıyıya bütüncül yaklaşılması, planlama kararları alınırken iklimsel verilerin alt faktörlerinin (yağış, nem, rüzgar, sıcaklık vb.) planlama aşamasında düşünülmesi gerektiğini öne çıkarmıştır. Bu verilerin önemi düşünüldüğünde, iklimsel değer ekolojik açıdan Trabzon kıyı planlamasında analiz edilen alt faktörlerden biri olmuştur.



Kirlilik: Deniz suyu kirliliği denize ve karaya dayalı olarak ikiye ayrılır. Deniz kaynaklı kirlilik; gemilerin atık sularını denize boşaltmaları ve kimyasal madde taşıyan tankerlerin neden olduğu kazalar sonucu kimyasal maddelerin denize dökülmesiyle oluşan kirliliktir. Kara kaynaklı kirlilik ise kanalizasyon suları ve evsel çöpler gibi konutsal atıklar ile deniz kıyısında veya kıyıya yakın yerlerde bulunan endüstri tesislerinin herhangi bir arıtma olmaksızın denize boşalttıkları katı, sıvı ve gaz atıklardan oluşmuştur (Özkan, 1981). Başka bir kirlilik olan hava kirliliği; sera gazlarının emisyonunun, kıyı kesimlerinde su baskınlarına ve deniz suyu seviyesinde yükselmelere neden olduğu kirlilik olarak ifade edilmiştir. (Başkaya, 2005). Kıyı alanlarının araç yolları ile sınırlanması kıyıda hava kirliliğini arttırmaktadır. Araçlardan çıkan gaz ve özellikle kış aylarında yakacak olarak kullanılan kömürün yaymış olduğu kötü hava hem görsel açıdan hem de sağlık açısından dış mekan kullanımlarını etkilemektedir.

Farklı kirlilik nedenlerinden dolayı, kentin ve dolayısıyla kentin bir parçası olan kıyının ekolojik değerlerini olumsuz yönde etkilemesi, çalışmada planlama kararları alınırken kirlilik faktörünün de ekolojik değer altında analiz edilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Bitki örtüsü: Bitki örtüsü yapısında birleştirici, bağlayıcı ve dengeleyici bir öğedir. Kapladığı her ortam ve kitlelere aradıkları doyumları verebilmekte, doğayla yeterince bütünleşmeyi sağlayabilmektedir. Bitki örtüsünü, bitkisel ve mekanik yöntemlerle stabil hale getiren kıyı alanları rekreasyonel kullanımlar için çekici alanlar olup, iklim, bitki örtüsü ve su yüzeyleri açısından içerdikleri dinlendirici özelliklerin yanında farklı eylem ve etkinlik alanlarına de olanak sağlar (Arslan, 1987). Ancak planlama çalışmalarında bitki düzenlemelerinin yanlış uygulanması sonucunda, kıyı kullanımlarının kullanım sıklığının da olumsuz yönde etkilediği düşünülmelidir. Özellikle Trabzon kıyı alanı bitkisel açıdan değerlendirildiğinde, kıyıdaki bitki planlamalarının doğru sonuçlar vermediği görsel olarak da ortadadır. Bu bağlamda, bitki faktörünün mekansal kullanımların önemini arttırdığı düşünülerek, Trabzon kıyı alanında bitkisel alanlar üzerinde önemli eksiklikler olduğu gözlemlenmiş ve bitki örtüsü faktörünün de ekolojik değer olarak irdelenmesi gerektiğini ortaya koyulmuştur.

### 2.3.2.2.2. Görsel Alt Faktör Analizi

Hakim görünüş: Rekreasyon alanlarının tasarımında ve planlanmasında görüntü kalitesi önemli bir faktör olup kıyı düzenlemeleri görüntü kalitesi ile oldukça ilişkilidir (Atik, 2012). Woodcock (1982), görsel hakimiyeti birincil ve ikincil olarak iki bölüme ayırmış ve birincil görsel hakimiyeti iyi bir görüş alanı ya da vista olarak tanımlamıştır. Bir alan görsel etki açısından değerlendirildiğinde, çevrenin iyi ya da kötü olarak algılanması ve buna bağlı olarak kullanıcıların bu alandan zevk alıp almamaları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Özgüç, 1999).

Görsel etkinin, kullanıcının bir eyleme katılma, eylemi gerçekleştirme olasılığını güçlendirdiği düşünüldüğünde, kıyıların görsel açıdan değerlendirilmesinin planlamada önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Kıyıların deniz ve güneş etkenlerine bağlı görsel açıdan artı bir değer taşımaları, tez çalışmasında da çalışma alanının görsel faktör altında hakim görünüşe sahip olarak değerlendirilmesine olanak sağlamıştır.

Görsel erişilebilirlik: Woodcock (1982), ikincil görsel hakimiyeti kişinin görüş alanı olarak iyi bir tepe noktası ya da bakış noktası olarak tanımlar. Görsel hakimiyet; geniş-kesintisiz bir görüş alanı, alana yukarıdan bakabilme, etrafta olanı biteni görebilme, seyretme isteği uyandırma gibi özellikleri barındırır ve bireyin çevresi üzerinde görsel denetimi elde etmesini ifade eder (Mumcu, 2009).Görsel erişilebilirlikteki zenginlik yaşam kalitesinin gelişmesine olanak sağladığı gibi estetik algıyı, insan zihnini ve fiziksel sağlığı da olumlu yönde etkiler (Ode ve Fry, 2002).

Görsel erişilebilirlik alt faktörü, Trabzon kentinin doğal ve ekolojik yapısı altında düşünüldüğünde, kıyıyı kentin üst noktalarından görebilen alanlar görsel erişilebilirlik noktaları olarak belirlenmiş ve kıyıdan uzaklaştıkça kıyının görsel açıdan ne kadar önemli olduğu bu alt faktör altında değerlendirilmiştir.

Manzara noktaları (Gün batımı izleme): Kıyı mekanı peyzaj açısından renk, ölçek, doku gibi özellikleriyle insanlar üzerinde yaptığı duygusal etkiler bakımından önemlidir (Koçan ve Ateş, 2011). Mevsimlere bağlı ufuk çizgisindeki farklılaşmalar, günün belirli zamanlarındaki güneş yüksekliğinin Dünya'nın eğim eksenine göre değişimleri (URL-33) ve bu değişimin kıyı alanlarında görsel açıdan estetik manzara görünüşleri oluşturmaları, kıyının rekreasyonel açıdan manzara alanı olma özelliğini de arttırmaktadır.

Trabzon kıyısının uzun lineer hat boyunca görsel açıdan geniş alanlar sunması, kıyının görsel olarak manzara izleme noktalarının önemini de ortaya koymuş ve bundan dolayı manzara noktaları alt faktör olarak görsel değer içinde analiz edilmiştir.

**Görüntü kirliliği:** Fiziki çevre ve insanla ilgili eşyanın, insan eliyle birlikte, doğal çevreye ve insan tabiatıyla uyumsuz hale getirilerek sağlıklı insanları rahatsız etmesine "görüntü kirliliği" denilmektedir. Kentlerin kıyı silüetleri, tarihsel süreç içinde eklemlenmeler ile çeşitlenmekte ve bu çeşitlilik, farklı dönemdeki yapı ve dokuların bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Kentsel silüetin estetik değerlendirmesinde çeşitlilik özelliğinin olumlu katkıları düşünüldüğünde, monotonluk, aşırı yapı ve doku farklılaşmasının bir denge durumuna getirilmesinin gereksinim duyulmaktadır (Bostancı vd., 2006).

Araştırmacıların verdikleri bilgilere göre; kıyı alanlarında kentsel dokunun görsel açıdan önemi planlama çalışmalarında değerlendirilmelidir. Faktör Trabzon kenti için değerlendirildiğinde, kıyı alanının bitiminde yapılaşma alanlarının hemen başlaması ve gün geçtikçe inşaat sektörünün bu alanları tamamen yapıya çevirmesi, kıyı planlama çalışmalarında görüntü kirliliğinin de görsel kirlilik açısından değerlendirmeye alınması gerektiğini göstermiştir.

**Yeşil alan miktarı:** Kentleşme ve sanayileşme hareketlerinin olduğu büyük kentlerimizin çoğunda nüfus artışına paralel olarak artan yapılaşma, plansız gelişmeler ve yanlış yer seçimleri, kentlerin kırsal alanlarla ilgisinin kopmasına, kentteki mevcut açık ve yeşil alanların tüketilmesine neden olmuştur (Yılmaz vd., 2003). İyi planlanmış ve tasarlanmış açık alanlarda özellikle yeşil alanların kent ve kentli üzerinde çok yönlü olumlu etki bıraktığı bilinmektedir (Topay ve Gül, 2009). Yeşilin bu etkisi, denizlerin ve sulak alanların doldurulması sonucu oluşan dolgu alanlarının yeşillendirilerek kentlerdeki yeşil alan kapasitesinin artırılmasına olanak sağlamaktadır.

Tez çalışması kapsamında, Trabzon kıyı alanı yeşil alan miktarı açısından değerlendirildiğinde, dolgu sonrası oluşturulan alanların görsel açıdan planlama aşamasında önemli olduğu ve buna bağlı olarak alt faktör olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülerek, yöntemde görsel faktör altında analiz edilmiştir.

### 2.3.2.2.3. Sosyo-Kültürel Alt Faktör Analizi

Kültürel ve sanat yönlü aktiviteler: Bir Fransız düşünür kültürü "her şeyin unutulduğu zaman, belleklerde kalan" olarak ifade etmiştir (Keleş, 2005). Demirel (2012)'e göre ise kültür, doğanın yarattıklarına karşılık insanoğlunun ortaya koyduğu maddi, manevi her şey olup, içinde örf, adet, gelenek ve göreneklerle, yemek yeme, giyinme gibi benzer alışkanlıkları diğer bir deyişle insanla ilgili olan her şeyi kapsamadığını çalışmasında belirtmiştir. Kültür kişi ve gruplar içinde değerlendirildiğinde, kültürel etkinliklerin kişiyi yaratıcılığa teşvik ettiği (Wikström, 1994) ve kültürün gruplar halinde bütünlüğü arttırdığı yapılan çalışmalarla desteklenmiştir (Cuypers vd.,2011; Cox vd., 2012; Theorell vd., 2013;).

Tanımlardan ve çalışmalardan yola çıkarak, kültürel değerlerin rekreasyonel açıdan kişinin sosyal yapısına önemli katkı sağladığı sonucu çıkarılmıştır. Bu alt faktör Trabzon kıyı alanı için ele alındığında, kent yerleşiminin eskiden kıyı bölgesinde konumlandırılmış olması, çalışmada kıyının tarihi açıdan önemini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca çalışma alanında dolgu sonrası kıyıda düzenlenen (açık, yarı açık, kapalı) sosyal tesis alanları da kıyının sanatsal ve sosyal yönden değerlendirilmesi gerektiğini göstermiştir.

Alternatif sportif aktiviteleri: Avrupa spor yasası, sporu rekreasyonel etkinlik olarak tanımlamakta ve sporun insanların fiziksel etkinliklere katılımını sağladığı gibi, sağlıklı nüfus seviyesinin ve yaşam kalitesinin artmasına da katkıda bulunduğunu ifade etmektedir (European Commission, 2003).

Roberts (1992)'e göre bütün spor etkinlikleri rekreasyon olma özelliğini taşımaktadır. Spor insanların rekreatif gereksinimlerini karşılamada önemli bir kullanım ve hareket alanı sağlarken, rekreasyonunda elde edilmesinde önemli bir etken olup spor ve rekreasyon birbirini etkilemektedir (Ramazanoğlu vd., 2004). (Karaküçük, 1999), her yaşta ve cinsten insanların rekreasyonel ihtiyaçlarına cevap verebildiği için sporun; rekreasyonel etkinlikler arasında en fazla tercih edildiğini çalışmasında belirtmiştir.

Bu bağlamda, planlama kararları alınırken sportif alanların belirlenmesine öncelikli dikkat edilmelidir. Rekreasyonel planlama açısından aktivite ve spor alanları belirlenirken, yerel yönetimlerce desteklenen, aktivite ve spor toplulukları tarafından tercih edilen bu alanların bölgede oluşacak olan potansiyel etkilerin yakın çevre üzerinde yaratacağı olumsuz etkiler dikkate alınarak yakın çevreleri ile çatışmaları en aza indirilmelidir (Anonim, 2003).

Sporun rekreasyon açısından birincil etken olması ve rekreasyon planlamalarında öncelikli tercih edilmesi, tez çalışmasında bu alt faktörün sosyo-kültürel faktör altında değerlendirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca çalışma alanının kıyı bölgesi olması, alternatif spor seçeneklerine de (dolgu alanlarında: açık, yarı açık, kapalı spor kompleksleri, açık, kapalı yüzme havuzları, tenis sahaları, yürüyüş yolları vb., denize dayalı alanlarda: balık tutma, su altı ve su sporları, yüzme, vb.) olanak sağlamıştır. Kıyıda sportif çeşitlilik rekreasyonel anlamda değerlendirildiğinde, bu alt faktörün Trabzon kıyısı için değerlendirmeye alınması gerekli bulunmuştur.

Fiziksel ulaşılabilirlik: Yeşil alanların kent genelinde ulaşılabilirlik mesafesi içerisinde dengeli bir şekilde dağılması, rekreasyonel ihtiyaçların sağlanması ile yakından ilişkilidir. Farklı büyüklük ve rekreasyonel aktiviteye sahip yeşil alanların, hizmet ettikleri kent birimine bağlı olarak ulaşılabilirlik standartları farklılık gösterebilmektedir (Bilgili vd., 2011). Ulaşılabilirliğin iyi çözüldüğü alanlarda rekreasyonel katılım daha da arttığı düşünüldüğünde, sosyo-kültürel faktör altında değerlendirilen fiziksel ulaşılabilirlik "kişinin bir yerden bir yere kolayca ulaşabilmesi" olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre çalışma alanı değerlendirildiğinde, alanda geniş yeşilliklerin mevcut olduğu ancak otoyolların ve planlama dışında inşa edilen yapıların fiziksel ulaşılabilirliği kısmen yada tamamen kopardığı gözlenmiştir. Bundan dolayı bu faktörün rekreasyonel alanlara kolayca gidebilme fikrini destekler nitelikte olduğu ve sosyo-kültürel faktör altında değerlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Kent kimliği açısından tarihi, kültürel ve anlamsal noktalar: Tarihi ve kültürel değerlere sahip öğeler ve tekil objeler, kentin karakterine ve görünümüne önemli katkıda bulunurlar (City of Keller, 2013). Kentsel imgeler kentte yaşayanlar açısından uğruna özveride bulunulabilecek ortak değerlerden oluşturulmakta ve kuşaklar arasında söz konusu bu değerler süreklilik göstermektedir (Ulu ve Karakoç, 2004). Tekeli (1991) çalışmasında, kent kimliğinin tarihsel bir çerçeve içerisinde oluştuğunu ve; kentlerin kent olarak algılanmasında fiziki ve mimari değerlerinden çok kültürel değerlerinin önemli olduğunu savunmuştur (Chaney, 1999).

Kültürel peyzajlar, kültürel değerleri ve ekolojik çeşitliliği korumanın yanında, tarım ve turizmin devamı ile de ekonomik kazancı artırır. Görülmeye değer manzara değeri, günlük yaşam ve yerel alanlarda yaşam standartlarında hoşnutluk sağlar. Dünya Koruma Birliği kültür ve peyzaj arasındaki ilişkiyi; doğa + insan, geçmiş + gelecek, fiziksel özellikler + ortak değerler olarak üç farklı eşitliğin toplamı olduğunu ve peyzaj faktörünün

bu değerler doğrultusunda kültürel açıdan ele alınması gerektiğini ifade etmiştir. Kentlerin algılanmasında, kültürel değerlerinin önemli olması, tarihi bir değere sahip Trabzon kıyı alanının da anlamsal ve tarihi noktalar açısından sosyo-kültürel faktör altından ayrıca değerlendirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

#### **2.3.2.2.4. Ekonomik Alt Faktör Analizi**

Yüksek kaliteli hizmet veren tesisler: Rekreasyon faaliyetlerinin yapılması için planlanan tesislerin rekreatif faaliyetlere uygun mekânlar olması gerekmektedir. Bu mekânların kuruluş yeri, ulaşım hizmetleri, bölgenin iklim şartları, kapalı veya açık mekan olması gibi birçok etkenler göz önünde bulundurularak konumlandırılmalıdır. Bu etkenlere dikkat edilmeden tasarlanan mekanlarda bile, tesislerin devamlı ve sürekli kullanımı için; tesisin en iyi şekilde işletilmesi gerekir. İster rekreatif amaçlı, isterse genel amaçlı olsun bir tesisin yapımında öncelikle yapım ve kuruluş, daha sonra işletme faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır (Ceyhun, 2008).

Çalışma alanında işletmeye açık olan mekanlar ekonomik açıdan değerlendirildiğinde, kıyıdaکی işletmelerin (köfteciler, balıkçı barınakları, büfeler) kalite açısından yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Rekreasyon planlama çalışmalarında kalitenin etken faktörlerden biri olduğu varsayıldığında, Trabzon kıyı alanında bu faktörün ekonomik faktör altında değerlendirilmesi uygun görülmüştür.

Yerel yönetimlerce desteklenme: Yerel yönetimlerin temel görevlerinden biri de kent halkının fiziksel gelişimlerine katkı sağlayacak, dinlenme ihtiyaçlarını karşılayacak, yaratıcılıklarını geliştirecek ve sosyalleşme ihtiyaçlarına cevap verecek rekreasyon program ve hizmetleri sunmak olmalıdır (Özdağ vd., 2010). Yerel hizmetler, rekreasyonel hizmet ve modelini belirlerken, farklı hedef kitlelerine göre farklı program arayışları içinde olmalı ve bu programların değişen sosyo-ekonomik koşullar, beklentiler ve yeni trendler ile birlikte değişim gösterebileceği düşünülmelidir (Ağlönü ve Mengütay, 2009).

Farklı yaş gruplarının ve kitlelerinin farklı amaçlar için rekreasyonel açıdan çalışma alanını kullandıkları düşünüldüğünde, kullanım alanlarının kullanım şekillerine uygun olarak kullanılması ve kullanım potansiyelinin belirlenmesi, planlama kararları alınırken idari birimlerinde kararlarına gerek duymaktadır. Rekreasyon alanlarının programlı bir şekilde kiralanması yada belli bir ücret karşılığında girişlerine izin verilmesi, alanların

sorunsuz kullanılabilirliğini sağlayacaktır. Bundan dolayı bu alt faktör, Trabzon kıyı alanı rekreasyon planlaması için ekonomik açıdan değerlendirilen bir alt faktör olmuştur.

Ulaşım yetersizliği: Geçmişte olduğu gibi, günümüzde de ulaşımın önemi, ülkelerin sosyal, ekonomik ve kültürel yapıları üzerinde etkili bir şekilde görülmekte olup (Anonim, 2013), kentleşme ulaşım sorununa yol açarak serbest zamanı daraltmaktadır. Bu sorun rekreasyonel alan kullanımlarını olumsuz yönde etkilemekte ve halkın rekreasyonel etkinliklere katılımını da zorlaştırmaktadır. Tütüncü vd. (2011), yan nedenler olarak nitelendirdikleri; mesafe, zamansızlık, iş yükü ve ulaşım ile ilgili sorunlardan dolayı kişilerin rekreatif faaliyetlere karşı isteksiz ve ilgisiz olduğunu söylemişlerdir.

Çalışma alanı kentsel alan içinde olduğundan, alanda nüfus artışıyla birlikte kentsel yapılaşmanın da arttığı ve buna bağlı olarak rekreasyonel eğilimlere de gerek duyulduğu ve kıyı bölgesinde rekreasyonel alanlara ulaşımın zor olduğu gözlenmiştir. Rekreasyonel etkinliklere katılımı arttırdığı düşünülerek ulaşım faktörü ekonomik ana faktörü altında değerlendirilmiştir.

Yerel halka iş imkanı sağlama: Küreselleşen dünya ekonomisinde işletmecilik araçları haline gelen kent yönetimleri ve onların etki alanları olan kentler bir güç ve rant aracı olarak görülmektedir (Ulu ve Karakoç, 2004). Rekreasyonel planlama açısından açık alanlar ve parklar yüksek yaşam kalitesi arayan işletmecilerin artması ile ekonomik yönden rekreasyonu olumlu yönde etkilemektedir (Anonim, 2007a). Rekreasyonel çeşitlikteki bu artış, rekreasyonel kullanım alanlarının artmasını ve işletilmeye açılmasını sağladığı gibi yerel halkın da daha çok iş imkanı bulmasına olanak sağlar.

Geçmişteki çalışmalardan yola çıkarak, çalışma alanındaki işletme alanlarının kullanım potansiyeli değerlendirildiğinde, işletmelerin kalite standartlarının yükselmesine bağlı olarak, işçi sayısında da artış olacağı sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda bu faktör ekonomiye katkı sağlayacağı düşünülerek çalışmada analiz edilmiştir.

### **2.3.2.3. Faktörlerin Uygunluk Değerlerinin Hesaplanması**

Tez çalışmasında Trabzon Kıyı Şeridi Rekreasyonel Alan Kullanımlarının belirlenmesine yönelik hazırlanan anket soruları AHS yöntemi ile sorgulanmadan önce veriler Microsoft Office Excel 2010 programında sorgulamaya uygun olarak veri girişi yapılmıştır. Veriler Excel ortamında toplanmış ve her bir faktör için ortalamalar hesaplanmıştır. Ana ve alt faktörlerin geometrik ortalamaları ayrı ayrı hesaplandıktan

sonra, Expert Choice yazılım programına ana amaç girilmiş ve 4 ana faktör (EGSE), ve her faktörün alt faktörleri belli bir hiyerarşiye göre programa kopyalanmıştır. Öncelikle Kıyı Alanı Rekreatyonel Uygunluk Potansiyeli'nin Trabzon Kıyı Şeridi için etkileyecek olan ana kriterlerin sayısal verileri programa girilmiştir. 4 ana kriterin toplamı 1 olarak hesaplanmıştır. Ana kriterler programa girildikten sonra, geometrik ortalaması alınan her bir ana kriterin alt kriterleri de programa entegre edilmiştir. Program otomatik olarak yapılırken TO'nın 0.10'dan küçük olmasına ve analizin doğruluğuna dikkat edilmiştir. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk açısından irdelediğimiz tez çalışmasında tutarlılık oranı 0.00 olarak çıkmıştır. TO 0.10 dan küçük olması yapılan çalışmanın anketlere tutarlı yanıtlar verildiğini göstermiştir.

İkili karşılaştırmalar için tutarlılık oranı ayrı ayrı kontrol edildikten sonra her ana faktör ve her ana faktöre ait alt faktörler arasında öncelik değerleri hesaplanmıştır. Bu aşamadan sonra her bir ana faktörün öncelik değerleri kendilerine ait olan alt faktörlerin öncelik değerleri ile ayrı ayrı çarpılıp, bu oluşturulmuştur. Elde edilen yeni öncelik değeri hem ana faktörlerin hem de alt faktörlerin tümü arasında öncelik değerinin bulunmasına olanak sunmuş ve tüm faktörler arasında önem derecesine göre genel bir sıralama yapılmasını sağlamıştır.

Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatyonel Uygunluk Potansiyelini saptamaya yönelik yapılan bu tez çalışmasında uzman ve halk anket değerlendirmeleri 2 farklı grup olarak değerlendirilmiş ve çıkan sonuçlar karşılaştırılmıştır.

### **2.3.3. Trabzon Kıyı Şeridi Mevcut Durumunun Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ile Saptanması**

AHS yöntemi uygulama aşamasında sıralı işlem adımları ile oluşmaktadır. Uygunluk değerleri belirlendikten sonra, yöntem ölçütlerine göre elde edilen verilerin alansal olarak kullanım bölgelerini oluşturmak için CBS programında alan analizleri yapılmıştır. Çalışmada, CBS ortamına aktarılan alanın rekreatyonel açıdan uygunluk haritalarını oluşturmak için gerekli olan alana ait mevcut veriler sayısallaştırılmış, çalışma alanına ait sayısal haritalar Karadeniz Teknik Üniversitesi, Harita Bölümünden temin edilmiştir. Haritaları oluşturmak için ArcCIS programıyla uyumlu olacak şekilde gerekli dönüşümler yapılmıştır.



Malczewski (1996), kitabında AHS yönteminin, mekansal analizlerde mekansal farklılıkları yansıtmadığı için yetersiz kaldığını ve karar verme problemlerinin çözümünde CBS' nin AHS yöntemi ile entegre bir şekilde problemlerin çözümünde kullanılmasının özellikle arazi uygunluk değerlendirmelerinde çok kullanılan bir yöntem olduğunu ifade etmiştir ve peyzaj çalışmalarında da yöntem yaygın olarak kullanılmaktadır. Bagheri ve Azmin (2010); Amiri vd, (2012) kıyı alanı ve alan kullanımlarında, Yu vd. (2009) sulu tarım için arazi uygunluk potansiyelinin hesaplanmasında, Patil vd. (2012) sosyo ekonomik faktörlerin alan kullanımlarındaki etkisinin araştırılmasında, Chandio ve Matori (2011) yamaç alanlarının arazi kullanımlarının araştırılmasında, Johnston ve Naiman, (1990) canlı varlıkların hidroloji ve vejetasyon üzerine değişimine etkisini araştırmada, Kienast (1993), arazi kullanım desenlerinin analiz edilmesinde ve birçok peyzaj alan kullanımlarında yöntem olarak kullanılmaktadır.

CBS'nin ÇKKV yöntemi ile entegrasyonu karar verme sürecinde kullanıcılara önemli kolaylıklar sunmaktadır. Bu nedenle, karar verme problemlerinin çözümünde bu yöntem büyük ilgi görmüş ve özellikle arazi uygunluk değerlendirmeleri için çok yararlı bir yöntem haline gelmiştir (Pereira ve Duckstein, 1993; Malczewski, 1996; Mohit ve Ali, 2006; Duc, 2006; Ying vd., 2007; Şener vd., 2010; Ghamgosar vd., 2011; Erden ve Coşkun, 2011).

Elde edilen uygunluk verileri CBS ortamında işlenmiş ve ana faktörlerin rekreasyonel açıdan uygunluk haritaları oluşturulmuştur. "Kıyı Alanı Rekreasyonel Uygunluk Haritası" nı oluşturmak için ana faktör haritaları CBS ortamında çakıştırılmış ve uygunluk haritaları elde edilmiştir.

### **3. BULGULAR**

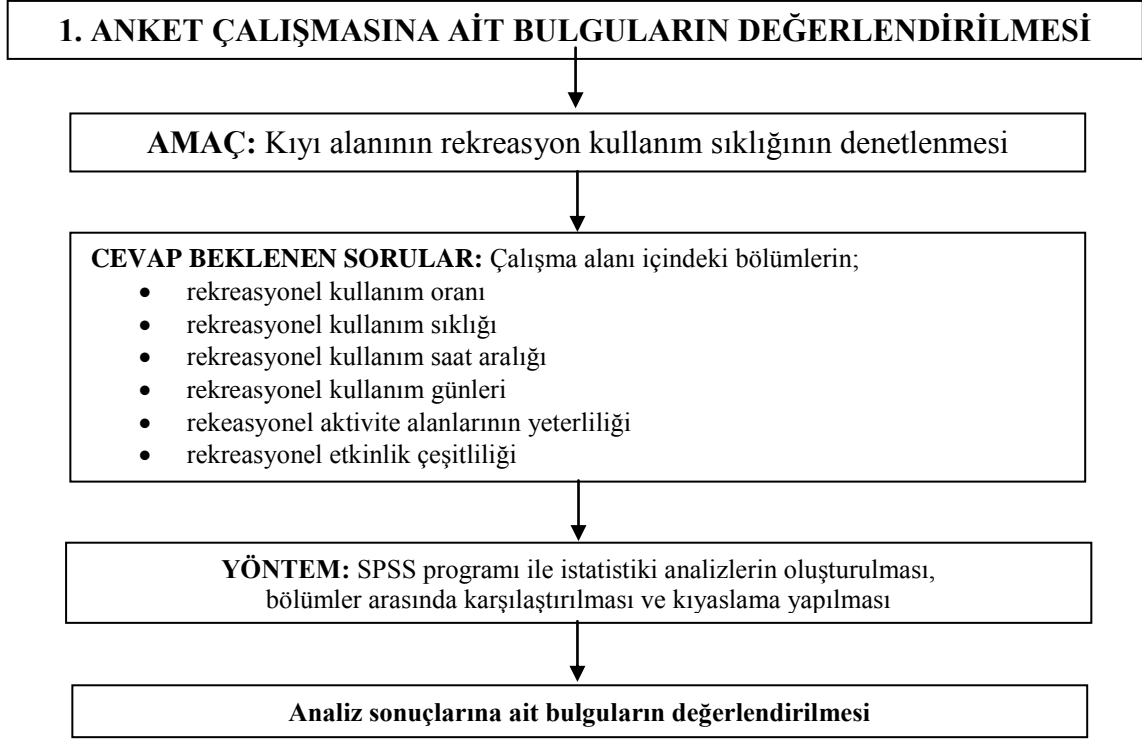
Trabzon kıyı alanında, uzun dönemde 1975-2013 yılları arasındaki 40 yıllık zaman diliminde 930 ha. kıyı alanı doldurulmuş ve bu alanların büyük bir bölümü yakın dönemde 2000'den sonra oluşmuştur. Sahil projesi kapsamında devlet tarafından yapılmı gerçekleşen dolgu alanı kamuya yarar sağlayacak yol, açık mekan yeşil etkinlik ve rekreasyon alanlarının (çocuk oyun alanları, spor alanları, parklar, yürüyüş parkurları, bisiklet yolları vb.) oluşumuna olanak sağlamıştır.

Farklı rekreasyonel etkinlik alanlarının oluşturulmasına olanak sağlayacak bu alandaki çalışma; çalışma alanının kullanım potansiyelini ve alanların uygunluk değerlerinin belirlenmesi için 2 farklı anket çalışması uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Uygulanan anket çalışmalarından birincisi, alan kullanıcıların alan hakkındaki rekreasyonel eğilimlerini ortaya koymak için, ikincisi de alanda geleceğe yönelik yapılacak olan rekreasyonel planlama çalışmalarının doğal veriler ile birlikte düşünülerek kullanıcıların ve uzmanların görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi şeklinde olmuştur.

#### **3.1. Genel Anket Sonuçlarına Ait Bulgular**

Çalışma alanına ait genel bulgular değerlendirilirken alanın rekreasyonel açıdan ne sıklıkta ve nasıl kullanıldığı sorgulanmıştır. Bu anket çalışmasında izlenen aşama Şekil 42'de gösterilmiştir.

Trabzon kıyı alanının rekreasyonel açıdan kullanım potansiyelini ortaya çıkarmak için yapılan anket çalışması katılımcıların boş zamanlarında rekreasyonel açıdan, Fatih-Ayasofya (% 23.3), 1no'lu Beşirli- 2no'lu Beşirli-Toklu (15.8), Çarşı- Kemer kaya- İskenderpaşa- Ganita (15.8) bölümlerini daha çok tercih ettikleri sonucunu ortaya çıkmıştır. Tablo 18'de 9 bölüme ait rekreasyonel açıdan kullanım oranlarının frekans yüzdeleri verilmiştir.



Şekil 42. 1. anket çalışmasına ait bulguların araştırma modeli

Tablo 18. Çalışma alanındaki bölümlere göre rekreasyonel kullanım oranı

Bölümler	Frekans /f
Fatih-Ayasofya	% 23.3
Inolu Beşirli- 2nolu Beşirli-Toklu	% 15.8
Çarşı-Kemerkaya-İskenderpaşa-Ganita	% 15.2
Kalkınma-Üniversite	% 14.2
Akyazı	% 11.7
Pelitli-Konaklar	% 6.7
Yenimahalle-Kurtuluş-Yalı-Faroz	% 5.0
Hızırbey-Pazarkapı-Moloz	% 4.8
Çömlekçi-Liman-Sanayi-Değirmendere	% 3.3

Rekreasyonel kullanımlar, ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik etkiler ile değişebilmektedir. Trabzon kıyı alanı için yapılan bu çalışmada, Trabzon kıyısında rekreasyonel kullanımı arttırmak için hangi etkenlerin daha çok etkili olduğu sorgulanmıştır. Ekolojik açıdan incelendiğinde, denizin etkisinin diğer etkenlere oranla daha çok önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Ekolojik yönden kıyıyı etkileyen doğal değerlerin kullanıcılarına göre önem sırası

Ekolojik etken	Kişi	Yüzde (%)
Deniz	72	60
Yeşil	21	17.5
Güneş	20	17
Diğer	2	1.6
Soruya cevap vermeyen	5	4.16

Sosyo - kültürel açıdan bakıldığında alanın kullanılmasını özendiren en büyük etkenin alanda yürüyüş parkurunun olması ve manzara (gün batımı ve gün doğumunu) izleme alanlarını içermesi olarak çıkmıştır. Bu etkenlere ankete cevap veren 120 kişi içerisinde 74 kişinin tercih etmesi alanda bu etkinliklerin daha çok kullanıldığını göstermiştir (Tablo 20).

Tablo 20. Sosyo - kültürel yönden kıyıyı etkileyen doğal değerlerin kullanıcılarına göre önem sırası

Sosyo- kültürel etken	Kişi	Yüzde (%)
Spor etkinlikleri	12	10
Yürüyüş parkurları	39	32.5
Açık yeşil piknik alanları	12	10
Manzara (gün doğumu – gün batımı)	35	29.2
Balık tutma – olta balıkçılığı	6	5
Yüzme	6	5
Deniz sporu etkinlikleri (sörf- su kayağı – vb.)	1	0.8
Soruya cevap vermeyen	9	7.5

Ankete katılan katılımcıların ekolojik olarak denizi en etkili eleman görmesine rağmen, sosyo-kültürel açıdan denize dayalı etkinlikleri daha az tercih etmeleri, çalışma alanında kıyının doldurulmasının kıyı kullanıcılarının düşüncelerini de değiştirdiğini göstermiştir. Ayrıca, kıyıya paralel uzanan Trabzon sahil yolu, kıyı bölgesinde yüzmeye elverişli birçok doğal koyların ve sahillerin yok olmasına sebep olmuş ve bunun sonucunda çalışma alanında denize ulaşımın güç olduğu ve denizin kullanılmadığı analiz sonucu ortaya çıkmıştır.

Kıyı alanına ulaşımının yeterli olup olmadığını sorgulamak için yöneltilen anket sorusunda ankete katılanlar arasından, % 36,3'sünün özel araç ve dolmuş ile % 29,2'sinin yaya olarak ulaştıkları sonucuna varılmıştır. Yaya ulaşımının güç olması kıyı şeridini kullanım yoğunluğunu da olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmada, ankete katılan katılımcıların (% 20)' si kıyı bölgesine üç ayda bir, (% 18)'i on beş günde bir gitmektedir. Kıyı şeridine gitme sıklığı aşağıdaki Tablo21'de verilmiştir.

Tablo 21. Trabzon kıyı şeridini kullanma sıklığı

Kıyıyı kullanma sıklığı	Frekans /f
Haftada bir	% 13.3
Haftada birden fazla	% 10
Onbeş günde bir	% 18.3
Ayda bir	% 15.8
Üç ayda bir	% 20.0
Yılda bir	% 5.0
Çok ender	% 15.0
Hiç	% 2.5
*Anket verilerine göre % 0,1 kayıp değer vardır.	

Araştırma alanının mevsimlere bağlı kullanım sıklığına bakıldığında kullanım sıklığının 3 ayda bir olduğu ve genellikle yaz ayları (Haziran-Temmuz-Ağustos) (% 52.5), ile ilkbahar aylarının (Mart-Nisan-Mayıs) (% 42.5) kıyıların rekreasyonel kullanım açısından en çok tercih edilen mevsimler olduğu belirlenmiştir. Sonbahar (% 0.8) ve Kış (% 1.7) aylarında kıyı alanı neredeyse hiç kullanılmamaktadır.

Trabzon kıyı alanı kullanımı hafta içi ve hafta sonu olarak değerlendirildiğinde, sahil alanının hafta sonu(% 83.3) rekreasyonel açıdan daha çok kullanıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Tablo 22' de Trabzon kıyı alanının günlere göre kullanım sıklığı verilmiştir.

Tablo 22. Trabzon kıyı şeridi hafta içi - hafta sonu kullanım sıklığı

Günlere göre kıyı kullanım sıklığı	Frekans/f
Hafta içi	% 14.2
Hafta sonu	% 83.3
*Anket verilerine göre %2.5 kayıp değer vardır.	

Kıyı alan kullanımlarının 1 günlük periyot içerisinde günün hangi saatleri arasında daha çok kullanıldığını belirlemek için yöneltilen anket sorusuna, kıyı kullanıcıları akşam saatlerini (18.00-21.00 arası  $f=$  % 45.8 ) daha çok tercih ettikleri yanıtını vermişlerdir. Bir günlük frekans tablosu değerlendirildiğinde alanın akşam saatlerinde daha çok kullanım nedenleri de sorgulanmış ve şu bulgulara varılmıştır:

- Kullanıcıların iş sonrası kalan boş vakitlerinin akşam saat 17.00 ve 18.00'den sonra başlaması
- Güneşin kıyı bölgesine direk etki etmesi
- Alanın günün sabah ve öğlen saatlerinde kullanılması için gerekli olan yapay (örtü elemanı) ve doğal (bitkilendirme) örtü elemanlarınca zayıf olması

kıyının akşam saatlerin de daha çok kullanılmasının bir sonucudur. Tablo 23' de kıyı alanı için belli saat aralıkları içerisinde rekreasyonel açıdan hangi saat aralıklarının değerlendirildiğini gösteren frekans tablosu verilmiştir.

Tablo 23. Trabzon kıyı şeridinin 1 günlük periyot içerisindeki kullanım sıklığı

Saat aralığına göre kullanım sıklığı	Frekans/f
6.00-9.00	%3.3
9.00-12.00	%1.7
12.00-15.00	%8.3
15.00-18.00	%39.2
18.00-21.00	%45.8
*Anket verilerine göre %1.7 kayıp değer vardır.	

