

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KÜLTÜREL MİRASI KULLANARAK OPTİMİZASYON TABANLI
KÜLTÜR ROTASI YAKLAŞIMI

Serap Çağla ÖZTÜRK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Kentsel Mekân Organizasyonu ve Tasarım Programı

Danışman

Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Temmuz, 2020

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KÜLTÜREL MİRASI KULLANARAK OPTİMİZASYON TABANLI
KÜLTÜR ROTASI YAKLAŞIMI

Serap Çağla ÖZTÜRK tarafından hazırlanan tez çalışması 01.07.2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Kentsel Mekân Organizasyonu ve Tasarım Programı **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN
Yıldız Teknik Üniversitesi
Danışman

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN, Danışman
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Cenk HAMAMCIOĞLU, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Serkan Sınmaz, Üye
Kırklareli Üniversitesi

Danışmanım Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN sorumluluğunda tarafımca hazırlanan Kültürel Mirası Kullanarak Optimizasyon Tabanlı Kültür Rotası Yaklaşımı başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Serap Çağla ÖZTÜRK

İmza

TEŞEKKÜR

Öncelikle, aldığım lisansüstü eğitimin bana kattığı bilinç ve değerleri bir gurur olarak gördüğümü ifade ederek, tanıdığım günden bu yana ayırdığı zaman, yapıcı eleştirileri ve verdiği büyük destek ile bu sürece büyük katkı sunan sayın danışmanım Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimi boyunca her daim sevgileri ve yardımlarını eksik etmeyen, hayattaki en büyük şansım olan ailemin yanı sıra hayatıma değer katan sevgili arkadaşlarıma teşekkürlerimi iletmek isterim. Bu süreçte bana yardımını esirgemeyen, bilgi ve tecrübesini benimle paylaşan herkese teşekkürü bir borç bilirim.

Serap Çağla ÖZTÜRK

İÇİNDEKİLER

KISALTMA LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ	viii
TABLO LİSTESİ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xiii
1 GİRİŞ	1
1.1 Literatür Özeti	1
1.2 Tezin Amacı	4
1.3 Hipotez	5
2 KÜLTÜREL BİRİKİM OLARAK MİRAS VARLIKLARI VE TURİZM İLİŞKİSİ	6
2.1 Kültür	6
2.2 Kültürel Miras Kavramı	8
2.2.1 Kültürel Mirası Korumanın Önemi	11
2.3 Turizm ve Kültürel Miras ile İlişkisi.....	13
2.4 Bölüm Değerlendirmesi.....	18
3 KÜLTÜR ROTALARI	19
3.1 Bir Kavram Olarak Kültür Rotası	19
3.2 Kültür Rotası Kavramının Gelişimi.....	25
3.2.1 Türkiye’de Kültür Rotası Çalışmaları	32
3.3 Kültür Rotalarının Sınıflandırılması	37
3.3.1 Uluslararası Ölçekte Kültür Rotaları.....	40
3.3.1.1 EuroVelo Bisiklet Rotaları	41
3.3.1.2 Zeytin Ağacı Rotaları.....	42

3.3.2 Bölgesel Ölçekte Kültür Rotaları	43
3.3.2.1 Trakya Bağ Rotası	44
3.3.2.2 Don Kişot Rotası	45
3.3.3 Yerleşim ve Yakın Çevresi Ölçeğinde Kültür Rotaları	45
3.3.3.1 Bartın Üniversitesi Ekorota Bartın: Doğal ve Kültürel Koridorların Haritalanması	46
3.3.3.2 Boston Özgürlük Rotası	47
3.4 Kültür Rotalarının Planlama ve Yönetim Süreci	48
3.4.1 Kültür Rotaları Planlama Yaklaşımları	53
3.4.2 Planlama Değişkenleri.....	57
3.4.3 Planlama Değişkenlerinin Ulaşım ile İlişkisi ve Tasarımı.....	58
3.5 Bölüm Değerlendirmesi.....	71
4 OPTİMİZASYON ALGORİTMALARININ KULLANILMASI YÖNTEMİYLE KÜLTÜR ROTASI UYGULAMASI	73
4.1 Optimizasyon Teknikleri	74
4.2 Karınca Optimizasyon Teknikleri	76
4.2.1 Sürü Zekâsı.....	76
4.2.2 Karınca Sistemi (Ant System).....	78
4.2.3 Karınca Sistemi Parametreleri	80
4.2.4 Karınca Kolonisi Sistemi ve İşleyişi.....	82
4.3 Gezgin Satıcı Probleminde Karınca Kolonisi Optimizasyonu.....	85
4.4 Kültür Rotası Optimizasyonu Önerisi.....	86
4.4.1 Simülasyon Uygulaması	87
4.4.2 Kentsel Mekânda Kültür Rotası Optimizasyonu	92
4.5 Bölüm Değerlendirmesi.....	100
5 SONUÇ VE ÖNERİLER	101

KAYNAKÇA	105
A KÜLTÜR ROTALARININ GELİŞİMİ	113
B KÜLTÜR ROTALARI PLANLAMA DEĞİŞKENLERİNİN ULAŞIM İLE İLİŞKİSİ VE TASARIMI	119
C KARINCA DÖNGÜ (ANT-CYCLE) ALGORİTMASI VE ADIMLARI	142
TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR	144



KISALTMA LİSTESİ

CIPA	The International Committee for Documentation of Cultural Heritage (Uluslararası Kültürel Miras Belgelendirme Komitesi)
COE	Council of Europe (Avrupa Konseyi)
ECF	European Cyclists' Federation (Avrupa Bisikletçiler Federasyonu)
EICR	The European Institute of Cultural Routes (Avrupa Kültür Rotaları Enstitüsü)
ICCROM	The International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (Kültürel Varlıkların Korunması ve Onarımı Araştırma Merkezi)
ICOMOS	International Council on Monuments and Sites (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi)
ICOMOS-CIIC	ICOMOS International Committee of Cultural Routes (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi Kültür Rotaları Komitesi)
ICTC	International Cultural Tourism Committee (Uluslararası Kültürel Turizm Komitesi)
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Uluslararası Doğa Koruma Birliği)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü)
TSP	Traveling Salesman Problem (Gezgin Satıcı Problemi)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
UNWTO	World Tourism Organization (Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü)

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 Turizmde Temel Bileşenler	14
Şekil 2.1 Turizmde Kültürel Değişim	16
Şekil 2.1 Kültür Turizmi Dengesi	17
Şekil 3.1 Santiago de Compostela Rotaları	26
Şekil 3.2 Likya Yolu Haritası	32
Şekil 3.3 ÇEKÜL Vakfı Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Programları	34
Şekil 3.4 EuroVelo Bisiklet Rotaları (The European Cycle Route Network)	41
Şekil 3.5 Zeytin Ağacı Rotası (The Routes of the Olive Tree)	43
Şekil 3.6 Trakya Bağ Rotası Haritası	44
Şekil 3.7 Don Kişot Rotası (Ruta del Quijo) Real Academia Española Basımlı İlk Haritası, 1780	45
Şekil 3.8 Ekorota Bartın Genel Kurgu Şeması	47
Şekil 3.9 Boston Özgürlük Rotası Haritası (The Freedom Trail)	48
Şekil 3.10 IUCN'nin Yönetim Planlama Süreci	49
Şekil 3.11 Korunan Alanlarda Yönetim Etkinliğini Değerlendirme Döngüsü	50
Şekil 3.12 Korunan Alanlarda Yönetim Etkinliğini Değerlendirme Çizelgesi	50
Şekil 3.13 Miras Yönetim Planlarında Planlama, Uygulama, İzleme	52
Şekil 3.14 Kültür Rotaları Planlama Değişkenleri	58
Şekil 3.15 Mekânsal Rota Modeli	60
Şekil 3.16 Tanıtım Broşürü Örneği	61
Şekil 3.17 Rota Rehberi Önerisi	62
Şekil 3.18 Yönlendirme Sistemi Önerisi	63
Şekil 3.19 Büyük Malaga Yolu İşaretleme Sistemi Örneği	64
Şekil 3.20 Rota İşaretleme Sembolleri	65
Şekil 3.21 Ağaç Oyuntuları (tree carvings)	65
Şekil 3.22 Taş Höyük/Taş Yığını (cairn/trail duck) ile İşaretleme	66
Şekil 3.23 Kurdele Bayrak İşareti	66
Şekil 3.24 Tararua Orman Parkı'nda Rota İşareti	67
Şekil 3.25 Muttich İşaretleme Sistemi	67
Şekil 3.26 (a) Zeminde İstiridye Kabuğu İşareti (b) Grande Randonnée İşaretleme ve İstiridye Kabuğu Birlikteliği	68
Şekil 3.27 Birleşik Krallık'ta Meşe Palamudu İşaret Direği	68
Şekil 3.28 Kültür Rotalarında Dijital Teknoloji Bileşenleri	69
Şekil 4.1 Optimizasyon Algoritmaları Sınıflandırılması	75
Şekil 4.2 Metasezgisel Optimizasyon Yöntemleri Sınıflandırılması	75
Şekil 4.3 Urban Ant City' Çalışması	77
Şekil 4.4 Gerçek Karınca Davranışları	79
Şekil 4.5 α ve β Parametrelerinin Farklı Kombinasyonlarında Karınca Sistemi Davranışı	82
Şekil 4.6 Karınca Kolonisi Sistemi Algoritması	85
Şekil 4.7 Gezgin Satıcı Problemi Örneği	86
Şekil 4.8 İnternet Erişimli Sistemin Giriş Arayüzü	89
Şekil 4.9 Geliştirilen Arayüzde Kültür Rotası Hazırlama Aşamaları	89
Şekil 4.10 Örnek Problemdeki Döğümlerin Konumu	90
Şekil 4.11 Tablo 4.3'teki Sonuçlara Ait Rota Adımları	91
Şekil 4.12 Kentsel Mekânda Kültür Rotası	93
Şekil 4.13 Kültür Rotası Optimizasyonu Değişkenleri	94

Şekil 4.14 Optimizasyon Önerisi Değişkenler Düzlemi	95
Şekil 4.15 Kentsel Mekânda Kültür Rotası Aktiviteleri	95
Şekil 4.16 Kentsel Mekânda Esnek Dolaşım	96
Şekil 4.17 Kentsel Ölçekte Kültür Rotası Önerisi.....	97
Şekil 4.18 Optimizasyon Önerisinde Değişkenler Arası Alternatif Rotalar	99
Şekil A.1 Santiago de Compostela Hac Rotaları Haritası	115
Şekil A.2 Kültür Rotaları Derneği Tüm Rotalar.....	116
Şekil A.3 Türkiye Turizm Stratejisi (2023) Kavramsal Eylem Planı.....	117
Şekil A.4 Türkiye Turizm Stratejisi (2023) Turizm Gelişim Koridorları	118
Şekil B.1 (a) Boyalı Bisiklet Yolu (b) Yeşil Yol (c) Doğal Alanlarla İlişkili (d) Bisiklet ve Yaya Yolu	119
Şekil B.2 (a) Çoklu Adım-Zor (b) Zaman Kısıtlaması (c) Çoklu Adım-Kolay (d) 1,3 m'den Az Mesafeli Geçiş	121
Şekil B.3 (a) Rheinradweg Rotası Broşürü (b) İsviçre Bisiklet Rotası Rehber Kitap (SwitzerlandMobility, 2020) (c) EuroVelo 7-Elbe Cycle Route-North Haritası	122
Şekil B.4 EuroVelo Bilgilendirme Tabelaları	123
Şekil B.5 (a) Yüzey Farklılığı (b) Boyama ve Uyarıcı Levhalar (c) Bisiklet ve Yaya Yolu Ayrımı (d) Boya ile İşaretleme	123
Şekil B.6 EuroVelo Web Sayfası	124
Şekil B.7 İsviçre Rotaları'nda Yeme-İçme ve Konaklama Noktaları	125
Şekil B.8 İsviçre Rotaları'nda Bisiklet Bakım Servisleri	126
Şekil B.9 Toplu Taşımada Bisiklet Özel Alanı	127
Şekil B.10 (a) Asfalt (b) Taş (c) Çakıl (d) Toprak.....	128
Şekil B.11 EuroVelo Dinlenme Noktası.....	129
Şekil B.12 Bilgilendirme Panosu Örneği	130
Şekil B.13 Likya Yolu Hareket Tipleri	131
Şekil B.14 (a) Likya Yolu Rehber Kitap (b) Likya Yolu Haritaları	132
Şekil B.15 Likya Yolu Tabela Örneği	133
Şekil B.16 FEDME Tescilli İşaretleme Sistemi Örneği	133
Şekil B.17 Likya Yolu İşaretleme Sistemi.....	134
Şekil B.18 (a), (b) Likya Yolu web ve Aplikasyonu	134
Şekil B.19 Likya Yolu'nda Bir Kafe.....	135
Şekil B.20 Likya Yolu Konaklama Alternatifleri	135
Şekil B.21 Likya Yolu Yüzeyleri	136
Şekil B.22 Likya Yolu'nda Su Kaynağı	136
Şekil B.23 Yönlendirme Sistemi Önerisi.....	139
Şekil B.24 (a)&(b) Parthenios Rotası Çizelgesi ve Haritası	140

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1 Kültür Rotaları Kavramına İlişkin Tanımlardan Çıkarımlar	24
Tablo 3.2 Kültür Rotaları Kavramının Gelişim Süreci.....	35
Tablo 3.3 Kültür Rotaları Tüzüğü'nde Kültür Rotaları Sınıflandırması	38
Tablo 3.4 UNWTO'nun Kültür Rotaları Sınıflandırması.....	39
Tablo 3.5 ÇEKÜL'ün Kültür Rotaları Sınıflandırması	40
Tablo 3.6 Miras Yönetim Sisteminde Ortak Aşamalar	52
Tablo 3.7 Kültür Rotaları Tüzüğü'nde Kültür Rotaları Planlama Yaklaşımı	56
Tablo 3.8 Kültür Rotaları Planlama Değişkenlerinin Ulaşım ile İlişkisi ve Tasarımında Belirleyici Üç Unsur.....	59
Tablo 4.1 KKO'da α ve β Parametrelerinin Algoritmaya Etkisi.....	81
Tablo 4.2 Örnek Probleme Ait Değerler	90
Tablo 4.3 Örnek Problemin α ve β Değerlerinin Farklı Kombinasyonlarına Ait Sonuç Listesi.....	91
Tablo 4.4 Örnek Problemde İterasyon Parametresi Değişimine Ait Sonuç Listesi	92
Tablo A.1 Avrupa Konseyi Kültür Rotaları Listesi.....	113
Tablo B.1 Likya Yolu Kültürel ve Doğal Miras.....	132
Tablo B.2 Ekorota Bartın Kültürel ve Doğal Miras.....	138

Kültürel Mirası Kullanarak Optimizasyon Tabanlı Kültür Rotası Yaklaşımı

Serap Çağla ÖZTÜRK

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Farklı kültürlerle olan ilginin günden güne artması seyahat faaliyetlerinin canlanmasına neden olmuştur. Turizm milletlerarası kültürel faaliyetleri yönlendiren dinamik bir araçtır. Toplumsal miras anlayışına dayanarak sosyal ve ekonomik kazanca yönelik uygulamalar geliştirir. Miras alanları ve ilişki kurduğu bileşenlerin başta insan kaynaklı tehditler olmak üzere tüm dünyadaki kontrolsüz gelişmeler nedeniyle risk altında olduğunu söylemek mümkündür.

Pek çok toplumun benimsediği kitlesel turizm hareketlerinin son dönemlerde yaşanan küresel felaketler doğrultusunda farklı ilke ve stratejiler benimsenerek gerçekleşmesi öngörülmektedir. Doğal ve sosyo-kültürel çevrede olduğu gibi yapıli çevrenin de küresel tehditlerden etkilenmesi olasıdır. Dolayısıyla, uluslararası ve bölgesel düzeyde olduğu gibi kentsel mekânda da planlama, tasarım, koruma ve yönetim sorunları yeniden gündeme gelmektedir.

Çalışmada bir kültür turizmi modeli olarak ulusal ve uluslararası ortamlarda yeni bir kavram olan kültür rotaları ele alınmıştır. Kültür rotaları mirası ve diğer unsurları kültürel denge içinde bir araya getirir. Günümüzde bir iletişim ve ulaşım aracı olan kültür rotaları mirası yalnızca maddi değil tüm yönleriyle kapsar. Çalışmanın amacı, kültür rotalarının işlevsel yönünü kullanarak bireysel turizm

anlayışını desteklemek ve kentsel ölçekteki faaliyetlerde süre ve maliyeti en aza indirmeyi hedefleyen bir model önerisi sunmaktır.

Her yaş grubundan insanın teknoloji ile ilişkisinin giderek güçlenmesi dijital teknolojiye her alanda erişebilme ihtiyacını doğurmuştur. Günlük hayatın tüm gereksinimleri teknolojik cihazlar aracılığıyla yönetilmektedir. Söz konusu durumdan mutlak pay alan kültür turizmi sektöründe bu ihtiyaca cevap vermek üzere sayıları hızla artan şekilde dijital platformlar geliştirilmektedir. Kitlese turizm anlayışının yerini bireysel turizme bırakmaya başladığı bu dönemde dijital kaynaklar her geçen gün farklı alternatifler sunarak büyümektedir.

Araştırmada öncelikle, kültürel birikimin parçası olan miras varlıkları ve turizm ile yakından süregelen ilişkisi değerlendirilmiştir. Ardından kültür rotası kavramı taşıdığı kültürel zenginlik bağlamında incelenmiş; turizme olan katkısı dünyadan ve ülkemizden örneklerle tartışılmaktadır. İçeriğin hazırlanmasına yönelik farklı disiplinlere ait çeşitli yaklaşımlardan çıkarımlar sağlayarak konuya dair uluslararası tüzük, makale vb. kaynak taraması ve örnek incelemesi yapılmıştır. Son bölümde ise optimizasyon tekniklerine değinilerek kültür rotaları optimizasyonuna yönelik bir model önerisi sunulmaktadır. Bu noktada, kullanıcıların kentsel mekânda en az süre ve bütçe ile yalnızca kendilerinin belirlediği noktalara optimum rotalar ile erişebilmesi hedeflenmiştir. Böylelikle, kültürel veya doğal miras, servis alanları ve diğer faaliyetler arasındaki ulaşım organizasyonunu sadece kullanıcı yönetmektedir.

Sonuç olarak, yenilikçi ve işlevsel bir yapı olarak kültür rotalarında geliştirilecek yeni uygulama araçları sayesinde günümüzün değişmekte olan koşullarında bireysel hareketler desteklenecektir. Bu çalışmada ortaya konulan model önerisi ile kentsel ölçekteki kültür rotası deneyiminde zaman, mekân ve bütçe arasındaki dengeye katkı sağlanması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kültürel miras, turizm, kültür rotaları, optimizasyon, kentsel ölçek

A Cultural Route Approach Based on Optimization Using Cultural Heritage

Serap Çağla ÖZTÜRK

Department of Urban and Regional Planning

MSc. Thesis

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Increasing interest in different cultures day by day caused the revival of travel activities. Tourism is a dynamic tool that guides international cultural activities. Develops applications for social and economic gain based on the understanding of social heritage. It 's possible to say that the heritage areas and the components that it relates to are at risk due to uncontrolled developments all over the world, especially human threats.

The mass tourism movements adopted by many societies are expected to be realized by adopting different principles and strategies in line with the recent global disasters. As in the natural and socio-cultural environment, the built environment is likely to be affected by global threats. Therefore, planning, design, protection and management problems are re-emerging in urban space as well as at the international and regional level.

In this study, cultural routes, which are a new concept in national and international settings, are considered as a cultural tourism model. Cultural routes combine heritage and other elements in cultural balance. Even today, cultural routes, which are means of communication and transportation, cover heritage not only materially but also in all aspects. The aim of the study is to support the understanding of

individual tourism by using the functional direction of cultural routes and to offer a model proposal that aims to minimize time and cost in activities at urban scale.

The gradual strengthening of the relationship of people from all age groups with technology has created the need to access digital technology in all areas. All requirements of daily life are managed through technological devices. In the cultural tourism sector, which has an absolute share in this situation, digital platforms are being developed in an increasing number to meet this need. In this period when the mass tourism concept has started to be replaced by individual tourism, digital resources are growing by offering different alternatives day by day.

In the research, first of all, heritage assets that are part of cultural accumulation and their close relationship with tourism are evaluated. Then, the concept of cultural route was examined in the context of cultural richness; its contribution to tourism is discussed with examples from the world and our country. By providing inferences from various approaches of different disciplines for the preparation of the content, international regulations, articles etc. on the subject. source scanning and sample analysis were done.

In the last section, a model proposal for the optimization of culture routes is presented by referring to the optimization techniques. At this point, it is aimed that users can access the points determined only by their own with optimum routes with the minimum time and budget in the urban space. Thus, only users manage the transportation organization between cultural or natural heritage, service areas and other activities.

As a result, individual movements will be supported in today's changing conditions thanks to new application tools to be developed on cultural routes as an innovative and functional structure. With the model proposal put forward in this study, it's expected to contribute to the balance between time, space and budget in the experience of cultural routes on an urban scale.

Keywords: Cultural heritage, tourism, cultural routes, optimization, urban scale

Küresel boyutta yaşanan problemler tüm insanlığı tehdit etmekle birlikte dünya genelinde mevcut ilişki ve dengeleri altüst etmesi beklenmektedir. Süregelen değişimler karşısında en hızlı etkilenen sektörlerden biri turizm olmuştur. Turizm hareketlerinin yönü toplumsal ve kültürel olaylar, iklim sorunları, terör, savaş, doğal afet, salgın hastalık, ekonomik ve politik kriz, teknolojik gelişmeler gibi parametrelere bağlı olarak hızla değişmektedir.

Son zamanlarda kitlesel turizmin yıkıcı etkilerinin bir sonucu olarak bireysel tur anlayışına doğru bir yönelim gözlenmekte olup 2020 yılında yaşanan küresel salgın felaketinin bu yaklaşımı giderek desteklemesi öngörülmektedir. Farklılaşan turizm eğilimlerine yönelik yeni turizm biçimlerinden biri olarak kültür rotaları kavramı öne çıkmaktadır. Yapılan incelemelerden yola çıkarak, kültür rotalarının kentsel ölçekteki planlama ve tasarım örneklerine ilişkin yeni uygulama araçlarının araştırma ve geliştirilmesi konusundaki ihtiyacın giderek arttığı görülmektedir.

Belirtilen ihtiyaçlar doğrultusunda, bu çalışma mirasın korunmasında kültür rotalarının işlevini araştırmak üzere hazırlanmıştır. Bu kapsamda, kültür rotaları kavramı yerel ve toplumsal hedefleri ile farklı boyutlarıyla değerlendirilmekte, ardından tüm sorunsallar dikkate alınarak hipotetik bir kent parçasında bir model önerisi sunulmaktadır.

1.1 Literatür Özeti

Tarihin farklı dönemlerine tanıklık ederek farklı anlamlar kazanan miras varlıkları sürekli olarak yeniden kimlik kazanır. Kültürel mirasa yönelik kuramsal bir altyapı hazırlamak üzere 2. Bölüm’de kültür ve kültürel miras kavramları incelenmiş; ardından turizm ve kültürel miras ile ayrılmaz ilişkisine yer verilmiştir. Günümüzde daha çok turizmle ilişkilendirilen bir konu olarak karşımıza çıkan kültürel ve doğal mirasa ilişkin öncelikle UNESCO, ICOMOS ve COE tarafından hazırlanmış önemli tüzük, rapor gibi uluslararası kaynaklar taranmıştır. Elde edilen bilgiler ışığında,

kültürel miras ve korunması gerekliliğine dair kabul edilmiş ilkelerin tarihsel boyutuna dikkat çekilmiştir. Kültürel mirasın kapsam olarak evrensel değere sahip olması UNESCO Dünya Doğal ve Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi (1972) ile gerçekleşmiştir. Dünya Savaşları ile birlikte yaşanan siyasi krizler ve bozulan dengelerin ardından Sözleşme’de de (1972) belirtildiği gibi miras yalnızca tarihi değil kültürel, fiziksel, sosyal ve ekonomik yönleriyle tüm insanlığa aittir; hem kültürel hem doğal mirası temsil etmektedir. Çalışmada Dünya Miras Sözleşmesi’ndeki ilgili kısımlardan alıntılar yapılmıştır.

Kültürel ve doğal miras değerlerinin olası tehditlerden korunarak yaşatılması için uluslararası çapta birtakım yönetim planları geliştirilmiştir. Bu planlar turizm alanına da dahil edilmiştir. Turizmin sürdürülebilir ve evrensel olmasından sorumlu bir kuruluş olarak UNWTO bugüne kadar yayınladığı raporlar, bildiriler vb. dokümanlar ile küresel turizme yön vermektedir. Çalışmanın ‘Turizm ve Kültürel Miras ile İlişkisi’ bölümünde bu kuruma kısaca yer verilmiştir.

Yeni turizm faaliyetleri ve miras değerlerinin yönetimi birbirini besleyerek ilerlemektedir. Kültür turizmine farklı bir yaklaşım getirerek uluslararası ortamlarda yerini alan kültür rotaları kavramı Bölüm 3’te detaylı olarak incelenmiştir. Bu çalışmada kültür rotaları kavramsal tanımların yanı sıra gelişim süreci, sınıflandırılması, planlama ve yönetim yaklaşımları olarak ele alınmıştır.

Kültür rotaları alanında oldukça sınırlı sayıda kaynak bulunmaktadır. Çalışmada kültür rotalarını yakından incelemek üzere ‘*Kültür Rotaları Tüzüğü*’ (The ICOMOS Charter on Cultural Routes) ve Avrupa Konseyi Kültür Rotaları Programı web sayfası¹ başta olmak üzere ilgili kurumların önemli raporları dikkate alınmış olup; konuya yeni anlamlar kazandıran farklı çalışmalarından yararlanılmıştır.

Türkiye’de kültür rotası faaliyetlerinin çok yakın tarihe tekabül ettiği bilinmektedir. Bazı üniversiteler, belediyeler ve derneklerin yürütmüş olduğu çalışmalar sayesinde kültür rotaları kavramı ülke çapında duyulmaya başlamıştır. Kavramın ülkemizdeki gelişiminin değerlendirildiği bölümde öncelikle Kültür Rotaları Derneği’nin günümüze kadar geliştirmiş olduğu farklı içeriklerdeki rotalara dikkat çekilmiştir.

¹ COE. (2020). Cultural Routes of the Council of Europe programme. <https://www.coe.int/en/web/cultural-routes>

ÇEKÜL Vakfı'nın '*Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Haritaları*' adlı program ve '*Kültür Rotaları Planlama Rehberi*' isimli çalışma da tezde kullanılan kaynaklar arasındadır. Bu konuda ele alınan bir diğer örnek olarak T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca hazırlanan '*Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı*' kapsamında önerilen turizm geliştirme koridorları ile kavrama tematik açıdan yaklaşılmıştır.

Kültür rotalarının sınıflandırılması konusunda ICOMOS, UNESCO, UNWTO ve ÇEKÜL'ün raporları yararlanılan kaynaklar arasındadır. Bu kapsamda, sistematik kaynak eksikliğinden yola çıkılarak farklı ölçeklerdeki rota örnekleri incelenmiştir. Böylece, ölçek ve ilişki kurduğu bileşenlerden ayrı olarak sınıflandırma yapılmaması gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Uluslararası ölçekte; Avrupa Bisikletçiler Federasyonu (ECF) ve Avrupa Konseyi, bölgesel ölçekte; Trakya Turizm İşletmecileri Derneği ve Avrupa Konseyi, yerleşim ölçeğinde ise Bartın Üniversitesi ve Freedom Trail Foundation isimli kuruluşa ait rota örnekleri ile detaylı bir değerlendirilme yapılmıştır.

Kültür rotalarının planlama ve yönetim sürecine ait bölümde öncelikle IUCN'nin (2003) '*Guidelines for Management Planning of Protected Areas*' ve (2006) '*Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas*' adlı yayınlarında yer alan yönetim planlama önerileri geniş kapsamda incelenmiş olup UNESCO'nun (2013) '*Managing Cultural World Heritage*' isimli kaynağındaki planlama/yönetim önerisi ile devam edilmiştir. ICOMOS (2008) Kültür Rotaları Tüzüğü ise kültür rotalarında planlama yaklaşımlarına yön veren bir kaynak olarak bu bölümde detaylı şekilde yer bulmuştur.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, kentsel mekânda farklı turizm bileşenlerini kullanarak en uygun kültür rotasını sunmayı hedefleyen bir model önerilmiştir. Bu öneri optimizasyon teknikleri kullanılarak hazırlanmıştır. Bu amaçla, literatürde optimizasyon problemleri ve olası çözüm yöntemlerine ilişkin genel bir değerlendirme yapılmıştır. Optimizasyon teknikleri alanında Yang'ın '*Engineering Optimization*' ve '*Nature-Inspired Metaheuristic Algorithms*' isimli çalışmalarındaki tanım ve örnekler konuya katkı sunmuştur. Ardından çalışmada, çeşitli optimizasyon yöntemleri arasından sezgisel ve metasezgisel metotlar grubu incelenmiştir. Bu grup en iyiye yakın çözümler sağladığı için yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüzde yapay zekâ çalışmalarının temelinde metasezgisel yöntemler dikkat çekmektedir. Tez çalışmasında, bu yöntemler arasında yer alan ve aynı zamanda sürü zekâsı algoritmalarından biri olan Karınca Kolonisi Optimizasyonu (KKO) tercih edildi. Bu algoritmaya ilişkin olarak öncelikle kitap, süreli yayınlar, makale, tez vb. kaynak araştırması yapılarak kavramsal bir içerik hazırlanmıştır. Karınca optimizasyon teknikleri 1992 yılında Dorigo'nun doktora tezinde ortaya konulmuştur. Bu teknik ilk olarak Gezgin Satıcı Problemi'nin (TSP) çözümü için kullanılmış olup çeşitli alanlarda kullanılarak geliştirilmektedir.

Bölümün devamında, TSP için uygulanan KKO tartışılmış olup sistemin işleniş mekanizmasını yansıtan ve bu çalışmaya özgü geliştirilen bir simülasyon uygulaması hazırlanmıştır. Uygulama, kentsel ölçekli optimizasyon önerisindeki değişkenlerin kullanılması yoluyla çalışmaktadır. Bu noktada, algoritma parametrelerine en uygun değerleri vermek amacıyla büyük oranda Dorigo'nun (1996&2006) çalışmalarından faydalanılmıştır.

1.2 Tezin Amacı

Dünya genelinde süregelmekte olan Covid-19 salgınının toplumsal etkilerinin neticesinde fiziksel mekânda farklı planlama ve tasarım ilkeleri gündeme gelmektedir. Bu doğrultuda, özellikle kentsel mekânda yeni tüketim modellerini destekleyecek stratejilerin geliştirilmesi anlayışı kabul görmektedir. Günümüzde, kentsel planlama ve tasarım bileşenlerinde yeni uygulama araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu kapsamda, standart paket turların aksine küçük gruplara (aile, arkadaş vb.) ve/veya bireye özgü çeşitli yaklaşımlar günden güne dikkat çekmektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin günlük hayatın içine daha fazla girmesi geleneksel turizm yöntemlerinin giderek yok olmasına neden olmaktadır. Teknolojik büyümenin pratikteki karşılığı ise modern ve evrensel ürünler ortaya koymaktır. Yenilikçi rekabet ortamında kültür turizminin yaşanan değişime paralel olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda atılacak adımlar sayesinde kültürel miras varlıklarına erişim desteklenmekte; miras varlıkları hakkında elektronik ortamlar üzerinden bilgi akışı kolaylaşmaktadır.

Çalışmanın amacı, kültürel mirasın yönetiminde kültür rotalarının önemini vurgulamak ve kullanıcılara kentsel mekânda sadece kendi belirledikleri noktalar arasındaki en uygun rotayı çizen bir model önerisi sunmaktır. Kullanıcı isteklerine göre rota planlayan simülasyon sayesinde hedef noktalara birer kez uğranmakta; zaman ve bütçe minimize edilmektedir.

1.3 Hipotez

Kitlesel turizme tepki olarak ortaya çıkan ekoturizm çerçevesinde fiziksel çevreye optimum fayda katılması amaçlanmaktadır. Bu noktada, sosyal ve kültürel değişimin etkin bir aracı olan kültür rotalarının toplumsal ve ekonomik değer sağlaması beklenmektedir. Buna karşın, günümüzde modern turizm hareketleri ve kültür rotaları ilişkisinde ise birçok sorunla karşılaşmaktadır. Turizm faaliyetleri kişisel ya da kurumsal menfaatler etrafında plansız ve kontrolsüz yönetilmekte; bu durum kültürel mirasın bütüncül değerinin kaybedilmesine veya bozulmasına yönelik tehdit oluşturmaktadır.

Başta kitlesel turizm hareketleri olmak üzere birçok gezgin grup gittikleri yerleşimlerin popüler noktalarını ziyaret etmekte hatta yerel kültürü veya toplumu keşfetmeden, ekonomik katkı sağlamadan dönmektedir. Günümüzde, kitlesel turizmin temel beklentileri karşılayamadığı hatta dünya genelinde tüm dengeleri değiştiren Covid-19 salgını ile beraber grup ve bireylere özgü turizm anlayışının önem kazandığı gözlemlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir;

- Önceden düzenlenmiş ve büyük oranda benzerlik taşıyan bir hizmet örneği olarak paket turların aksine, çalışma kapsamında geliştirilen kültür rotaları modelinin esnek dolaşım imkânı sunması beklenmektedir. Bu durum, gözetilen tur yaklaşımının dışına çıkarak yerel halk ile buluşmaya ve keşfedilmeyi bekleyen gizli değerleri tanımaya yönelik fırsatlar doğuracaktır,
- Kültür turizminde katılımcıların farklı kültürel tüketim ve deneyim isteklerine göre şekillenen bir uygulama örneği ile küçük grup/bireysel faaliyetler desteklenecek; kitlesel turizmin yarattığı tahribat azaltılacaktır,
- Kültür rotalarında dijital teknoloji sistemlerinin gelişimi kullanıcılara zaman ve bütçe yönetimi, bilgi edinebilme kolaylığı sağlayacaktır.

KÜLTÜREL BİRİKİM OLARAK MİRAS VARLIKLARI VE TURİZM İLİŞKİSİ

Kültürel bir olgu olan miras (heritage) kavramı, Cambridge Akademik Sözlüğü'nde *"geçmişte yaratılmış ve hala tarihsel öneme sahip olan gelenekler, diller veya binalar gibi belirli bir toplumun kültürüne ait özellikler"* şeklinde ifade edilmektedir (Cambridge Dictionary, 2019). Kültürel bir olgu olan miras genel anlamda, geçmiş nesiller tarafından şekil ve anlam kazanarak günümüze ulaşmayı başarmış, tarihi ve kültürel değerlere sahip bileşenlerin oluşturduğu bütünsel öğeler olarak tanımlanmaktadır. Kültürel ve doğal mirasın herkese ait olduğunu savunan ICOMOS (1999:1)'a göre doğal ve kültürel miras tüm insanlara ait olup mirasın evrensel değerlerini anlamak, takdir etmek ve korumak herkesin hak ve sorumluluğudur.

Miras, bugüne ulaşmayı başarmış toplumsal ve bireysel olan her şeyi ifade eder. Doğal, kültürel, tarihsel, arkeolojik, geleneksel, alışkanlıklar gibi çeşitli değerleri içeren genel bir olgudur. İnsanlığın ortak mirası olarak kabul gören kültür varlıkları, toplumsal bellek için gerekli kaynaklardır.

Smith'e (2006:13) göre miras, anlam ve kimlik oluşturan sosyal ve kültürel bir uygulama olarak tanımlanabilir. Mirası geniş ve hassas bir kavram olarak gören Harrison (2013:5) ise kavramın yalnızca bir ulusun tarih ile olan ilişkisini kapsamadığını aynı zamanda günümüzde geçmişin üretimine dahil olan kitleler içinde geniş çaplı yöntemleri yansıttığını söyler.

Değer, bir şeyin karşılığını belirlemeye yarayan ölçüdür. Neyin miras olduğuna dair fikir ortaya koyabilmek için mirası oluşturan bileşenlerin değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada, kültür bir birikim olarak mirası oluşturan en temel kaynaktır.

2.1 Kültür

Sözcük, Latince cultura'dan gelir. Colere'den türetilmiş olan fiil, *"ekip biçmek, toprak işlemek"* anlamına karşılık gelmektedir. Fransızca'ya ise culture olarak yerleşmiş

sözcük, Latince aynı anlamı taşıyan cultura sözcüğünden alıntıdır (EtimolojiTürkçe, 2020). Türk Dil Kurumu sözlüğünde (2018) kültür;

1. *“tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin”,*
2. *“bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü.”*

Kavram, antropolojideki teknik tanımıyla İngilizce’de ilk kez E.B.Tylor tarafından kullanılmıştır. Tylor’ın (1871:1) modern antropolojiye yaptığı en önemli katkısı, geniş ölçüde kabul gören kültür tanımıdır. Tylor kültürü bilgi, sanat, gelenek-görenek ve benzeri yetenek, beceri ve alışkanlıkları kapsayan karmaşık bir bütün olarak açıklamıştır.

Ülkemizde kültür kavramını kapsamlı bir şekilde inceleyenlerden biri Ziya Gökalp’tir. Gökalp’e (2014:25) göre kültür, bir toplumun bütün fertlerini birbirine bağlayıp aralarında dayanışma sağlayan kurumlara denilmektedir. Bu kurumların toplamı, o toplumun kültürünü oluşturur.

UNESCO’nun (2001) Kültürel Çeşitlilik Evrensel Bildirgesi’ne göre kültür zaman ve mekâna göre çeşitli biçimler almakla birlikte kimlik, sosyal uyum ve bilgi tabanlı ekonominin gelişmesi konularında güncel tartışmaların merkezinde yer alır. Yine bildirgeye göre kültür bir toplum veya gruba özgü manevi, maddi, entelektüel ve duygusal niteliklerin tümü olarak tanımlanmalı; sanat ve edebiyatın yanı sıra yaşam biçimi, gelenekler ve inançları da kuşatmalıdır.

Birbirinden farklı yaşanmışlıklara sahip bireylerin aynı coğrafya üzerinde meydana getirdiği toplumda ortak kimliği oluşturan olgu, kültürdür. Bireyden öte toplumun düşünce, inanç ve davranış kalıplarını yansıtan kültür, isteklerin ve yaşanmışlıkların sonucu olarak kazanılan karakteri ve anlamı temsil eder. Değişmez bir olgu değildir; dönüşen, dinamik yapısı vardır. Bu yapı içinde bazı anlamlar yok olur; bazıları ise yeniden üretilir. En geniş anlamıyla, kültür kavramı her türlü fiziksel ve düşünsel deneyimin karşılığıdır.

2.2 Kültürel Miras

“Günümüzde, kültürel miras uluslararası çapta özellikle yüksek hızlı modernleşme, uzun vadeli miras koruması ve sürdürülebilirliğine karşı büyük ölçüde değişen sosyal, ekonomik ve kültürel çevrede dikkat çeken çok çekici ama ciddi bir konudur (Yang ve Zhu, 2005: 2-3).”

Kültürel mirasın tanımı ve içeriği toplumlara özgü değişken bir yapıya sahip olduğu için çeşitli oluşumları ifade etmek için yorumlanabilir. Tarihin somut değerlerini yansıtabileceği gibi farklı zamanlarda farklı anlamlar taşısa dahi nesilden nesile aktarılacak bir hikâye vb. gibi miras öğelerine karşılık gelebilir.

I. ve II. Dünya Savaşları, miras varlıkları kavramının değişmesi ve koruma anlayışının gelişiminde etkin olmuştur. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında kentlerdeki büyük boyutlu yıkımlar ve sonrasında gelişen süreç, koruma alanında yeni tartışmaları gündeme getirmiştir. 1960-1975 yılları arasında UNESCO, ICOMOS, COE ve ICCROM (Kültürel Varlıkların Korunması ve Onarımı Araştırma Merkezi) gibi kurumların imzasını taşıyan uluslararası dokümanlar mimari ve kentsel koruma alanlarında gerekli altyapı oluşması açısından önem taşımaktadır. Bu dönemde hazırlanan Venedik Tüzüğü sayesinde koruma konusunda günümüze kadar kabul görecektir uluslararası ilke ve standartlar belirlenmiştir.¹ Ayrıca doğal çevrenin yapılı çevre ile bir arada ele alınması ve peyzaj, uluslararası platformlarda eğilim gösterilen konular arasında yer almıştır. ICOMOS tarafından başlatılan ve devamında UNESCO Genel Konferansı'nın, Paris'te toplanan on yedinci oturumunda, kültürel ve doğal mirasın yok olma tehdidi ile karşı karşıya olduğu not edilerek bu soruna ilişkin maddelerin yer aldığı 16 Kasım 1972 tarihli Dünya Doğal ve Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi ile bu yaklaşımlar farklı bir boyut kazanmıştır.² Artık miras varlıkları kültürel kimlik, özgünlük kavramları ile öne çıkmış; mimari miras kavramı anıtlardan sanat eserlerine, objelere, sivil yapılara, bir uygarlık veya önemli bir olayın kanıtlarının yer aldığı alanlara, peyzaj öğelerine kadar genişlemiştir.

¹ Venedik Tüzüğü, kültürel miras ve ilişkili olduğu değerlerin anlaşılması bakımından bir öncü niteliğindedir.

² Sözleşme 14.02.1983 tarih ve 17959 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.

Literatürde kültürel miras değerleri, en yaygın ifade olarak, somut ve somut olmayan miras olarak ifade edilmektedir. Günümüzde somut kültürel miras, Dünya Doğal ve Kültürel Mirasın Korunması Sözleşme'sinde yer alan tanım doğrultusunda karşılık bulmuştur. Miras, Sözleşme'de kültürel ve doğal miras olarak ikiye ayrılmıştır. Sözleşme'nin "*Kültürel ve Doğal Mirasın Tanımları*" başlıklı ilk bölümünde yer alan 1.Madde'de "*kültürel miras*", 2.Madde'de "*doğal miras*" tanımları yapılmıştır:

"Madde 1- Bu sözleşmenin amaçları bakımından aşağıdakiler 'kültürel miras' sayılacaktır:

-Anıtlar: tarih, sanat veya bilim açısından istisnai evrensel değerdeki mimari eserleri heykel ve resim alanındaki şaheserler, arkeolojik nitelikte eleman veya yapılar, kitabeler, mağaralar ve eleman birleşimleri,

-Yapı toplulukları: mimarileri, uyumlulukları veya arazi üzerindeki yerleri nedeniyle tarih, sanat veya bilim açısından istisnai evrensel değerlere sahip ayrı veya birleşik yapı toplulukları,

-Sitler: tarihsel, estetik, etnolojik veya antropolojik bakımlardan istisnai evrensel değeri olan insan ürünü eserler veya doğa ve insanın ortak eserleri ve arkeolojik siteleri kaplayan alanlar." olarak sınıflandırılmıştır.

Madde 2 – Bu Sözleşmeye göre aşağıdaki eserler 'doğal miras' sayılacaktır:

-Estetik veya bilimsel açıdan istisnai evrensel değeri olan, fiziksel ve biyolojik oluşumlardan veya bu tür oluşum topluluklarından müteşekkil doğal anıtlar,

-Bilim veya muhafaza açısından istisnai evrensel değeri olan jeolojik veya fizyografik oluşumlar ve tükenme tehdidi altındaki hayvan ve bitki türlerinin yetiştiği kesinlikle belirlenmiş alanlar,

-Bilim, muhafaza veya doğal güzellik açısından istisnai evrensel değeri olan doğal sitler veya kesinlikle belirlenmiş doğal alanlar."

UNESCO'nun 2002 yılında Birleşmiş Milletler Kültürel Miras Yılı nedeniyle hazırladığı dokümanda kültürel mirasın çok daha geniş alanı temsil ettiği görülmektedir. UNESCO bu raporda kültürel miras kavramının son yıllarda, insan ruhunun evrensel doğasına tek başına tümüyle tanıklık edebildiği, daha küresel ve bütünsel bir yaklaşımı tanımlamak üzere önemli ölçüde değiştiğini söyler.

Dünya Miras Komitesi tarafından belirlenen UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde 213'ü doğal, 869'u kültürel ve 39'u karma (doğal ve kültürel) olmak üzere 1121 miras bulunmaktadır.¹ Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nce yürütülen çalışmalar sonucunda UNESCO Dünya Miras Listesi'ne günümüze dek 16'sı kültürel ve 2'si karma olarak 18 miras alanı kazandırılmıştır. Aynı zamanda Türkiye'de "Korunan Alan" statüsü kazandırılmış alanlar bulunmaktadır. 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu ile 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında koruma altına alınmış bu sahalar içinde, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce Türkiye'de korunan alanların türlerine göre dağılımı 2020 yılı itibariyle 44 adet milli park, 30 adet tabiatı koruma alanı, 247 adet tabiat parkı, 116 adet tabiat anıtı, 82 adet yaban hayatı geliştirme sahası bulunmaktadır.²

Kültürel miras olgusu genellikle kültürel zenginlik ve çeşitlilik kavramları ile birlikte değerlendirilmektedir. ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi'ne (2013:2) göre kültürel mirasın temel tanımı şöyledir;

"Geçmişten bugüne ulaşmış, insanların sahiplik bağı içinde olmaksızın sürekli değişim halinde olan değerlerinin, inançlarının, bilgilerinin ve geleneklerinin bir yansıması olarak betimlenen somut ve somut olmayan tüm varlıklardır."

Kiper'in (2004:14) yaklaşımında ise tarihsel ve kültürel miras birlikte değerlendirilmiştir;

"Geçmiş ile gelecek arasında bağ kuran, kuşaklar arası iletişimi sağlayabilen; bir yere, bir ulusa, bir kültüre ait olma duygusunu geliştirerek kimlik sorununu çözebilen; yenilenemez, sınırlı kaynak niteliğindeki değerlerdendir."

Somit olmayan kültürel mirasa ilişkin açıklamaya UNESCO'nun (2003) 'Somut Olmayan Kültürel Mirasın Koruması Sözleşmesi'nde yer verilmiştir. Amaçları arasında somut olmayan kültürel mirası korumak, saygı göstermek ve uluslararası iş birliği ve yardımlaşmaya yer veren sözleşmeye göre;

"'Somut olmayan kültürel miras' toplulukların, grupların ve kimi durumlarda bireylerin tanımladıkları uygulamalar, temsiller, anlatımlar, bilgiler, beceriler ve buna ilişkin araçlar ve kültürel mekânlar anlamını taşımaktadır."

¹ UNESCO. (t.y.). World Heritage List. <https://whc.unesco.org/en/list/> adresinden 10.04.2020 tarihinde alınmıştır.

² T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (t.y.). Korunan Alanlar. <https://www.tarimorman.gov.tr/dkmp> adresinden 22.04.2020 tarihinde alınmıştır.

Sözleşmenin (UNESCO, 2003) aynı maddesinin 2. fıkrası 'Somut Olmayan Kültürel Miras'ın başlıca kapsadığı alanlar aşağıdakilerdir;

- a) *"Somut olmayan kültürel mirasın aktarılmasında taşıyıcı işlevi gören dille birlikte sözlü gelenekler ve anlatımlar,*
- b) *Gösteri sanatları,*
- c) *Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler,*
- d) *Doğa ve evrenle ilgili uygulamalar,*
- e) *El sanatları geleneği."*

Kültürel miras ile kültürel çeşitlilik arasındaki ilişkiyi belirtmek üzere Arizpe (2004:131), zaman ve mekân kavramlarını ortaya koyar. Tüm insani başarıların ise somut olmayan kültürel mirastan kaynaklandığını belirtir. İnsana miras varlıklarını oluşturmaya iten şeyler, sosyal ve politik şartların etkisinde olan fikirler, istekler ve meraktır.

İnsan ve çevre arasında sürekli değişen kültürel denge ve aidiyetin bir yansıması olarak ortaya çıkan her ürün kültürel mirası temsil eder. Bellek ile mekân etkileşimi bağlamında insanın yerle kurduğu ilişkileri sonucu anlam kazanan toplumsal ve evrensel değerlerdir. Kültür katmanlarından biri olarak miras, fiziksel ve maddi mirastan daha fazlasıdır. Kültürel miras varlıkları kimlik, kültür, tarih ile sahip olunan kıymetler bütünüdür. İçinde bulunduğu toplumun ulusal kimliğine, kültür stratejisine ve imajına atıfta bulunur.

2.2.1 Kültürel Mirası Korumanın Önemi

Kültürel varlıkların korunmasına ilişkin tartışmalar ve Dünya Savaşları sonrası değişen sosyal ve ekonomik dengeler ile birlikte yok olma tehlikesi bulunan miras alanlarının geleceği milletlerarası toplantılarda resmiyet kazanmıştır. Koruma kavramı artık yalnızca tarihi anıtsal yapıları değil sivil yapılaşmayı da kapsayacak ölçüde genişlemiştir. Bu süreçte ilgi çeken faktör, kültürel mirasın başlı başına fiziksel niteliğinden daha çok tarihsel ve kültürel değeri olmuştur. Dolayısıyla koruma denilince tekil değil bütünsel olarak bakan bir anlayış söz konusudur.

Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi'ne göre yapı, yapı grubu veya yapı parçasının korunmaya değer kültür varlığı olabilmesi için 'özgünlük', 'bütünlük', 'tarihsel değer', 'belgesel değer', 'estetik ve sanatsal değer', 'teknik ve teknolojik değer', 'enderlik- teklik değeri', 'grup değeri', 'kullanım değeri', 'folklorik değer' gibi ölçütlerden bir veya birkaç tanesini taşımasıyla mümkündür (ICOMOS, 2013).

1950'den kültürel miras alanında yaşanan gelişmelere bakıldığında sahip olduğu mimari veya bilimsel değerin yanı sıra 'insanlığın ortak mirası' olmasından ötürü korunma gerekliliği düşüncesi ortaya konmuştur. Dünya Miras Sözleşmesi'nin (1972) önsözünde, kültürel ve doğal mirasa ait herhangi bir parçanın bozulması veya yok olmasının bütün milletler için bir yoksullaşma ifade ettiği, bunların istisnâî bir öneme sahip olduğunu ve dünya mirasının bir parçası olarak muhafazasının gerektiği, kültürel ve doğal mirasın korunmasının, tüm milletleri kapsayan bir ödev olduğu kabul edilmektedir.

Devletlerin dünya kültür mirasının korunması konusunda gereken iş birliğini sağlamak üzere sorumlulukları bulunmaktadır. Bu doğrultuda, gerekli düzenleme ve girişimleri yapmak amacıyla uluslararası örgütler kurulmaktadır. Bu kuruluşlardan biri olan Uluslararası Kültürel Miras Belgelendirme Komitesi (CIPA) ICOMOS ve ISPRS (International Society of Photogrammetry and Remote Sensing) iş birliği ile 1968 yılında kuruldu.¹ Kültürel mirasa önemli bir katkı sağlayan, değerli mimari veya herhangi bir kültürel eserin korunması ve restorasyonunda ve gerekli metotların geliştirilmesinde aktif rol oynayan bir organizasyondur.

1970'lerle birlikte mirasın korunması ve yönetimine çok sayıda tüzük, sözleşme ve kararlar ile dikkat çekilmiştir. İlk Atina Tüzüğü, Uluslararası Modern Mimarlık Kongresi'nde ele alınan çalışmalar sonucunda oluşturulmuştur. Gökğür'ün (2005:1) belirtmesine göre, 1928 yılında modernist akımın temsilcileri tarafından belirlenen CIAM ilkesiyle, mimarlık ve şehircilikteki geleneksel düşüncenin yerini modern düşünce almıştır. CIAM (International Congresses of Modern Architecture) kongreleri arasında en dikkat çekenlerden birisi olan 1932 tarihli kongrede modern şehircilik ilkeleri "Atina Kartası" altında bir araya gelmiştir. Belgenin ikinci bölümünde mimari değerlerin korunması gerekliliği vurgulanmıştır. Aynı döneme ait bir diğer sözleşme olan Lahey Sözleşmesi², yaşanan savaşlar sırasında kültürel varlıkların karşı karşıya kaldığı tehlikelere ve korunmaya dair millî ve milletlerarası tedbirlere dikkat çekmektedir.

¹ CIPA, ICOMOS'un en eski uluslararası bilimsel komitelerinden biridir. Orijinal adı 'CIPA Heritage Documentation' olarak değiştirilmiştir.

² Silahlı Çatışmalarda Kültürel Varlıkların Korunması Sözleşmesi; UNESCO,1954.

Venedik Tüzüğü, Atina Tüzüğü'ndeki ilkelerin yeniden gözden geçirilmesi sonucu ortaya çıkmış çok önemli bir belgedir. Bu tüzük, koruma felsefesinde temel başvuru kaynaklarından biri olmuştur. Tüzüğün 1. Maddesindeki tanıma göre;

“Tarihi anıt kavramı sadece bir mimari eseri içine almaz, bunun yanında belli bir uygarlığın, önemli bir gelişmenin, tarihi bir olayın tanıklığını yapan kentsel ya da kırsal bir yerleşmeyi de kapsar” (ICOMOS, 1964).

Aynı tüzüğün 3.Madde'sine göre anıtların korunması ve onarılmasında belirlenen amaç, onları bir sanat eseri görmenin yanı sıra bir tarihi belge olarak da koruma altına almaktır.

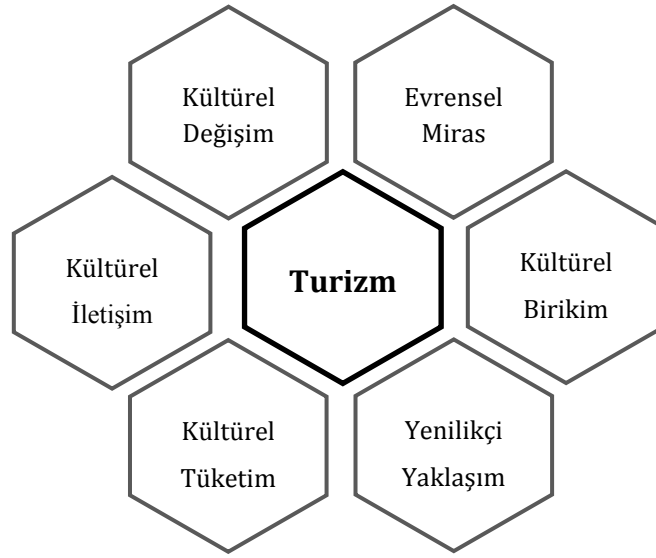
Bouchenaki (2003) anıtların, tarihî şehirlerin veya kültürel alanların kolay muhafaza yöntemlerine sahip olduğu, somut olmayan kültürel mirasın ise süreç ve dinamikler ışığında farklı koruma yaklaşımları gerektirdiğini belirtir. Tekeli'ye (2009: 94-95) göre günümüzde Türkiye'de kentsel alanlarda korumacı tutum ya da ahlaki savunular bunu dört farklı biçimde temellendiriyorlar:

- a) *“Toplumda yaşayanlara sağlıklı bir tarih bilinci kazandırma gereği üzerinde durarak,*
- b) *Korumayı ulusal benlik yaratmakta bir araç olarak görerek,*
- c) *Estetik olarak ya da başka ölçütlere göre değerli olanı koruyarak,*
- d) *Korumaya kültür turizmi açısından yaklaşarak.”*

2.3 Turizm ve Kültürel Miras ile İlişkisi

Turizm, çevresel faktörlere bağlı olarak gelişim gösteren ekonomik bir sektördür. Fakat yalnızca ekonomik bir faaliyet olmamakla birlikte kendisine bağımlı diğer sektörler ve hizmetler ile birlikte çalışan, sosyal, kültürel, coğrafi, siyasi yönleri olan, ulusal ve uluslararası bir harekettir. Toplumsal refah veya maddi kaygıdan ibaret olmayan turizm endüstrisi aynı zamanda cinsiyet, ırk, dil, din ayrımı yapmaksızın temel hak ve özgürlüklere, evrensel barışa, kültürel ve doğal değerlerin sahip çıkılmasına yardımcı olur.

Temel olarak insan ilişkilerine dayalı bir alan olarak turizm, iç ve dış dinamiklerin etkisinde kültürel değişimi hızlandırıcı yapıya sahiptir. Çağımızda turizm ile toplumlar kimliklerini ve yaşam biçimlerini paylaşmaktadır. Böylece karşılıklı deneyim ve kültür yoluyla diyaloglar gerçekleşmektedir (Şekil 2.1). Bu açıdan turizm dünya kültür ve doğal mirasını tanımaya, yerel üretim ve çeşitli sanatsal faaliyetlerin sunulmasında olumlu bir potansiyele sahiptir.



Şekil 2.1 Turizmde temel bileşenler (S.Ç. Öztürk tarafından üretilmiştir.)

Turizm aracılığıyla hedeflenen küresel politikalar belirli örgütler tarafından ortaya konmaktadır. Dünya çapında günden güne daha fazla odaklanılan miras korunması ve yönetimi konusu tespiti yapılmış turizm sorunlarına istinaden farklı boyutlarda da ele alınmaktadır. Bu konuda gerekli çalışmaları uzun yıllardır yürüten Dünya Turizm Örgütü, sürdürülebilir ve erişilebilir turizmi teşvik etmekten sorumlu Birleşmiş Milletler organıdır. Kuruluşun geçmişi 1925 yılına dayanmakla birlikte 1934 yılında resmi birlik olarak kuruldu ve 2.Dünya Savaşı'nın ardından yeniden yapılandı. BM ile yakın ilişkiler sonucunda topluluğun bir parçası oldu ve 1974'te Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) olarak faaliyete geçti.

Kültürel ve doğal miras alanları turizmde cazibe merkezleri olarak görülmektedir. Turizmin de çeşitlilikleri koruyan ve güçlendiren bir amacı bulunmaktadır. Önemini yitirmiş veya yitirmek üzere olan kültür değerleri yerel kalkınmanın desteklenmesi amacıyla yeniden canlandırılmaktadır. Bu süreçte tarım, ulaşım ve altyapı vb. gibi sektörlerle birlikte organizasyon ve planlama gerekmektedir. Yeterli zenginliğe sahip toplumlar için miras turizmi iyi bir ekonomik kalkınma yöntemi olmaktadır. Greffe'nin (2004) belirttiği gibi, geleneksel ekonomik kalkınma biçimlerini kaybeden toplumlarda turizm yerel ekonomiler için katalizör görevi görebilir.

Söz konusu alanda çalışan kurumlardan biri olan Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi Kültür Rotaları Komitesi (International Committee on Cultural Routes (ICOMOS-CIIC)) tarafından hazırlanan Uluslararası Kültürel Turizm Tüzüğü'nün ilkeleri şunlardır (ICOMOS, 1999):

- İlke 1: Toplum Miras Farkındalığını Teşvik Etmek,
- İlke 2: Dinamik İlişkileri Yönetmek,
- İlke 3: Değerli Bir Ziyaretçi Deneyimi Sağlamak,
- İlke 4: Ev Sahibi ve Yerli Toplulukları Dahil Etmek,
- İlke 5: Yerel topluluk için Yarar Sağlamak,
- İlke 6: Sorumlu Tanıtım Programları.

Turizm ve kültürel miras arasındaki dinamik etkileşim Uluslararası Kültürel Turizm Tüzüğü'nde şöyle değerlendirilmiştir;

“...Turizm kültür mirasının ekonomik yönlerini yakalayabilir ve kaynak yaratarak, halkı eğiterek, politikayı etkileyerek, bunları koruma yönünde kullanılabilir hale getirebilir” (ICOMOS, 1999:1).

ICOMOS İnsani Değer Olarak Miras ve Peyzaj hakkında Floransa Bildirgesi (2014) kapsamında tavsiye olarak sunulan ilk eyleme ait maddelerden birinde kültürel etkileşim ve iletişime bakış aşağıdaki şekilde ortaya koyulmuştur;

“Kültürel mirasa ilişkin özgün, bütünsel ve insanı sarmalayan deneyimler, turizm yoluyla oluşan kültürlerarası diyalogun kilit bir bileşenidir ve bir topluluğun diasporasının kendi geçmişiyle turist olarak yeniden ilişki kurmasının önemli bir unsurudur” (ICOMOS Türkiye Milli Komitesi, 2014:4).

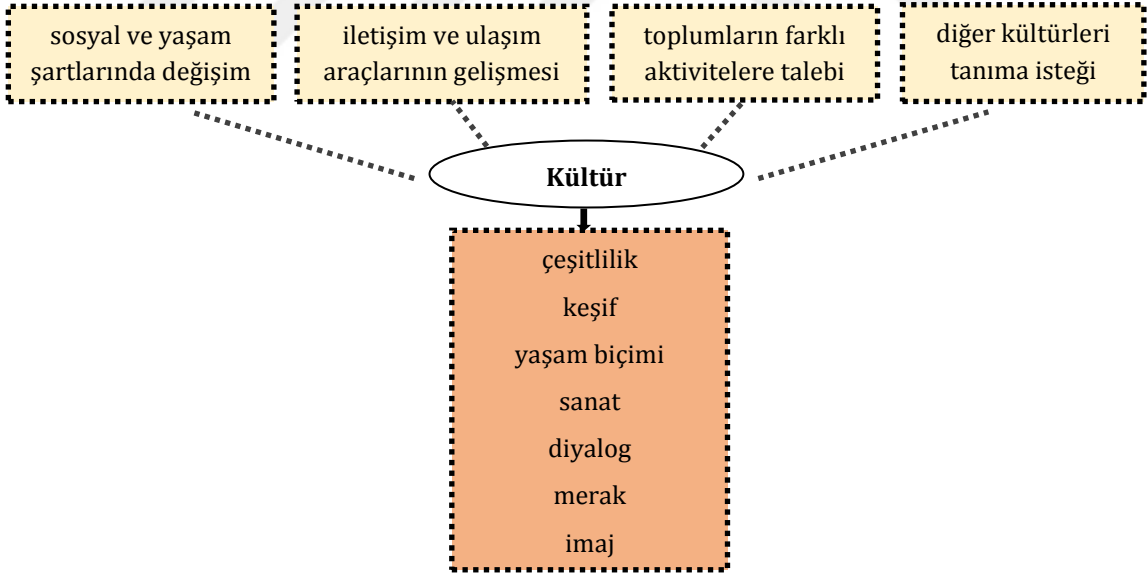
Pekin'in (2011) turizm anlayışına göre, uygarlıkların zengin kültürel mirası için bilinç geliştirmesinde, farkındalık yaratılmasında, çeşitli kültürlerin değerlerinin anlaşılmasında, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde, çağdaş sanatların, kültür endüstrilerinin, yaratıcı endüstrilerin gelişiminde, kültür ve toplumsal kimliklerin korunmasında olumlu bir araçtır.

Civelek (2010) tarihin bütün zamanlarında turizmin boş zaman, yeterli gelir ve isteğe bağlı olarak var olduğunu belirtir. Bilinmeyen coğrafyaları keşfetme, bilgi edinme, eğlenme vb. gibi aktiviteler boş zaman kavramına karşılık gelmektedir. Boş zaman kavramı konusunda tüm dünyanın ortak paydada bulunduğu uluslararası ilkeler esas alınır. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi¹, bu konuda yayımladığı madde ile taraf devletleri dinlenme, boş zaman, ücretli ve resmî tatiller gibi konularda güvence altına almaktadır: *“Herkesin dinlenmeye, boş zamana, özellikle iş saatlerinin makul ölçüde sınırlandırılmasına ve belli dönemlerde ücretli tatillere hakkı vardır” (Aybay, 2006:19).*

¹ Madde 24, 27 Mayıs 1949 tarihli Resmî Gazete 'de yayımlanan 9119 sayılı Bakanlar Kurulu kararıdır; 7217 Sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.

Sanayi devrimiyle beraber yaşam şartlarındaki değişim turizmi de etkilemiştir. Ancak Dünya savaşları ve yaşanan ekonomik bunalım nedeniyle turizm faaliyetlerinde ciddi bir azalış gözlenmiştir. 1950’li yıllarda çalışma saatlerinin azaltılması, emekçilere verilen hafta sonu ve yıllık izinler ile boş zamanlardaki artış, savaşın olumsuz etkilerinden kurtulma istekleri gibi düşünceler turizm ziyaretlerinde canlanma sağlamıştır.

İletişim ve ulaşım araçları ve ilişkilerinin gelişmesi dünyanın pek çok noktasına erişimi mümkün kılmış ve turizm faaliyetleri ülkelerin politik, ekonomik destekleriyle önemli ivme kazanmıştır. Bununla beraber 1970-1980’lerde gelişim gösteren kitlesel turizm (güneş-kum-deniz) günümüze kadar çeşitlenip rekabet ortamı oluştursa da 2000’lerin başından itibaren toplumun farklı aktivite ve diğer kültürleri tanıma isteği diğer turizm türlerini gündeme getirmiştir (Şekil 2.2). Bu doğrultuda çokuluslu ülkeler veya kentler sahip oldukları kültürel zenginliği tanıtmaya çabasıdadır. Turizmdeki tercihler incelendiğinde kültür etkeninin baskınlığını; seyahat etmeye yönelik en önemli itici güçlerden birinin de diğer yaşamları tecrübe etme isteği olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 2.2 Turizmde kültürel değişim (S.Ç. Öztürk tarafından üretilmiştir.)

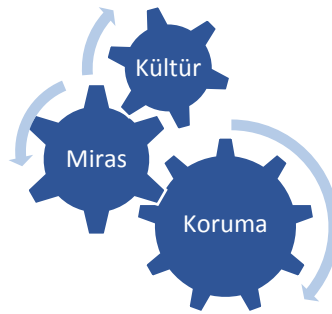
Arzeni, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü’nün çalışmasında kültür ve turizmin, bölge ve ülkelerin çekiciliğini ve rekabetçiliğini güçlendirebilecek, karşılıklı yarar sağlayan bir ilişkiye sahip olduğunu söyler. Turizm ve kültür arasında güçlü bir ilişki oluşturmak yaşamak, ziyaret etmek, çalışmak ve yatırım yapılan alanları daha çekici ve rekabetçi kılmaya yardımcı olabilir (OECD, 2009:3).

UNWTO kültür turizmini biri dar diğeri geniş iki tanım ile ifade etmiştir:

1. *“Dar tanıma göre; kültür turizmi, bireylerin hac, sanat, folklor ve doğayı araştırma gezileri, sitlere ve anıtlara geziler, festivallere ve diğer kültürel etkinliklere katılma, sahne sanatları, inceleme ve kültür gezileri gibi temelde kültürel motivasyonun olduğu hareketleri kapsamaktadır,*
2. *Geniş tanıma göre; insanlığın çeşitlilik ihtiyacını karşılayan, bireyin kültür seviyesindeki artışa ve yeni bilgi, tecrübe ve karşılaşmalara yol açan bütün hareketleri kapsar”* (Richards, 1996:24).

Avrupa’nın kültürel ve doğal mirasını korumaya çalışan toplulukların sesi olarak bilinen Europa Nostra adlı uluslararası örgüt, 2005 yılında kültür ve turizm kombinasyonunun ekonomideki yeri hakkında, Avrupa'daki turizm faaliyetlerinin %50'sinden fazlasının kültürel mirasa bağlı olduğunu ve kültür turizminin turizm sektöründe en fazla büyümesi beklenen bir olgu olduğuna dikkat çekmiştir.

Sektörel bir ürün olan kültür turizmi, kültürel miras yönetiminin de konusudur. İyi yönetildiğinde tükenme riski yok denecek kadar azdır. Hatta dünya miras değerlerinin doğru anlaşılmasına, erişilebilir kılınmasına, ortak bilinç sağlamaya katkı sağlanabilir. Ancak plansız politikalarla yönetildiği durumlarda fiziksel çevrede ve diğer kaynaklarda tahribata yol açabilir.



Şekil 2.3 Kültür turizmi dengesi (S.Ç. Öztürk tarafından üretilmiştir.)

Kültür turizminde karşılaşılan temel sorunlardan birisi, kültürel miras ve koruma arasında gerekli dengenin kurulamamasıdır (Şekil 2.3). Kültür turizmi kültürel miras yönetimi tarafından iki ucu keskin bir kılıç olarak görülmektedir. Bir yandan, turist talepleri koruma faaliyetlerini genişletmek için siyasi ve ekonomik gerekçe haline gelmektedir. Öte yandan, ziyaretlerin artışı, aşırı ve uygunsuz kullanımı bu varlıkların bütünlüğüne ve olağanüstü durumlarda hayatta kalmasına yönelik tehdit oluşturmaktadır. ICOMOS (2011:14) tarihi kentler, kasabalar ve kentsel alanların korunması kapsamında benimsediği stratejiyi aşağıdaki şekilde ifade eder:

“Turizm faaliyetleri, sakinlerin günlük hayatlarına saygı göstermeli ve bunlara müdahale etmemelidir. Büyük bir turist akını, anıtların ve tarihi alanların korunması konusunda bir tehlikedir. Koruma ve yönetim planları turizmden beklenen etkileri göz önünde bulundurmalı; süreci mirasın ve yerel halkın yararına olacak şekilde düzenlemelidir.”

2.4 Bölüm Değerlendirmesi

Kitlesel turizm kapsamında verilen hizmetler sınırlı zaman diliminde doğal ve fiziksel çevrenin yoğun bir şekilde kullanılması ile gerçekleşmektedir. Yetersiz tedbir ve öngörünün sonucunda kültürel, doğal, sosyal çevre üzerinde oluşan baskı kamu yararını giderek yok etmektedir.

Evrensel değerlerinin yanı sıra kültürel miras geçmişle bugün arasında bağlantı kurarak geleceğe referans vermektedir. Gittikçe hızla değişen koşullar kültürel mirası tehdit etmektedir. Dünya genelinde, kültürel birikim olarak miras varlıklarının ekonomik çıkar sağlamada potansiyel alanlar olması söz konusudur. Özellikle turizmi canlandırma noktasında bu alanların bir yatırım aracı olarak kullanımına ortam hazırlanmaktadır.

Mirasın evrensel değerleri ile çatışan gelişmeler koruma yöntemlerini gündemde tutmaktadır. Kültürel mirasın korunması çevre veya insan hakları ile aynı derecede önem teşkil etmektedir. Bu alanda günümüze dek farklı belgeler ve faaliyetler ortaya konulmuş olup sahip olunan tüm tarihi, doğal ve kültürel yönleri içermektedir.

Kültür turizmi değişen turizm trendlerinin tartışmasız en eskisi olarak kabul görmektedir. Miras alanlarının turizm faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde kilit bir unsur olduğu açıktır. Tarihi ve kültürel miras giderek turizmle yakından ilişkili olmakta; miras alanlarının yönetimi önem kazanmaktadır. Turizm ve miras etkileşiminde kurulacak dengenin karşılıklı olarak fayda sağlaması gerekmektedir.

Taşıdığı tüm fiziksel, işlevsel, estetik, ekonomik, simgesel vb. nitelikler ile sahip çıkılması gereken miras alanlarının korunması ve yönetiminde sürdürülebilir sistemler arasında kültür rotaları yer almaktadır. Miras varlıklarının insanlığın fikir ve görüşüne açılmasında yardımcı bir araç olan kültür rotalarında kurulacak denge, kültürel mirasın yönetiminde uygun bir yaklaşım olarak gündemdedir. Kültür rotaları bu noktada, miras alanlarının muhafazası ve özgünlüklerinin sürekliliği konusunda en etkin yollardan biridir.

Somut veya somut olmayan tüm miras alanları kültürel bir unsur içermektedir. Kültür ise turizmde giderek daha değerli bir kaynak haline gelmektedir. Modern turizm hareketleri kültürü, kültürel ve doğal miras alanlarını kullanır. Bunlar aynı zamanda turizm ürününü tek ve benzersiz kılan araçlardır. Turizm ile doğrudan ilişki kurarak yapılandıran zengin faaliyet kaynaklarıdır. Kültür rotaları farklı kültür bileşenlerini ortak bir yapıda bir araya getirerek yeni bir iletişim ve ulaşım koridoru meydana getirir.

Kültür rotaları günümüzde en çok geçmişteki kullanım amacı ve özgün değerler ilgi çekmektedir. Kültür turizmindeki popüleritesinin gün geçtikçe artmasının esas nedenlerinden biri turizmde değişen beklentilerdir. Artık bir yeri ziyaret etmek için başlıca nedenlerden biri kültürdür. Katılımcıların çok yönlü deneyim taleplerini karşılamayı hedefleyen kültür rotaları kültüre yeni perspektifler sunar.

Kavramın içerik olarak derinlemesine incelenmesi amacıyla farklı disiplinler tarafından kavrama dair yaklaşımların ve tanımların bilinmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla çalışmada öncelikle, literatürden konuya yönelik seçilen tüzük, sözleşme, makale, tez gibi kaynaklar ile tarihsel gelişim süreci içinde kavramla ilişkilendirilen farklı tanım ve açıklamalara yer verilmiş, çeşitli değişkenlere bağlı olarak nasıl sınıflandırıldıklarından bahsedilmiştir. Kültür rotalarında planlama ve uygulama sürecine yönelik yaklaşımlar da takip edilen bölümde incelenmiştir.

3.1 Bir Kavram Olarak Kültür Rotası

Rota, kelime kökeni olarak İtalyanca rotta "*yol, güzergâh*" sözcüğünden gelmektedir. Bu sözcük ise Latince ruptus "*yarık, yırtık*" sözcüğünden türetilmiştir. Fransızca route (yol, güzergâh) ile aynı anlamdadır. Türk Dil Kurumu'na (2018) göre 'rota' aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır;

1. "*bir gemi veya uçağın gidiş yönü, izleyeceği yol,*
2. *görüş veya tutuma göre gidilen, izlenen yol.*"

Yabancı kaynaklı sözlüklerde ise rota (route) kavramına yönelik tanımlamalardan bazıları şöyledir;

1. “seyahat için izlenen yol” (Dictionary.com, 2018),
2. a. “yerleşim alanları dışında kurulan karayolu iletişim kanalı”,
b. “dünyanın belirli noktalarını bağlamak için bir ulaşım aracı tarafından kullanılan iletişim yolu” (Larousse, 2018).

Kültür rotalarına verilen önem son yıllarda fark edilebilir bir şekilde artış göstermiştir. Mirasın korunmasına ilişkin alanlarda yer bulmasıyla birlikte sürekli gelişim göstermektedir. Kavram, farklı uzmanlık alanları tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda artık daha geniş kapsamda ele alınmaktadır. UNESCO ve ICOMOS iş birliği ile 1994 yılında düzenlenen ‘Kültürel Mirasımızın Bir Parçası Olarak Rotalar’ (Routes as Part of Our Cultural Heritage, Report on the Meeting of Experts) adlı oturumun ardından kavrama yönelik yaklaşım şöyle ifade edilmiştir:

“Bir miras yolu, rota boyunca zaman ile mekândaki hareketin etkileşimini gösteren, ülkeler veya bölgelerarası değişim ve çok boyutlu diyalogdan kaynaklı kültürel öneme sahip somut elemanlardan oluşur.”

Kültür rotaları için CIIC tarafından 2001’de hazırlanan ‘Somut Olmayan Kültürel Miras ve Evrensel Bağlamda Kültür Rotaları’ (Intangible Heritage and Cultural Routes in a Universal Context) isimli yayında kavram, ‘ülkeler ve bölgeler arasında karşılıklı değişimi ve diyalogu temsil eden, bütünü parçalarının toplamından daha kapsamlı ve anlamlı olan, kendi esas fonksiyonunu zenginleştiren bir çeşitliliğe sahip değerler bütünü’ olarak vurgulanmıştır.

2005 yılında birçok önemli kuruluşun ve ilgili uzmanların katılımıyla Varna’da düzenlenen bölgesel forum sonrası yayımlanan raporda konuya ilişkin tanımlama aşağıdaki şekilde yer bulmuştur;

“Rota kavramı, farklı halklar ve kültürler arasındaki karşılaşmalar sonucu ortaya çıkan olumlu etkilere dayanıyor. Somut ve somut olmayan mirasın yanı sıra doğal ve kültürel mirasın temel yönlerini birleştirerek, bilgi ve uzmanlık açısından, fikirlerin, inançların, gücün değişimini vurgulamaktadır.”

CIIC (2008) tarafından hazırlanmış ve kültürel rotalar konusunda nitelikli bir belge değeri taşıyan ‘Kültür Rotaları Tüzüğü’nde (The ICOMOS Charter on Cultural Routes) kavrama atfedilen değer şöyledir;

“Yeni bir kavram veya sınıf olarak kültür rotaları fikri, güzergâhın etki alanında bulunan diğer kültürel varlık türleriyle (anıtlar, kentler, kültür peyzajları, endüstri mirası vb.) çatışmaz veya çakışmaz. Rota, tüm bu varlıkların önemini arttıracak şekilde ortak sistemde birleştirir.”

Kültür Rotaları Tüzüğü’nde kültür rotaları başka bir ifadede, fiziksel olarak sınırlandırılmış, aynı zamanda aşağıdaki koşulları yerine getirmesi gereken, belirli ve iyi tanımlanmış bir amaca hizmet etmek için kendine özgü dinamik ve tarihi bir işlevselliğe sahip olması ile tanımlanan herhangi bir iletişim, kara, su veya başka bir tür rotalar olarak yer bulmuştur:

- a) *“İnsanların etkileşimli hareketlerinin yanı sıra toplumlar, ülkeler, bölgeler veya kıtalar arasındaki önemli bir süre zarfında çok boyutlu, sürekli ve ürün, fikir, bilgi ve değerlerin karşılıklı değişiminden doğmalı ve bunu ifade etmelidir,*
- b) *Etkilenen kültürlerin hem maddi hem de maddi olmayan miraslarına yansıtıldığı gibi, mekân ve zamanda etkileşimi desteklemiş olmalıdır,*
- c) *Varlığı ile ilgili tarihi ilişkileri ve kültürel özellikleri dinamik bir sisteme bütünleştirmiş olmalıdır.”*

2010 yılında Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi tarafından hazırlanan ve Avrupa’nın birliği, tarihi, kültürü ve değerleri için önem taşıyan konulara odaklanarak kültür rotaları kavramının tüm yönleriyle geliştirilmesine katkı sağlayacak bir karar hazırlanmıştır. Kültür Rotalarına İlişkin Genişletilmiş Kısmi Anlaşma (EPA)’yı tesis eden CM/Res(2010)53 sayılı kararda, kavrama aşağıdaki tanım ile yer verilmiştir:

“Tarihi bir yola, kültürel bir kavrama, ortak Avrupa değerlerini kavrama ve saygı duymak için uluslararası önem ve anlama sahip şekil veya olguya dayanan, bir yol veya güzergâh dizisini geliştirme ve tanıtımını amaçlayan kültürel, eğitici miras ve turizm iş birliği projesi” (COE, 2010).

Avustralya’nın kültürel öneme sahip tüm alanları için yerel yetkilileri, kurumları ve insanları arasında ulusal ve uluslararası bağlantıyı sağlayan kuruluşu olan ICOMOS Ulusal Bilimsel Komitesi (NSC, 2015) kültür rotalarına dair yorumda bulunmuştur;

“Dünya mirasının bölgeleri, ülkeleri ve küresel kültürleri birbirine bağlayan ağını oluşturur. Seyahat eden, uzun mesafeler ve uzun yıllar boyunca fikir alışverişinde bulunan insanların ürünüdür.”

Konu ile ilgili sivil toplum kuruluşları, vakıflar, topluluklar vb. de kültür rotaları kavramı ile ilgilenmiş, kendi açıklamalarını belirtmişlerdir. Özellikle ÇEKÜL (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı) 2015 yılı ‘Kültür Rotaları Planlama Rehberi’ kapsamında yer bulan tanım dikkat çekmektedir:

“Günümüzde yaratılmış veya tarihin belirli bir döneminde gerçekten kullanılmış, üzerinde kültürel ve/veya doğal miras öğelerini taşıyan ve önemini bu miras öğeleri sayesinde kazanan, koruma, kırsal kalkınma ve turizm gibi amaçlarla geliştirilebilen, yerel, bölgesel veya ulusal ölçekli bir ulaşım koridorudur” (ÇEKÜL, 2015:12).

Sözü edilen kuruluşların yanı sıra çalışmalarında kültür rotaları kavramına yer vererek konuya katkıda bulunan bazı araştırmacılar bulunmaktadır. Örneğin, Assi (2005:2) kültür rotaları kendilerini kültürel miras içinde gösterdikleri zaman kültürlerarası bağlantıların etkileşimli sürekli gelişen süreçlerini yansıttığını söyler. Bu kapsamda, kültür rotaları kültürel mirasa çok boyutlu bir bakışla yaklaşma eğilimini zenginleştiren önemli bir katkıdır.

Günümüzde kültürel mirasın korunması konusunu etkileyebilecek yeni bir sistem olarak gören Lv (2005:1), kültür rotalarının korumanın bugün karşılaştığı tüm sorunları tam olarak çözemediğini ancak insanlık tarihi ve kültürünün gelişimini yeni bir bakış açısıyla görmeye hem de bu gelişimin karşılıklı ilişkisini ve kültürel mirasa atıfta bulunmayı sağladığına dikkat çekmiştir.

Benzer şekilde, Suarze-Inclan (2005:1) da kültür rotaları kavramını ele almaktadır;

“Belirli ve iyi tanımlanmış bir amacın gerçekleştirilmesi için insanoğlu tarafından tasarlanarak oluşturulan veya kullanılan tarihi iletişim yolları sayesinde meydana gelen kültürel dinamiklerin ürünüdür.”

Kültürel miras ile kültür rotaları ilişkisine ek olarak, kültür rotalarının kültür turizminde sürekli gelişen değerine bazı araştırmalarda rastlanmaktadır. Bu konuya COE (2011:6) tarafından hazırlanan çalışmada değinilmiştir;

“Kültür rotaları ortak bir kültürel miras bilincini artıran kültürel faaliyetlere toplumun yaygın katılımını teşvik etmektedir. Kültürel ve sosyal ilkelere dayanan kültürel yollar yenilik, yaratıcılık, küçük ticari oluşum ve kültürel turizm ürün ve hizmetlerinin gelişimi için bir kaynağı temsil eder.”

Kültürel yolların kültür turizmindeki yükselen çizgisine dikkat çeken Häfele (2013:5) ise kavramı bir veya birden fazla güzergâhın geliştirilmesini amaçlayan, kültür ve turizm iş birliğine dayanan sistemler olarak açıklar.

Çeşitli örgütler, sivil toplum kuruluşları, medya, araştırmacılar ve yürüyüşçüler tarafından ortaya konulan katkılar sayesinde kültür rotaları kavramına olan eğilim giderek artmaktadır. Kültür turizmi hareketlerinde kültür rotalarına ayrılan payın günden güne artış göstermesi kültürel ve doğal miras bilincinden kaynaklandığı belirtilmektedir. Kültürel değerler ve korunması yönündeki çabalar kültür rotaları bileşenlerini ve diğer oluşumları tanımlanması konusunda desteklemektedir. Buradan hareketle, bahsi geçen her bir yayın ve metinler dikkate alınarak konuya ilişkin birtakım çıkarımlarda bulunmak mümkündür.

Dünya üzerinde ilk yolların temel ihtiyaçları karşılamak için çeşitli canlılar tarafından doğal döngünün bir parçası olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Bu izlerin insanların hizmet gereksinimlerine bağlı olarak kullanıldığı ve geliştirildiği aşıkardır. Tarihin farklı dönemlerinde çeşitli kültürlerle ait yaşam biçimlerine, doğal, sosyal ve teknolojik olanaklara göre şekillenen bağlantılar olarak günümüze kadar ulaşmışlardır. Tarihsel öneme sahip toplumsal değerlere tanıklık ederek bunları ortak bir payda üzerinde buluşturan güzergâh dizileri olduğu gibi yakın zaman içerisinde, mirasın korunarak turizme kazandırılması kararıyla iyileştirilen veya oluşturulan rota örnekleri bulunmaktadır.

Kültür rotaları, hangi amaç için düzenlenmiş olduğu ve bulunduğu coğrafya farketmeksizin, geçmiş zaman dilimlerine ait her izle karşılaşılabilen toplumsal hafızanın önemli temsilcileri olarak tanımlanabilir. Kavram, güncel araştırmalarda giderek artan şekilde yer bulmaktadır. Kültür rotalarını, bahsi geçen kurum ve araştırmacılara ait tanımlar çerçevesinde Tablo 3.1'deki gibi kavramsal çıkarımlarda bulunarak değerlendirmek mümkündür. Miras ve turizm ilişkisine yönelik tartışmalara konu olan kültür rotaları sistemleri, sahip olduğu birikimler ile daha iyi anlaşılması gereken kapsamlı bir olgudur.

Tablo 3.1 Kültür rotaları kavramına ilişkin tanımlardan çıkarımlar (Tüm değerlendirmeler sonucunda S. . zt rk tarafından hazırlanmıştır.)

Yıl	Kuruluş/ Araştırmacı	�ıkarım
1994	UNESCO ve ICOMOS "Kültürel Mirasımızın Bir Parçası Olarak Rotalar"	Değişim ve çok boyutlu diyalogdan doğan somut elemanların oluşturduğu rotalar.
2001	"Somut Olmayan Kültürel Miras ve Evrensel Bağlamda Kültür Rotaları"	Karşılıklı değişim ve diyalogu tanımlayan değerler bütünü.
2005	COE "Varna Deklarasyonu"	Farklı kültürler arasındaki karşılaşmaların sonucu olan somut ve somut olmayan mirasın yanısıra fikir, inanç ve gücün değişimi.
2008	ICOMOS "Kültür Rotaları Tüzüğü"	Kullanılmış veya özel bir amaç için tasarlanan, insan hareketliliği ve değişiminden ortaya çıkan somut ve somut olmayan mirasın dinamik sistemi.
2010	COE "Resolution CM/Res(2010)53"	Ortak Avrupa değerlerini anlamak üzere geliştirilen kültürel, eğitici turizm iş birliği.
2015	Avustralya ICOMOS "Understanding Cultural Route"	Kültürleri birbirine bağlayan rota ağları, gezgin insanların ürünü.
2015	ÇEKÜL "Kültür Rotaları Planlama Rehberi"	Kültürel ve/veya doğal miras ögelerini taşıyan, koruma, kalkınma ve turizm gibi amaçlarla geliştirilen ulaşım koridoru .
2005	Assi "The Dynamic of Linear Settings: Hijaz Railroad"	Kültürlerarası bağlantılar sayesinde kültürel mirasa çok boyutlu bakma eğilimini zenginleştiren bir kavram.
2005	Lv "Cultural Routes and the Network Constuction of the World Cultural Heritage Conservation"	İnsanlık tarihi ve kültürünün gelişimi yeni bir bakış açısıyla görmek.
2005	Suarze-Inclan "A New Category of Heritage for Understanding, Cooperation and Sustainable Development; Their Significance with in the Macro Structure of Cultural Heritage;..."	Belirli ve iyi tanımlanmış bir amacın gerçekleştirilmesi sayesinde meydana gelen kültürel dinamiklerin ürünü.
2011	Khovanova-Rubicondo "Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness"	Ortak bir kültürel miras bilincini artıran, kültürel ve sosyal ilkelere dayanan kültür turizmi ürün ve hizmetlerin kaynağı.
2013	H�fele "European Cultural Routes: A Practical Guide"	Bir veya birden fazla güzergâhın kültür ve turizm iş birliğine dayanarak geliştirilmesi.

3.2 Kültür Rotası Kavramının Gelişimi

Kültürel mirasın korunmasına yönelik atılan adımlardan biri olan kültür rotaları faaliyetleri ülkelerarası ortamlarda yeni bir olgu olarak tartişılmaktadır. *‘Avrupa’nın en üst kültürel alanlarında ve bu alanların serbest zaman medeniyetine dahil edilmesi hakkında genel farkındalığı artırmak’*  zerine Avrupa Konseyi heyeti tarafından hazırlanan 1960 tarihli çalışma ile başladığı bilinen kültür rotaları kavramı gerek COE gerek diğer uluslararası kurumlar tarafından sunulan yayınlarla gelişim göstermiştir.

Ortak Avrupa mirasının seyahatler yoluyla tekrar keşfedilmesi fikrine yönelik sonuçları olan 1960 tarihli rapor sonucunda Avrupa Kültür Rotaları’na ait bir program yürürlüğe girmiştir. Bu doğrultuda, Parlamenter Meclisi’nin 987 sayılı tavsiye kararı (28 Ocak 1984) ve ilgili Bakanlar Komitesi’nin talimatıyla tüm  ye devletler Avrupa kültür rotalarının başlatılmasını teşvik için davet edilmiştir.

Avrupa ortak mirasına olan bilincin artırılmasında önemli bir rol üstlenen Avrupa Konseyi’nin *‘Kültür Rotaları Programı (European Cultural Routes Programme)’*, zaman ve mekân yolculuğu yoluyla, farklı kültürlerin miras varlıklarının ortak kültürel mirasa ne şekilde katkıda bulunduğunu göstermek amacıyla 1987’de hayata geçirilmiştir. Program ile Avrupa’nın kendi içinde ve aynı zamanda diğer ülkeler ve bölgelerle kültürel bağları ve diyalogun geliştirmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Bakanlar Komitesi tarafından kabul edilen Genişletilmiş Kısmi Anlaşma (EPA); miras, eğitim, ağ kurma, kalite ve sürdürülebilir turizm ve diğer faaliyetler hakkında farkındalığın artırılmasını hedefleyen ortak bir kültür alanı şekillendirmeyi amaçlamaktadır (COE, 2010). Programın başlangıcından bu yana Avrupa Konseyi’nin kültürler arası paylaşım, koruma ve iyileştirme gibi ihtiyaçlarla beraber, Avrupalıların ortak mirasının farkında olması konusunda ısrarcı olduğu ifade edilmektedir (COE, 2002).

Avrupa Konseyi’nin kültürel yolları, ortak tarih ve mirasa sahip insanları ve değerleri bir araya getirerek seyahat etmek, uluslararası kültür ve turizm yönetimi için bir model sunmak ve Avrupa’nın zengin ve çeşitli mirasını keşfetmek için bir davet niteliği taşımaktadır. Kültür Rotaları Programı, 1987 yılında Santiago de Compostela Deklarasyonu ile başlatılmıştır.

Avrupa Konseyi, Santiago de Compostela Deklarasyonu ile Santiago de Compostela Hac Yolu'nun yeniden canlandırılmasını önermiştir (COE, 1987). Böylelikle, rotanın Avrupa Birliği oluşum sürecinde sembolik bir anlam taşımasının gelecekte oluşturulacak projeler için örnek teşkil edeceği belirtilmiştir (COE, 1987). Avrupa Konseyi tarafından düzenlenerek 1987 yılında ilan edilen ilk Avrupa kültürel yolculuğu, Avrupa mirasının bir sembolü olarak, Santiago de Compostela Hac Güzergâhı olmuştur. Bu güzergâhlar İspanya'nın kuzeyindeki Santiago de Compostela'daki St.James'in mezarında bir araya gelerek son bulmaktadır. Bu önemli rota ağına ilişkin harita çalışmanın Ek A bölümünde bulunmaktadır.

Her yıl binlerce gezgin kendi başına veya gruplar halinde Santiago de Compostela'ya ziyaretler gerçekleştirmek üzere yola çıkmaktadır. Rotanın hacılar ve içinden geçtiği topluluklar arasında sürekli bir kültürel diyaloga imkân sağladığı bilinmektedir. Ziyaretlerin birçoğu manevi nedenler ile yapılmaktadır; ziyaretçiler arasında ortak bir geçmişe sahip olmak gibi güçlü bir bağlanma duygusu ve paylaşım sağlanmaktadır. Rotanın yeniden canlandırılmasında sosyal, turistik, kültürel bileşenlerinin payı büyüktür fakat rota popülaritesini manevi değeri ve tarihsel geçmişi sayesinde kazanmıştır.

Santiago Hac Rotaları Avrupa Konseyi'ne hem binlerce yıllık Avrupa tarihini yansıtan bir sembol hem de bir bütün olarak Avrupa için kültürel bir iş birliği modeli olarak hizmet etmektedir. Gerçekleşen manevi ve kültürel yolculuklar sonucunda rota (Şekil 3.1) zengin kültürel birikimini de bu süreçte oluşturmuştur. Sözü edilen içerikte; ibadet alanları, hastaneler, konaklama alanları, köprüler gibi maddi ve mitler, efsaneler ve şarkılar gibi somut olmayan miras da yer almaktadır.



Şekil 3.1 Santiago de Compostela Rotaları
(<http://whc.unesco.org/en/list/669/gallery/>)

Avrupa Konseyi St. James (Santiago de Compostela) Rotalarını ilk Avrupa Kültür Rotası olarak açıkladığında, hedeflerinden birini rotaların tümünde yer alan en önemli unsurları Dünya Miras Listesi'ne dahil etmek olduğunu da ilan etmiştir (ICOMOS, 1993). St. James Hac Rotaları yansıttığı mimari çeşitlilik, üslup ve diğer özellikler açısından son derece zengindir. Bu yüzden Santiago de Compostela, Carre o (2005) tarafından *'iletişimin karadaki rotası'* olarak dile getirilmiştir. ICOMOS'a göre (1993) güzergâh boyunca yer alan tüm yapılar ve yerleşimlerin temsil ettiği topluluk ve geçmiş evrensel bir öneme sahiptir.

Yapılan  alışmalar ve değerlendirmeler sonucunda, Santiago de Compostela'nın dört Hristiyan hac rotasından oluşan bir a ı olan *'Camino Franc s'* 1993 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almıştır. Fransa'daki uzantısı ise 1998'de listeye yazılmıştır. Santiago de Compostela Rotası Dünya Miras Listesi'ndeki birkaç kritere uygunluğu nedeniyle önerilmiştir (ICOMOS, 1993):

- *"Compostela'nın St James Hac Rotası, Orta  a  boyunca İber Yarımadası ve Avrupa'nın geri kalanı arasındaki kültürel gelişmelerin karşılıklı değişimine olanak tanıyan temel bir rol oynamıştır.*
- *Hac yolculukları, Orta  a 'da Avrupa'nın manevi ve kültürel yaşamının önemli bir parçasıydı ve yollar hacıların manevi ve fiziksel refahı için yeterli olanaklarla donatıldı. St James G zerg hi, dini ve sivil yapılar, büyük ve k  k çapta yerleşimler ve sivil mimari yapıları eksiksiz olarak korumuştur.*
- *St James G zerg hi, Orta  a  ve sonrasında Avrupa'daki tüm sınıf ve ülkelere ait insanlar arasındaki inanç gücü ve etkisine tanıklık etmektedir".*

2020 yılında Avrupa mirasını günümüze taşıyan birbirinden farklı içeriğe sahip 38 adet Avrupa Konseyi kültür rotası bulunmaktadır. Bu rotalar kurumun tüm çalışma prensipleri ve değerlerini yansıtan köklü a lardır. Dolayısıyla, her rotada karakteri ve muhafazası gerekli özgün kültürel miras değerleri bulunmaktadır. Avrupa Konseyi tarafından sertifikalandırılmış kültür rotaları Ek A'da sıralanmıştır.

Dünya Miras Komitesi'nin 1994 yılında UNESCO ve ICOMOS temsilcilerinin katılımıyla dünya doğal ve kültürel mirasının korunması hakkında uzman toplantısı olan *'Kültür Mirasımızın Bir Parçası Olarak Rotalar'* düzenlenmiştir. Sunulan raporda, kültür rotalarının araştırmalarına ilişkin gezilerinden kültür turizmi ve bilinçlendirme programlarına kadar geniş çapta bir yönelime teşvik ettiğinden söz

edilir. Belirtilen yaklaşıma göre, zengin ve verimli olarak nitelendirilen miras rotaları konsept olarak; açık, dinamik ve davetkârdır. Dünya mirasının bir parçası olarak kültürel rotalar aşağıdaki maddeleri kapsamaktadır:

- a. *“İstisnai evrensel değeri elinde bulundurma şartı aranmalıdır.*
- b. *Miras rotaları konsepti:*
 - *Mekân ve zamandaki süreklilik ile hareket dinamikleri ve değişim fikrine dayanmaktadır,*
 - *Rotanın sahip olduğu değer, rotayı oluşturan faktörlerin üzerinde bir değer taşır ve onun kültürel önem kazandığı bir bütüne karşılık gelir,*
 - *Ülkeler arası veya bölgeler arası değişim ve diyaloga dikkat çeker,*
 - *Çok boyutludur, dini, ticari, idari veya başka bir türlü olabilecek farklı yönler, başlıca amacına eklenip geliştirilir.*
- c. *Bir miras rotası kültürel değerlerin özgün, dinamik türü gibi değerlendirilebilir, tıpkı son tartışmaların onların işlevsel kılavuzlar içerisinde kabul edilmesine yol açtığı gibi.*
- d. *Miras rotalarının tanımlanması, güçlü ve somut unsurların toplamına dayanır.*
- e. *Özgünlük testi, miras rotasının önemli bulunduğu ve onu oluşturan diğer faktörlerin bulunduğu yerde uygulanacaktır.*
- f. *Uzmanlar, işlevsel rehberlere aşağıdaki ilaveyi önermektedir:*
 - Bir miras yolu, rota boyunca zaman ile mekândaki hareketin etkileşimini gösteren, ülkeler veya bölgelerarası değişim ve çok boyutlu diyalogdan kaynaklı kültürel öneme sahip somut elemanlardan oluşur.”*

Avrupa Konseyi Kültür Rotaları Programı 1997 yılında yeni bir kuruluş ile yola devam etmiştir. Programın görev ve ilkelerini sürdürmek ve geliştirmek adına kurulan ‘Avrupa Kültür Rotaları Enstitüsü’ (The European Institute of Cultural Routes) teknik bir yapı olarak kültürel rotalara destek veren merkezi koordinasyon noktası olarak çalışmaktadır. 1998 yılında Lüksemburg Kültür, Eğitim ve Araştırma Bakanlığı, Kültürel Yollar Programı’nın uygulanması için finansman desteği sağlayacak bir kuruma yatırım yapma yükümlülüğü getiren Avrupa Konseyi ile bir anlaşmaya gitmiştir. O günden beri, EICR kültür yollarının teknik denetim ve rehberliğinden de sorumludur (Häfele, 2013:14).