Sahil şeridinde, rekreasyonistlerin boş zamanlarını geçirebilmeleri için gerekli olan aktivite mekanlarının yeterliliği sorgulanmış ve ankete katılan halk tarafından ( $f=$  % 55.8) 'i yetersiz olarak bulunmuştur. Tablo 24'de kıyı alanı aktivite mekânlarının yeterlilik değerleri verilmiştir.

Tablo 24. Trabzon kıyı şeridi aktivite mekânlarının yeterli olup olmama durumu

Aktivite mekanları yeterli mi?	Frekans
Yetersiz	% 55.8
Az yeterli	% 39.2
Yeterli	% 2.5
Çok yeterli	-
*Anket verilerine göre %2.5 kayıp değer vardır.	

### 3.1.1. Çalışma Alanının Rekreatif Kullanımları Açısından Değerlendirilmesi

Kıyı alanı kullanımlarının hangi rekreatif amaç için kullanıldığını belirlemeye yönelik hazırlanan anket sorusuna 9 farklı bölge içinde ayrı ayrı cevaplar verilmiştir. Ankete verilen cevaplara göre farklı bölgelerde aynı ya da farklı aktivitelerin tercih edildiği görülmüştür (Tablo 25).

Tablo 25. Çalışma bölümlerine göre en etkin rekreatif aktiviteler

Çalışma bölümleri	Rekreatif aktiviteler	%
1 Akyazı	Deniz manzarası oluşu	20.92
2 1nolu Beşirli-2nolu Beşirli- Toklu	Yürüyüş ve gezintisi için elverişli oluşu	25.15
3 Fatih-Ayasofya	Tarihi ve kültürel yapılara yakın oluşu	18.32
4 Yenimahalle- Kurtuluş-Yalı-Faroz	Sessiz ve sakin oluşu	18.18
5 Hızırbey-Pazarkapı-Moloz	Ulaşımın kolay oluşu	22.84
6 Çarşı-Kemer kaya- İskenderpaşa- Ganita	Tarihi ve kültürel yapılara yakın oluşu	17.36
7 Çömlekçi-Liman- Sanayi-Değirmendere	Ulaşımın kolay oluşu	23.26
8 Kalkınma-Üniversite	Dinlenme ve piknik alanı oluşu	15.96
9 Pelitli-Konaklar- Yalıncağ	Plaj alanları içermesi	24.05

3. ve 6. bölümde tarihsel değerlerin öne çıkması alandaki tarihi yapıların rekreatif açıdan kıyıya etki ettiğini göstermiştir. Ulaşım kolaylığının sanayinin ve yapılaşmanın olduğu bölgelerde daha çok tercih edilmesi taşıt ulaşımının bu alanda yoğun olduğunun sonucunda ortaya çıkmıştır. Ancak bu bölgelerin kıyı ile olan ilişkisi düşünüldüğünde ulaşım ağları kıyıda daha çok iç kısımlarda konumlandırılmıştır. Bu sonuca göre kullanıcıların ulaşım faktörünü rekreatif açıdan daha genel düşündüklerini ortaya

koymuştur. Plaj alanı olarak 9. Bölümün etkin çıkması, çalışma alanı içinde doğal kıyı morfolojisi olarak sadece bu alanın kaldığını da kanıtlamıştır. Trabzon kıyı alanında uygulanan kıyı sahil projesinde yürüyüş aktivitesi, çalışma alanının 2. bölümünde bulunduğundan bu alanın yürüyüş açısından en çok tercih edilen alan olması sonucunun anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Akyazı bölümünde manzara izleme alanlarının daha çok tercih edilmesi, alanın kıyıdan hemen sonra dik yamaçlar üzerinde fotoğraf çekme, manzara izleme noktalarına sahip olduğunu doğrulamıştır. Dinlenme ve piknik alanlarının 8. bölümde tercih edilmesi bu alanda önceden piknik alanı olarak kullanılan 100.yıl piknik alanının eskisi kadar olmasa da yeni düzenlemede de piknik alanı olarak hala kullanılmasının bir sonucudur. Ayrıca bu alanın kente yakın kıyı alanındaki tek etkinlik alanı olması bu aktivitenin bu alanda en çok tercih edilmesinin sonucunu oluşturmuştur.

Tablo 26'da kıyı alanı için belirlenen aktivite alanlarının 9 ayrı bölüm için genel dağılımları verilmiş ve her alan için etkin olan ilk üç değer belirginleştirilmiştir. Soruya verilen cevaplara bakıldığında en çok kayıt 6.bölüm için yapılmıştır. Gün batımı izleme noktaları olarak Faroz ve üniversite bölgesinde bulunan balıkçı barınakları ile Ayasofya bölgesindeki kıyı kayalıklarının oluşturduğu doğal oturma alanları bu aktiviteyi bu alanlarda daha çok öne çıkarmıştır. Ayrıca yürüyüş aktivitesinin çalışma alanının altı ayrı bölümünde de öncelikli aktivite alanlarından olması, kıyıda yürüyüş aktivitesinin en çok tercih edildiğini göstermiştir.

Çalışma alanının kıyı olması, suya dayalı aktivitelerinde tercih edilebileceğini göstermiştir. Ancak ankete verilen cevaplarda, "su sporları yapmaya elverişli olma" aktivitesi hiç bir alan için tercih edilmemiştir. Bu da dolgu sonrası deniz alanının rekreasyonel olarak kullanımının yok olduğu sonucunu doğrulamıştır.

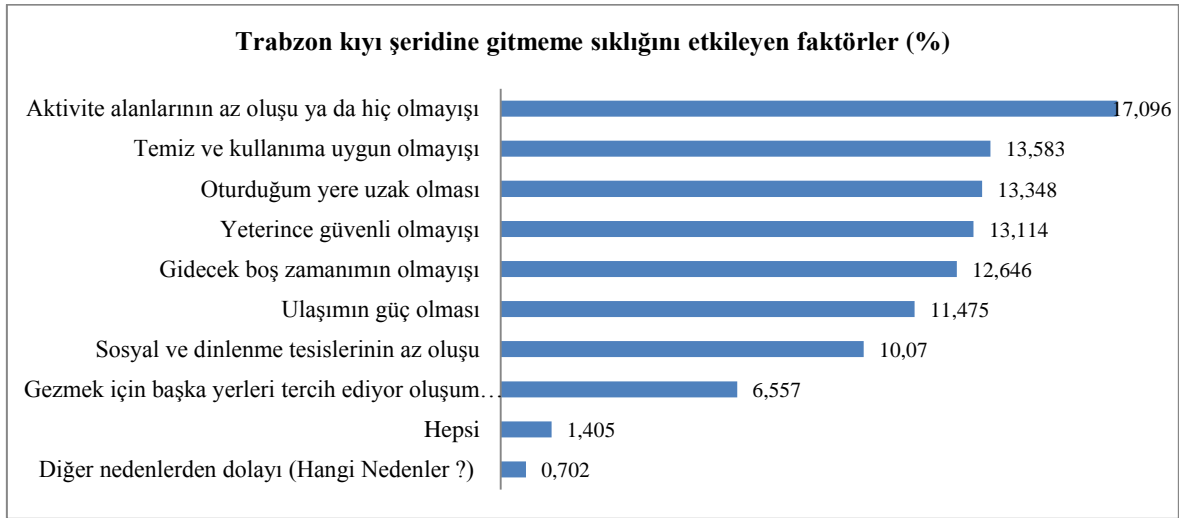


Tablo 26. Alanlara göre kıyı alanı rekreasyonel kullanım değerleri (%)

Trabzon kıyı alanı rekreasyonel aktiviteleri	Akyazı	1 no'lu Beşirli-2 no'lu Beşirli-Toklu	Fatih-Ayasofya	Yenimahalle-Kurtuluş-Yalı-Faroz	Hızırbey-Pazarkapı-Moloz	Çarşı-Kemerkaya-İskenderpaşa-Ganita	Çömlekçi-Liman-Sanayi-Değirmendere	Kalkınma-Üniversite	Pelitli-Konaklar-Yalıncaak
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Deniz manzarası oluşu	<b>20,916*</b>	10,000	10,687	9,090		<b>10,413***</b>	2,325	7,446	<b>10,126***</b>
Yürüyüş ve gezintisi için elverişli oluşu	<b>19,875***</b>	<b>25,153*</b>	<b>12,213**</b>	<b>13,121***</b>	8,333	6,250	<b>9,302***</b>	<b>12,765**</b>	5,063
Ulaşımın kolay oluşu	8,333	3,846	6,870	7,575	<b>22,833*</b>	7,938	<b>23,255*</b>	8,510	3,797
Deniz kenarında oluşu	<b>13,583**</b>	<b>19,230**</b>	9,923	7,575	4,166	5,555	2,325	2,127	6,329
Balık tutmaya elverişli oluşu	7,291	<b>11,583***</b>	6,106	10,606	<b>18,666**</b>	2,083	2,325	1,063	2,531
Yüzmeye elverişli oluşu	7,291	10,769	6,870	1,515		1,388			<b>12,658**</b>
Spor yapmaya elverişli oluşu	2,083	3,076	5,343	7,572	<b>13,200***</b>	0,694	2,325	6,382	1,265
Sessiz ve sakin oluşu	1,041	0,769	4,580	<b>18,181*</b>	8,333	2,777	2,325	8,510	6,329
Gün batımı izleme noktası oluşu	11,583	10,769	<b>11,450***</b>	<b>14,636***</b>	1,200	7,638	4,651	<b>10,638***</b>	2,531
Dinlenme ve piknik alanı oluşu	1,041		3,816	3,030	4,166	9,027	2,325	<b>15,957*</b>	3,797
Tarihi ve kültürel yapılara yakın oluşu	1,041	3,076	<b>18,320*</b>		4,166	<b>17,361*</b>	<b>9,302***</b>	1,063	
Plaj alanları içermesi	2,083	0,769				4,166	<b>9,302***</b>	4,255	<b>24,050*</b>
Çadır ve kamp alanlarının oluşu	1,041					3,472	<b>11,627**</b>	2,127	10,126
Su sporları yapmaya elverişli oluşu			1,533		4,166	2,777	2,325	6,382	8,860
Yöresel yeme-içme mekanlarının oluşu	2,083	0,769	1,526	6,060	4,166	<b>16,666**</b>	<b>11,627**</b>	<b>10,638***</b>	2,531
Diğer (Hangisi ?)	1,041		0,763	1,515	4,166	0,694	4,651	1,063	
Hepsi					2,650	1,388		1,063	
Kayıt sayısı	96	130	131	66	24	144	43	94	79

### 3.1.2. Çalışma Alanının Rekreatif Açısından Kullanılmamasının Değerlendirilmesi

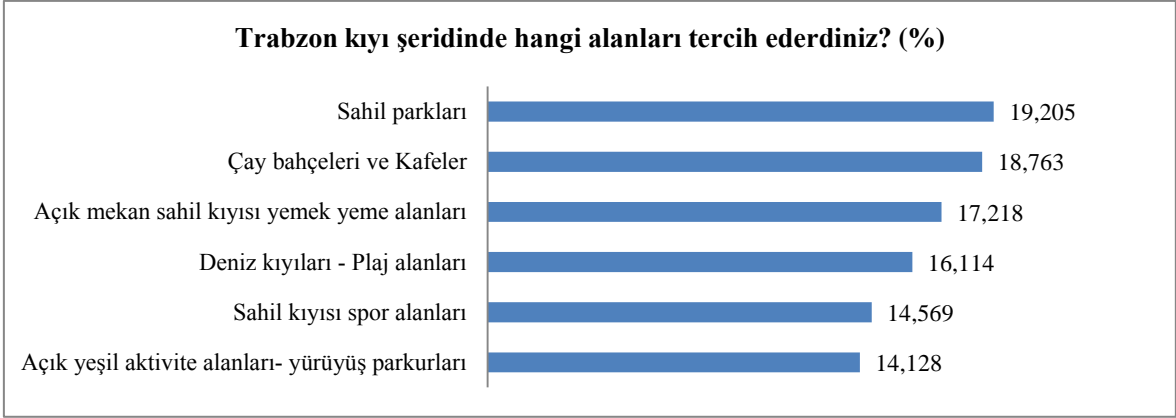
Anket verilerine göre, "aktivite alanlarının az oluşu ya da olmayışı" (% 17.1) halk tarafından kıyının rekreatif açıdan kullanılmamasının en önemli sebebi olarak belirlenmiştir. Rekreatif kullanımı etkileyen faktörlerden biri de "gezilecek başka yerleri tercih ediyor olmak" seçeneğidir. Bu seçenek (% 6.56)'lık değerle Trabzon kıyı alanı için rekreatif etkinlikleri fazla etkilemediği sonucuna varılmıştır. Şekil 43'de kıyı alanını etkileyen faktörlerin yüzdesel değerleri önem sırasına göre gösterilmiştir.



Şekil 43. Trabzon kıyı şeridinde gitmeme sıklığını etkileyen faktör analiz grafiği

### 3.1.3. Çalışma Alanı İçin Halk Tarafından Önerilen Etkinlik Alanları

Halkın tercihini ölçmeye yönelik yöneltilen "Olanaklarınız olsaydı ya da arzu etseydiniz rekreatif etkinliklerde bulunmak için Trabzon sahil şeridinde hangi rekreatif alanları tercih ederdiniz ?" sorusuna halkın daha çok "sahil parkları" (%19.20), "çay bahçeleri - kafeler" (% 18.77) ve "açık mekân sahil kıyısı yeme içme" (%17.21) alanlarını tercih ettiği sonucu çıkmıştır. Daha çok spor etkinliklerine dayalı rekreatif alanlarının halk tarafından daha az tercih edildiği belirlenmiştir (Şekil 44).



Şekil 44. Trabzon kıyı alanı için halk tarafından önerilen etkinlik alanları

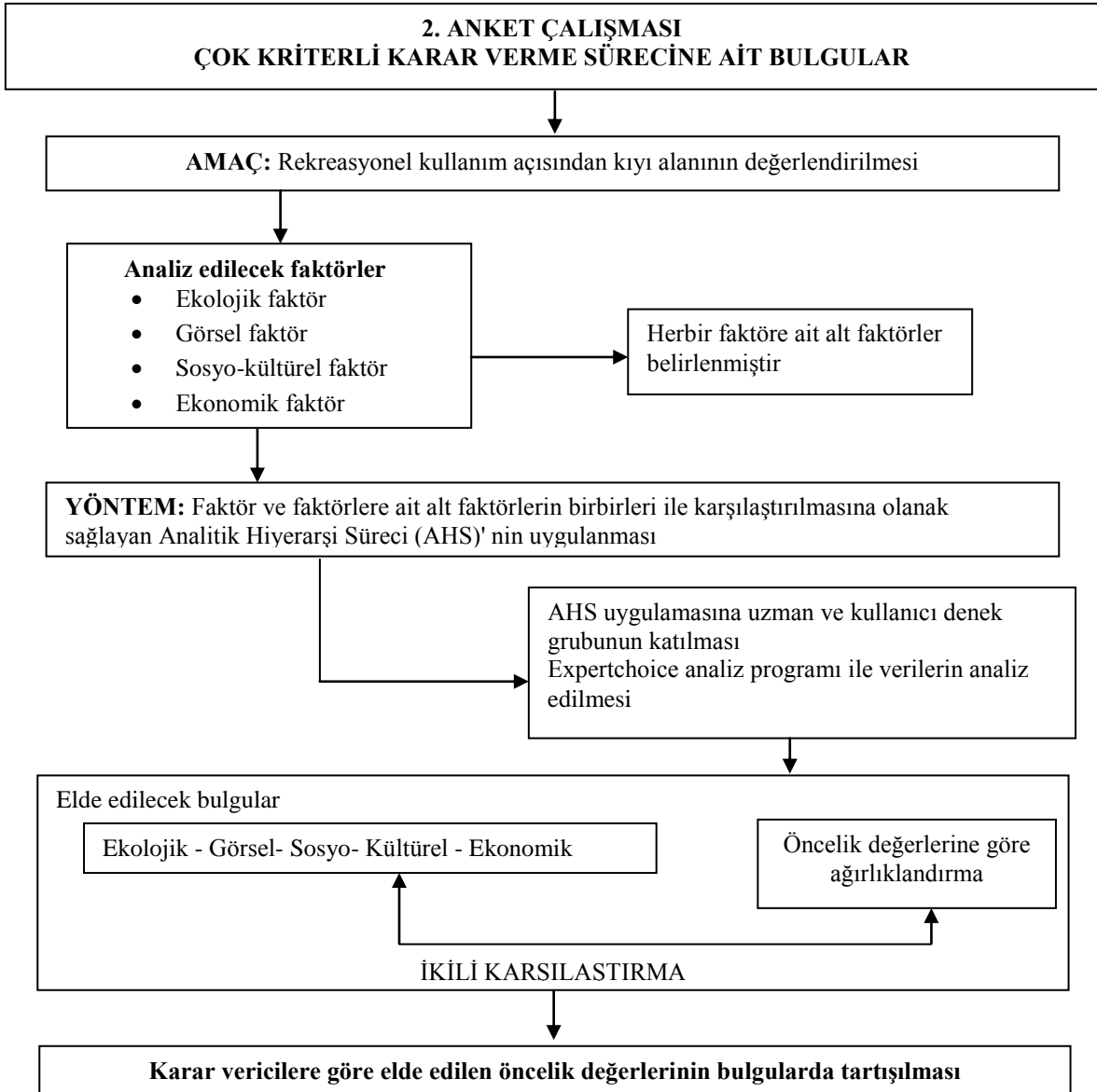
Tercih edilen rekreasyon etkinliklerine bakıldığında alanda eksik olan rekreasyon aktivitelerinin daha çok istendiği görülmektedir. Bu da çalışma alanı içinde yürümeye elverişli ve spor alanlarının zaten var olduğunu ve kullanıcıların olmayana istediğini ortaya çıkarmıştır.

## 3.2. AHSAnket Sonuçlarına Ait Bulgular

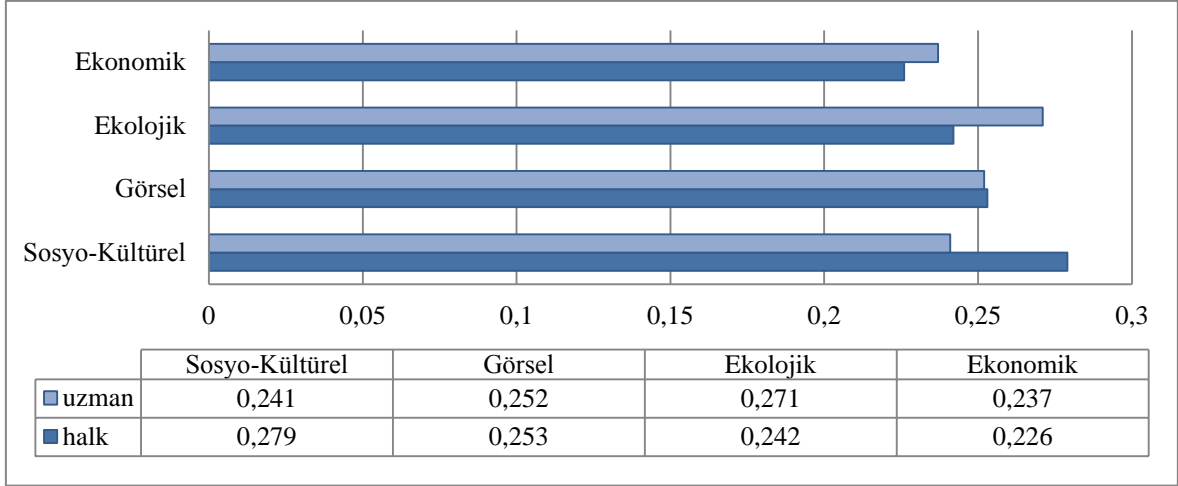
### 3.2.1. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreasyonel Uygunluk Ana Faktör Analizi

Faktörlere bağlı uygulanacak olan analiz aşaması Şekil 45'de şematik olarak gösterilmiş olup, çalışma alanı genel olarak dört ana faktör altında düşünüldüğünde, rekreasyonel uygunluk açısından değerlendirilen AHS anket çalışması, Trabzon Kıyı Şeridi kullanıcı halkı tarafından "sosyo - kültürel" (0.279) ağırlık değeri ile en çok tercih edilen ana faktör, "ekonomik" ana faktör ( 0.226) ağırlık değeri ile en az tercih edilen ana faktör olduğu sonucu çıkmıştır (Şekil 46). Uzmanlar tarafından yapılan anket değerlendirmesine göre ana faktörler açısından Trabzon Kıyı alanı "ekolojik" (0.271) ağırlık değeri ile en fazla etkili olan faktör olarak değerlendirilmiştir. En az etkili olan faktör olarak uzmanlar (0.237) da halk ile aynı görüşü göstermiş olup (0.237) "ekonomik" ana faktörü en az tercih edilen faktör olmuştur. Halk ve uzmanlar tarafından değerlendirilen anket verilerine göre çıkan sayısal değerler Şekil 44'de grafiksel olarak verilmiştir. AHS yöntemi sonucunda çıkan ağırlık değerlerine göre Trabzon Kıyı Alanı için düşünülen rekreasyonel uygunluk alanları CBS ortamında hazırlanan uygunluk haritaları ile gösterilmiştir. Şekil

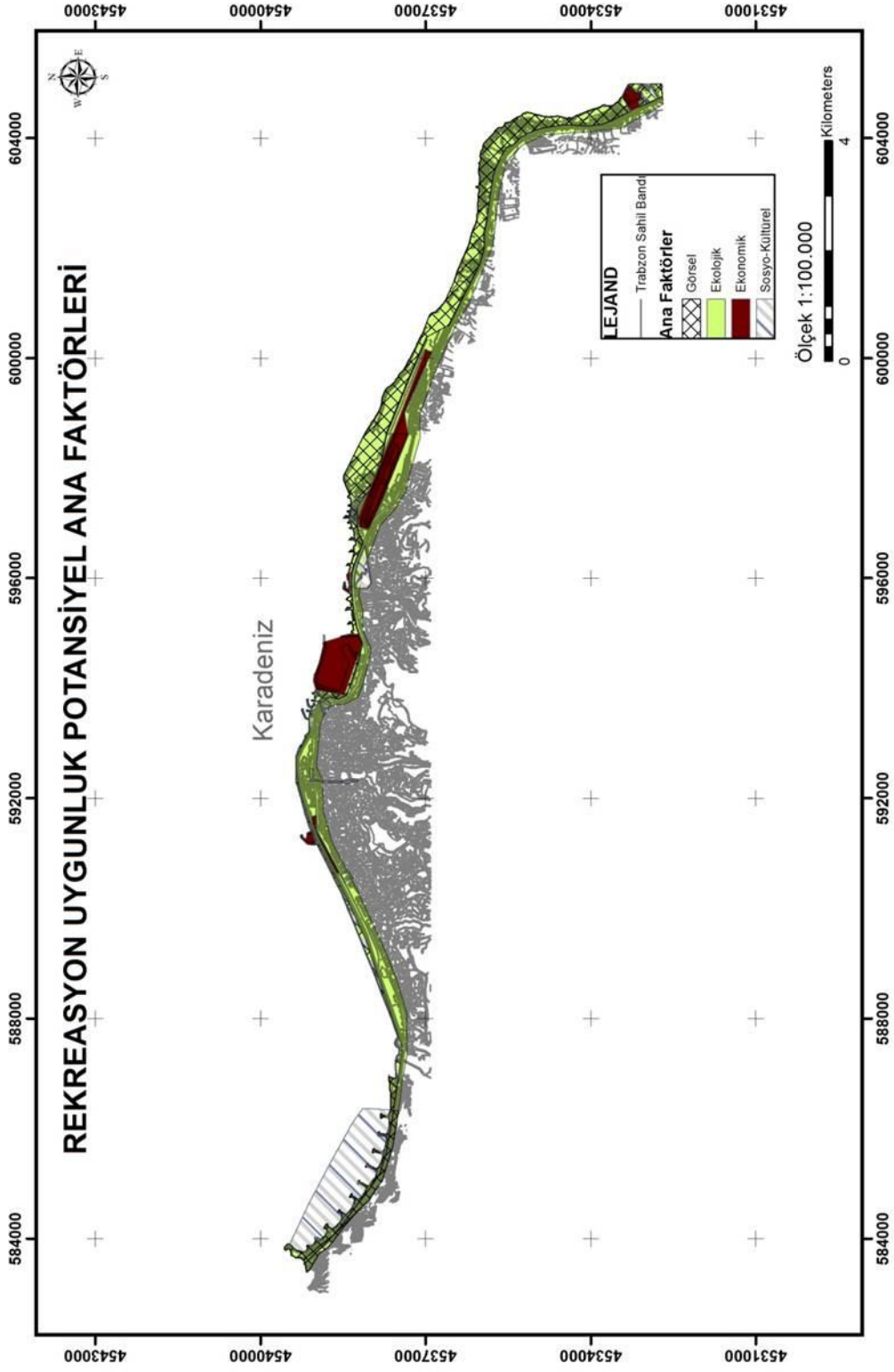
47'da gösterildiği gibi Trabzon Kıyı Alanı Rekreatyonel Uygunluk Açısından Ana faktörlere bağlı olan uygunluk alanları 1/100.000 ölçekli harita üzerinde gösterilmiştir. Sayısal harita üzerindeki ana faktörlerin üst üste çakışması rekreatyonel etkinlik açısından bu alanların daha çok tercih edildiği anlamına gelmemektedir. Ancak bu alanların alansal olarak rekreatyonel kullanım açısından daha fazla farklı aktivitelerinin tercih edilebileceğini göstermektedir.



Şekil 45. ÇKKV sürecine ait bulguların araştırma modeli



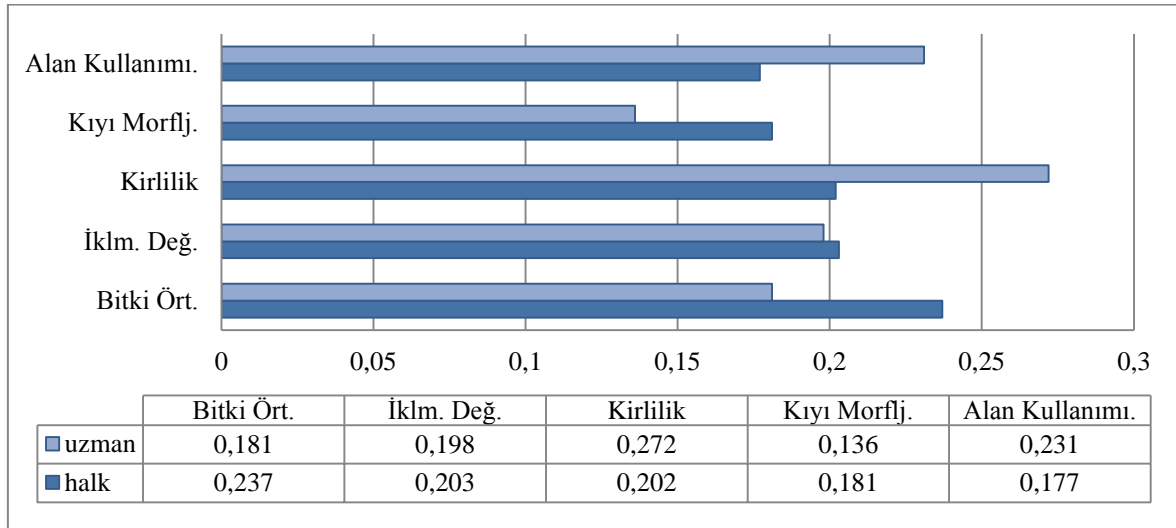
Şekil 46. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen AHY ana faktörlerin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.008 - uzmana göre TO: 0.002)



Şekil 47. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ana faktör haritası

### 3.2.2. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatif Uygunluk Ekolojik Ana Faktör Analizi

Çalışma alanında rekreatif uygunluk alanlarını belirlemeye yönelik yapılan AHY anket çalışmasında ekolojik ana faktörü 5 alt faktör altında değerlendirilmiştir. Anket sonuçlarına göre halk ve uzman değerlendirmeleri arasında farklılıklar çıkmıştır. Yerel halka yapılan anket çalışmasına göre ekolojik açıdan " bitki örtüsü" alt faktörünün (0.237) ağırlık değeri ile en önemli alt faktör olduğu," alan kullanımı" alt faktörünün (0.237) ağırlık değeri ile ez az önemli olan alt faktör olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Uzman grubunun cevap verdiği anket sonuçlarına göre (0.272) ağırlık değeri ile " kirlilik" alt faktörünün ekolojik açıdan en önemli alt faktör olduğu, (0.136) ağırlık değeri ile " kıyı morfolojisi" alt faktörünün ekolojik açıdan en az etkili alt faktör olduğu belirlenmiştir. Şekil 48'de ekolojik ana faktörü için seçilen alt faktörlerin halk ve uzmanlar tarafından değerlendirme sonuçları verilmiştir. Alt faktörler değerlendirilirken planlamaya etki eden faktörlerin etki değerleri sorgulanmıştır. Kirlilik faktörünün uzman tarafından en çok değeri alması, kirliliğin planlamayı olumsuz yönde etkilediğini, halkın bitki faktörünü tercih etmesi de bitkinin planlamaya artı yönde etkilediğini göstermiştir.

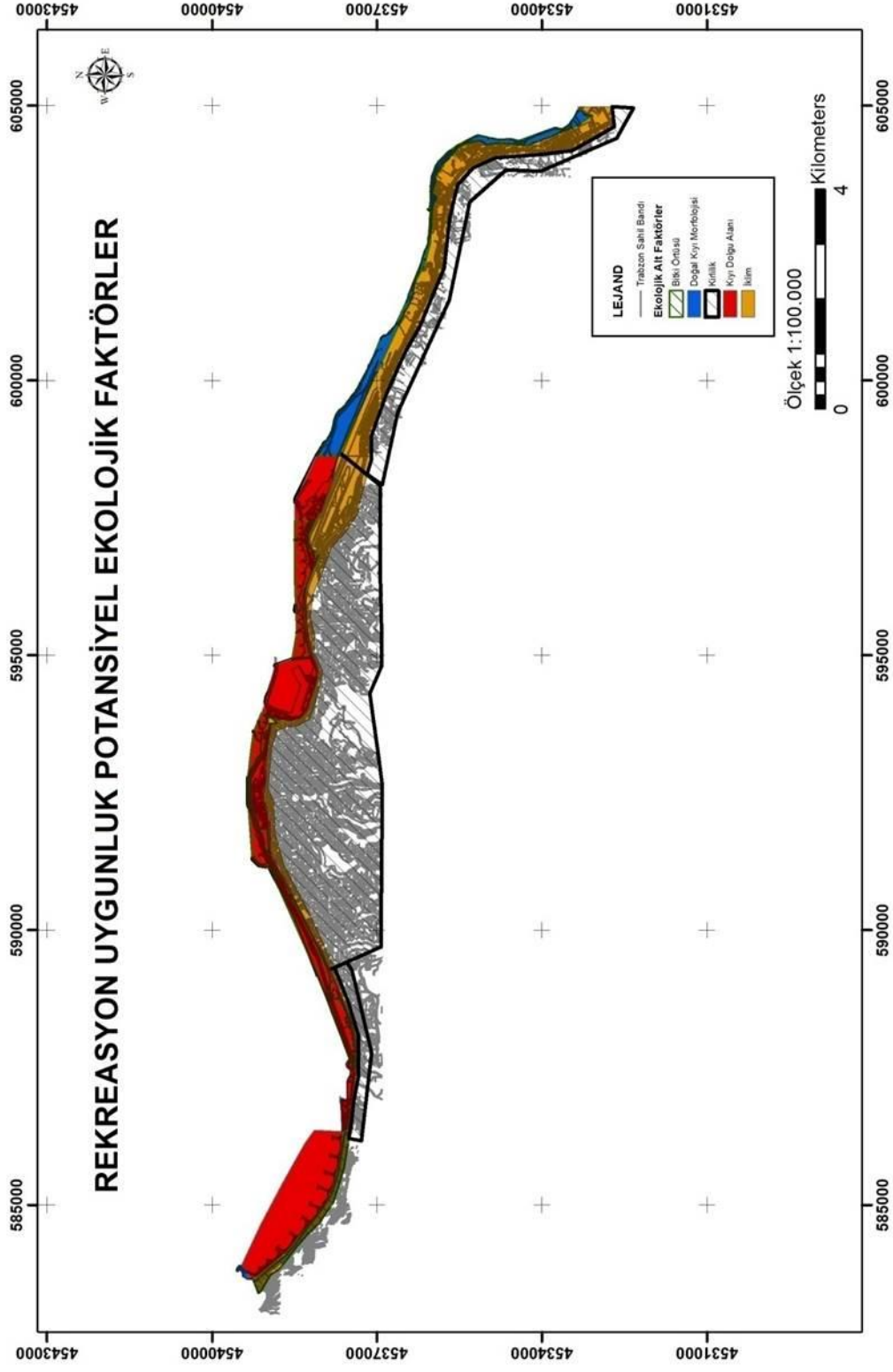


Şekil 48. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen ekolojik alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.002 - uzmana göre TO: 0.009)

Çalışma alanı konum olarak denize paralel ve deniz kotu ile aynı seviyede olduğu için iklimsel değer (E3) açısından alanın tümünde aynı veriler hakimdir. Kirlilik (E4)

(gürültü-hava-deniz suyu- görüntü), kentleşmenin olduğu bölgede daha çok hissedilmektedir. Çalışma alanının 1. alan karnesi (Akyazı); doğal kıyı 2012 yılında başlayan stad projesi kapsamında doldurulmaya başlanmış ve kıyı tamamen kaybolmuştur. 6. alan karnesi (Çarşı-Kemer kaya- İskenderpaşa- Ganita); Ganita kısmında yeni sahil yolu kesilip eski sahil yolu devam ettiği için, 8. alan karnesi (Kalkınma- Üniversite) ve 10. alan karnesi (Pelitli-Konaklar-Yalınca); sahil yolu deniz kıyısından içerde geçtiği için kıyı şeridi doğal oluşumu (E1) bozulmamış ve harita üzerinde doğal kıyı oluşum alanları gösterilmiştir. Kıyı dolgu alanı üzerindeki yeşil doku (E5) lineer olarak harita üzerine işlenmiştir. Alan içerisindeki bitkisel alanların büyük bir kısmı dolgu alan üzerinde konumlandırılmıştır. 9. ve 10. alan karneleri dışında kıyı dolgu alanı (E2) alansal olarak gösterilmiştir. Şekil 49'da Trabzon Kıyı Alanı rekreasyonel uygunluk alanlarının ekolojik faktör açısından alansal kullanım alanları gösterilmiştir.

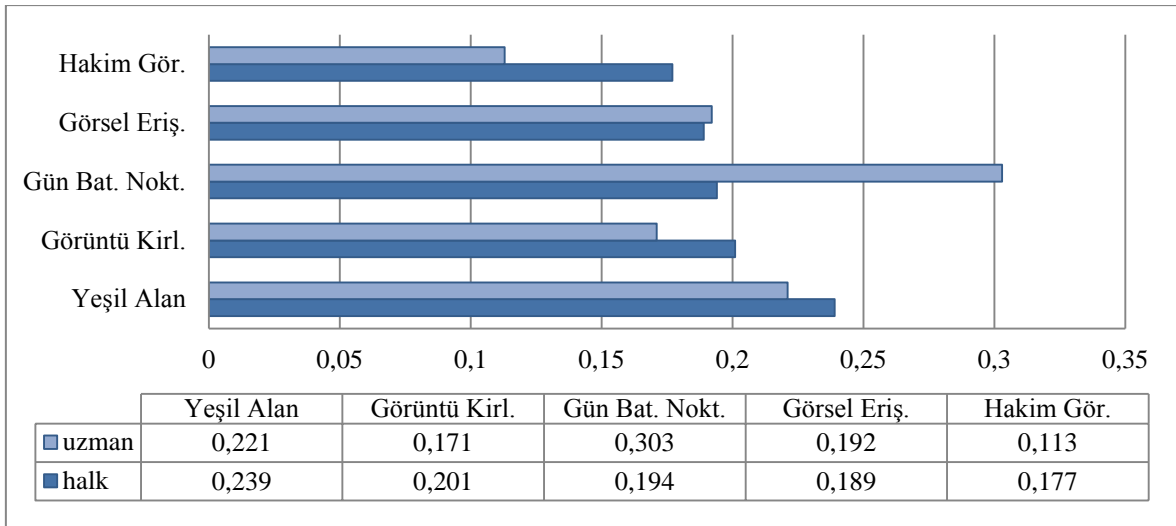




Şekil 49. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ekolojik açıdan alt faktör haritası

### 3.2.3. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatif Uygunluk Görsel Ana Faktör Analizi

Trabzon kıyı alanı rekreatif uygunluk açısından görsel ana faktör altında değerlendirildiğinde, konusunda uzmanlar tarafından çalışma alanı için belirlenen 5 alt faktör değerlendirilmeye sokulmuştur. Anket çalışmasına göre rekreatif açıdan halk değerlendirmesine göre (0.239) ağırlık değeri ile "alandaki yeşil alan miktarının yeterliliği" nin görsel açıdan en önemli faktör olduğu, (0.177) ağırlık değeri ile "hakim görünüş" alt faktörünün rekreatif uygunluk açısından en az etkili alt faktör olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Uzmanlar tarafından ankete verilen cevaplara göre Trabzon kıyı alanının "gün batımı izleme noktalarına sahip olması" (0.303) ağırlık değeri ile görsel açıdan en önemli alt faktör olduğu, "hakim görünüme sahip olması"(0.113) ağırlık değeri ile en az etkili alt faktör olduğu belirlenmiştir (Şekil 50).

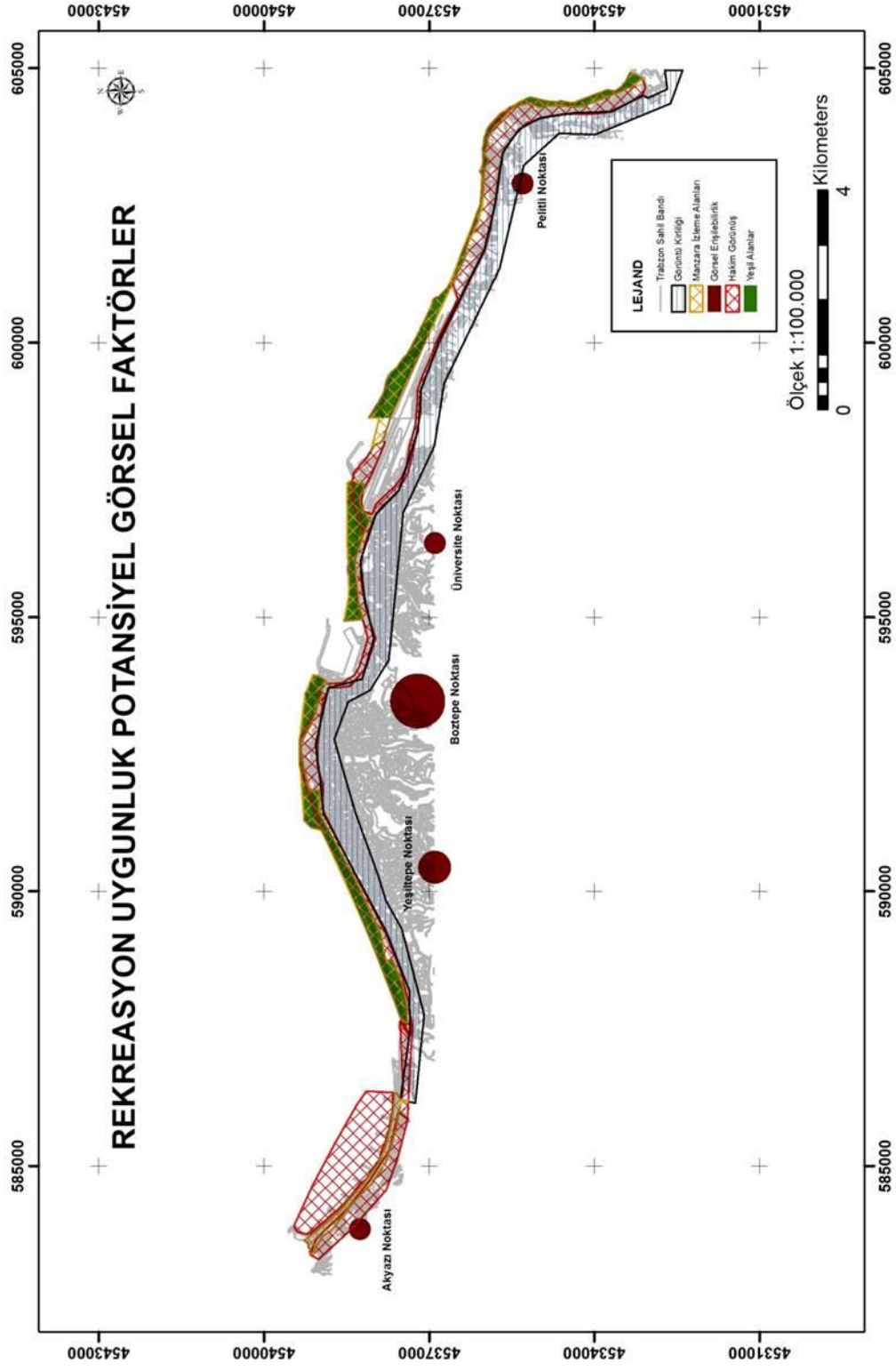


Şekil 50. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen görsel alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.003 - uzmana göre TO: 0.1)

Trabzon kıyı dolgu alanı lineer yeşil bir koridor olarak tasarlanmıştır. Yerel halk görsel faktör açısından değerlendirmeye alınan 5 alt faktör içerisinde en "çok yeşil alanın yeterli olması (G5)" faktörünü öncelikli değerlendirmiştir. Bu sonuç kıyı alanı rekreatif planlamasında görsel faktör açısından yeşilin önemini ortaya çıkarmış ve planlamada yeşilin önemli olduğunu ispatlamıştır. Hakim görünüş (G1) alt faktörü görsel faktör açısından alanın tümünde görünmesine rağmen, rekreatif alanların belirlenmesinde

ankete sokulan 5 alt faktör içerisinde en az tercih edilen faktör olmuştur. Görüntü kirliliği (G4), yapılaşmanın olduğu kent merkezine yakın alanlarda ve yolun karşı yamaçlarında görülmektedir. Alanın tümünde olmasa da büyük bir kısmında görüntü kirliliği mevcuttur. Gün batımı (G3) izleme noktası alansal olarak kıyı şeridinin her noktasından izlenebilmektedir. Görsel erişilebilirlik (G2) alt faktörü alanı hakim görebilen tepe noktalarını içermektedir. Alan 6 farklı tepe noktasından (Akyazı tepesi (Zigana yörük çadırı üstü), Yeşiltepe, Boztepe, Üniversite ve Pelitli) görülebilmektedir. Hakim görüş noktalarının kıyı bölgesine uzak oluşu görsel erişilebilirlik (G2) alt faktörünün rekreasyonel planlamada görsel etki açısından etkisini azaltmıştır. Görsel faktör haritasında genel olarak kıyı bölgesini gören noktalar gösterilmiştir.

Expert Choice programı ile ankete uygun olarak çıkan sayısal veriler CBS ortamına aktarılarak çalışma alanında rekreasyonel planlamaya yönelik görsel açıdan uygun olan alt faktörlerin alansal kullanım bölgeleri 1/100.000 ölçekli haritada oluşturulmuştur ve Şekil 51'de görsel açıdan alansal kullanımlar gösterilmiştir.

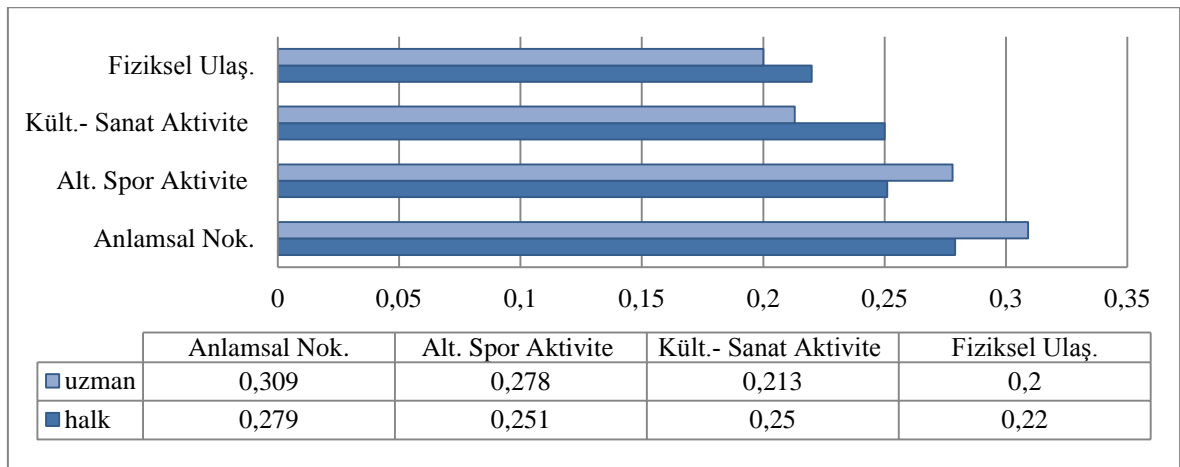


Şekil 51. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk görsel açıdan alt faktör haritası

### 3.2.4. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatif Uygunluk Sosyo - Kültürel Ana Faktör Analizi

Trabzon kıyı alanında rekreatif uygunluk alanlarını belirlemeye yönelik yapılan anket çalışmasında sosyo-kültürel ana faktörü için değerlendirmeye sokulan 4 alt faktör kendi aralarında değerlendirilmiştir. Halk ve uzman olarak iki farklı denek grubuna yöneltilen sorulara her iki denek grubu da aynı cevapları vermiştir. Her iki grup içinde ( halk: 0.279 - uzman: 0.309) ağırlık değerleri ile "anlamsal nokta olma" alt faktörü sosyo-kültürel açıdan en önemli faktör , "fiziksel ulaşılabilirlik" (halk: 0.22-uzman: 0.2) alt faktörü de yapılan analizler sonucu sosyo-kültürel açıdan en az etkili olan alt faktör olarak çıkmıştır. Şekil 52'de alt faktörlerin sayısal dağılımı grafiksel olarak gösterilmiştir.

Rekreatif uygunluk açısından "tarihi ve kültürel yapılar" (S4), alt faktör açısından rekreatif uygunluk alanlarını en fazla etkileyen alt faktör olmuştur. Alansal olarak kapladıkları yüzölçümü az olmasına rağmen, tarihsel değere sahip olmaları ve kıyıya yakın bölgelerde konumlanmış olmaları kıyının sosyo-kültürel faktör açısından etkisini arttırmıştır. Kıyı alanlarının yapay yollarla dolması sonucu oluşan dolgu alanları sportif aktivitelere (S2) olanak sağlamıştır. Alanda kıyı boyunca uzanan yürüyüş ve bisiklet yolları, T'lerin, küçük balıkçı limanlarının ve marinanın oluşturduğu balık tutmaya ve deniz sporları yapmaya elverişli kıyı alanları, dolgu alanları üzerine inşa edilen açık, yarı açık ve kapalı spor kompleksleri sosyo-kültürel açıdan alanı etkileyen 2. derecede önemli alt faktördür.

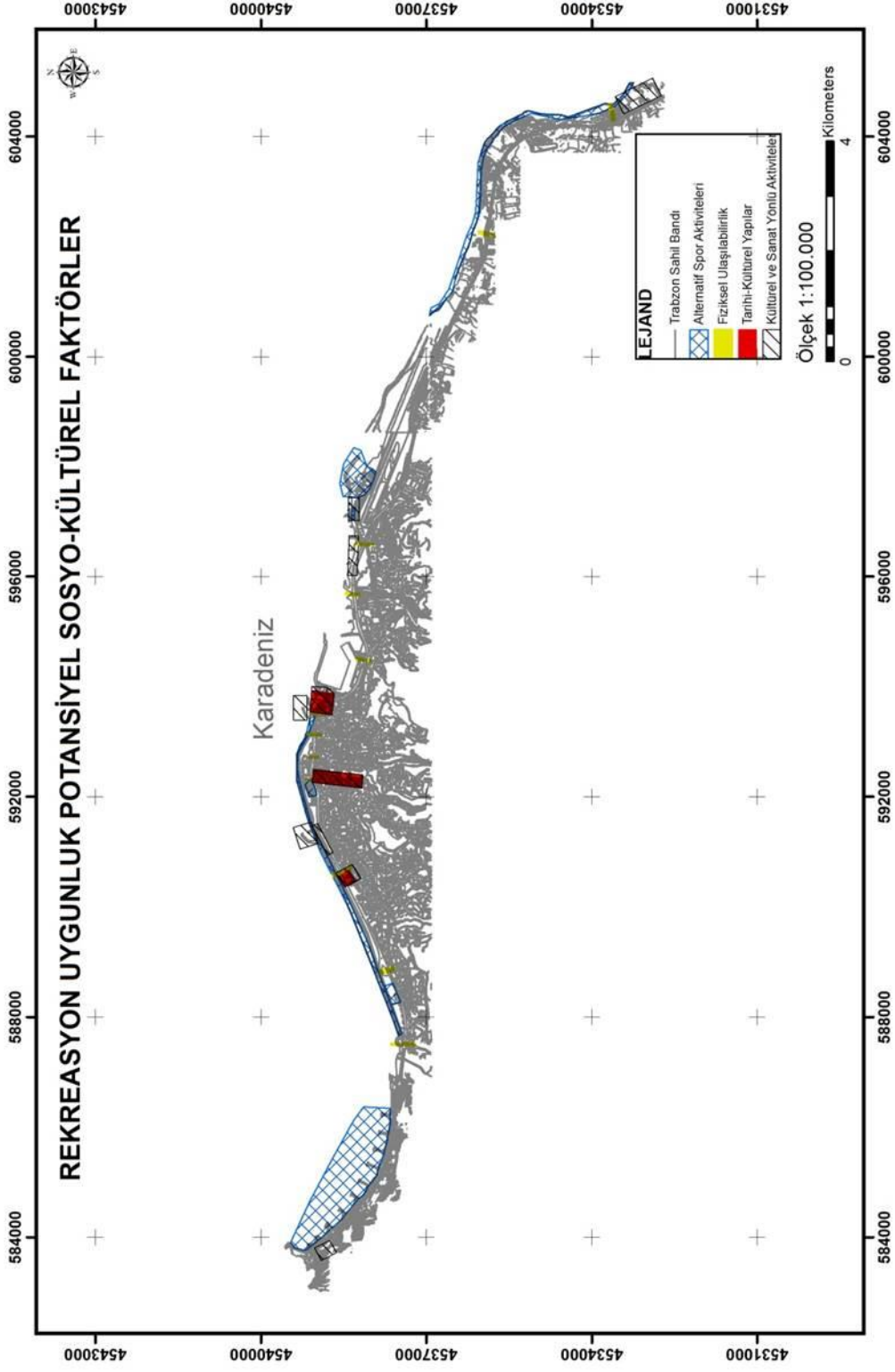


Şekil 52. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen sosyo-kültürel alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.009 - uzmana göre TO: 0.06)

Alansal kullanım açısından bakıldığında spor alanları çalışma alanı genelinde farklı bölgelerde konumlandırılmıştır. Farklı spor alanlarının farklı alanlarda konumlandırılmış olması alanın sportif aktiviteler açısından tümünün kullanılabilceğini göstermiştir. Kültürel ve sanat yönlü aktiviteler (S1) sosyo-kültürel açıdan 3. derecede önemli çıkmış ve harita üzerinde rekreasyonel planlama açısından alana etki edecek kültürel ve sanat yönlü aktivite alanları belirlenmiştir.

Çalışma alanındaki yeme içme alanları (restoranlar, kafeler, çay bahçeleri, balıkçı büfeleri) ve sosyal tesislerin az olması ve olanlarında çevreleriyle birlikte düşünülmemesi, alanın sosyo-kültürel açıdan değerinin diğer faktörlere göre "anlamsal değer olma- sportif aktivite "daha az değerlendirildiği sonucunu çıkarmıştır. Alandaki fiziksel ulaşılabilirlik (S3) alt faktörü yaya ulaşımı olarak değerlendirilmiş ve fiziksel ulaşılabilirliğin en az değeri almış olması kıyı alanında ulaşım sorununun olduğunun göstermiştir.

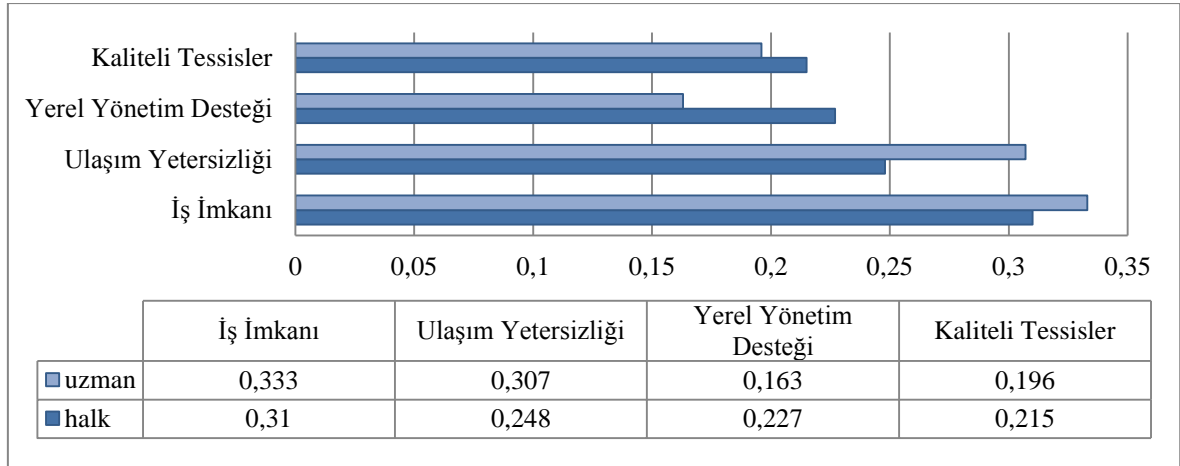
Kıyı alanının rekreasyonel uygunluğa yönelik sosyo-kültürel ana faktör ve ana faktöre bağlı alt faktörlerine göre alansal kullanım dağılımı Şekil 53'deki 1/100.000 ölçekli haritada gösterilmiştir. Kıyı haritasına göre alanda liman bölgesi, hava alanı ve Akyazı dolgusu dışında sosyo-kültürel faktör kıyının her bölgesine etki etmektedir.



Şekil 53. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk sosyo - kültürel açıdan alt faktör haritası

### 3.2.5. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatiyonel Uygunluk Ekonomik Ana Faktör Analizi

Rekreatiyonel uygunluk açısından Trabzon kıyı alanı ekonomik faktör altında değerlendirildiğinde, uzman (0.333) ve halk (0.31) tarafından "yerel halka iş imkânı sağlaması" alt faktörü ağırlıklı değer olarak en çok tercih edilen faktör olmuştur. Halk değerlendirmesine göre "yüksek kalitede hizmet veren tesislerin yetersizliği" (0.215) ağırlık değeri ile Trabzon kıyı alanı için rekreatiyonel kullanım açısından en az etkili olan alt faktör olarak ortaya çıkmış, uzman gruba göre en az etkili olan faktörün (0.163) ağırlık değeri ile "yerel yönetim desteği" olduğu sonucuna varılmıştır. Şekil 54' de anket değerlendirmelerine göre çıkan ekonomik ana faktörüne ait alt faktörlerin dağılım grafiği gösterilmiştir.

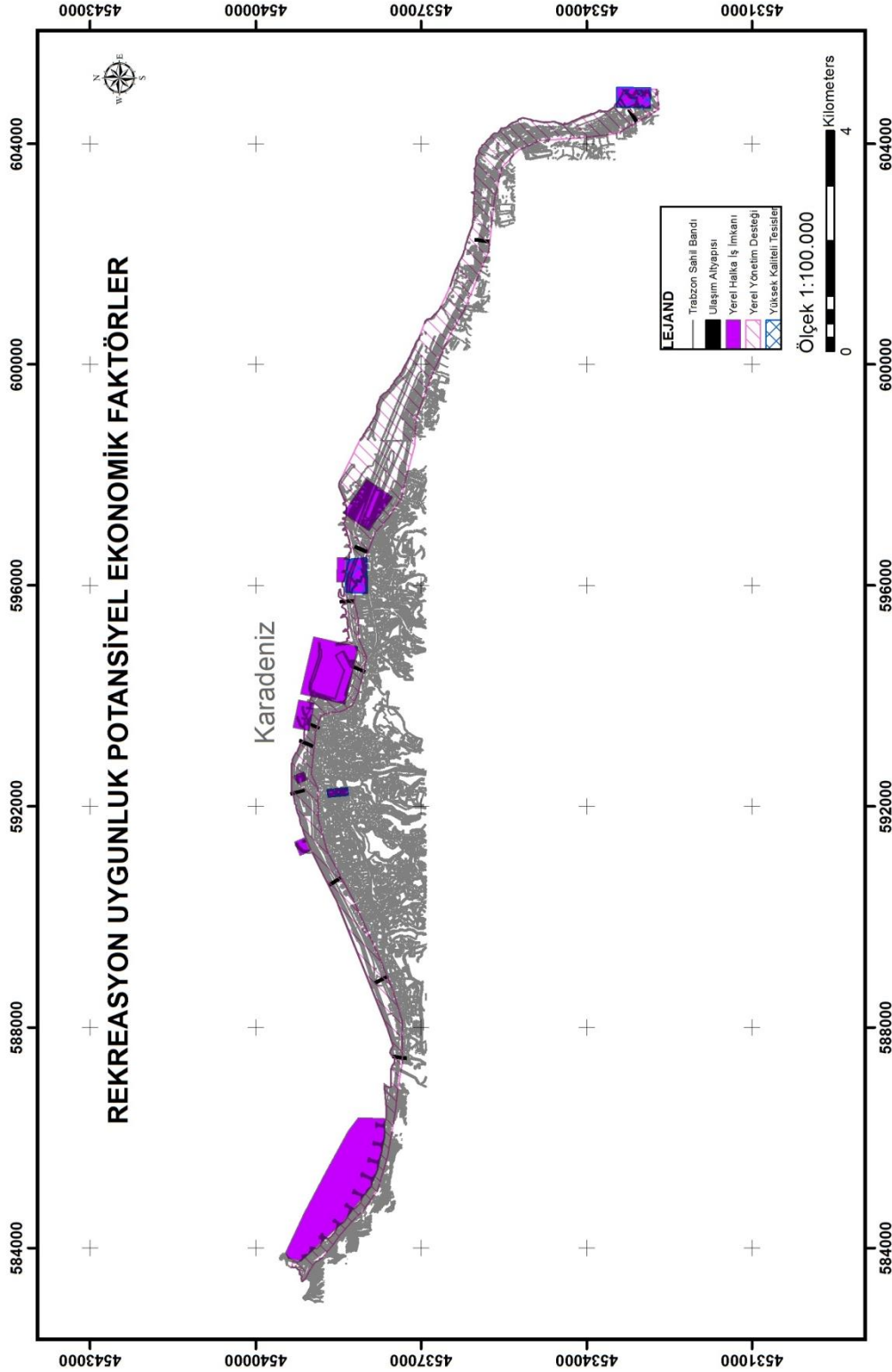


Şekil 54. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen ekonomik alt faktör verilerinin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.006 - uzmana göre TO: 0.01)

Çalışma alanı içinde rekreatiyonel uygunluk alanlarının ekonomik faktör açısından hangi alanlarda konumlandırılması gerektiğini gösteren rekreatiyonel uygunluk haritası 1/100.000 ölçekli Şekil 55'deki harita üzerinde gösterilmiştir. Kıyı alanlarının doldurulması sonucu oluşan alanlar kamulaştırıldığı için, yerel yönetim desteği (Ek2) alt faktörü alansal kullanım olarak düşünüldüğünde tüm alanı kapsamaktadır. Ekonomik faktör altında yerel halka iş imkânı sağlama (Ek4) alt faktörü rekreatiyonel planlama açısından en fazla tercih edilen alt faktör, yaya - taşıt ulaşım noktalarının (Ek3) azlığı ekonomik açıdan alanı 2. derece etkileyen alt faktör olmuş ve harita üzerinde mevcut ulaşım noktaları belirtilmiştir. Alışveriş merkezleri, sosyal tesisler ve yeme-içme alanları, kaliteli tesis yetersizliği



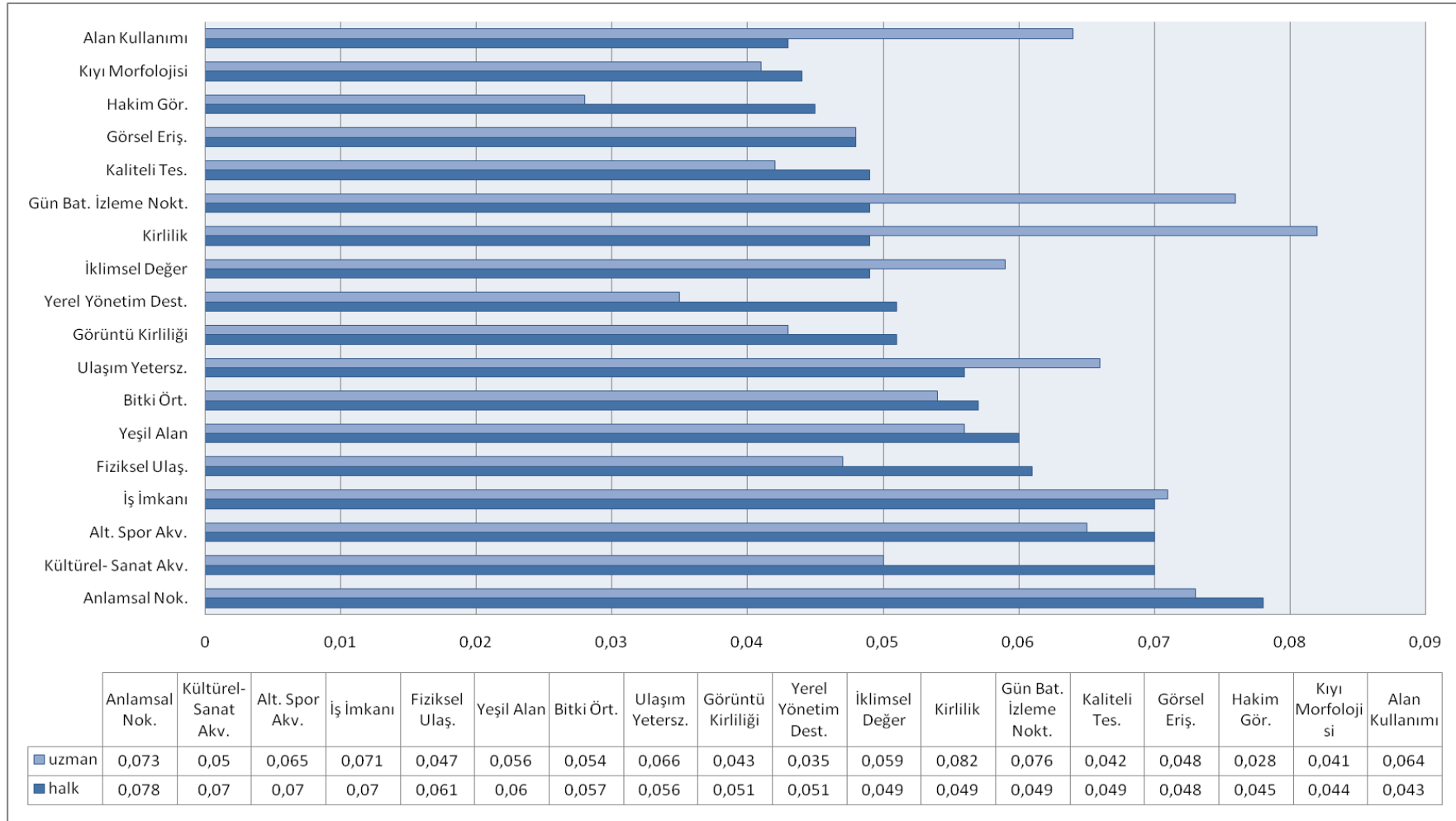
(Ek1)faktörü altında değerlendirilmiş ve haritada kullanım alanları belirlenmiştir. Sosyal yapıların ve tesislerin olduğu bölgelerde ekonomik değerin daha fazla çıkması alsanal olarak da bu bölgelerin rekreasyonel potansiyelini arttırır.



Şekil 55. Trabzon kıyı şeridi rekreasyonel uygunluk ekonomik açıdan alt faktör haritası

### 3.2.6. Trabzon Kıyı Şeridi Rekreatif Uygunluk Alt Faktörlerinin Genel Olarak Değerlendirilmesi

Rekreatif uygunluk alanlarını belirlemeye yönelik seçilen alt faktörler arasındaki hiyerarşik sıralamayı oluşturmak için AHS yöntemine göre bütün faktörler değerlendirilmiştir. Faktörler değerlendirilirken bazılarının olumlu, bazılarının olumsuz olarak planlamaya etki ettiği görülmüştür (Şekil 56). Halkın katıldığı denek gruplarına göre (0.078) ağırlık değeri ile "anlamsal nokta olma" alt faktörü genel olarak en çok tercih edilen alt faktör, (0.043) "alan kullanımları" alt faktörü en az tercih edilen alt faktör olmuştur. Bu sonuçlara göre çalışma alanı içerisinde var olan anlamsal noktaların daha çok vurgulanması ve planlamada daha öncelikli değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Katılımcı grubun alan kullanımları alt faktörünü, planlamayı en az etkileyen alt faktör olarak değerlendirmesi de, alanda uygulanan planlama projelerinin gerçeğe ve kullanıcıya dayalı uygulanmadığını göstermiştir. Uzman grubunun ankete verdiği cevaplara göre (0.082) ağırlık değeri ile "kirlilik" alt faktörü en çok tercih edilen, (0.028) ağırlık değeri ile "hakim görünüş olma" alt faktörü en az tercih edilen alt faktördür. Uzman grubun ankete verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, kirlilik faktörünün planlamada önemli olduğu ve planlamayı olumsuz yönde etkilediği sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre kirlilik faktörünün planlama kararları alınırken öncelikli değerlendirmeye alınması gerekmektedir. İki farklı gruba yöneltilen anket sorularına göre halkın kıyı alanı rekreatif uygunluk alanlarını belirlemede "sosyo-kültürel faktör" ü, uzman grubun ise "ekolojik faktör" ü daha etkili bulduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Tablo27'de alt faktörlerin analitik hiyerarşi sıralamasına göre değerleri gösterilmiştir. Expert Choice programında sayısallaştırılmış öncelik değerlerinin birbirleri arasındaki sıralamayı anlamlı ve okunabilir hale getirmek için öncelik değerleri faktör gruplarına göre ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırma dört ana faktör altındaki alt faktörleri kendi aralarında değerlendirerek faktörlerin öncelik değerlerini daha okunabilir hale getirilmiştir.



Şekil 56. Trabzon kıyı rekreasyon uygunluğunu belirleyen alt faktörlerin halk ve uzman grubuna göre dağılımı (halka göre TO: 0.01-uzmana göre TO: 0.04)

Tablo 27. Uzman ve halk grubunun (EGSEk) faktörleri ve alt bileşenlerine verdikleri ölçütler

Ana Bileşenler	Öncelik Değeri		Ölçütler	Öncelik Değeri		Öncelik Sırası	
	Uzman	Halk		Uzman	Halk	Uzman	Halk
Ekolojik (E)	0.271	0.242	E1:Kıyı morfolojisinin doğal oluşumunun devam ediyor olması	0.136	0.181	5	4
			E2:Alan kullanımlarının (dolgu alanı ) üzerine kurulması	0.231	0.177	2	5
			E3:Mevcut iklimsel değerlerin etkisi	0.198	0.203	3	2
			E4:Kirlilik- su Kirliliği- atıkların doğrudan denize bırakılması	0.272	0.202	1	3
			E5:Bitki örtüsü	0.181	0.237	4	1
Görsel (G)	0.252	0.253	G1:Hakim görünüş olması	0.113	0.177	5	5
			G2:Görsel erişilebilirliğin kolay olması	0.193	0.189	3	4
			G3:Gün batımı izleme noktalarına sahip olması	0.303	0.194	1	3
			G4:Görüntü kirliliğinin olması	0.171	0.201	4	2
			G5:Alandaki yeşil alanın yeterli olması	0.221	0.239	2	1
Sosyo-Kültürel (S)	0.241	0.279	S1:Kültürel ve sanat yönlü aktivitelere olanak sağlıyor olması	0.213	0.25	3	3
			S2:Alternatif sportif aktivitelerin yapılabilen olması	0.278	0.251	2	2
			S3:Fiziksel ulaşılabilirliğin zor olması	0.2	0.22	4	4
			S4:Kent kimliği açısından tarihi, kültürel ve anlamsal noktaların alan içerisinde var olması	0.309	0.279	1	1
Ekonomik (Ek)	0.237	0.226	Ek1:Yüksek kaliteli hizmet veren tesislerin yetersiz olması	0.196	0.215	3	4
			Ek2:Yerel yönetimlerce destekleniyor olması	0.163	0.227	4	3
			Ek3:Ulaşım yetersizliğinin olması	0.307	0.248	2	2
			Ek4:Yerel halka iş imkânı sağlıyor olması	0.333	0.31	1	1

### 3.3. Rekreasyon Etkinlik Alanlarının (9 Bölüme Göre) CBS Ortamında Haritalandırılması Ve Alan Kullanım Sınıfları

Çalışmada "CORINE" (The Coordination of Information on the Environment Land Cover Data Set) alan sınıflandırma sisteminden yararlanılmıştır. Sistem birinci düzeyde 5

genel sınıf, ikinci düzeyde 15 ana sınıf ve üçüncü düzeyde 44 temel sınıftan oluşmakta olup çalışma alanı bu tabloya göre sınıflandırılmıştır. Corine tablosu içerisinde belirlenen alanlar Tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 28. CORINE sınıflarına göre Trabzon kıyı alanı için tanımlanan sınıflar

1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf
1. Yapay yüzeyler	1.1 Yerleşim alanları	1.1.1 Yoğun yerleşim alanı
	1.2 Endüstriyel, ticari ve taşımacılık bölümleri	1.2.1. Yollar
		1.2.2 Endüstri ve ticari yapılar
		1.2.3 Limanlar
		1.2.4. Havalimanları
	1.3 Tarımda kullanılmayan bitki alanları	1.3.1. Yeşil alanlar (park ve bahçeler)
		1.3.2.Spor ve dinlenme alanları
2.Tarım alanları	.....	.....
3.Ormanlık ve doğal alanlar	3.1. Maki ve otsu bitkiler	3.1.1. Doğal yeşil alanlar
		3.1.2. Bitki değişim alanları
	3.2. Bitkisi olmayan az bitkili açık alanlar	3.2.1.Plaj, kumul alanlar
		3.2.2. Verimsiz toprak ve kayalar
		3.2.3. Seyrek bitkili alanlar
4. Sulak alanlar	.....	.....
5. Su kütlesi	5.1. Deniz suları	5.1.1. Deniz ve okyanus

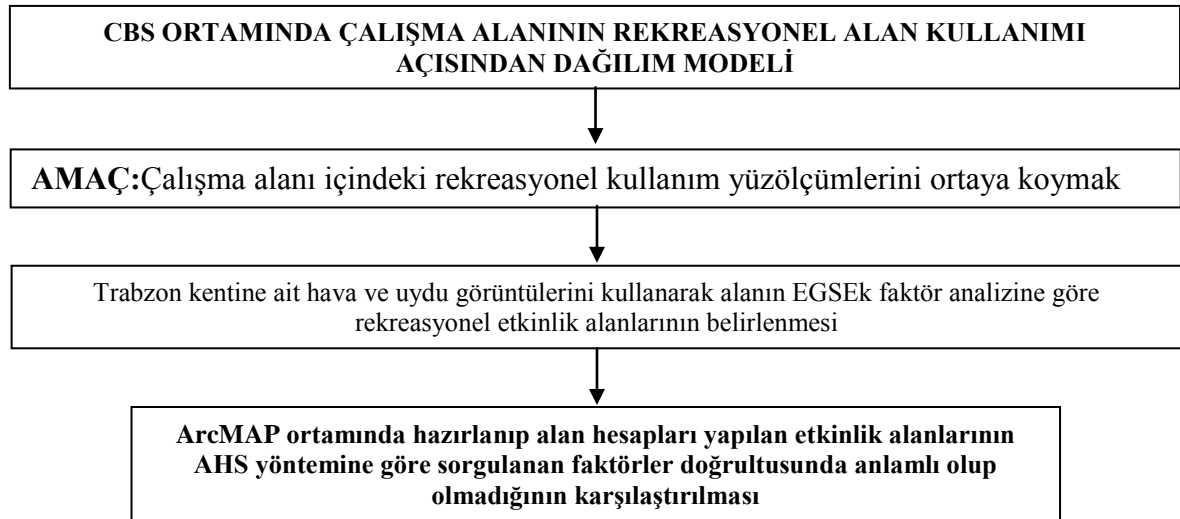
CORINE sınıflandırma sistemine göre 3 ana sınıf (yapay alanlar, doğal alanlar, su alanları) sınıflandırma sistemine katılmıştır. Çalışma alanı bütün olarak düşünülmüş ve 9 bölüme göre alansal değerlendirmeler yapılmıştır. 2010 Trabzon hava fotoğrafı görüntüsünden yararlanılarak 1/2500 ölçekli haritalar (1-8 bölüm arası) ve 2010 google uydu verisinden de 1/5000 ölçekli 9. bölüm sayısallaştırılmış ve rekreasyonel uygunluk değerleri hesaplanmıştır. 2010 yılına ait hava fotoğrafında 9. bölüm olmadığı için bu alan googlemap ortamında koordinatlı olarak sayısallaştırılmıştır. Alanlar belli bir standart kâğıt (A4) üzerine aktarıldığında alanın kâğıt üzerinden dışarı çıkmaması için 1/2500 ölçeğinde görselleri A4 kâğıdına sığdırılmıştır. Ancak bölümlerin alan hesapları googlemap'de gerçek ölçü olarak hesaplanmıştır. CORINE sınıflandırma sistemine göre hazırlanan rekreasyonel alan kullanım haritası su kütlesi (deniz) sınıfından sonra yapay yüzey

(endüstri ve ticari yapılar, liman, marina ve balıkçı barınakları, spor alanları, yeşil alanlar, tarihi yapılar, yeme-içme alanları, festival alanları, piknik alanları) sınıfının kıyı alanına hakim olduğunu, ormanlık ve doğal alanlar (doğal yeşil alanlar plaj ve kumullar) sınıfının denize yakın olan kıyı alanlarında ve dolgu yolunun geçmediği bölümlerde oluştuğunu göstermiştir. Tablo 29'da alanlarının CORINE sınıflandırma sistemine göre çalışma alanı için belirlenen alansal kullanımları verilmiştir.

Tablo 29. CORINE sınıflandırmasına göre Trabzon kıyı alanı için tanımlanan rekreasyon alanları

CORINE sınıflandırması	Çalışma alanında sınıflandırma içine giren rekreasyonel alanlar
Yapay yüzeyler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarihi yapılar, yeme içme alanları, spor alanları</li> <li>• Festival alanları, park ve bahçeler, sosyal tesisler</li> <li>• Liman, balıkçı barınakları, marina</li> </ul>
Doğal alanlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolgu yeşil alan, doğal yeşil alan</li> </ul>
Su Kütleleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deniz</li> <li>• Kayalıklar</li> </ul>

Çalışmada 1 ve 2. anket çalışmasını destekler biçimde Trabzon kıyı alanındaki alansal dağılımların oluşturulmasında izlenilecek aşama Şekil 57'de gösterilmiştir.