EICR birçok ülke, bölge, belediye, sivil toplum kuruluşları, Avrupa kuruluşu vb. ile görüşme sağlayarak birçoğu ile iş birliği içerisindedir. Enstitü’nün esas amacı Kültür Rotaları Programı’nın işleyişini yerine getirmektir. Avrupa Konseyi Kültür Güzergâhlarına İlişkin Kısmi Anlaşmaya, “Avrupa Konseyi Kültür Güzergâhı” belgelendirmesine dair sertifikalı kültürel güzergâhların ve aday ağların

değerlendirilmesi gibi işlevsel sorumluluklara sahiptir. Kuruluşun gerçekleşmek istediği hedefler aşağıdaki gibidir:

- *“Programın tüm belge ve verilerini bir araya getirmek,*
- *Önceden seçilmiş kültür rotalarının destekçilerine rehberlik etmek,*
- *Yeni projelerin yükümlülerine uygulamada yardımcı olmak,*
- *Programın tamamı hakkında eksiksiz bilgi yaymak” (COE, 2002).*

ICOMOS’un çabaları ile 1998 yılında kültür rotalarını koordine etmede yardımcı bir kuruluş olarak *‘Kültür Rotaları Uluslararası Bilimsel Komitesi’* (International Scientific Committee for Cultural Routes)’ kazandırılmıştır. Komite (ICCR), ICOMOS uluslararası iş birliğinin amaçlarına uygun olarak kültür yollarının tanımlanması, incelenmesi ve geliştirilmesi konusunda destek vermekte ve rotaların bir bütün olarak muhafazası, bakımı gibi problemleri organize etmektedir (NSC, 2015).

UNESCO’nun çabalarıyla düzenlenen bir dizi toplantılardan biri olan *‘Güney Doğu Avrupa Kültür Koridorları Ortak Geçmiş ve Paylaşılan Miras-Gelecek İçin Ortak Bir Anahtar Bölgesel Forumu’* (UNESCO, 2005) üst düzey katılımcıların (Avrupa Konseyi, Avrupa Komisyonu, ICOMOS ve Bulgaristan’dan uzmanlar) fikir alışverişlerinin sonucunda Varna Deklarasyonu kabul edilmiştir. Bildirgede Güney Doğu Avrupa’nın kültürel koridorları ve kültürel miras alanında bölgesel bir iş birliği oluşturulması, maddi olmayan kültürel mirasın desteklenmesi ve korunmasını sağlamak gibi önlem ve teşvik içeren maddeler yer almaktadır. Güney Doğu Avrupa’nın zengin kültürel mirasının Avrupa ve bölgenin kimliğine, turizmine hatta ekonomik ve sosyal gelişim için değerli bir kaynak oluşturduğu ifade edilen bildirgede aynı zamanda kültürlerarası diyalog ve fikir alışverişi, inanç ve bilginin kültürel ağları ortaya çıkardığına vurgu yapılmıştır.

Güney Doğu Avrupa yüzyıllar boyunca Avrupa’daki çeşitli medeniyetlerin ve inançların kesişim noktalarından biri olmuştur. Zaman içinde, güçlü kültürel etkileşim sayesinde ortak bir bellek üzerinden kültürel koridorlar oluşmuştur. Varna Forumu’nda (2005) kabul edilen Varna Bildirgesi Güney Doğu Avrupa Kültür Koridorları projesini şekillendiren bir kaynaktır. UNESCO, Avrupa Konseyi ve Avrupa Komisyonu tarafından düzenlenen proje Kültür Turizmi Derneği ile ortaklaşa yürütülmektedir. Projeye ait koridorlar aşağıdaki gibi olup Türkiye kolunu ise ‘Diyagonal Yol’, ‘Anadolu Yolu’, ‘Egnatia Yolu’, ‘Pontika Yolu’ temsil eder;

- Tuna Yolu,
- Diyagonal Yol,
- Doğu Trans-Balkan Yolu,
- Sofya-Ohri Yolu,
- Adriyatik Yolu,
- Anadolu Yolu,
- Egnatia Yolu,
- Pontika Yolu,
- Batı Trans-Balkan Yolu.

Bulgaristan, Yunanistan ve Romanya'dan sivil, bilimsel ve ticari topluluklardan temsilcilerin katılımıyla bir bölgesel forum, Trans-Balkan Kültür Koridoru: 'Yunanistan-Bulgaristan-Romanya: Paylaşılan Miras ve Ortak Bir Avrupa Geleceği' (2007) düzenlenmiştir. Forum'un amaçlarından biri, Doğu Trans-Balkan yolu boyunca kültürel mirasın, kültür turizmi ve endüstrisini dengede tutan eylemleri teşvik etmektir. Trans-Balkan Kültür Koridoru kapsamında rotaya özgün kimliklendirme, koruma, strateji ve eylem planları geliştirme, çağdaş bilgi teknolojileri vb. gibi yöntemler kullanılarak bu alanlarda eğitim ve öğretim programları düzenleme kararları alınmıştır.

ICOMOS tarafından 2008 yılında hazırlanan 'Kültür Rotaları Tüzüğü' rotalara ilişkin amaç, kimlik, planlama, yönetim gibi kapsamlı içeriğe sahip bir bildirge olarak yayınlanmıştır. Tüzükte kültürel mirasın korunmasına ilişkin yeni ve niteliksel bir yaklaşım ortaya koyan kültür rotaları; yenilikçi, karmaşık ve çok boyutludur. Bu yaklaşım sadece insanlar arasındaki iletişim ve anlayışı teşvik etmez, aynı zamanda kültürel mirasın korumasındaki dayanışmayı arttırır. Kültür Rotaları Tüzüğü'nün amaçları şöyledir:

- *"Daha evvel oluşturulmuş ve çalışılmış kültürel miras varlıklarında olduğu gibi kültürel rota kategorisine ilişkin araştırmaların temel ilke ve yöntemlerini oluşturmak,*
- *Kültürel rotaların değerlendirilmesi, korunması, yönetimi hakkındaki bilgilerin geliştirilmesi için temel mekanizmaları önermek,*
- *Kültürel güzergâhların sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınmada kaynak olarak doğru kullanımı için özgünlük ve bütünlüğüne, uygun koruma ve tarihsel önemine saygı çerçevesinde temel kurallar, ilkeler ve kriterleri tanımlamak,*
- *Kültürel yollarla ilgili araştırma, koruma ve geliştirme projeleri girişimleri ile birlikte bu girişimler için ihtiyaç duyulan finansmanın sağlanması için gerekli olacak ulusal ve uluslararası iş birliği oluşturmak."*

2012 Avrupa Konseyi Kültür Rotaları Danışma Forumu Fransa'nın Colmar kentinde Kültür Rotaları Programı'nın 25.yılını anmak üzere UNESCO, UNWTO, OECD gibi kuruluşlar, STK'lar, ilgili uzmanların katılımı ile düzenlenmiştir. Toplantı sonrasında, "*Colmar Deklarasyonu: Avrupa Kültür Rotaları 25. Yıl*" isimli doküman yayınlandı. Ortak politikalar üzerinde çalışmaya davet eden bildiri, kültürel yollar programı aracılığıyla yerel ve bölgesel kalkınma planlarına dikkat çekmiştir.

Aynı yıl COE tarafından düzenlenen çalışmalarından biri olan '*Avrupa Kültür Rotaları-Deneyimleri Aktarım-     mleri Paylaşım*' (CERTESS) adlı proje hayata geçirilmiştir. Bu proje sürdürülebilir kültür turizmini teşvik etmeyi hedefleyen araçlardan (rota geliştirme uygulamaları ve yönetişim) yararlanarak, kültürel güzergâhların nasıl geliştirileceği ve yönetileceği ile ilgilenmektedir. CERTESS projesi ile Avrupa Kültür Yolları'nın kalkınması, yönetilmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Avrupa'da uluslararası turizmin çeşitlendirilmesine katkıda bulunmayı amaçlayan projelerden biri de UNESCO tarafından 2013 yılında hayata geçirilen, '*VeRoTour*' (Venetian routes: Enhancing a shared European multi-cultural sustainable tourism) isimli çalışmadır. Avrupa'daki ortak kültürel mirastan yararlanarak geniş bir katılımcı ağına sahip projeye Dünya Turizm  rg t , Avrupa Konseyi-Venedik Ofisi, UNESCO Avrupa Bilim ve Kültür Bölge Bürosu ve Venedik destek vermektedir. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı ise projeye ilişkin ortaklardan biridir.

İtalya'nın Veneto Bölgesi ve 14 ortak yararlanıcı ile birlikte yürütülen proje, Venediklilerden kalan deniz yolu rotaları, yerleşimler, savunma g  leri, kültürel mirasın olağanüstü sistemleri başta olmak üzere uluslararası bir tematik kültür rotasını güçlendirmeyi ve uygulamayı amaçlamaktadır.

2017 yılında ise 30 aylık bir program olarak '*Routes4U Projesi*', Avrupa Konseyi (Demokrasi Genel Müdürlüğü) ile Avrupa Birliği (Avrupa Komisyonu-DG REGIO)  er evesinde kültürel iş birliğine katkıda bulunmak sağlamak amacıyla başlatılmıştır. Projenin, kültürel mirası ve turizm sektörünü sürdürülebilir bir şekilde desteklemesi ve kültürel mirasın ekonomik kullanımını önleyecek birtakım faaliyetleri teşvik etmesi beklenmektedir. Routes4U bütünsel olarak yaklaştığı hedefleri üç alanda toplanmıştır: 'bölgesel kalkınma', 'kültürel iş birliği', 'sosyal dayanışma' (COE ve EU, 2017).

3.2.1 Türkiye’de Kültür Rotası  alışmaları

Türkiye’deki kültür rotaları çalışmaları uluslararası boyutta ele alınan planlama çalışmaları ve yayımlanan çeşitli raporlar ışığında kültür turizmi baēta olmak üzere yapılan girişimler ile adını duyurmuētur. Ülkemizde bu kavramın tanınma süreci 1999 yılında Likya Yolu projesi ile baēlamıētır. Rota, Kate Clow tarafından 1998 yılında Garanti Bankası’nın Geleceēe Dört Iēık Yarışması’na sunulan ve Ekonomi-Spor- evre-Kültür projeleri,  evre dalında ödül kazanan bir projedir. Dünyadaki en önemli rotalardan biri olarak gösterilen Likya Yolu, Şekil 3.2’de g r ld ē  gibi turizm aktivitesi olan bölgelerden geçmekte olup antik yol izlerini kapsadıēı için çekim potansiyeli büyüktür. Bu bölgesel rota Bölüm 3.4.3’te ‘planlama deēiēkenlerinin (doēal ve fiziksel) ulaēım ile iliēkisi ve tasarımı’ kapsamında belirlenen uygulama ilkeleri baēlamında çalışmanın Ek B kısmında detaylı Şekilde incelenmiētir.



Şekil 3.2 Likya Yolu haritası (<http://cultureroutesinturkey.com/tr/likya-yolu/>)

Anadolu’daki çeşitli yaēanmışlıklara, kültürel ve doēal birikime ışık tutan yolların tescil edilmesi Likya Yolu’nun hayata geçirilmesinden sonra da devam etmiētir. 2012’de Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın desteēi ile Kültür Rotaları Derneēi kurulmuētur. Dernek  lkemizin mevcut kültür rotalarını korumak, yeni rotaları tanıtmak ve geliētirmek adına ilgili yönetimler, gönüllüler ve destekçiler ile çalışmaktadır. Uzun mesafe veya günübirlik g zerg hlr a manın yanı sıra sit alanları ve önemli yolların koruma, bakım ve onarımlarına yönelik çalışmalar da yapılmaktadır. Dernek kültür rotalarını tarihi, kültürel veya doēal bir rota ya da rotalar birleēimi olarak tanımlar. Dernek tarafından 2020 yılı itibariyle belirlenen 23 adet kültür rotası Ek A’da verilmiētir.

Kültür Rotaları Derneği yeni güzergâhlar oluşturmak ve tasarlamının yanı sıra rotanın ulaşım ile ilişkisi üzerinden de çeşitli envanterler sunar. Bu araçlar erişilebilirliği sağlamak üzere sürekli geliştirilir. Söz konusu çalışmalar kapsamında rehber kitaplar, haritalar, akıllı telefon uygulamaları yardımcı kaynaklar arasında gösterilebilir. Ayrıca dernek rotaların ulaşım olanakları, konaklama ve ticari işletme bilgileri gibi ihtiyaç duyulan hizmetleri sunar.

Ülkemizde diğer bir çalışma ise Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı'dır. Kamu ve özel sektör iş birliğini gündeme taşıyan ve uygulamaya yönelik açılımları hedefleyen çalışmada temel amaç katılımcı planlama anlayışı ile üretim, yönetim ve uygulama aşamalarında sektörün gelişimi için ortaya bir yol haritası koymaktır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2007).¹ Bu kapsamında Türkiye'nin doğal, tarihi ve kültürel değerlerini öne çıkarmak üzere belirli bir güzergâhın belli temalarda turizme yönelik geliştirilmesi stratejisinden hareketle, ülkemizde yedi adet tematik turizm koridoru önerilmiş olup detaylı bilgiye Ek A'da yer verilmiştir.

Eylem Planı turizm koridorları kapsamında, mevcut potansiyelin yanı sıra çevreye yönelik çalışmalar geliştirilecektir; alternatif turizm türlerinin yakın çevre ile ilişkisinin sağlanacaktır. Uygulanacak projelerin bütünlüğü adına kamu, yerel yönetim ve özel sektörün katkı sağlaması beklenmektedir.

Ülkemizin doğal, tarihsel ve kültür varlıklarını korumak amacıyla 1990 yılında vakıf statüsünde kurulan ÇEKÜL Vakfı (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı) tarafından 2012'de '*Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Haritaları*' programı başlatıldı. Programın amaçları; ortak bir coğrafyayı paylaşan toplumların bu değerleri ortak miras olarak sahiplenmesi, kültür öncelikli dinamiklerin ortaya konması, kaynakların paylaşımcı ve akılcı bir yaklaşımla değerlendirilmesidir. Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Haritaları Şekil 3.3'teki gibi gelişim göstermiştir.

Program için 2012 yılında 4 bölgede çalışılmıştır:

- *"Trakya Birleştirici Güç; Doğa, Su, Kültür Strateji Planı,*
- *Altın Üçgen; Aydın-Denizli-Muğla İş birliği Planı,*
- *Göller Bölgesi Etkileşim Planı,*
- *Kapadokya Stratejik Yön Planı."*

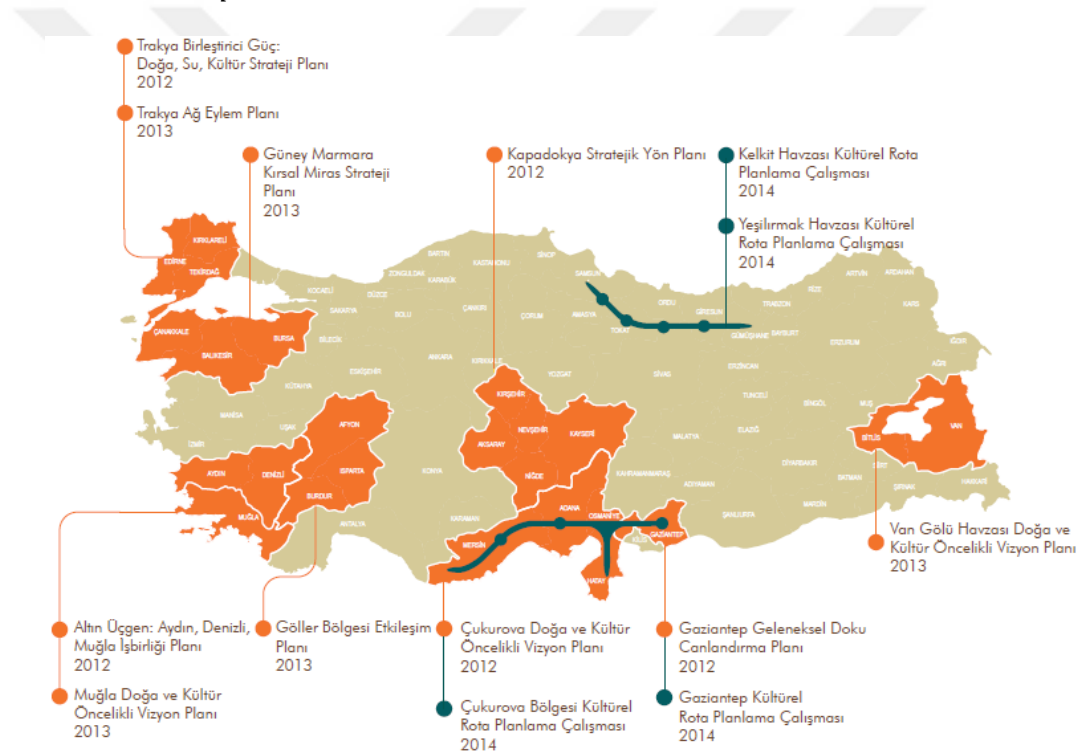
¹ "Türkiye Turizm Stratejisi (2023) ve Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı (2007-2013)" 02/03/2007 tarih ve 26450 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır.

2013 yılında ise çalışmalar 5 bölgede devam edilmiştir:

- “Trakya Ağ Eylem Planı,
- Çukurova Doğa ve Kültür Öncelikli Vizyon Planı,
- Muğla Doğa ve Kültür Öncelikli Vizyon Planı,
- Güney Marmara Kırsal Miras Strateji Planı,
- Van Gölü Havzası Kültür Öncelikli Vizyon Planı.”

2014 yılında çalışmalar yine 5 bölgede yürütülmüştür:

- “Çukurova Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi,
- Kelkit Havzası Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi,
- Niksar ve Çevresi Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi,
- Yeşilirmak Havzası Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi,
- Gaziantep Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi.”



Şekil 3.3 ÇEKÜL Vakfı Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Programları (ÇEKÜL, 2015)

Yol Haritaları Programı kapsamında rota planlamasında yol gösterici kavramlar, ilkeler, pratikler geliştirilmektedir. Koruma, sunum ve eylemlerin bölgesel ölçekteki planlaması rehber kitaplar hazırlanarak bir araya getirilmiştir. Bu çalışmalardan biri ülkemizdeki doğal, tarihsel ve kültürel mirasımızı daha kalıcı ve okunur kılmayı hedefleyen Kültür Rotaları Planlama Rehberi'dir (2015). Kültür rotalarının planlamasında süreç hazırlığından işleyiş ve tanıtım aşamasına kadar süregelen döngünün ilgili örnek ve açıklayıcı şemalarla desteklendiği bir yol haritasıdır.

Türkiye Cumhuriyeti, 2018'den beri Avrupa Konseyi Kültür Güzergâhlarına ilişkin Kısmi Anlaşma'ya üye devletlerden biri konumundadır. COE Kültür Rotaları Programı kapsamında sertifikası tamamlanmış kültür rotalarından Türkiye'nin de dahil olduğu 5 rota bulunmaktadır:

- Avrupa Yahudi Mirası Rotası (*The European Route of Jewish Heritage*),
- Zeytin Ağacı Rotası (*The Routes of the Olive Tree*),
- Avrupa Tarihi Termal Kentler Rotası (*European Route of Historic Thermal Towns*),
- Demir Perde Rotası (*Iron Curtain Trail*),
- Avrupa Endüstriyel Miras Rotası (*European Route of Industrial Heritage*).

Tablo 3.2 Kültür rotaları kavramının gelişim süreci (Tüm değerlendirmeler sonucunda S.Ç.Öztürk tarafından hazırlanmıştır.)

1960	COE	'Avrupa'nın en üst kültürel alanlarında ve bu alanların serbest zaman medeniyetine dahil edilmesi hakkında genel farkındalığı artırmak' amacıyla, ortak Avrupa mirasının seyahatler ile tekrar keşfedilmesine yönelik çalışma hazırlandı.
1984	COE ve İlgili Bakanlar Komitesi	Parlamentar Meclisi'nin 987 sayılı tavsiye kararı (28 Ocak 1984) ve kültürel mirastan sorumlu Bakanlar Komitesi'nin talimatıyla tüm üye devletler, Avrupa kültür rotalarının başlatılması için davet edilmiştir.
1987	COE	Kültür Rotaları Programı, ' Santiago de Compostela Deklarasyonu ' ile başlamıştır.
1987	COE	Avrupa mirasının sembolü olarak ' Santiago de Compostela Hac Yolları ' ilk kültürel yolculuk ilan edilmiştir.
1993	COE	Santiago de Compostela Hac Yolları'nın bir ağı olan ' Camino Francés ' UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almıştır.
1994	UNESCO ve ICOMOS	Dünya doğal ve kültürel mirasının korunması hakkında uzman toplantısı olan ' Kültür Mirasımızın Bir Parçası Olarak Rotalar ' düzenlenmiştir. Madrid'deki oturumun ardından aynı isimde bir belge hazırlanmıştır.
1997	COE	Teknik bir yapı olarak kültürel rotalara destek veren merkezi koordinasyon noktası ' Avrupa Kültür Rotaları Enstitüsü (EICR) ', Kültür Rotaları Programı'nın görev ve ilkelerini sürdürmek ve geliştirmek adına kurulmuştur.
1998	ICOMOS	Kültür rotalarını koordine etmede yardımcı bir kuruluş olarak ' Kültürel Rotalar Uluslararası Bilimsel Komitesi (International Scientific Committee for Cultural Routes) ' oluşturulmuştur.
1999	Kültür Rotaları Derneği	Türkiye'de kültür rotalarının tanınma süreci ' Likya Yolu Projesi ' ile başlamıştır.
2005	UNESCO, COE, ICOMOS ve İlgili Uzmanlar	' Güney Doğu Avrupa Kültür Koridorları Ortak Geçmiş ve Paylaşılan Miras-Gelecek İçin Ortak Bir Anahtar Bölgesel Forumu ' gerçekleşti.

Tablo 3.2 Kültür rotaları kavramının gelişim süreci (devamı)

2006	T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı	<i>'Türkiye Turizm Stratejisi (2023) 'Kavramsal Eylem Planı'</i> hazırlanmıştır.
2007	Bulgaristan, Yunanistan, Romanya ve Kültür Turizmi Derneği	<i>'Trans-Balkan Kültür Koridoru: Yunanistan-Bulgaristan-Romanya: Paylaşılan Miras ve Ortak Bir Avrupa Geleceği'</i> Bölgesel Forumu düzenlenmiştir.
2008	ICOMOS	Kültürel mirasın korunmasına yeni ve niteliksel bir yaklaşıma ortaya koyan kültür rotaları kavramına ilişkin kapsamlı içeriğe sahip bir bildirge olarak 'Kültür Rotaları Tüzüğü' yayımlandı.
2010	COE Bakanlar Komitesi	Avrupa'nın kendi içinde ve aynı zamanda diğer ülkeler ve bölgelerle kültürel bağları ve diyalogun geliştirmesine katkı sağlaması hedeflenen Genişletilmiş Kısmi Anlaşma 'Appendix to Resolution CM/Res (2010)53' hazırlandı.
2012	COE, UNESCO, UNWTO, OECD, STK'lar, Yerel Yönetimler ve İlgili Uzmanlar	Avrupa Konseyi Kültür Rotaları Danışma Forumu Fransa'nın Colmar kentinde düzenlenmiştir. Toplantı sonrasında 'Colmar Deklarasyonu: Avrupa Kültür Rotaları 25. Yıl' isimli rapor sunuldu.
2012	COE	Kültür turizmini teşvik etmeyi amaçlayan CERTESS 'Avrupa Kültür Rotaları-Deneyimleri Aktarım- ���mleri Paylaşım' adlı proje hayata geçirilmiştir.
2012	Kültür Rotaları Türkiye �alışma Grubu	Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın desteği ile Kültür Rotaları Derneği kurulmuştur.
2012	ÇEKÜL	'Kültür �ncelikli Bölgesel Yol Haritaları' programı başladı.
2013	UNESCO	Avrupa'da turizmin çeşitlendirilmesine katkıda bulunmayı amaçlayan 'VeroTour' projesi hayata geçirilmiştir.
2015	ÇEKÜL	Kültür rotalarının planlamasında kapsamlı bir yol haritası olan 'Kültür Rotaları Planlama Rehberi' yayımlandı.
2017	COE ve EU	Kültürel mirası ve turizm sektörünü desteklemek ve teşvik etmek üzere 'Routes4U' projesi başlatılmıştır.

Tablo 3.2'de belirtilen aşamalar kültür rotası kavramının gelişim sürecinde başlıca rol oynayan kuruluşları ve çalışmaları özetlemektedir. Kavramın yeni yaklaşımlarla birlikte 1960'lardan itibaren tartışılmakta olduğu görülmektedir. Kültür rotaları 1980 ve 1990'lardan beri hem ulusal hem de uluslararası ortamlarda bir dizi toplantı ve çalıştayda ele alınarak geliştirilmektedir. Başta Avrupa Konseyi, ICOMOS, UNESCO gibi uluslararası kuruluşlar olmak üzere çeşitli dernekler, sivil toplum örgütleri ve uzmanların katkısı ile kavrama farklı boyut ve nitelikler kazandırılmış, günümüzde kültürel mirası koruma araçlarından biri haline gelmiştir.

3.3 Kültür Rotalarının Sınıflandırılması

Bir tür kültürel turizm ürünü olarak kültür rotaları, sahip olduğu miras değerleri sayesinde önem kazanan ulaşım g zerg hlarıdır. Kendine özgü içerikleri ve işlevsel özellikleri neticesinde birbirinden farklılaşan yollar gün geçtikçe kültürel mirasa olan bilinci arttırmaktadır. Somut ve somut olmayan kültürel miras değerlerini anlamak, yorumlamak ve geliştirmek adına kültür rotaları anlaşılabilir kılınmalıdır. Bu noktada, bütüncül bir planlama anlayışı ile rotayı meydana getiren unsurlar tanımlanmalı, dengelenmeli ve organize edilmelidir.

Dengeli bir miras rotası oluşturma süreci kültürel, yapısal, servis içeriği ve ilgili faaliyetler başta olmak üzere birtakım bağlamlar üzerinden şekillenmektedir. Bunun sonucunda bazı ortak özelliklere sahip kültürel güzergâh örnekleri geliştirilmektedir. Kültür rotaları sınıflandırılması rota içeriklerini daha derinlemesine incelemek adına uygulanan bir yöntemdir. Çok boyutluluk gösteren kültür rotaları belirli başlıklar altında gruptandırma yoluyla çözümlenmektedir.

Kültür rotalarının sınıflandırılması konusuna dair ilk inceleme 1994 yılında Madrid’de düzenlenmiş olan UNESCO ve ICOMOS ortaklığındaki ‘Kültürel Mirasımızın Bir Parçası Olarak Rotalar’ adlı konferans sonrası hazırlanan raporda yapılmıştır. Çalışmada evrensel değerleri bulunan miras rotaları dört değişkene bağlı olarak sınıflandırılmıştır: ‘mekânsal kriterler’, ‘zamansal kriterler’, ‘kültürel kriterler’, ‘rol veya amaç’. Mekânsal  zellikler kriterinde, uzunluk ve çeşitlilik kavramlarına yer verilmiştir. Zamansal bağlam rotanın ne zamandan beri süregeldiğini, kullanım sıklığı gibi sorulara cevap aranan bir ölçüttür. Etnik, kültürel farklılıklar ve bunların birbirini beslemesi ile rotaların kültürel çekiciliklere sahip olması, kültürel kriterler altında değerlendirilmiştir. Rol veya amaç ölçütünde ise rotaların manevi (dini veya felsefi) olarak değişim göstermek amacıyla veya geçmişte hayatta kalmak için temel ihtiyaçların karşılandığı güzergâhlar olarak kullanılmış olabileceği ifade edilmiştir.

ICOMOS’un kültürel rotalar üzerine ulusal ve uluslararası bilimsel komisyonu (CIIR) tarafından 2008’de hazırlanmış olan Kültürel Rotalar Tüzüğü’nde kültür rotalarının gruptandırılması Tablo 3.3’deki gibi yapılmıştır:

Tablo 3.3 Kültür Rotaları Tüzüğü'nde kültür rotaları sınıflandırması
(ICOMOS,2008)

Bölgesel Kapsam	Yerel, ulusal, bölgesel, kıta veya kıtalararası
Kültürel Kapsam	Belirli bölgede kültürel bir süreci paylaşan coğrafi alanlar
Amaç veya İşlev	Sosyal, ekonomik, politik veya kültürel
Zaman İçerisindeki Süreklilik	Sosyo-ekonomik, politik ve kültürel değişimler altında halen kullanılan veya artık kullanımı olmayanlar
Yapısal Biçim	Doğrusal, dairesel, ha, radyal veya a�
Doğal evre	Karasal, su ile ilişkili veya başka fiziksel �zellikler

UNWTO'nun (2015:39-41)  nerisinde bir turizm ürünü olarak kültür rotaları, “tasarım ve yapı”, “tema”, “bölgesel”, “tarihi de erlilik” ve “ziyaretçi altyapısı” olarak Tablo 3.4'teki gibi beş kategoride sınıflandırılmıştır. Fiziksel yapı kategorisi iki modeli  ermektedir. Birincisi, bir veya birkaç başlangıç noktası ve bir bitiş noktasına dayanarak oluşturulan doğrusal (linear) modellerdir. Bu türün en iyi örneklerinden biri, çeşitli başlangıç noktasından tek bir varış yerine ulaşan Camino de Santiaogo'dur. İkincisi, a  (network) formudur. Bu modelde, rota ve onun çeşitli unsurları kümelenme (archipelago of points) oluşturur. Sırayla veya fiziksel olarak birbirine ba lanması gerekli değildir; başlangıç ve bitiş noktaları yoktur.

İkinci değişken olarak ifade edilen tema, iki büyük grubu ve birçok ara durumu kapsar. Yalnızca bir ana temaya bağımlı kültür rotaları olduğu gibi, diğer yandan rotanın kendisi esas tema olmak üzere çeşitli diğer konuları kapsayan rotalar da bulunur. Bu sayede, rotalar yakınındaki tüm diğer kaynakları veya onu şekillendiren nokta kümelerini  erir.

  nc  olarak, bölgesel bağlam dört farklı kategoriye dayanmaktadır; yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası. Her biri, rotaları tanıtmak ve daha görünür kılmak için farklı organizasyonlar ve stratejiler gerektirir.

UNWTO (2015), kültür rotalarının tarihsel, sanatsal veya başka kimliksel temel üzerinde kurulmuş olması gerektiğini savunur. Bu kapsamda sınıflandırmada, tarihi de erlilik bağlamına yer verilmiştir. Camino de Santiago ve Saint Olaf rotası, tarihsel kanıtların bulunduğu rota örnekleridir. Termal Miras ve Termal şehirlerin Avrupa Rotası, Zeytin Ağacı Rotası ve Transromanica A ı günümüzde yeniden tasarlanan güçlü ve tarihe dayanan örneklerdir.

Son kategori olan ziyaretçi altyapısı, turizm organizasyonları açısından özellikle önemlidir. Ziyaret için gerekli olan konaklamalar sayı ve türe göre sınıflandırma yapılmıştır. Bu değişken; gecelik konaklama gerektirmeyen rotalar, bir gece konaklama gerektiren rotalar ve son olarak birkaç yerde bir gecelik konaklama içeren, dolayısıyla katılımcının plan yapmasını ve sürekli hareket halinde olmasını gerektiren rotalar olarak üç grupta incelenmektedir.

Tablo 3.4 UNWTO'nun kültür rotaları sınıflandırması (UNWTO, 2015)

Kriter Kültür Rotaları	Değişkenler				
	Tasarım ve Yapı	Tema	Bölgesel	Köken	Gecelik konaklama
Camino de Santiago	Doğrusal	Ülkelerarası hac rotası	Uluslararası	Tarihi	Birkaç gecelik
İnka Yolu	Doğrusal	Tarihi	Uluslararası	Tarihi	Birkaç günlük
Transromanica Ağı	Ağ modeli	Sanatsal	Uluslararası	Günümüzde yeniden tasarlanmış	Birkaç gecelik
Yahudi Mirasının Avrupa Güzergâhları	Ağ modeli	Sanatsal/ Aidiyet	Uluslararası	Günümüzde yeniden tasarlanmış	Birkaç gecelik
Termal Miras ve Termal Şehirlerin Avrupa Rotası	Ağ modeli	Tarihi termal turizm	Uluslararası	Günümüzde yeniden tasarlanmış	Birkaç gecelik

ÇEKÜL (2015:16-17) de kültür rotalarının sınıflandırmasına katkıda bulunmuştur. Güzergâhlar tarihi değerlilikleri açısından iki grupta incelenmiştir (Tablo 3.5). İlk kategoride yer alan kültürel yollar geçmişte toplu nüfus hareketlerine sahne olmuştur. Bu rotalar insan hareketliliği sayesinde dönemin ve sonrasının sosyal, kültürel ve ekonomik yönden bölgelerarası etkileşimini sağlamıştır. İkinci kategoride yer alan rotalar ise günümüzde belirli bir tema etrafında geliştirilen, kültürel ve doğal mirasın esas bileşen olarak kullanıldığı güzergâhlardır. İncelenen kültür miras varlıkları sanal bir iz veya tarihsel yollar ile birbirine bütüncül bir planlama anlayışı benimsenerek bağlanmaktadır.

Tablo 3.5 ÇEKÜL'ün kültür rotaları sınıflandırması (ÇEKÜL Vakfı, 2015
kaynağından alınarak S.Ç. Öztürk tarafından düzenlenmiştir.)

Değişkenler				
Tarihsel bir dönemde belirli bir amaca yönelik kullanılmış güzergâhlar		Kültürel ve doğal mirası kullanarak; turizmin geliştirilmesi, kalkınmanın desteklenmesi ve mirasın korunması gibi amaçlarla günümüzde oluşturulan güzergâhlar		
A.	B.	A.	B.	C.
Ticaret Yolları Kutsal Yollar Göç Yolları Askeri Güzergâhlar	Tarihi Kişiliklerin Güzergâhları	Tarihsel Rotalar	Tarihsel ve Doğal Rotalar	Doğal Rotalar
İpek Yolu Baharat Yolu İstiklal Yolu Via Appia Haçlı Yolu	Büyük İskender Yolu/ Evliya Çelebi Yolu/ St. Paul Yolu	Avrupa Endüstri Mirası Yolu/ Gotik Mirası Yolu/ Mozart Rotası/ Transromanica	Hitit Yolu/ Don Kişot Rotası/ Akdeniz Zeytin Rotası/ Likya Yolu	Appalachian Manzara Rotası/ Avrupa Bisiklet Rotaları/ Yenice Ormanları Yürüyüş Parkurları

Kültür, belirli ülke veya bölgeler ile ilişki kurabilirse zamanla daha geniş kültür katmanlarını kapsar. Maddi mirasın ötesindeki değerleri de temsil eden kültür rotaları ilgili değişkenler gözetilerek planlanır. Buradan hareketle, kültürel güzergâhlar planlama sürecinde bir üst ölçekten referans alınarak meydana getirilmektedir. Bu noktada kültür rotaları ölçek ve kültür bileşenlerinden bağımsız olarak sınıflandırılmamalıdır. Dolayısıyla literatürde yeterince yer verilmediği gözlemlenen uluslararası, ulusal ve yerel sınıflandırma ve planlama yaklaşımları geniş kapsamda katkı gerektiren bir konu olduğu gözlemlenmektedir.

3.3.1 Uluslararası Ölçekte Kültür Rotaları

Uluslararası ağlara sahip kültür rotaları, geçtiği ülkenin sunduğu olanaklarına göre biçimleniş gösterir. Güzergâh planlamasında, başta doğal ve kültürel miras alanları olmak üzere çeşitli çekim noktaları kullanılır. Başta geleneksel ekonomi dayanağını yitiren toplumlar olmak üzere kültürel gelişim ve ekonomik kazanç elde etmek için çalışan ülkeler, turizmde alternatif arayışlara yönelmektedir. Sisteme dahil olan ülkeler kültür rotalarını kullanarak somut ve somut olmayan miras değerlerini turizm hareketlerine sunma çabasıdadır. Bu doğrultuda, rota sistemi ülkelerin veya kentlerin taleplerine göre genişleyebilmektedir.

3.3.1.1 EuroVelo Bisiklet Rotaları

Avrupa bisiklet yolu ağı olarak EuroVelo, Avrupa Bisikletçiler Federasyonu tarafından bölgesel ve ulusal ortaklarla yönetilen bir proje olarak hayata geçirilmiştir. Avrupa'yı birbirine bağlayan uluslararası bisiklet yolu ağı oluşturma düşüncesine 1995 yılında temel atılmıştır. EuroVelo projesi, 1997 yılında İspanya'nın Logrono kentinde resmen başlatılmıştır. Günümüze kadar olan süreçte ise proje, ilgili kurumlar ve düzenlenen toplantılar ile hızla gelişim göstermiştir.

EuroVelo Uluslararası Bisiklet Rotası çok yönlü ve ilgi çekici güzergâhları ile uluslararası platformlarda planlanmış en kapsamlı rota sistemlerinden biridir. Bisiklet güzergâhları doğal ve fiziksel anlamda sahip olunan kaynak ve niteliklere göre şekillenmektedir. Politik kararlardan bağımsız, belirli standartlar bağlamında belirlenmiş izler birleştirilmiştir. Halihazırda 45.000 km'den fazla güzergâh ağlarından oluşmakta (Şekil 3.4) ve binlerce kilometre daha planlanmaktadır.



Şekil 3.4 EuroVelo Bisiklet Rotaları (European Cycle Route Network) (ECF, 2018)

Günümüzde planlaması bitirilmiş 16 alternatif rotası bulunmakla birlikte her rota üzerinde keşfedilecek doğal, su altı, kültürel ve sosyal miras değerleri bulunmaktadır. Sistemin büyümesiyle bu sayılar gün geçtikçe artmaktadır.¹

Sağlanan hizmetin kapasitesi rotanın hareket tipine, kullanıcı sayısına, uluslararası konumuna, yol ağının sürekliliğine, turizm hareketlerine vb. faktörlere bağlı olarak değişim göstermektedir. EuroVelo sistemi üzerinde belirlenmiş mesafelerde çeşitli hizmet ve servis noktaları yer almaktadır. Sunulan hizmet ve türlerinin yanı sıra olası teknik, organizasyon ve finansman çözümleri de Avrupa genelinde kaçınılmaz olarak farklılaşmaktadır. EuroVelo ağının ulaşım ile ilişkisine yönelik detaylı inceleme çalışmanın Ek B kısmında yer almaktadır.²

3.3.1.2 Zeytin Ağacı Rotaları

Zeytin Ağacı Rotaları, uluslararası kurumlar tarafından kabul görmüş ve resmiyet kazanmış rotalara bir diğer örnektir. 2003 yılında UNESCO tarafından Kültürlerarası Diyalog ve Sürdürülebilir Kalkınma Uluslararası Kültür Rotası olarak duyurulmuş olup, 2005 yılında ise Avrupa Konseyi tarafından tescillenerek resmen tanınmıştır. Avrupa Konseyi'nin ifade ettiği gibi Zeytin Ağacı Yolları, evrensel barış sembolü olan zeytin ağacına dayanan kültürlerarası keşif ve diyalog yollarıdır. Güzergâhlar, Yunanistan ile dünya arasında bir köprü görevi görerek yeni iletişim ve iş birliği yollarını açmaktadır.

Geleneksel Akdeniz Mutfağı'nı temsil eden rota gastronomi turizmine öncelik verir. Yetiştirme ve üretim yöntemlerini dahil ederek asırlık Akdeniz alışkanlıklarını korumaya ve geliştirmeye çabalayan bir sistemdir. Zeytin Ağacı Rotaları yerel gıdayı kullanma yoluyla turizme değer katmasının yansira sosyal ilişkileri de teşvik etmektedir. Böylece geleneksel kültürel uygulamaların temel bir unsuru olan gıda ürünü, günümüzün tüketim pazarlamasında da rol üstlenerek yerel kültüre katkı sağlar. Bu amaçla, zeytin ağacı güzergâhlar boyunca kültürel etkinlikler ve ürün tatma deneyimleri ile birlikte Akdeniz medeniyetinin ayrılmaz bir parçası olarak zeytine ve zeytin ağacına dair bilgilendirme programları düzenlenmektedir.

¹ Sistemin bir kolu İzmir/Türkiye'de bulunmaktadır. İzmir'in 2019 yılı itibariyle EuroVelo 8 Akdeniz Rotası'nın uzantısında yer alması hedeflenmiştir.

² Detaylı inceleme Bölüm 3.4.3'te hazırlanan uygulama ilkeleri kullanılarak yapılmıştır.

Zeytin Ağacı Rotaları Ağı'na üye olan ülkeler; Arnavutluk, Cezayir, Hırvatistan, Kıbrıs, Mısır, Fransa, Yunanistan, İtalya, Ürdün, Lübnan, Libya, Fas, Slovenya, İspanya, Suriye, Tunus ve Türkiye'den oluşmaktadır (Şekil 3.5). Türkiye'deki rota üzerinde anıt zeytin ağaçları, zeytinyağı işlikleri, zeytinyağı fabrikaları, seyir noktaları, zeytin ezme alanları, zeytinyağı yapımında kullanılan taşlar, kamp noktaları, kuyular, su değirmenleri ve yel değirmenleri tespit edilerek kayıt altına alınmıştır. Bu güzergâhlar, sistem ile aynı ismi taşıyan kültür vakfı tarafından üç grup olarak sınıflandırılmıştır:

- Akdeniz'de Zeytin Ağacının Keşfi, uzun kültür güzergâhları (Zeytin yağı üretilen ülkeler),
- Akdeniz'de Zeytin Ağacının Keşfi, kısa kültür güzergâhları (Zeytin yağı üretilen ülkeler),
- Akdeniz'de Zeytin Ağaçları Vakfının Tanıtımı için Oluşturulan Kültür Güzergâhları.



Şekil 3.5 Zeytin Ağacı Rotası (The Routes of the Olive Tree)
(Cultural Foundation "The Routes of the Olive Tree", 2020)

3.3.2 Bölgesel Ölçekte Kültür Rotaları

Kültür rotaları tarihi ve doğal alanların kültürel miras ile birlikteliği sayesinde farklı kimlikler kazanan sistemlerdir. Bölgesel ölçekli kültür rotaları ise özellikle tarihi yerleşimlerin olduğu bölgelerde sahip olunan tarihsel, doğal ve diğer bölgesel değerlerin belirlenmesi ve yaşatılması konusunda yönlendirici olarak kullanılabilmektedir.

Kültür rotalarının bölgesel düzeyde yürütülmesi için bölge kimliğini oluşturan öğelerin tanımlanması ve değerlendirilmesi öncelikli koşuldur. Bu aşamada bölgeye özgü karaktere sahip, ayırt edilebilir unsurların belirlenmesi önemlidir. Ayrıca çalışma alanında sık tekrarı gözlemlenmiş öğelerin de rota içeriğini ve kurgusunu yönlendirme potansiyeli bulunmaktadır.

3.3.2.1 Trakya Bağ Rotası

Türkiye’de bölgesel olarak yürütülen rota çalışmalarından biri Trakya Bağ Rotası’dır. Türkiye’nin ilk bağ rotası projesidir. Trakya Bağ Rotası ile şarabın en eski üretim yerlerinden biri olarak Trakya Bölgesi’nde şarap yollarının belirlenmesiyle bölgenin şaraba dair sahip olduğu tarih ve hikâyeleri ile gastronomi değerlerinin dikkat çekildiği bir bölge olması hedeflenmiştir. Rota bölgedeki turist sayısının artmasının bir sonucu olarak turizm hareketlerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Proje kapsamında yerleşim bölgelerine göre, Şekil 3.6’da görüldüğü üzere dört farklı rota oluşturulmuştur:

- Tekirdağ Bölgesi; Umurbey, Şato Nuzun, Barel Şarapçılık, Barbare,
- Şarköy Bölgesi; Melen Şarapçılık, Gülor, Şato Kalpak,
- Kırklareli Bölgesi; Arcadia, İrem Çamlıca, Vino De Sera,
- Gelibolu Bölgesi; Gali, Suvla.



Şekil 3.6 Trakya Bağ Rotası haritası (Trakya Turizm İşletmecileri Derneği, 2018)

3.3.2.2 Don Kişot Rotası

Dünya'daki bölgesel kapsamlı kültürel rotalardan hareketle, Avrupa'daki Don Kişot Rotası bu kapsamda yapılan çalışmalar arasında yer almaktadır. Son zamanlarda adını turizm hareketleri ile duyurmaya başaran rota en çok dışarıdan gelen katılımcılar ile popüleritesini artırmaktadır. Don Kişot, Miguel de Cervantes Saavedra'nın 1605 ve 1615 yıllarına ait iki ciltlik romanıdır. Roman İspanya'nın Castilla La Mancha özerk bölgesinde geçmekte olup bu bölge Toledo, Ciudad Real, Albacete, Cuenca, Guadalajara isimli beş şehri kapsamaktadır (Şekil 3.7).



Şekil 3.7 Don Kişot Rotası (Ruta del Quijo) Real Academia Española basımlı ilk haritası, 1780 (Mapping Don Quixote, 2020)

Castilla La Mancha özerk bölgesinde hem geleneksel hem de yeni tekniklerle üretim yapılmaktadır. Don Kişot Rotaları ziyaretçileri bu işletmelere uğrayıp üzüm bağları, üzüm suyu ve şarap üretiminin tüm aşamalarını gözlemleyebilmektedir.

3.3.3 Yerleşim ve Yakın Çevresi Ölçeğinde Kültür Rotaları

Uluslararası ve bölgesel ölçekli uzun mesafe rotaların yanı sıra kentsel yerleşimlerle doğrudan ilişki kuran kültür rotaları da planlanıp uygulanmaktadır. Ziyaretçilerin kültür turizminden beklentileri dikkate alınarak bir takım kentsel rotalar sunulmaktadır. Yerel kültürün tanıtılıp pazarlanacağı bu yerleşimlerde mekânsal çekicilikler, tarih, yiyecekler vb. gibi öne çıkan özellikler birlikte gruplandırılabilir.

Planlamanın en başında bölgesel olarak yapılan analiz ve değerlendirmelerin sonucunda çalışılan kente dair sorunlar ve potansiyellerin belirlenmesi ile rota sistemindeki alternatif güzergâhlar ve odak noktaları belirlenmiş olur. Kentin yalnızca kendi sınırları kapsamında veya yakın çevresiyle birlikte tespit edilen değerleri ise rota sisteminin altyapısını oluşturur. Özgün karakteri ve kültür bileşenleri anlaşılan bir kent dokusu, mevcut değerlerin yoğunlaşması sonucu alt bölgeler üzerinden okunabilir. ÇEKÜL'e (2015) göre böyle bir değerlendirme süreci, bölgeye ilişkin doğru temaları belirleme ve sorunları ortaya koyma imkânı sağlar.

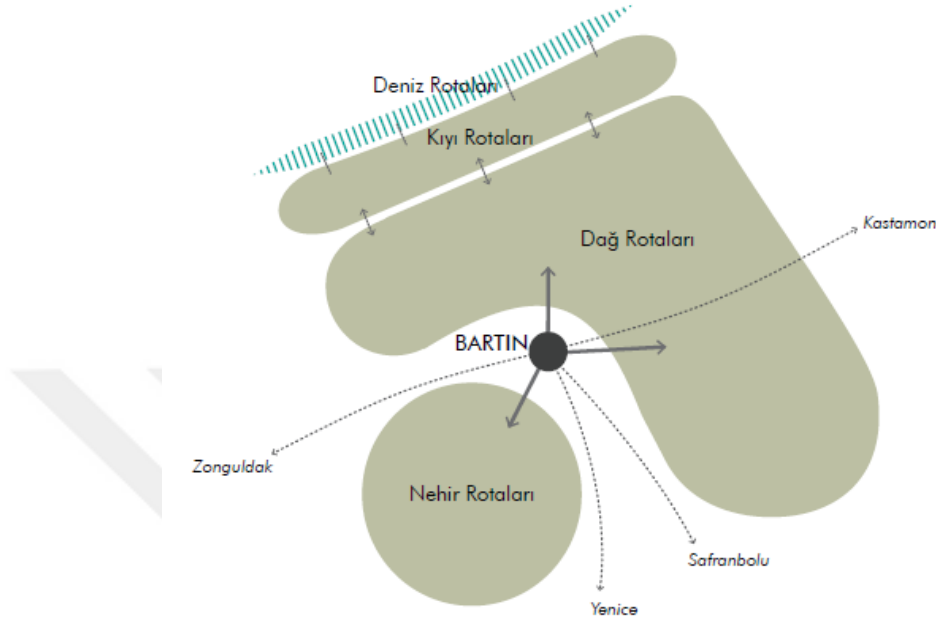
Rotaların planlanıp tasarlanma süreci yerel yönetimlerin belirlediği hedefler ortaya konularak gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, kültürel faaliyetler yapılandırılırken izlenen stratejiler kişisel çıkarlara, plansız turizm hareketlerine, kapasite sorunlarına yol açabilmektedir. Günümüzde kentsel/yerleşim ölçeğinde ele alınıp gerçekleştirilmiş kültür rotalarının turizm ile kurduğu ilişkisinde de birçok sorunla karşılaşmaktadır. Özellikle kültür turları deneyimi pazarlayan turlar, kentlerde yalnızca belirli noktalara uğramakta ve başta ekonomik fayda olmak üzere sektörel hedeflere katkı sağlamadan ayrılmaktadır.