Şekil 57. Çalışma alanı rekreasyonel kullanım alanları hesaplamaya dayalı akış şeması

EGSEk değerlendirmesi yapılırken Ekolojik (E) faktör; yeşil alanlar ve kıyı kenar çizgisi, Görsel (G) faktör; kıyı kenar çizgisi ve tarihi yapılar, Sosyo kültürel (S) faktör;

tarihi yapılar, spor alanları, festival alanları, sosyal tesisler, yeme içme alanları, konaklama alanları ve balıkçı barınakları, Ekonomik (Ek) faktör; yeme içme alanları, liman bölgesi, balıkçı barınakları, marina ve hava limanı bölgesi olarak hesaplanmıştır. Trabzon havalimanının, Türkiye'nin 29 havaalanı içerisinde toplam yolcu trafiği açısından 7. sırada olması, havalimanının Trabzon kenti için önemli bir ekonomik kaynak olduğunu göstermektedir. Havalimanı rekreasyonel açıdan kıyıya bir etki sağlamamasının yanında, kıyıya sınır olarak inşa edilmesiyle kıyının doğal oluşumunun bozulmasını engellemiştir. Sahadan geçiş olamayacağı için kıyı kentle bütünleşmemektedir. Havalimanı bu alanda kıyı ve kenti birbirinden ayıran bir ekolojik duvar görevi görmektedir.

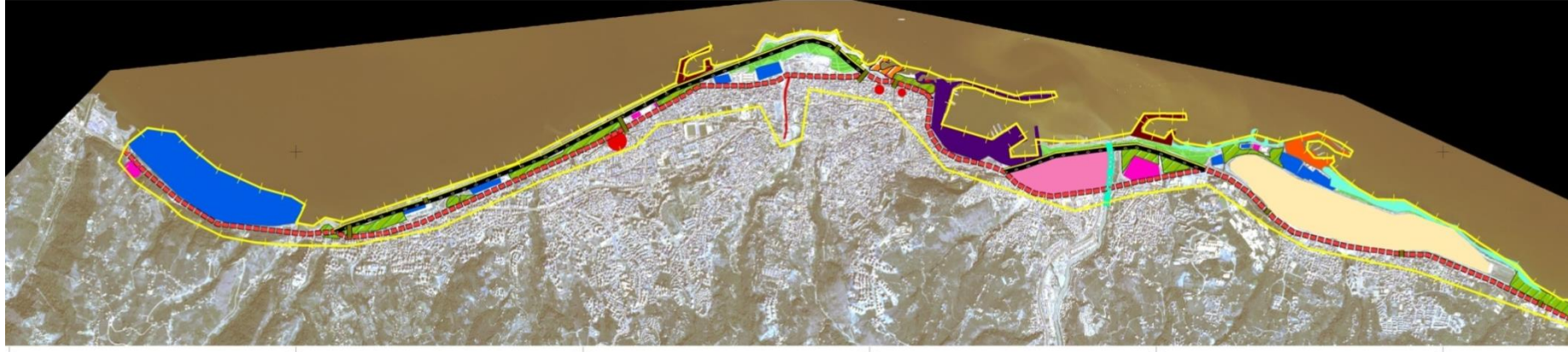
Çalışma alanına alansal dağılım olarak bakıldığında, ekolojik ve sosyo-kültürel alan dağılımlarının fazla olduğu ortaya çıkmıştır. AHS sonuçlarına göre ekolojik ve sosyo-kültürel faktörlerin kıyı için daha etkili olduğu sonucunun çıkması, faktörlerin alan büyüklüğüyle de ilişkili olduğunu göstermiştir. Alan bir bütün olarak haritalandırıldığında kıyı çizgisinin değiştiği, ancak dolgu sonrası oluşturulan yeşil lineer aksın kıyıda bir süreklilik ve bütünlük sağladığı görülmüştür (Şekil 58).

- 7. bölgenin (Sanayi alanı) ekonomik alan kullanımı açısından en fazla alanı kaplaması 2008 yılında yapımı tamamlanan 72.000 m<sup>2</sup>' lik Trabzon Forum AVM' nin ve sanayi yapılarının bu bölge içerisinde yer almasıdır.
- Sosyo-kültürel faktör alansal açıdan değerlendirildiğinde en fazla değeri 1. bölüm (Akyazı) almıştır. Ancak şu an yapımı devam eden Akyazı spor kompleksinin 80ha. lık büyük bir alanı kaplaması sosyo kültürel kullanım açısından bu bölgenin en fazla alansal değeri almasını sağlamıştır. İleriye dönük düşünüldüğünde, rekreasyonel açıdan Akyazı alanının gelecek 5-6 yıl içerisinde sosyo kültürel faktör açısından etkili olacağı ortadadır.
- Sosyo-kültürel faktör günümüz planlamasına göre değerlendirildiğinde, Akyazı dışındaki 8 bölümün toplam 1.116.85 m<sup>2</sup>' lik sosyo-kültürel alana sahip olduğu, ekolojik faktöre göre de 1.735.02 m<sup>2</sup>' lik alan kapladığı hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre günümüzde de ekolojik ve sosyo-kültürel alansal dağılımların daha çok yer kapladığı sonucu çıkmıştır.
- Özellikle tarihi yapıların ve balıkçı limanlarının bulunduğu (2, 3, 4, 6 ve 8.) bölümler, alansal olarak sosyo-kültürel açıdan 629.909 m<sup>2</sup>' lik alanı kapladığı ve planlamada öneli bir değere sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

- Ekolojik alan dağılımının görsel alan dağılımı ile doğru orantılı olduğu kıyı çizgisi değişmemiş olan ve yapılaşmanın yeni başlamasından dolayı doğal yeşil alanların daha fazla olduğu 9. bölümün ekolojik ve görsel alan olarak diğer alanlara oranla daha çok yer kapladığı sonucunu çıkmıştır.
- 8. Bölüm (Kalkınma-Üniversite) alanının yüz ölçüm olarak alansal açıdan diğer alanlara göre daha az olması güneyde hava alanı ile sınır olmasından dolayı kıyının kentin iç kesimlerinden görünümünü görsel olarak azaltmaktadır.

Harita üzerinde ayrı ayrı belirlenen rekreasyonel kullanım alanlarının büyüklük değerlerini EGSEk faktör açısından değerlendirildiğinde hangi bölümün daha çok alanı kapladığını bulmak için etkinlik alanlarına ait yüz ölçümler toplanmış ve toplam alansal değerlere ulaşılmıştır. Tablo 30'da 9 bölümün alansal açıdan yüzölçümlerinin faktörlere bağlı dağılımı verilmiştir.





### LEJAND

Ulaşım Aksları	1.Sahil Yolu	Marina	Yeşil Alan	Yeme-İçme
Degirmendere	Sanayi	Balıkçı Barınakları	Festival ve Piknik Alanı	
Çalışma Alanı Sınırı	Havaalanı	Liman	Tarihi Yapılar	
2.Sahil Yolu	Sahil-Kumsal Alan	KKC	Spor Alanı	

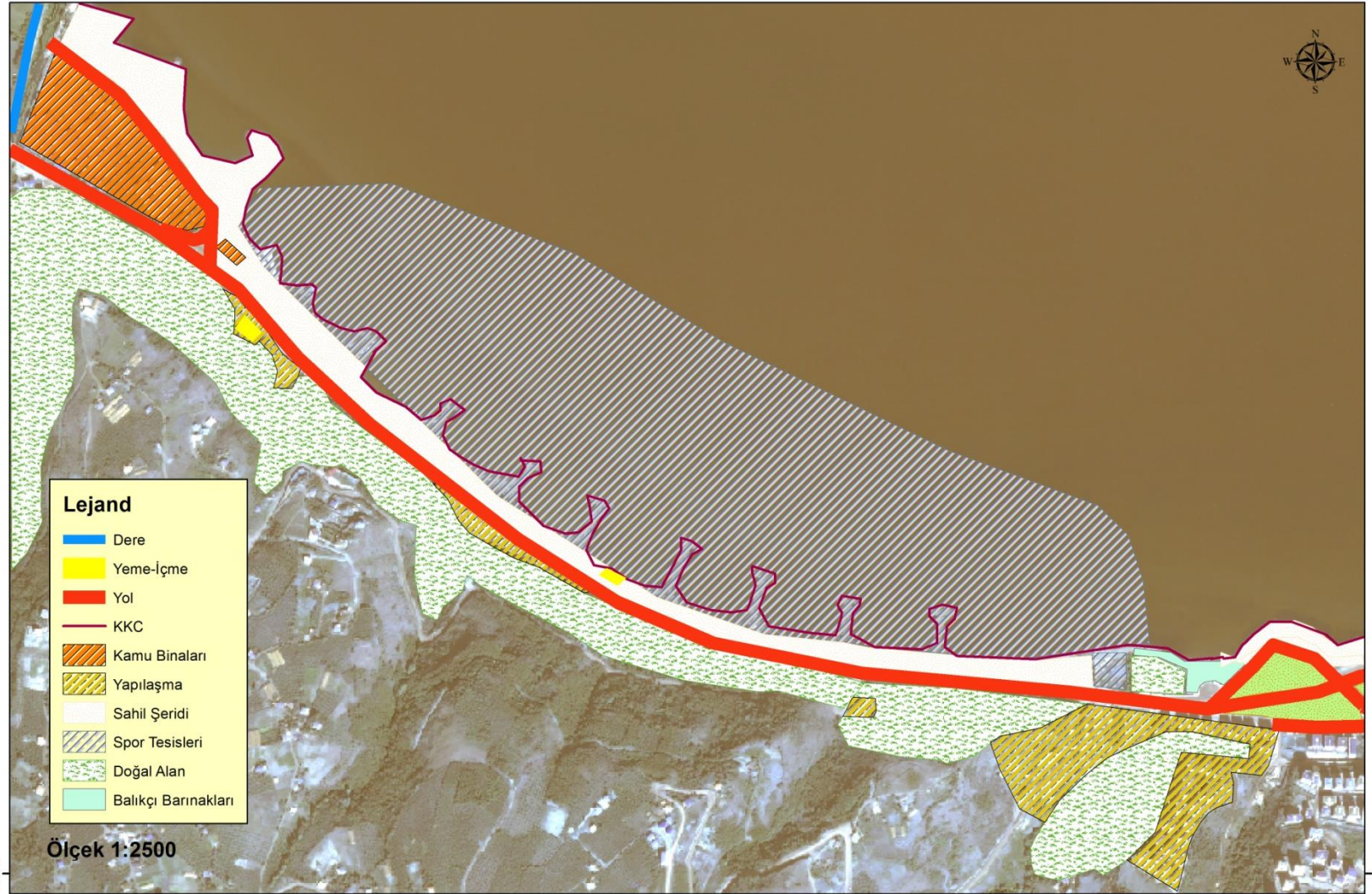
Şekil 58.Trabzon sahil kıyı şeridi genel alan kullanımları

Tablo 30. 9 bölüme ait EGSEK faktör yüzölçümleri

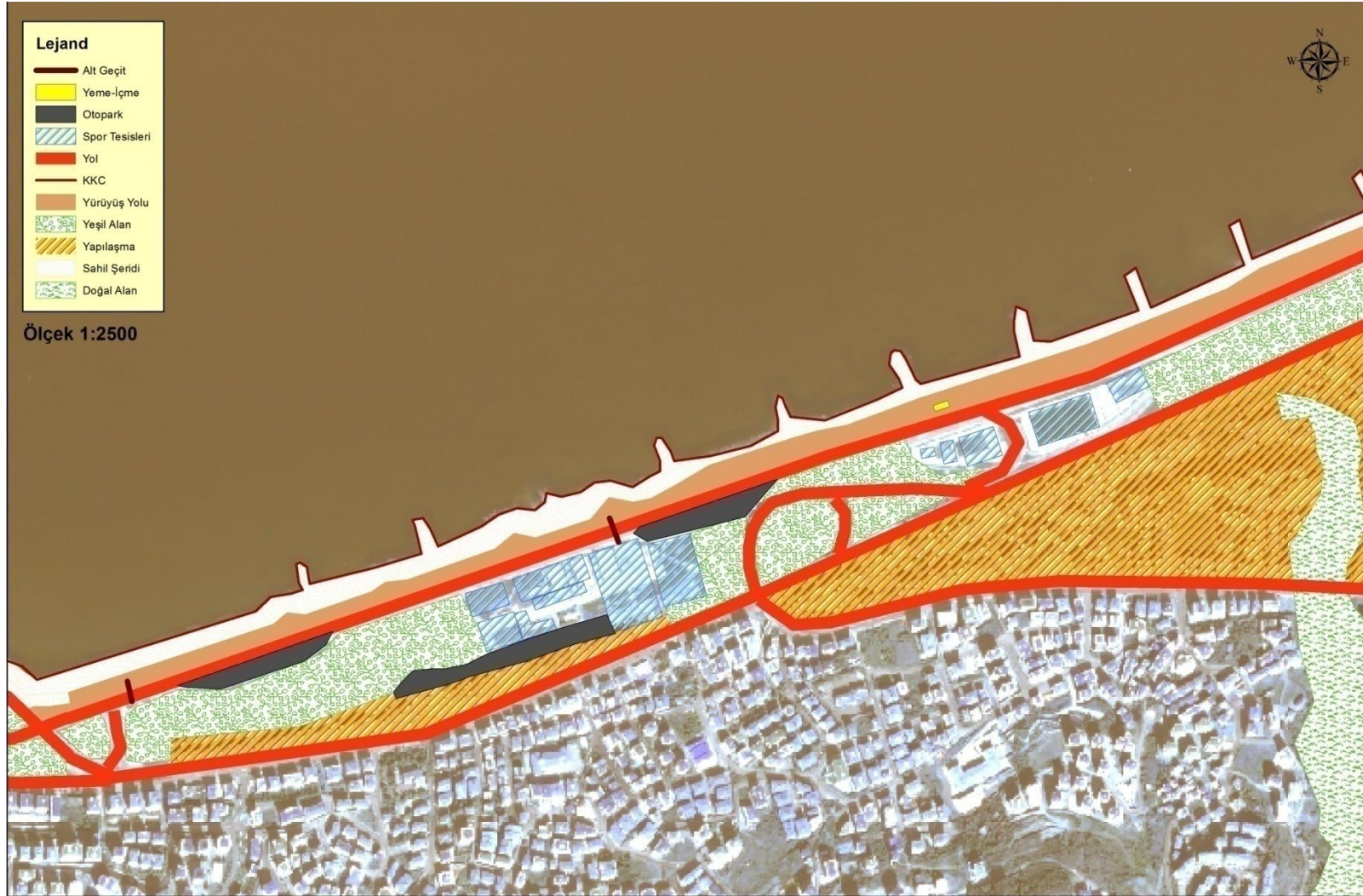
Trabzon kıyı şeridi çalışma alanı bölümleri		Alan m <sup>2</sup>	Alan m <sup>2</sup>	Alan m <sup>2</sup>	Alan m <sup>2</sup>
1	Akyazı	142.230	128.53	1.012.815	12.935
2	1no'lu Beşirli- 2no'lu Beşirli-Toklu	168.115	55.745	157.234	72
3	Fatih-Ayasofya	144.299	51.976	89.001	120
4	Yenimahalle-Kurtuluş-Yalı-Faroz	77.146	32.019	121.425	44.097
5	Hızırbey-Pazarkapı-Moloz	197.706	50.115	125.135	6.787
6	Çarşı-Kemer kaya-İskenderpaşa-Ganita	95.071	71.163	124.086	10.435
7	Çömlekçi-Liman-Sanayi-Değirmendere	292.124	62.124	228.006	432.592
8	Kalkınma-Üniversite	129.361	18.162	138.163	77.986
9	Pelitli-Konaklar-Yalıncağ	631.204	182.007	133.435	7.695
TOPLAM		1.877.25	651.841	2.129.30	592.719

CORINE sınıflandırma sistemine göre rekreasyonel etkinlik alanlarına ayrılan ve her bir bölüm için alan kullanımlarının mevcut yerlerini belirlemek için ArcMAP10 programı kullanılarak alan haritaları çizilmiştir. Şekil 59'dan Şekil 65'e kadar haritaları oluşturulan her bölüm için alan karneleri oluşturulmuş ve kıyıya etki edebilecek tüm etkinlik alanları alansal olarak hesaplanmıştır (Şekil 66'dan Şekil 74'e kadar). Ancak bu alan karneleri mevcutta var olan alanlar üzerinden değerlendirilmiştir. Alanda var olup şu an olmayan ya da hiç olmayan etkinlik alanları, ileride öneri kısmında etkinlik alan haritasında gösterilmiştir.

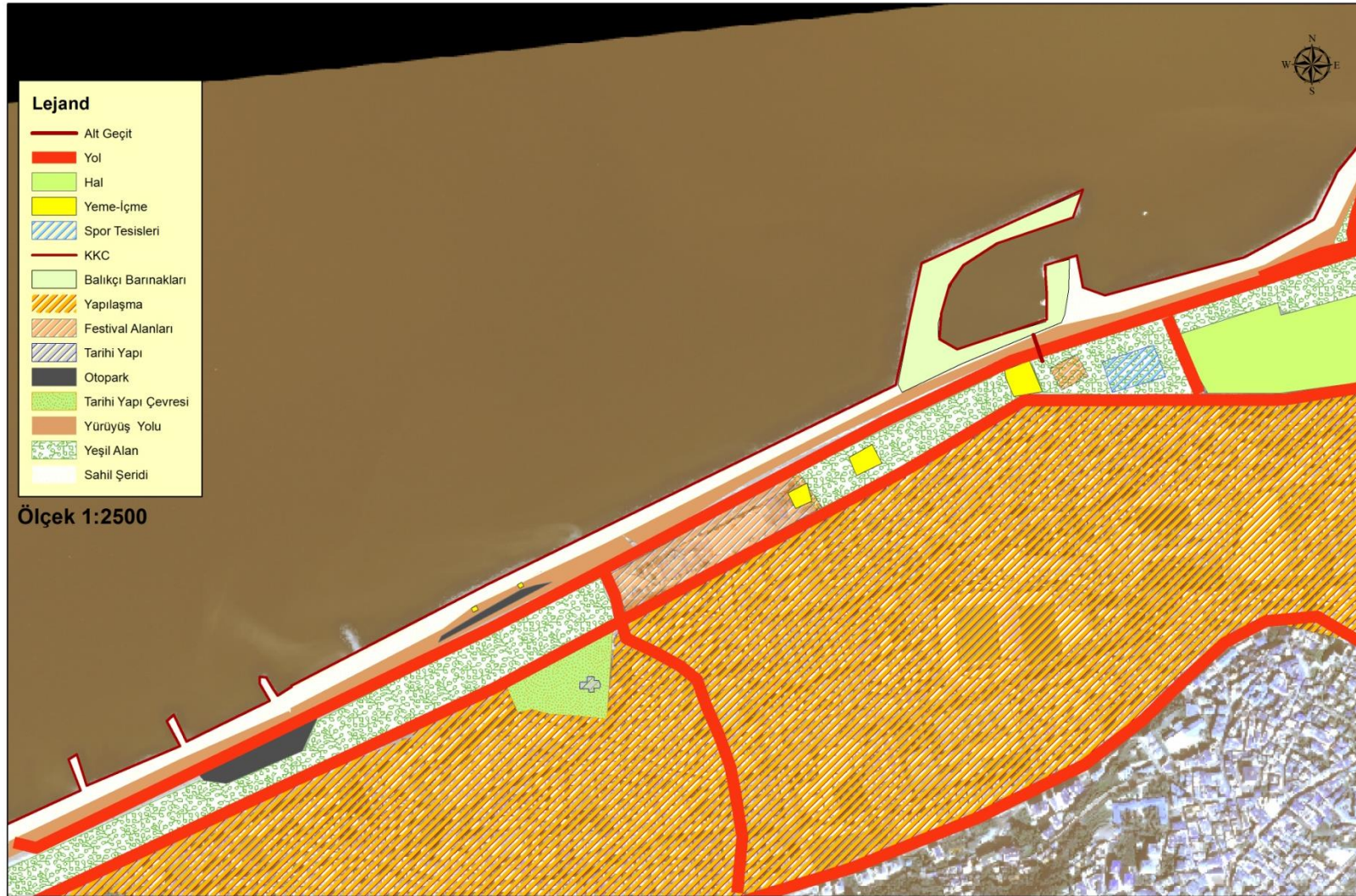
Alan haritaları oluşturulurken tasarlanmış olan kıyı yeşil koridoru alan içindeki yürüme yollarıyla birlikte hesaplanmıştır. Kıyı kenar çizgisi denize sınır alınarak yürüyüş yolu ve kıyı kenar çizgisi arasındaki alan sahil şeridi olarak adlandırılmış ve lejantta verilmiştir. Ayrıca haritada kıyıyı hakim gören Trabzon kentinin tepe noktalarından ekolojik değere sahip yeşil odaklı alanlar harita üzerinde gösterilmiş ancak alansal hesaba katılmamıştır. Bu alanların ileride kentin ekolojik dengesine katkı sağlayacağı ve görsel olarak kıyının kent tepelerinden de algılanabileceği düşünülerek harita üzerinde işaretlenmiştir. Harita üzerindeki yapılaşma alanlarına bakıldığında, kıyının yapı sınırları ile dar bir alan içerisinde sıkışmış bir alan olarak kaldığı görülmektedir. Alanın devlet sahil yolu, yapı adaları ve denizle sınırlı olması alan büyümesini engellemektedir. Bundan da anlaşılacağı gibi kıyı alanlarının dar alanlar olmasından dolayı, kıyıda yapılacak olan rekreasyon ve etkinlik alanlarının alınan doğru kararlar neticesinde uygulanması gerekmektedir.



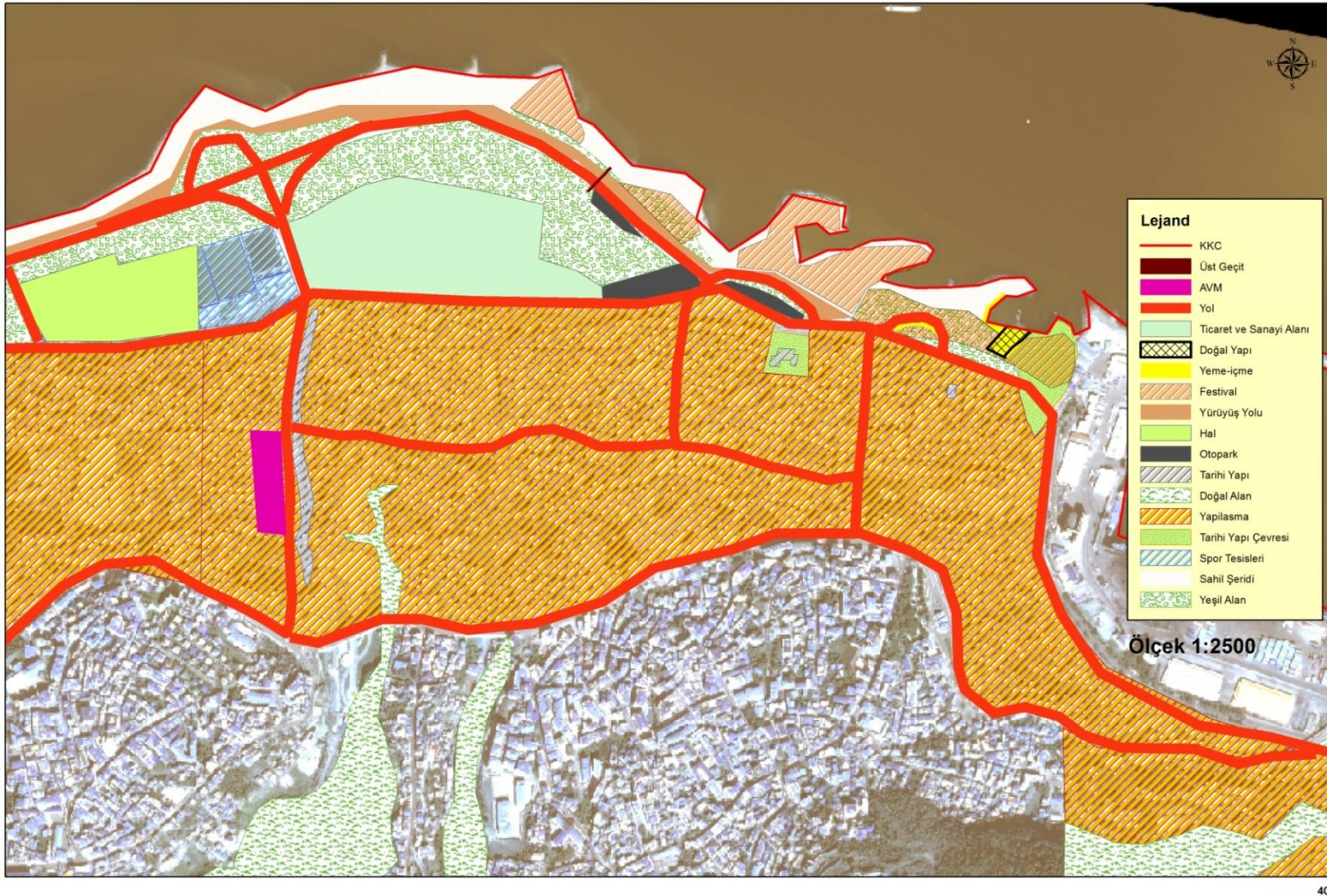
Şekil 59. 1. Bölüm (Akyazı) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi



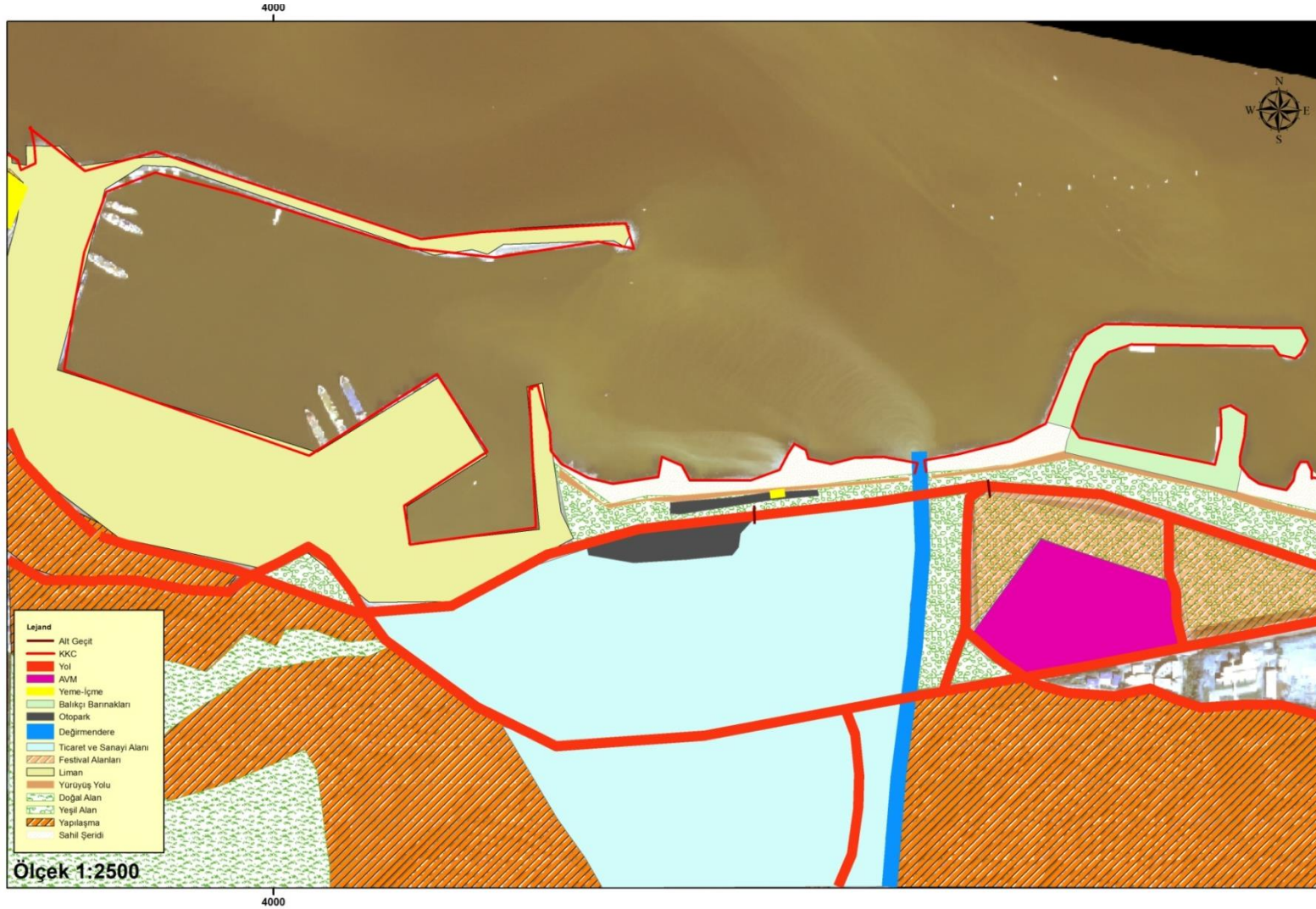
Şekil 60. 2. Bölüm (1-2 no'lu Beşirli-Toklu) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi



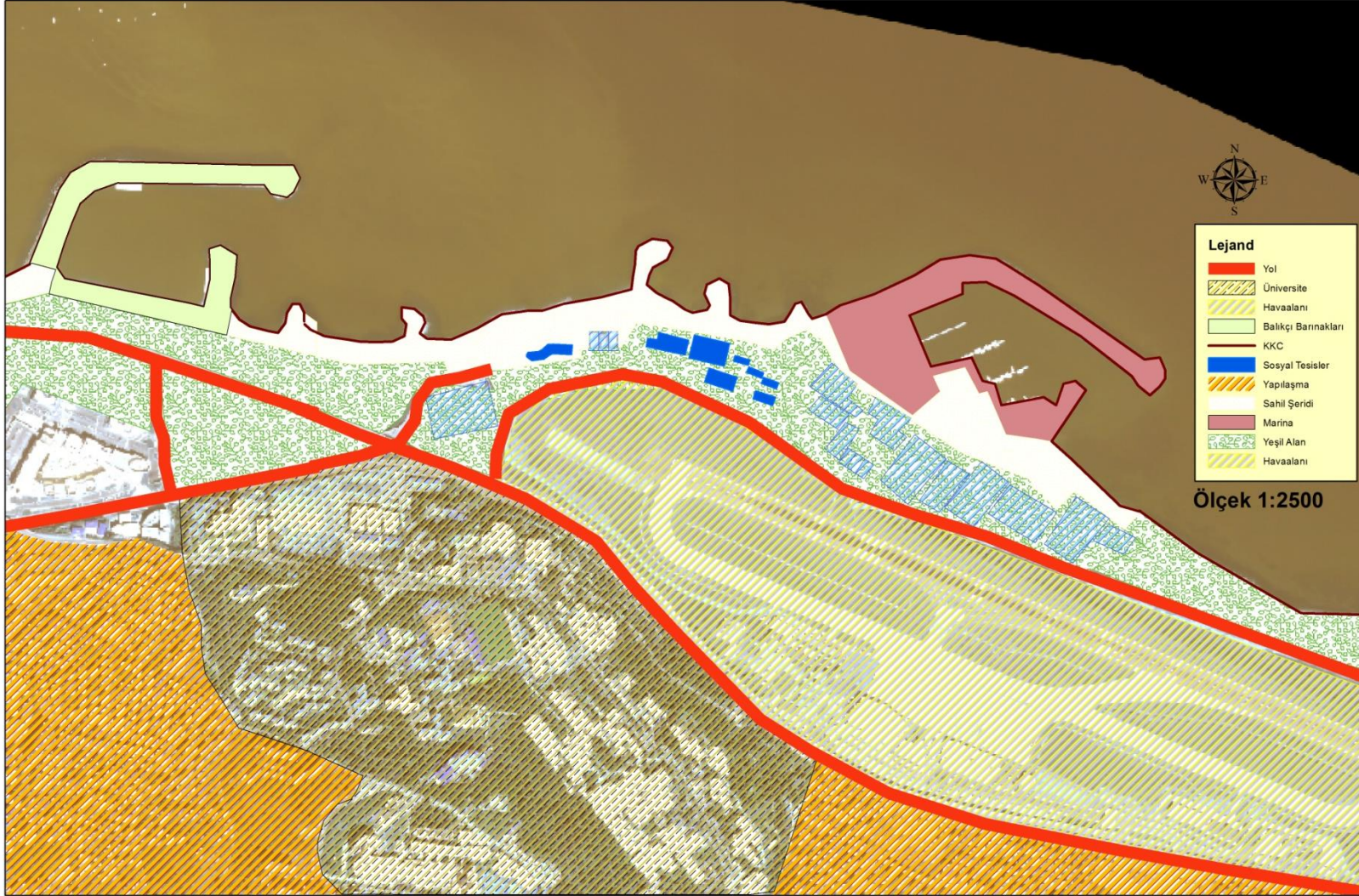
Şekil 61. 3. Bölüm (Fatih - Ayasofya) 4. Bölüm (Yenimahalle- Kurtuluş- Yalı- Faroz) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi



Şekil 62. 5. Bölüm (Hızırbey- Pazarkapı- Moloz) 6. Bölüm (Çarşı- Kemer kaya- İskenderpaşa- Ganita) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi



Şekil 63. 7. Bölüm (Çömlekçi- Liman- Sanayi- Değirmendere) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi



Şekil 64. 8. Bölüm (Kalkınma- Üniversite) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi





Şekil 65. 9. Bölüm (Pelitli- Konaklar- Yalıncaq) kıyı rekreasyonel kullanım alan analizi

**1.ALAN: AKYAZI****KIYI UZUNLUĞU: 2252 m**

Akyazi spor kompleksi 795 dönüm deniz alanının doldurulmasıyla oluşturulmuş ve dolgu alanı doğal kıyı oluşumunu yok olmasına sebep olmuştur. Çadır-kamp alanı, plaj alanı olarak önceden tercih edilen bu bölüm artık bu etkinliklere karşılık vermemektedir. Alandaki balıkçı barınakları iki dolgu alanı arasına sıkışmıştır ve zamanla dolgu sonrası denize dayalı rekreasyonel etkinliklere olanak sağlayan bu bölümün özelliğini yitirmesine sebep olmuştur. Ancak alanda uygulanacak proje sonrası futbol stadının yanı sıra spor kompleksleri, alışveriş alanları, aktivite ve eğlence alanları ile yeni kıyı kullanımları oluşturularak bu alanın kıyı kullanım potansiyeli arttırılacaktır. Ekolojik olarak kıyı çizgisinin kaybolması alan için dezavantaj olsa da, otoyolun karşı kısmındaki yamaçlar yeşil zenginliği açısından alanın ekolojik değerini arttırmaktadır. Ayrıca yamaçlardaki yeme içme alanları bu alan için ekonomik ve görsel katkı sağlamaktadır.

**EKOLOJİK**

Yeşil alan:13.700 m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 128.53m<sup>2</sup> dolgu sonrası  
kaybolmuştur)

**GÖRSEL**

Tarihi yapılar: -  
Sahil şeridi: 128.53 m<sup>2</sup>

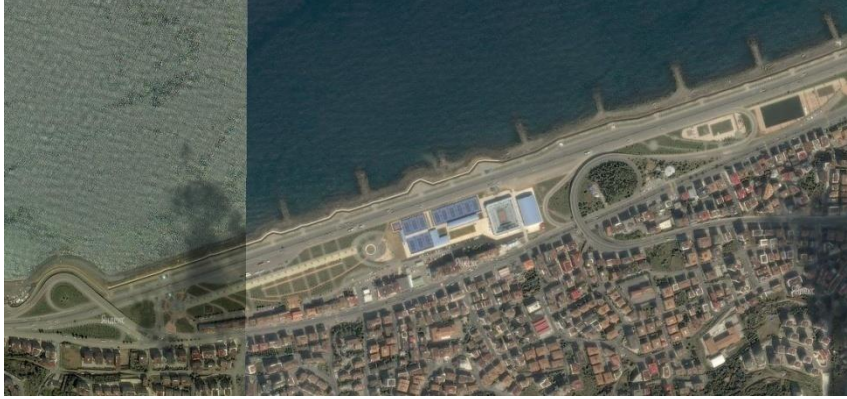
**SOSYO KÜLTÜREL**

Tarihi yapılar: -  
Spor alanları ve sosyal tesisler:  
871.350 m<sup>2</sup>  
Festival alanları: -  
Yeme içme alanları: 1.550 m<sup>2</sup>  
Balıkçı barınakları:11.385 m<sup>2</sup>  
Yürüyüş Bandı:-  
Sahil şeridi: 128.53 m<sup>2</sup>

**EKONOMİK**

Yeme içme alanları: 1.550 m<sup>2</sup>  
Liman bölgesi: -  
Balıkçı barınakları:11.385 m<sup>2</sup>  
Marina: -  
Hava alanı: -

Şekil 66. 1.alan karnesi

**2.ALAN: 1 NOLU BEŞİRLİ - 2 NOLU BEŞİRLİ-TOKLU****KIYI UZUNLUĞU: 2526m**

Kıyı boyunca düzenlenmiş olan yürüyüş parkurunun ve bisiklet yolunun bitiş noktası bu bölüm içerisinde. Bu bölüm içerisindeki açık yeşil kullanım alanları, piknik, dinlenme ve seyir alanları olarak kullanılmaktadır. Görsel açıdan alanın tümünde deniz manzarası ve gün batımı izlenebilmektedir. Bu alanda dolgu alanı doğal kıyı çizgisinin ve sahil alanının değişmesine sebep olmuş ve buradaki denize girme etkinliğini yok etmiştir. Alanda sahil projesi içerisinde değerlendirilmeyen ve projeye sonradan eklenen tenis kortları sosyo-kültürel açıdan sportif aktivitelere katkı sağlamış ancak uygulama projesinin devamlılığında kopuklukların oluşmasına sebep olmuştur. Yeme-içme aktiviteleri sadece alanda bulunan balık ekmekçi büfeleri tarafından sağlanmakta olup, kıyı, güneşin etkisinden dolayı daha çok akşam saatlerinde tercih edilmektedir.

**EKOLOJİK**

Yeşil alan: 112.370 m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 55.745 m<sup>2</sup>

**GÖRSEL**

Tarihi yapılar: -  
Sahil şeridi: 55.745 m<sup>2</sup>

**SOSYO KÜLTÜREL**

Tarihi yapılar: -  
Spor alanları ve sosyal tesisler: 43.160 m<sup>2</sup>  
Festival alanları: 27.442  
Yeme içme alanları: 72m<sup>2</sup>  
Balıkçı barınakları: -  
Yürüyüş bandı: 30.167m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 55.745 m<sup>2</sup>

**EKONOMİK**

Yeme içme alanları: 72m<sup>2</sup>  
Liman bölgesi: -  
Balıkçı barınakları: -  
Marina: -  
Hava alanı: -

Şekil 67. 2. alan karnesi

**3. ALAN: FATİH- AYASOFYA****KIYI UZUNLIĞU: 1638m**

Alanın en önemli özelliği tarihi ve kültürel yapı olan Ayasofya Müzesi'dir. Her iki sahil yolu kıyı ve müze arasından geçtiği için tarihi eserden kıyıya ulaşım sınırlıdır. Kıyı ile bağlantı yolunun iyi çözülmemiş olması, rekreasyonel açıdan kıyı-müze etkileşimini azaltmaktadır. Alana ulaşım daha çok araç ile olmakta, ancak yakın çevredeki halk yürüyerek bu alana gelebilmektedir. İklimsel açıdan güneşin yoğunluğu düşünüldüğünde alan daha çok akşam saatlerinde kullanılmaktadır. Sahil düzenlemesinde oluşturulan otopark ceplerinin akşam saatlerinde tamamen dolması hatta yetmemesi alanın akşam saatlerinde tüm Trabzon halkı tarafından daha çok kullanıldığının bir göstergesidir. Sahil projesinde tasarlanmış olan yürüyüş ve bisiklet yolu bu alan içinde en fazla tercih edilen etkinlik türüdür. Alanda yeme içme etkinliği daha çok akşam saatlerinde yerel yönetim tarafından yerleştirilen büfelerde, kıyıdaki kayalık alanlarda yapılmaktadır. Alanın bütün noktalarından hakim manzara ve gün batımı izlenebilmektedir. Eski ve yeni sahil yolu arasında tasarlanan yeşil alanlar ve yürüyüş yolları alanın iki yol arasında kalmasından ve denize uzaklığından dolayı daha az tercih edilmektedir. Alandaki çocuk oyun alanı rekreasyonel olarak çocuklar için olanak oluştursa da iki ana yol arasında konumlandırılmasıyla güvenlik arz etmemektedir.

**EKOLOJİK**

Yeşil alan: 113.036 m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 31.236 m<sup>2</sup>

**GÖRSEL**

Tarihi yapılar: 20.740 m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 31.236 m<sup>2</sup>





**SOSYO KÜLTÜREL**

Tarihi yapılar: 20.740 m<sup>2</sup>  
Spor alanları ve sosyal tesisler: -  
Festival alanları: -  
Yeme içme alanları: 120 m<sup>2</sup>  
Balıkçı barınakları: -  
Yürüyüş bandı: 36.905 m<sup>2</sup>  
Sahil şeridi: 31.236 m<sup>2</sup>

**EKONOMİK**

Yeme içme alanları: 120 m<sup>2</sup>  
Liman bölgesi: -  
Balıkçı barınakları: -  
Marina: -  
Hava alanı: -





Şekil 68. 3. alan karnesi

4. ALAN: YENİMAHALLE-KURTULUŞ-YALI-FARÖZ		KIYI UZUNLUĞU: 2925 m	
		<p>Faroz; Trabzon Kenti'nin balıkçı mahallesidir. Balıkçı barınakları bu bölüm için yöre insanının ekonomik açıdan geçim kaynağıdır. Alanda yeme-içme etkinliğine olanak sağlayan Akçaabat köftecileri mevcut olup, ancak ikinci sahil yolunun yapılması ile lokantaların denizle olan ilişkileri tamamen kesilmiştir. Önceden birinci sahil yolundan kullanılan bu alanlar ikinci sahil yolunun yapılması ile iki yol arasında sıkışmıştır. Sahil kısmına ulaşım alanda sadece bir alt geçit ile sağlandığı için lokantaların kullanım potansiyelinin ve sahil kıyı ulaşımının azalmasına sebep olmuştur. Bu alanda da yürüyüş parkuru olmasına rağmen ulaşım gücü alanda yürüyüş potansiyelini azaltmaktadır. Balıkçı barınakları için inşa edilmiş olan Faroz balıkçı barınağı ve lokali sosyalleşme açısından, balık tutma, oturma, manzara izleme, resim çekme gibi etkinliklerin yapılabileceği elverişli bir alandır. İki yol arasında sıkışmış park ve çocuk oyun alanları mevcut olup ikinci sahil yolu yapılmadan önce aktif bir şekilde kullanılan bu alanlar artık nadir olarak kullanılmaktadır. Sportif etkinlik açısından alanda bulunan futbol sahası alanın rekreasyonel kullanımını arttırmaktadır.</p>	
EKOLOJİK		<p>Yeşil alan: 45.127m<sup>2</sup> Sahil şeridi: 32.019 m<sup>2</sup></p>	 <p>Tarihi yapılar: - Sahil şeridi: 32.019 m<sup>2</sup></p> <p>Foto: www.fotokritik.com</p>
	SOSYO KÜLTÜREL		

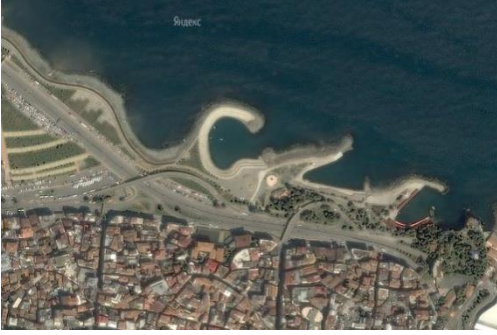



Şekil 69. 4. alan karnesi

**5. ALAN: HIZIRBEY-PAZARKAPI-MOLOZ****KIYI UZUNLUĞU: 825 m**

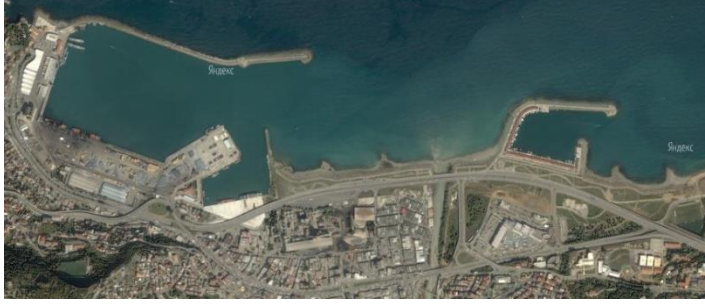
Alanda spor komplekslerinin olması, alanın sportif etki açısından en etkin kullanım alanı olduğunu öne çıkarmıştır. İkinci sahil yolu yapılmadan önce alanın çöp atık alanı olarak kullanılması hem ekolojik, hem de görsel açıdan alanın kullanım potansiyelini yok etmiştir. Yeni yapılan sahil projesi ile bu alan tamamen yeşillendirilmiş olup, uygulanan proje ile alan ekolojik değer kazanmıştır. Alanda sportif etkinlik açısından futbol sahaları ve atış poligonu bulunmaktadır. Ayrıca amatör kulüpler için inşa edilmiş olan tesis genç sporcular için önemli bir sosyalleşme alanıdır. Ekonomik açıdan sebze- meyve halinin alan içinde bulunması ekonomiye katkı sağlamaktadır ancak rekreasyonel kullanım açısından alana etkisi yoktur. Sahil yolu ile birleşen tanjant yolu bu alanda ulaşımın ana noktası olup 2013 yılında yapımına başlanan ve devam eden yeni üst yol projesi ile alanın araç trafik yoğunluğu azaltılacaktır. Tarihi açıdan eski Trabzon kentinin bir kale kapısı da bu alan içerisindedir. Yapının ana yollar içerisinde kalması ve tarihi yapı etrafındaki kötü yapılaşma kültürel rekreasyon açısından önemli bir değere sahip bu alanın rekreasyonel değerini azaltmıştır.

<b>EKOLOJİK</b>		Yeşil alan: 150.691m <sup>2</sup> Sahil şeridi:47.015 m <sup>2</sup>	<b>GÖRSEL</b>		Tarihi yapılar: 3.100m <sup>2</sup> Sahil şeridi:47.015m <sup>2</sup>
<b>SOSYO KÜLTÜREL</b>		Tarihi yapılar: 3.100 m <sup>2</sup> Spor alanları ve sosyal tesisler: 41.320 m <sup>2</sup> Festival alanları:13.778 m <sup>2</sup> Yeme içme alanları:6.787 m <sup>2</sup> Balıkçı barınakları: - Yürüyüş bandı: 13.144 m <sup>2</sup> Sahil şeridi: 47.015 m <sup>2</sup>	<b>EKONOMİK</b>		Yeme içme alanları: 6.787 m <sup>2</sup> Liman bölgesi: - Balıkçı barınakları: - Marina:- Hava alanı:-

Şekil 70. 5. alan karnesi

6. ALAN:ÇARŞI- KEMERKAYA-İSKENDERPAŞA-GANİTA		KIYI UZUNLUĞU: 1426 m			
		<p>Tarihi ve doğal yapıların bu alan içerisinde daha fazla olması, alanın sosyo-kültürel açıdan rekreasyonel potansiyelini arttırmaktadır. Doğal kayalık oluşum olan Ganita çay bahçesi ve kayalıkların üzerinde inşa edilmiş olan Kalepark, alan içerisinde bulunan Kanuni Anadolu Lisesi ve Santa Maria Kilisesi, kıyının turizm potansiyeline önemli katkı sağlamaktadır. Yeni sahil projesi sonrası yapılan düzenlemeler, kıyıda rekreasyonel açıdan festival, konser alanlarının oluşumuna olanak sağlamıştır ve kıyı alanındaki çay bahçeleri, kent insanının sosyalleşmesi açısından bu bölüm için önemli rekreasyon alanlarıdır. Bu alan, kent merkezine yakın olması, ulaşımın her alandan sağlanması, tarihi yapı açısından zengin olması ve konumu ile ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik değer açısından rekreasyonel çeşitliliği arttıracak değerlere sahiptir. Çalışma alanının bu bölümünde kıyı, balık tutma, manzara izleme, resim yapma, fotoğraf çekme, yüzme, kayak gezintisi yapma, oturma, dinlenme, yeme-içme vb. bir çok aktivitenin yapılmasına olanak sağlar ve rekreasyonel açıdan alanın kullanım potansiyelini artırır.</p>			
<b>EKOLOJİK</b>		<p>Yeşil alan: 41.498 m<sup>2</sup> Sahil şeridi:53.573 m<sup>2</sup></p>	<b>GÖRSEL</b>		<p>Tarihi yapılar: 17.590 m<sup>2</sup> Sahil şeridi:53.573 m<sup>2</sup></p>
	<b>SOSYO KÜLTÜREL</b>			<p>Tarihi yapılar: 17.590 m<sup>2</sup> Spor alanları ve sosyal tesisler:- Festival alanları: 22.910 m<sup>2</sup> Yeme içme alanları:10.435 m<sup>2</sup> Balıkçı barınakları: - Yürüyüş bandı: 19.578 m<sup>2</sup> Sahil şeridi: 53.573 m<sup>2</sup></p>	<b>EKONOMİK</b>

Şekil 71. 6. alan karnesi

**7. ALAN: ÇÖLEKÇİ-LİMAN-SANAYİ BÖLGESİ-DEĞİRMENDERE****KIYI UZUNLUĞU: 8250 m**

Trabzon limanı ve sanayi bölgesi ekonomik açıdan bu bölgenin Trabzon Kenti için önemini ortaya çıkarmıştır. Liman rekreasyonel açıdan değerlendirildiğinde bir yıl içerisinde kente gelen yolcu gemileri ile kentin rekreasyonel ve turistik potansiyelini arttırmaktadır. Alanda bulunan alışveriş merkezi ve yakın çevresindeki yeme-içme alanları, açık mekân piknik alanların rekreasyonel açıdan alanın kullanım potansiyeline katkı sağlamaktadır. Kıyı alanı ile alışveriş merkezi arasında bulunan yeni sahil yolu, sahil ve kent etkileşimini azaltmıştır. Bağlantı iki noktadan alt geçitlerle yapılmakta olup, alt geçitlerin konumlandırıldıkları bölgelerden ulaşım, kent içine güvenli şekilde yapılamamaktadır. Bu bölümde kıyının sanayi bölgesi ile de sınır olması rekreasyonel açıdan kıyı kullanımını azaltmıştır. Alanda kıyı etkinlikleri sınırlı olsa da, balıkçı barınakları ve sosyal alan kıyı-deniz kullanımını rekreasyonel açıdan arttırmıştır.

<b>EKOLOJİK</b>		Yeşil alan: 230.100 m <sup>2</sup> Sahil şeridi:62.124 m <sup>2</sup>	<b>GÖRSEL</b>		Tarihi yapılar: - Sahil şeridi:62.124 m <sup>2</sup>
		Tarihi yapılar: - Spor alanları ve sosyal tesisler: - Festival alanları:121.550 m <sup>2</sup> Yeme içme alanları:70.553 m <sup>2</sup> Balıkçı barınakları: 15.059 m <sup>2</sup> Yürüyüş bandı: 18.720 m <sup>2</sup> Sahil şeridi:62.124 m <sup>2</sup>		<b>EKONOMİK</b>	

Şekil 72. 7. alan karnesi

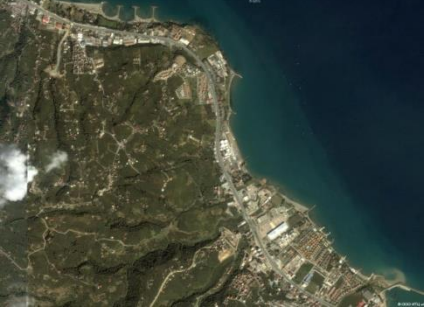






**8. ALAN: KALKINMA-ÜNİVERSİTE****KIYI UZUNLUĞU: 3713 m**

Yeni sahil yolu bu alana etki etmemektedir. Yol iç kısmında eski yola bağlandığı için alanda doğal kıyı oluşumları bozulmamıştır. Alan sosyo-kültürel açıdan özellikle sportif rekreasyon için önemli bir değere sahiptir. Trabzonspor tesisleri, KTÜ sahil tesisleri, Mehmet Ali Yılmaz kapalı yüzme havuzu kompleksleri, tenis sahaları ve çok amaçlı spor salonu, alanın rekreasyon potansiyelini arttırmıştır. Trabzonspor tesislerine ait marina bu alanda mevcut olup aktif olarak kullanılmamaktadır. Alanın en büyük sorunu ulaşım ve daha çok özel araçlarla bu alana gelinebilmektedir. Kıyı deniz rekreasyonu açısından kullanılabilir olsa da bu alanda denize girme etkinliği su kirliliği nedeniyle kısıtlı olarak yapılmaktadır.

<b>EKOLOJİK</b>		Yeşil alan: 111.199 m <sup>2</sup> Sahil şeridi: 18.162 m <sup>2</sup>	<b>GÖRSEL</b>		Tarihi yapılar: - Sahil şeridi: 18.162 m <sup>2</sup>
<b>SOSYO KÜLTÜREL</b>		Tarihi yapılar: - Spor alanları ve sosyal tesisler: 115.552 m <sup>2</sup> Festival alanları: - Yeme içme alanları: 4.479 m <sup>2</sup> Balıkçı barınakları: - Yürüyüş bandı: - Sahil şeridi: 18.162 m <sup>2</sup>	<b>EKONOMİK</b>		Yeme içme alanları: 4.479 m <sup>2</sup> Liman bölgesi: - Balıkçı barınakları: - Marina: 73.507 m <sup>2</sup> Hava alanı: -

Şekil 73. 8. alan karnesi

9. ALAN: PELİTLİ-KONAKLAR-YALINCAK		KIYI UZUNLUĞU: 4958 m			
		<p>Sahil yolu bu bölümde eski yola bağlandığı için kıyıda doğal oluşum bozulmamıştır. Bu alan daha çok yaz aylarında plaj alanlarının yoğun olarak kullanıldığı kıyı bölgesidir. Son yıllarda bu bölümdeki kıyı alanlarındaki özel araziler satılmış ve otel, konut, alışveriş merkezi gibi yapılaşmalar kıyı alanında konumlandırılmıştır. Bunun sonucunda alanda ikincil konutlar ve yazlık villalar çoğalmaya başlamış, inşa edilen yapılarla birlikte alanın rekreasyonel açıdan kullanım potansiyeli de artmıştır. Ancak yapılaşmanın artması ile bu alandaki ekolojik dengenin gittikçe kaybolduğu gerçeği kaçınılmazdır. Alan yaz aylarında Trabzon kentlisi için denize dayalı rekreasyon etkinliklerinin yapıldığı en öncelikli alandır. Çalışma alanı 9 bölüm içerisinde değerlendirildiğinde denize dayalı yüzme, güneşlenme, plaj etkinlikleri gibi rekreasyonel aktiviteler bu alan içerisinde aktif olarak yapılmaktadır.</p>			
<b>EKOLOJİK</b>		<p>Yeşil alan: 449.197 m<sup>2</sup> Sahil şeridi: 182.007 m<sup>2</sup></p>	<b>GÖRSEL</b>		<p>Tarihi yapılar: - Sahil şeridi: 182.007 m<sup>2</sup></p>
	<b>SOSYO KÜLTÜREL</b>		<p>Tarihi yapılar: Spor alanları ve sosyal tesisler: 32.534 m<sup>2</sup> Festival alanları: Yeme içme alanları: 7.695 m<sup>2</sup> Balıkçı barınakları: Yürüyüş bandı: Sahil şeridi: 93.206 m<sup>2</sup></p>	<b>EKONOMİK</b>	

Şekil 74. 9. alan karnesi

### 3.4. AHS Faktör Analizine ve CBS Ortamında Sayısallaştırılan Rekreasyon Alan Kullanımlarının Trabzon Kıyı Alanı İçin Belirlenen Etkinlik Noktalarının Oluşturulması

Çalışmada faktör analizlerine ve alan kullanım haritalarına bağlı olarak Trabzon kıyı alanının da olan ve olması uygun görülen etkinlik alanları konumsal olarak harita üzerinde gösterilmiştir (Ek.3). Alanda mevcut olan ve önerilen etkinlik alanlarının ayrımının anlaşılabilirliği için harita üzerinde renklendirme yapılarak farklılığın algılanması sağlanmıştır. Hazırlanan bu harita Trabzon kıyı kullanımlarını ortaya çıkarmak ve kıyı alanını kullanacak yerli ve yabancı turistler için bir el haritası olma niteliğini de taşıyacaktır. Alanların belirlendiği görsel harita 2012 Yandex (2013) uydu görüntüsünden kuşbakışı 100 m mesafesinden alınmıştır. Harita üzerinde işaretlenecek etkinlik alanları ve noktaları Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31. Trabzon kıyı alanında konumlandırılacak olan etkinlik alanları ve noktaları

Kıyı alanı etkinlik alanları - Kıyı alanı etkinlik noktaları			
1	Manzara izleme noktaları	13	Kayık ve taka gezileri
2	Fotoğraf çekme noktaları	14	Kaykay ve paten pisti
3	Resim yapma noktaları	15	Plaj ve güneşlenme alanları
4	Kültürel yapı ve çevreleri	16	Açık mekân yeme içme alanları
5	Turizm bilgilendirme ofisleri	17	Piknik alanları
6	Yürüyüş ve bisiklet parkuru	18	Çocuk oyun alanları ve çocuk kulüpleri
7	Festival ve konser alanları	19	Çay bahçeleri, restoran ve kafeler
8	Spor alanları	20	El sanatı ve kültürel kurs alanları
9	Balık tutma noktaları	21	Sinevizyon gösteri ve açık sinema alanı
10	Tekne turu ve tekne rotaları	22	Su altı ve suya dayalı spor alanları
11	AVM alanları	23	WC ve lavabolar
12	Otoparklar (bisiklet-araç)	24	Çadır ve kamp alanları

#### 4. TARTIŞMA

Kıyı kentlerinde yapılacak olan kentsel, rekreasyonel planlama çalışmalarında, kentliler serbest zamanlarını geçirebilecekleri özellikle sahil bölgesi boyunca sosyal, kültürel ve fizyolojik açıdan çeşitli amaçlarla yararlanabilecekleri, çeşitli ortamlara (doğal, yarı doğal, insan yapısı çevre) gereksinim duymaktadırlar. Bu gereksinimleri karşılamaya yönelik kent mekânlarının oluşturulmasında rekreasyonel eğilim ve taleplerin belirlenmesi önemli bir etkiye sahiptir. Rekreasyonel eğilim ve talepleri etkileyen en önemli etmenlerden birinin ise kullanıcıların sosyo-ekonomik yapılarına bağlı değişiklikler olduğu da bilinmektedir (Anonim, 2004). Mowen ve Confer (2003), kent parklarında yaptıkları çalışmalarında kent insanının sosyo-demografik (yaş, eğitim, cinsiyet) özelliklerine bağlı rekreasyonel talepler üzerinde farklılıklar sergilediklerini saptamışlardır. Bir başka çalışmada Gobster (2005), aktif yaşam perspektifini ortaya koymak için aynı algı ve demografik özelliklere sahip, sosyal çevre ve kullanıcının kullanıma bağlı iki ayrı faktör altında kent yollarının rekreasyonel ve diğer amaçlar için kullanımını incelemiştir. Çalışmada aktivite yaşam alanlarında rekreasyon ve boş zaman etkinliklerinin ana etken olarak aktivitelere liderlik ettiğini kanıtlamıştır.

Farklı bir faktör olan iklim faktörü rekreasyonel kullanımlar için değerlendirildiğinde Moreno ve Amelung (2009), sahil ve marina rekreasyonunda uygun hava koşulları ve çekici bir çevrenin denize dayalı rekreasyon ve turizmi etkilediğini ifade etmiştir. Ruth ve Baklanov (2012), kentsel alanlardaki yaşam standartlarının nüfus artışına bağlı olarak yerel ve bölgesel ekonominin ve çevresel oluşumların artmasıyla, iklim olaylarının değiştiğini ve çevre kullanıcılarının doğaya ve ekosisteme zarar verdiklerini böylece kentsel alanlardaki kalitenin de değişime uğradığına çalışmalarında değinmiştir. Floyd vd. (2008), Chicago, Tampa, Florida ve Illinois kentlerinde 28 park üzerine yaptıkları araştırmalarında parklardaki rekreasyonel çeşitliğinin hareketlilik seviyesine göre cinsiyet ve yaşa bağlı kullanım potansiyelinde önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Güneş ve Gülgün (2007), Buca ve Yedi Göller Suni Göletleri çevresinde yaptıkları rekreasyon çalışmasında, rekreasyonel planlama yapılırken işlevsel, estetik ve ergonomik özelliklerin birlikte düşünülerek çeşitli yaş grupları ve hitap ettiği kitlenin genişliğine göre planlama ilkelerinin alınması gerektiğini ifade etmiştir.

Önceden yapılmış çalışmalardan yola çıkılarak söylenebilir ki: Faktörlere bağlı rekreasyonel kullanımları belirlemeye dayalı yapılmış bilimsel çalışmalar, birçok farklı faktörün değerlendirmesi altında yapılabilmektedir. Bazı araştırmalar planlama aşamasında sadece faktör analizleriyle yapılabildiği gibi, kullanıcı istek ve talepleriyle birlikte de planlama kararları alınabilmektedir.

Çok kriterli karar verme (ÇKKV) aşamasına dayanan bu yöntem soyut verileri somut verilere entegre ederek ikili karşılaştırma sonucu, sayısal verilerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Bu yöntem kullanılarak planlama çalışmalarında farklı faktörler sorgulanabilmektedir. Dünyada yapılan planlama çalışmalarında bir çok faktör (sosyo-politik, çevresel, ekonomik, hava kirliliği, su, flora, fauna, gürültü kirliliği, ekolojik, estetik, konfor, kamu yararı, uygunluk vb.) planlama çalışmalarında değerlendirilmiştir (Lahdelmavd., 2000; Duke ve Aull-Hyde, 2002; Yılmaz, 2006; Shao vd., 2011; Demir, 2011; Shadparvar vd., 2013).

Bu tez çalışmasında rekreasyonel planlama kararlarını almaya yönelik planlanacak alanın; ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik (EGSEK) faktörler açısından alan kullanıcılarının ve mesleğinde uzman kişilerin tercihlerine göre birlikte değerlendirilmesi düşünülmüştür. ÇKKV yöntemlerinden biri olan AHS yöntemi kullanılarak dört faktörün birlikte değerlendirildiği böyle bir bilimsel çalışma kıyı alanlarında daha önceden yapılmamıştır. Bundan dolayı bu çalışma özgün bir çalışma olup, ileride planlama çalışmaları için yapılacak araştırmalara kaynak olacağı düşünülmektedir.

Çalışma kıyı alanının doldurulması sonucu meydana gelen Trabzon kıyı şeridinin rekreasyonel uygunluk potansiyelinin saptanması amacı ile Trabzon Kıyı Kenti'nin mevcut EGSEK verilerine dayalı analizini ortaya çıkarmıştır. Veriler sözel nitelik taşıdığı için, alanın sayısal değerlerini oluşturmak ve EGSEK faktörleri içerisinde öncelik sıralamasını sağlamak için AHS yöntemi uygulanmıştır. Bu çalışmada kıyı alanı rekreasyon kullanımlarını etkileyecek olan EGSEK analiz faktörü ve alt faktörleri çalışmanın tanımlanmasında yön belirleyici olmuştur. AHS yöntemine dayalı, EGSEK faktör analizi ile rekreasyonistlerin istek ve taleplerini birlikte değerlendirildiği tez çalışmasında temel varsayımlar şunlar olmuştur:

- Trabzon kıyı kentinin coğrafi ve fiziki yapısı ile kentinsosyo-kültürel değerleri birlikte değerlendirildiğinde kıyının rekreasyonel kullanımı artar. Bu bağlamda

kıyı düzenlemelerinde fiziki ve sosyo kültürel yapının planlama kararları alınırken birlikte değerlendirilmesi gerektiği varsayımını destekler.

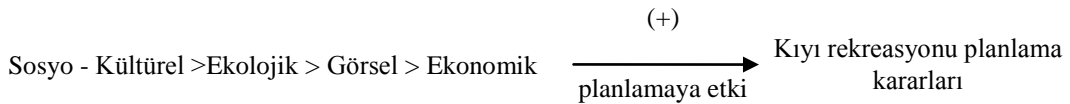
- Kıyı kullanıcıları kıyı alanlarındaki aktivite alanlarını belirlemede ana etkidir. Bu varsayımdan yola çıkılarak, kıyının kullanıcılarıyla birlikte düşünülmesi gerekmektedir.
- Kıyı kullanıcıları ve kıyıya ait doğal ve sosyo-kültürel veriler birlikte değerlendirildiğinde, kıyı planlaması çalışmalarında rekreasyonel kullanımın daha anlamlı hale gelmesi, kıyının daha gerçekçi planlanacağı varsayımını doğrular niteliktedir.

Bu varsayımlardan yola çıkarak şu sonuca ulaşılabilmektedir. Kıyı kentlerinde mevcut olanaklar ve kullanıcı tercihine bağlı rekreasyonel talepler, alansal kararların alınmasında kıyı-kent ikilisine katkı sağlar.

Arthur (1977), Erdönmez ve Kaptanoğlu, (2006) peyzaj alanlarında yapılacak çevresel değişim analizlerinde, alınan kararların doğru tahmin yapılabilmesi için, peyzaj kalitesi ölçümünün çevrenin fiziksel, biyolojik ve sosyal özellikleri ile sistematik ilişki içersinde olması gerektiğini belirtmiştir. Bu yaklaşıma bağlı olarak Erdönmez ve Kaptanoğlu (2006), fiziksel özellikleri esas alan değerlendirme yaklaşımları ile kullanıcı algısına dayanan değerlendirme yaklaşımının ortaklaşa kullanımı gerektiğini ifade etmiştir. Bu çalışmadan yola çıkarak, planlamada bütüncül ve katılımcı yaklaşımın birlikte değerlendirilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu tez çalışmasında da, katılımcı ve bütüncül yaklaşıma dayalı yapılan analiz çalışmasının anlamlı çıkması diğer planlama çalışmalarının da doğruluğunu ispatlamıştır.

#### 4.1. AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması

Çalışmada ankete uygun yapılan *expertchoice* sonuçları uzman ve halk değerlendirmelerini genel olarak değerlendirdiğinde iki farklı denek grubunun öncelik değerlerine göre ortalama öncelik sıralaması sosyo-kültürel, ekolojik, görsel ve ekonomik ana faktör olarak oluşmuştur.



Bu sonuca göre söylenebilir ki, ekolojik, görsel ve sosyo-kültürel faktör puanlarının birbirlerine yakın oranda çıkması kıyı planlama kararları alınırken öncelikli olarak bu üç faktörlerin sorgulanması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

#### **4.1.1. AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Ekolojik Faktör**

Madden vd. (2008), kıyı alanlarını ekolojik etken açısından değerlendirildiğinde kıyı ve okyanus alanları ile birlikte biyolojik ve fiziki yapıdaki değişimleri ve kıyıya etki eden iklimsel değerleri birlikte ele alınması gerektiğini çalışmasında vurgulamıştır. Bu tez çalışması kapsamında kıyı alanı ekolojik değer açısından değerlendirildiğinde uzmanların konuyadaha bilimsel yaklaştığı ve rekreasyonel planlama açısından kıyının ekolojik yönden önemli olduğu görüşü ön plana çıkmıştır.

Ekolojik faktör açısından kıyı alanı kıyı morfolojisi doğal oluşumu, dolgu alan kullanımları, kirlilik ve bitki örtüsü alt faktörleri altında değerlendirildiğinde kirlilik alt faktörünün uzman görüşüne göre en önemli ekolojik faktör olduğu sonucunu çıkmıştır. Kirlilik faktörünün önemli çıkması, planlamada kirlilik değerinin artmasının planlamayı olumsuz etkilediği ve kirliliğe karşı öncelikli önlemlerin alınması gerektiğini göstermiştir.

Ekolojik değer açısından kıyı kenar çizgisindeki değişimlerin kıyı ekosistemi açısından önemli olduğu ve değişim sonrası birçok deniz ve kara canlılarının yaşamlarını kaybettiği bilimsel araştırmalar sonucu kanıtlanmıştır. Cambers vd. (2008), Karayipler Adası'nda yaptıkları çalışmalarında ekolojik faktöre bağlı iklimsel değerlerdeki değişimlerin sahil ve marina alanındaki biyolojik çeşitliliğini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. Balıkçılık kültürünün yaygın olduğu çalışma alanında da, kıyı yapılaşmaları sonucu ekolojik dengenin bozulması, balık oranının azalmasına neden olmuş ve bu sonuç bu konu üzerinde yapılmış araştırmaları desteklemiştir.

Trabzon kıyı alanındaki dolgu alanı yıllar içinde alanın doldurulması sonrası yaklaşık 930 ha. lık kıyı alanının kaybolmasına neden olmuş ve kıyı canlılarının azalmasına yada yok olmasına sebebiyet vermiştir. Yapılan çalışma sonuçlarından da anlaşılacağı gibi her iki denek grubunun kıyı morfolojik oluşumunuekolojik açıdan daha az etkili bulması kıyı alanlarında uygulanan planlama çalışmalarının kıyı çizgisiniönceki doğal haline döndürülemeyeceğini göstermiştir.

(-) (+) (+) (-) (+)  
Kirlilik > İklim ≥ Bitki örtüsü ≥ Dolgu alanı > Doğal kıyı morfolojisi → Ekolojik açıdan kıyı kullanımını etkileyen faktörler

Birinci varsayımı destekler nitelikte ifade edilebilir ki, kıyı planlamaları yapılırken ekolojik faktör hiyerarşik sıralamaya sokulmalı ve ekolojik faktör altındaki alt değerlerde birbirleri arasında değerlendirilmelidir. Bu çalışmada genel olarak ekolojik alt faktörler değerlendirildiğinde sonuçlara göre her faktörün önem düzeyi yüksek çıkmış olup bu sonuç kıyı çalışmalarında ekolojik açıdan farklı değerlerin kıyıyı önemli ölçüde etkilediğini kanıtlar niteliktedir.

#### 4.1.2. AHS Aşamalarına Ait Bulguların Tartışılması: Görsel Faktör

Kaptanoğlu (2008), kıyı alanlarında yapılacak planlama çalışmalarında alanın görsel değerini arttırmak için estetik değerlere önem verilmesi gerektiğini, Kaptanoğlu (2006), hazırlamış olduğu doktora tezi çalışmasında peyzaj alanlarının sadece fiziksel özellikleri açısından değil, kullanıcı tercihlerine bağlı görsel kalite açısından da değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Trabzon kıyı alanı rekreasyon planlama açısından değerlendirildiğinde görsel faktör, uzman ve halk tarafından kıyı rekreasyon planlamasında dört ana faktör içinde üçüncü derecede önem düzeyine sahip çıkmıştır. Önceden yapılan çalışmalar da görsel faktörün önemini destekler niteliktedir.

(+) (+) (+) (-)  
Manzara izleme > Yeşil alan > Görsel erişilebilirlik > Hakim Görünüş → Görsel açıdan kıyı kullanımını etkileyen faktörler

Görsel faktör altında değerlendirilen hakim görünüş alt faktörü uzman ve halk tarafından en az değeri almıştır. DTI (Department of Trade and Industry) çıkarmış olduğu " Seaside and Visual Impact Report" adlı kitapta görsel uzaklığın kıyı alanları için önemli olduğunu ve deniz ve kıyı arasındaki mesafenin arttıkça görüntü kalitesinde azaldığını belirtmiş ve çalışmada ideal manzara görünümünün denizden görüş mesafesinin 1 km olduğunu, 15 km. den sonra görüş detayların kaybolduğu saptamıştır. Uzman görüşüne göre görsel etki açısından en önemli alt faktör alanda manzara izleme hâkimiyetinin sınırsız olması olarak çıkmış olup, bu da görsel olarak alanda açıklık hissini alanın rekreasyonel açıdan kullanım potansiyelini arttırdığını kanıtlamıştır.



Görsel faktör altında yeşil alan alt faktörü değerlendirildiğinde, Hong Kong (URL-35) hükümetinde özel bir birim olan planlama departmanı, kentsel alanlarda yeşil alanların sadece rekreasyon ve boş zaman kullanımları için kullanılmadığını, aynı zamanda kentin sert görünümünü de yumuşattığını ifade etmiştir. Yine aynı çalışmada, geniş alanlardaki yeşillendirme çalışmalarının uygunsuz olabileceğini, yerel çevrelerdeki alanlarda ağaçlandırmanın yaygın olarak kullanılabileceğini açıklamıştır. Çalışmada yerel halk kullanıcıları, alandaki yeşil alan miktarını görsel açıdan daha ön planda değerlendirmiştir. Bu sonuca göre görselliğin rekreasyona etkisi açısından kent kullanıcılarının yeşil alanları daha çok tercih ettiğisonucunu çıkarmıştır. Ayrıca dolgu çalışmaları alanda önceden deniz kıyısında var olan kumsallar, plajlar, çadır ve kamp alanlarının yerine hep aynı, sert ve bezdirici kayalıkların almasına sebep olmuştur. Bu kıyıdaki görünümü yumuşatmak için kıyı planlama çalışmaları bitki örtüsü ile desteklenmeli, planlamada öncelikli değerlendirilmelidir.

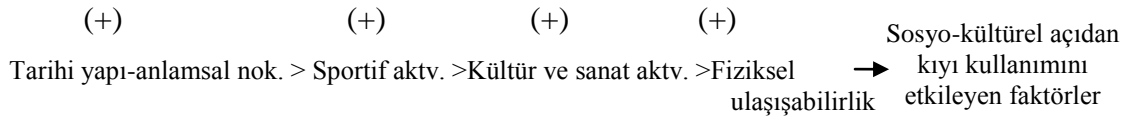
#### **4.1.3. AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Sosyo- Kültürel Faktör**

Andrew vd. (2007), fiziksel aktivitelerin çevre ile olan ilişkilerini ortaya çıkarmak için yaptıkları çalışmalarında, fiziksel aktivitelerin ve sağlık için yapılan etkinliklerin dört ayrı dönem (Sallis vd., 2005) içerisinde farklı nedenleri içine aldığını çalışmasında belirtmiştir. İlk olarak 1970'li yıllarda sağlıklı yaşam üzerine yapılan fiziksel aktiviteler fizyolojik çalışmalarla başlamış, daha sonra 1970 ve 1990'lı yıllara epidemolojik çalışmalarda fiziksel aktivitenin sağlık önceliği için önemli olduğu , yine aynı yıllar içerisinde üçüncü dönem olarak fiziksel aktiviteler teşvik etmek için fizyolojik açıdan özellikle öz yeterlilik, sosyal destek ve değişim model aşamalarına ağırlık verilmiştir (Dishman, 1994; King vd., 2002; Sallis vd., 2002). Dördüncü dönem son yüzyıl içerisinde ortaya çıkmış ve kentsel planlama, ulaşım, yerleşim ve rekreasyon ve park alanlarının sağlıklı yaşamı desteklemek için yönetim ve çevresel faktörlerle geniş odaklı bir etkileşim içinde olduğunu belirtilmiştir.