Yerleşim ve çevresi kapsamında oluşturulan kültürel güzergâhlarda ekonomik beklentilerin yanı sıra yerel halkın tanınması, ilgili kültür varlıklarının keşfedilmesi gibi temel hedefleri gerçekleştirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla, kentsel ve fiziksel niteliklerin korunması, iyileştirilmesi, turizme yönelik işlevsel dönüşüm gibi başlıklar altında rotanın kurgulaması gerekmektedir. Kültür ve miras ilişkisinin çok katmanlı yapısının bir bütün olarak değerlendirildiği rota ve turizm ilişkisinde, kent başlı başına bir turizm kimliği kazanacaktır. Bu yöntemle oluşturulan örnekler yalnızca yerel ölçeğe uygun gelişim göstermez; ulusötesi düzeyde de tekrarlanabilir.

3.3.3.1 Bartın Üniversitesi Ekorota Bartın: Doğal ve Kültürel Koridorların Haritalanması

Bu kapsamda ele alınmış projelerden biri olan 2016 tarihli Bartın Üniversitesi tarafından Bartın ilinin Bartın'ın doğal ve kültürel koridorlarının planlanması ve uygulanmasında göz önünde bulundurulması gereken ilkeler belirlenmiştir. Ekorota Bartın'ın esas hedeflerinden birinin kırsal kesimde doğayla yakından ilişkili alternatif alanlar tanımlamak olduğu düşünüldüğünde, Bartın'ın turizm kaynaklarının ilin geneline yayılmış olması büyük bir potansiyeldir. Bunlar rota

planlamasının potansiyel verileri olarak değerlendirilerek ilçelere göre kümelenmiştir. Şekil 3.8'deki gibi, sistem 6 ana rota ve bunlara bağlı alternatif rotaların birlikteliğinden oluşur. Planlamada bu güzergâhlara ait genel tanımlar, farklılıklar ve bileşenler bütüncül olarak ele alınmıştır.



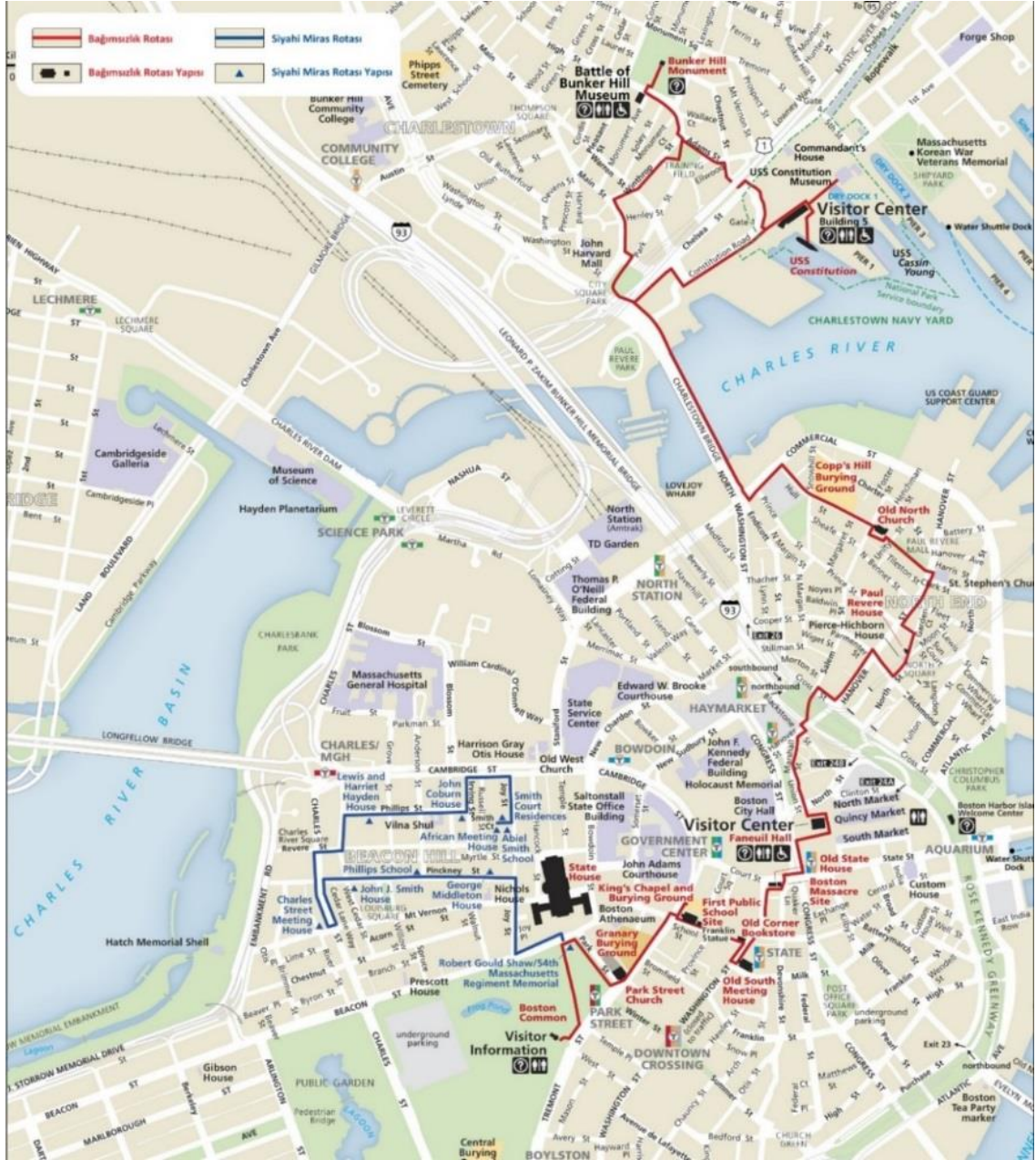
Şekil 3.8 Ekorota Bartın genel kurgu şeması (Görmüş vd., 2016)

Öneri projede ilk olarak '*Parthenios Rotası*' belirlenmiştir. Rotaya ilişkin bilgileri yansıtan çizelge rotanın Bartın İl'indeki konumu ile başlamış; genel tanım, farklılıkları oluşturan değerleri, odakları, ulaşım tipleri ve aktiviteler ile devam etmiştir. Bu rota hakkında detaylı bilgi çalışmanın Ek B bölümünde yer almaktadır.¹

3.3.3.2 Boston Özgürlük Rotası

Boston Özgürlük Rotası (The Freedom Trail) 1951'de Boston halkı adına ithaf edilen yol Amerikan Devrimi'nin hikayesini anlatmaktadır. Boston'un 17., 18. ve 19. yüzyıla ait değerli miras alanlarını ziyaret etmek için oluşturulmuştur. Boston'da başlayan ve ulusu şekillendiren devrimin 250 yıllık tarihini yansıtan 16 tarihi mekândan oluşan 4 km'lik kırmızı çizgili bir turizm deneyimidir (Şekil 3.9). Bunlar içerisinde müzeler, kliseler, mezarlıklar, parklar ve bir gemi yer alır. Her yapı Amerika'nın geçmişine, halkın bağımsızlık için nasıl savaştığı ve başardığına ilişkin ilgi çeken hikayelerin birer parçasıdır.

¹ Detaylı inceleme Bölüm 3.4.3'te hazırlanan uygulama ilkeleri kullanılarak yapılmıştır.



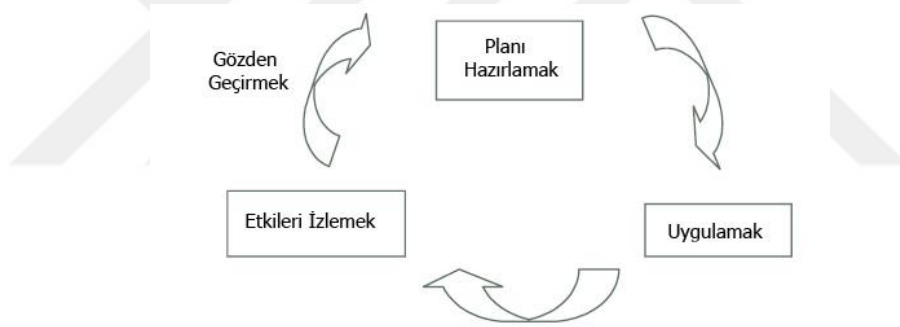
Şekil 3.9 Boston Özgürlük Rotası (Freedom Trail Foundation, 2018)

3.4 Kültür Rotalarının Planlama ve Yönetim Süreci

Günümüzde kültürel mirasın korunması ve yönetiminde UNESCO, COE, ICOMOS ve ICCROM başta olmak üzere birçok kuruluş tarafından hazırlanan tüzük, sözleşme, bildiri gibi yasal düzenlemeler ile koruma faaliyetlerine çeşitli standartlar getirilmiştir. Venedik Tüzüğü (1964), Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (1972) gibi küresel çapta kabul gören yayınlar kültür mirasının planlama çalışmalarının temelini oluşturmaktadır.

20.yüzyılın ortalarından itibaren korumaya dair uluslararası mevzuatlar yürürlüğe girerek planlama süreci çeşitli boyutlarda ele alınmıştır. Günümüzde ise yönetim planları dünya çapında başvuru planlama kaynaklarından biri olmuştur. Kültürel mirasın korunması, kullanımı ve yaşatılması sürecinde yönetim planları, belirlenen noktaya yol alırken gerekli olan disiplinlerarası araç ve yöntemleri kapsayan stratejik raporlardır. Plan taslakları miras alanları için belirli zaman dilimlerini kapsayan vizyon, amaç ve hedefleri gerçekleştirmek üzere ilgili yönetimler tarafından hazırlanmaktadır.

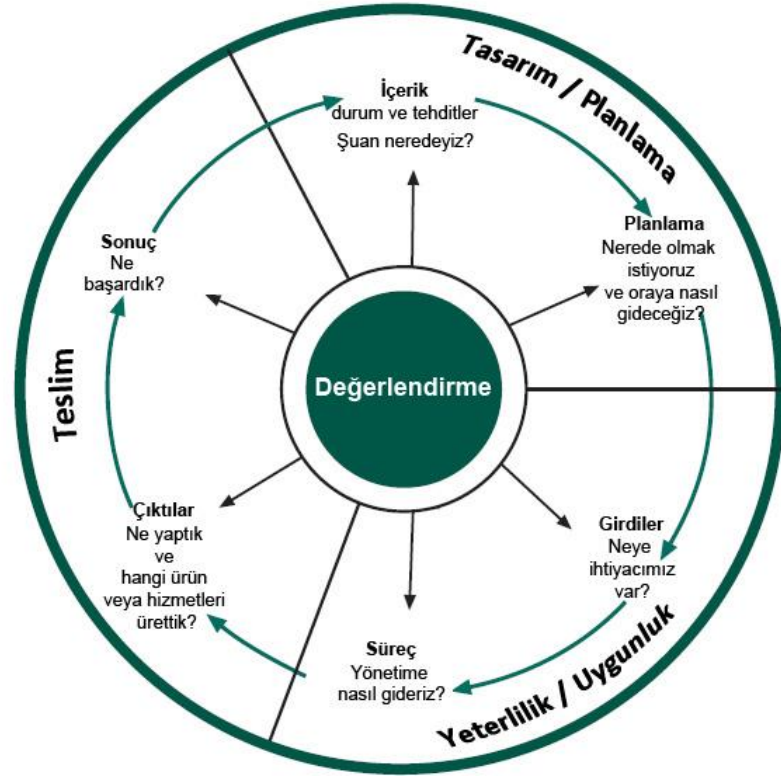
IUCN (2003:5) tarafından belirlenen ilkelere göre yönetim planı, yönetim planlama sürecinin ürünü olduğundan bir planın nasıl hazırlanacağına dair bir el kitabından daha fazlası gerekir. Yönetim planlamasında başarıyı sağlamak için kaynaklar, beceriler ve organizasyon sistemleri yer almalıdır. Yönetim planlaması sürekli bir süreçtir ve aşağıdaki şekildeki gibi üç ana unsurdan oluşan bir döngüdür; 'bir yönetim planının hazırlanması', 'planın uygulanması', 'etkileri izlemek'.



Şekil 3.10 IUCN'nin yönetim planlama süreci (IUCN, 2003)

IUCN tarafından hazırlanan diğer çalışmaya göre (2006) korunan alanlar ve sistemler iyi tasarlanmış olsalar bile sağlam, planlı yönetime ihtiyaç duyarlar. Korunan alana ilişkin açık ve uygun hedefler bir yönetim planı ve yeterli kaynak ile desteklenir ve bunlar etkin yönetimin özellikleridir. Korunan alanların nasıl etkili bir şekilde yönetildiğinin anlaşılması 6 önemli unsur ile özetlenebilir (Şekil 3.11). Bunlar bir araya gelerek 3 ana yönetim temasını oluşturur: tasarım (içerik ve planlama), yeterlilik (girdiler ve süreç), teslim (çıktılar ve sonuçlar).

Yönetim döngüsünde yönetim etkinliğinin tam olarak anlaşılabilmesi dikkatli bir planlama, uygulama ve gerektiğinde döngüde değişikliklere yol açan izlemeyi gerektirir. Sürecin iyi işlenmesini sağlayan öğelerin her biri, korunan alanların ne derece etkili yönetildiğinin tespit edilmesi için önem teşkil eder.



Şekil 3.11 Korunan alanlarda yönetim değerlendirme döngüsü (IUCN, 2006)

IUCN tarafından geliştirilen yönetim etkinliğini değerlendirme döngüsü Şekil 3.12’de belirtildiği üzere değerlendirmede yer alan ölçütler konusunda rehberlik eder. Oluşturulan çizelge her birinin neden seçildiğini, ne anlama geldiğini, nasıl ölçülebildiğini, birbirleriyle nasıl ilişkilenebileceklerini anlamaya yardımcı olur. Böylece, değerlendirme farklı ölçek ve derinliklerde ele alınabilir.

	Tasarım		Yeterlilik / Uygunluk		Teslim	
Yönetim döngüsünün elemanları	İçerik	Planlama	Girdiler	Süreç	Çıktılar	Sonuç
Değerlendirme odağı	Önem, tehdit ve politika ortamının değerlendirilmesi	Korunan alan tasarımı ve planlamasının değerlendirilmesi	Yönetimi gerçekleştirmek için gereken kaynakların değerlendirilmesi	Yönetimin yürütülme şeklinin değerlendirilmesi	Yönetim programlarının ve eylemlerinin uygulanmasının değerlendirilmesi; ürün ve hizmetlerin teslimatı	Sonuçların ve hedeflere ulaşma derecelerinin değerlendirilmesi
Değerlendirilen kriterler	Önem / Değerler Tehditler Savunmasızlık Paydaşlar Ulusal içerik	Korunan alan mevzuatı ve politikası Korunan alan sistemi tasarımı Korunan alan tasarımı Yönetim planlaması	Ajansa sunulan kaynaklar Korunan alana sağlanan kaynaklar	Yönetim süreçlerinin uygunluğu ve kurulan ya da uygulanması kabul edilen işlemin kapsamı	Yönetim eylemlerinin sonuçları Hizmetler ve sonuçlar	Etkiler: yönetimin hedeflerle ilgili etkileri

Şekil 3.12 Korunan alanlarda yönetim değerlendirme çizelgesi (IUCN, 2006)

Kültür turizmi planlaması ve yönetimi bugün hem özel sektörün hem de kültürel miras yönetiminin odağında yer alıp her iki faaliyetin de farklı beklentilerine ortak konu olmaktadır. Kültür turizminde ilgi noktaları olan kültürel miras alanları, turizm başta olmak üzere bu alana hizmet eden ticari sektörlerin menfaatleri etrafında biçimlenmektedir. Bu çatı altında iş birliği gösteren her bir paydaş kültürel kaynaklara birer hammadde olarak değer biçmektedir. Bu nedenle kültür turizminin esas bileşenleri bir sektör ürünü olarak görülmekte; planlama süreci tüketim değerleri üzerinden yürütülmektedir. Kültürel miras yönetimi ise topluma karşı sorumluluk bilinciyle ortaya çıkan ve amacı kamusal yarar elde etmek olan planlı eylemlerdir; kültürel miras mevcudiyetinin korunması ve geliştirilmesini üstlenmiştir.

Turizmdeki teşvik ve iyileştirme faaliyetleri turizmin alt sektörleri arasındaki dengeyi kurmak üzere pek çok idari birim tarafından desteklenmektedir. Gereksinim duyulan ilkesel bir planlama çalışması ile pek çok uygulama güçlü bir zemin üzerinde hayat bulmaktadır. Bu konuda, kamu veya ticari fayda farketmeksizin tanımlanan temel değişkenler ilgili yönetim planlarındaki yerini alır. Bunlardan bağımsız olmayıp, diğer değişkenler ortaya konarak oluşturulan planlama biçimleri benzer örneklerinden sıyrılmaktadır. Sonuç olarak, farklılaşan koşullar sayesinde turizmde yeni deneyim ve tüketim biçimleri doğmakta; planlama döngüsünün bir parçası haline gelmektedir.

Kültürel miras alanları kullanılarak oluşturulan yeni turizm modellerinde birtakım faktörlerin baskın ve değerli kılınması beklenmektedir. Örneğin, çevresel kaynakların sosyal ve ekonomik yarar sağlayacak yönleri turizmin sürdürülebilir gelişimi açısından öne çıkarılmaktadır. Bu aşamada, turizm ürünü için uygulanan miras yönetimi de aynı doğrultuda planlanır. Böylelikle, hedeflenen toplumsal faydayı elde etmek üzere sistematik bir miras yönetim döngüsü gerekmektedir.

UNESCO (2013:80) herhangi bir miras yönetim sisteminde birbirine bağımlı üç temel unsur vardır; 'yasal çerçeve', 'kurumsal çerçeve' ve 'kaynaklar'. Miras yönetim sistemlerini işler hale getirmek ve sonuca bağlamak üzere bu üç temel unsur Tablo 3.6 ve Şekil 3.13'de belirtilmiş olan aşamalarda bir araya getirilir.

Tablo 3.6 Miras yönetim sisteminde ortak aşamalar (UNESCO, 2013)

Planlama	Karar verenin kim olduğuna, hangi hedeflere ulaşılabileceğine, hangi önlemlerin alınacağına ve zaman dilimine karar vermek, bu önerileri iletmek ve her ilerlemeyi gözden geçirmek için olduğu gibi kaydetmektir.
Uygulama	Planlanan eylemleri, her safhada ve başlangıçta tanımlanan hedeflerden elde edilen çıktılar kontrol yoluyla gerçekleştirmektir. Uyumsuzlukların ortaya çıkması durumunda ve gerektiğinde eylemlerin nasıl yürütüldüğüne dair değişiklik yapmaktır.
İzleme	Yönetim sisteminin etkili bir şekilde çalıştığını kontrol etmek ve doğru sonuçları ortaya koymak için veriyi toplamak ve analiz etmek; eksiklikler veya yeni fırsatlar durumunda iyileştirici önlemler tanımlamaktır.



(a)

(b)

(c)

Şekil 3.13 (a), (b), (c): Miras yönetim planlarında planlama, uygulama, izleme (UNESCO, 2013)

UNESCO'nun miras yönetim sistemi önerisinde çok yönlü planlama yaklaşımı gereği, turizm yönetiminde ele alınan konunun her bakımdan anlaşılması önemlidir. Bunun için hangi düzeyde planlama gerçekleştirileceği belirlenmelidir. Planlama döngüsünde hazırlık aşamasının; vizyon durumu, maliyetin belirlenmesi, zaman dilimleri gibi ortak eylemleri tanımlaması beklenir. Her parametre için olasılıkları tespit etmek bir dizi soru ile gerçekleşmektedir. Buna bağlı olarak, araştırma yöntemlerinin belirlenmesiyle sistematik bir plan hayata geçirilir.

Uygulamaya yönelik yaklaşımlar ise tamamen birbirinden farklıdır. Yasal ve kurumsal dayanaklara bağlı olarak etkinlik gösterir. Planlama ve uygulama araçlarına göre sürekli bir değişime maruz kalır. UNESCO (2013:87)'ya göre belirlenen üç süreçten, uygulama aşaması diğer ikisine en bağımlı olanıdır. Verimli olması iyi bir planlamaya ardından etkin izlemeye dayanır. Uygulama adımı yeni ihtiyaçlar ortaya çıkabilir. Bunlara uygun ve yeterli cevabı verebilecek paydaşların katkıları sayesinde uygulama süreci etkili hale gelir.

İzleme aşaması yönetim sistemine dair koruma politikalarının, ihtiyaçların ve kararların etkili biçimde çalışıp çalışmadığını ölçmekle ilgilidir. Uygulama sırasında toplanan bilgilerin gerçek sonuçlar ile kıyaslanmasını sağlayacak eylemleri içerir. Sonuçlarda gözlemlenen eksiklik yönetim döngüsünü gözden geçirmeyi gerektirecektir. Bu da planlama girişimlerinde alınacak önlemlerin yeniden düzenlenmesine hatta yeni fırsatların doğmasına yol açabilmektedir.

Ulusal, bölgesel veya yerleşim düzeyindeki planlama ve yönetim içerik olarak ortak yaklaşımlar sunabilir. Bu sistemler ülkelerarası farklılık gösterse de hepsi hem kültürel hem de doğal miras alanlarının birlikte yönetimini ele almaktadır. Tek bir varlık veya grup halindeki kültürel alanların geleceği genel olarak aynı hedef doğrultusunda şekillenir; kültürel değerleri korumak. Fakat planlamadaki aşamalar aynı veya örtüşen ilkelere sahip olsa bile sonuçlar her durumda farklı olacaktır. Çünkü her plan ait olduğu yere özeldir. Kaynaklar tek ve benzersizdir. Aynı kaynağın süreç içindeki kullanımı ve uygunluğu da başkadır.

3.4.1 Kültür Rotaları Planlama Yaklaşımları

Kültür rotaları değişen turizm stratejileri kapsamında çok çeşitli olanaklara sahiptir. UNWTO (2015:51) kültürel yolların bu konuda yaratacağı fırsatlardan birini, yeni turizm eğilimleriyle oluşturulan dinamikleri koruyarak yeni turizm ürünleri üretmek olduğunu belirtir. Kültür rotalarının turizm ürünü olarak geliştirilmesi ve kullanılması rotanın ve bulunduğu alanın tutarlı yönetilmesini gerektirir. Miras koruma ve yönetiminin her aşamasında olduğu gibi kültür rotaları planlaması da ilkesel ve stratejik bir yaklaşım ile sürdürülmesi gerekli bir konudur. Bu sürecin yönetimi, işlevsel ve kararlı bir anlayış ile mümkündür. Çalışılan alanda değişen dinamiklere bağlı olarak planlamaya bakış da değişiklik gösterir.

Planlama ile ulaşılması gereken hedef kültürel tutarlılığın sağlanmasıdır. Kültürel güzergâhlar bulundukları coğrafya ile anlam ve bütünlük kazanan sistemlerdir. Dolayısıyla planlama ve tasarım, kültür rotalarının bulundukları ortama uygun bir şekilde sürdürülmelidir. Yang ve Zhu (2005:3) bir kültür rotasının korunması ve yönetimini rotanın ortaya çıktığı, geliştiği ve ayrılamayacağı yerin de korunması ve yönetilmesini kapsadığını belirtmiştir.

Kültür rotalarının hayata geçirilme sürecinde yerel yönetimler başta olmak üzere tüm aktörlerin konuya yönelik iş birliği ve hassasiyeti rota çalışmalarının devamlılığı açısından ön koşul niteliği taşımaktadır. Planlama ve tasarım çalışmasının en başında rol dağılımları, finansman kaynakları, taslak planlar gibi kararların belirlenmesi öncelikli adımdır. Çalışılan alanın niteliklerine göre farklılık gösterebilecek arkeoloji, mimari, fizik, kimya, şehir ve bölge planlama vb. gibi uzmanlık alanları arasından seçilecek bir ekip çalışma birimi bünyesinde yer almalıdır. Bu noktada disiplinler arası bir çalışma yönteminin benimsenmesi gerek mekânsal gerek ilgili yönetimler açısından önem kazanmaktadır.

Planlamaya yön veren bütün katılımcıların ortak görüş ve dil birliğine sahip olması tutarlı ve etkin kararlar almaya yardımcı olur. Ortak değerlendirmeler sonucunda amaç, çalışma yöntemi, araçlar, zaman ve kapasite gibi öngörüler planlama altyapısına girdi sağlamaktadır. Hedeflenen ilkeler doğrultusunda oluşturulacak kültür rotası ile neleri korumak veya kazandırmak gerektiği planlamaya hazırlık aşamasında sorulması gerekenler arasındadır.

Kültür rotaları planlama süreci, yerin anlaşılması ve değerlendirilmesi ile başlamaktadır. Fiziksel, sosyal ve ekonomik yapı gibi birtakım koşulların ortaya konması ve gerekli ölçeklerde analiz edilmesi bu adımdaki esas amaç olmalıdır. Analiz yaklaşımı üst ölçekten alt ölçeklere doğru ilerler. İhtiyaç duyulursa çalışma alanı da kendi içerisinde alt bölgelere ayrılabilir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, alana ilişkin sorun ve tehditler de ortaya konmuş olacaktır.

Rotaların planlama ve tasarım aşaması önceden belirlenen amaçlar ve ilkeler doğrultusunda alınan kararların hayata geçirilme sürecidir. Bir kültür rotası oluşturulurken kültürel, sosyal ve ekonomik etkilerin düzenlenebilmesi dengeli bir kurgu ile mümkün kılınabilir. Rota planlaması kültürel ve doğal mirasın haricinde birden çok değişkene sahiptir. Bu değişkenler arasında öne çıkanlar rota kurgusunu etkilemektedir. Kısacası, bir kültür rotasını benzerlerinden ayıran şey yolun sunduğu potansiyeldir. Rota kurgusunda ilkesel bir çalışma yöntemi belirlenmesi gereklidir. Bu ilkeler alınan tüm kararlarda işlevsel bir rol oynamakta olup koruma ve canlandırma, yeniden işlevlendirme, erişilebilirlik, kimlik kazandırma vb. gibi yaklaşımları içermektedir.

Planlama ve tasarım aşamasının son adımını alınan kararların mekâna uygulanabilirliği oluşturmaktadır. Kültürel ve doğal miras öncelikli yaklaşılan rota sistemlerinde kültürel kimliği en iyi temsil ettiği düşünülen ana güzergâh ve odak noktaları belirlenir. Esas rota eksenini tamamlayarak onu besleyen ikincil bağlantılar ve destekleyici yerleşimler bulunur. Alternatif rota uzantıları ve odaklar bir araya gelerek sistematik bir kademelenme meydana getirmektedir. Bütüncül bir rota sisteminde her ihtiyaca cevap verebilecek güzergâhların tanımlanması, bu kademelenme sayesinde mümkündür.

Planlama ve tasarım süreci tamamlandıktan sonra alınan kısa ve uzun vadeli kararların işletilmesi ve denetlenmesi için izleme ve onarım sistemleri de beraberinde ele alınmalıdır. Rotanın fiziksel mekânda uygulanmasının ön koşulu çalışma birimlerinin netleştirilmesidir. Uygulamadan sorumlu kurumlar belirlenen ilkelerle rota bütünlüğünü gözetmekle yükümlüdür. Rotanın hayata geçirilmesini takiben çok boyutlu bir yönetim sayesinde planlama ve uygulamadaki uyumsuzluklar sırayla gözlemlenecektir. Yönetim işleyişinde izlenmesi gereken adımlar sırayla uygulanabileceği gibi birlikte de yürütülebilir.

Uluslararası platformlarda kültür rotalarının planlama ve yönetim döngüsü için başvuru en yaygın kaynak, ICOMOS Kültür Rotaları Tüzüğü'dür (2008). Bu raporda planlama sistemine dair öneriler şöyle dile getirilmiştir:

“Kültür Rotası kavramı, araştırılması, değerlendirilmesi, korunması, muhafazası, kullanılması ve yönetimi için özel bir yöntem bilim gerektirir. Genişliği ve bir bütün olarak değerinin yanı sıra bölgesel boyutları dikkate alındığında, bu yöntem eşgüdümlü ve bütünleşik olarak yönetilen sistemin kurulmasını gerektirir. Güzergâhın hem bir bütün hem de kendisini oluşturan bölümlerin tanımlanması, güzergâhı kapsayan varlıkların envanteri ve stratejik koruma planının hazırlanmasını kolaylaştıracak durum analizi ile başlanması esastır” (ICOMOS, 2008:6).

Raporda kültür rotaları planlaması aşağıdaki tablodaki gibi 6 aşamada değerlendirilmektedir; ‘araştırma’, ‘finansman’, ‘koruma-değerlendirme-muhafaza’, ‘sürdürülebilir kullanım-turistik faaliyetlerle ilişki’, ‘yönetim’ ve ‘halkın katılımı’.

Tablo 3.7 Kültür Rotaları T z    nde kültür rotaları planlama yaklaşımı (ICOMOS, 2008)

Araştırma	“Rotanın farklı bölümlerindeki miras değerlerinin doğru tanımlanıp değerlendirilmesine yönelik uygulamaları içeren bir metodolojidir. Miras konusunda çalışan ekip parçaların incelenmesi ile başlayan ancak projeyi bir bütün olarak görmeyi bırakmayan prensiplere dayanarak oluşturulmalıdır.”
Finansman	“Yatırımın �ift yönlü ve çok taraflı iş birliğinin yanı sıra rotanın değerini araştırmaya ve vurgulamaya adanmış grupların oluşturulması gibi bir yöntem ile elde edilmesi gerekmektedir.”
Koruma-Değerlendirme-Muhafaza	“Kültür rotalarının üzerindeki etkilerini belirlemek için hazırlanan titiz bir envanter çalışmasında bu varlıkların özgün ve bütüncül bir değerlendirilmesi yer almalıdır. Uygun araçlarla koordine edilmiş ve yasal tedbirlerle güvence altına alınmış bir stratejik planlama sisteminin kurulması gereklidir.”
Sürdürülebilir Kullanım-Turistik Faaliyetlerle İlişki	“Kültür rotaları kültürel gelişim, sosyal ve ekonomik çıkar teşvik etmek için kullanılabilir. Rotaın korunması ve tanıtılması, bütünlüğünü tehlikeye atmaması şartı ile turizm altyapısı ile uyum sağlamalıdır. Turizm amaçlı bir kültür rotasının geliştirilmesi, yerel halkın katılımına ve yerel-bölgesel turizm şirketlerine öncelik verildiğini garanti etmelidir.”
Yönetim	“ ‘Kültürel yolların önemini anlamak’ rota yönetimi ile ilgili temel ilkedir. Ulusal ve uluslararası ölçekte bölge organizasyonu, sürdürülebilir kalkınma, kullanım, turizm, afet ve diğer risklere karşı korumaya yönelik yönetim araçları hazırlanmalıdır.”
Halkın Katılımı	“Bir kültür rotasının korunması, tanıtılması ve yönetimi halkın bilinçlendirilmesi ve rotayı paylaşan alan sakinlerinin katılımını gerektirir.”

Türkiye’de kültür rotaları çalışmalarıyla  ne çıkan kurumlardan biri olarak ÇEKÜL Vakfı, bu konuda yapmış olduğu çalışmalarda ‘Kültürel Rota Planlama Modeli’ isimli önerisiyle katkıda bulunmuştur. Kültür Rotaları Planlama Rehberi (2015) adlı yayında farklı yerel özelliklere göre uyarlanabilecek rota planlaması dört adımıyla sürdürülmelidir; ‘altyapı: süreç hazırlığı’, ‘bakış: araştırma ve değerlendirme’, ‘planlama: bölgesel rota kurgusu’, ‘yönetim: gerçekleştirme ve tanıtım süreci’.

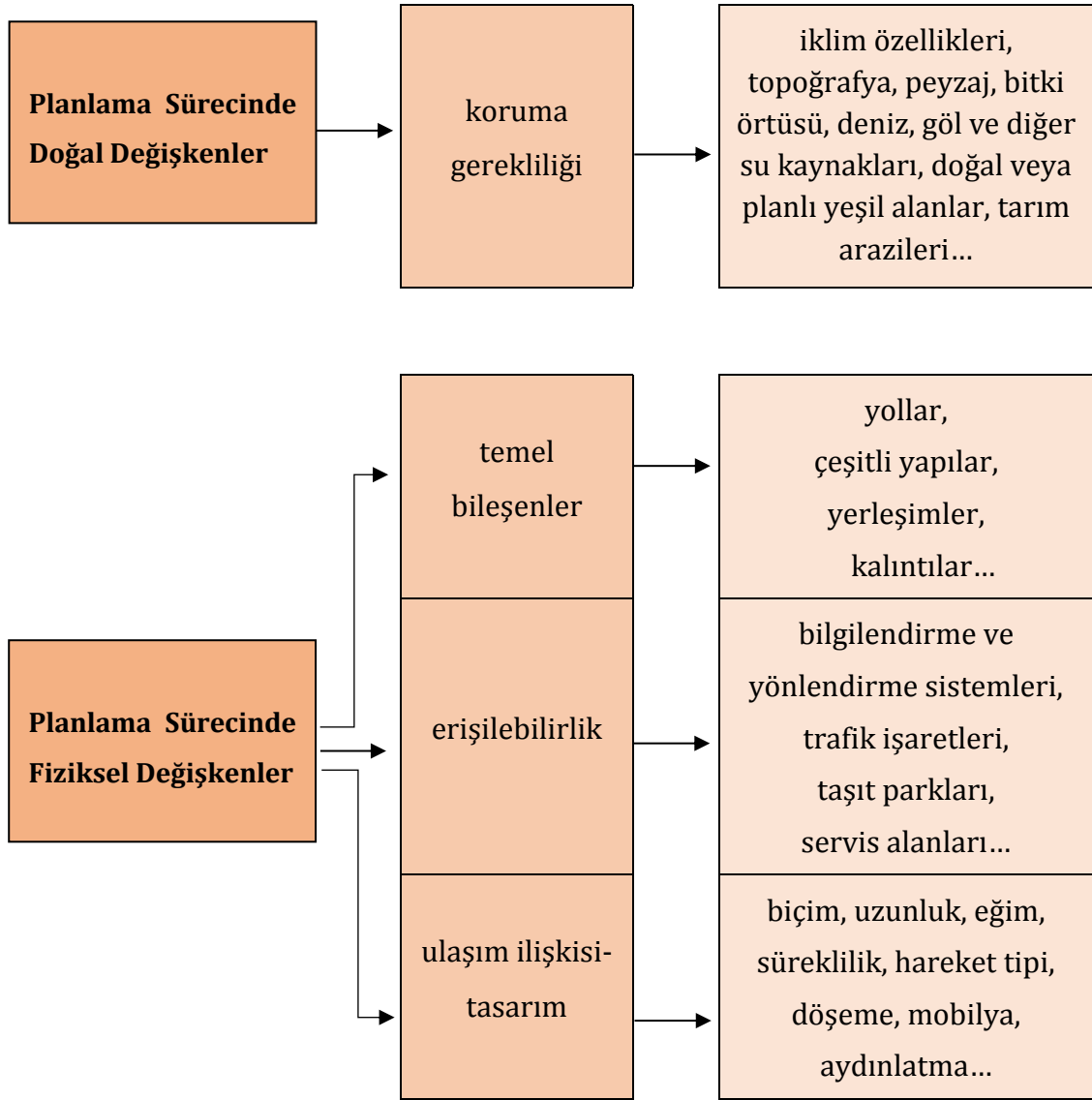
3.4.2 Planlama Değişkenleri

Planlama, bir kavram olarak bir şeyin veya bir yerin ileriye yönelik tanımlanması ve gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan araçların hedeflenen süre boyunca kademeli olarak yönetim döngüsüdür. Chadwick (1978:25) çalışmasında planlamayı tamamen insan özelliklerine dayanan etkinlik olarak belirtir. Planlama konusundaki düşünceler insan becerilerini iyi kullanmakla ilgilidir; insan kararını ve katılımını ister.

Temel bileşenleri doğal yapı ve kültür mirası olan kültür rotalarının geleceğini planlamak ve tasarlamak doğrultusunda çalışılan coğrafyayı araştırmak, özgün temaları belirlemek, güzergâh seçimleri, projelendirme gibi çalışmalar bir araya getirilmektedir. Geçmiş bir dönemden izler taşıyan yolların günümüz beklentilerine cevap vermesi kapsamlı ve nitelikli bir yaklaşım gerektirmektedir. Bunun için, planlama çalışmaları diğer disiplinlere ait yöntem ve modeller ile süregelen bir ilişki içerisinde. Kültür rotaları tarihi veya kültürel nitelikleri ile çok bileşenli yapılar olmaları sebebiyle arazi çalışmaları, değerlendirme etapları, bilgilendirme toplantıları ve karar verme aşamaları dahil olmak üzere geniş alanda planlama ve yönetim çalışmasına gereksinim duyulmaktadır.

Doğal ve kültürel mirasın kırılganlığı, mirasın bütüncül şekilde anlaşılması, anlatılması ve korunması zorunluluğu, kontrolsüz turizm hareketleri ve diğer tehditler kültürel güzergâhların tanımlı bir planlama ve uygulama ilkeleri ile sürdürülmesi gerekliliğini de beraberinde getirmektedir.

Kültür rotalarının bütüncül şekilde planlanması ve tasarlanmasını sağlayan birden fazla değişken bulunmaktadır. Planlama kurgusu oluşturulurken içlerinden birinin baskınlığı veya birlikteliği süreci ve ortaya çıkan ürünü şekillendirmektedir. Bu kapsamda literatürde sözü edilen değişkenlerin planlamaya yön vermesi açısından geçerlilikleri kabul edilmekle birlikte, ulaşım ilişkisi ve tasarımı bağlamında iki değişkenin altı çizilmelidir (Şekil 3.14): doğal değişken ve fiziksel değişken.



Şekil 3.14 Kültür rotaları planlama değişkenleri (S.Ç.Öztürk tarafından çeşitli kaynaklar derlenerek üretilmiştir.)

3.4.3 Planlama Değişkenlerinin Ulaşım ile İlişkisi ve Tasarımı

Kültür rotaları planlama döngüsünde yer alan kurgu aşaması, uygulamadaki tanımlı ve dengeli adımlar sayesinde değer kazanmaktadır. Planlama ve tasarımın işler olması hedeflenen ilkeler bağlamında sağlanmaktadır. Yönetim sürecinden sorumlu her bir paydaşın bütüncül rota yönetiminde başarının yakalanması konusunda bu ilkeleri izlemesi gerekmektedir. Bu çalışmada, sözü edilen doğal ve fiziksel değişkenlerin ulaşım ilişkisi ve tasarımında baskın olan üç önemli uygulama ilkesi (Tablo 3.8); ‘temel rota stratejileri’, tanıtım ve iletişim araçları’ ve ‘kapasite yönetimi’ olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.8 Kültür rotaları planlama değişkenlerinin ulaşım ile ilişkisi ve tasarımında belirleyici üç unsur (S. . Öztürk tarafından çeşitli kaynaklar derlenerek üretilmiştir.)

A. Temel Rota Stratejileri	B. Tanıtım ve İletişim Araçları	C. Kapasite Yönetimi
Uluslararası standartlar çerçevesinde planlamada rol oynayan başlıca ilkeler, doğal ve fiziksel ölçütler, ulaşımda alternatif hareket tipleri ve araçları, park noktaları, mekânsal rota modeli...	B1. Basılı kaynaklar B1.1 Tanıtım broşürü B1.2 Rehber kitaplar B1.3 Haritalar B2. Bilgilendirme ve yönlendirme sistemleri B2.1 Tabelalar B2.2 İşaretleme sistemi B2.3 Dijital teknolojiler	C1. Servis hizmetleri C2. Donatı elemanları

A. Temel Rota Stratejileri

Kültür rotalarının kurgulanmasında çalışılan alanı doğru anlamak ve değerlendirmek adına öncelikli bakılması gereken değerler içerisinde doğal varlıklar yer almaktadır. Doğal alanlar coğrafyanın özel karaktere sahip veya ender rastlanan niteliklerini yansıtmanın yanı sıra hareket ve aktivite tipini de çeşitlendirmektedir. Hareket bileşenlerini ise doğal çevrenin sunduğu potansiyel, erişilebilirlik, yürünebilirlik, korunma düzeyi gibi başlıca ilkeler oluşurmaktadır.

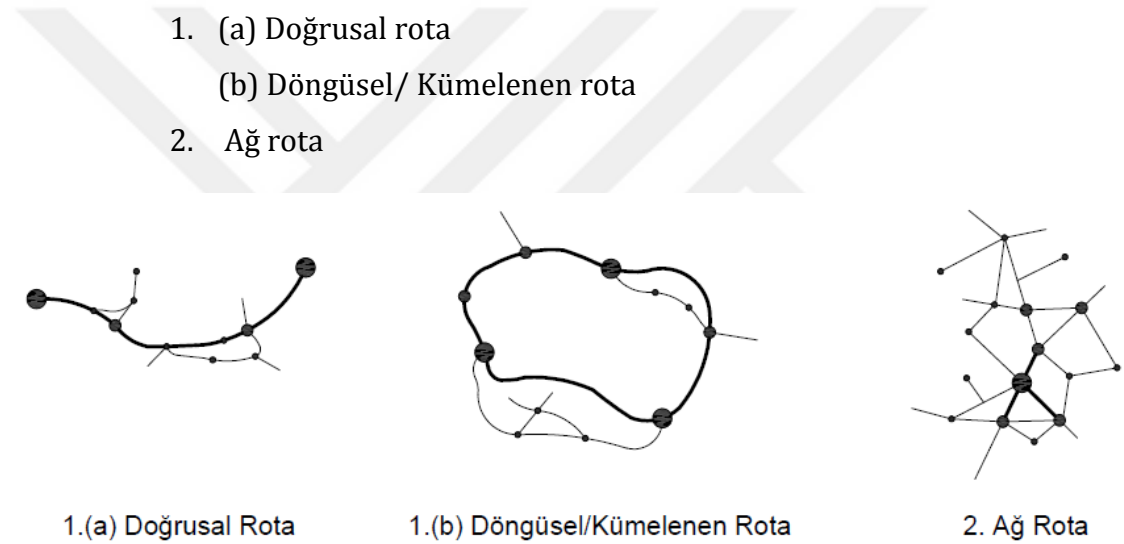
Herhangi bir coğrafya tanımak ve anlamak adına yapılan herhangi bir çalışma doğal özelliklerden ayrı düşünülemez. Planlama bütününün vazgeçilmez parçaları arasında yer alan doğal unsurlar; nadir ve eşsiz olması, farklılığı, zenginliğinin yanı sıra bu ögelerin şekil, biçim, renk, doku, manzara, bakı vb.  zellikleri ile birbirinden ayrılmaktadır.

Güzergâh boyunca doğal değişkenlerin hareket ve ulaşımda sunduğu imkanlar değişebilmektedir. Bunlar fiziksel değişkenlerin erişilebilirlik yönünü oluşurmaktadır. Yürüme, tırmanış, yüzme, at binme, bisiklet ve otomobil ve diğer motorlu taşıtlar olmak üzere çeşitli hareket tipleri güzergâhları birbirinden ayırmaktadır. Diğer ulaşım ağlarında olduğu gibi kültür rotalarında da  evre dostu ulaşım araçlarının kullanımı günden güne dikkat çeken bir konudur. Fosil yakıt tüketen motorlu araçların yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının tercih edilmesi mevcut değerlerin geleceğe taşınmasına katkı sağlamaktadır. Rota boyunca doğal

çevreye bağlı olarak gereksinim duyulan ulaşım araçları kendi içinde de farklılık gösterebilmektedir. Ağ boyunca çeşitli kademelerce birbirinden ayrılan rotalara farklı araçlar ile katılım gösterilmesi beklenebilir.

Hareketin tipine bağlı olarak sağlanması gereken park noktaları gerekli mesafelerde ve yeterli kapasiteye uygun düzenlenmeli ve yer seçmelidir. Özel otomobil ile tamamlanacak rotalar için, otobüs ve diğer büyük kapasiteli taşıtlar için veya bisikletliler için farklı tasarım ve sıklıkta hizmet sağlanması önemlidir.

Kültür rotaları planlamasında temel stratejilerden biri de mekânsal rota modelidir. UNWTO (2015) kültür rotalarını fiziksel yapı olarak iki başlıkta değerlendirmekte olup bunlara ilişkin şemalara Şekil 3.15'te ifade edilmiştir;



Şekil 3.15 Mekânsal rota modeli (S.Ç.Öztürk tarafından çeşitli kaynaklar derlenerek üretilmiştir.)

B. Tanıtım ve İletişim Araçları

Kültür rotalarının planlama aşamasında yolların erişilebilirliği esas alınarak birtakım temel araçlar ile bütünlük sağlanması amaçlanmaktadır. Özellikle uygulama ve işletim sürecinde gereksinim duyulan bu araçlar yolun başlangıç ve bitiş noktalarına kesintisiz, konforlu ve güvenli şekilde erişim sağlanmaktadır. Basılı kaynaklar, bilgilendirme ve yönlendirme sistemleri ve dijital teknolojiler, güzergâhların planlama ve uygulama süreci boyunca hedef kitlelere bütüncül ve sürekli bir rota etkisini yansıtacak üç başlık olarak sıralanabilir.

B1. Basılı Kaynaklar

Kültür rotalarının uygulama aşamasındaki öncelikli adım, tanıtım stratejisinin belirlenmesidir. Tasarım dili ve içeriği zengin basılı kaynakların üretilmesi ve uygun hedeflere ulaştırılması önemlidir. Basılı kaynaklar sunum ve tanıtımda başlıca olarak hazırlanması gerekli araçlardır. Pratik kullanımlı, içerik bakımından özgün ve anlaşılır dil ile üretilmelidir. Günümüzde hazırlanan başlıca basılı temel kaynaklar; tanıtım broşürü, rehber kitaplar ve haritalardan oluşmaktadır.

B1.1 Tanıtım Broşürü

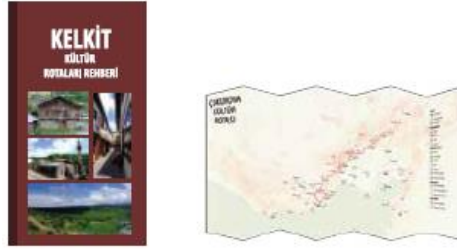
Bir kültür rotasına dönüştürülen yollar için hedef kitleye yönelik bir takım bilgilendirici yazılı ve görsel çalışmalar hazırlanmaktadır. Rotaya ait kısa ve çarpıcı sunuşların yer aldığı tanıtım broşürleri en temel basılı kaynaklardan biridir. Tanıtım broşürleri üzerinde birtakım yazının yanı sıra belirli ölçeklerde haritalar yer almaktadır. Dolayısıyla bu sunum tekniğinde aşağıdaki şekilde olduğu gibi yalnızca yazılı ve görsel olarak değil, çizim (plan veya şemalar) ve uydu görüntüleriyle desteklenen bir bilgilendirme söz konusudur.



Şekil 3.16 Tanıtım broşürü örneği (Tarn Tourisme, 2020)

B1.2 Rehber Kitap

Coğrafya, ulaşım, süreç ve tema gibi başlıca niteliklerinin yer aldığı basılı kaynaklardan olan rehber kitaplar hedef katılımcılara rotaya dair geniş kapsamda bilgilendirme sağlar. Rota boyunca ihtiyaç duyulan hizmetler belirli başlıklar altında aktarılır. Yazılı bilgilerin yanı sıra görsel ve haritaların yeterli oranda yer bulması gerekmektedir (Şekil 3.17).



Rota rehber kitabı

- İçerik**
- Bölgenin tarihi ve coğrafyası hakkında genel bilgi
 - Rota'nın içeriği ve temalar hakkında bilgi
 - Rota etapları ve özellikleri (temel aktiviteler, zorluk derecesi, tahmini süre)
 - Genel bilgiler içeren rota haritası
 - Rota hazırlığı süreci ve rota süreci üzerine uyarılar ve dikkat edilmesi gerekenler
- Fonksiyon**
- Rotayı gerçekleştirecek kişileri bilgilendirmek ve yönlendirmek

Rota haritası

- İçerik**
- Ana ve alt rotalar, etaplar, ana ve alt odaklar
 - Servis noktaları (şişme, bakkal vb.)
 - Kamp alanı
 - Doğal alan karakteri
 - Zorluk derecesi ve tahmini süre
- Fonksiyon**
- Rotayı gerçekleştirecek kişilere rota süresince rehberlik etmek

Şekil 3.17 Rota rehberi önerisi (ÇEKÜL, 2014)

B1.3 Rota Haritası

Hedef kitleye rota boyunca rehberlik eden basılı kaynaklardan biridir. Başlıca rota ve diğer etaplara ait yollar, ana ve alt odak veya çekim noktaları, servis hizmet noktaları, kültürel ve doğal miras alanları ve zorluk derecesi gibi verilerin olduğu, yazılı ve şekilsel ifadelerle desteklenen bir araçtır. Özellikle tanıtım broşürlerinde ve rehber kitaplarda farklı ölçeklerde sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır.