Bu çalışmada Trabzon kıyı kenti için sosyo-kültürel faktör yerel halk kullanıcıları arasında kıyı alanının rekreasyonel kullanımını etkileyen en önemli faktör olarak değerlendirilmiştir. Uzman görüşün kullanıcı kitlesi ile aynı görüşe sahip çıkmaması alanı daha bilimsel açıdan incelediklerini ortaya çıkarmıştır. Bu sonuca göre yerel halk ekolojik değer hakkında, fazla bilgi sahibi değildir. Halkı bilgilendirmek için, yerel yönetim ve

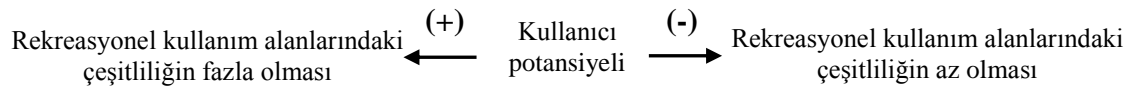
konuyla ilgili kamu ve kuruluşların, ekolojinin planlamaya etkisini anlatan panel ve sempozyumlar düzenlenmeli, konuyla ilgili tanıtıcı filimler ve kitapçıklar hazırlanarak yerel halk bilgilendirilmelidir.

Kişioğlu ve Selvi (2013), Tekirdağ kentinde yöreye ait yerel etkinliklerin kentte sosyo-kültürel ve ekonomik açıdan nasıl etki ettiğini incelemiş ve tarihi- kültürel yapılarla bağlı etkinliklerin o bölgede rekreasyonel ve turizm açısından kullanım potansiyelini arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu tez çalışmasında da "kültürel ve sanat yönlü aktivitelere olanak sağlıyor olması, kent kimliği açısından tarihi, kültürel ve anlamsal noktaların alan içersinde var olması "faktörleri sosyo-kültürel faktör içinde önem derecesi en yüksek iki alt faktör olmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkarak, sosyo-kültürel faktör altında değerlendirilen tarihi ve kültürel yapılar ile kentsel imgelerin bir kentin rekreasyonel ve turistik değerini en çok etkileyen faktörler olduğu analizler sonucu kanıtlanmıştır.



Ulaşılabilirlik bir bireyin, sosyal, kültürel, sportif ve ekonomik faaliyetlere katılımı olarak ifade edilir (Anonim, 2011b) ve bu tanıma göre tez kapsamında fiziksel ulaşılabilirlik (S3) sosyo-kültürel faktör altında değerlendirmeye alınmıştır. Ulaşılabilirliğin kolay olduğu alanlarda alana kolay ulaşma, istenilen yere gidebilme duygusu o alanın kullanım değerini de arttırmaktadır.

Sosyal ve kültürel değerlere bağlı olarak kentsel alanlarda düşünülen sosyo-kültürel, sanatsal, yöresel, sportif vb. etkinlik alanlarındaki çeşitliliğin planlanacak alanlarda alan kullanımlarını arttırdığı yapılan çalışma sonucu ortaya çıkmıştır.

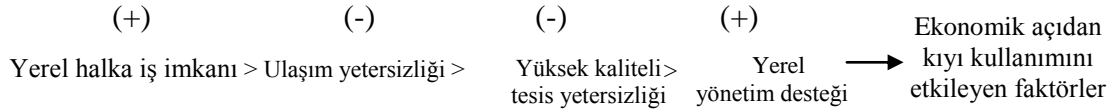


Etkinlik alanlarındaki çeşitliliğin, kullanım değeri açısından planlanacak alanların daha çok tercih edileceğini ortaya koymuştur. Kıyı; kıyı kullanıcıları, doğal ve kültürel verilerle birlikte düşünüldüğünde rekreasyonel kullanım açısından daha anlamlı ve kullanılabilir hale geleceği sonucuna varılmıştır.

#### 4.1.4. AHS Aşamasına Ait Bulguların Tartışılması: Ekonomik Faktör

Pomeroy vd. (2013)' de hazırlamış oldukları "Valuing the Coast: Economic Impact of Connecticut's Maritime Industry" adlı kitaplarında denize bağlı ekonomik değerin ticari anlamda 440 ayrı sektöre bağlı olduğunu ve bunlar içerisinde en önemli yedi sektörün bulunduğunu açıklamışlardır. Yapmış oldukları çalışmaya göre balık ticareti, deniz ürünleri hazırlama ve paketlenme, gemi inşa ve onarımı, tekne yapımı, deniz taşımacılığı, gezi taşımacılığı ve taşıma faaliyetleri ile boş zaman ve rekreasyon aktivitelerinin, ticari anlamda ekonomiye en çok katkı sağladığı ispatlanmıştır. Yine aynı çalışmadan alınan Altobello (1992)' nun bilimsel araştırması da, ekonomik açıdan en çok rekreasyonel amaçlı tekne gezilerinin (% 60) ekonomik katkı sağladığını, daha sonra % 19'luk oran ile balık tutma ve % 15 oranında yüzme etkinliğinin ekonomiye artı etki yaptığını ortaya koymuştur.

Ekonomiye bir katkıda doğal kaynakların doğru kullanılmasıyla olmaktadır. Güney Karolina'daki (Anonim, 2009b) doğal kaynakların ekonomik etkisi üzerine bir araştırma yapılmış ve yapılan çalışmada, doğal kaynakların doğru kullanımı sonucu hem ekonomiye katkı sağlayacağı hem de yerel halk için önemli bir iş kaynağı olacağı ifade edilmiştir.



Bu bağlamda, suyun rekreasyonel faaliyetleri arttırdığı ve buna bağlı olarak ekonomiye katkı sağladığı, kente ait doğal ve kültürel değerlerin kent ekonomisini ve yerel halka iş sağlama olanağını arttırdığı söylenebilmektedir. Çalışmada iş olanağının en önemli ekonomik faktör olarak çıkması, ticari anlamda denizin ne kadar çok kullanılırsa o kadar çok ekonomik kazanç sağlayacağını ve yerel halka iş olanağı sunacağını da ispatlamıştır.

#### 4.2. Kıyı Alanının Rekreasyonel Etkinlik Kullanımı Açısından Tartışılması

Özkan (2011), Trabzon sahil şeridi tasarım projesinin ne kadar gerçeğe yakın olarak uygulandığını gösterdiği tez çalışmasında, uygulama alanını kıyı kullanıcıların düşüncelerine göre değerlendirmiş ve kullanıcıların en çok etkinlik çeşitliliğinin azlığından dolayı memnuniyetsiz olduklarını yaptığı analizler sonucu ortaya çıkarmıştır. Yine aynı

çalışmada sahil şeridinin kıyı ve kıyıya yakın üç farklı bölge olarak incelemiş ve etkinliklere katılım açısından kıyı bölgesinin daha çok tercih edildiğini ispatlamıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına bakılarak söylenebilir ki; kıyılar denizin etkisi ile çekici bir özelliğe sahiptir ve kıyı alanları doğru kararlar altında değerlendirilip, alınan kararlar doğrultusunda uygulanırsa kıyının rekreasyonel kullanım potansiyeli de doğru orantılı olarak artacaktır.

Trabzon kıyı alanında yapılmış başka bir tez çalışmasında Mumcu (2009), oturma etkinliğinin gerçekleştiği bir davranış konumunun nasıl tasarlanması gerektiği üzerine bir araştırma yapmış ve etkinlik alan planlamalarını oturma eylemi üzerinde olumlu ya da olumsuz ne gibi farklılıklar ortaya koyduğunu gözlem ve analizler sonucu ispatlamıştır. Ayrıca çalışmada yapılan gözlemler sonrası en çok tercih edilen etkinlik konumlarının en çok çeşitlikte davranış örüntüleri içerdiği saptanmıştır.

Bu tez çalışmasında çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, etkinlik alanlarındaki çeşitliliğin kıyı kullanımlarını arttırdığı sonucuna varılmış olup, önceden yapılmış bilimsel çalışmalar bu varsayımı desteklemiştir. Ancak planlama açısından düşünüldüğünde kıyının ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik değerleri ile birlikte ileri dönük alınacak planlama kararlarında alansal belirlemelerin daha net ve doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Böylece ileride alınacak kararlarda bir bütünlük ve tutarlılık olması sağlanacaktır. Kıyı üzerinde söz sahibi olan farklı kurumlar bir birlerinden bağımsız kararlar alsalar bile bu ana planlama kararlarına bağlı kalındığında bütünlük bozulmayacak, bir birleri ile çelişen durumlar ve kullanımlar oluşmayacaktır.

## 5. SONUÇLAR

Modern toplumlarda sosyal, ekonomik, kültürel, teknolojik ve siyasal gelişmelere paralel olarak, rekreasyon, açık-yeşil alanlar ve serbest zaman kavramları önem kazanmakta ve insan yaşamında önemli bir rol üstlenmektedir (Gül, vd., 2004). Kıyı alanları özenle korunması ve en verimli şekilde uygun amaçlar için kullanılması gereken doğal kaynakların bir parçasıdır. Kıyı alanlarının ekolojik yapısının zengin kaynak potansiyeline sahip olması ve ulaşım kolaylığı, yüzyıllardır kıyıları yerleşim ve dinlenme alanı olarak çekici kılmıştır (Kaya, 2006). Sahil şeritleri ve kıyılar kentlinin giderek artan rekreasyon ihtiyacına cevap veren önemli kaynaklardır (Duru, 2001; Kaya, 2006)

Bu kapsamda, kıyı alanlarında ileriye dönük yapılacak olan rekreasyonel planlamalarının kıyıların dengeli biçimde gelişebilmesi için mutlak suretle koruma ve kullanım değerlerini ön planda tutarak yapılmasını zorunlu hale getirmelidir. Çalışmada kente ait ekolojik, doğal ve kültürel verileri koruma temelinde, kent halkının sosyo-kültürel ve ekonomik yapısını birlikte düşünerek ileriye dönük rekreasyonel planlama kararları alınmıştır. Araştırmada rekreasyonel etkinliklere yönelik potansiyel alanların belirlenmesinde nicel ve nitel faktörleri bir arada düşünerek planlamaya yönelik alan kararları alınmıştır. Bu çalışma da alansal kullanımları belirlemek için kullanıcı istek ve taleplerini de uygulama yöntemi içine katarak sayısal değerlerle birlikte rekreasyonel uygunluk potansiyelleri ilişkilendirilmiştir. Nitel ve nicel kavramların birlikte analiz edilmesini sağlayan çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi belirlenen faktörlerin dikkate alınmasına olanak sağlayan güçlü ve kolay anlaşılabilen bir yöntem olup çalışmanın ana başlangıç noktasını oluşturmuştur. Çalışma alanına uygun rekreasyonel açıdan alanı etkileyen faktörler, kullanıcı istek ve taleplerine göre değerlendirilmiştir.

Çalışma alanı olarak seçilen Trabzon, kıyının doldurulması sonucu kıyısal zonda rekreasyonel açıdan elverişli ve planlanabilecek alanların kazanılmasına olanak sağlamıştır. Kentin kuzey kesimindeki doğal kıyı koridorunun uzun yıllardan bu yana ilki 1967, ikincisi 2006 yılında yapılan yapay yol inşaatlarıyla doldurulan kısımlarında özellikle deniz - kıyı - insan ilişkisinin kısmen ya da tamamen koptuğu ve kentli ile kıyı arasındaki organik bağın her geçen gün daha da zayıfladığı bir olgu olarak karşımızdadır. 1974-2011 yılları arasında yapılan dolgu çalışmalarıyla Trabzon kıyı alanında 850 ha.'lık

alan kazanılmış, 2012-2013 yılları arasında çalışma alanının 1. bölümü olan Akyazı kısmında yapılacak olan spor kompleksi için doldurulan ortalama 80 ha. lık alan ile toplamda 930 ha. lık kıyı dolgu alanı tamamen denizin doldurulması ile elde edilmiştir. Kazanılan alan kıyı rekreasyonu açısından aynı zamanda alternatif rekreasyonel alanlarının oluşmasına da olanak sağlamıştır.

Çalışma alanı koridor boyunca 9 bölüme ayrılmıştır. Bölümlere ayrılarak yapılan çalışmada amaç alan kullanımları için daha net sonuçları elde etmeye yöneliktir. Çalışma sonrasında elde edilen sonuçlar ise aşağıdaki gibi özetlenmektedir.

- Rekreasyonel aktivitelere bağlı yapılan değerlendirmede çalışma alanının bölümlere ayrılması alansal kullanım açısından uygun alanların netleştirilmesine daha çok imkân tanımıştır.
- Rekreasyonel etkinlik açısından çeşitliliğin fazla olduğu açık mekân alanlarının kullanıcı açısından daha çok tercih edildiğini göstermiştir.
- Kıyı boyunca doldurulan alanın denize olan iniş noktalarını yok etmesi insan - su ilişkisini birbirinden koparmıştır. Denizin kentli için sadece görsel bir eleman olarak bir değeri olduğu gözlemlenmiştir.
- Eski ve yeni sahil yolunun denize paralel olarak uzanması kent insanının denizle olan bağlantısını kesmiştir. Araç yollarının belirli noktalarından sahille kurduğu dolaylı ya da doğrudan bağlantılar bu bölgelerdeki rekreasyonel kullanımların artışı olumlu olarak etkilemiştir. Ulaşım kolaylığının rekreasyonel kullanımın artmasını destekleyen önemli bir olduğu sonucu çıkmıştır.
- Kıyı alanı kullanım sıklığının ilkbahar ve yaz aylarında artması kıyı rekreasyonunun iklimsel değerlerle ilişkili olduğunun bir sonucudur.
- Kıyı kullanımlarındaki açık mekân yeşil alanların yeşil açısından güçlendirilmesi kıyı ekolojisinin de güçlenmesine olanak sağlayacaktır. Uzmanlar tarafından yapılan anket çalışmaları ekolojik değerlerin rekreasyonel planlamada daha önemli olduğunu göstermiştir.
- Yerel halk ekolojik değeri sosyo-kültürel değere göre daha az tercih etmiştir. Bu sonuca göre yerel halkın ekolojik faktör anlamında daha çok bilgilendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.
- Kıyı kullanıcılarının en önemli faktör olarak sosyo-kültürel faktörü değerlendirmeleri düşünüldüğünde uzman grubun da halkın tercihinine bağlı kararları irdeleyerek planlama kararlarını alması gerekir.

- Uzman grubuna göre; ekolojik değer açısından "kirlilik- su kirliliği- atıkların doğrudan denize bırakılmasının" rekreasyonel uygunluk potansiyelini olumsuz yönde ve daha çok etkidiği saptanmıştır.
- Kıyı alanının ağaçlandırma bakımından az oluşu, kullanıcıların kıyıyı akşam geç saatlerde daha çok tercih ettiklerini göstermiştir. EGSEk faktör analizine göre de halkın ekolojik faktör altında "bitki örtüsü" alt faktörünü daha önemli bulması bu sonucu destekler niteliktedir.
- Görsel faktörlerin rekreasyonel alan kullanım potansiyelini belirlemede EGSEk ana faktörlere göre her iki grup içinde 2. derecede etkili olduğu saptanmıştır.
- Yürüyüş parkurunun olduğu bölüm 2 ve bölüm 3 'de rekreasyonel kullanımın en fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç Trabzon kıyı alanında yürüyüş ve spor etkinliğinin daha çok tercih edildiğini göstermiştir.
- Görsel değer açısından gün batımı izleme noktaları Trabzon kıyı alanı için en çok tercih edilen görsel alt faktör olmuştur. Görsel erişilebilirlik görsel anlamda rekreasyonel kullanımı etkilemiş olsa da kıyıya olan uzaklığın rekreasyonel kullanımı görsel açıdan olumsuz yönde etkilediği ortaya çıkmıştır.
- Sanayileşmenin ve kentleşmenin yoğun olduğu 5., 6. ve 7. bölgelerde rekreasyonel alan kullanımının en az tercih edilen alanlar olduğu sonucu çıkmıştır. Sanayileşme ve kenleşme bir kent için ekonomik açıdan önemli olsa da rekreasyonel açıdan sanayileşmenin az olduğu ulaşılabilirliğin daha kolay olduğu alanların rekreasyonel kullanımı arttırdığı grlmştir.
- Kıyı alanı sosyo - kültürel faktör açısından değerlendirildiğinde alan kullanımlarının en çok spor alanları, serbest açık yeşil alanlar ve yeme içme alanlarını içerdiği sonucuna varılmıştır.
- Rekreasyonel planlamada "tarihi ve doğal yapıların" nemli olduğu ve sosyo kültürel faktör açısından en çok değerlendirilmesi gereken alt faktör olduğu tespit edilmiştir. Tarihi ve kültürel yapıların rekreasyonel amaçlı değerlendirilmesi rekreasyonel kullanımı da arttıracaktır.
- Trabzon kıyı alanı ekonomik faktör açısından değerlendirildiğinde EGSEk ana faktörleri içersinde rekreasyonel açıdan alan kullanımlarını etkileyen faktör olarak en az değeri almıştır. Rekreasyonel kullanım açısından 7. bölümün en az tercih edilmesi de bunun bir göstergesidir.

- Kıyı alanlarındaki ticari açıdan yapılaşmanın ekonomik açıdan "yerel halka iş imkânı sağlaması" rekreasyonel planlama açısından en önemli alt faktör olarak bulunmuştur.
- Rekreasyonel açıdan kıyı alanlarında düzenlenecek olan yeme içme mekânları ve sosyal tesis alanlarının rekreasyonel açıdan "yüksek kaliteli olması" ve "yerel yönetimlerce destekleniyor olması" ekonomik açıdan rekreasyonel planlamaya en az etki eden alt faktörler olmuştur. Bu bağlamda kıyı alanlarındaki rekreasyonel planlamalarda rekreasyonel talepleri karşılayacak mekânsal düzenlemeler yapılırken kalitenin çok önemli olmadığı tespit edilmiştir.
- Rekreasyonel planlama aşamasında "fiziksel ulaşılabilirlik" planlamayı etkileyen önemli bir faktördür. Ancak sosyo-kültürel faktör altında değerlendirildiğinde ulaşılabilirliğin planlamayı en az etkileyen alt faktör olduğu ortaya çıkmıştır. "Kültürel ve sanat yönlü rekreasyonel aktivitelerdeki çeşitlilik ", "spor alanlarındaki alternatif seçenekler" ve "tarihi yapıların rekreasyonel kullanım açısından daha çok tercih edilmesi", fiziksel ulaşılabilirlik faktörünün önemini azaltmıştır.



## 6. ÖNERİLER

Kıyı alanları için değerlendirilen rekreasyonel planlama kararlarının EGSEk faktör analizine göre değerlendirilmesinde alınan kararların daha objektif olabilmesi için karar vericiler (uzman ve yerel halk) ankette sorgulanan tüm EGSEk faktörlerini önceliklerine göre sıralamıştır. Bu tez kapsamında, Trabzon kıyı alanı rekreasyonel açıdan planlanırken; ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik etkilere bağlı olarak yerel halkın yaşam kalitesinde meydana gelebilecek değişiklikler gözden geçirilerek, uygulamaya geçilmeden önce değerlendirme kapsamında sonuçlara göre değerlendirmeler yapılmalıdır.

Kıyıları için geliştirilen rekreasyonel planlama kararları kıyı alanlarında onarılması güç bazı sorunları da beraberinde getirebilmektedir. Bu sorunlar;

- Nüfusun artması, ikincil konut ve sanayi yapılarının kıyı alanlarında gelişme göstermesi, kıyı rekreasyonunda aşırı artışa sebep olmakta ve kıyının kullanım kapasitesini arttırmaktadır.
- Kıyı alanlarında meydana gelen sektörel değişimler kıyının kullanımını ekonomik ve sosyal açıdan olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Turizm ve rekreasyon sektörüne olan eğilim kıyı alanlarının kullanımında rekabete sebep olmakta ve uygunsuz alanların yapılmasına ve hızla büyümesine neden olmaktadır.
- Kıyı bölgelerinde kentleşmenin kıyı boyunca paralel uzanması kıyıda kirliliğe sebep olmaktadır. Kıyı kentlerinde meydana gelen hava kirliliği ve alt yapıya bağlı oluşan deniz kirliliği kıyı kullanıcılarının, bitkilerin ve deniz canlılarının yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir.
- Kıyı alanlarındaki betonlaşma sosyo-kültürel açıdan önemli değerleri barındıran doğal ve tarihi yapılara sahip olan bölgelerin kaybolmasına ve bozulmasına neden olabilmektedir.

Etkin bir kıyı rekreasyon planlaması için kıyı kentlerinin EGSEk değerlerinin devamlılığını sağlamak için gerekli olan kararlar alınırken:

- Uzman kişiler tarafından mevcutta var olan ve önerilen alternatif alanların belirlenmesi,

- Belirlenen alanların ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik faktör açısından tanımlanması,
- Rekreatiyonel etkinlikler için değerlendirilen ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik faktörlere bağlı oluşacak değişimler için her alanın ayrı ayrı analiz edilmesi ve rekreatiyonel uygunluk açısından kullanım kapasitelerinin belirlenmesi,
- Doğal oluşumu tehdit altına alan alternatif mekân önerilerinin uzmanlarca belirlenen doğrultuda değiştirilmesi ya da elenmesi,
- Planlanması düşünülen alanı kullanan kişilerle bire bir görüşmeler ve anketler yapılması,
- Analizler ve anketler sonucunda önerilen alternatif rekreasyon planlarının uygunluklarının değerlendirilmesi ve belirlenen uygun alanların gerekçeleri ile açıklanması, aşamalarının izlenmesi gerekir.

EGSEk faktör analiz değerlendirmesi sonucunda önerilecek olan kıyı alanı rekreatiyonel planlama kararlarında alınan kararların objektif olarak değerlendirilebilmesi için karar vericiler (uzmanlar ve yerel halk olmak üzere) tüm EGSEk faktör ve alt faktörleri öncelik değerlerine göre sıralamalıdır. Analizler sonucunda çıkan değerlendirmeler karşılaştırılmalı ve planlama kararları alınırken kullanıcı ve uzmanların görüşlerine dayalı ortak tek bir karar verilmelidir.

Tez kapsamında kıyı alanı rekreatiyonel planlamalarına yönelik katkı sağlayacak şu öneriler getirilmiştir;

- Planlama kararları alınırken katılımcı yönetim yaklaşımının benimsenmesi gerekir. Kıyı alanlarını kullanan kullanıcıların özelliklerine ve isteklerine bağlı olarak elde edilen veriler ile konusunda uzman kişiler tarafından alınan kararlar rasyonel bir şekilde analiz edilmeli ve planlama kararları alınmalıdır. Bu çalışmalar yapılırken bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, yerel belediyeler, sivil örgütler, mesleki odalar ve konusunda uzman kişilerle birlikte bir konsey kurulmalı ve ortak kararlar alınmalıdır.
- Devlet tarafından ve yerel belediyelerce kıyı alanlarında inşa edilen (yollar, sanayi yapıları, kıyı parkları, plajlar, açık mekân spor alanları, vb.) yapılar ekonomik açıdan kıyının etkisini arttırmaktadır. Ekonomik değer açısından olumlu gibi gözükse de bu yaklaşım sosyo-kültürel ve ekolojik değerlerin tahrip edilmesine ve yok olmasına sebep olabilmektedir. Bu olumsuzluklar düşünülerek projeler

uygulanmadan önce yörede yaşayan halk için ortaya çıkabilecek tehditlere (doğal yapının bozulması, balıkçılık gibi faaliyetlerin azalması vb.) dikkat edilmeli ve planlama kararları alınmalıdır. Kararlar alınırken kıyının yapısal şekli düşünülerek belirli mevzuatlar oluşturulmalı ve yasal düzenlemeler getirilmelidir.

- Kıyı alanlarında mevcut olan tarihi ve kültürel değerlerin rekreasyonel kullanımını sağlamak için, tarihi ve kültürel değerlerle ilgili koruma stratejileri geliştirilmelidir.
- Rekreasyonel kıyı planlamalarında ekolojik açıdan biyolojik çeşitlilik önemlidir. Kıyı onu oluşturan canlı-cansız tüm varlıklarla bir bütündür ve bunu korumalıdır. Planlama yapılmadan önce yöreye ait flora ve fauna incelenmeli ve canlılara zarar vermeyecek şekilde planlama kararları alınmalıdır.
- Balıkçılık kıyı kentlerinde en önemli ekonomik geçim kaynağıdır. Ancak rekreasyonel açıdan bir rekreasyonel etkinlik olarak kıyı kullanıcılarına sunulmalı ve yerel yönetimlerce oluşturulan bir program takviminde halkın bu etkinliğe katılması sağlanmalıdır.
- Planlama yapılırken kirlilik oranı dikkate alınmalıdır. Deniz suyunda meydana gelen değişiklikler kıyı kullanımlarını etkilemekte, özellikle rekreasyonel kullanım açısından yaz aylarında denize girme, güneşlenme etkinliklerinin yapıldığı plaj alanlarını içermektedir. Deniz suyundaki kirlilik kıyı alanlarındaki rekreasyonel talebi azaltacağı gibi deniz habitatının ve balıkçılık kaynaklarının da kaybolmasına sebep olmaktadır. Kıyı alanlarında kirliliği önlemek için yeterli alt yapı hizmetlerinin iyileştirilmesi, kirliliğin önlenmesi ve kontrollü yönetim sisteminin sağlanması gerekir.
- Kıyı kentlerinde yolların kıyıya paralel uzanması halkın denize olan ulaşımını zorlaştırmaktadır. Ulaşımı kolaylaştırmak için tüm uzmanları kapsayan multidisipliner bir birim oluşturulup yaya ulaşımı için alternatif yollar belirlenmelidir.
- Rekreasyonel açıdan deniz etkili bir rekreatif elemandır ve rekreasyonel planlama aşamasında stratejik açıdan planlamaya katkı sağlar. Planlama çalışmalarında deniz etkinliklerinin (su sporları, gemi turları vb.) rekreasyonel potansiyeli arttırdığı düşünülerek deniz ulaşımının güvenli ve çevreye en az müdahalenin olabileceği alanlarda planlanması önerilmektedir.

- Açık yeşil alanlarda festival ve şenlik alanı olarak belirlenen alanların idari yapı ve yerel halkın birlikte aldıkları kararlar doğrultusunda, kıyının doğal ve ekolojik yapısını bozmayacak şekilde festival tarihleri düzenlenmeli ve planlama kararları alınmalıdır.

Kıyı kentlerinde kıyının doldurulması sonucu oluşan alanların rekreasyonel planlamaya yönelik bir bütüncül planlama yaklaşımı düşünülerek ekolojik değerleri korumak şartıyla, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik değerlerini arttırması ve yerel halkın planlama kararları alınırken her aşamasında aktif bir şekilde yer alması sağlanmalıdır.

Trabzon Kıyı Şeridi'ne uygun rekreasyonel aktiviteler ve alan seçim önerilmiştir. Literatür çalışmasında rekreasyon-kıyı etkileşimi ile ilgili genel olarak yapılan tanımlar ile Trabzon Kıyı Şeridi'nin sahip olduğu ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik verileri ile Trabzon kıyısı için uygun rekreasyon etkinlik alanları ve noktaları belirlenmiştir. AHS yöntemi ile elde edilen sayısal değerler, bilimsel araştırmalar ve yerinde yapılan gözlemler doğrultusunda elde edilen değerler Trabzon Kıyı Şeridi için önerilen rekreasyon aktivitelerinin mekansal dağılımları Ek 2.'deki Photoshop ortamında hazırlanan sayısal harita üzerinde gösterilmiştir. Bu çalışmada Trabzon kıyısının sahip olduğu ekolojik, görsel, sosyo-kültürel ve ekonomik yapısı dikkate alınarak, alanda yapılması önerilen aktivitelerin kıyı zonuna zarar vermeyecek şekilde hangi aktiviteler olduğunu gerekçeleri ile açıklamıştır.

Kıyıda yapılacak düzenlemelerin, kıyı planlamaları doğrultusunda önerilen alanlarda uygulanabilmesi için planlama kararları, çoklu katılım sonucu bütüncül bir yaklaşımla oluşturulmalıdır. Bu yaklaşım kıyı alanı planlamalarında daha gerçekçi ve kullanılabilir kararlar almasına olanak sağlayacaktır. Trabzon kıyı alanı için önerilen etkinlikler Ek 2.'deki etkinlik haritası üzerinde genel olarak gösterilmiştir

- Manzara izleme - Fotoğraf çekme noktaları

Trabzon Kıyı Şeridi gün içerisinde aldığı farklı doğal manzara görünümleri (gün doğumu - gün batımı) ve vistaları ile görsel açıdan manzara alanlarının ve fotoğraf çekim noktalarının meydana çıkmasını sağlamıştır. Çalışma alanında dolgu sonrası oluşan kıyı çizgisi görsel açıdan farklı perspektif bakış açılarını meydana getirmiştir. Alanın tümünde fotoğraf çekme olanağı vardır ancak dolgu sonrası oluşan kayalık alanlar, T mahmuzlar, manzara ve fotoğraf çekim odak noktaları olarak belirlenmiştir. Ek 2. de önerilen manzara izleme ve fotoğraf çekme noktaları gösterilmiştir.

Rekreasyonel açıdan fotoğrafçılık ve resim yapma sanatı sosyal yaşamı etkileyen önemli etkinliklerdir. Trabzon kıyı alanlarında belirlenen fotoğraf çekme ve manzara izleme noktaları, kıyı kullanıcılarının hem bu etkinliklere katılmalarını sağlayacak hem de kıyının görsel açıdan etkisini halka hissettirecektir. Böylece kıyının anılarda daha sıklıkla yer alması orayı daha aşina olunan, bilinen ve sahiplenen bir yere dönüştürecek bu da dönüşümlü olarak kıyının kullanımını pozitif etkileyecektir.

- Tarihi ve Kültürel yapılar

Trabzon kenti tarihi bir kent dokusuna sahip olması açısından turizm ve rekreasyon aktiviteleri için çekici bir özelliğe sahiptir. Çalışma alanı içerisinde yer alan ve 2013 yılında cami olarak hizmete başlayan Ayasofya Müzesi, eski Trabzon kent sınırlarını belirleyen Trabzon surları, halen okul olarak işlevini devam ettiren Kanuni Anadolu Lisesi, doğal kayalıkların oluşturduğu Ganita, Ganita kayalıklarının üzerinde inşa edilmiş olan şimdiki adı ile Kalepark ve günümüzde Vatikan tarafından yönetilen katolikler için yaptırılmış Santa Maria Katolik Kilisesi ile kıyı kesimlerine yakın birçok han ve hamam gibi tarihi ve doğal yapılar sosyo- kültürel geziler sırasında kente gelen yerli yabancı turistlerin dikkatini çekebilecek önemli tarihi değerlerdir. Bu yapılar hakkında ziyaretçileri bilgilendirmek için bu alanlara yakın bölgelerde bilgilendirme ofislerine yer verilmeli, turizm ve kültür bakanlığı ile yerel yönetimler tarafından desteklenmelidir. Trabzon Kenti'nin rekreasyonel açıdan tarihi ve kültürel değerleri çalışma alanı içerisinde rekreasyonel aktivite alanları olarak belirlenmiş ve Ek 2. de gösterilmiştir. Ayrıca sahilde önerilen ya da yapılması istenilen etkinlik alanları ve mekânsal düzenlemelerin de bu alanları vurgular nitelikte planlanması kentte ait kültürel mirası da öne çıkaracaktır.

- Yürüyüş ve Bisiklet parkurları

Yürüyüş aktiviteleri genellikle insanların hareket etmek için kullandıkları bir aktivite olup (Tseh vd., 2002), rekreasyonel etkinlikler ile ilgili yapılmış çalışmalar yürüyüş aktivitesinin rekreasyonel açıdan en çok tercih edilen aktivite olduğunu göstermiştir (Anonim, 2007c). İnsan sağlığı için gerekli olan yürüyüş, fazla enerji kaybetmeden yapılabildiği için sportif açıdan herkes tarafından tercih edilmektedir. Trabzon kıyı dolgu alanında düzenlenmiş olan yaya yürüyüş yolları, kullanıcıların kıyı ortamını rekreasyonel açıdan kullanmasına olanak sağlamıştır. Alanın tümü yürüyüş yapmaya elverişli olup, yürüyüş sırasında kullanıcıların egzersiz yapmalarına yönelik kıyı alanı düzenlemesinin bazı bölümlerine egzersiz aletleri yerleştirilmiştir. Ancak yürüyüş yolu yeni sahil

projesinin yapımından sonra düzenlendiği için "Liman ve Havaalanı" bölümlerinde yürüyüş yapılamamaktadır.

Rekreasyonel kullanım açısından bisiklet; pek çok kişinin boş vakitlerinde sağlık, dinlenme ve sosyal faaliyet amaçlı olarak kullandığı bir araçtır (Uz ve Karaşahin, 2004). Trabzon Kıyı alanı düzenlemesinde kıyı boyunca bisiklet kullanımı için düzenlenmiş, yaya trafiğinden ayrılmış farklı bir bisiklet şeridi bulunmaktadır. Bu şerit tam olarak tamamlanmamış ve yapımına devam edilmektedir. Bu alan bisiklet dışında, kaykay ve paten kayma etkinliğini yapan gençler içinde değerlendirilmelidir. Parkur boyunca bu etkinlikler için ayrı bir hat oluşturulmalıdır. Ek 2. deki rekreasyonel aktivite öneri haritasında kıyı alanında düzenlenen ve kıyıya paralel uzanan yürüyüş ve bisiklet yolları gösterilmiştir.

Ekonomik açıdan yerel halka katkı sağlamak ve kıyı kullanımını arttırmak için kıyı alanında bisiklet kiralama noktaları belirlenmiştir. Özellikle kıyı alanını yürüyerek kullanmak istemeyen rekreasyonistler için, bisiklet hem sportif açıdan hemde ekolojik değerlere sağladığı katkı açısından önemli bir araç olup çalışma alanında önerilmiştir (Ek 2).

- Plaj ve güneşlenme alanları

Kent plajları insanların dinlenme, eğlenme, boş zamanlarını kent içerisinde geçirebilecekleri bir alan düzenlemesidir. Rekreasyon amaçlı kullanımları öncelikli, ticari aktivite alan kullanımları gerekli ihtiyaç kadar olmalıdır (Aksoy, 2006). Plaj ve güneşlenme alanları kent kıyısının sahip olduğu ekolojik, doğal ve çevresel değerleri tehlike altına sokmayacak şekilde planlanmalıdır. Çalışma alanı dolgu sonucu birçok rekreatif aktiviteye olanak sağlamış ancak, plaj ve güneşlenme alanlarının azalmasına sebep olmuştur. Geçmişte Trabzon kıyısı için en önemli rekreasyonel etkinlik alanları olan bu doğal kıyı alanları yeni kıyı çizgisi ile neredeyse kaybolmuştur.

Trabzon kentinde alt yapı sorununun iyi çözülememiş olması, araştırmacılar tarafından deniz suyunun "yüzme suyu kalitesi" değerinin sağlık açısından kıyı alanının çoğu bölümünde denize girme etkinliğinin sağlık açısından tehlikeli olduğu gerçeğini gözler önüne sermiştir. Plaj alanları kumsal alanlarda sportif aktivitelere de olanak sağlamaktadır. Özellikle plaj voleybolu kumsal alanların kullanımını rekreasyonel açıdan arttırmaktadır. Yerel yönetimlerce kiralanın Trabzon Kent plajları ekonomik açıdan yerel halka iş imkânı sunmaktadır. Dünya'da birçok ülkede plaj alanları için düzenlenmiş yasalar mevcuttur. Belirli kriterler doğrultusunda işletilecek olan plaj ve güneşlenme alanları

ekolojik, ekonomik, sosyo-kültürel ve görsel açıdan Trabzon sahil kısmının rekreasyonel kullanım açısından potansiyelini arttıracaktır. Plaj alanları hizmete açılırken yerel yönetimlerce daha çok desteklenip, yasalar sonucu belirlenen kriterler doğrultusunda aktif halde hizmet vermelerine izin verilirse kıyı ekosisteminin de korunması sağlanacaktır.

- Yöresel el işçiliği ve el sanatları tanıtım ve eğitim alanları

El sanatları üretildiği yörenin özelliklerini taşıdığı sürece orijinaldir. Deseni, üretim tekniği ve üreteni de onlara ayrı bir orijinallik kazandırmaktadır (Yıldırım, 1998). El sanatlarının en önemli özelliği; geçmişi geleceğe taşınması ve toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik hayat tarzını yansıtan en kalıcı ve anlamlı belgeler arasında yer almasıdır (Sarıkaya Hünere ve Er 2012). Trabzon kenti el sanatları (keşan dokumacılığı, kazaziye sanatı, surbisa bıçak işlemeciliği, taş (pileki) işçiliği, Trabzon işi hasır takı işçiliği, Trabzon bakır işçiliği, ahşap işçiliği) açısından zengin bir kültürel değere sahiptir. Kentte halk eğitim merkezlerince ve özel kurum ve kuruluşlarca el sanatı kursları verilerek kültürel miras korunmaya çalışılmaktadır. Kurslar genellikle kent içinde ve kapalı mekanlarda verilmektedir. Trabzon kıyı alanında el sanatları kurslarının verilebileceği ve sergilenebileceği alanlar mevcuttur. El sanatları faaliyetlerinin kıyı alanlarında yaygınlaştırılması sosyo-kültürel açıdan kıyının kullanımını arttıracığı gibi, ekonomik açıdan da halka iş imkânı sağlayacaktır. Ayrıca yapılan el işlerinin kıyı kullanıcılarına ve yerli yabancı turistlere daha iyi bir şekilde tanıtılabilmesi için yılın belli günleri için geleneksel kültür ve sanat festival günleri belirleyerek elde edilen eserlerin satışının ve tanıtılmasının sağlanması gerekir. Ek 2. deki rekreasyon etkinlik öneri haritasında, el sanatlarının geliştirilmesi için önerilen birimlerle festival ve sergi için düşünülen alanlar gösterilmiştir.