B2. Bilgilendirme ve Yönlendirme Sistemleri

Güzergâh boyunca rotanın bir bütün olarak işleyip deneyimlenmesi için her türlü uygulama araçlarında nitelikli ve ortak bir dilin kullanılması gerekmektedir.

B2.1 Tabelalar

Rotanın türüne, kademesine veya coğrafyaya göre şekillenebilir. Sıklıkla yolun başında, ana ve alternatif güzergâhları kapsayan tabelalar yer alır. Çoğunlukla bir haritanın da yer aldığı bu tabelalarda rotanın genel bir tanımı, kısa bir tarihçesi ve varsa yola dair önemli uyarılar yer almaktadır (Şekil 3.18).



Şekil 3.18 Yönlendirme sistemi önerisi (ECF, 2018)

Tabelalar rotaların başlangıç ve bitiş noktalarında yer almasının yanı sıra yol ayrımlarında, kesişen noktalarda veya belirli hizmet alanlarında yönlendirici pozisyonlarda konumlandırılır. Bütünlük sağlaması amacıyla güzergâh boyunca aynı düzende, anlaşılır ve okunur bir dilin sürdürülmesi gerekmektedir. Tabelalarda çoğunlukla farkedilmesi amacıyla sarı renk tercih edilmektedir.

B2.2 İşaretleme Sistemi

İnsan faaliyetlerinin ve yoğunluğunun planlandığı yerlerde yön bulmak büyük oranda kendiliğinden gerçekleşmektedir. Günümüz teknolojisiyle belirli kaynakları referans olarak gidilecek noktaya yönelim daha da kolaylaşmıştır. Ancak bütün bunların mümkün olmadığı bölgelerde bu akışı tanımlayan temel yol işaretleri yer almaktadır. Rota sistemleri için birden çok işaretleme önerileri bulunmaktadır. Yol üzerindeki çeşitli semboller veya diğer işaretler birbirini net bir şekilde takip eden, mesafe ve rota yönünü tanımlayan uygulama araçlarıdır.

Rota kullanıcılarına kendisini güvende hissettirecek şekilde uygun noktalara konan okunabilir işaretler iklim ve topografik koşullara uyum sağlayan malzeme sisteme bütünlük sağlamalıdır. Güzergâh işaretleme için birkaç yöntemi bulunmaktadır; boyama, oyma, taş yığınları, bayraklar, sabitlenmiş nesneler ve sembolik materyaller. Dünya’da en yaygın olarak kullanılan tür boya ile yapılan işaretleme sistemidir.

- **Boyama**

Avrupa’da uzun mesafe yürüyüş rotaları 1938’den bu yana gelişim göstermektedir. Macaristan Ulusal Mavi Rota ile başlayan uzun mesafe rota ağı, ERA (European Ramblers' Association) tarafından organize edilmektedir. Kendine özgü bir sistem

olarak geliştirilen GR ağı zamanla ortak Avrupa yollarına uygun biçimde düzenlenmiştir. Birçok Grande Randonnée (Fransa) veya Grote Routepaden (Hollanda) yolu, birkaç ülkeyi kapsayarak uzun mesafe Avrupa yürüyüş rotalarının parçası olmuştur. Bu sistem Fransa Yürüyüş Federasyonu (Fédération Française de la Randonnée Pedestre) ve İspanya Dağ ve Tırmanma Sporları Federasyonu (FEDME) tarafından hayata geçirilmiştir.¹ Bu rotalar ortak bir işaretleme sistemine sahiptir;

- GR (Grande Randonnée): Birçok bölgeyi kapsayan ana güzergâh; kırmızı ve beyaz şerit.
- GRP (Grande Randonnée de Pays): Bir bölgeyi çevreleyen güzergâh; kırmızı ve sarı şerit.
- PR (Promenade et Randonnée): Kısa sürede (günlük) yürünen dairesel rotalar; sarı şerit.

Şekil 3.19'daki gibi en belirgin renk kombinasyonu olarak kırmızı ve beyaz tercih edilerek gerekli uyarılar verilmektedir. Renkler, genellikle boya kullanılarak ifade edilse de kent merkezlerinde yerini yansıtıcı bir malzeme alabilir.



Şekil 3.19 Büyük Malaga Yolu (The Great Malaga Path) İşaretleme Sistemi Örneği (Diputación de Málaga, 2019)

Avrupa ülkeleri rotada yönlendirme olarak çoğunlukla birden fazla renk, boyut ve biçimlerde boyalı işaretler kullanır. Aşağıdaki şekilde olduğu gibi özellikle kare, dikdörtgen biçimli semboller tercih edilir.

¹ GR ağına ek olarak FEDME benzer bir tescilli sinyalizasyon sistemi önermektedir. Bu sisteme ait detaylı bilgiye çalışmanın Ek B bölümünde yer verilmiştir.

DÜZ DEVAM ET	ROTA BAŞLANGICI	SAĞA DÖNÜŞ
FARKLI ROTAYA GİDEN KOL	ROTANIN SONU	SOLA DÖNÜŞ

Şekil 3.20 Rota işaretleme sembolleri (Wikipedia, 2007)

- **Oyma**

Ağaç kabuklarında balta veya bıçak vasıtasıyla belirli derinlikte oluşturulan oyuntular sayesinde yönlendirme sağlanabilmektedir. Daha çok oduncular ve avcılar tarafından uygulanan gayri resmî bir yöntemdir. Yol sürekliliği, yol ayrımları ve diğer uyarılar için tercih edilebilmektedir (Şekil 3.21). Kayalar, duvarlar ve benzeri görünür oluşumlarda aynı işaretlere rastlanmaktadır.



Şekil 3.21 Ağaç oyuntuları (tree carvings) (Muller, 2010)

- **Taş Yığınları**

Taş yığınları ile yönlendirme sistemi de yine en sık karşılaşılan işaretleme uygulamalarından biridir. Taşların dizilimi ve bir araya gelişleri çevredeki benzer öğelerden ayırt edilebilecek düzende oluşturulması gerekmektedir. Oluşturulan taş düzenleri ortak bir dil taşımakla birlikte her birinin ayrı bir anlamı bulunmaktadır.

Tarihsel değeri bulunan bu yöntemin çok eski zamanlardan bu yana çeşitli amaçlarla kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin; özellikle tarih öncesi dönemde,

savunma, avcılık, astronomi, definecilik ve törensel faaliyetlerde taş yığınları sembolik anlamlar taşımak üzere dikilmiştir. Bu kullanımı ifade eden terim, uluslararası kaynaklarda 'cairn' olarak geçmektedir.

Günümüzde ise bu nesneler en çok işaret ve yön belirlemede birer araç olarak tercih edilmektedir. Bu noktada, Şekil 3.22'deki örnekteki gibi taşların dizilimi oldukça önemlidir. Yürüyüşçüye taşların doğal koşullar ile bir araya gelmediğini ifade edecek kadar yükseklik vermek yeterlidir. Böylelikle, rota gezginine doğru yolda olduğu mesajını vermek mümkün hale gelir. ABD'nin bazı bölgelerinde bunu ifade eden kavram, 'trail duck' terimidir. Taş yığınları, artık dünya çapında kullanılan basit düzenekli işaret örneğidir; küçük taş dizilerinden yapay tepelere kadar biçimlendirilebilen karmaşık veya hassas dengeli oluşumlardır. En genel anlamıyla, amacı veya anlamı olan kümelenmiş kaya parçalarıdır.



Şekil 3.22 Taş höyük/taş yığını (cairns/trail duck) ile İşaretleme (Werner, 2017)

- **Bayraklar**

Rotalarda bilgilendirme ve yönlendirme sistemleri konusunda dikkat çeken örneklerden biri de ağaç gövde ve dallarına bağlanan, çarpıcı renkte tercih edilen şerit kumaşlardır (Şekil 2.23). Japonya'da sıklıkla tercih edilen bir işaretleme yöntemidir. Genellikle geçici veya gayriresmî bir iz belirleme yöntemidir.



Şekil 3.23 Kurdele bayrak işareti (SectionHiker, 2017)

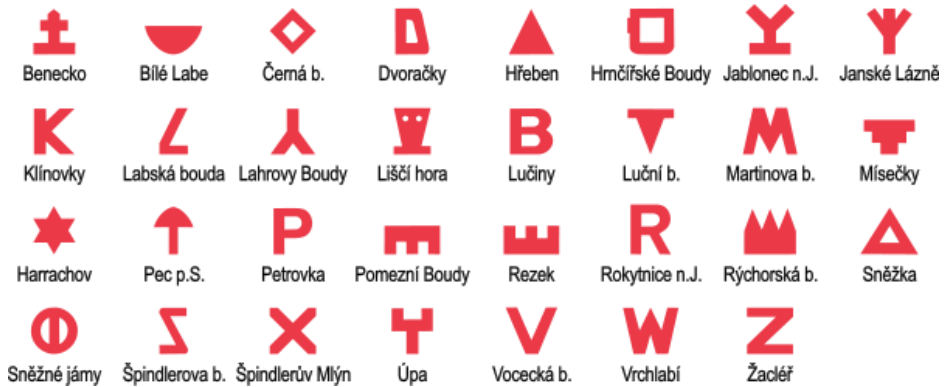
- **Sabitlenmiş Nesneler**

Sabitlenen nesneler ile yönlendirme uzun ömürlü plastik, metal veya diğer malzemelerin ağaçlara tutturularak boyaya göre daha fazla işgücü gerektiren bir uygulamadır. Aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi, genellikle turuncu, kırmızı, beyaz gibi çarpıcı renklerin kullanılması uygun görülmektedir.



Şekil 3.24 Tararua Orman Parkı'nda rota işareti (Wikipedia, 2015)

Bir diğer örnek, Çek Cumhuriyeti'nin en yüksek noktasını oluşturan Krkonoše Sıradağları'nda kullanılan, sessiz işaretler (Muttich blazes) olarak adlandırılan bir sistemdir. Alttaki şekilde görüldüğü gibi, metal ve kırmızıya boyanmış levhalar direklerle asılır. Sistem 1923'te bir Çek vatandaşı Vladislav Muttich tarafından üretildi ve uygulandı. Bu mekanizmanın ortaya konmasındaki hedeflerden biri, Alman ve Çekoslovak yetkililer arasında, her iki ülkeyi kapsayan yönlendirme sisteminde hangi dilin kullanılacağına ilişkin tartışmaları aşmaktır.

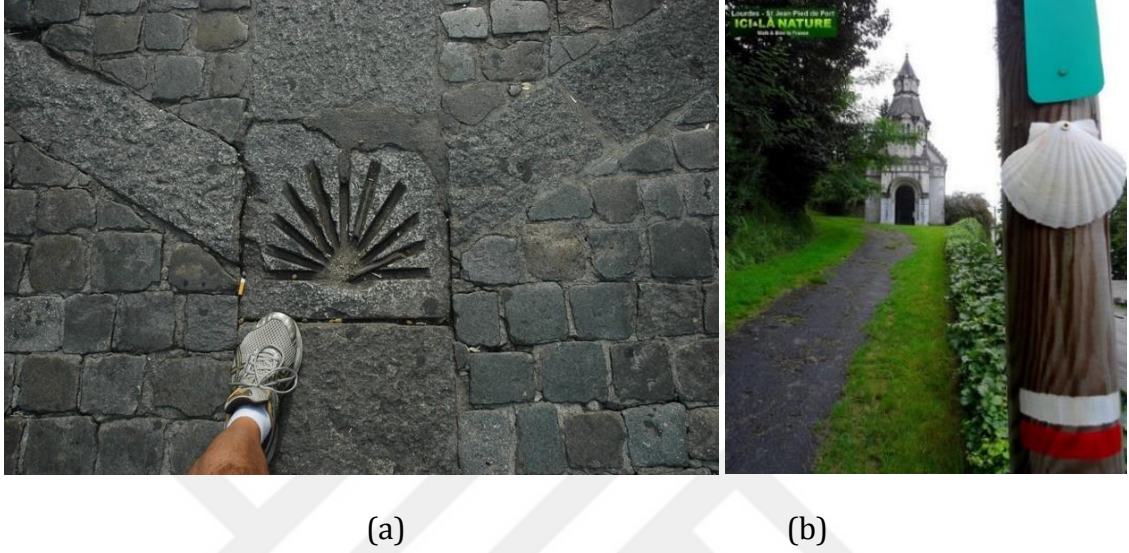


Şekil 3.25 Muttich işaretleme sistemi (Wikipedia, 2010)

- **Sembolik Materyaller**

Özgün işaretleme örneklerinden biri olan istiridye kabukları ile yön bulmak Santiago de Compostela Hac Yolları'nda simgesel bir anlama sahiptir. Geçmişte

deniz kabuklarının işlevsel özelliklerinin kullanılmasının bir sonucu olarak günümüzde de bir anlam taşımaktadır. Santiago de Compostela yönünü gösteren sembolik işaretlerdir. Kabuklar çeşitli biçimlerde bir araya gelerek yön tayin etmek üzere yerleştirilir (Şekil. 26). Tabelalarda, yer döşemesinde, ağaçlarda, binalarda veya anıtlarda bu işareti görmek mümkündür.



Şekil 3.26 (a) Zeminde istiridye kabuğu işareti (Arctic Travel, 2010) (b) Grande Randonnée işaretleme ve istiridye kabuğu birlikteliği (Catuhe, 2013)

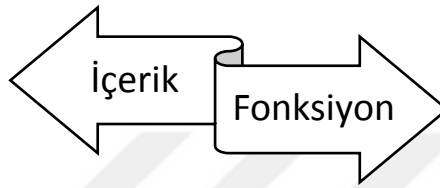
Bir diğer sembolik materyal olarak meşe palamudu örneği verilebilir. Bu işaret Birleşik Krallık Ulusal Yol simgesidir. Bulunduğu noktada renkli oklarla, referans numarası, yakınlardaki yerleşim adı veya patika, gizli/özel yol ifadeleri de yer alır (Şekil 3.27). Meşe palamudu rota boyunca birçok şekil, boyut ve renklerde; çoğunlukla ahşap direkler üzerine işlendiği görülmektedir.



Şekil 3.27 Birleşik Krallık'ta meşe palamudu işaret direği (GriffithPath, t.y.)

B2.3 Dijital Teknolojiler

Başta sunum ve tanıtım başta olmak üzere mümkün olan her alanda dijital teknolojilerin kullanımı erişilebilirlik ve kullanımı desteklemektedir. Yerel halkı ve gezginleri destekleyen mobil uygulamalar, web ortamları ve benzeri dijital sunum yöntemleri alternatifleri ile rotaya yeni bir bakış kazandırılmaktadır. Bunun yanında, son dönemlerde GPS sistemlerinin ve karekod uygulamaları geliştirilmektedir. Kültür rotalarında yenilikçi teknoloji araçlarının sahip olduğu bileşenler ÇEKÜL tarafından aşağıdaki gibi kategorize etmiştir;



Şekil 3.28 Kültür rotalarında dijital teknoloji bileşenleri (ÇEKÜL, 2014 kaynağından alınarak S.Ç.Öztürk tarafından üretilmiştir.)

Kültürel yollar üzerinde kültürel etkinlik veya tarihi değeri olan yapılar bulunabilmektedir. Rota sistemlerine dahil edilen bu yapılar uluslararası/ulusal miras değerleri veya turizme kazandırılma amacıyla meydana getirilen çeşitli fonksiyonlar olabilmektedir. Bu alanlarda ihtiyaç duyulan noktalarda sesli açıklamalar yer almaktadır. Özellikle görme engeli bulunan katılımcılar için bu bilgilendirme sistemleri daha çok önem kazanmaktadır.

C. Kapasite Yönetimi

Rotaların doğal ve fiziksel bütünlüğünü, sürekliliğini sağlamak amacıyla güzergâhlar üzerinde yer alan odak noktalarının ve diğer donatıların gerekli altyapıya sahip olması beklenmektedir. Böylelikle, rota sistemi ve ilgili turizm aktiviteleri arasındaki ilişkinin tutarlı biçimde yürütülmesi mümkün hale gelmektedir. Bu noktada servis hizmetleri ve donatı elemanlarının turizm yönetiminde uygun koşulları sağlaması önemlidir.

- **Servis Hizmetleri**

Güzergâh boyunca gereksinim duyulan servis hizmetleri rotanın bulunduğu yerleşimin kapasitesine uygun olarak yer seçer. Sağlanacak hizmetin kapasitesi rotadaki hareket türü, kullanıcı sayısı, bölgesel veya yerel ölçekli olması, geçtiği

yerleşimin sunduğu potansiyel, rotanın teması ve turizm hareketlerine bağlı olarak değişim göstermektedir.

Rotanın ulaşılabilirliği ve diğer temel ihtiyaçların birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Bu noktada doğru ve yeterli hizmet rotanın kullanım sıklığını ve işleyişini yönlendirmektedir. Kendi içinde ve çevre değerler ile uyumsuzluk gösteren hizmet alanları rotanın işleyişine yönelik sakıncalar doğurabilmektedir.

Genellikle tüm kültür rotalarında sistem boyunca hizmet veren farklı kapasitede yeme-içme birimleri bulunur. Rotaların türü ve kullanım yoğunluğuna bağlı olarak bu işletmeler arası mesafeler belirlenir. Bu işletmelerin bazıları konaklama veya dinlenme hizmeti de verebilmektedir. Yalnızca bir hizmet sunan büyük kapasiteli ticari işletmeler de bulunabilmektedir.

Kültür rotalarında yeme-içme ve konaklama gibi temel hizmetlerin yanı sıra rotanın kullanım amacına bağlı olarak değişen çeşitli hizmet türleri de bulunmaktadır. Örneğin, rota boyunca farklı ulaşım araçlarına olan gereksinim bu araçların satış/kiralama, bakım ve teknik servis hizmetlerine olan ihtiyacı doğurmaktadır. Rotaya özgü yerel kültürü yansıtan çeşitli ürünlere erişilebilen satış birimleri de bu hizmetlerin birer parçasıdır.

- **Donatı Elemanları**

Kültür rotalarının fiziksel planlama değişkenleri kapsamında yukarıda da sözü edilen fiziksel ve mekânsal nitelikler erişilebilirliği mümkün kılan diğer tasarım parametreleri olarak öne çıkmaktadır. Fizik mekânda biçimsel özellikler, süreklilik, zorlayıcı engeller, malzeme nitelikleri vb. gibi planlama ve tasarım parametreleri kadar görsel ve işitsel konfor, dinlenme alanları, bekleme noktaları gibi donatılar uygulama aşamasında da sürekli denetim ve bakımları kontrol altında tutulması gerekmektedir. Rotaya özgü ortaya çıkan ihtiyaçlara yönelik gerekli donatı elemanlarının rotanın bütünselliğini koruyacak, destekleyecek süreklilik ve nitelikte olması beklenmektedir.

Kültür rotalarında zemin kaplaması olarak kullanılmış olan malzeme, hareket sırasında konfor düzeyini belirleyen esas tasarım ölçütlerinden biridir. Geçmişte kullanılmış olan yol kaplamalarının günümüze kadar korunmuş örnekleri bulunmakla birlikte modern tasarımlar ile yeniden oluşturulmuş kaplamalar da

mevcuttur. Bu noktada katılımcılara hangi özgün niteliklerin gösterilmek istendiği ve kullanılan ulaşım araçları döşemeyi belirleyecek başlıca etkenlerdir.

Oturma elemanları kültür rotaları üzerinde zaman geçirmek, dinlenmeye imkân sağlamak gibi ihtiyaçları karşılayan donatılardır. Belirli mesafe ve ölçülerde konumlanması beklenen banklar, çağdaş tasarım ürünleri, grup oturma ve dinlenme noktaları başlıca gereksinim duyulan elemanlardır. Dinlenme alanları tek bir öge olarak yer alabildiği gibi üst örtü elemanları ile beraber düzenlenebilmektedir. Güzergâhların mevsimsel kullanımına bağlı olarak çeşitli üst örtülerle bütüncül olarak sunulması beklenebilmektedir. Gölgelekler, pergola sistemleri veya duraklar en çok kullanılan üst örtü sistemleridir.

Rotalar boyunca yer alan aydınlatma elemanları, yol aydınlatmaları ve mekân veya cephe aydınlatmaları kullanıcıya yön, konforlu hareket, güvenlik başta olmak üzere erişilebilirlik gereksinimlerine cevap vermektedir. Çeşitli aydınlatmalar ile davetkar rotalar tasarlamak mümkündür. Yeterli aydınlatılmış yollar sayesinde çevresel ve kültürel değerler her saat diliminde algılanabilmektedir. Böylelikle kültür rotaları deneyimi günün her saatine yayılabilmektedir.

3.5 Bölüm Değerlendirmesi

Günümüzde kültür rotaları farklı ölçeklerde gelişip ülkeler, bölgeler ve yerleşimleri birbirine bağlamaktadır. Amaç ve kapsamlarına göre birbirinden farklı özelliklere sahip kültür rotaları tarihsel bir değere sahip olabileceği gibi günümüz beklentilerine uygun planlama ve tasarım ile turizme kazandırılabilir.

İlgili çalışmalarda, rotanın sahip olduğu içerik ve fonksiyonları daha iyi anlamak, çözümlemek, belgelemek ve tasarlamak adına rota sınıflandırmaları yapılmaktadır. Özellikle uluslararası kurumlar tarafından işlevsel, tarihsel, özgünlük veya fiziksel benzerlikler gibi ortak kriterlere dayanan birtakım gruplamalar yapıldığı bilinmektedir. Sınıflandırılma yöntemleri sayesinde kültür rotasının oluşum ve gelişimi tespit edilerek hangi amaç doğrultusunda kullanıldığı bilinmektedir.

Yapılan incelemelerde, kültür rotalarının sınıflandırılması konusundaki yaklaşımların amaç ve kullanımları ölçütleri ile sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Bu yüzden, bu bölümde literatürde yer verilmediği gözlemlenen ölçek (uluslararası,

bölgesel, yerleşim ve yakın çevresi) ve kültür bileşenlerine yönelik bir sınıflandırma ile dünyadan ve Türkiye'den örnek rotalar üzerinden incelemeler yapılmıştır.

Kültür rotalarının belirli bir planlama anlayışıyla sürdürülmesi gerekmektedir. Planlama ve tasarım sürecinde belirlenen bazı yaklaşımlar ve temel ilkeler rotaların işleyişini büyük ölçüde şekillendirmektedir. Bu bağlamda, rota sisteminin ulaşım ile ilişkisi konusu hareketin kesintisiz ve konforlu sağlanması açısından önem kazanmaktadır. Kültür rotalarında hedeflenen yönetimin sağlanması planlamayı yönlendiren belirli parametreler sayesinde gerçekleşmektedir.

Güzergâh boyunca başta doğal ve fiziksel değişkenler olmak üzere hareket ve ulaşım da sahip olunan değişkenler süreklilik, erişilebilirlik gibi başlıca ilkeleri de beraberinde getirmektedir. Planlamaya etki eden ölçütlerin ulaşım ile ilişkisinin bir sonucu olarak rotalarda hareket çeşitliliği, kullanıcı kapasitesi, yönlenme ve mekânsal yansıma farklılık göstermektedir.

Yeni teknoloji ürünlerinin turizmde bilgiye kolay erişim sunan seçenekleri sayesinde sektör büyük bir değişim sürecine girmiştir. Geleneksel turizm faaliyetleri günümüz katılımcıların beklentilerine cevap verememektedir. Standart paket turların aksine gruplara veya kişiye özgü programların sıklıkla tercih edildiği yeni bir döneme girilmiştir.

Turizm faaliyetleri dünyadaki değişen dengelerden doğrudan etkilenen bir yapıya sahiptir. Farklı gezgin profili, değişen talepler ve bunlara yönelik yeni planlama ve tasarım anlayışları ile şekillenen yeni dönemde katılımcılar ziyaret planladıkları kültürel değerlere modern bilgi ve iletişim araçlarını kullanarak erişebilmektedir. Bu araçlar yardımıyla kültür rotalarına olan ilginin giderek artması ve yatırım çalışmalarının daha geniş kapsamda değerlendirilmesi beklenmektedir.

OPTİMİZASYON ALGORİTMALARININ KULLANILMASI YÖNTEMİYLE KÜLTÜR ROTASI UYGULAMASI

Kültür rotası faaliyetlerini organize etmek; gezginlerin talepleri ve kısıtları doğrultusunda ilgili unsurları seçerek bu deneyimden sağlanacak faydayı olabildiğince yüksek tutmak üzere planlamaktır. Turizmde rota planlamak gidilecek yerin özelliklerine göre farklılık gösterebilir. Bir yerleşimde ise çok sayıda çekim noktası bulunabilir. Buna yönelik, farklı işlev ve içeriklere ait noktalar rota planlamasına dahil edilebilir.

Kültür turizmi hareketlerinde, kültürel değerlerin yanı sıra temel donatı alanlarını ve diğer faaliyetleri belirleme ihtiyacı kaçınılmazdır. Bu doğrultuda geliştirilen modelde söz konusu turizm bileşenleri arasında uygun çözümleri hazırlayan kentsel bir kültür rotası uygulaması önerilmektedir. Geliştirilen öneri optimizasyon tekniklerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Bu bölümde öncelikle, günümüzde birçok bilim dalında başvurulan optimizasyon teknikleri, sürü zekâsı ve farklı optimizasyon yöntemlerine ait temel bilgiler sunulmaktadır. Verilen kavramsal bilgilerin altyapısını yapay zekâ sistemlerindeki farklı yaklaşımlar oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında yapay zekâ konusu; optimizasyon problemleri, sezgisel yöntemler, popülasyon tabanlı algoritmalar olarak ele alınmaktadır. Devam eden bölümde, optimizasyon problemlerinin çözümünde sıklıkla tercih edilen bir teknik olarak Karınca Kolonisi Optimizasyonu Algoritması incelenmektedir. Bu algoritma literatürde birbirinden farklı alanlarda rota planlamaya yönelik kullanılan bir teknik olan Gezgin Satıcı Probleminin çözümü için geliştirilmiştir. Çalışmada, TSP üzerinde KKO kullanılarak hazırlanan kültür rotaları optimizasyon modeli önerisi takip edilen bölümde sunulmuştur. Bu mekanizmanın kentsel mekândaki karşılığı ise belirli değişkenlere bağlıdır. Öneride, söz konusu değişkenlerin içeriği açıklanarak simülasyon uygulamasındaki yeri ve sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1 Optimizasyon Teknikleri

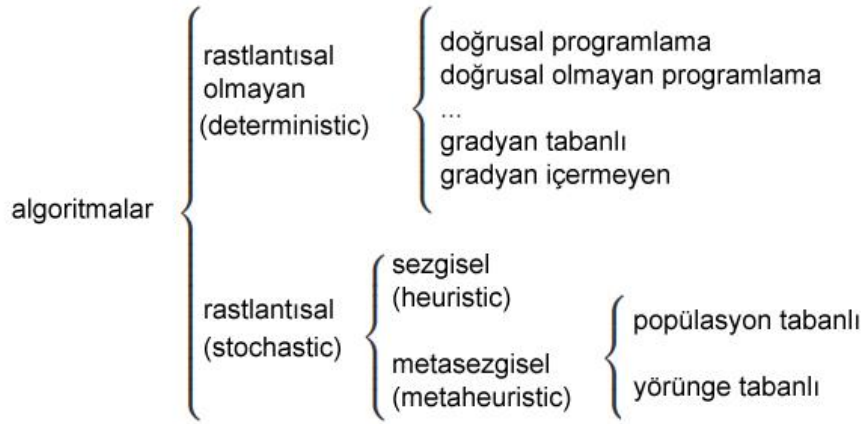
Bir gerçel fonksiyonu minimize veya maksimize etmek üzere matematiksel programlama tekniğidir. Bir problemin çözüm yollarını belirlemek ve olası seçenekler arasından en iyisinin bulunması işlemini ifade eder. Optimizasyon uygulamalarında birden çok hesaplama tekniği kullanılır. Elde edilen sonuçlar içinde en kısa zamanda optimum çözümün sağlanması süreci, bir optimizasyon problemidir.

Yang (2010a: 2-3), optimizasyon sürecini hazine avcılığına benzetmektedir. Hazine arama işlemi sırasında avcının belirlediği stratejiler farklı senaryolar üretir. En olası senaryo ise bazı ipuçları ararken rastgele yapılan yürüyüştür. Bu tür bir yürüyüş modern arama algoritmaların başlıca özelliğidir.

Boyd ve Vandenberghe (2004:3) hazırladıkları çalışmada, karar vermeyi (veya sistem tasarımı, analiz ve uygulama) içeren çok çeşitli pratik problemlerin matematiksel veya çok kriterli bir optimizasyon problemi gibi bazı varyasyonlar biçiminde kullanılabildiğini belirtir. Nitekim matematiksel optimizasyon birçok alanda önemli bir araç haline gelmiştir; inşaat, kimya, mekanik ve havacılık mühendisliği, finans, tedarik zinciri yönetimi ve diğer birçok alanda ortaya çıkan problemler için optimizasyon kullanılmaktadır. Bu uygulama alanlarının çoğunda optimizasyon problemleri, süreci ve sonuçları denetleyen karar vericiye, sistem tasarımcısına veya sistem operatörüne yardımcı olmaktadır.

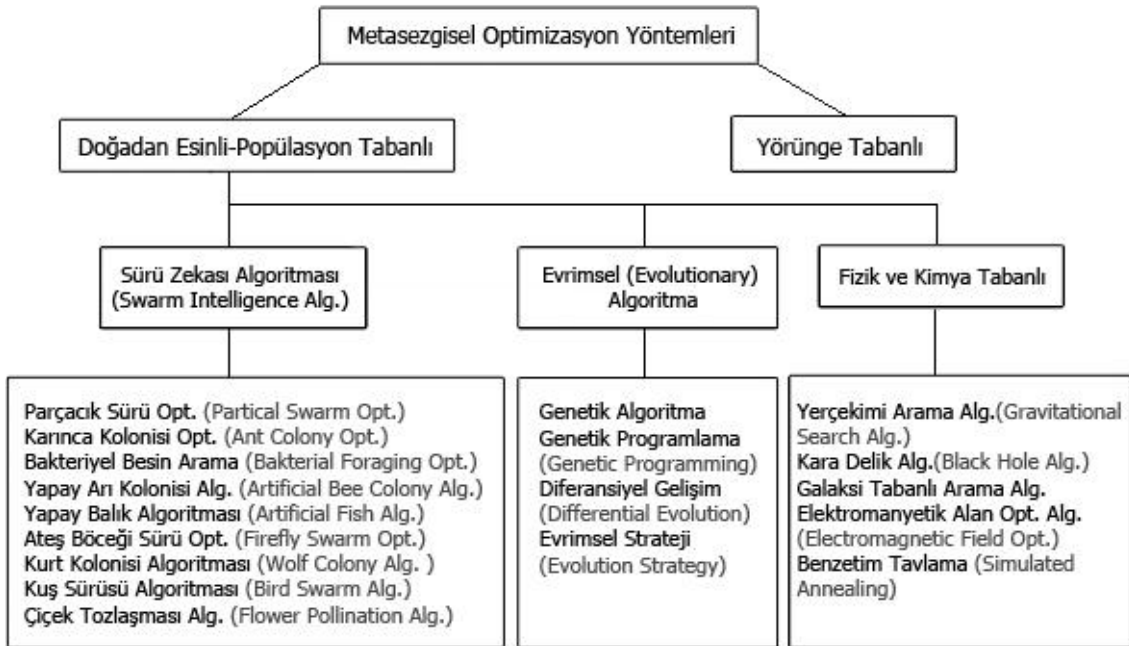
Optimizasyon problemleri çözüm yöntemlerine göre genel olarak kolay ve zor olarak değerlendirilmekte; çözüm için birbirinden farklı algoritma çeşitleri bulunmaktadır. Şekil 4.1'deki örnekte verildiği üzere, her problem sınıfına yönelik olarak farklı metotlara gereksinim duyulmaktadır. Zor problem sınıfına çözüm sağlayabilmek için doğal mekanizmaların kaynak olarak kullanıldığı sezgisel yöntemlere sıklıkla başvurulmaktadır.

Günümüzde, sezgisel yöntemler grubuna giren algoritma çeşitleri çok sayıda farklı teknik problemlerin çözümlemelerinde tercih edilmektedir. Bunun nedeni, direkt olarak en iyiyi değil, en iyiye yakın çözümleri elde etmesidir. Büyük çaptaki optimizasyon problemleri için en kısa yoldan en makul çözüme götürmektedir; böylelikle belirli kısıtlardan yüksek verimlilik sağlanır.



Şekil 4.1 Optimizasyon algoritmaları sınıflandırılması (Yang, 2010a:21)

Zor optimizasyon problemlerinin çözümü için kullanılan metasezgisel algoritmalar probleme özgü geliştirilerek çözüm kalitesini artırır. Metasezgisel algoritmalar, sezgisel algoritmaların bir arada kullanılmasını ifade etmekte ve basit sezgisel algoritmalarından daha iyi sonuçlar vermektedir. Sezgisel yöntemler gibi probleme bağlı değil tüm problem tiplerini kapsayıcı olma konusunda hızla geliştirilmektedir. Yeni yöntemler türetilirken klasik yöntemlerin yanı sıra sosyal, biyoloji, fizik, kimya ve bilgisayar gibi temel bilimler esas alınmaktadır. Bu tür yaklaşımlara aynı zamanda '*yapay zekâ yaklaşımları*' da denilmektedir. Metasezgisel yöntemler aşağıdaki şekilde olduğu gibi sınıflandırılmıştır;



Şekil 4.2 Metasezgisel optimizasyon yöntemleri sınıflandırılması (Farklı kaynaklardan derlenerek S.Ç.Öztürk tarafından hazırlanmıştır.)

Metasezgisel yöntemler sınıflandırılırken en sık kullanılan algoritmalara yer verilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan karınca kolonisi optimizasyonu (KKO) doğadan esinli-popülasyon tabanlı metasezgiseller grubuna girmektedir.

4.2 Karınca Optimizasyon Teknikleri

Kendi kendini örgütleyerek sürünün hayatta kalmasını sağlamak için özgün stratejiler geliştiren sosyal canlılar arasında özellikle karıncalar gelişmiş savunma metotları, inşa kabiliyetleri, üstün yön bulma ve haberleşme becerileri, çevresel uyum yetenekleri ve koloni yaşamları ile en çok dikkat çeken canlılardır. İlk olarak 1992’de Marco Dorigo tarafından önerilerek geliştirilen ve karınca davranışlarını temel alan algoritma fikrine ‘Karınca Sistemi’ adı verilmiş; sayısal modeller biçimlendirilerek ilk kez Gezgin Satıcı Problemi (TSP) üzerinde uygulanmıştır.

Bu tez çalışmasında karıncaların koloni olarak gösterdikleri başarı göz önünde bulundurularak karınca optimizasyon tekniklerine yer verilmiştir. Bu teknik genel anlamda, çözüm uzayında optimum sonucun aranmasına dayanır ve günümüzde sürü zekâsı metotları arasında yer almaktadır.

4.2.1 Sürü Zekâsı

Sürü, tabiat döngüsü içinde farklı yaşam biçimlerine sahip canlı topluluğudur. Bireysel faaliyetleri sınırlı ve basit olan canlılar, topluluk içinde karmaşık sorunları çözebilme yeteneklerine sahiptir. Bu canlıların bir araya gelerek oluşturduğu kümede birlikte çalışmayı gerektiren işlevsel bir yapı görülür. Sosyal canlıların bu özelliğinden ortaya çıkan davranış biçimi sürü zekâsı olarak tanımlanır.

Sürü yapısında merkezi kontrol düzeni yoktur fakat sistem içinde ortak bir davranış mekanizması geliştirilmiştir. Bu durum sürü zekâsının daha nitelikli olan yönlerini ortaya koymaktadır. Örneğin, bir canlı topluluğu içindeki bireylerden biri tehlike altında ise diğer topluluk bireyleri bu ortak tehlikeye karşı birlikte tepki gösterecek şekilde örgütsel faaliyet geliştirir. Dolayısıyla, doğada koloni halinde yaşayan toplulukların problem çözme eylemlerinde çözüm sürüdedir.

Yığın içindeki bireyler arasında kontrollü ve etkileşimli davranış vardır; kendini ve diğerlerini organize edecek işlevsel hareketi temsil eder. Böylelikle, doğal döngüye adaptasyon sağlamak için çeşitli davranış sistemleri sürekli olarak yapılandırılır. Bunlar arasında iş bölümü, iletişim yöntemi, içgüdüsel hareket vb. gibi unsurlar yer

alır. Sürü zekâsı sayesinde sürü içindeki yapısal düzen biçimlenirken güvenlik, barınma, beslenme ve üreme gibi temel ihtiyaçlara da çözüm getirilmiş olur.

Sürü zekâsını yansıtan en iyi örneklerden biri karınca koloni davranışlarıdır. Karıncalar arasındaki etkileşim biçimi günümüzde pek çok problemin çözümünde yaygın olarak başvurulmuş bir kaynaktır. Bu problemler içinde, şehircilik alanındaki bir uygulama dikkat çekmektedir. Hollanda'nın Rotterdam şehrindeki bir tasarım stüdyosunda karınca kolonisi kullanılarak yeni bir şehir haritası hazırlanmıştır. Rotterdam'ın mevcut haritası içine bırakılan karınca sürüsü zamanla yeni rotalar oluşturarak kendi ideal yaşam alanını geliştirmiştir (Şekil 4.3). Kent ve doğal yaşam dinamizmini yansıtan yeni haritaya 'Urban Ant City' ismi verilerek sergilenmektedir.



Şekil 4.3 'Urban Ant City' adlı çalışma (Ossip, 2015)

Topluluk içerisindeki canlıların hareketleri gözlemlenerek sürü zekâsı temelli optimizasyon problemleri geliştirilmiştir. Doğadan esinlenerek geliştirilmiş birçok problemin çözümüne yönelik kullanılan metotlardan biridir. Son zamanlarda sosyal etkileşim gösteren sürü zekâsı örnekleri yorumlanarak termitler, arılar, karıncalar, balıklar, kuşlar, bakteriler, hücre ve molekülleri kapsayan biyolojik algoritmalar üretilmektedir. Yakın dönem içerisinde geliştirilen sürü zekâsı algoritmaları yapay zekâ alanında kullanılmaktadır. Yapay zekâ alanının esnek yapısı matematiksel işlemlere yönelik alternatif çözümler sunmaktadır.

4.2.2 Karınca Sistemi (Ant System)

Günümüze kadar farklı türlerde karınca kolonisi optimizasyonu algoritmaları geliştirilmiştir. Bu algoritmalar Karınca Sistemi olarak da bilinen ilk tekniğe dayanmaktadır. Tüm karınca kolonisi algoritmaları en iyi çözümü bulma ve uygulama niteliklerine sahiptir.

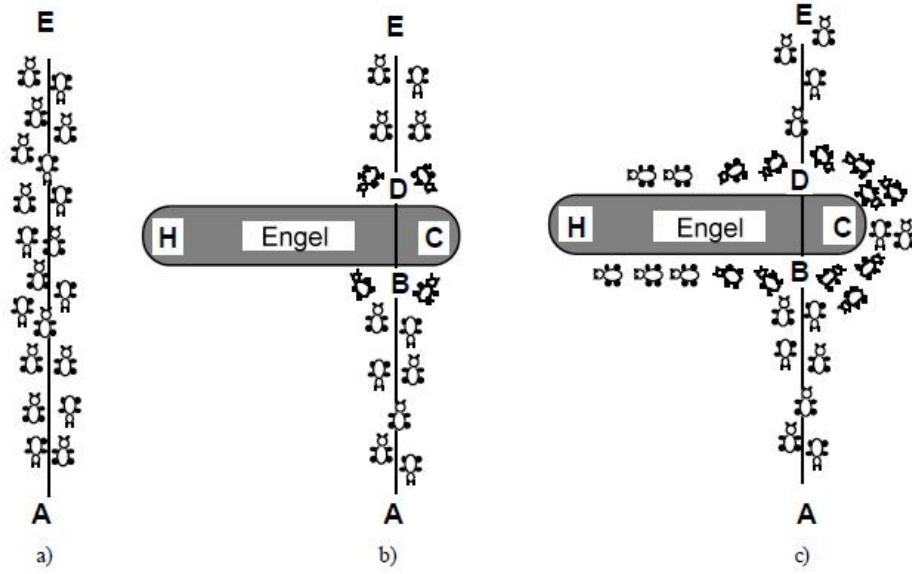
Karınca Sistemi karıncaların koloni içindeki sezgisel davranışlarının yanı sıra koloninin çevresel kaynaklara erişimini de kapsayan matematiksel bir sistem üzerinde şekillenmiştir. Algoritma Dorigo'nun (1996:2) çalışmasında aşağıdaki özellikler ile betimlenir:

- a) Çok yönlüdür; aynı problemin benzer versiyonlarına uygulanabilir. Örneğin, gezgin satıcı probleminden asimetrik gezgin satıcı problemine basit bir uzantısı vardır.
- b) Güçlüdür; ikinci dereceden atama problemi (QAP) ve atölye çizelgeleme problemi (JSP) gibi diğer kombinasyonel optimizasyon problemlerinde ufak değişikliklerle uygulanabilir.
- c) Popülasyon temelli bir yaklaşımdır; bir arama mekanizması olarak olumlu geri dönüşlerin kullanımına imkân verir.

Dorigo vd.'ne (2006:2) göre yapay karınca kolonileri bir optimizasyon problemine çözüm üretmekte ve gerçek karıncalar tarafından benimsenmiş bir iletişim düzeni aracılığıyla bu çözümler hakkında bilgi alışverişinde bulunur. Yapay karınca kolonilerinin optimizasyon aracı olarak kullanılmasını içeren bu sistemde doğal sistemden farklılıklar mevcuttur; yapay karıncalar bir miktar hafızaya sahiptir, tamamen kör değildir, zamanın soyut olduğu bir çevrede yaşarlar.

Karınca Sistemi üzerindeki her karınca aşağıdaki davranışlara sahiptir:

- Düğüm uzaklığı ve bağlayıcı kenar üzerindeki iz miktarının bir fonksiyonu olan olasılık ile gidilecek düğümü seçer.
- Karıncaları adil bir tur yapmaya zorlamak üzere daha önce geçilen düğümlere tur tamamlana kadar tekrar izin verilmez; bu bir tabu listesi tarafından kontrol edilir.
- Bir tur tamamlandığında bulunduğu her kenarda (i, j) iz bırakacak bir madde bırakır.



Şekil 4.4 Gerçek karınca davranışları

- a) Karıncalar A ve E noktaları arasındaki yolu takip eder.
- b) Bir engel araya konulur; karıncalar aynı olasılıkla iki farklı yoldan birini izleyerek dolaşmayı seçebilir.
- c) Kısa olan yolda daha fazla feromon bırakılmış olur (Dorigo vd., 1996).

Şekil 4.4'teki deneyde görüldüğü gibi yuva ile besin kaynağı arasından geçen bir yolda gerçek karınca davranışlarını incelemek üzere koloni önüne bir engel konulmuştur. Yol üzerinde aniden beliren engel nedeniyle yol kesilir ve B noktasında A'dan E'ye yürüyen karıncaların ya sağa ya da sola dönmeleri beklenir. İlk karıncanın sağa ve sola dönme olasılığı aynıdır çünkü takip edeceği bir feromon izi yoktur. BCD yolunu seçen ilk karınca daha uzun olan BHD yolunu seçen karıncadan önce D'ye ulaşmış olacaktır. E'deki besin kaynağından geri dönen ilk karınca tekrar D noktasına gelir ve BCD yolunu tercih ederek kaynağa ulaşmaya çalışan diğer karıncaların bıraktığı güçlü feromon ile karşılaşarak aynı kısa yoldan (BCD) dönmeye karar verir. Zamanla BCD yolunu takip eden karınca sayısı BHD yolunu takip eden karınca sayısından daha yüksek seviyeye ulaşır. Böylelikle, kısa yol üzerindeki feromon miktarı, uzun yola göre hızla artar. Sonuç olarak, karıncaların feromonu yoğun olan yolu seçme davranışları sayesinde en kısa yol çok hızlı bir şekilde kendiliğinden belirlenmiştir. Karıncaların söz konusu davranışlarının başta rotalama problemleri olmak üzere çok farklı optimizasyon problemlerinin çözümünde kullanılabilmesi öngörülmüştür.

4.2.3 Karınca Sistemi Parametreleri

Karınca Sistemi'nin kullanıldığı problemlerde noktalar (düğüm veya şehir) arasındaki ölçü, Öklit (Euclidian) uzaklık ölçüsü de denilen düz çizgi değeridir.

Ölçüye göre i ve j düğümü arasındaki yolun uzunluğu denklem 4.1 ile hesaplanmaktadır;

$$d_{ij}=[(x_i-x_j)^2 + (y_i-y_j)^2]^{1/2} \quad (4.1)$$

N tane düğüm noktası ve E tane kenarlı bir kümenin olduğu grafik (N, E) örneği verilmektedir.

T zamanında i düğümündeki karınca sayısı (4.2);

$$b_i(t) \quad (i=1, \dots, n) \quad (4.2)$$

Toplam karınca sayısı (4.3);

$$m = \sum_{i=1}^n b_i(t) \quad (4.3)$$

t zamanda (i, j) kenardaki feromon izi yoğunluğu (4.4);

$$\tau_{ij}(t) \quad (4.4)$$

Her karınca t zamanda (t+1) zamanda olacağı sonraki düğümü seçer. Karınca sistemi algoritmasının her tekrarında, m karınca tarafından (t, t+1) aralığında m hareketleri gerçekleştirilir. Algoritmanın n döngüsü sonunda her karınca bir turunu tamamlar ve bu noktada feromon yoğunluğu güncellenir (4.5);

$$\tau_{ij}(t+n) = \rho \cdot \tau_{ij}(t) + \Delta\tau_{ij} \quad (4.5)$$

$\Delta\tau_{ij}^k$, t ve t+n zamanları arasında k. karıncanın (i, j) kenarları üzerinde bıraktığı feromon miktarıdır (4.6);

$$\Delta\tau_{ij} = \sum_{k=1}^m \Delta\tau_{ij}^k \quad (4.6)$$

$\Delta\tau_{ij}^k$, aşağıdaki formüle göre hesaplanır (4.7);

$$\Delta\tau_{ij}^k = \begin{cases} \frac{Q}{L_k} & \text{eğer k. karınca (i, j) kenarını turunda kullandıysa} \\ 0 & \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (4.7)$$

Q: bırakılan feromona bağlı sabit bir değer,

L_k : k. karıncanın tur uzunluğu.

Algoritmada k. karıncanın i düğümünden j düğümüne geçiş olasılığı (4.8);

$$p_{ij}^k(t) = \begin{cases} \frac{[\tau_{ij}(t)]^\alpha \cdot [\eta_{ij}]^\beta}{\sum_{k \in a_k} [\tau_{ik}(t)]^\alpha \cdot [\eta_{ik}]^\beta} & j \in a_k \\ 0 & \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (4.8)$$

τ_{ij} : i, j kenarlarındaki feromon miktarı,

α : i, j kenarları arasındaki feromon izini kontrol eden parametre; $\alpha \geq 0$,

β : i, j kenarları arasındaki görünürlük değerini kontrol eden parametre; $\beta \geq 0$,

η_{ij} : i, j kenarları arasındaki görünürlük değeri; 1/dij karşılığı,

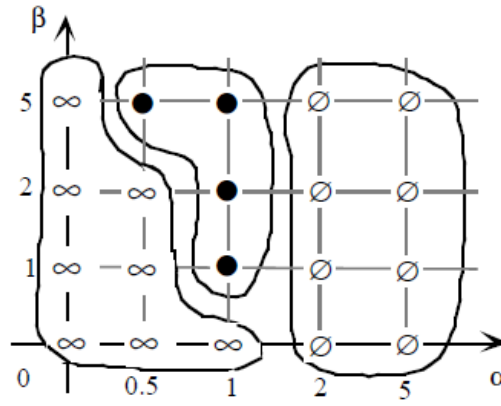
a_k : izin verilen düğüm noktası dizisi (tabu listesi),

ρ : feromon buharlaşma miktarını belirten bir katsayı; $0 \leq \rho < 1$.

Algoritmada α ve β parametreleri feromon değişkenini kontrol etmekle birlikte algoritmanın performansını belirgin şekilde etkiler. Bunlar birbirinden bağımsız şekilde çalışan değişkenlerdir; birinin değişmesi diğerini etkilememektedir. İki parametre farklı değerler aldıkça algoritma sonuçları değişmektedir. Bu sonuçlara Tablo 4.1’de yer verilmektedir. Algoritma sonuçlarını ölçmek için parametrelere atanan değerlerin farklı kombinasyonları ise Şekil 4.5’teki grafikte simgesel olarak ifade edilmiştir.