- Suya dayalı aktivite alanları

Çalışma alanının bir taraftan denize sınır olması suya dayalı aktivitelerin çeşitliliğini arttırmaktadır. Trabzon halkı için önemli bir geçim kaynağı olan balıkçılık, sosyo-kültürel açıdan da önemli bir hale getirilmelidir. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından düzenlenen yasalara göre 2 yıl geçerli olmak şartıyla amatör balıkçılık turizm izni verilmektedir. Rekreasyonel açıdan balıkçılık aktivitesini arttırmak için turizm ve rekreasyon amaçlı balık tutma günleri belirlenip, rekreasyonistlerin bu etkinliğe davet edilmesine olanak sağlanmalıdır. Kıyının planlanması sonucu oluşan balıkçı barınakları bu aktivitenin gerçekleştirilebilmesi için uygun mekânsal kullanım alanlarına sahiptir. Yerel yönetimlerin belirlenen yasalara uygun olarak halkın rekreasyonel etkinliğe katılmasını

sağlamak için uzman kişiler ve kurumlarla birlikte ortak kararlar alıp, bu etkinliği aktif hale getirmeleri gerekmektedir.

Suya dayalı yapılan bir başka etkinlik de su altı (zıpkınla balık avı, su altı görüntüleme, dalgıçlık vb.) ve su sporları (kano, yelken, deniz kayağı, uçurtma sörfü, vb) dır. Bu sporlar günümüzde özel kuruluşlar tarafından verilmektedir. Kıyı alanının dolması sonucu koy ve plaj alanlarının azalması, su sporları için kullanılan alanların da azalmasına sebep olmuştur. Ancak kıyı alanında suya dayalı etkinlikler için gerekli olan işletme alanlarının belirlenip, bu alanların özel yada belediyelerce işletmeye açılması, hem su sporlarına olan ilgiyi hem de kıyının rekreasyon açıdan kullanım potansiyelini arttıracaktır. Kıyı kullanıcılarının kıyı-deniz ilişkisini sağlayacak bir su sporu etkinliği olan kayak, kano gezintileri içinde kıyıda belli alanlarda kiralama alanları belirlenmiştir. Trabzon kıyı alanında suya dayalı sportif etkinliklerin yapılabileceği alanlar mevcut olup Ek 2. de harita üzerinde gösterilmiştir.

Yüzme etkinliği kıyı alanlarında en önemli suya dayalı rekreasyonel etkinlik olmasına rağmen, Trabzon kıyı dolgu alanında rekreasyonel kullanım açısından yüzmeye elverişli alanların azlığı nedeniyle daha çok plaj bölgelerinde önerilmiştir.

Trabzon limanı, balıkçı barınakları ve marina, Trabzon kıyısında yapılacak olan suya dayalı etkinlikler için gerekli olan mekânsal donatıların konumlandırılacağı yerler olarak önerilmiştir. Trabzon limanı daha çok sanayi amaçlı kullanılmakta olup, yılın belli zamanlarında turist gemilerinin gelmesiyle Trabzon kentinin rekreasyonel ve turistik potansiyelini arttırmaktadır. Son yıllarda kurvaziyer turizminin artması Trabzon limanının rekreasyonel ve turistik açıdan kullanımını arttırmıştır. 2012 yılı içinde 21 kurvaziyer ve cruise gemisinin kente geldiği ve onbeş bin ziyaretçinin kenti ziyaret ettiği, 2013 yılı içinde yıl sonuna kadar 30 geminin geleceği ve böylece 25bin ziyaretçinin kenti ziyaret edeceği ve böylece kıyının rekreasyon ve turizm amaçlı daha aktif kullanılması sonucunu doğuracaktır. Kentin gelen ziyaretçilere daha iyi tanıtılabilmesi için düzenlenecek özel yat ve tekne gezilerinin kentin bütüncül bir silüet içinde anlatılmasını sağlayacağı, sosyo-kültürel açıdan Trabzon kentinin dünyaya tanıtılacağı, ekonomik açıdan da yöre halkına iş imkanı sunacağı düşünülmüştür. Yat ve tekne gezisi için önerilen gezi güzergahı Ek 2. deki harita üzerinde gösterilmiştir.

- Spor ve oyun aktivite alanları

Spor, rekreasyonun en kapsamlı, çeşitli ve ilgi çeken alanlarından biri olup, sporun toplumda yaygınlaşmasını sağlayan en önemli rekreasyonel faaliyetlerden biridir. Bu



özellikleriyle spor ve rekreasyon karşılıklı olarak birbirlerini etkilemektedir. Kentlerde gittikçe gelişen ve büyüyen bir sektör olarak yapılan spor, doğal çevre değerlerine ve kültürel yaşam tarzına saygılı ekonomik açıdan da olumlu etkiler meydana getirmektedir (Koçan, 2007).

Trabzon kenti sportif aktiviteler açısından zengin spor tesislerine sahip olup bu tesislerin birçoğu kıyı alanlarında konumlandırılmıştır. 2011 yılında Avrupa Gençlik Olimpiyatlarının Trabzon kentinde gerçekleştirilmiş olması kentte devlet tarafından yapımı gerçekleşen birçok spor tesisi kazandırmıştır. Trabzon'da en önemli spor futbol olup kimileri için bu spor Trabzon kenti ile özdeşleşmiştir. Kentin ismini taşıyan Trabzonspor futbol takımı hem ulusal hem de uluslararası ortamda tanınmasından dolayı, kent gençlerinin futbola olan ilgisini daha çok arttırmakta olup, çalışma alanı içerisindeki kıyı bölgelerinde planlanmış sportif aktivite alanları olarak en çok futbol sahalarının oluşmasına sebep olmuştur. Ek 2. de çalışma alanı içerisindeki futbol sahaları gösterilmiştir.

Futbol dışında kıyı alanında sportif tesis olarak yüzme havuzu kompleksleri, KTÜ' sine ait olan sahil tesislerinde bulunan açık yüzme havuzu, tenis kortları ve çok amaçlı saha, kapalı yüzme havuzları yanında yapılmış olan tenis kortları ve kapalı çok amaçlı spor salonu ile Trabzonspor kulübü antrenman sahaları ve tesisi rekreasyonel kullanım açısından sportif aktivitelerin gerçekleştiği alanlardır. Çalışma alanının 8. bölümü olan bu alan aktif sportif etkinlikler açısından en çok kullanılan alandır. Ancak bölümün en önemli sorunu ulaşım sorunudur. Rekreasyonel planlama açısından bu alanın yerel halk tarafından daha aktif kullanılabilmesi için yerel yönetimlerce bu alana ait özel bir ulaşım ve taşıt sisteminin düzenlenmesi önerilmiştir.

Çalışma alanının Beşirli bölümünde, planlanan sahil projesi kapsamında olmayan ancak daha sonra alana ilave edilen Beşirli tenis kortları 12 adet kort, 3 adet kapalı kort, 1 adet merkez kort ve 1 adet çocuk kortu ile sportif etkinlik olarak hizmet vermektedir. Bu alan 2011 yılında gerçekleşen gençlik olimpiyatları dolayısıyla yapılmış ve Trabzon kentine kazandırılmıştır. Trabzon Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü tarafından belirlenen ücretler karşılığı kortlar halkın kullanımına açıktır. Rekreasyonel açıdan, yaz aylarında kortlar ve yakın çevresi özel turnuva programları düzenlenerek halka açık eğlencelerin, gösterilerin yapılması için planlanmalı ve yerel halkın bu turnuvalar öncesi web, afiş ve posterler vb. reklam kanalları ile bilgilendirilerek katılımın sağlanması önerilmiştir.

Çocuk oyun alanı açısından değerlendirildiğinde kıyı alanı boyunca, Ganita bölgesi haricinde çocuk oyun alanı bulunmamaktadır. Kıyının çocukların kullanım potansiyelini arttırmak için daha iyi planlanması gerekmektedir. Yeni sahil yolu yapılmadan önce çocuk oyun alanları kıyı parkları içerisinde konumlandırılmıştır. Ancak yeni sahil yolu bu alanların kıyıya olan sınırlarını kesmiş ve kullanım sadece kent içine kalan eski sahil yolu tarafından sağlanmaktadır. Kıyıda düzenlenecek çocuk oyun alanları ve etkinlik kulüpleri, çocukların eğitici ve eğlenceli gün geçirmelerini, sosyal açıdan da gelişmelerini sağlayacaktır. Kıyının kapasitesi ve kullanım potansiyeli düşünülerek, uzmanlar tarafından belirlenecek uygun alanlarda yaş gruplarına göre çocuk oyun alanlarının konumlandırılması önerilmiştir.

Çocuk - genç yaş grubunun daha çok tercih ettiği ve sosyo-kültürel açıdan da kıyının kullanımını arttıracığı düşünülen (skatepark) kayak pisti Trabzon kıyı alanında önerilen rekreasyonel aktivite alanlarındandır. Skatepark pistleri kıyı alanının fiziksel şekline göre planlanmalı ve işletmeciliği yerel yönetimler tarafından denetlenecek şekilde işletmeye açılmalıdır. Bu alanlar genç yaş grubunun farklı bir rekreasyonel etkinliğe katılmalarına, yerel halka iş imkânı sağlamasına ve özellikle gençlerin ve çocukların fiziksel gelişimleri için önemli bir aktivite olmasından dolayı kıyı alanlarında önerilmiştir.

- Yeme-içme-oturma-piknik yapma alanları

Çalışma alanının Akyazı bölümünde denize sıfır olarak konumlandırılmış yeme-içme alanları, denizin Akyazı stad çalışması için doldurulması sonucu kıyı ile olan bağlantısını koparmıştır. Eski sahil yolu ile deniz arasındaki dolgu kısmında bulunan (restoranlar, köfteciler, çay bahçeleri) yeni sahil yolunun geçmesiyle iki yol arasında kalmıştır ve bu alanların kıyı ile olan ulaşimleri kesilmiştir. Rekreasyonel kullanım açısından kıyıyı kullanan rekreasyonistlerin, bu alanlara kıyıda ulaşması sınırlanmıştır. Yeme-içme alanlarının kıyı ile etkileşimini arttırmak için ulaşım önerileri getirilmelidir. Dolgu alanının geçmediği Ganita bölgesinde kıyı yeme-içme-oturma alanı olarak aktif şekilde kullanılmaktadır. Ancak bu bölgedeki işletmeler orta seviyede olup, kıyının kullanım potansiyelini kalite açısından sınırlamaktadır. Ganita bölgesi; tarihi, kültürel ve sosyal yapısı düşünülerek ele alınmalı ve alandaki işletmeler kalite açısından gözden geçirilmelidir.

Piknik alanlarının kıyının yeşil alan kısımlarında ve kıyıda düzenlenmesi gereken satış büfeleri etrafında konumlandırılması gerekmektedir. Kıyıda düzenlenecek yeme-içme ve satış büfelerinin belli kriterler doğrultusunda ve estetik açıdan göze hitap eden yapılar

olması önerilmiştir. Bu donatılar kıyının sosyo-kültürel ve görsel açıdan kullanımını arttıracığı gibi ekonomik etki açısından da halka katkı sağlayacaktır. Kıyı şeridinde şuan için belediye tarafından konumlandırılmış ve ticari amaçlı özel kişilere verilmiş büfeler bulunmakta olup, belli bir standart içinde değerlendirilmemiştir. Bu birimler düzenlenir yada değiştirilirse bu alanların kullanım potansiyeli ve konforu arttırılabilecektir.

Piknik alanı olarak yeni yol geçmeden önce 100. yıl parkı olarak bilinen ve halkın hafta sonları piknik alanı olarak kullandıkları yeşil alan eski hali ile olmasa da yeniden yapılan planlama sonucu oluşan yeşil alanlarda yeniden düzenlenmiştir. Eskiden denize sıfır olan bu alan, yeni yol ile denizden uzaklaşmış ve ulaşım köprülerinin alt kısmında konumlandırılmıştır. Alana ulaşım sadece bir noktadan güvenli olarak gerçekleşmekte olup bu bölgede piknik alanı kullanımının daha yoğun olduğu gözlemlenmiştir. Planlama açısından alanın bütüncül olarak kullanımını sağlamak için, belediye tarafınca belirlenen belli bir giriş ücreti karşılığı alana giriş sağlanmalıdır. Girişin ücretli olması hem güvenlik açısından hem de alanın ekolojik değerlerini korumak açısından önerilmektedir.

Kıyının denize sınır olan kısımlarında dolgu sonucu oluşan kayalık alanlar yerel halk tarafından yeme-içme, oturma ve piknik alanı olarak kullanılmaktadır. Bu alanlarda zeminde düzeltmeler yapıp oturmaya elverişli ve daha konforlu alanlar oluşturarak, kıyı kayalıklarının kullanıcı isteklerine göre düzenlenmesi önerilmiştir. Kıyı ekolojisi dikkate alınarak yapılması önerilen bu alanların yerel yönetim, ilgili kurum ve kuruluşların aldığı kararlar doğrultusunda işletmeye açılıp, kıyı kullanımının kıyuyu etkilemeyecek şekilde planlanmasına dikkat edilmelidir.

Çalışma alanı içinde 2 farklı alışveriş merkezi inşa edilmiş olup, bu yapıların kıyı ile olan etkileşimi kısmen sağlanmaktadır. Bu alanların kıyıda konumlandırılış şekilleri görsel açıdan potansiyel izleme noktalarını arttırmaktadır. AVM'ler ekonomik açıdan yerel halka büyük iş imkânı sağlamanın yanında, sosyo-kültürel açıdan yerli ve yabancı turistlerin gelmesiyle de ekonominin artmasında etkili olmaktadır.

Alışveriş merkezlerinin kullanım potansiyeli düşünüldüğünde yaya ulaşimleri daha da önem kazanmaktadır. Forum AVM alışveriş merkezinin kıyı ile olan yaya ulaşımı alt geçitlerle sağlanmakta olup, geçitlerin buldukları konumlar ile alışveriş merkezinin giriş çıkış noktaları yeniden ele alınmalı ve öneri yaya aksları belirlenmelidir.

- Zorunlu ihtiyaç alanları

WC ve lavobalar insanlar için zorunlu bir ihtiyaç olup rekreasyonel planlama çalışmalarında çalışma alanı içerisinde değil, alanın kenarlarında konumlandırılmalı, alanın

kullanıcı kapasitesine göre ne kadar wc ve lavoba gerektiği hesaplanmalı ve belirlenen sayıya göre ihtiyaca yönelik planlama yapılmalıdır.

Wc'ler ilk 400 kişi için her 100 kişiye "1 erkek kabin+ 1 pisuvar+ 1 kadın kabin+ 1 lavabo" olmak üzere azami 15m<sup>2</sup> lik, 400 kişiden sonraki her 100 kişi için "1 erkek kabin+ 1 pisuvar+ 1 kadın kabin+ 1 lavabo" olmak üzere 25 m<sup>2</sup> olarak yer almalı ve engelliler içinde ayrıca bir tuvalet planlanmalıdır (URL-34).

Trabzon kıyı alanında konumlandırılmış wc ve lavolalar bulunmakta olup hijyen açısından kullanılabilirlikleri sağlanamamaktadır. Bu alanlarda planlanan yada önerilecek olan bu birimlerin hijyen ve temizlik açısından kullanılabilirliğini sağlamak için yerel yönetimlerce belirlene fiyatlara göre özel işletmelerce hizmete açılması önerilmiştir. Ayrıca önerilen wc alanları kıyı alanlarına yakın yerlerde değil kıyıya uzak alanlarda ve kullanıcı sıklığına göre belirlenmiştir. Bu alanlar belirlenirken bebek bakım odalarının da unutulmaması gerekir. Artık wc alanları ile birlikte bebek bakım odaları da planlanmaktadır.

- İkinci konutlar

Kıyılara yönelik rekreasyon amaçlı farklı yatırımlar olup, en dikkati çeken yapılaşma tipinin ikinci konutlar olduğu görülmektedir (Kılıçaslan, 2006). Kıyı alanlarının çekiciliği kıyının taşıma kapasitesinin dışında yapılaşmasına ve ekolojik dengenin olumsuz yönde etkilenmesine sebep olmaktadır. Kıyı alanları daha çok yaz aylarında ikinci konutlar tarafından tercih edildiği için yılın 12 ayı aktif olarak kullanılmamaktadır. Kullanımın bütün bir yıl içersine yayılabilmesi için ikinci konutların kullanımlarını arttıracak kıyıya bağlı turizm ve rekreasyon etkinlikleri getirilerek kıyının kullanımı arttırılabilecektir. Bu alanların birçoğu özel mülkiyet olduğu için kiralama yoluna gidilmeli ve rekreasyon amaçlı düşünülen kurslar, kültürel sanatsal aktiviteler, bu alanların konut sahipleri ve yerel yönetimler ile birlikte alınan kararlar doğrultusunda rekreasyona yönelik yaz-kış değerlendirilebilmelidir. Ayrıca ikinci konutlar kiralama yoluyla yerel halka ekonomik açıdan katkı sağlanacaktır. Çalışma alanı içersinde bulunan ikinci konut inşaat alanlarının, kıyı ekosistemini ve ekolojik değerleri tehdit etmeyecek şekilde planlanması ve yeşil dokunun hasar görmeyecek şekilde tasarlanması önerilmiştir.

- Çadır ve kamp alanları

Kıyının doldurulması sonucu sahil şeridinin kaybolması, çadır ve kamp alanlarının da ortadan kalkmasına sebep olmuştur. Kıyıda yeniden önerilen bu alanlar, kıyının doğal yapısının bozulmadığı ve sahil yolunun kentin iç kısımlarına bağlandığı kıyı alanlarında önerilmiştir. Ek 2. deki harita üzerinde çadır ve kamp alanları gösterilmiştir. Bu alanların

güvenlik, hijyen ve amacına uygun kullanımları düşünüldüğünde, alanların işletmecisi ve yerel denetim altında planlanması önerilmektedir.

- Otopark alanları (bisiklet ve taşıt)

Trabzon kıyı alanındaki bazı bölgelerde otopark alanları yeterliyken, bazı bölgelerde rekreasyonel etkinlikteki çeşitliliğe bağlı olarak yeni otopark alanları belirlenmiş ve etkinlik haritası üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca kıyıdaki bisiklet parkurunun kullanım potansiyelini arttırmak ve bisikletlerin bir düzen içinde park edilmelerini sağlamak için kıyı alanlarında otoparklara yakın bölgelerde bisiklet park alanları da önerilmiştir.

- Festival ve konser alanları

Trabzon kıyı planlaması için önerilmiş festival alanları önceden var olup, günümüzde amacına uygun olarak kullanılmamaktadır. Bu alanların kullanımını sağlamak ve toplu rekreasyonel etkinliklere katılımı arttırmak için Trabzon kıyı alanında önerilen festival ve konser alanları Ek 2.'deki harita üzerinde gösterilmiştir. Önerilen alanların amacına uygun şekilde kullanımını sağlamak için yerel yönetimlerce belirlenen tarihlerde, yöresel ya da genel festivaller, açık hava konserleri, açık hava tiyatroları ve sinema gösterileri yapılması planlanmalıdır. Kıyıda bu etkinliklerin yapılmasını etkinleştirmek için, konser ve festivallerle ilgili reklam ve bilgilendirilmelerin yazılı ve görsel medya ile duyurulması önerilmiştir.

## 7. KAYNAKLAR

- Addo, K.A., 2013. Shoreline Morphological Changes and The Human Factor. Case Study Of Accra Ghana, Journal of Coastal Conservation, 17, 1, 85-91.
- Aguilar, A.G., Wardand, P.M. ve SmithSr., C.B., 2003. Globalization, Regional Development, and Mega-City Expansion in Latin America: Analyzing MexicoCity's Peri-Urban Hinterland, Cities, 20, 1, 3-21.
- Ağlönü, A. ve Mengütay, S., 2009. Yerel Yönetimlerde Rekreatyon Hizmetleri ve Model Belirleme, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6,2, 161-176.
- Akesen, A., 1978. Türkiye'de Ulusal Parkların Açık hava Rekreatyonu Yönünden Nitelikleri ve Sorunları ( Örnek Uludağ Milli Parkı), Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akkaya, M.A. ve Müftüoğlu, E., 2001. Denizel Ortamın Doldurulmasıyla Kazanılan Kıyı Alanının Hukuki Statüsü, Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları III. Ulusal Konferansı, Haziran, Ankara, Bildiriler Kitabı: 26-29.
- Aksoy, C.O., 2006. Kent Plajları ve Tasarım Kriterlerinin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksoy, C.O., 2006. Kent Plajları ve Tasarım Kriterlerinin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alkan, Y., 2006. Erdemli Kenti Mücavir Alanı İçinde Ekolojik Kapsamlı Alan Kullanımı üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Altobello, M., 1992. The Economic Importance of Long Island Sound's Water Quality Dependent Activities, University of Connecticut, unpublished report on file with LISS, 41 s.
- Altunkasa, M.F., 1998. Rekreatyonel Planlama Organizasyonu, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Genel Yayın No:54, Yardımcı Ders Kitapları Yayın No: B-4, Ofset Atölyesi, Adana.
- Amaru, S., ve Netra, B.C., 2013. Climate Adaptation: Institutional Responseto Environmental Constraints, and The Need ForIncreased Flexibility, Participation, and Integration Of Approaches, Applied Geography, 39,128-139.
- Amiri, F., Abdul Rashid, B. ve Shariff, M., 2012. Application Of Geographic Information Systemsin Landuse Suitability Evaluation ForBeekeeping: A Case Study Of Vahregan Watershed (Iran), African Journal of Agricultural Research,7, 1, 89-97.

- Ananda, J. ve Herath, G., 2003. The Use Of Analytic Hierarchy Processto Incorporate Stakeholder Preferences Into Regional Forest Planning, Forest Policy and Economics, 5, 1, 13-26.
- Ananda, J. ve Herath, G., 2008. Multi-Attribute Preference Modelling and Regional Land-Use Planning, Ecological Economics, 65, 2, 325-335.
- Andrew, T., Kaczynski, K., ve Henderson, A., 2007. Environmental Correlates of Physical Activity:A Review of Evidence about Parks and Recreation, Leisure Sciences, 29, 4, 315–354.
- Çağlar, B. 1950. Hamsi Dergisi, Trabzon, Sayı:3.
- Anonim, 1989. Özkan, N., Trabzon 89, Kuzey Gazetecilik Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi A.Ş.
- Anonim, 2000. Trabzon Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Verileri.
- Anonim, 2002. Charles Texier, Küçük Asya -Coğrafyası, Tarihi ve Arkeolojisi-, (çev.:Ali Suat), Lâtin Harflerine Aktaran: Prof. Dr. Kâzım Yaşar Koprıman, Sadeleştiren: Yard. Doç. Dr. Musa Yıldız, Enformasyon ve Dokümantasyon Hizmetleri Vakfı, Ankara, I-III, (I, LXI+433; II, 481; III, 554), 243+64 gravür.
- Anonim, 2003. Get Active Queensland, Open Space For Sport and Recreation, Sport and Recreation Queensland, Australia.
- Dorwart, C. E., Leung, Y. ve Moore, R., 2004. Managing Visitors' Perceptions, National Recreation and Park Association, (<http://www.findarticles.com>, 26.03.2005).
- Anonim, 2005. UNEP, Coastal Area Management In Turkey.
- Trabzon 2006, 2006. TC Trabzon Valiliği, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, pp.560.
- Anonim, 2007a. Economic Benefits of Recreation Tourism and Open Space 2007, Virginia Outdoor Plans, Chapter 5, 58-65.
- City of Keller, Recreation and Open Space Master Plan, chapter 2-City image and Context, page2-14. [www.cityofkeller.com](http://www.cityofkeller.com), 22.10.2013.
- Anonim, 2007c. Sport, Recreation and Physical Activity Participation Among New Zealand Adults, Key Results of the 2007/08 Active New Zealand Survey, [www.sparc.org.nz](http://www.sparc.org.nz).
- Anonim, 2009b. Green Means Green, 30 Billion Reasons Why Life's Better Outdoors, The Economic Impact of South Carolina's Natural Resources.
- Anonim, 2010a. Trabzon İl Çevre Durum Raporu, Trabzon Valiliği İl ve İlçe Orman Müdürlüğü.

- Anonim, 2010b. Turizm Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, T.C. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü, Ankara, 395 s.
- Anonim, 2010c. El Sanatları Teknolojisi Gümüş Kazaz Örucülüğüne Hazırlık, TC. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 64 s.
- Anonim, 2011a. Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Ulusal Eylem Planı, T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Ankara, 28 s.
- Anonim, 2011b. TC Kültür ve Turizm Bakanlığı Trabzon Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2012a. Trabzon 11. Meteoroloji Bölge Müdürlüğü İklim Verileri.
- Anonim, 2012b. ADNKS 2012 Tük verileri.
- Anonim, 2013. Mekansal Bir Sentez: Türkiye, 5.bölüm. 66-95 [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr) erişim tarihi: 22.10.2013.
- Kentselleşme ve Kent Politikası, [www.milliemlek.gov.tr/documents/10326/21622/Tamer\\_UTKUCU.pdf](http://www.milliemlek.gov.tr/documents/10326/21622/Tamer_UTKUCU.pdf), 20.02.2014.
- Arslan, D., 2005. Kıyı Alanlarını Yeniden Gelişim Sürecinde Kentsel Açık Alanların Değerlendirilmesi: İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslan, M., 1987. Kıyı Kumullarının Peyzal Planlama Çalışmalarındaki Önemi ve Planlama İlkeleri, Türkiye 11. Jeomorfoloji Bilimsel ve Teknik Kurultayı Bildiri Özetleri, 29, Ankara.
- Arthur, L.M., 1977. Predicting Scenic Beauty of forest Environments: Some Empirical Tests, Forest Science, 23, 2.
- Atik, M., 2012. Environmental Protection in Coastal Recreation Sites in Antalya, Turkey, Coastal Management, 38, 6, 598-616.
- Aydemir, Ş., Erkonak Aydemir, S., Şen Beyazlı, D., Ökten, N., Öksüz, A.M., Sancar, C., Özyaba, M. ve Aydın Türk, Y., 2004. Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, 557 s.
- Aydınözü, D., 2008. An Investigation on The Distribution Areas of The Maquis Formation in Turkey, Kastamonu Eğitim Dergisi, 16, 1, 207-220.
- Aytuğ, A., 1990. Makro ve Mikro Ölçekte Turizm Planlaması, YTÜ Yayınları Yayın No: MF-MİM 90.022 İstanbul, İstanbul, 10 s.
- Bagheri, M. ve Azmin, W.N., 2010. Application of GIS and AHP Technique for Land-Use Suitability Analysis on Coastal Area in Terengganu, World Automation Congress (WAC), September, Kobe, Proceeding Book, 1-6.



- Bahadır, M. ve Özdemir, M.A., 2011. Trabzon ve Rize'de Yağışın Mevsimsel Değişimlerinin Marjinal ve Matrix Yöntemleri ile Belirlenmesi ve Trand Analizleri, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 17, 4, 457-473.
- Balcı, D., 2002. Kentsel Kıyı Mekanı Düzenleme Sorunlarının Kadıköy - Kartal Sahilyolu Güzergahı Kıyı Kullanımı Örneklemede İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Başçetin, A., 2007. A Decision Support System Using Analytical Hierarchy Process (AHP) for the Optimal Environmental Reclamation of An Opet-Pit Mine, Environmental Geology, 52, 4, 663-672.
- Başkaya, H.S. 2005. Atmosferdeki Değişiklikler, Sera Etkisi Ve Dünyamızın Geleceği. Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 140 s.
- Bayer, M.Z., 1992. Turizme Giriş, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Yayını No:253, İstanbul.
- Baykal, C., Ergin, A. ve Güler, I., 2012. Intervetion Of Human Activities On Geomorphology Evolution Of Coastal Areas Cases From Turkey, Studies on Environmental and Applied Geomorphology InTech,5, 109-141.
- Beedasy, J. ve Whyatt, D., 1999. Diverting The Tourists: A Spatial Decision-Support System Fo rTourism Planning On A Developing İsland, International Journal of Applied Earth Observationand Geoinformation, 1, 3-4, 163-174.
- Bender, R., 1993. Waterfronts, A New Frontier for Citieson Water, Rinio Bruttomesso (Ed.), International Centre Cities on Water, Venice, 351 s.
- Bennet, M.R. ve Doyle, P., 1997. Environmental Geology Geologyand the Human Environment, John Wiley&Sons, New York, .501 s.
- Bergstrom, J.C., Stoll, J.R., Titre, J.P. ve Wright, V.L., 1990. EconomicValue Of Wetlands-Based Recreation, Ecological Economics, 2, 2, 129-147.
- Bilgili, B.C., Çığ, A. ve Şahin, K., 2011. Van Kenti Kamusal Yeşil Alanlarının Yeterliliğinin Ulaşılabilirlik Yönünden Değerlendirilmesi, YYÜ Tar Bil Dergi, 21, 2, 98-103.
- Bostancı, S.H., Ocağcı, M. ve Şeker, S., 2006. Kentsel Siluetin Çeşitlilik Açısından Değerlendirilmesinde Entropi Yaklaşımı, Journal of İstanbul Kültür Üniversitesi, 2, 83-95.
- Breen, A. ve Rigby, D., 1994. Waterfronts: Cities Reclaim Their Edge, McGraw-Hill, New York, 256 s.
- Briassoulis, H., 2002. Sustainable Tourism and The Question Of The Commons, Annals of Tourism Reseach, 29, 4, 1065-1085.
- Broadhurst, R., 2001. Managing Environments for Leisure and Recreation, Routledge Environmental Management, New York, 384 s.

- Bulak, C., 2010. Land Use Suitability Analysis Of The Upper Basin Of The Kara Menderes River Using Analytical Hierarchy Process And Geographical Information Systems, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7, 2, 557-576.
- Burton, C.A. ve Bucher, R.D., 1974. Recreation for Today's Society, Frenice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 387 s.
- Bruton, M.J., 1974. The Spirit and Purpose of Planning Hutchinson, London, 233 s.
- Calantone, R.J., Di Benedetto, C.A. ve Schmidt, J.B., 1999. Using the Analytic Hierarchy Process in New Product Screening, Journal of Product Innovation Management, 16, 1, 65-76.
- Cambers, G., Claro, R., Juman, R. ve Scott, S., 2008. Climate Change Impacts On Coastal And Marine Biodiversity In The Insular Caribbean, Caribbean Natural Resources Institute, Technical Report no:382. Caribbean, 88 s.
- Cereci, S., 2010. Kent Planlaması Bağlamında Kentsel Alanlarda İletişim Ortamlarının Oluşturulması Sorunu, Akademik Bakış Dergisi, 22, 1-9.
- Ceska, A. ve Scagel, A.M., 1985. Indicator Plants of Coastal British Columbia, UBC Press, Toronto, 296 s.
- Ceyhun, S., 2008. Spor Tesislerinin Rekreatif Açısından Kullanımı, Kastamonu Üniversitesi Eğitim Dergisi, 16,1, 325-332.
- Chandio, I.A. ve Bin Matori, A.N., 2011. Land Suitability Analysis Using Geographic Information System (GIS) for Hillside Development: A case study of Penang Island, 2011 International Conference on Environmental and Computer Science, September, Singapore, Proceeding Book, 1-6.
- Chaney, D., 1999. Yaşam Tarzları, İrem Kutluk (Çev.), Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 188 s.
- Chang, H.Y., 2002. Human Behavior Patterns in Office Building Plaza: Three Case Studies in Downtown Dallas, Master Thesis, University of Texas Arlington, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Texas.
- Clay, G.R. ve Daniel T.C., 2000. Scenic Landscape Assessment: The Effects Of Land Management Jurisdiction On Public Perception Of Scenic Beauty, Landscape and Urban Planning, 49, 1-2, 1-13.
- Coşkun, M., 2003. Coğrafya öğretiminde Nem Konusundaki Kavram Yanlışlıkları ve Giderilmesine Yönelik Öneriler, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23, 3 147-158.
- Cox, M., Johnstone, R. ve Robinson, J., 2012. Effects of Coastal Recreation on Social Aspects of Human Well-being, Proceedings of the Coastal Zone Asia Pacific Conference, Thailand, Proceeding Book, 156-162.

- Curran, S., Kumar, A., Lutz, W. ve Williams, M., 2002. Interactions Between Coastal and Marine Ecosystems and Human Population Systems: Perspectives On How Consumption Mediates This Interaction, A Journal of the Human Environment, 31, 4, 264-268.
- Cuyppers, F.K., Knudtsen, M.S., Sandgren, M., Krokstad, S., Wikström, B.M. ve Theorell, T., 2011. Cultural Activities and Public Health: Research in Norway And Sweden. An Overview. Arts Health, 3, 1, 6-26.
- Çölkesen, İ. ve Sesli, F.A., 2007. Monitoring the Changing Position of Coastlines Using Information Technologies, An Example of Trabzon, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, Trabzon.
- De Freitas, R., 2003. Tourism Climatology: Evaluating Environmental Information For Decision Making And Business Planning in The Recreation And Tourism Sector, International Journal of Biometeorol, 48, 1, 45–54.
- Demir, S., 2011. İğneada'nın Ekoturizm Potansiyelinin Saptanması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demirel, Ö., 1997. Çoruh Havzası (Yusufeli Kesimi) Doğal ve Kültürel Kaynak Değerlerinin Turizm ve Rekreasyon Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, K.T.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demirel, Ö., 2012. Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı, Pegem Akademisi, Ankara, 305 s.
- Deng, J., King, B. ve Bauer, T., 2002. Evaluating Natural Attractions For Tourism, Annals of Tourism Research, 29, 2, 422-438.
- Doğaner, S., 2001, Türkiye Turizm Coğrafyası, Çantay Kitabevi, İstanbul, 228 s.
- Döker, M.F., 2012. Determination Temporel Changes Of The Coastline Of The Sea Of Marmara in İstanbul, International Journal Of Human Sciences, 9, 2, 1350-1370.
- Driver, B.L. ve Toucher, S.R., 1974. Elements of Outdoor Recreation Planning, University of Michigan Press Ann.
- Duc, T.T., 2006. Using GIS and AHP Technique for Land-Use Suitability Analysis, International Symposium on Geoinformatics for Spatial Infrastructure Development in Earth and Allied Sciences, November, Hanoi, Proceeding Book, 1-6.
- Dugan, J.E., Hubbard, D.M., Rodil, I.F., Revell, D.L. ve Schroeter, S., 2008. Ecological Effects Of Coastal Armoring On Sandy Beaches, Marine Ecology, 29, 1, 160–170.
- Duke, J.M. ve Aull-Hyde, R., 2002. Identifying Public Preferences For Land Preservation Using The Analytic Hierarchy Process, Ecological Economics, 42, 1-2, 131-145.

- Duncan, J.S. ve Ley, D., 1993. Place-Culture-Representation Taylor & Francis, London, 341 s.
- Duru, B., 2001. Kıyı Yönetiminde Bütüncül Yaklaşımlar ve Ulusal Kıyı Politikası, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Duru, B., 2003. Kıyı Politikası, Kıyı Yönetiminde Bütünleşik Yaklaşımlar ve Ulusal Kıyı Politikası, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları Tezler Dizisi:13, Ankara, 365 s.
- Duru, K., N., 1953. Hamsi Dergisi, Trabzon, Sayı:6.
- Duyguluer, F., 2004. Şehircilik ve Planlama Tarihinden: Doktor Emin Bey ve Edouard Joyant, Planlama, 3, 55-58.
- Eagles, P.F.J. ve McCool, S.F., 2002. Tourism in National Parks And Protected Areas – Planning And Management, Cambridge, MA:CABI Publishing International, 320 s.
- Erden, T. ve Coşkun, M.Z., 2011. Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Analitik Hiyerarşi Yöntemi Yardımıyla İtfaiye İstasyon Yer Seçimi, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara.
- Erdeniz, M.E. ve Akı, A., 2005. Açık Kamusal Kent Mekanlarının Toplum İlişkilerindeki Etkileri, YTÜ Mim. Fak. E-dergisi, 1, 1, 67-87.
- Erdoğan, E., 2006. Çevre ve Kent Estetiği, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 8, 9, 68-77.
- Erdönmez, M.Ü. ve Kaptanoğlu, Y.Ç., A., 2007. Peyzaj Estetiği ve Görsel Kalite Değerlendirmesi, İÜ Orman Fakültesi Dergisi Seri B, 56, 1, 40- 51.
- Erkök, F., 2002. Kentsel Bileşenleri ve Kıyı Kenti Kimliği Bağlamında İstanbul'un Öznel ve Nesnel Değerlendirmesi, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- European Commission, 2003. Physical Activity (Special Eurobarometer), Brussels, 53 s.
- European Union Recional Policy, 2011. Cities of Tomorrow, Challenges, Visions, Ways Forward, European Union Publication Office, Brussels, 103 s.
- Farrell. P. ve Lundegren, H.M., 1999. The Process of Recreation Programming Theory and Technique, 3rd Ed., Venture Publish, Cato Ave, 313 s.
- Firidin, E., 2004. Değişen Paradigmalar Ekseninde Kent Planlamaya Yeni Yaklaşımlar, Planlama, 2, 44-50.
- Fişek, K. 1977. Yönetime Katılma, TODAİE, Yayın no.158, Ankara, s.16.
- Floyd, M.F., Spengler, J.O., Maddock, J.E., Gobster, P.H. ve Suau, L., 2008. Environmental and Social Correlates of Physical Activity in Neighborhood Parks: An Observational Study in Tampa and Chicago, Leisure Sciences, 30, 360-375.