Tablo 4.1 KKO’da α ve β Parametrelerinin algoritmaya etkisi (Dorigo, 1996 kaynağından alınarak S.Ç. Öztürk tarafından düzenlenmiştir.)

Kötü çözümler ✓ Durgunluk ✓	α ’nın yüksek değerlerinde algoritma çok iyi çözümler bulmadan hızlıca durgunluk davranışına girer. Feromonun yoğun olduğu yolların seçilme olasılığını artırır, tesadüfiliği azaltır.	Ø ile gösterilmiştir.
Kötü çözümler ✓ Durgunluk X	α ’nın düşük değerler alması durumunda algoritma çok iyi çözümler bulamamıştır.	∞ ile gösterilmiştir.
İyi çözümler ✓	α ve β için ortalama değerler için çok iyi çözümler bulunmuştur.	• ile gösterilmiştir.



Şekil 4.5 α ve β parametrelerinin farklı kombinasyonlarında Karınca Sistemi davranışı (Dorigo, 1996)

Dorigo tarafından bu konuda hazırlanan ilk çalışmada Karınca Sistemi'nin deneysel sonuçları ifade edilmiştir. Bu sistemden sonra geliştirilmiş başlıca karınca optimizasyon yöntemleri ise şöyledir;

- Elit Karınca Sistemi (Elitist Ant System)
- Ant Q
- Max-Min Karınca Sistemi (Max-Min Ant System)
- Sıraya Dayalı Karınca Sistemi (Rank-Based Ant System)
- Karınca-Döngü, Karınca-Yoğunluk, Karınca-Nicelik (ant-cycle, ant-density, ant-quantity),
- Karınca Kolonisi Sistemi (Ant Colony System).

Yukarıdaki algoritmalar karınca koloni çalışmalarından türetilmiş modellerdir. Karınca Kolonisi Sistemi karmaşık optimizasyon problemlerinde başarılı sonuçlar vermesi ve uyarlamaya açık olması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir.

4.2.4 Karınca Kolonisi Sistemi ve İşleyişi

KKO doğal karınca kolonilerinin besin kaynakları ve yuvaları arasındaki hareketlerinden esinlenerek elde edilen ve optimizasyon problemlerine çözüm oluşturmaya dayanan bir tekniktir. Bu algoritma optimizasyon problemlerinin çözümünde artık geniş çapta kullanılan yapay zekâ uygulamalarından biri olmuştur.

Karıncalar yiyecek kaynağı bulmak için rastgele yönlerde sürekli hareket halindedir. Hareket sırasında diğer birçok sosyal böcek gibi geride bir miktar feromon maddesi bırakarak yolu işaretler. Diğer koloni üyelerinin feromon izlerini takip etmesi ile ortaya çıkan davranış bir iletişim döngüsü haline gelir. Feromon yoluyla iletişim doğada yaygın olarak rastlanan önemli iletişim yöntemlerinden biridir.

Feromon karıncalar tarafından bir haberleşme aracı olarak kullanılmaktadır. Feromon değişkeni düğümler arasındaki bağlantılarla ilişkilidir; karıncalar tarafından okunup değiştirilebilir. Kolonideki bireyler arasında bilgi akışını gerçekleştirmek üzere, bu kimyasal salgı besin kaynağı ile yuva arasındaki en kısa yolun bulunmasına yardımcı olur. Karıncaların geçtiği yollardan birinde feromon izinin yoğun olması o yolun tercih olasılığını artırmış olur. Zamanla belirginleşen en kısa yol bilgisi feromon yoluyla diğer karıncalarla paylaşılır.

KKO tekrarlı bir algoritma türüdür. Her bir karınca uğrayacağı düğüme tekrar uğramadan düğümler arasında çözüm üretmektedir. Karıncalar her aşamasında feromon tarafından yönetilen bir işleyişe göre bir sonraki düğümü belirler. Feromon tercih edilecek yolun belirlenmesine yardımcı olur; i düğümünden daha önce uğramadığı j düğümünü seçme olasılığı (i,j) kenardaki feromon oranı ile ilişkilidir.

KKO algoritması orijinal sistemden (Karınca Sistemi) üç noktada farklılık gösterir;

- a) Düğüm seçme kuralı (the state transition rule) yeni kenarların keşfi, muhtemel seçim ve probleme dair bilgiler arasında denge kurmak üzere doğrudan bir yol sağlar,
- b) Global güncelleme kuralı sadece en iyi karınca turuna ait olan kenarlara uygulanır,
- c) Karıncalar bir çözüm oluştururken lokal güncelleme kuralı uygulanır.

Karıncaların aynı yöntemi kullanarak besini arama ve yuvaya taşıma görevi devamlı olarak gerçekleştirilir. Her karıncanın kendi çözümünü oluşturması feromon sayesinde olur. Tekrarlı hareket sonrasında rotalar üzerindeki feromon seviyesi değişmektedir. Hiç kullanmadıkları veya seyrek kullandıkları rotalar üzerinde feromon miktarı giderek düşer veya sıfırlanır. Bu noktada, feromon güncelleme ve buharlaşma işlemi uygulanır. Feromon güncellemesi kullanılmış yollarda belirli kısıtlar çerçevesinde gerçekleştirilirken feromon buharlaşması kullanılmamış yollarda feromon düşürülmesini kapsamaktadır.

Karınca Sistemi sonrasında geliştirilen farklı türlerde feromon güncelleme kuralları değişkenlik gösterir. Bu türlemlere ait detaylı bilgi ve algoritma adımları çalışmanın Ek C bölümünde verilmektedir. Karınca Sistemi türevlerinden biri olan KKO'da güncelleme işlemi algoritmanın temel unsurlarından biridir ve karıncalar turu

bitirip sunduğu çözümlerden sonra gerçekleşir. Böylelikle, sonraki uygulamalarda karıncalar benzer sonuçlar hazırlamak için çalışabilir. Bu aşamada, feromonun buharlaşma oranı önemlidir çünkü karıncaların uygun çözümler üzerinden yol alması gerekmektedir. Feromon buharlaşması ile geçilmemiş yollarda feromon izi azalmaktadır. Amaç, elde edilen kötü sonuçların elenmesini sağlamaktır. Bu doğrultuda, karıncaların tekrar aynı yolu seçme ihtimali düşer ve yeni turların oluşturulmasına fırsat tanınmış olur.¹ Karınca kolonisi algoritmasında güncelleme işlemi feromon ilavesi ve buharlaşmayı temsil etmektedir.

- **Lokal Feromon Güncelleme**

Karıncalar turları tamamladıktan sonra feromon yapay olarak buharlaşmış olur. Bu nedenle her bir karıncanın geçmiş olduğu yol boyunca feromon seviyesi artırılır. Lokal feromon güncelleme için en sık kullanılan formül denklem 4.9'daki gibidir:

$$\Delta\tau_{ij}^k(t+1) = \begin{cases} \frac{1}{L^k(t+1)} & \text{k. karınca (i, j) yolunu kullanmadıysa} \\ 0 & \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (4.9)$$

$L^k(t+1)$, k. karıncanın toplam aldığı yol uzunluğudur.

- **Global Feromon Güncelleme**

Karıncalar tüm turları tamamladıktan sonra yapılan bir işlemdir. Karıncaların her biri için alınan toplam yol uzunlukları hesaplanır ve en kısa yolu izleyen karınca bulunur. Hazırlanan en iyi çözüm bir sonraki iterasyona aktarılır. Bu karıncanın geçtiği yollardaki feromon miktarları aşağıdaki formüle göre artırılır (4.10):

$$\Delta\tau_{ij}(t+1) = \begin{cases} \frac{1}{L_{best}(t+1)} & (i, j) \text{ en iyi yola ait ise} \\ 0 & \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (4.10)$$

$L_{best}(t+1)$, geçerli iterasyonda bulunan optimum tur uzunluğudur.

Karınca Kolonisi Sistemi hakkında verilen bilgiler doğrultusunda, sistemin işleyişinde yer alan adımlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Şekil 4.5):

¹ Buharlaşmada ρ sabit değeri kullanılmaktadır; bu değer 0 ile 1 aralığındadır. Dorigo, yaptığı deneyler sonucunda buharlaşma sabiti olarak 0,5 değerinin kullanılmasını önermektedir.

1. Başlatma
 - Karıncalar (m) ve düğümler (n) genellikle birbirine eş kabul edilir.
 - Karıncalar düğümlere rastgele yerleştirilir.
 - Feromon yoğunluğu '0' olarak tanımlanır.
2. Döngü yineleme
 - Karıncalar bir sonraki düğüme geçerken feromon yoğunluğu yol gösterici olmaktadır.
 - Düğüm kümesini temsilen tabu_k kullanılır.
3. Feromon yoğunluğunu güncelleme
 - Karıncalar tüm düğümleri dolaştığında feromon buharlaştığı için konsantrasyonu zamanla azalmaktadır; feromon güncellemesi özellikle önemlidir.
4. Sonlandırma
 - Uygulamada yineleme sayısını kullanıcı belirler.
 - Yineleme sayısı maksimuma ulaştığında döngü sona ermektedir.
 - Her döngünün ardından elde edilen rotalar karşılaştırılır ve en uygun yol bulunur.
 - Aksi halde, tabu listesi boşaltılır ve Adım 2'ye dönülür.

Başlat

Döngü * Bu aşamada her döngüye yineleme (iteration) denir. *

Her karınca bir başlangıç düğümünde konumlandırılmıştır.

Döngü * Bu aşamada her döngüye adım (step) denir. *

Her karınca adım adım bir çözüm ve lokal feromon güncelleme prensibi oluşturmak üzere düğüm seçme kuralı (a state transition rule) uygular.

Until karıncalar tam bir çözüm hazırlamıştır.

Global feromon güncelleme kuralı uygulanır.

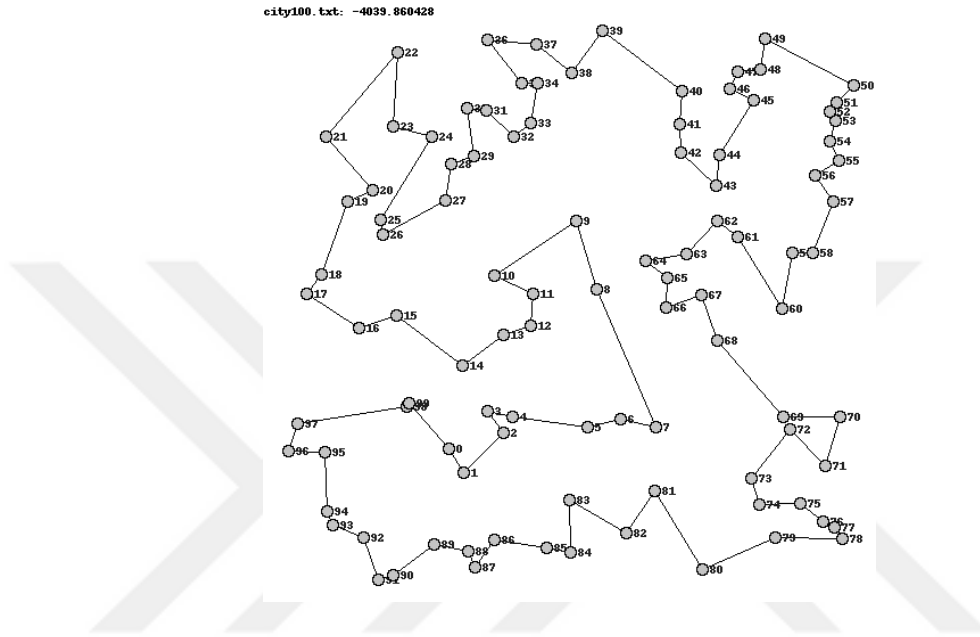
Until Sonlandırma

Şekil 4.6 Karınca Kolonisi Sistemi algoritması (Dorigo & Gambardella, 1997)

4.3 Gezgin Satıcı Probleminde Karınca Kolonisi Optimizasyonu

Gezgin Satıcı Problemi bir dizi düğümün her birini bir kez ziyaret ederek en kısa yoldan bağlayan bir tur bulma problemidir. Problemin temeli Hamilton Turu esasına dayanır. Hamilton Turu yol üzerindeki her noktadan sadece bir kez geçerek

ilk noktada son bulan ve William Hamilton'un adıyla anılan bir turdur. TSP'de amaç aralarındaki mesafelerin bilindiği ve birbirine bu noktalar grafiği üzerinde minimum uzunluktaki güzergâhı bulmaktır (Şekil 4.7). Problem ziyaret edilecek noktalara, kısıtlara, kullanılan araçlara vb. değişkenlere göre farklılık gösterir.¹ TSP üzerine yapılan çalışmaların günlük hayattaki uygulama alanlarından bazıları araç rotalama, yol ve rota planlama, robot teknolojisi ve telekomünikasyon ağlarıdır.



Şekil 4.7 Gezgin Satıcı Problemi örneği (Montgomery, 2007)

Gezgin Satıcı Problemi'nin çözümünde kullanılan karınca kolonisi algoritmasında, yapay karıncalar gerçek ölçülerin dikkate alınarak hazırlandığı simülasyonda optimum rotayı araştırmaktadır. Her karınca belirlenen parametreler doğrultusunda en iyi sonucu hazırlamak üzere bütün düğümleri ziyaret ederek turunu tamamlar. Böylece grafik üzerindeki yapay karıncaların hareketleri taklit edilerek problem çözülür.

4.4 Kültür Rotası Optimizasyonu Önerisi

Sosyal böcek kolonileri belirli ihtiyaçları karşılamak amacıyla kendi habitatlarına özgü iletişim yöntemleri geliştirir. Bu hareketleri sırasında geride bir miktar feromon maddesi bırakarak diğer koloni üyelerine bilgi akışı sağlamakta; böylece zaman içerisinde başlangıç ve hedef noktalar arasındaki en kısa rotayı bulmaktadır.

¹ TSP çözüm karmaşıklığının fazla olmasından dolayı zor problemler sınıfında yer alır.

Çalışmada bir düğümden başka bir düğüme geçerken arada kalan noktaları tanımlamak, düğümleri birbirine bağlayan en uygun yolun bulunması ve bu ağ modelini belirlemek bir problem olarak değerlendirilmiştir. Literatürde temel güzergâh problemlerinin çözümünde çeşitli modeller kullanılmıştır. Çalışma kapsamında ise bu çözüm yöntemlerinden biri olan karınca kolonilerini temel alan bir öneri hazırlanmıştır. Önerilen optimizasyon modeli için karınca kolonilerinin kendi içinde kullandığı izler aracılığıyla belirlediği stratejiden yararlanılmıştır. Simülasyon model önerisini yönlendiren ana kaynak, karınca kolonisi algoritmasının Gezgin Satıcı Problemi'nde izlediği adımlardır. Simülasyon uygulamasında KKO tekniğinin kullanılması yoluyla başlangıç (kaynak) ve hedef nokta arasındaki en uygun güzergâh çizilmektedir.

TSP çözümlemesi için geliştirilen bir optimizasyon örneği olan karınca kolonisi algoritmasında N sayıda düğümün her birinden yalnızca bir kez geçilen ve tekrar başlangıç noktasına dönme imkânı sunan rotalar oluşturulur. Bunu yaparken olası senaryolar üretilir ve en kısa yol tercih edilir. En kısa güzergâhı bulmayı amaçlayan algoritmada verilen N adet düğüm noktası için tüm permütasyonlar listelenerek toplam yol uzunlukları hesaplanır. Optimizasyon önerisi, birden çok tur ihtimali arasından en küçük değere sahip rotayı bulmaya yönelik çalışır.

4.4.1 Simülasyon Uygulaması

Kültür rotaları için karınca kolonisi optimizasyonu simülasyonu için JavaScript arayüzü tercih edilmiştir. JavaScript, WWW (World Wide Web) teknolojisinin ve web uygulamalarının önemli parçalarından birini oluşturur. Etkileşimli ve dinamik web sayfaları oluşturmaya imkân tanıyan modern bir programlama dilidir. Günümüzde tüm popüler web siteleri yaygın olarak JavaScript dilini desteklemektedir.

Bu çalışmada KKO algoritması parametrelerini kullanarak rota hazırlamak üzere görsel bir arayüz geliştirilmiştir. Sisteme web üzerinden üyelik gerekmeksizin erişilebilmektedir (<https://urbanroutes.netlify.app/>). Arayüz temel olarak iki farklı panel destekli olarak çalışmaktadır;

1. Karınca kolonisi algoritması kontrol paneli,
2. Temel değişkenler kontrol paneli.

1. *Karınca kolonisi algoritması kontrol paneli:* Arayüz ekranının üst kısmına yerleştirilen panel, algoritma işleyişini gerçekleştiren en önemli parametre düğmelerinin yer aldığı bir kontrol araç çubuğudur. Bu parametreler algoritmanın sonuçlarını belirleyen karınca sayısı, iterasyon sayısı, α , β , uçuculuk oranı (ρ), ilk feromon değeri (Q) olarak belirlenmiştir.

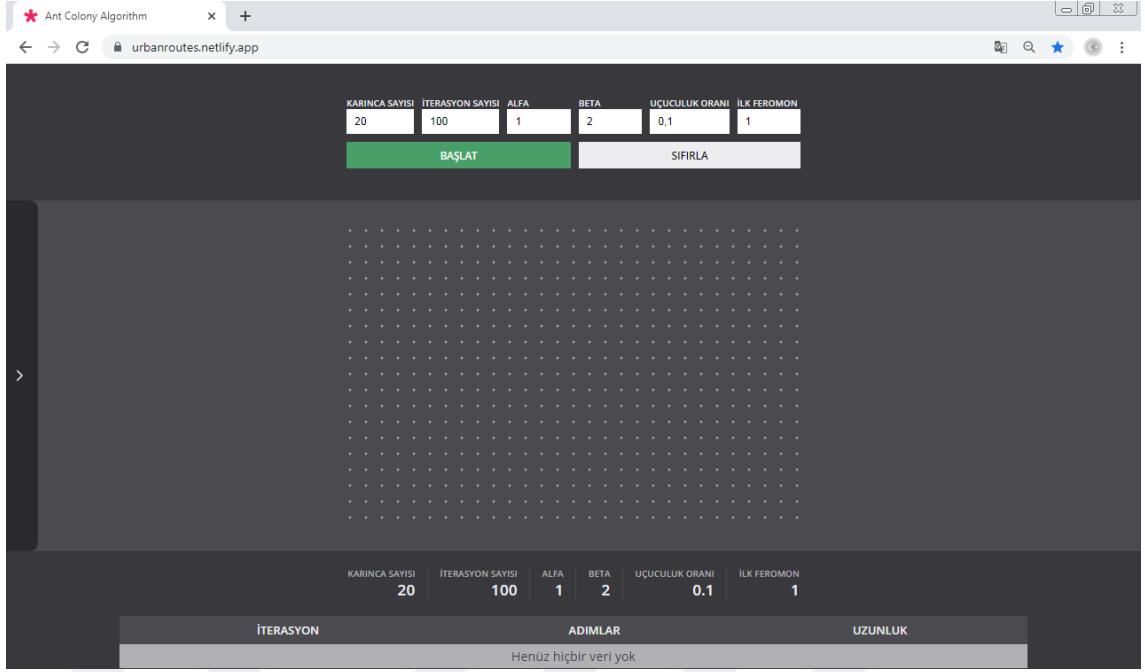
2. *Temel değişkenler kontrol paneli:* Arayüzün açılış ekranında birbirine eşdeğer birimlerden oluşan koordinat sistemi grafiği oluşturulmuştur¹. Ekranının alt kısmındaki araçlar sayesinde koordinat eksenine yerleştirilmek üzere temel değişkenlere ait bilgiler tanımlanmaktadır. Bu panelde düğümlere ait koordinatların belirlendiği kontrol düğmeleri yer almaktadır. Düğümler koordinat sisteminde tercihen numaraları ile tanımlanabilmektedir. Ayrıca, düğümleri birbirinden farklılaştıran renk ve şekil düğmeleri de bu kısımda bulunmaktadır.

Söz konusu panelleri kapsayan arayüz ortamlarına aşağıdaki şekillerde yer verilmiştir. Sisteme giriş yapıldığında karşılaşılan sayfa Şekil 4.8’de verilmiştir. Kullanıcılar internet üzerinden istediği zaman giriş sağlayabilmektedir. Hazırlanan paneller yardımıyla değişkenlere ait düğümleri kontrol etmek mümkündür.

Geliştirilen arayüzün sunduğu özellikler aşağıdaki gibidir;

- Düğüm noktası ekleme/silme,
- Düğüm noktaları numaralarını gösterme/saklama,
- Seçilen düğümleri algoritmaya dahil edebilme/çıkarabilme,
- Düğüm noktalarını farklı biçim ve renklerle tanımlama,
- Algoritma parametrelerinin yer aldığı kontrol araç çubuğu,
- Algoritma başlatma ve durdurma,
- Rota çözümüne ait adımlar ve uzunluk değeri.

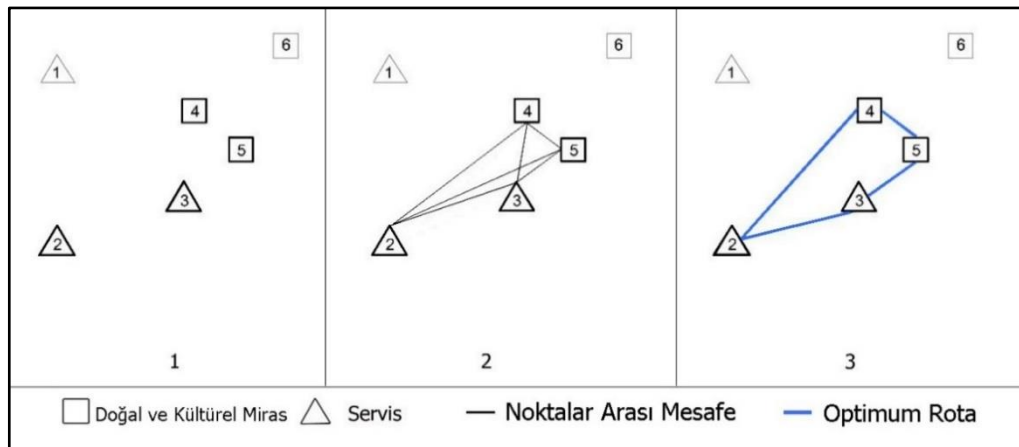
¹ Koordinat düzlemi üzerindeki noktalar arası mesafe 20 birimdir.



Şekil 4.8 İnternet erişimli sistemin giriş arayüzü (Tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.)

Geliştirilen uygulamanın işlenişini temsil eden üç adım Şekil 4.9 'da şematik olarak ifade edilmiştir. Bu doğrultuda, uygulamada rota hazırlama sırasında izlenen adımlar şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Yerleşimdeki mevcut planlama değişkenleri (doğal/kültürel miras ve servis) arasından rota planlamasına dahil edilecek olanlar belirlenir.
2. Algoritma parametrelerine en uygun değerler atandıktan sonra belirlenen noktalar arasındaki mesafeler belirlenir.
3. Optimum kültür rotası oluşturulur.



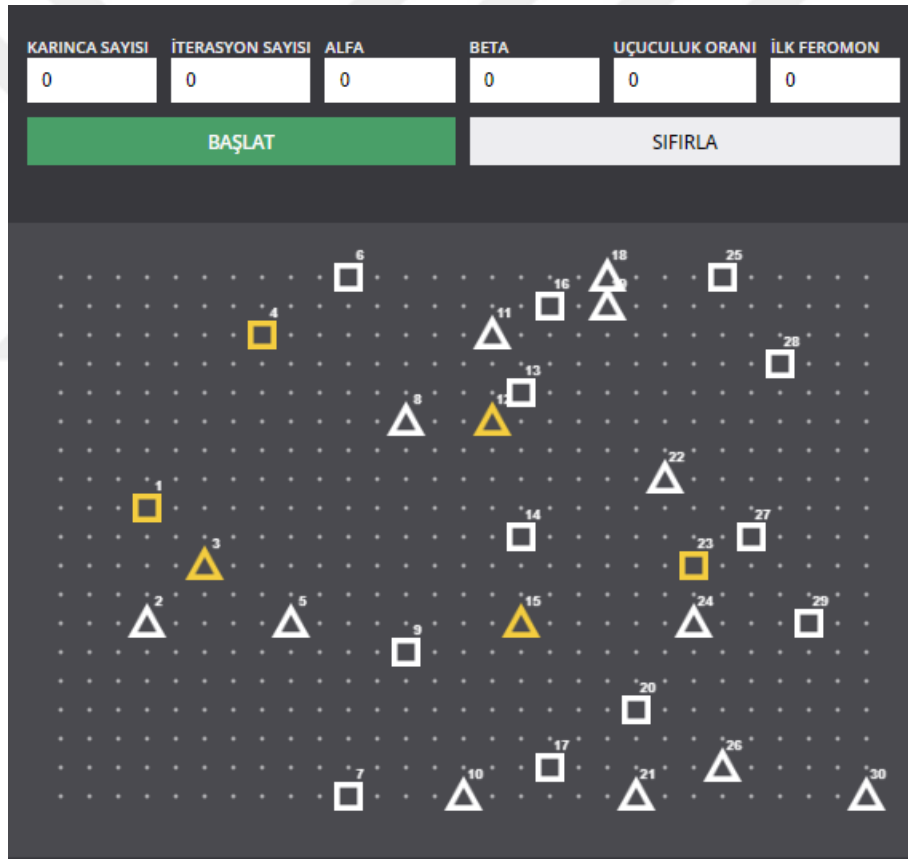
Şekil 4.9 Geliştirilen arayüzde kültür rotası hazırlama aşamaları (S.Ç.Öztürk tarafından üretilmiştir.)

Çalışma kapsamında KKO yaklaşımı örnek problem üzerinde incelenmiştir. Simülasyon uygulaması için hazırlanan toplam 30 düğümlü probleme ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiş olup geliştirilen arayüzdeki gösterim şeması Şekil 4.10' da ifade edilmiştir.

Tablo 4.2 Örnek probleme ait değerler

Kültürel İçerik:	15 Düğüm
Servis İçeriği:	15 Düğüm
Max. İterasyon Sayısı:	250

Örnek uygulama çalışmasında “□” ile ifade edilen düğümler kültürel içeriği, “Δ” ile ifade edilen düğümler servis içeriğini temsil etmektedir.



Şekil 4.10 Örnek problemdeki düğümlerin konumu

KKO'nun uygulanabilmesi için ihtiyaç duyulan parametrelere çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda en uygun değerler verilmiştir. Bu değerler algoritmanın işleyişini ve performansını belirleyen önemli değişkenler olarak sisteme en uygun sonucu hazırlayan değerlerin girilmesi gerekmektedir.

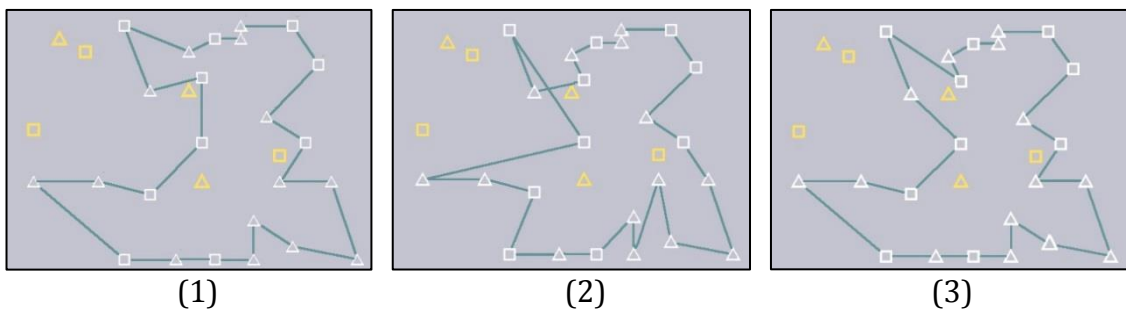
Karınca kolonisi simülasyon uygulamasında karınca sayısı (m): 30 olarak belirlenmiştir. Karıncalar seçilen düğümlerin her birine uğrayarak düğümler arasındaki en kısa mesafeli rotayı hazırlar. Seçilmemiş düğümler (sarı renkli) algoritma işleyişine dahil edilmemiştir. Örnek uygulama için öncelikle iterasyon sayısı sabit tutularak α ve β değerlerinin farklı kombinasyonları girilmiş olup optimum çözüme ait bilgiler Tablo 4.3'te ifade edilmiştir.

Tablo 4.3 Örnek problemin α ve β değerlerinin farklı kombinasyonlarına ait sonuç listesi

No	İterasyon Sayısı	α	β	ρ	Toplam Mesafe
1	100	1	1	0,1	2323.55
2	100	1	2	0,1	2119.54
3	100	1	5	0,1	2061.80

Örnek KKO probleminde öncelikle α parametresi 1 değerinde sabit tutularak β parametresine 1, 2, 5 değerleri verilmiştir. Dorigo'nun da belirttiği gibi $\alpha:1$ iken çok iyi çözümler hazırlanmaktadır. Algoritmada β değerinin artması sezgisel seçim ihtimalini arttırır. Kısacası, bir sonraki düğümün seçilmesi β 'nin miktarına bağlıdır.

Problemde α ve β parametrelerine verilen farklı değerlerin kombinasyonları için hazırlanan optimum rotalara ait toplam uzunluk ve adımlar birbirine yakın ölçülmüştür. Tablo 4.3'te görüldüğü gibi, en iyi çözüm α, β (1, 5) kombinasyonunda elde edilmiştir. 1,2 ve 3 numaralara ait adımlar aşağıdaki şekillerde ifade edilmiştir.



Şekil 4.11 Tablo 4.3'teki sonuçlara ait rota adımları (S.Ç.Öztürk tarafından üretilmiştir.)

İterasyon parametresi algoritma döngüsünün kaç kere tekrar edeceğini yansıtmaktadır. İterasyon sayısı arttıkça o kadar kaliteli sonuçlar elde edilmektedir. Problem çözümleri iterasyon sayısına ulaşıncaya kadar devam eder. Bu nedenle problemlere verilen cevap süreleri farklılık göstermektedir.

30 düğümlü örnek problemde iterasyon parametresinin değişim etkilerini ölçmek üzere α ve β parametrelerine verilen değerler sabit tutularak iterasyon sayıları 50, 100, 250 olarak belirlenmiştir. Çıkan sonuçlarda toplam uzunluk ve adımlar birbirinden farklı ölçülmüştür. Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, en uygun sonuç iterasyon sayısı 250 iken belirlenmiştir.

Tablo 4.4 Örnek problemde iterasyon parametresi değişimine ait sonuç listesi

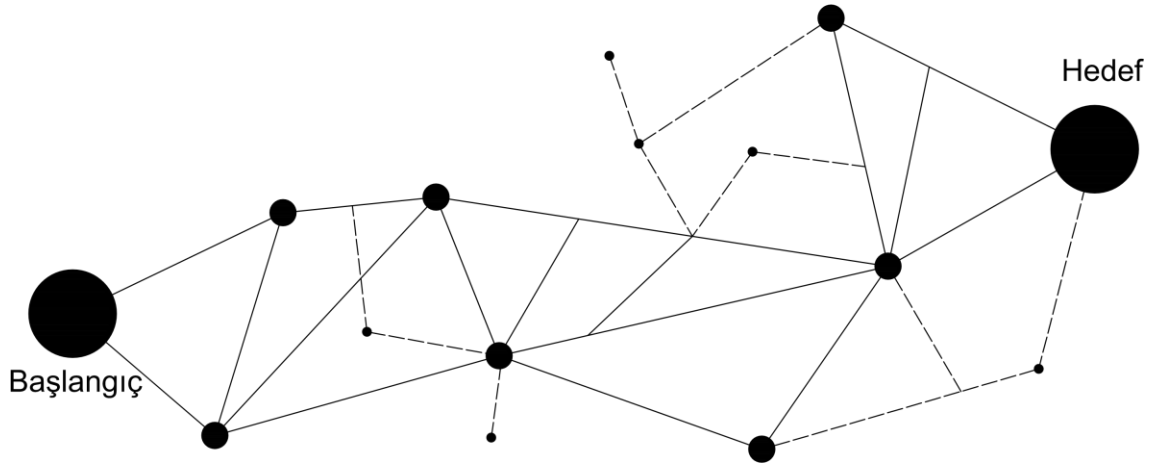
No	İterasyon Sayısı	α	β	ρ	Toplam Mesafe	Rota Adımları
1	50	1	2	0,1	2492.61	21-26-29-27-24-20-17-10-7-2-5-9-22-28-25-19-18-16-11-13-8-6-14-30-21
2	100	1	2	0,1	2138.79	21-30-26-20-24-29-27-22-28-25-19-18-16-11-13-8-6-14-9-5-2-7-10-17-21
3	250	1	2	0,1	2042.54	21-26-30-29-24-27-22-28-25-18-19-16-13-11-6-8-14-9-5-2-7-10-17-20-21

4.4.2 Kentsel Mekânda Kültür Rotası Optimizasyonu

Kültür rotalarının planlama ve tasarımı hedeflenen bütüncül yaklaşımda belirli unsurlara ihtiyaç vardır. Dinamik bir kültür rotası baskın değişkenler sayesinde şekillenmektedir. Rotaların kültürel olarak ayırt edicilik kazanması için planlama değişkenlerinin net olarak tanımlanması ve organize edilmesi gerekmektedir.

Kentin bulunduğu bölge içindeki konumu, özgün nitelikleri ve turizm dinamiklerinin ortaya konması ve belirlenen ölçütlerin kent ile ilişkisi rotanın hangi yönde gelişeceğine karar vermede yardımcı olmaktadır. Kentsel ölçekli kültür rotaları geleneksel yerleşim ve kent merkezindeki çekim güçlerini ilgili hedeflere yönelik kullanarak yere özgü turizm koridorları tanımlamaktadır. Kültürel miras ile doğrudan ilişkili olanlar, hedeflenen noktalar arasında uygun rotaların oluşturulmasını sağlamaktadır. Rota altyapısını oluşturan tüm bileşenler belirlenen öncelikler doğrultusunda sistemin mekânsal modelini oluşturmaktadır.

Gezinler kültür rotası hareketlerine belirli bir hedef noktası belirleyerek başlamaktadır. Kentsel mekânda seçilen hedefe giden birden çok güzergâh olabilir. Hedef seçimini etkileyen bireysel yönelimler aynı zamanda rota seçimini de etkilemektedir. Rotalar üzerindeki çekim noktaları ve tamamlayıcı faaliyetler rota seçiminde rol oynayan baskın değişkenlerdir.



Şekil 4.12 Kentsel mekânda kültür rotası (S.Ç.Öztürk tarafından çeşitli kaynaklar derlenerek üretilmiştir.)

Kentsel mekânda kültür rotaları başlangıç ve hedef noktalar arasında özel karaktere sahip çekim noktalarına sahiptir (Şekil 4.12). Kent kimliğini yansıtan unsurlar ilişki kurarak ana güzergâhı meydana getirmektedir. Ana güzergâhlar ise ikincil güzergâhlardan beslenmektedir. Rotalar üzerindeki her alternatif bağlantı destekleyici odaklar ile ilişki kurmaktadır. Rota sistemlerindeki her kademelenmenin mekânsal bir karşılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla, kentsel ölçekli bütüncül bir rota sisteminde doğal ve kültürel miras öncelikli bir mekânsal yaklaşım söz konusudur.

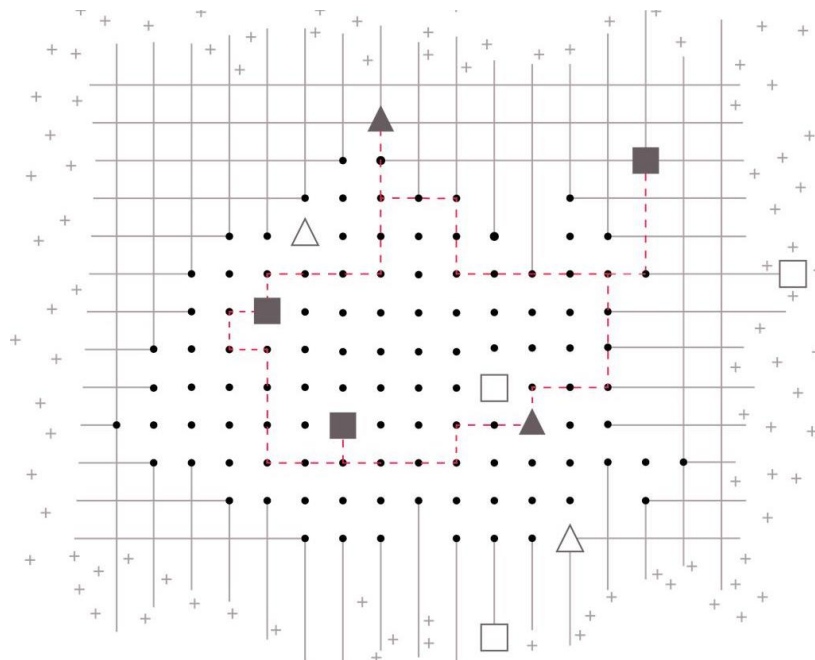
TSP için kullanılan karınca kolonisi algoritması karmaşık problemleri benzer yollarla çözebilmektedir fakat rota planlama problemlerinde bu işleyiş farklılık göstermektedir. KKO algoritmasının kentsel mekân üzerine uygulanabilirliği, mekânlar arasındaki en uygun rotanın bulunması sırasında seyahat uzaklıkları toplamını, maliyeti ve zamanı minimize etme kuralına dayanmaktadır:

- Her mekâna bir defa uğramak,
- Başladığın noktaya geri dönme imkânı tanımak,
- Maliyeti minimize etmek,
- Zamanı minimize etmek.

Bu çalışmada kültür rotası optimizasyonu önerisi Şekil 4.13'te verilen değişkenlerin kullanılması yoluyla hazırlanmıştır.

-

c) Katılımcılar sabit noktalar arasından yalnızca seçtiklerine uğrayacak şekilde bir rota oluşturma imkanına sahiptir (Şekil 4.16).



95

Yukarıda sıralanan üç temel madde, arayüz ortamındaki planlama değişkenlerinin kültür rotası için uygulanan algoritmadaki yerini yansıtmaktadır. TSP çözümünde uygulanan karınca kolonisi algoritmasının esas alındığı arayüzde algoritma sonucunu eniyileyen değerler verilerek en uygun kültür rotası hazırlanmaktadır.

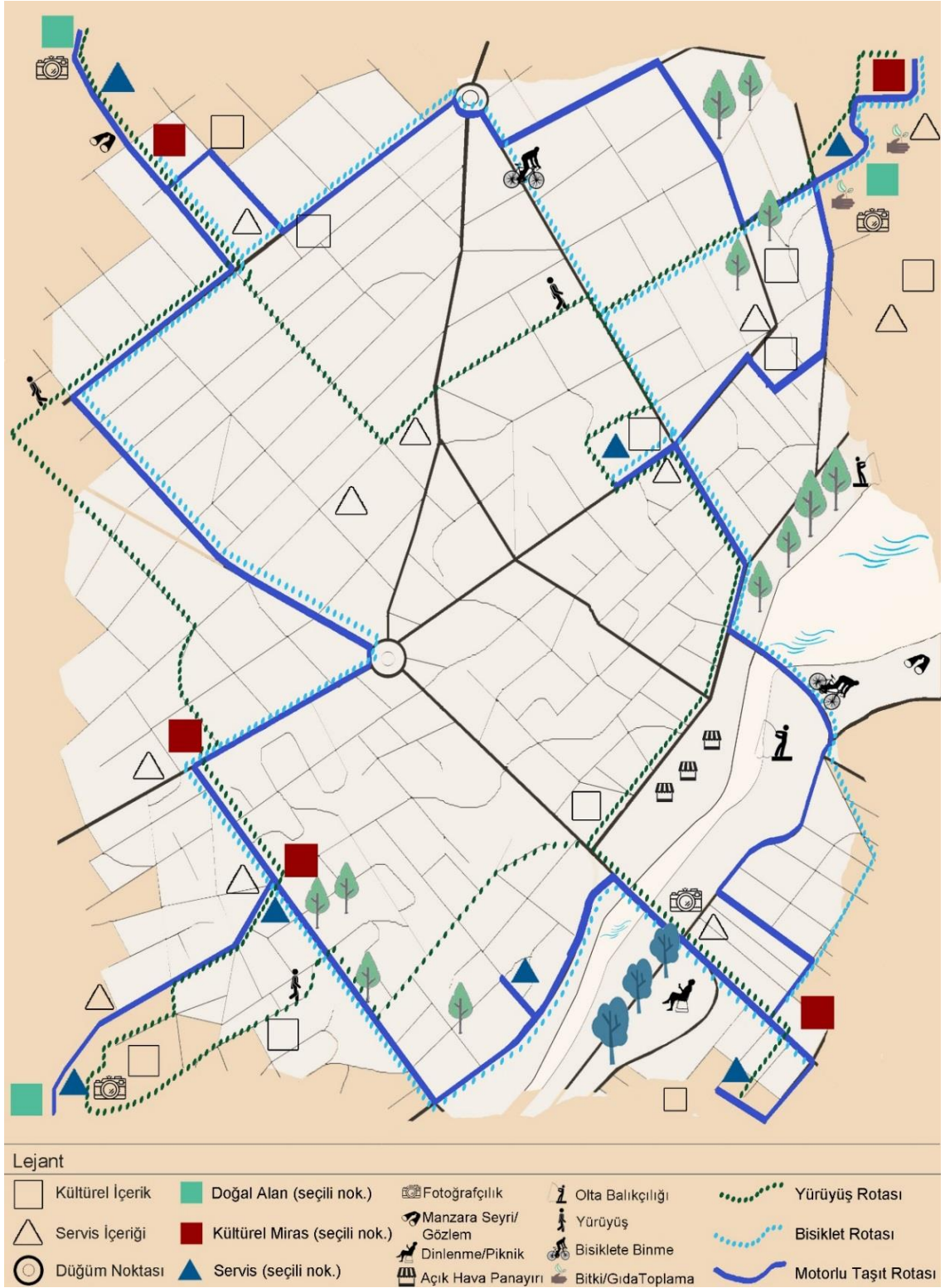
Algoritma optimum sonucu hazırladıktan sonra katılımcı aşağıdaki sıralamayı kapsayan bir süreci gerçekleştirmiş olur;

1. Gezgin bir noktadan harekete başlar (bu nokta uygulamada belirlenmiş değişkenlerden biri olmayabilir),
2. Belirlediği noktalar arasında hazırlanan rota içinde en yakın noktaya hareket eder; rota boyunca bu döngü devam eder.
3. Noktalar arasındaki hareket sırasında mevcut koşullara yönelik birtakım faaliyetlerle karşılaşılabilir (yere veya rotaya özgü tamamlayıcı aktiviteler); gerekli durumlarda hazırlanan güzergâh değiştirilebilir.
4. Tüm noktalar ziyaret edilmeden rotadan çıkılabilir veya rotaya devam edilir.
5. Hazırlanan senaryoya ilişkin yukarıda belirtilen adımlar sonucunda mesafe, maliyet ve zamanı en aza indiren bir kültür rotası tamamlanmış olur.

Kentsel mekândaki kültür rotası faaliyetleri rotalama problemlerinin bir kolunu oluşturmaktadır. Optimum rotayı oluşturmaya yönelik hazırlanan web tabanlı KKO algoritması simülasyonu kentsel mekânda kültürel, servis ve faaliyetler değişkenleri etrafında şekillenmektedir. KKO ve üç temel değişkenin birlikte kullanılarak geliştirilmesine ilişkin öneri Şekil 4.17'deki gibi hipotetik bir kent parçası üzerinde ifade edilmiştir.¹ Kentsel yerleşim ve yakın çevresini kapsayan bu kesitte doğal, kültürel miras ve servis noktaları rastgele yerleştirilmiştir. Geliştirilen senaryo bağlamında rota planlamasında baskın değişkenler olarak etki eden bu noktalar içinden seçim yapılması beklenmektedir. Yukarıdaki şekilde sabit noktalar arasında varsayımsal bir tercih yapılmış olup seçili noktalar renkli olarak gösterilmiştir.

Kentsel ölçekli kültür rotaları optimizasyonunda dijital haritalar üzerinde seçilmiş noktalar ve aralarındaki mesafeler belirlenerek algoritmaya dahil edilir. Algoritmaya uygun değerler verilerek sistem çalıştırılır ve kişisel rotalar elde edilir.

¹ Örnek kent parçasında eğim:0 kabul edilmiştir.



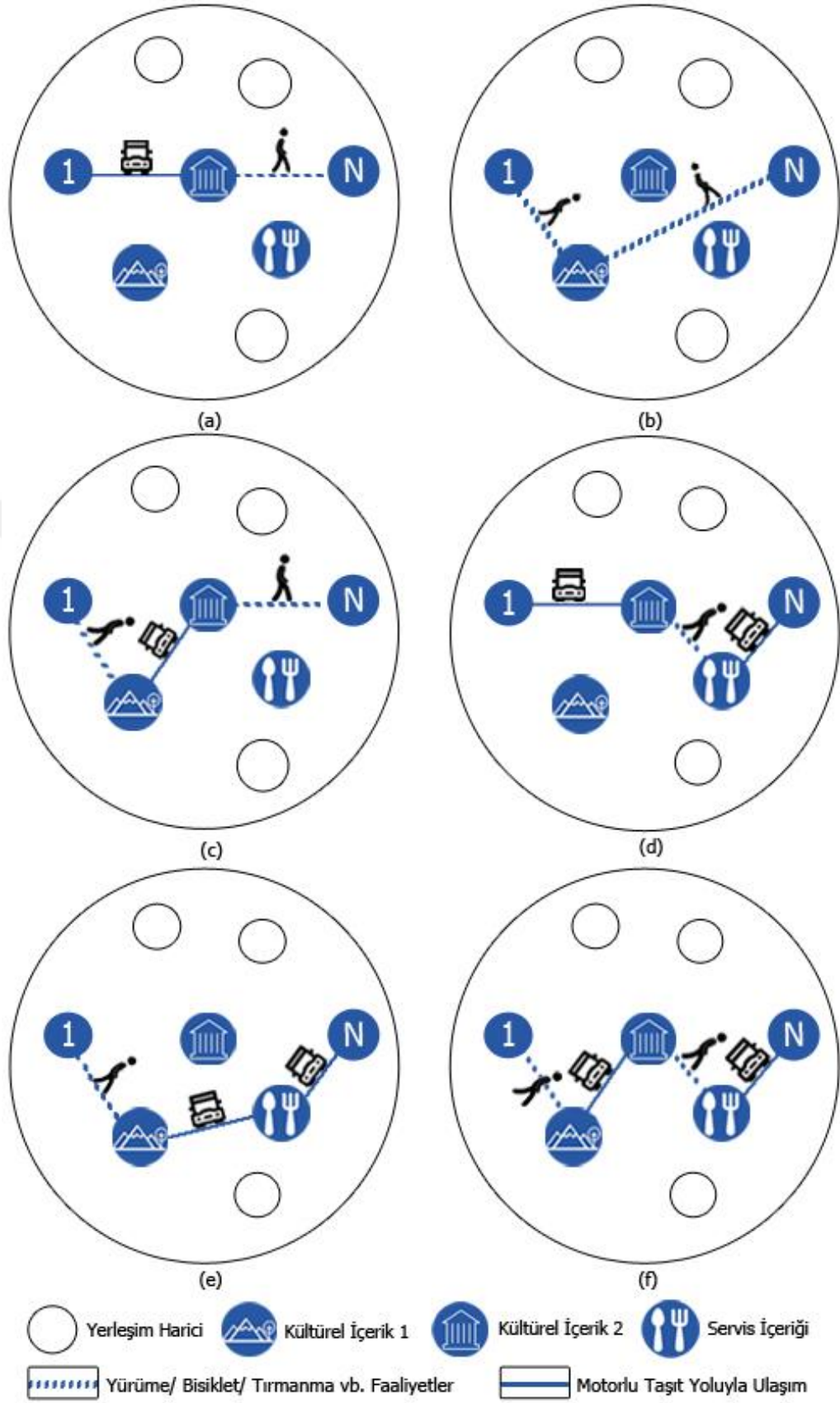
Şekil 4.17 Kentsel ölçekte kültür rotası önerisi (Tüm değerlendirmeler sonucunda S.Ç.Öztürk tarafından hazırlanmıştır.)

Yapılan tercihlere göre hazırlanan alternatif rotalara ait örnekler Şekil 4.18’de verilmiştir. Bu örnekler, aynı yerleşim içinde belirlenen N sayıda düğüm noktası üzerinden hazırlanmıştır. Senaryoya göre, farklı içeriklerdeki N adet nokta arasında kullanıcı tarafından izlenebilecek rotalar (a), (b), (c), (d), (e), (f) olarak sıralanmıştır.

Şekil 4.18’de belirtildiği gibi, 1 numaralı noktadan harekete başlayan bir kişi kültürel, servis ve faaliyetler içeriği arasından seçtiği noktalara uğrayarak N numaralı noktaya ulaşmaktadır.¹ 1 ve N ile tanımlanan noktalar arasındaki rota tercihi kullanıcının tercihinine göre yukarıdaki şekildeki gibi sıralanmıştır;

- (a) Sadece kültürel miras noktaları,
- (b) Sadece doğal alanlar,
- (c) Hem kültürel hem doğal miras noktaları,
- (d) Kültürel miras ve servis noktaları,
- (e) Doğal alanlar ve servis noktaları,
- (f) Kültürel, doğal miras ve servis noktaları.

¹ Şekil 4.18’de değişkenler arasındaki ulaşım alternatifleri rastgele belirlenmiştir.



Şekil 4.18 Optimizasyon önerisinde değişkenler arası alternatif rotalar
(Tüm değerlendirmeler sonucunda S.Ç.Öztürk tarafından hazırlanmıştır.)

4.5 Bölüm Değerlendirmesi

İletişim teknolojisinin gelişimi ile birlikte planlama ve tasarım alanlarında dijital araçlar giderek önem kazanmakta olup günümüzde geldiği nokta dikkat çekmektedir. Bu gelişmeler turizm sektöründe de büyük yeniliklere neden olmuştur. Geliştirilen araçlarla birlikte bir toplumun sahip olduğu tüm kaynak ve değerlerin envanterinin kayıt altına alınması ve sunulması kolaylaşmıştır. Bütün bileşenlerin dijital ortamlarda depolanması ile doğal ve kültürel mirasın korunması, tekrar kazandırılması ve tanıtılmasına katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda, mevcut ya da günümüzde belirli amaçlar için geliştirilen rotaların dijital platformlarda çeşitli eklentiler aracılığıyla farklı formatlarda ulaşılabilir olması önemlidir.

Söz konusu değişime yönelik, kentsel mekânda bireysel turizm faaliyetlerinin gerek yerel yönetimler gerek özel sektör tarafından desteklenmesi önem taşımaktadır. Kentsel mekânda turizm faaliyetlerinden sağlanacak sosyal, çevresel ve ekonomik faydanın kent bileşenlerinde süreklilik sağlaması beklenmektedir. Bu bağlamda, kentsel ölçekteki kültür rotaları kentin kültürel ve doğal miras varlıkları ve bunlara ilişkin sosyo-kültürel, ekonomik ve fiziksel değerleri kullanarak turizme katkı sunar. Bu durum aynı zamanda yerleşim ve yakın çevresindeki servis hizmetleri ve kentsel donatı olanaklarına bağlıdır.

Turistler kendi eğilimleri ve limitleri doğrultusunda basılı veya dijital seyahat rehberlerinden, kişisel bloglardan ve çeşitli turizm platformlarından faydalanarak tur planlamaktadır. Görülmesi gerekli kültürel miras alanlarını saptamak, program akışındaki yerini belirlemek ve diğer ihtiyaçları tanımlamak ise oldukça zaman alıcı bir iştir. Buradaki problem, turistlerin isteklerini, zamanlarını ve mali bütçelerini göz önünde bulundurarak mevcut turizm deneyiminden üst düzeyde yararlanmak üzere nasıl bir rota planlanacağıdır. Bu kapsamda, bu gereksinimlere yönelik kültür rotası planlama modeli hazırlanması gerekli görülmüştür. Çalışmada bir gezginin kendi ihtiyaçları ve ilgi alanlarına en uygun rotayı hazırlamayı hedefleyen bir model önerisi geliştirilmiştir.

Bulundukları bölgelerde başlarda barınma ve gıdaya erişim gibi yaşamsal ihtiyaçların karşılanması amacıyla başlayan insan faaliyetleri ve hareketleri, tarihsel süreç içinde yeni hedeflere ulaşabilmek adına gelişim göstermiştir. İnsan yaşadığı, ürettiği ve geçtiği tüm coğrafyalarda özgün yaşam biçimlerini, mekânsal yaklaşımları ve kültürel izlerini bırakmıştır. Bu kültürel birikim tarihsel süreklilik içinde ile şekillenerek günümüz miras bütünlüğünü oluşturmaktadır.

Zamanla yıpranan veya dönüşüme uğrayan kültürel ve doğal mirasın geleceğe aktararak sürdürülebilir kılınması gün geçtikçe dikkat çeken bir konudur. Temel problemlerden olan işlevsiz bırakılma, gereğinden fazla kullanma, bakımsızlık, politik krizler, savaşlar, nüfusun kentlere yığılması ve hızlı yapılaşma nedeniyle kentsel eşiklerin denetlenememesi gibi tehdit unsurlarıyla sıkça karşılaşılmaktadır. Bu bağlamda, mirasın korunması ve yönetimindeki yaklaşım kontrolsüz turizm hareketlerine yol açabilmektedir.

Dünyada hızla farklılaşan eğilimler turizm sektöründe yeni uygulamaların ortaya çıkmasında önemli birer faktördür. İletişim ve ulaşım koridorları olmasının yanı sıra değerli miras varlıkları olan kültür rotaları sadece geçmiş zamanı değil günümüz değerlerini anlamak üzere kullanılan birer araçtır. Kültürlerarası etkileşimin oluşmasında bir köprü görevi gören kavrama dair geliştirilen tanımlamalar incelendiğinde; ‘çok bileşenli’, ‘kültürel zenginlik’ ve ‘bütüncül yapı’ nitelikleri dikkat çekmektedir.

1999’da kullanıma açılan ‘Likya Yolu’ ile başlayan Türkiye’deki çalışmalar 2010’lu yıllardan beri çeşitli topluluklar, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler tarafından desteklenmektedir. Anadolu’da kültür rotaları ise gün geçtikçe ilgi çekmekte ve geliştirilmektedir. Bulunulan coğrafyada, doğal ve kültürel birikime sahip rotaların turizme kazandırılması giderek dikkat çeken bir konudur.

Dünyada ve Türkiye’de kültürel yolculuklara olan yönelimin günden güne artış göstermesine rağmen bu konudaki çalışmaların yalnızca turizm sektörüne

değerlendirildiği ortadadır. Kültür rotaları olgusu bugüne kadar kitlesel turizm hareketlerini destekleyecek potansiyel araçlar olarak görülmüştür. Özellikle, unutulmuş veya unutulmaya yüz tutmuş doğal ve kültürel miras alanlarını kullanarak yönetilen turizm faaliyetleri için birer yatırım aracı olmuştur. Bu gelişmeler kültürel miras ve koruma ilişkisinde büyük zarara yol açmakta olup çevre ve insan haklarına yönelik bir tehdit oluşturmaktadır.

Günümüzde yerleşim ölçeğinde ele alınıp geliştirilmiş kültür rotalarının turizm ile kurduğu ilişkisinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Özellikle kültür turları kapsamında gerçekleştirilen turizm hareketlerinde turlar kentlerde yalnızca belirli noktalara uğramakta ve kentlerden başta ekonomik fayda olmak üzere hedeflenen kalkınmaya katkı sağlamadan ayrılmaktadır. Kentsel ölçekteki rotalarda ekonomik kazancın yanı sıra yerel halkın tanınması, kültür varlıklarının keşfedilmesi gibi temel hedefleri gerçekleştirmesi beklenmektedir. Bu açıdan kültür rotalarının mekânsal çekicilikleriyle de ön planda olması istenmektedir. Bu noktada, fiziksel niteliklerin korunması, iyileştirilmesi ve gerekli işlevsel dönüşümün gerçekleşmesi gerekmektedir. Kültürel mirasın bir bütün olarak değerlendirildiği turizm-kültür ilişkisinde kent özgün kültürel kimliğini kazanmaktadır.

Sözü edilen gelişmelerden yola çıkarak, kültür rotaları faaliyetlerinin geniş kapsamlı planlama/tasarım ve yönetim sistemlerine gereksinimi olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmada da yer verildiği gibi, uluslararası, bölgesel ve yerleşim ölçekli kültür rotası yaklaşımların tüm dünyada oldukça sınırlı kalması bu konuda araştırma ve değerlendirme ihtiyacını doğurmuştur. Tez çalışması, literatürdeki bu boşluktan hareketle hazırlanmıştır.

2020 itibariyle yüzleştığımız küresel salgın felaketi süresince alternatif turizme ilişkin yeni planlama ve tasarım sistemlerine olan gereklilik farkedilir boyuttadır. Değişen dengelerden en çok etkilenen ortamlar olarak kentsel mekânda bu değişimlere yönelik çalışmalara öncelik verilmesi önemlidir. Kentsel mekânda, tüm gelişmelere paralel olarak, bireysel tüketim ve erişimi destekleyecek yeni uygulama önerileri sayesinde günümüz koşullarına daha kolay uyum sağlanacağı beklenmektedir. Bu amaçla, kentsel ölçekte gezginlerin bireysel ve esnek dolaşımına destek olmak ve kişisel ilgilerine yönelik rotalar hazırlamak üzere bir model önerisi geliştirilmiştir.

Kentsel ölçekte rota seçimi hangi alan olursa olsun çok boyutlu bir problemdir. Turizm alanında ise zaman, mekân ve maliyet ölçütlerinden minimum tüketerek maksimum düzeyde yararlanmak son derece önemlidir. Gezginlerin en kısa sürede, en kısa güzergâhı takip ederek en düşük bütçe ile hedefe ulaşma isteği bu problemi daha kapsamlı hale getirmektedir. Dolayısıyla, rota seçim problemleri planıcı, tasarımcı ve kullanıcılar arasında hızla gelişim gösteren bir konu haline gelmiştir.

Literatürde optimal yol problemlerini çözümlemek üzere farklı yöntemler önerilmiş ve çalışılmıştır. Bu yöntemlerden bazıları doğadaki canlı davranışlarından esinlenilerek geliştirilmiş algoritmalarlardır. Yapay zekanın bir parçası olan algoritmalar günümüzde birçok farklı sektörde farklı boyut, kapasite ve hızda kullanılmaktadır. Özellikle sınırlı kaynağa sahip alanlarda kapasiteye göre etkin bir şekilde geliştirilmektedir.

Çalışma kapsamında en uygun rotanın bulunması için karınca kolonisi davranışlarını esas alan bir model hazırlanmıştır. Bunun için, metasezgisel bir optimizasyon yöntemi olan KKO algoritmasını kullanarak optimum rotalar oluşturan web tabanlı bir simülasyon (Urbanroutes) hazırlanması gerekli görülmüştür. Bu sistem temel olarak algoritma parametreleri ve kontrol düğmelerine sahiptir. Böylelikle, bu araçlar yardımıyla koordinatlara yerleştirilen N sayıda düğüm noktası arasında en uygun rotalar ortaya konmaktadır.

Önerilen model için kullanılan KKO algoritması 'karınca sayısı', 'iterasyon sayısı', ' α (alfa)', ' β (beta)' ' ρ (uçuculuk oranı)' ve 'Q (ilk feromon)' parametreleri ile optimum sonucu hazırlamaktadır. Algoritmanın işleyişini temsil eden bu parametrelere uygun aralıklarda değer verilmesi gerekmektedir. Sistemin çalışma mekanizmasını ölçmek üzere örnek bir problem belirlenmiştir. Bu problem TSP için uygulanan KKO algoritmasını temsil etmektedir. Böylelikle, sistemin karmaşık problemlere verdiği cevap test edilmiştir. Örnekteki algoritma parametrelerinde Dorigo'nun (1996) tavsiye ettiği değerler kullanılmıştır.

Çalışmada ele alınan 30 düğüm noktalı örnek problemde (s. 89) iterasyon sayısı sabit tutularak α ve β 'nin farklı kombinasyonlarından elde edilen sonuçlara göre, rota uzunlukları ve adımlarında çok yakın sonuçlar elde edilmektedir. Bu noktada, algoritmanın kolay TSP için hazırlayacağı çözümlerin birbirine eş veya benzer olduğunu söylemek mümkündür.

Örnek problemde ikincil olarak α ve β için verilen değerler sabit tutulup iterasyon sayıları değiştirilmiştir. Sistem, iterasyon sayısının artması ile optimum sonuca yakın çözümler sunmaktadır. Özellikle karmaşık TSP çözümlenirken parametrelere en uygun değerlerin verilmesi sonuçları büyük oranda etkilemektedir.

TSP için KKO simülasyon uygulamasından elde edilen veriler ışığında aynı yöntemle kültür rotası önerisi geliştirilmiştir. Bu noktada, belirli planlama değişkenleri kullanılarak kentsel mekânda kültür rotası optimizasyon modeli ortaya konması amaçlanmıştır. Bu öneri çalışmasını destekleyen üç maddeli bir senaryo hazırlanmıştır. Senaryo bağlamında, KKO algoritması belirli planlama değişkenlerini uygun adımlarda bir araya getirmektedir. Rota kullanıcısı bu adımları izleyerek optimum rotalar oluşturmakla birlikte zaman ve maliyet kazanımı sağlamaktadır.

Kentsel mekânda geliştirilecek kültür rotası planlama ve tasarım çalışmaları önerilen model yönünde şekillenebilirse küçük gruplara veya bireye özgü turizm faaliyetlerine katkı sağlanacaktır. Böylelikle;

- Dijital uygulama araçlarına verilen önemin 2020 küresel salgın sonrası daha da artacağı öngörüsü geliştirilen öneriyi bu yönde destekleyecektir.
- Esnek yapısı sayesinde her kentin özgün değerleri, dinamikleri ve kapasitesine uygun şekilde hazırlanacak optimum rotalar söz konusu değişkenlerin etkin kullanımına olanak sağlayacaktır.
- Kullanıcıların kendi istekleri doğrultusunda elde edilen en uygun rotalar grup/bireysel turizm deneyiminden maksimum ölçüde faydalanmaya yönelik fırsatlar oluşturacaktır.
- Sıradan paket turların aksine gezginlerin gizli kalmış, ilgi çekici miras varlıklarına erişmesi mümkün hale gelecektir.

- Arctic Travel. (2010). Santiago yolundan Atlantik kıyısına [dijital görsel]. <http://www.arctictravel.it/paginehtml/spagna2010.html> adresinden 03.05.2020 tarihinde alındı
- Arizpe, L. (2004). Intangible Cultural Heritage, Diversity and Coherence. UK ve USA: Blackwell Publishing.
- Arzeni, S. (2009). OECD Tourism Committee: The Impact of Culture on Tourism.
- Assi, E. (2005). The Dynamic of Linear Settings: Hijaz Railroad-15th ICOMOS General Assemnly and Scientific Symposium: 'Monuments and Sites in their setting-conserving cultural heritage in changing townscapes and landscapes'. China.
- Aybay, R. (2006). Açıklamalı İnsan Hakları Evrensel Bildirisi. (Çev. M. Kapani, 1991). Türkiye Barolar Birliği Yayınları, 113.
- Bouchenaki, M. (2003). The İnterdependency of the Tangible and Intangible Cultural Herigate-4th ICOMOS General Assembly and International Symposium: 'Place, memory, meaning: preserving intangible values in monuments and sites'.
- Boyd, S. P. ve Vandenberghe, L. (2004). Convex Optimization. NY: Cambridge University Press.
- Bulgaristan Hükümeti Kültür Turizmi Derneği. (2007). Final Document of the Reigonal Forum Trans-Balkan Cultural Corridor-'Greece-Bulgaria-Romania-Shared Heritage and Common European Future'.
- Carreño, A. (2005). The Route of Santiago in Spain (Comino Francés) as WHS: Its Conservation and Management-15th ICOMOS General Assembly and International Symposium: 'Monuments and sites in their setting- conserving cultural heritage in changing townscapes and landscapes', China.
- Catuhe C. (2013, Haziran 15). Hiking and Cycling Holidays in Europe [dijital görsel]. <http://icietlanature.blogspot.com/2013/06/hiking-in-france-childs-play.html> adresinden 02.04.2019 tarihinde alındı
- Chadwick, G. (1978). A Systems View of Planning: Towards a Theory of the Urban and Regional Planning Process. Oxford: Pergamon Press.
- CIIC. (2001). Intangible Heritage and Cultural Routes in a Universal Context.
- CIIC. (2008). The ICOMOS Charter on Cultural Routes. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/culturalroutes_e.pdf adresinden 16.01.2019 tarihinde alındı

- COE. (1987). The Santiago de Compostela Declaration. <https://rm.coe.int/16806f57d6> adresinden 11.02.2019 tarihinde alındı
- COE. (2002). The Cultural Routes Programme of the Council of Europe. http://seecorridors.eu/filebank/file_73.pdf adresinden 25 Ocak 2019 tarihinde alındı
- COE. (2006). Strategy for Identifying, Preserving, Sustainably Using and Promoting Cultural Corridors of South East Europe. http://seecorridors.eu/filebank/file_293.pdf adresinden 25.01.2019 tarihinde alındı
- COE. (2010). Resolution CM/Res(2010)53-Statute of the Enlarged Partial Agreement on Cultural Routes.
- COE. (2011). Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness. The European Commission's Competitiveness and Innovation Framework programme (CIP).
- COE. (2012). CERTESS. <http://certess.culture-routes.lu/certess/aims> adresinden 11.02.2019 tarihinde alındı
- COE. (2020). Cultural Routes of the Council of Europe programme. <https://www.coe.int/en/web/cultural-routes>
- COE ve European Union (EU). (2017). Cultural Routes- Routes4 Project. <https://pip-eu.coe.int/en/web/cultural-routes-and-regional-development/about> adresinden 16.04.2020 tarihinde alındı
- Cultural Foundation "The Routes of the Olive Tree". (2020). The Routes of the Olive Tree [harita]. <http://culture-routes.net/routes/the-routes-of-the-olive-tree> adresinden 01.05.2020 tarihinde alındı
- ÇEKÜL Vakfı. (2014). Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Haritaları-Yeşilirmak Havzası Kültürel Rotalar Sistemi Mekânsal Planlama Rehberi. İstanbul: Tarihi Kentler Birliği Yayınları.
- ÇEKÜL Vakfı. (2015). Kültürel Rotalar Planlama Rehberi. İstanbul: Tarihi Kentler Birliği Yayınları.
- Diputación de Málaga. (2019). The Great Málaga Path [dijital görsel]. <http://www.gransendademalaga.es/en/en/5204/types-of-signposted-paths> adresinden 18.10.2019 tarihinde alındı
- Dorigo, M., Birattari, M., Stützle, T. (2006). Ant Colony Optimization-Artificial Ants as a Computational Intelligence Technique. IRIDIA-Technical Report Series: TR/IRIDIA/2006-023.
- Dorigo M., Gambardella M. (1997). Ant Colony System: A Cooperative Learning Approach to the Traveling Salesman Problem. IEEE Transactions on Evolutionary Computation:1(1), (53-66).

- Dorigo, M., Maniezzo, V., Coloni, A. (1996). Ant System: Optimization by a Colony of Cooperating Agents. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics Part-B, 26(1).
- Europa Nostra. (2005). Position Paper of Cultural Heritage Counts for Europe.
- European Cyclists' Federation (ECF). (2018a). ECF Manuel Annex 2.1.
- European Cyclists' Federation. (ECF). (2018b). European Certification Standard–handbook for route inspectors.
- European Cyclists' Federation. (ECF). (2018c). European Certification Standard update.
- Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME). (2014). Manual de Señalización de Senderos GR®, PR® y SL®.
- Federal Ministry for European and Internatioanal Affairs and Federal Ministry of Economy, Family and Youth Department for Tourism and Historic Objects. (2013). European Cultural Routes: a pratical guide. Vienna.
- Freedom Trail Foundation. (2018). The Freedom Trail Map [harita]. <https://www.thefreedomtrail.org/sites/default/files/content/page/hero-image/ft-map.pdf> adresinden 05.06.2019 tarihinde alındı
- Gökalp, Z. (2014). Türkçülüğün Esasları. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Gökgür, P. (2005). 1933'den 2003'e Atina Karta'sındaki Değişimler, CIAM'dan CEU'ya. Planlama Dergisi, 2005/1, 35-41.
- Görmüş, S., Atmış, E., Özkazanç, N.K., Günşen, H.B., Artar, M. (2016). Ekorota Bartın: Doğal ve Kültürel Koridorların Haritalanması. Bartın Üniversitesi Yayınları No: 26, Orman Fakültesi Yayınları No: 11. İstanbul.
- Grefe, X. (2004). Is Heritage an Asset or a Liability?. Journal of Cultural Heritage, 5(3), 301-309.
- GriffithPath R. (t.y.) Posts, Pembrokeshire Coast Path [dijital görsel]. <https://www.musingsfromaredhead.com/saundersfoot-to-tenby/> adresinden 06.08.2019 tarihinde alındı
- Harrison, R. (2013). Heritage: Critical Approaches. NY: Routledge.
- Häfele, E. (2013). "European Cultural Routes" A Practical Guide. Vienna.
- Heritage. (t.y.) Cambridge Dictionary online sözlük. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/heritage> adresinden 05.05. 2019 tarihinde alındı
- Heritage Management. (2002). New York: The Hawort Press.

- ICOMOS. (1964). The Second International Congress of Architects and Technicians of Historical Monuments, (The Venice Charter). (Çev. C. Erder). <https://www.icomos.org/venicecharter2004/index.html> adresinden 10.01.2019 tarihinde alındı
- ICOMOS. (1981). Historic Gardens (The Florence Charter). https://www.icomos.org/charters/gardens_e.pdf adresinden 16 Ocak 2019 tarihinde alındı
- ICOMOS. (1993). World Heritage List: The Route of Santiago de Compostela. <https://whc.unesco.org/document/153996> adresinden 12.07.2019 tarihinde alındı
- ICOMOS. (1999). Uluslararası Kültürel Turizm Tüzüğü: Kültürel Miras Değerine Sahip Alanlarda Turizmin Yönetimi. (Çev. Z. Ahunbay, 2011). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0300983001536913522.pdf adresinden 10.01.2019 tarihinde alındı
- ICOMOS. (2011). The Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Towns and Urban Area-17th ICOMOS General Assembly. Paris.
- ICOMOS Türkiye. (2013). Mimari Mirası Koruma Bildirgesi. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0029733001387886518.pdf adresinden 10.01.2019 tarihinde alındı
- ICOMOS Türkiye Milli Komitesi. (2014). İnsani Değer Olarak Miras ve Peyzaj Hakkında Floransa Bildirgesi. (Çev. A. Ege Yıldırım, 2015). Floransa. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0034808001536912096.pdf adresinden 21.05.2019 tarihinde alındı
- ICTC. (2007). Membership Application Form-Expert Member Category.
- IUCN. (2003). Guidelines for Management Planning of Protected Areas, World Commission on Protected Areas (WCPA) Best Practice Protected Area Guidelines Series No.10. Switzerland and UK.
- IUCN. (2006). Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. World Commission on Protected Areas (WCPA) Best Practice Protected Area Guidelines Series No.14. UK.
- Kiper, P. (2004). Küreselleşme Sürecinde Kentlerimize Giren Yeni Tüketim Mekânları ve Yitirilen Kent Kimlikleri. Planlama Dergisi, 2004/4, 14-18.
- Kültür Kelime Kökeni. (t.y.) EtimolojiTürkçe online sözlük. <https://www.etimolojiturkce.com/kelime/kultur> adresinden 10 Nisan 2020 tarihinde alındı
- Lipscombe, N.R. (1987). Park Management Planning: A Guide to the Writing of Management Plans, Johnstone Centres of Parks and Recreation. Australia.

- Ly, Z. (2005). Cultural Routes and the Network Constuction of the World Cultural Heritage Conservation, 15th ICOMOS General Assemnly and Scientific Symposium: 'Monuments and Sites in their setting- conserving cultural heritage in changing townscapes and landscapes'. China.
- Mapping Don Quixote. (2020). Ibarra 1780 fold-out map [dijital görsel]. <http://mappingdonquixote.umwblogs.org/> adresinden 25.04.2020 tarihinde alındı
- Mbilen2. (2017, 7 Mayıs). Likya yolu 1. Etap Ölüdeniz- Faralya [dijital görsel]. <https://www.wikiloc.com/hiking-trails/likya-yolu-1-etap-oludeniz-faralya-musta-fa-selma-17623683> adresinden 04.05.2020 tarihinde alındı
- Meschik, M., Gauster, J., Hartwig, L., Aschauer, F., Klementschtz, R., Unbehaun, W., Pfaffenbichler, P. (2019). WP3 Ecotourism planning- Guidelines for sustainable bicycle tourism. Vienna.
- Montgomery. (2007, 28 Haziran) [dijital görsel]. <http://www.psychicorigami.com/category/tsp/> adresinden 04.05.2020 tarihinde alındı
- Muller, T. (2010). Tree blazes [dijital görsel]. <https://tedmuller.us/Outdoor/Hiking/2010/100623-HorsethiefCanyon.htm> adresinden 03.05.2020 tarihinde alındı
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2009). The Impact of Culture on Tourism. France.
- Ossip. (2015, 9 Temmuz). Urban Ant City Rotterdam [dijital görsel]. <https://www.designboom.com/architecture/studio-11-urban-ant-city-exhibition-omi-rotterdam-07-09-2015/> adresinden 05.01.2020 tarihinde alındı.
- Pekin, F. (2011). Çözüm: Kültür Turizmi. İstanbul: İletişim Yayıncılık.
- Poon, A. (2003). Competitive Strategies for a New Tourism, Classic Review in Tourism. Clevedon.
- Richards, G. (1996). Cultural Tourism in Europe. UK: ATLAS.
- Rosa, Suarze-Inclan Maria. (2005). A New Category of Heritage for Understanding, Cooperation and Sustainable Development; Their Significance within the Macro Structure of Cultural Heritage; the Role of the CIIC of ICOMOS: Principles and Methodology-15th ICOMOS General Assemnly and Scientific Symposium.
- Route. (t.y.). Dictionary.com online sözlük. <https://www.dictionary.com/browse/route> adresinden 2 Ekim 2018 tarihinde alındı
- Route. (t.y.) Larousse Dictionary online sözlük. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/route/70110?q=route#69349> adresinden 2 Ekim 2019 tarihinde alındı

SectionHiker. (2017). [dijital görsel]. <https://sectionhiker.com/> adresinden 26.09.2019 tarihinde alındı

Smith, L. (2006). Uses of Heritage. NY: Routledge.

SwitzerlandMobility. (2020). Cycling in Switzerland [harita]. <https://map.schweizmobil.ch/?lang=en&land=velo&accommodation=31752&layers=Accommodation&photos=yes&logo=yes&season=summer&resolution=5&E=2645695&N=1249398&bgLayer=pk> adresinden 04.03.2020 tarihinde alındı

Tarn Tourisme, (2020). Bastides et Vignoble du Gaillac [dijital görsel]. <https://app.avizi.fr/fichiers/preview/5cc02d49a6bdf/7956-752> adresinden 01.05.2020 tarihinde alındı

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2007). Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı 2007-2013. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (t.y.). Korunan Alanlar. <https://www.tarimorman.gov.tr/dkmp> adresinden 22.04.2020 tarihinde alındı

Tekeli, İ. (2009). Kültür Politikaları ve İnsan Hakları Bağlamında Doğal ve Tarihi Çevreyi Korumak. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

The Australia ICOMOS National Scientific Committee (NSC). (2015). Understanding Cultural Routes. <https://culturallandscapesandroutescsc.files.wordpress.com/2015/04/understanding-cultural-routes-flyer.pdf> adresinden 09.01.2019 tarihinde alındı

Trakya Turizm İşletmecileri Derneği. (2018). Trakya Bağ Rotası [dijital görsel]. <http://www.trakyabagrotasi.com/proje-hakkinda/> adresinden 11.05.2018 tarihinde alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (t.y.). Güncel Türkçe Sözlük Ankara. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 10.04.2018 tarihinde alındı

Tylor, E.B. (1871). Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom. London.

Uluişik, M. (2016, Kasım 7). Likya Yolu (Geyikbayırı- Çitdibi) [dijital görsel]. <https://www.wikiloc.com/hiking-trails/likya-yolu-geyikbayiri-citdibi-lycian-way-15011215> adresinden 04.05.2020 tarihinde alındı

UNESCO. (1972). Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Paris.

UNESCO. (1994). Report on the Expert Meeting on Routes as Part of Our Cultural Heritage. <https://whc.unesco.org/archive/1994/whc-94-conf003-inf13e.pdf> adresinden 18.04.2020 tarihinde alındı

- UNESCO. (2001). Universal Declaration on Cultural Diversity. Paris.
- UNESCO. (2002). United Nations Year for Cultural Heritage. Paris.
- UNESCO. (2003). Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi. (Çev. P. Tacar). Paris. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-50543/somut-olmayan-kulturel-mirasin-korunmasi-sozlesmesi.html> adresinden 05.10.2019 tarihinde alındı
- UNESCO. (2005). Cultural Corridors of South East Europe Common Past and Shared Heritage- a Key to Future Partnership' A Regional Forum (Varna Declaration). https://seecorridors.eu/filebank/file_77.pdf adresinden 23.01.2019 tarihinde alındı
- UNESCO. (2012). The Colmar Declaration 25 Years of Council of Europe Cultural Routes, <http://whc.unesco.org/document/121780> adresinden 18.01.2019 tarihinde alındı
- UNESCO. (2013). Managing Cultural World Heritage. France.
- UNESCO. (t.y.). World Heritage List. <https://whc.unesco.org/en/list/> adresinden 10.04.2020 tarihinde alındı
- UNWTO. (2015). Affiliate Members Global Report: Volume twelve–Cultural Routes and Itineraries. Madrid.
- Werner, P. (2017). Trail Blazes and Markers [dijital görsel]. <https://sectionhiker.com/how-to-follow-a-trail/> adresinden 03.05.2020 tarihinde alındı
- Wikipedia: Özgür Ansiklopedi. (2007, 7 Nisan). Trail blazing [dijital görsel]. https://en.wikipedia.org/wiki/Trail_blazing#/media/File:Trail_blaze_symbols.svg adresinden 12.07.2019 tarihinde alındı
- Wikipedia: Özgür Ansiklopedi. (2010, 26 Temmuz). Mute blazes in Czech Krkonoše [dijital görsel]. https://en.wikipedia.org/wiki/Mute_blazes_in_Czech_Krkono%C5%A1e#/media/File:N%C4%9Bm%C3%A9 zna%C4%8Dky_Krkono%C5%A1.svge adresinden 17.04.2020 tarihinde alındı
- Wikipedia: Özgür Ansiklopedi. (2015, 4 Nisan). New Zealand tramping tracks [dijital görsel]. [https://en.wikipedia.org/wiki/New_Zealand_tramping_tracks#/media/File:Tararua_Range,_New_Zealand_\(15\).JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/New_Zealand_tramping_tracks#/media/File:Tararua_Range,_New_Zealand_(15).JPG) adresinden 16.06.2019 tarihinde alındı
- “VeRoTour- Venetian routes: Enhancing a shared European multi-cultural sustainable tourism.” (2013). file:///C:/Users/tosh%C4%B1-pc/ Downloads/ RESULTS_VERO_TOUR.pdf adresinden 25.01.2019 tarihinde alındı

Yang, Lx. & Zhu, Gy. (2005). Cultural Routes and The Network Construction of The World Cultural Heritage Conservation-15th ICOMOS General Assembly and International Symposium: 'Monuments and Sites in their setting- conserving cultural heritage in changing townscapes and landscapes'. China.

Yang, Xin-She. (2010a). Engineering Optimization. Wiley & Sons Inc., Publication.

Yang, Xin-She. (2010b). Nature-Inspired Metaheuristic Algorithms (2nd Ed.). Luniver Press.



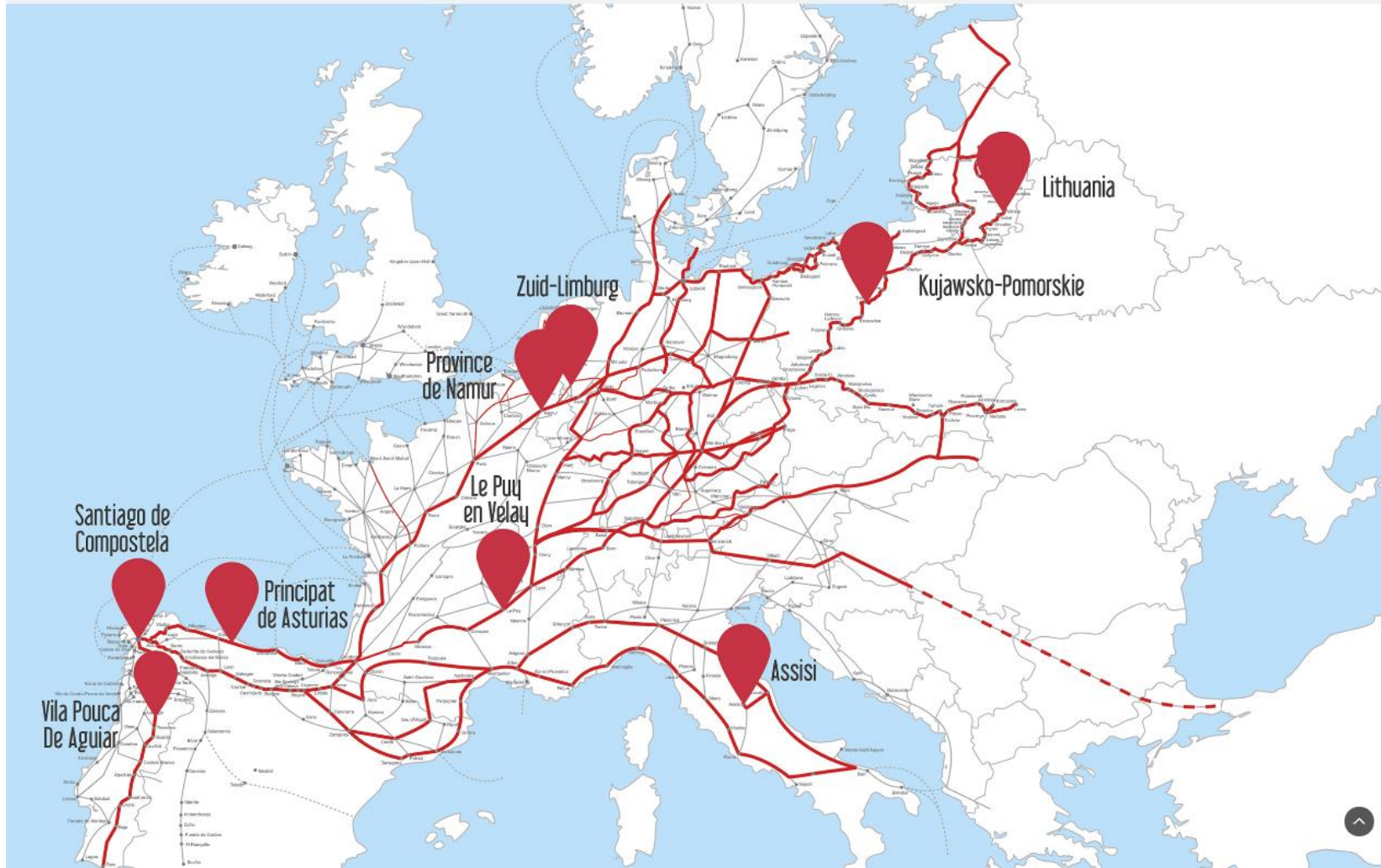
Kültür Rotalarının Gelişimi

1. Uluslararası Kültür Rotası Çalışmaları

Tablo A.1 Avrupa Konseyi kültür rotaları listesi

1987	Santiago Compostela Hac Rotası (<i>Santiago de Compostela Pilgrim Routes</i>)
1991	Hansa (<i>The Hansa</i>)
1993	Viking Rotası (<i>Viking Routes</i>)
1994	Francigena Rotası (<i>Via Francigena</i>)
1997	Endülüs El Legado Yolları (<i>Routes of El legado andalusí</i>)
2003	Fenikeliler Rotası (<i>Phoenicians' Route</i>)
2003	Pyrenean Demir Rotası (<i>Pyrenean Iron Route</i>)
2004	Avrupa Mozart Yolu (<i>European Mozart Ways</i>)
2004	Avrupa Yahudi Mirası Rotası (<i>European Route of Jewish Heritage</i>)
2005	Saint Martin Rotası (<i>Saint Martin of Tours Route</i>)
2005	Avrupa Cluniac (<i>Cluniac Sites in Europe</i>)
2005	Zeytin Ağacı Rotası (<i>Routes of the Olive Tree</i>)
2005	Regia Yolu (<i>VIA REGIA</i>)
2007	Transromanica- Avrupa Mirasının Romanesk Yolları (<i>TRANSROMANICA</i>)
2009	Iter Vitis Rotası (<i>Iter Vitis Route</i>)
2010	Avrupa Cistercian Manastırları Güzergâhı (<i>European Route of Cistercian Abbeys</i>)
2010	Avrupa Mezarlıklar Rotası (<i>European Cemeteries Route</i>)
2010	Tarih Öncesi Kaya Sanatı Rotaları (<i>Prehistoric Rock Art Trails</i>)

2010	Avrupa Tarihi Termal Kentler Rotası (<i>European Route of Historic Thermal Towns</i>)
2010	Saint Olav Yolları Rotası (<i>Route of Saint Olav Ways</i>)
2012	Avrupa Seramik Rotası (<i>European Route of Ceramics</i>)
2013	Megalitik Kültürün Avrupa Rotası (<i>European Route of Megalithic Culture</i>)
2013	Huguenot ve Waldensian Yolu (<i>Huguenot and Waldensian Trail</i>)
2014	Atrium (<i>ATRIUM</i>)
2014	Réseau Art Nouveau Ağı (<i>Réseau Art Nouveau Network</i>)
2014	Habsburg Yolu (<i>Via Habsburg</i>)
2015	Roma İmparatorları ve Tuna Şarap Rotası (<i>Roman Emperors and Danube Wine Route</i>)
2015	İmparator Charles V'in Avrupa Güzergâhları (<i>European Routes of Emperor Charles V</i>)
2015	Napolyon Destinasyonları (<i>Destination Napoleon</i>)
2015	Robert Louis Stevenson'un İzinde (<i>In the Footsteps of Robert Louis Stevenson</i>)
2016	Büyük Bölge'nin Güçlendirilmiş Kentleri (<i>Fortified Towns of the Grande Region</i>)
2018	İzlenimcilik Rotaları (<i>Impressionnisms Routes</i>)
2018	Charlemagne Rotası (<i>Via Charlemagne</i>)
2019	Avrupa Endüstriyel Miras Rotası (<i>European Route of Industrial Heritage</i>)
2019	Le Corbusier Destinasyonları: Mimari Gezinti (<i>Le Corbusier Destinations: Architectural Promenades</i>)
2019	Avrupa Kurtuluş Rotası (<i>Liberation Route Europe</i>)
2019	Reform Rotaları (<i>Routes of Reformation</i>)



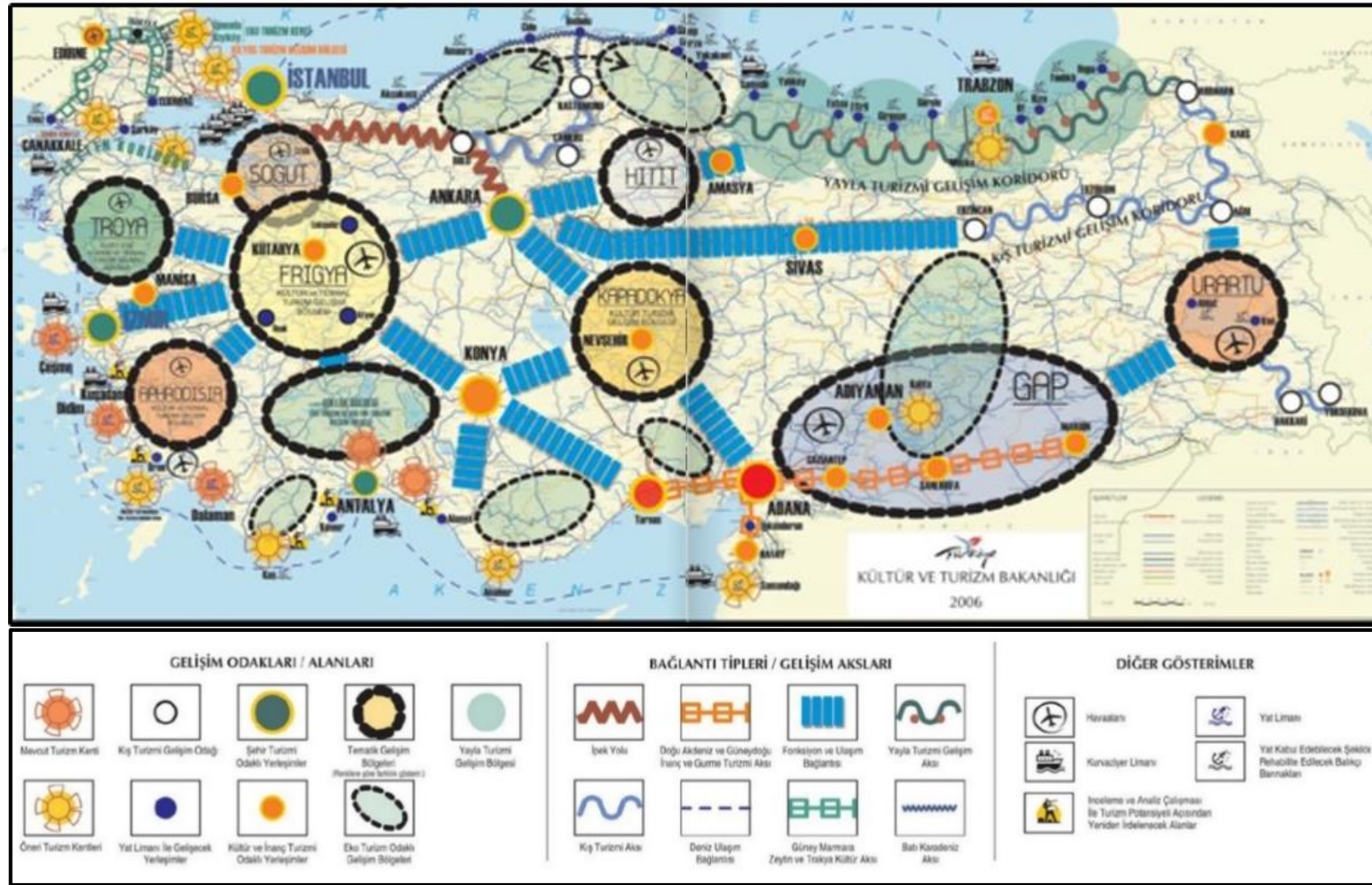
Şekil A.1 Santiago de Compostela Hac Rotaları haritası (<http://www.saintjamesway.eu/>)

2. Türkiye’de Kültür Rotası  alışmaları



Şekil A.2 Kültür Rotaları Derneği tüm rotalar (<http://cultureroutesinturkey.com/tr/tum-rotalar> adresinden alınarak S. . zt rk tarafından düzenlenmiştir.)

TÜRKİYE TURİZM STRATEJİSİ -2023 KAVRAMSAL EYLEM PLANI



Şekil A.3 Türkiye Turizm Stratejisi (2023) Kavramsal Eylem Planı (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2006)

Zeytin Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Sivil Toplum Kuruluşları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29, 131,132	2007	3 yıl
Kapıdağ Yarımadası, Avşa Adası ve Marmara Adaları TK İlanı	Uluslararası ölçekte yatırımları çekebilecek içinde birden fazla turizm çeşidi ve ürünleri bulunan Turizm Kenti ilanı gerçekleştirilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Sivil Toplum Kuruluşları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29, 130,132	2007	3 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29, 130,131	2007	3 yıl
Kış Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,134	2007	3 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,133	2007	3 yıl
İnanç Turizmi Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,136	2009	4 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,135	2009	4 yıl
İpek Yolu Turizm Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Sivil Toplum Kuruluşları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,138	2009	4 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,137	2009	4 yıl
Batı Karadeniz Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,140	2009	4 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,139	2009	4 yıl
Yayla Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,142	2009	4 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,141	2009	4 yıl
Trakya Kültür Koridoru					
Eylem	Açıklama	Sorumlu ve İlgili Kuruluşlar	İlgili Eylemler	Başlangıç Tarihi	Süre
Araştırma ve İlan	Türizmde ihtisaslaşan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan marka turizm bölgelerinin tespiti yapılacak ve bu alanlar Turizm Merkezi ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olarak ilan edilecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S) Yerel Yönetimler (İ) Sektör Kuruluşları (İ) Kamu Kurumları (İ)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,144	2009	4 yıl
Planlama ve Geliştirme	İlan edilen alanlarda planlı bir gelişim gerçekleştirilmesi için fiziki planlar tamamlanacak ve bu planlarda alternatif turizm türlerinin nitelikli bir biçimde geliştirilmesi hedeflenecektir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı (S)	1,2,3,4,6, 11,26,28,29,143	2009	4 yıl

Şekil A.4 Türkiye Turizm Stratejisi (2023) Turizm Gelişim Koridorları (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2006)

Kültür Rotaları Planlama Değişkenlerinin Ulaşım ile İlişkisi ve Tasarımı

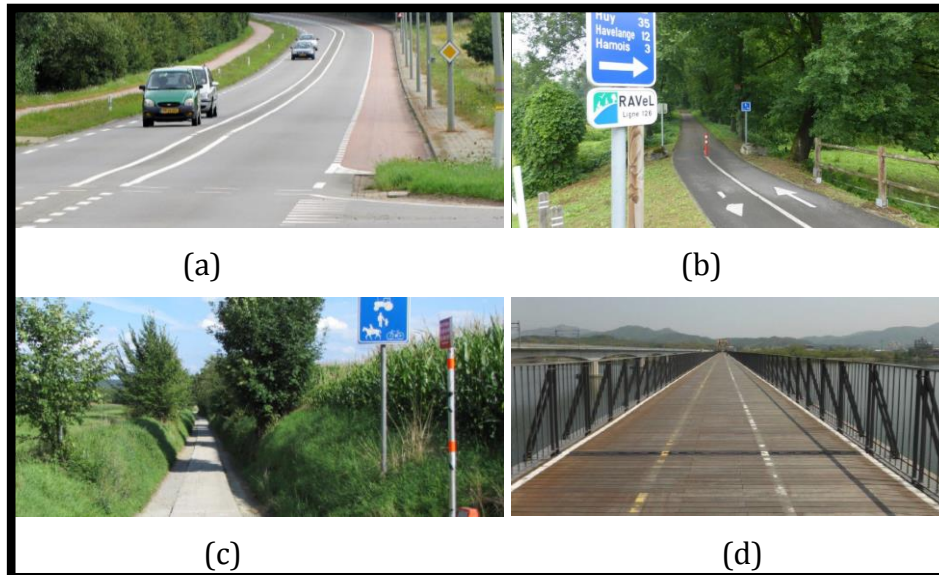
1. Uluslararası Kültür Rotaları Planlama Değişkenleri-EuroVelo Bisiklet Rotaları

A. Temel Rota Stratejileri

• Rota Altyapısı

Avrupa Bisikletçiler Federasyonu'na (2018) göre bisiklet güzergâhlarında farklı altyapı alternatifleri bulunmaktadır (Şekil B.1);

- Kamu yolu,
- Boyalı bisiklet hattı,
- Bisiklet yolu,
- Bisiklet ve yaya yolu,
- Yeşil yol,
- Sokaklar,
- Doğal alanlarla ilişkili bisiklet yolları.



Şekil B.1 (a) Boyalı bisiklet yolu (b) yeşil yol (c) doğal alanlarla ilişkili (d) bisiklet ve yaya yolu (ECF, 2018c)

Her mevsim açık olması öngörülen EuroVelo bisiklet ağının büyük oranda kendine ait yolu bulunmaktadır. Kendine ait yolu bulunan bisiklet güzergâhları bazen tek

yönlü bazen çift yönlü olarak sağlanabilmektedir. Mevcut bisiklet ağlarının kullanıldığı durumlarda sıfırdan oluşturulmuş yollara kıyasla biçimsel ve genişlik olarak farklılık göstermektedir. Ayrıca motorlu taşıtlar ile aynı yolların kullanıldığı durumlar da söz konusudur. ECF'nin (2018) kriterlerine göre bisikletlilerin motorlu taşıtlar ile ortak güzergâhları paylaşması karayolu ortalama hızı ve günlük araç kullanım sayısına göre kabul edilmektedir.

- **Eğim**

Bisikletliler için rota konforu günlük parkurlardaki toplam eğim ve her 1 km'deki eğim yükseltisine göre değerlendirilmektedir. Günlük rota parkurlarında toplam eğimin 500 m'yi geçmemesi beklenir. Rotanın 1 km'lik küçük bölümlerinde ise toplam eğimin 60 m'yi geçemez.

- **Süreklilik**

Doğal ya da fiziksel engeller, yolun niteliği farketmeksizin, zorlayıcı etkilere sebep olabilmektedir. Söz konusu bisiklet kullanımı ise engellerin aşılması daha çok fiziksel güç gerektirmektedir. Bisiklet güzergâhları kesintisiz, engelsiz ve konforlu hatlara ihtiyaç duyar. Bisikletliye ayrılmış olan yollar planlanırken doğal ve fiziksel engellerin olası tehlikelerine karşı korunmalıdır. Diğer ulaşım modları ile birlikte kullanılan hatlarda bu durum daha büyük bir önem taşımaktadır. ECF' nin (2018) bisiklet rotalarındaki süreklilik anlayışına göre karşılaşılan engeller aşağıdaki gibi ifade edilmiş olup şekildeki görseller (Şekil B.2) ile örneklendirilmiştir.