- French, P.W., 1997. Coastal and Estuarine Management, Routledge, New York, 9 s.
- Gault, J.T., 1997. Predictor Variables of Public Perceptions and Preferences For Landscape Planning and Management, Yüksek Lisans Tezi, The University of Arizona.
- Gehl, J., 1987. Life Between Buildings: Using Public Spaces. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Genç, Ö., 2005. Trabzon İli Uygun Yatırım Alanları Araştırması, Türkiye Kalkınma Bankası AŞ.,YUYAA /05-03-07, Ankara, 294 s.
- Geoffrey ,C. ve Brent, R.J.R., 2005. Application Of The Analytic Hierarchy Process To Tourism Choice And Decision Making : A Review And Illustration Applied To Destination Competitiveness, Tourism Analysis, 10, 1, 17-25.
- Ghamgosar, M., Haghyghy, M., Mehrdoust, F. ve Arshad, N., 2011. Multicriteria Decision Making Based on Analytical Hierarchy Process (AHP) in GIS for Tourism, Middle-East Journal of ScientificResearch, 10, 4, 501-507.
- Gobster, P.H., 2005. Recreation and Leisure Research From an ActiveLiving Perspective: Taking a Second Look at UrbanTrail Use Data, Leisure Sciences, 27, 5, 367–383.
- Godbey, G., 1985, Leisure in Your Life,,: An Exploraiton, Venture Publishing, Cato Ave, 359 s.
- Goloğlu, M., 1975. Trabzon Tarihi, Ankara, 103-104.
- Groot, R. ve Ramakrishnan, P.S., 2005. Ecosystem and Human Well-being - Current State and Trends - Cultural and Amenity Services, Volume:1, Island Press, London, 476 s.
- Gül, A., Özgüner H., Akten, M. ve Küçük, V. 2004 Gölcük Gölü ve Çevresi Peyzaj Planlama ve Tasarım Projesi. SDÜ, Bilimsel Araştırma Yönetim Birimi Alt Yapı Projesi No:2002/2, Isparta
- Güleç, S., 1979. Doğu Karadeniz Kıyı Şeridinde Rekreasyon Potansiyelinin Saptanması Ve Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, K.T.Ü, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon.
- Günaydın, M., 2011, KTÜ Kanuni Yerleşkesi (Trabzon)'ndeki Öğrencilerin Spor ve Rekreasyon İhtiyaçlarının Saptanması ve Gelişimine Yönelik Yaklaşımların İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, FenBilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Güneş, A. ve Gülgün, B., 2007.İzmir, Buca Gölet ve Buca Yedi Göller Suni Gölet Çevresi Rekreasyon Alanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısındanİrdelenmesi ve Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 44, 2, 81-91.

- Gürbüz, B., 2006. Kentsel Yaşam Sürecinde Rekreasyona Katılım Sorunları, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hacıoğlu, N., Gökdeniz, A. ve Dinç, Y., 2003. Boş Zaman ve Rekreasyon Yönetimi, Detay Yayıncılık, Ankara, 208 s.
- Hall C.M. ve Page, S.J., 2006. The Geography of Tourism and Recreation, Routledge, New York, 456 s.
- Harker, P.T. ve Vargas, L.G., 1987. The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process, Management Science, 33,1383-1403.
- Hartshorn, T.A., Dent, B.D. ve Heck, J.I., 1992. Interpreting the City; An Urban Geography, John Wiley, New York, 496 s.
- Henningsen, J.,1991. Integrated Coastal Management: Challenges and Solutions, Proceedings of The European Coastal Conservation Conference – 1991, Scheveningen / The Hague, The Netherlands.
- Himmetoğlu, B., 1992. Leadership in Recreation: Its Role and Importance, Proceedings of International Congress on Health and Recreation Management, 1.B., Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul.
- Horuloğlu, Ş., 1978. Tarihi Eserleri ile Trabzon, Cihan Matbaası. Ankara, 132 s.
- Huizing Eelko, K.R.E. ve Vrolijk, H.C.J., 1997. Extending the Applicability of the Analytic Hierarchy Process, Socio-Economic Planning Science, 31, 1, 29-39.
- Imbernon, J., 1999. Patternand Development of Land-UseChanges in KenyanHighlands Since 1950s, Agriculture, Ecosystemsand Environment,76,1, 67-73.
- İnan,S., 2005. Boğaziçi Kıyı Alanlarının Rekreasyonel Açından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- İncedayı,D., 2006. Kültür Politikası ve Kıyıları, Mimar.ist Dergisi, 16, 19, 38-44.
- Jankowski, P., 1995. Integrating Geographical Information System sand Multiple Criteria Decision Making Methods, International Journal of Geographic Information System, 9, 3, 251-273.
- Jager, T., 2004. The Art of Orthogonal Planning: La parelli's Trigonometric Design of Valette, Journal of Society of Architectural Historians, 63, 1, 4-31.
- Jenks, C., 2003. Visual Culture, Taylor and Francis e-Library, Part1, 1-25.
- Jennings, G., 2007. Water-Based Tourism, Sport, Leisure, and Recreation Experiences, Elsevier, 260 pp.

- Johnston, C.A. ve Naiman, R.J., 1990. The Use Of A Geographic Information System to Analyze Long-Term Landscape Alteration by Beaver, Landscape Ecology, 4, 1, 5-19.
- Kadioğlu, Y., 2007. A Geographical Perspective On Trabzon Airport, Marmara Coğrafya Dergisi, 15, 173-190.
- Kafalı Yılmaz, F., 2008. Gelişimini Tamamlamış Kıyı Turizmüne Marmaris (Muğla) Örneği, Sosyal Bilimler Dergisi, 10, 3, 159-180.
- Kangas, J., 1992. Multiple-Use Planning Of Forest Resources By Using The Analytic Hierarchy Process, Scandinavian Journal of Forest Research, 7, 1-4, 259-268.
- Kap, S.D., 2010. İstanbul Şile Sahil Bandı Kıyı Kullanımının Peyzaj Planlama Kapsamında Değerlendirilmesi: Potansiyeller-Tehditler, Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VIII. Ulusal Kongresi, Nisan, Trabzon, Bildiriler Kitabı: 267-276.
- Kaptanoğlu, A.Y.Ç., 2006. Peyzaj Değerlendirmesinde Görsel Canlandırma Tekniklerinin Kullanıcı Tercihine Etkileri, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaptanoğlu, A.Y.Ç., 2008. Peyzajın Görsel Analizinde Grafik Düşünme Sürecine Soyutlama, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 58, 1, 25-38.
- Karabey, H., 1978. Kıyı Mekanının Tanımı: Ülkesel Kıyı Mekanının Düzenlenmesi İçin Bir Yöntem Önerisi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karadağ, A. ve Koçman, A., 2007. Coğrafî Çevre Bileşenlerinin Kentsel Gelişim Süreci Üzerine Etkileri: Ödemiş (İzmir) Örneği, Ege Coğrafya Dergisi, 16, 1, 3-16.
- Karadeniz, Y., 1999. Trabzon ve Çevresinde Sisli Günler, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2, 3, 16-23.
- Karaküçük, S. 1999. Rekreasyon Boş Zamanları Değerlendirme, Gazi Kitabevi, Ankara, 424 s.
- Karaküçük, S. ve Gürbüz, B., 2007. Rekreasyon ve Kent(li)leşme, Gazi Kitabevi, Ankara, 194 s.
- Kardeş, O. N., 1999. Eski Fotoğraflarda Trabzon 1, Çağlayan Basımevi, İstanbul.
- Kaya, B. ve Aladağ, C., 2009. Analyse of Distribution Areas in Turkey and Ecologic Characteristics of Maquis and Garrigues Communities, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 22, 67-80.
- Kaya, E., Şentürk, H., Danış, O. ve Şimşek, S., 2007. Modern Kent Yönetimi I, Okutan Yayıncılık, Ankara, 448 s.
- Kaya, L.F., 2006. Turizm ve Rekreasyon Planlaması, Ders Notu, İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Malatya.

- Kaya, L.G., 2006. Critical Barriers to Rational Planning Processes for Coastal ZoneManagement: The Case Study of Antalya, Turkey, Doctoral Thesis, StateUniversity of New York, College of Environmental Science and Forestry, New York.
- Kaya, T. ve Kahraman, C., 2010. Multicriteria Renewable Energy Planning Using An Integrated Fuzzy VIKOR &AHP Methodology: The Case Of Istanbul, Energy, 35, 6, 2517-2527.
- Kapan, G.,1998. İmar Mevzuatı, Türk Tatih Kurumu Basım Evi, 10 s.
- Keçeli, A., 2013. Kentsel Yaşanılabilirlik ve Cinsiyet, Marmara Coğrafya Dergisi, 28, 232-245.
- Keleş, R., 2005. Kent ve Kültür Üzerine Mülkiye, 29, 246, 9-17.
- Keller, P., 1996. Tourism and Environment: Towards a New Tourist Culture, Environmental Encounters, No. 36 Council of Europe Publishing, 727 s.
- Kılıçaslan, Ç., 2006, İkinci Konutların Deniz Kıyılarına Etkisi, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri:A, 1,147-156.
- Kızılkaya, B., 1996. Kıyı Mekanı Kullanımları ve Tekirdağ Örneği, Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.
- Kienast, F., 1993. Analysis Of Historic Landscape Patterns With A Geographical Information System- A Methodological Outline, Landscape Ecology, 8, 2, 103-118.
- Kişioğlu, E. ve Selvi, M.S., 2013. Yerel Etkinliklerin Tekirdağ'ın Destinasyon İmajına Etkisi: Yerel Paydaşlar Açısından Bir Değerlendirme, Social Science, 1, 1, 68-102.
- Koçan, N. ve Ateş, O., 2011. Effect Of Structuring The Visual Aspects Of Coastal Landscape: Bartın-İnkumu Example Reviews, Gümüşhane University Journal of Science and Technology Institute, 1,1, 54-56.
- Koçan, N. ve Ateş, O., 2011. Effect Of Structuring The Visual Aspects Of Coastal Landscape: Bartın-İnkumu Example Reviews, Gümüşhane University Journal of Science and Technology Institute, 1, 1, 54-56.
- Koldemir, B., 2003. Kombine Taşımacılıkta Ulaştırma Sistemlerimizin Durumu, Limanlarımızın Sorunları ve Çözüm Önerileri, Mühendislik Bilimleri Genç Araştırmacılar I. Kongresi, İstanbul.
- Konvitz, J.W., 1978. Cities and The Sea: Port City Planning in Early Modern Europe, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 235 s.
- Köseoğlu, M., 1981. Türkiye'de Çevre Koruma ve Rekreasyon Planlaması, E.Ü. Ziraat Fakültesi, Ofset Atölyesi, Bornova, 93 s.



- Kraus, R.G., 1977. Recreation Today: Program, Planning and Leadership, Second Edition, Goodyear Publishing Company, California, 451 s.
- Krönert, R., Steinhardt, U. ve Volk, M., 2001. Landscape Balance and Landscape Assessment, Springer, Leipzig, 299 s.
- Kurdoğlu, B. Ç., 2005. Trabzon – Gümüşhane Eski Devlet Karayolu'na Ait Hamsiköy – Zigana Köy Güzergahı'nın Yeşilyol Olarak Planlanması Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kutiel, P., Cohen, O., Shoshany, M. ve Shub, M., 2004. Vegetation Establishment On The Southern Israeli Coastal Sand Dunes Between The Years 1965 and 1999, Landscape and Urban Planning, 67, 1-4, 141-156.
- Lahdelma, R., Salminen, P. ve Hokkanen, J., 2000. Using Multivriteria Methods in Environmental Planning and Management, Environmental Management, 26, 6, 595-605.
- Lee, J.H., Scott D. ve Floyd M.F., 2001. Structural Inequalities In Outdoor Recreation Participation A Multiple hierarchy Stractification Perspective, Journal of Leisure Reserarch, 33, 4, 427-449.
- Leung, P.,Muraoka, J.,Nakamoto, S.T. ve Pooley, S., 1998. Evaluating Fisheries Management Options in Hawaii Using Analytic Hierarchy Process (AHP), Fisheries Research, 36, 2-3, 171-183.
- Lier, H.N. ve Taylor, P.D., 1993. New Challenges in Recreation and Tourism Planning, Developments in Landscape Management and Urban Planning, Elsevier Science & Technology Books, Philadelphia, 240 s.
- Liu, Y.,Lv, X., Qin, X., Guo, H., Yu, Y., Wang, J. ve Mao, G., 2007. An Integrated GIS-Based Analysis SystemFor Land-Use Management Of Lake Areasin Urban Fringe, Landscapeand Urban Planning, 82, 4, 233-246.
- Loken, E., 2007. UseOf MulticriteriaDecision Analysis Methods For Energy Planning Problems, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 11, 7, 1584-1595.
- Madden, C., Goodin, K., Allee, B., Finkbeiner, M. ve Bamford, D., 2008. Coastal and Marine Ecological Classification Standard, NOAA and NatureServe III, 77 s.
- Malczewski, J., 1999. GIS And Multicriteria Decision Analysis, John Wiley, New York, 392 s.
- Malczewski, J.,1996. A GIS Based Approach to Multiple Criteria Group Decision-Making, Geographical Information Systems, 10, 8, 955-971.
- Mansuroğlu, S., 2002. Akdeniz Üniversitesi Öğrencilerinin Serbest Zaman Özellikleri ve Dış Mekan Rekreasyon Eğilimlerinin Belirlenmesi, Akdeniz Ziraat Fakültesi Dergisi, 15, 2, 53-62.

- Masselink, G. ve Hughes, M.G., 2003. Introduction to Coastal Processes And Geomorphology, Arnold, Hodder Headline Group London, 354 s.
- Melisa, S., 2000. Çok Amaçlı Karar Vermede Bir Yaklaşım: Analitik Hiyerarşi Yönetimi, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 2, 149-162.
- Mendoza, G.A. ve Martins, H., 2006. Multi-Criteria Decision Analysis in Natural Resource Management: A Critical Review Of Methodsand New Modelling Paradigms, Forest Ecology and Management, 230, 1-3, 1-22.
- Mirzeoğlu, N. 2011. Spor Bilimlerine Giriş, Spor Yayınevi, Ankara, 285 s.
- Mohit, A.M. ve Ali, M.M., 2006. Integrating GIS AndAHP For Land SuitabilityAnalysis For Urban Development in A Secondary City Of Bangladesh. Jurnal Alam Bina, 8, 1, 1-19.
- Moreno, A. ve Amelung, B., 2009. Climate Change and Coastal & Marine Tourism: Review and Analysis, Journal of Coastal Research, 56, 1140-1144.
- Mowen, A.J. ve Confer, J.J., 2003. The Relationship Between Perceptions, Distance, And Socio-Demographic Characteristics Upon Public Use Of An Urban Park, Journal of Park and Recreation Administration, 21, 3, 58-74.
- Mull, R., Bayless, K.G. ve Jamieson, L.M., 2005. Recreational Sport Management, Human Kinetics, Champaign,360 s.
- Mumcu, S., 2009. Açık Mekanlarda Davranış Konumları: Oturma Davranışının Değişiminin İncelenmesi, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- NCL, 1999. Planning and Management Processes: Sectoral and Territorial Cooperation, University of Newcastle (NCL), Department of Marine Sciences and Coastal Management, EU Demonstration Programme on ICZM, 98.00.27.060.
- Nirun, N. ve Özönder, M.C., 1991. Türk Sosyo-Kültürel Yapısı İçinde Adetler, Örfler, Görenekler, Gelenekler, Milli Kültür Unsurlarımız Üzerine Genel Görüşler, Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara, 390 s.
- Nousiainen, I., Tahvanainen, L. ve Tyrvainen, L., 1998. Landscapein Farm-ScaleLand-Use Planning, Scandinavian Journal of ForestReseach, 13, 1-4, 477 – 487.
- Ode, A.K. ve Fry, G.L.A., 2002. Visual aspects in urban woodland management. Urban Forestry and Urban Greening, 1, 15–24.
- Ongan, S.E., 1997. Arazi Kullanımı ve Kıyı Alanlarının Yönetimi, Ulusal Çevre Eylem Planı, DPT, 84 s.
- Özdağ, S., Aytakin, U. ve Aykora, E., 2010. Yerel Yönetimlerin Rekreatif Etkinlik Anlayışları ve Uygulamaları, Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi, 2, 2, 42-50.

- Özen, S. L. ve Kadioğulları, A.İ., 2006. The Model for Determination and Documentation Studies of Cultural and Natural Heritage Preservation Boards with the Help of GIS, 4th GIS Days in Türkiye, Fatih University, İstanbul, Proceeding Book, 1-8.
- Özgüç, İ.M., 1999. TEM Hadımköy-Kınalı Arası Peyzaj Planlaması Üzerinde Görsel Araştırmalar, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri A, 49,2, 115-132.
- Özkan, M.B., 1981. Kıyı Rekreasyonu Değerlendirme Ölçütleri ve Bunlara İlişkin Yöntemin Kuzey Ege Kıyılarında Uygulanması Üzerinde Araştırmalar, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özkan, M.B., 1989. Türk Turizminin Önemli Kaynağı Deniz ve Kıyılarına İlişkin Sorunlar, Turizm Yıllığı, 87, 76-85.
- Özkan, M.B., 1992. Kırsal Rekreasyon Alan Planlaması Ders Notları, E.Ü. Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova.
- Özkan, M.B., 2001. Kentsel Rekreasyon Alan Planlaması, Ders Kitabı, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Özkan, Y., 1976. Kıyılarımız ve Korunması, Peyzaj Mimarlığı Özel Sayısı, 2, 7, 62-66.
- Öztürk, H.B., 2010. Trabzon'un Akyası Sahilinde 8 T Mahmuzu Arasında Kıyı Çizgisi Değişiminin İncelenmesi, Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VIII. Ulusal Kongresi, Nisan, Trabzon, Bildiriler Kitabı, , 3: 1221-1231.
- Özyurt, C., 2007. Yirminci Yüzyıl Sosyolojisinde Kentsel Yaşam, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10, 18, 111-126.
- Partovi, F.Y. ve Hopton, W.E., 1994. The Analytic Hierarchy Process As Applied Two Types of Inventory Problems, Production and Inventory Management Journal, 35, 1, 13-19.
- Patil, V.D., Sankhuan, R.N. ve Jain, R.K., 2012. Multi-Criteria Decision Analysis For Residential Land Use Suitability Using Socio-Economic Responses Through AHP, International Journal of Engineering Research and Applications, 2, 5, 2205-2211.
- Pereira, J. M. C. ve Duckstein, L., 1993. A Multiple Criteria Decision-Making Approach To GIS-Based Land Suitability Evaluation, International Journal of Geographical Information Science, 7, 6, 407-424.
- Pomeroy, R.S., Plesha, N. ve Muawanah, U., 2013. Valuing the Coast: Economic Impacts of Connecticut's Maritime Industry, Connecticut Sea Grant, 27 s.
- Project for Public Spaces, 2000. How to Turn a Place Around: A Handbook for Creating Successful Public Places. New York: Project for Public Spaces Inc., 121 s.

- Rae, K. ve Eagles, P.F.J., 2007. Management Of A River Recreation Resource: The Lower Kananaskis River- A Case Study, Proceedings of the 2007 Northeastern Recreation Research Symposium GTR-NRS-P-23, Proceeding Book, 224-231, Newtown.
- Ramazanoğlu, F., Altungül, O. ve Özer, A., 2004. Sportif Açıdan Rekreasyon Etkinliklerinin Değerlendirmesi, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 176-179.
- Resmi Gazete, 1990. Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 20594.
- Resmi Gazete, 1992. Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 21281.
- Resmi Gazete, 2013. Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 28606.
- Roberts, C.M. ve Hawkins, J.P., 1999. Extinction Risk in The Sea, Trends in Ecology and Evolution, 14,6, 241-246.
- Roberts, K., 1992. Disintegration of Sport: In Williams T., Almond L., Sparkes A., (eds): Sport and Physical Activity, London, Spon.
- Rudel, E., Matzarakis, A. ve Koch, E., 2007. Summer Tourism in Austria and Climate Change. In: Oxley, L. and Kulasiri, D. (eds) MODSIM 2007 International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, December, Proceeding Book: 1934-1939.
- Ruth, M. ve Baklanov, A., 2012. Urban Climate Science, Planning, Policy and Investment Challenges, Urban Climate 1, 1-3.
- Saaty, T.L., 1980. The Analytic Hierarchy Process: Planning Setting Priorities, Resource Allocation, McGrawHill, USA, 287 s.
- Saaty, T.L., 2008. Decision Making With The Analytic Hierarchy Process, Int. J. Services Sciences, 1, 1, 83-98.
- Sağcan, M., 1986. Rekreasyon ve Turizm, Cumhuriyet Basım Evi, İzmir, 280 s.
- Sağlık, A., Kelkit, A. ve Sağlık, E., 2012. Environmental Problems in Urban Coastal Areas of Settlement Pressure: Case of Çanakkale City, Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi, 5, 2, 145-149.
- Sallis, J.F., Kraft, M.K ve Linton, L., 2002. How The Environment Shapes Physical Activity: A Transdisciplinary Research Agenda, American Journal of Preventive Medicine, 22, 3, 208.
- Sallis, J.F., Linton, L. ve Kraft, M.K., 2005. The First Active Living Research Conference: Growth Of A Transdisciplinary Field, American Journal of Preventive Medicine, 28, 2S2, 93-95.
- Salm, R. V. ve John, R., 2000. Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers, IUCN, London, 371 s.

- Sarıkaya Hünerel, Z. ve Er, B., 2012. Importance of Hand Craft Presenting of Folk Culture, Journal of Life Sciences, 1, 1, 179- 190.
- Sayan, M.S., 1991. Antalya Kenti Kıyı Bandının Gezi (=Promenad) Alanı Olarak Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Scott, A.J., 2000. The Cultural Economy of Cities: Essays on the Geography of Image-Producing Industries, SAGE, New York, 245 s.
- Semenderoğlu, A., 1996. Çevre ve Rekreasyon Planlamasında Alaçatı - Ovacık (Çeşme) Örneği-II, Ekoloji Çevre Dergisi, 17, 9-14.
- Serdaroğlu, N. ve Yıldırım, H.H., 2011. Kıyı Mevzuatında Kamu Yararı Kavramının Değerlendirilmesi, S.Ü. Müh.-Mim. Fak. Derg., 26, 2.
- Sesli, F.A., Aydınoğlu, A.Ç. ve Akyol, N., 2003. Kıyı Alanlarının Yönetimi, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan, Ankara, Bildiriler Kitabı: 425.
- Sevil, T., Yıldırım Şimşek, K., Katırcı, H., Çelik, V.O. ve Çeliksoy, M.A., 2012. Boş Zaman ve Rekreasyon Yönetimi, TC Anadolu Üniversitesi Yayını No.2497, Açıköğretim Fakültesi Yayını No:1468, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 211 s.
- Sezgin S., 1987. Türk Toplumunun Rekreasyon Alışkanlıkları, İstanbul Örneği, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sezgin, M. ve Karaman, A., 2008. Turistik Destinasyon Çerçevesinde Sürdürülebilir Turizm Yönetimi ve Pazarlaması, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19, 429-438.
- Shadparvar, V., Torkashvand, A.M. ve Hashemabadi, D., 2013. Ranking Of Urban Landscape Using With Analytic Hierarchy Process Technique (Case Study: Rasht Neighborhood Parks), Advances in Applied Science Research,4, 1,273-276.
- Shao, J., Zhou, J., Yang, J. ve Liu, H., 2012. Proceedings Of The 2011 2nd International Congress On Computer Applications And Computational Science, November, Bali, Proceeding Book, 1, 335-340.
- Shaw, M.S., 1986. Leisure Recreation of Free Time? Measuring Time Usage, Journal of Leisure Resource, XVIII,4, 177-189.
- Shu-fei, W., Feng, K.E. ve Cai-min, L., 2009. Application of AHP and SBE Methods in the Study of Landscape Plant Composition in Guangzhou Parks, Chinese Landscape Architecture, 4.
- Small, C. ve Nicholls, R.J., 2003. A Global Analysis Of Human Settlement in Coastal Zones, Journal of Coastal Research, 19, 3, 584-599.
- Smith, M. K., 2007. Tourism, Culture and Regeneration, Cromwell Press, Hungary, 186 s.

- Smith, S.J.C. ve Fagence, M., 1995. Recreation and Tourism As A Catalyst For Urban Waterfront Redevelopment: An International Survey, Praeger Publisher, USA, 32 s.
- Solnes, J., 2003. Environmental Quality Indexing Of Large Industrial Development Alternatives Using AHP, Environmental Impact Assessment Review, 23, 3, 283-303.
- Soykan, F., 2000. Turizm Coğrafyası ve Turizm Planlaması, Ege Coğrafya Dergisi, 11, 39-55.
- Su, M., Fath, B.D. ve Yang, Z., 2010. Urban Ecosystem Health Assessment: A Review, Science of the Total Environment, 408, 12, 2425–2434.
- Şener, Ş., Şener, E., Nas, B. ve Karagüzel, R., 2010. Combining AHP With GIS For Landfill Site Selection: A Case Study in The Lake Beyşehir Catchment Area (Konya, Turkey), Waste Management, 30, 11, 2037-2046.
- Şensoy, S., Demircan, M., Ulupınar, Y. ve Balta, İ., 2009. Türkiye İklimi, 1. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, P.O.Box: 401, Ankara, 17 s.
- Şimşek, D.S. ve Korkut, A.B., 2009. Kıyı Şeridi Rekreasyon Potansiyelinin Belirlenmesinde Bir Yöntem Uygulaması: Tekirdağ Merkez İlçe Örneği, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 6, 3, 315-327.
- Şimşek, R., 1993. Trabzon Belediye Tarihi I Osmanlı Dönemi, Trabzon Belediyesi Kültür Yayınları – 8, Kültür Araştırma Kurulu Dizisi- 1, Trabzon, 187 s.
- Şimşek, R., 1993. Trabzon Belediye Tarihi I Osmanlı Dönemi, Trabzon Belediyesi Kültür Yayınları, Kültür Araştırma Kurulu Dizisi- 1, Trabzon, 22 s.
- Taneri, E., 1983. Kıyı Kullanımı, Kıyıları Kolokiyumu, 7. Türkiye Dünya Şehircilik Günü Daimi Komitesi, KTÜ, Trabzon.
- Tarbuck, E.J. ve Lutgens F.K., 1997. Earth Science, Eight Edition, Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey, 736 s.
- Tekeli, İ., 1991. Bir Kentin Kimliği Üzerine Düşünceler, Kent Planlaması Konuşmaları, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, Ankara, 89 s.
- Temelli, M., 2008. Çukurova Üniversitesi Yerleşkesi Örneğinde Görsel Etki Değerlendirme Çalışmalarına Metodolojik Bir Yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- The Cities Alliance, 2007. Liveable Cities: The Benefits of Urban Environmental Planning, York Graphic Services, 140 s.
- Theorell, T., Osika, W., Leineweber, C., Magnusson Hanson, L.L., Horwitz, E.B. ve Westerlund, H., 2013. Is Cultural Activity At Work Related To Mental Health in Employees, Int Arch Occup Environ Health, 86, 3, 281–288.

- Topay, M. ve Gül, A., 2009. The Role Of Urban Landscape Design in Urban Image And Urban Identity, International Davraz Congress on Social and Economic Issues Shaping The World's Future: New Global Dialogue, September ,Isparta, Proceeding Book, 680-691.
- Torkildsen, G. 2002. Leisure and Recreation Management, Fourth Edition, Routledge, London, 592 s.
- Triantaphyllou, E. ve Mann, S.H., 1995. Using The Analytic Hierarchy Process For Decision Making in Engineering Applications: Some Challenges, Inter'l Journal of Industria lEngineering: Applications and Practice, 2, 1, 35-44.
- Tseh, W., Bennett, J., Caputo, J.L. ve Morgan, D.W., 2002. Comparison Between Preferred And Energetically Optimal Transition Speeds in Adolescents, *Eur J Appl Physiol*, 88,117-21.
- Turoğlu, H., 2005. Trabzon-Sarp Arası, Karadeniz Sahil Yolu İnşaatının Jeomorfolojik Etkileri, Ulusal Coğrafya Kongresi, Eylül, İstanbul, Bildiriler Kitabı: 354-361.
- Tümer, S., 1975. Rekreasyon: İlgili kavramlar, Sınıflamalar, *Peyzaj Mimarlığı*, 6, 2, 16-21.
- Türkeş, M., Sümer, U.M. ve Çetiner, G., 2000. Küresel İklim Değişikliği ve Olası Etkileri, Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları, Nisan, Ankara, Bildiriler Kitabı: 7-24.
- Türüdü, Ö.A., 2004. Toprak Bilgisi, KTÜ Matbaası, Trabzon, 165 s.
- Tütüncü, Ö., Aydın, İ., Küçükusta, D., Avcı, N. ve Taş, İ., 2011. Üniversite Öğrencilerinin Rekreasyon Faaliyetlerine Katılımını Etkileyen Unsurların Analizi, Spor Bilimleri Dergisi, 22, 2, 69-83.
- Ulu, A. ve Karakoç, İ., 2004. Kentsek Değişimin Kent Kimliğine Etkisi, Planlama TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, 2004/3, 59-66.
- URL-1, [www.iys.inonü.edu.tr](http://www.iys.inonü.edu.tr). 07.12.2013.
- URL-2, [www.ekodialog.com/kentekonomileri/kentler-ve-temel-ozellikleri.htm](http://www.ekodialog.com/kentekonomileri/kentler-ve-temel-ozellikleri.htm).12.12.2013.
- URL-4, [www.commonswkimedia.org/wiki/File:Trebizond\\_1913.jpg](http://www.commonswkimedia.org/wiki/File:Trebizond_1913.jpg). 10.03.2013.
- URL-5, [www.gezicirehber.com/trabzon-ili-gezi-rehberi-ve-konaklama-bilgileri.html](http://www.gezicirehber.com/trabzon-ili-gezi-rehberi-ve-konaklama-bilgileri.html). 17.03.2013.
- URL-6, [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com) foto. Hikmet Cur. 2009. 17.03.2013.
- URL-7, [www.karalahana.com/yeni/trabzon/hagisophia.html](http://www.karalahana.com/yeni/trabzon/hagisophia.html). 10.03.2013.
- URL-8, [www.fozdemir.com/ayasofya-muzesi-camiye-çevrildi](http://www.fozdemir.com/ayasofya-muzesi-camiye-çevrildi). 12.06.2013.
- URL-9, [www.trabzonhaber.com.tr/bolgesel/ayasofya-muzesinin-yeni-vizyonu-h1637.html-h1637.html](http://www.trabzonhaber.com.tr/bolgesel/ayasofya-muzesinin-yeni-vizyonu-h1637.html-h1637.html). 6.08.2013.

- URL-10, [www.haber.trabzonemlak.com/ayasofya-muzesi-boyle-olacak.html](http://www.haber.trabzonemlak.com/ayasofya-muzesi-boyle-olacak.html). 6.08.2013.
- URL-11, [www.takaonline.com/ganita-2/](http://www.takaonline.com/ganita-2/). 8.08.2013
- URL-12, [www.gulenkoyu.com/forum/index.php?topic=2323.0](http://www.gulenkoyu.com/forum/index.php?topic=2323.0). 17.03.2013.
- URL-13, [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com). 15.03.2013.
- URL-14, [www.tr.wikipedia.org](http://www.tr.wikipedia.org). 15.03.2013.
- URL-15, [www.tatilprint.com](http://www.tatilprint.com). 01.10.2013.
- URL-16, [www.trabzonotellerifiyatları.com](http://www.trabzonotellerifiyatları.com) 01.10.2013.
- URL-17, [www.gezoyla.com/Degirmendere\\_Koprusu\\_gorulecek\\_yer/61962](http://www.gezoyla.com/Degirmendere_Koprusu_gorulecek_yer/61962). 17.03.2013.
- URL-18, [www.avsimrus.com](http://www.avsimrus.com). 17.03.2013.
- URL-19, [www.sanatpenceresi.com](http://www.sanatpenceresi.com). 15.03.2006.
- URL-20, [www.trabzonhasirbilezik.com](http://www.trabzonhasirbilezik.com). 14.03.2007.
- URL-21, [www.trabzonum.org](http://www.trabzonum.org). 15.03.2013.
- URL-22, [www.bugunyenibirgun.blogspot.com/2011\\_12\\_01\\_archive.html](http://www.bugunyenibirgun.blogspot.com/2011_12_01_archive.html). 15.03.2013.
- URL-23, [www.makalemarketi.com/alisveris/urun-yorumlari/758-surmene-bicaginin-sahtesi-nasil-anlasilir.html](http://www.makalemarketi.com/alisveris/urun-yorumlari/758-surmene-bicaginin-sahtesi-nasil-anlasilir.html). 17.03.2013.
- URL-24, [www.tabancatufak.com](http://www.tabancatufak.com). 17.03.2013.
- URL-25, [www.artvinliyiz.net/threads/3834-Trabzon-El-Sanatlar](http://www.artvinliyiz.net/threads/3834-Trabzon-El-Sanatlar). 17.03.2013.
- URL-26, [www.blog.milliyet.com.tr/pileki-ekmeginin-tadi/Blog/?BlogNo=367047](http://www.blog.milliyet.com.tr/pileki-ekmeginin-tadi/Blog/?BlogNo=367047). 17.03.2013.
- URL-27, [www.kurumsal.kulturturizm.gov.tr](http://www.kurumsal.kulturturizm.gov.tr). 17.03.2013.
- URL-28, [www.img6.mynet.com](http://www.img6.mynet.com). 22.09.2013.
- URL-29, [www.anadolujet.com](http://www.anadolujet.com). 22.09.2013.
- URL-3, [www.kentli.org/makale/kiyi.html](http://www.kentli.org/makale/kiyi.html). 21. 03.2012.
- URL-30, [www.guzelkaradenizim.blogspot.com](http://www.guzelkaradenizim.blogspot.com). 22.09.2013.
- URL-31, [www.habergah.com/images/haberler/balik\\_sezonu\\_dualar\\_ile\\_aciildi\\_h2002.jpg](http://www.habergah.com/images/haberler/balik_sezonu_dualar_ile_aciildi_h2002.jpg). 10.12.2013.
- URL-32, [www.ufukcebeci.com/DesktopDefault.aspx?tabid=51](http://www.ufukcebeci.com/DesktopDefault.aspx?tabid=51). 12.11.2013.
- URL-33, [www.phy.syr.edu/courses/AST101.F07/sunsetpointF07.pdf](http://www.phy.syr.edu/courses/AST101.F07/sunsetpointF07.pdf). 12.12.2013.



- URL-34, [www.web.omg.gov.tr](http://www.web.omg.gov.tr). 01.10.2013.
- URL-35, The Government of The Hong Kong Special Administrative Region, Planning Department, Chapter 4: Recreation, Open Space and Greening, Part: 2.7.6., [http://www.pland.gov.hk/mobile/pland\\_en/index.html](http://www.pland.gov.hk/mobile/pland_en/index.html). 20.11.2013.
- Usta, G.K. ve Usta, A., 1994. Trabzon Sahil Bandında İmaj Arama Çabaları ve Bir Uygulama, Mimarlık Dergisi, 260, 36-37.
- Uz, V.E. ve Kardeşin, M., 2004, Kentiçi Ulaşımında Bisiklet, Türkiye Mühendislik Haberleri, 429, 41-46.
- Uzun, A., 2000. Karadeniz Sahil Yolunun Doğal Kıyılar Üzerindeki Etkileri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi Coğrafya Serisi, 1, 59-80.
- Vargas, L.G., 1990. An Overview of the Analytic Hierarchy Process and Its Applications, European Journal of Operational Research, 48, 1, 2-8.
- Verstappen, H., 1983. Applied Geomorphology, Geomorphological Surveys for Environmental Development, Elsevier, 437 s.
- Wetlands Institute, 2005. Barrier Beach Ecology Grades 5-12, Teacher's Information, Pre-trip and Post-trip Activities, Stone Harbor, 23 s.
- Whimster, S., 1992. Global Finance and Urban Living: A Study of Metropolitan Change, Leslie Budd ve Sam Whimster (Ed.), *Yuppies: A Keyword Of The 1980's*, Routledge, London, 384 s.
- Wiber, U., 1993. Medium – Sized Cities and Renewal Strategies, Science, 72, 2, 135 - 143.
- Wikström, B.M., 1994. Pleasant Guided Mental Walks Via Pictures Of Works Of Art, Academic Thesis, Karolinska Institutet, Stockholm.
- Woodcock, D.H., 1982. A Functionalist Approach to Environmental Preference, Doctoral Thesis, The University of Michigan, Michigan.
- Yalçın, A., 2008. GIS-Based Landslide Susceptibility Mapping Using Analytical Hierarchy Process and Bivariate Statistics in Ardesen (Turkey): Comparisons Of Results and Confirmations, CATENA, 72, 1, 1-12.
- Yazıcı, E., 2002. Yirminci Yüzyılda Gelenekten Moderniteye Türk Sosyo-Kültürel Yapısında Gözlenen Değişimler, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 4, 2, 223-245.
- Yıldırım, D., 1998. Floristik, 21. Yüzyıla Giren Geleneksel Türk El Sanatları, Müceller Kahveci, Ankara, 387-397.
- Yılmaz, E., 2011. Ganita: Akşama Doğtuyum Ben - Trabzondur Yolumuz 6, Heyamola, İstanbul, 1.basım, 80 s.
- Yılmaz, H., Yılmaz, S. ve Yıldız, N.D., 2003. Kars Kent Halkının Rekreatyonel Talep ve Eğilimlerinin Belirlenmesi. Atatürk Ü. Zir. Fak. Der., 34, 4, 353-360.

- Yılmaz, R., 2006. Saroz Körfezi'nin Turizm ve Rekreatyonel Kullanım Potansiyeli Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A-1, 124-135.
- Ying, X., Zeng, G.M., Chen, G.Q., Tang, L., Wang, K.L. ve Huang, D.Y., 2007. Combining AHP With GIS in Synthetic Evaluation Of Eco-Environment Quality—A Case Study Of Hunan Province, China, Ecological Modelling, 209, 2-4, 97-109.
- Yu, J., Chen, Y. ve Wu, J.P., 2009. Cellular Automata and GIS Based Land use Suitability Simulation For Irrigated Agriculture, 18th World IMACS / MODSIM Congress, Cairns, Proceeding Book, 3584-3590.

## **ÖZGEÇMİŞ**

1981 yılında Trabzon'da doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Trabzon'da tamamladı. 2000 yılında başladığı K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümündeki öğrenimini 2004 yılında bölüm birinciliği ve fakülte ikinciliğiyle tamamladı. 2005 yılında K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda başladığı yüksek lisans eğitimini 2008 yılında tamamladı ve aynı yıl başladığı doktora ile öğrenimine devam etti. Halen K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olup, İngilizce bilmektedir.