Fiziksel Sınırlar;

-Yüksek kaldırım, tek adım,

-Çoklu adım-kolay,

-Çoklu adım-zor,

-1,3 m'den daha az mesafe bırakan engeller,

-Diğer engelleri,

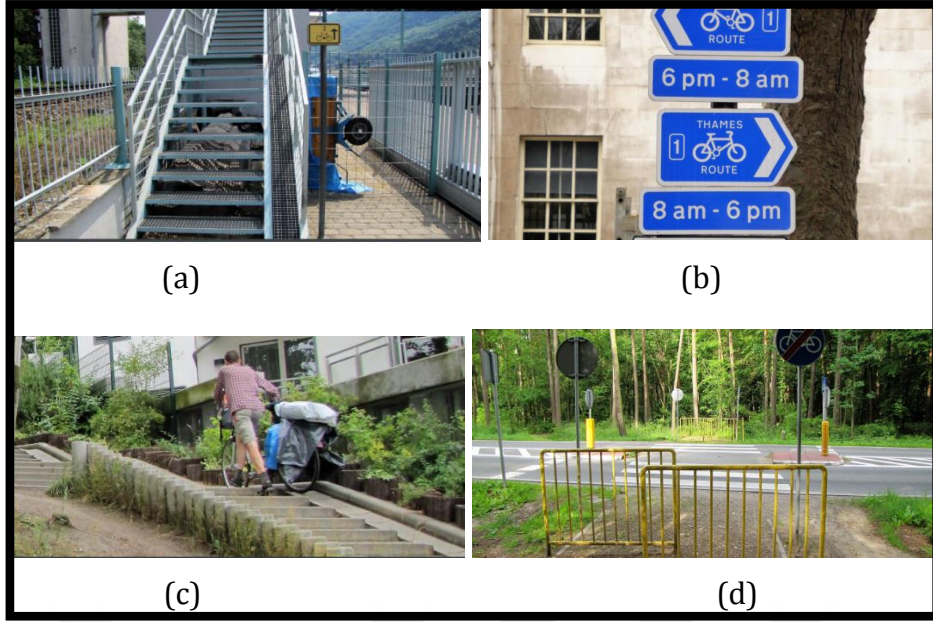
-Yüzey kalitesi.

Resmi Sınırlar;

-Bisikletle girişe yasak,

-Bisikleti yaya olarak kullanmak,

-Zaman kısıtlaması.



Şekil B.2 (a) Çoklu adım-zor (b) zaman kısıtlaması (c) çoklu adım-kolay (d) 1,3 m'den az mesafeli geçiş (ECF, 2018c)

- **Kültürel-Doğal Miras Alanları**

EuroVelo bisiklet ağı ile davetkar ve eşsiz bir sürüş deneyimi sunmak hedeflenmiştir. Rotalar kültürel ve doğal miras alanlarını güvenli ve konforlu şekilde birbirine bağlamalıdır. Günlük rota parkurlarında;

- en az bir kültürel veya doğal miras noktası bulunmaktadır,
- gürültü, kirlilik ve koku gibi çevre kirliliği parkurun %25'inden fazlasına etki etmemelidir,
- parkurun %50 den fazlası güvenlik sorunlarından arınmış olmalıdır.

EuroVelo rotalarında çekim noktaları kültürel veya doğal alanlar olabilir. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir;

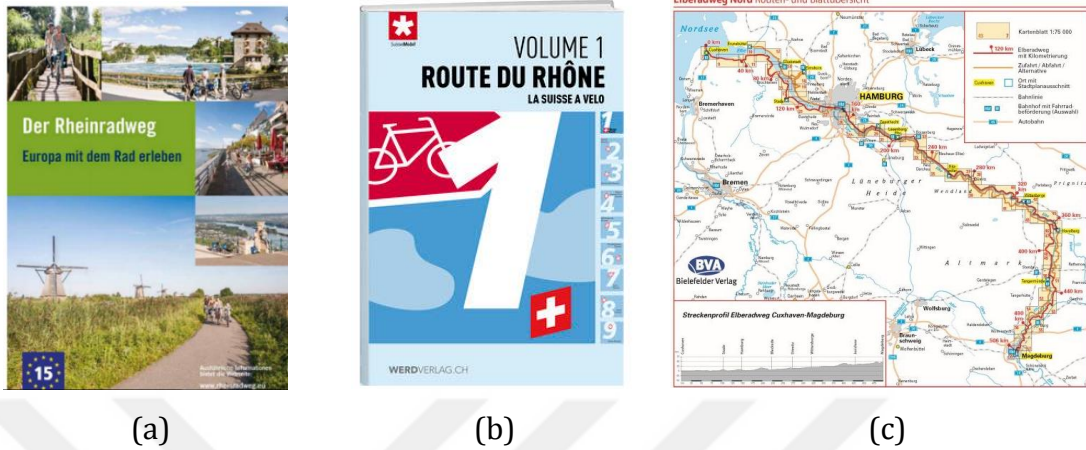
- tarihi kilise veya kale,
- müze,
- doğal kaynaklar,
- kültür merkezi,
- manzara kulesi.

B. Tanıtım ve İletişim Araçları

EuroVelo bisiklet rotalarında bütüncül olarak erişilebilirliğini sağlamada etkin araçlara gereksinim duyulmaktadır;

B1. Basılı Kaynaklar

EuroVelo bisiklet ağı için tanıtım broşürü, rehber kitap ve rota haritası gibi temel basılı kaynaklara ulaşmak mümkündür (Şekil B.3).



Şekil B.3 (a) Rheinradweg Rotası broşürü (b) İsviçre Bisiklet Rotası rehber kitap (SwitzerlandMobility,2020) (c) EuroVelo 7-Elbe Cycle Route-North haritası (<https://en.eurovelo.com/ev7>)

B2. Bilgilendirme ve Yönlendirme Sistemleri

EuroVelo rotalarının işaretlenmesi ilgili Avrupa ve ulusal standartlar ve yönetmeliklere uygun olmalıdır. EuroVelo standartlarına göre bisikletçiler için kalıcı olarak işaretler belirtilmelidir, yeterli bilgi ilgili web sayfalarında verilmelidir, kavşaklarda ve ayırım noktalarında düzenli aralıklarla ön bilgilendirme yapılmalıdır.

Rota ağı boyunca, dijital olsun veya olmasın, en az bir bilgilendirme panosu ve rotaya ilişkin danışmanlık sağlayan bilgilendirme merkezi olması gerekmektedir. Günlük rota parkurlarında bu merkezlerin güzergâha ait harita, konaklama noktası ve bisiklet tamir servisleri hakkında bilgilendirme yapabilmelidir.

B2.1 Tabelalar

EuroVelo yollarını tanımlamak için mevcut tabela sistemlerine eklenmiş, kolayca tanınabilen EuroVelo bilgi paneli kullanılmaktadır. Rota bilgisi paneli diğer rota panelleri ile aynı şekilde ulusal veya bölgesel standartlara göre rota işaretlerine entegre edilir. Bu rota bilgi sistemleri, bir dizi Avrupa ülkesinde yaygın olarak kullanılan bir imzalama tekniğidir. Bu tekniği oluşturan bileşenler (Şekil B.4):

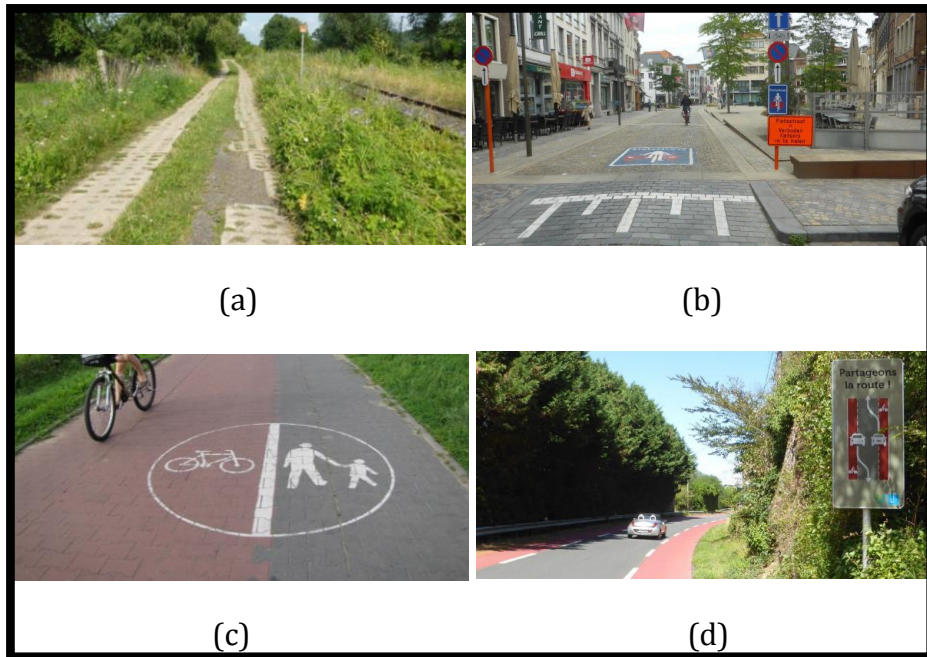
- Arka plan (Avrupa Konseyi'nin rengi mavi),
- Rota numarası (beyaz),
- Avrupa Konseyi yıldızları (sarı),
- EuroVelo rota ismi (isteğe bağlı; yerel dilde olabilir),
- EuroVelo ağ adı: EuroVelo veya EuroVelo.com (isteğe bağlı).



Şekil B.4 EuroVelo bilgilendirme tabelaları (ECF, 2018a)

B2.2 İşaretleme Sistemi

Bisikletli rota kullanıcısına yön, süreklilik, yol ayrımları, alternatif rotalar, eğim, servis ve donatı noktaları vb. uyarıları ifade etmek için aşağıdaki görsellerde ifade edildiği gibi birtakım yöntemler kullanılmıştır.



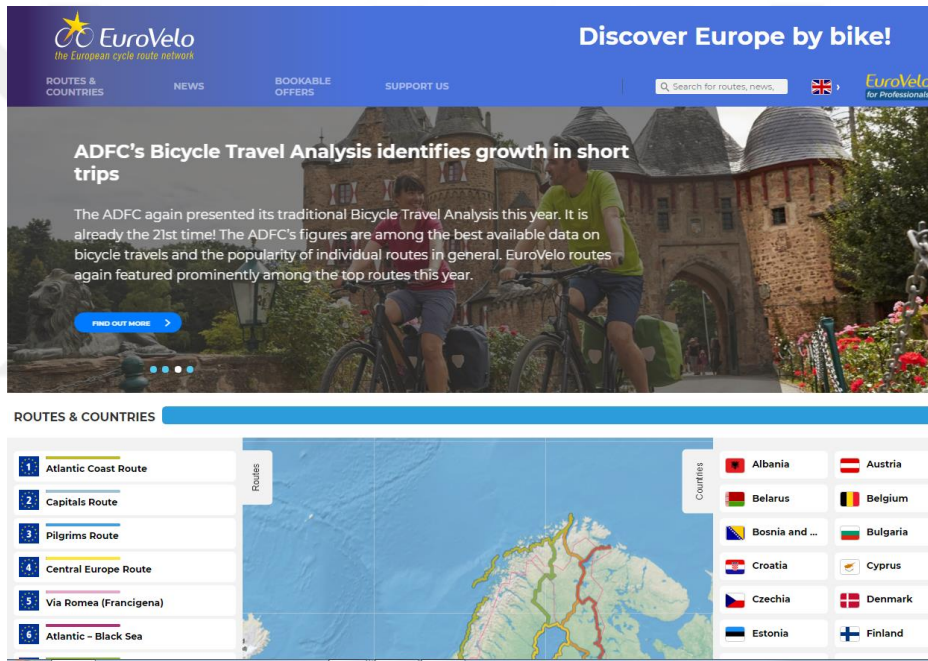
Şekil B.5 (a) Yüzey farklılığı (b) boyama ve uyarıcı levhalar (c) bisiklet ve yaya yolu ayrımı (d) boya ile işaretleme (ECF, 2018a)

B2.3 Dijital Teknolojiler

EuroVelo bisiklet ağı sistemi geniş kapsamda oluşturulmuş web sayfasına sahiptir. Sayfa içeriği aşağıdaki başlıklardan oluşmaktadır (Şekil B.6);

- Rota bilgi ve haritaları,
- Rezervasyon teklifleri (belirli rotalara yönelik paket turlar),
- Rotalara ilişkin güncel haberler.

EuroVelo.com'da tüm rotalar hakkında genel bilgi ve bağlantılara ek olarak ulusal veya bölgesel düzeyde bölümler hakkında detaylı bilgiler vermesi gerekmektedir. Ulusal veya bölgesel rota web içeriklerinde en az bir rota haritası, işaretleme, toplu taşıma bağlantıları, servis hizmetleri ve temel donatı elemanları ve yer almalıdır.



Şekil B.6 EuroVelo web sayfası (<https://en.eurovelo.com/>)

C. Kapasite Yönetimi

Bisiklet ağlarının kapasite altyapısı büyük ölçüde yüksek kalite servis hizmetleri ve yeterli donatı elemanlarına bağlıdır.

C1. Servis Hizmetleri

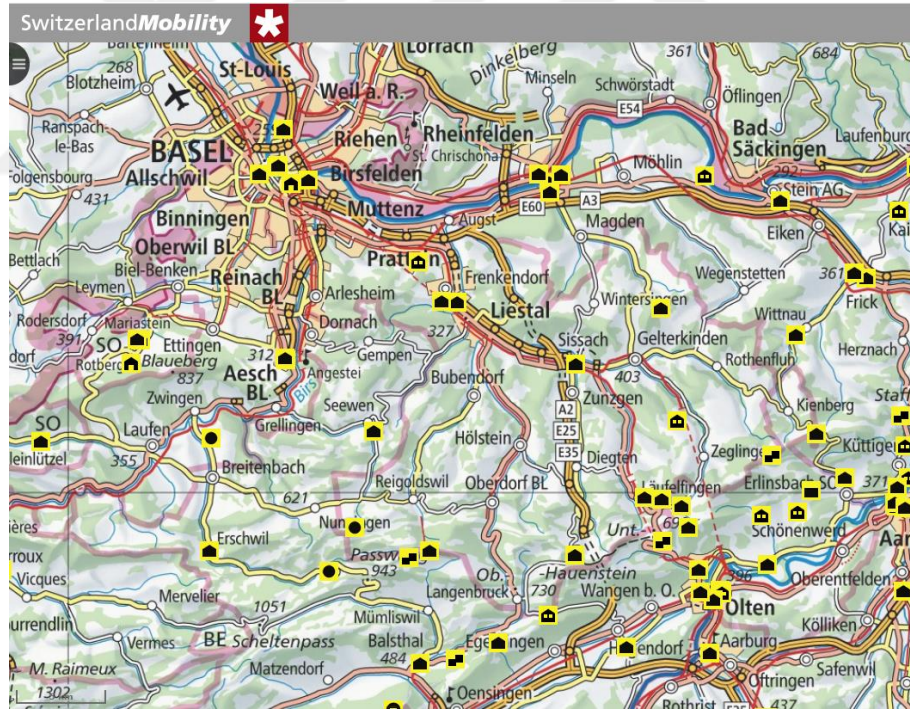
• Yeme-İçme ve Konaklama

Temel ihtiyaçlara yönelik hizmetler kullanıcılar için oldukça önemlidir. Bisiklet rotalarındaki yeme-içme alanları gezginlerin birkaç saatlik kullanımlarına yönelik donanımlar sağlar;

- yöresel lezzetler,
- güvenli park,
- şarj noktaları,
- temel tamir araçları,
- internet.

Günlük parkurlarda en az ortalama standartlara sahip konaklama imkanları sunulması beklenmektedir. Yeme-içme hizmeti veren ticari işletmeler ve içme suyu olanakları günlük kullanılan her güzergâhta bulunmak zorundadır (her 15 km). Bu işletmelerin birçoğu konaklama imkânı veya dinlenme alanlarına sahip olup aşağıda listelenen donanımları kapsamalıdır (Şekil B.7);

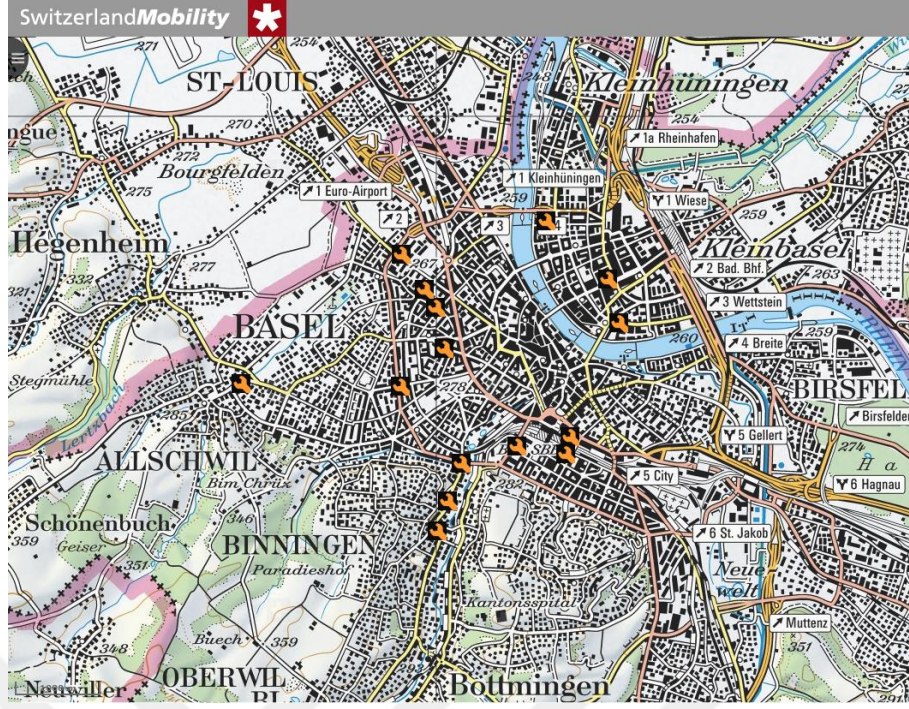
- Bisiklet güvenliği,
- Kurutma araçları,
- Sağlıklı kahvaltı ve akşam yemeği,
- Temel tamir ve bakım araçları,
- Transfer hizmeti,
- Yedek parça temini,
- Şarj noktaları,
- Bilgilendirici basılı kaynaklar,
- İnternet.



Şekil B.7 İsviçre Rotaları'nda yeme-içme ve konaklama noktaları (SwitzerlandMobility, 2020)

- **Satış/Kiralama ve Teknik Hizmet**

Bisiklet dükkanları ve yedek parça satışı gibi teknik hizmetler her güzergâhta farklı donanım özellikleriyle yer almaktadır (Şekil B.8)



Şekil B.8 İsviçre Rotaları'nda bisiklet bakım servisleri (SwitzerlandMobility, 2020)

- **Ulaşım**

Bisikletliler başlangıç noktasına varmak, rotadan ayrılmak, başlangıç noktasına dönmek ve sürüşe ara vermek amacıyla başka ulaşım araçlarına gereksinim duyar. Her ülkenin rota altyapısında EuroVelo standartlarına göre geliştirilen, alternatif rotalar veya toplu taşıma bağlantıları gereklidir. Bisiklet rotalarının toplu taşıma ağlarına bağlanması farklı rotalara erişim ve turizmin çevresel zararlarını azaltmaya yönelik bir öneme sahiptir.

- **Tren**

Uzun mesafe trenlerde bisiklet için rezervasyon zorunludur. Çünkü kapasite sınırı vardır. Kent için raylı sistemlerde ise rezervasyon gerekmez fakat iş günlerinin belirli saatlerinde bisiklet taşınmamaktadır.

- **Otobüs**

Uzun mesafe otobüslerde bisikletler sınırlı olarak taşınmaktadır. Şehir içi otobüsler daha fazla bisiklet alanı ve donanımına sahip olduğu için bunlarda bisiklet taşımak daha yaygındır. Özel turizm şirketlerinin sunduğu hizmet kapsamında (özellikle toplu taşımaya erişilemediği alanlarda) az kapasiteye sahip araçlar ile de transferler gerçekleştirilmektedir.

EuroVelo güzergâhlarını toplu taşıma ile bağlamak için temel gereksinimler şöyle sıralanmıştır:

- Toplu taşıma bağlantılarını 150 km'den fazla olmayan aralıklarla düzenlemek,
- Rezervasyon olanakları ile detaylı ve düzenli güncellenen servis bilgileri,
- Adil fiyatlandırma politikaları,
- Yeterli servis kapasitesileri, konfor ve güvenlik,
- Toplu taşıma noktalarında güvenli bisiklet depolama ve park tesisleri
- Bisiklet paylaşım sistemleri.

Rotalar üzerinde yer alan istasyon ve terminallerde bisiklet park yeri ve bisiklet kiralama yeri açıkça belirtilmelidir. Bisikletleri ulaşım aracına yüklemek isteyenler için kullanılması gereken kapılar ve yönler işaretlenmelidir. Bisikletlerin güvenli bir şekilde saklanabileceği özel bir alan veya raf bulunması gerekmektedir (Şekil B.9). Otobüslere, trenlere, feribotlara erişimin zemin seviyesinde olmadığı durumlarda rampalar sağlanarak bisikletlerin yüklenmesi ve boşaltılması daha kolay hale getirilmelidir. Bisiklet park yeri ana girişten çok uzakta olmamalıdır.



Şekil B.9 Toplu taşımada bisiklet özel alanı (Meschik vd., 2019)

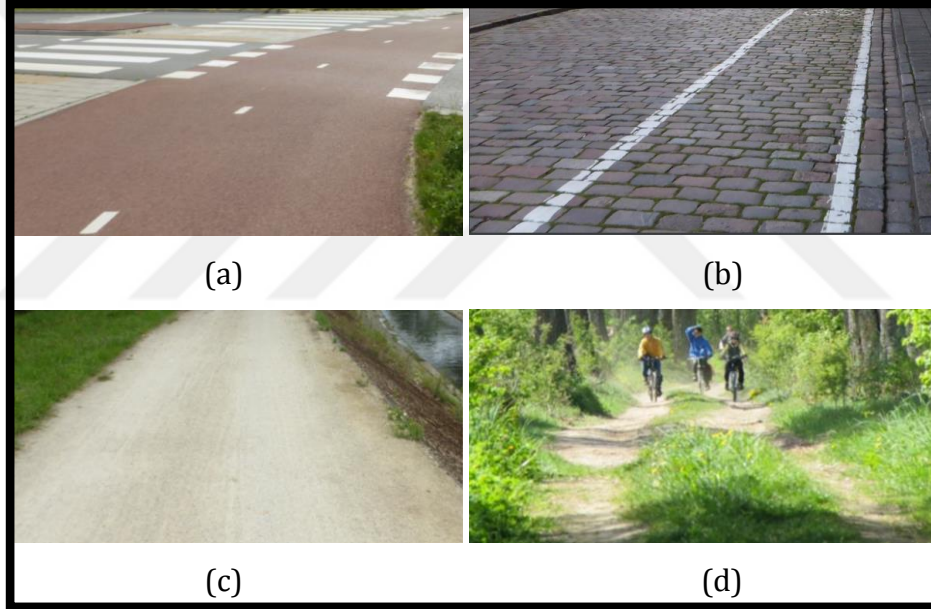
C2. Donatı Elemanları

EuroVelo bisiklet rotalarında rotaya özgü işlevsel ve süreklilik gösteren donatı elemanları bulunmaktadır.

- **Yol Yüzeyleri**

EuroVelo rotalarının yol yüzeyleri ilgili teknik standart ve yönergelere göre düzenlenmektedir. ECF'nin (2018) kriterlerine göre EuroVelo kapsamındaki yol kaplamaları bisiklet sürmek için yeterince pürüzsüz ve sağlam olmalıdır. Asfalt ya da başka dirençli malzemeyle kaplanmalıdır. İstisnai durumlarda, gevşek malzeme kullanılabilir ancak birleştirilmiş veya sıkılaştırılmış hale getirilmelidir. Yüzey malzemeleri dört temel grupta incelenmiş olup Şekil B.10'daki gibi ifade edilmiştir;

- Asfalt/ Beton,
- Blok/ Büyük taşlar/ Parke taşları,
- Sıkıştırılmış çakıl,
- Çakıl ve toprak.



Şekil B.10 (a) Asfalt (b) taş (c) çakıl (d) toprak (ECF, 2018)

- **Dinlenme Noktaları**

Bekleme ve kısa süreli barınma amacıyla kullanılan dinlenme noktaları yerleşimlerin en fazla 10-20 km uzağına yerleştirilmesi uygun görülmektedir. Bu alanlar bankları, açık/yarı açık oturma elemanları, basit barınaklar ve işlevsel özelliklere sahip dinlenme alanlarını kapsamaktadır (Şekil B.11). Barınmanın yanı sıra acil durum yardımı, rota bilgilendirmesi, tuvalet, şarj noktası, su kaynağı, çöp kutusu ve aydınlatma gibi donatılarla birlikte tasarlanması beklenmektedir.



Şekil B.11 EuroVelo dinlenme noktası (Meschik vd., 2019)

- **Park Noktaları**

Bisiklet parkları tüm koşullara uygun olarak işlevsel tasarıma sahip olmalıdır. Otoparkların kapasitesi aşağıdaki alanların kullanım yoğunluğu ve çevresel faktörlere bağlıdır;

- Dinlenme alanları,
- Kültürel miras alanları,
- Servis hizmetleri ve donatı alanları.

Otoparkların uzun süreli kullanımlarında kişisel eşyaları korumak için uygun donatılara gereksinim duyulur. Örneğin, kasa veya kilitli dolaplar sayesinde gezginler tüm eşyalarını yanlarında taşımak zorunda kalmaz. Park noktaları aşağıda sıralanmış içeriklere sahip olmalıdır;

- yeterli otopark sayısı,
- kişisel güvenlik donatıları (aydınlatma, işaretleme, yönlendirme..),
- çekim noktalarına yakın mesafe,
- farklı bisiklet araçları için işlevsel tasarım,
- engelsiz/erişilebilir tasarım ilkeleri,
- farklı ulaşım araçlarından bağımsız özel bir mekân.

- **Bilgilendirme Panoları**

Bisikletliler için bilgi panolarında rota ismi/ numarası, en yakın yerleşim, civardaki dinlenme ve barınma noktaları, acil durum numaraları, tamir atölye numaraları, belediye yardım hattı gibi önemli bilgiler yer almalıdır (Şekil B.12). Panolar aynı zamanda;

- kullanıcıların görüş alanına dahil olacak ve parkura engel olmayacak şekilde konumlandırılır.

en az 1-2 m yüksekliğe sahip olmalıdır.

- içeriği bisiklet sürerken okunabilecek nitelikte olmalıdır.
- yansıtıcı bir yüzeye sahip olmalı, kendisini çevreleyen dokudan kolaylıkla farkedilmelidir.



Şekil B.12 Bilgilendirme panosu örneği (Meschik vd., 2019)

• Aydınlatma

Bisiklet turizmi genellikle gün ışığında gerçekleşen bir faaliyettir. Dolayısıyla, kullanıcılar için özel bir rota aydınlatmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak merkeze uzak yerleşimlerde, potansiyel tehlike arz eden yerlerde ve ilgi noktalarında yer alması gerekli olan aydınlatmalar;

- sürüş konforunu destekler,
- trafikte kişisel güvenliğe katkı sağlar,
- bisiklet rotasının ve yakın çevresinin görünürlüğünü artırır.

2. Bölgesel Kültür Rotaları Planlama Değişkenleri-Likya Yolu

A. Temel Rota Stratejileri

Likya Rotaları boyunca doğal ve fiziksel değişkenler hareket bileşenlerinde, erişilebilirlik ve diğer planlama ilkelerinde rol oynamaktadır.

- **Doğal Değişkenler ve Hareket Tipleri**

Sistemi oluşturan rotalar boyunca coğrafyanın belirlediği ölçütlere göre hareket olanakları değişmektedir. Zorlu topoğrafyalara bağlı olarak tırmanış gerektiren bölümler olduğu gibi düz yürüyüşten fazlasını gerektirmeyen yollar da bulunmaktadır (Şekil B.13). Bu hareketleri doğal bileşenlerin tümü belirler.



Şekil B.13 Likya yolu hareket tipleri

(<https://cultureroutesinturkey.com/tr/likya-yolu>)

- **Kültürel ve Doğal Miras Alanları**

Likya Yolu birbirinden farklı kültürel ve doğal miras alanları ile ilişki kurmaktadır. Tablo B.1’de görüldüğü gibi kültür turizmi potansiyeli yüksek bir rota sistemidir. Tarihi yol izlerinden geçtiği için birçok miras alanına ulaşılabilmekte olup bu alanları tanımlamak ve korumak üzere çalışmalar yapılmaktadır.

Tablo B.1 Likya Yolu kültürel ve doğal miras

Kültürel Miras	Doğal Miras
Sit alanları	Jeolojik oluşumlar
Antik kentler	Korunan alanlar
Kırsal yerleşimler	Bitki örtüsü

- **Ulaşım Tipleri ve Faaliyetler**

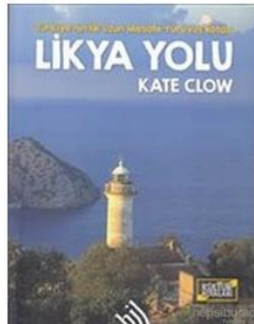
Likya Yolu boyunca alternatif turizm faaliyetleri çeşitlilik göstermektedir. Bu aktiviteler arasında kuş gözlemciliği, dalış, yamaç paraşütü, tırmanma ve at biniciliği dikkat çekmektedir.

B. Tanıtım ve İletişim Araçları

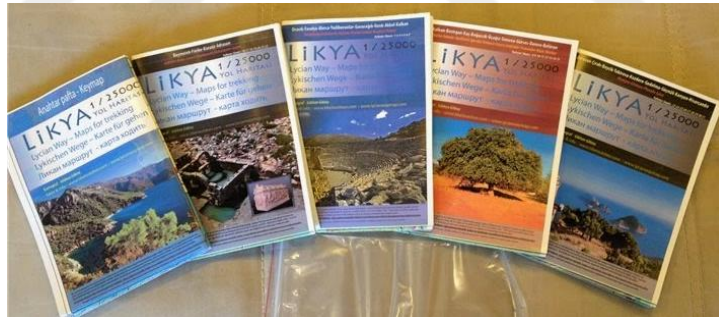
Likya Rotalarında başlangıç noktalarından bitiş noktalarına kesintisiz ve konforlu olarak erişilebilirliği sağlamada birtakım araçlar rol oynamaktadır;

B1. Basılı Kaynaklar

Likya Yolu için aşağıdaki örneklerdeki gibi rehber kitaplara ve parkurlara ait çeşitli ölçeklerde haritalara kolayca ulaşmak mümkündür;



(a)



(b)

Şekil B.14 (a) Likya Yolu rehber kitap (b) Likya Yolu haritaları

B2. Bilgilendirme ve Yönlendirme Sistemleri

Likya yolları boyunca nitelikli ve ortak bir dile sahip bir sistem oluşturulmuştur.

B2.1 Tabelalar

Tabelalar başlangıç ve bitiş noktalarında, yol ayrımlarında ve diğer önemli noktalarda yer alarak rota, yön ve mesafe bilgisini içermektedir (Şekil B.15).



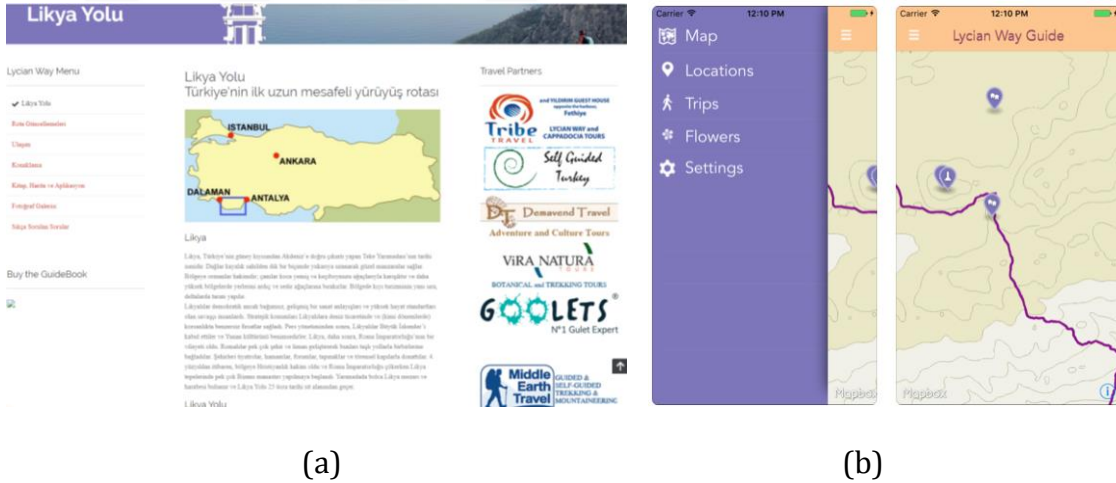
Uzun mesafe yürüyüş rotaları olarak Likya Yolu FEDME tarafından hayata geçirilen işaretleme sistemine sahiptir. Patika yollarda 50 m, orman içinden geçen yollarda ortalama 200 m’de bir işaretleme yapılmaktadır (Şekil B.17).



Şekil B.17 Likya Yolu işaretleme sistemi (Görmüş vd., 2016)

B2.3 Dijital Teknolojiler

Türkiye’nin ilk uzun mesafe yürüyüş rotası olarak Likya Yolu Kültür Rotaları Derneği’nin koruması altındadır. Bu nedenle rotaya ilişkin en güncel bilgilere derneğin web ve aplikasyonlarından erişmek mümkündür (Şekil B.18);



Şekil B.18 (a), (b) Likya Yolu web ve aplikasyonu
(<https://cultureroutesin.turkey.com/tr/likya-yolu>)

C. Kapasite Yönetimi

Likya rotaları boyunca uygun aralık ve ölçeklerde servis hizmetleri yer almakta olup birtakım donatılarla desteklenmektedir.

C1. Servis Hizmetleri

• Yeme-İçme ve Konaklama

Likya yolunda yürüyüş yapanlara hizmet sağlamak için kurulmuş olan küçük işletmeler mevcuttur. Ayrıca yöresel lezzetlerin satıldığı 'yol üstü durak' olarak da tabir edilen alışveriş noktaları bulunmakla birlikte bunların arasında gezginlerin dinlenebildiği küçük kafeler bulunmaktadır (Şekil B.19).



Şekil B.19 Likya Yolu'nda bir kafe (Mbilen2, 2017)

Bazı ticari birimler giderek artan taleplere göre konaklama hizmetleri de sunmaktadırlar. Yol üzerinde yalnızca konaklama hizmeti veren küçük ve orta ölçekli işletmeler de yer almaktadır. Likya güzergâhlarında konaklama tercihleri arasında kampçılık büyük yer tutmaktadır. Çadır kurma olanağına sahip uygun düz alan bulmak sıklıkla mümkündür.



Şekil B.20 Likya Yolu konaklama alternatifleri

(<https://culturerroutesinturkey.com/tr/likya-yolu>)

C2. Donatı Elemanları

Likya Rotalarında kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik donatı elemanları bulunmakta olup geliştirmeye oldukça açıktır.

- **Yol Yüzeyleri**

Aşağıdaki görsellerde ifade edildiği gibi, yol yüzeyleri doğal ve kültürel alanlara göre değişim göstermektedir. Gezginler yoğun olarak taş, çakıl ve toprak yüzeylerden geçmek zorundadır.



Şekil B.21 Likya Yolu yüzeyleri (Uluişik, 2016)

- **Su Kaynakları**

Likya güzergâhları boyunca sıklıkla çeşme ile karşılaşmak mümkündür (Şekil B.22). Bu donatılar aynı zamanda gezginlerin mola/ dinlenme ihtiyaçlarını karşılamaktadır.



Şekil B.22 Likya Yolu'nda su kaynağı (Mbilen2, 2017)

3. Yerleşim ve Yakın Çevresi Ölçeğinde Kültür Rotaları Planlama Değişkenleri-Ekorota Bartın

A. Temel Rota Stratejileri

- **Rota Planlama İlkeleri**

Bütüncül rota planlamasında ilkesel yaklaşım oldukça önemlidir. Ekorota Bartın çalışmasında belirlenen öncelikli rota ilkeleri aşağıdaki gibidir;

1. Ortaklık,
2. Koruma ve canlandırma,
3. Tematik yaklaşım,
4. Kırsal kalkınma,
5. Alternatif turizm,
6. Yerel katılım,
7. Bütüncül tanıtım,
8. Yerel etkinlikler.

- **Mekânsal Rota Modeli**

Ekorota Bartın rotalarının planlaması ve tasarımı mekânsal kurguyu biçimlendiren form, ağ (network) modelidir. Bu model, Bartın ilinin sahip olduğu kültürel ve doğal miras öğelerinin birbirleri ile olan ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Ekorota Bartın için belirlenen bütüncül rota kurgusunun esas bileşenleri aşağıda sıralanmaktadır:

- 6 ana rota ve deniz rotası,
- Alternatif rotalar,
- Rota odakları,
- Dış bağlantılar.

- **Kültürel ve Doğal Miras İçeriği**

Ekorota Bartın çalışması kapsamında ele alınan tüm değer incelendiğinde, Bartın yerleşimi ve yakın çevresi için aşağıdaki gibi kültürel ve doğal miras içeriğinden söz etmek mümkündür;

Tablo B.2 Ekorota Bartın kültürel ve doğal miras

Kültürel Miras	Doğal Miras
Sit alanları	Tatlı su kaynakları
Geleneksel sivil mimari	Jeolojik oluşumlar
Somut olmayan kültür miras	Korunan alanlar

- **Ulaşım Tipleri ve Faaliyetler**

Bartın ve çevresinde doğal ve fiziksel değişkenlere bağlı olarak ulaşım alternatifleri farklılaşmaktadır. Hazırlanan proje kapsamında rota ağı boyunca yürüyüşün yanı sıra bisiklet, motosiklet, minibüs gibi araçlar ile erişim sağlanabilmektedir.

Rotalar sahip olduğu doğal ve kültürel değerler çerçevesinde çeşitli faaliyetlere imkân tanımaktadır. Faaliyetler her rotada benzerlik gösterse de bazıları rotaya özgü gerçekleşmektedir. Bu faaliyetler arasında; kuş ve yaban hayatı gözlemi, gastronomi, fotoğrafçılık, manzara seyri, tırmanış, kamping, doğal ürün toplama, mantar veya kestane toplama, piknik, yaylacılık, amatör balıkçılık yer almaktadır.

B. Tanıtım ve İletişim Araçları

Ekorota Bartın çalışması kapsamında kullanımı pratik, zengin içeriğe sahip, anlaşılır kaynaklar üretilmeli ve yaygınlaştırılması hedeflenmiştir.

B1. Basılı Kaynaklar

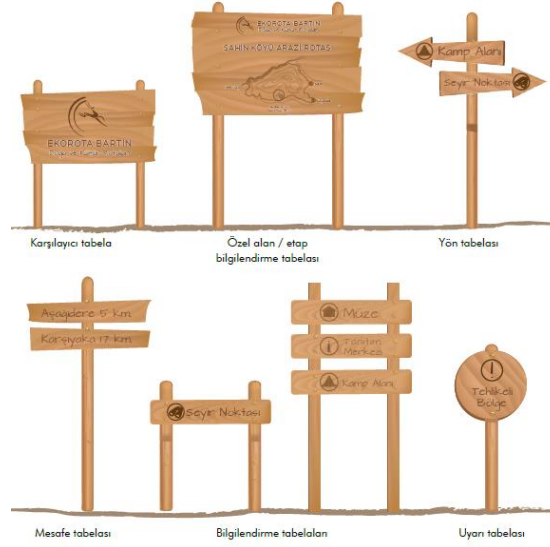
Örnek çalışma için rota haritası, rehber kitap, tanıtım broşürü ve afişi gibi araçlar üretilmesi amaçlanmaktadır.

B2. Bilgilendirme ve Yönlendirme Sistemleri

Ekorota Bartın ağının bir bütün olarak işletilmesi nitelikli ve tutarlı yönlendirme araçlarının kurulmasına dayandırılmıştır.

B2.1 Tabelalar

Sistemdeki tabelaların rota kademesine veya geçtiği alana göre düzenlenmesi beklenmektedir (Şekil B.23). Yönlendirici tabela uygulamalarını genel olarak beşe ayırmak mümkündür; ‘anıtsal tabela’, ‘karşılıyıcı tabela’, ‘özel alan/etap tabelası’, ‘yön ve mesafe tabelası’.



Şekil B.23 Yönlendirme sistemi önerisi (Görmüş vd., 2016)

B2.2 İşaretleme Sistemi

Rota çalışmasında ağ boyunca hareketi yönlendirmek ve sürekliliği sağlamak amacıyla belirli aralıklarla takip işaretleri (uluslararası işaretleme sistemi olan Grande Randonnée) düzenlenmesi önerilmektedir. Yürüyüşçüler ve bisikletçiler için farklı ara yön işaretleme yapılması hedeflenmiştir.

B2.3 Dijital Teknolojiler

Ekorota ağında yerel halkı ve kullanıcıları bilgilendiren uygulamalar, web ortamları, teknolojik sunum yöntemleri gibi dijital araçlarla bölgeyi anlama ve değerlendirmede destek sağlanması beklenmektedir.

C. Kapasite Yönetimi

Ekorota Bartın kapsamında planlanan servis hizmetleri rotaların bulunduğu yerleşimin kapasitesi ve mekânsal ilişkilerine göre yer seçmektedir.

C1. Servis Hizmetleri

Proje kapsamında belirlenen ana ve alternatif rotalar için ayrı ayrı planlanmıştır.

- **Yeme-içme ve Konaklama**

Her rotada birden fazla yeme-içme ve konaklama hizmeti yer almaktadır. Aşağıdaki şekillerde (Parthenios Rotası) görüldüğü gibi, yeme-içme ve konaklama noktaları kent merkezinden geçen rotalar üzerinde belirlenmiştir.

Rota 1 - Parthenios Rotası

Tematik grup	Nehir ve kıyı	
Genel tanım	Bu rota Bartın kent merkezini odağına alan Bartın ırmağı ve Bartın kıyıları takip ederek iç taraftaki ormanlara ve kırsal peyzaja uzanan ve Bartın doğasının güzelliklerinin yerleşimle iç içe nasıl geçtiğini gösteren rotadır. Türkiye’de çok az kente nasip olan kent merkezinin hemen dışına çıkınca başlayan ormanların görülebileceği ve orman içlerinde yürüme, bisikletle gezi, fotoğrafçılık ve buna benzer birçok etkinliklerin gerçekleştirilebileceği bir rotadır. Deniz kıyısı boyunca bir tarafta deniz bir tarafta ormanın görülebileceği rotanın kuzeyindeki hatları içeriyen doğru köy yaşantısı, kırsal peyzaj, Bartın ırmağı boyu ve çevresinin görülebileceği bir rotadır.	Parthenios Rotası Alternatif güzergahlar Deniz Rotası Bartın Irmağı Gölet Kumsal /plaj Yerleşim Yeme-içme yerleri Bartın Kadınlar Pazarı
Farklılık temaları	Nehir, deniz, dağ ve kıyı peyzajı birlikteliği, Bartın ırmağı, antik liman bölgesi, İnkumu, Güzelcehisar, Mugada ve Kızılkum sahilleri, kum zambakları ve su kuşları	
Rota odakları	Bartın antik limanı, Gürgepinarı, 25 kuyusu, İnkum, Güzelcehisar, Mugada, Kızılkum, Hacısmanoğlu, Çakırömerağa, Çeştepe Tümülüsü, Çeştepe Höyüğü	
Ulaşım tipleri	Yürüyüş, bisiklet, motosiklet, minibüs, özel araç	
Aktiviteler	Fotoğrafçılık, manzara seyri, kuş ve yaban hayatı gözlemi, gastronomi, yüzme, tırmanış, amatör alta balıkçılığı, kamp, orienteering, piknik, tekne turları, doğal ürün toplama, bisiklet, yürüyüş	

(a)



(b)

Şekil B.24 (a)&(b) Parthenios Rotası çizelgesi ve haritası (Ekorota Bartın, 2016)

C2. Donatı Elemanları

Ekorota Bartın projesi çerçevesinde kullanıcı ihtiyaçların yönelik belirli donatı elemanları yer almaktadır.

- **Dinlenme Alanları**

Planlanan rotalar üzerinde çok sayıda dinlenme/ piknik alanı bulunmaktadır. Dinlenme noktaları çoğunlukla seyir noktası ve doğal miras kaynağı ile birlikte planlanmıştır (Şekil B.24).

- **Bilgilendirme Noktaları**

Rotalar boyunca sıklıkla yer alan doğal oluşumlar ve kültürel miras alanları genellikle bir tanıtım/ziyaretçi merkezine sahiptir.

- **Su Kaynakları**

Uzun mesafe rotalar üzerinde en az bir çeşme yer almaktadır.

Karınca Döngü (Ant-Cycle) Algoritması ve Adımları

Karınca Sistemi'nden türetilen 'karınca-döngü (ant-cycle)', 'karınca-yoğunluk (ant-density)' ve 'karınca-nicelik (ant-quantity)' isimli üç algoritma bulunur. 'Ant-density' ve 'ant-quantity' adlı modellerde karıncalar turun bitmesini beklemeden her adımda feromon izi bırakır ve lokal bilgileri kullanır. 'Ant-cycle' adlı model sistem denemelerinde daha iyi sonuçlar vermiştir; karıncalar global bilgileri kullanır. Ant-cycle modelinin diğer iki algoritma türüne daha üstün olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle, Dorigo (1996) çalışmasında ant-cycle türüne odaklanmıştır. 'Ant-cycle' modeli biçimsel olarak aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

1. Başlat:

$t = 0$ {t zaman sayacıdır.}
 $NC = 0$ {NC döngü sayacıdır.}
 Her (i,j) kenarı için başlangıç değeri belirle.
 $\tau_{ij}(t) = c$ {feromon yoğunluğu}
 $\Delta\tau_{ij} = 0$
 m adet karıncayı n tane düğüme yerleştir.

2. $s = 1$ {s tabu liste endeksidir}

for $k = 1$ to m do

k. karıncanın **tabu_k**(s) listesine başlangıç düğümünü ekle.

3. Tabu listesi dolana kadar tekrarla {bu basamak (n-1) kere tekrarlanacak.}

$s = s + 1$

for $k = 1$ to m do

Denklem (4)'te verilmiş $p_{ij}^k(t)$ olasılığına göre hareket etmek için
 j düğümünü seç. {k. karınca t zamanında $i = \text{tabu}_k(s-1)$ düğümünde}

k. karıncayı j düğümüne hareket ettir.

j düğümünü **tabu_k**(s) listesine ekle.

4. *for* $k = 1$ to m do

k. karıncayı **tabu_k**(n) den **tabu_k**(1) e getir.

k. karınca tarafından tanımlanmış tur uzunluğu L_k 'ı hesapla.

Bulunan en iyi tur değerini güncelle.

Her (i,j) kenarı için

for k=1 to m *do*

$$\Delta\tau_{ij}^k = \begin{cases} \frac{Q}{L_K} & \text{(i,j) kenarı } \mathbf{tabu}_k \text{ tarafından tanımlanan tura ait ise} \\ 0 & \text{aksi takdirde} \end{cases}$$

$$\Delta\tau_{ij} = \Delta\tau_{ij} + \Delta\tau_{ij}^k$$

5. Her (i,j) kenarı için $\tau_{ij}(t+n) = \rho \cdot \tau_{ij}(t) + \Delta\tau_{ij}$ denkleminde göre $\tau_{ij}(t+n)$ değerini hesapla.

t=t+1

NC=NC+1

Her (i,j) kenarı için $\Delta\tau_{ij} = 0$ olarak ayarla.

6. *If* (NC<NC_{MAX}) ve (hareketsizlik davranışı değilse)

then

Bütün tabu listelerini boşalt.

2. Adıma git.

else

En kısa turu yaz.

Dur.

TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR

İletişim Bilgisi: serapcagla.92@gmail.com.tr

Konferans Bildirileri

1. Öztürk, S.Ç. & Aktuğlu Aktan E.Ö. (2019). *Kültürel ve Doğal Mirasın Korunmasında Yenilikçi Bir Yaklaşım Olarak Kültür Rotaları*. Aktaş M. & Gürcan C.G. (Ed.), 1. Mimarlık ve Şehircilik Sempozyumu, YTU-Bildiri Özetleri Kitabı (s. 77-78). İstanbul.

