



Paylaşımlı Bisiklet Kullanımına Dayalı Kentsel Turizm ve Rekreasyon Gelişimi: Güney Ankara Örneği

Gözde Ok¹

ORCID: 0000-0002-8219-3402

Cemre Korkmaz³

ORCID: 0009-0003-4646-6818

Ecem Akar⁵

ORCID: 0009-0005-9326-5001

Çağla Açelya Bakkaloğlu²

ORCID: 0000-0001-7404-6114

Gülşah Saydam⁴

ORCID: 0009-0000-0925-9164

Şükran Şahin⁶

ORCID: 0000-0002-3730-2534

Öz

Bu çalışmada, kentsel alanlarda turizm ve rekreasyon etkinlikleri kapsamında paylaşımlı bisiklet kullanımı üzerine odaklanılmıştır. Geliştirilen yöntem çerçevesinde Ankara kenti Çankaya ilçesi sınırlarında yer alan merkez-güney bölgesi örneğinde, paylaşımlı bisiklet kullanım olanakları araştırılmıştır. Geliştirilen yöntem, kentsel peyzaj karakteri, iklim, kent morfolojisi, ulaşım alt yapısı, trafik, açık ve yeşil alanlar ile arkeolojik ve tarihi kaynaklar kapsamındaki ölçütlere dayalı, ağırlıklı ve çok değişkenli karar verme süreçlerini içermektedir. Yöntem kapsamında gerçekleştirilen analiz ve değerlendirmelerde kullanıcı seyahatinin, özgün tasarım ve kimlikle tanımlanan caddeler peyzajları boyunca gerçekleştirilmesi ve seyahat boyunca kentsel açık ve yeşil alanlar ile tarihi ve arkeolojik odakların ziyaretinin sağlanması hedeflenmiştir. Araştırma sonuçları, ortalama fiziki duruma sahip bisiklet kullanıcılarına yönelik paylaşımlı ve hikayelendirilmiş olası bisiklet ağını ortaya koymaktadır. Çalışmada kullanılan ölçütler ve yöntem, kentlerde turizm ve rekreasyon amaçlı paylaşımlı bisiklet kullanımını ve kullanılabilirliğini en yüksek dereceye çıkarmada, ilgili planlar, karar vericiler ve yatırımcılar tarafından değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kent, paylaşımlı bisiklet kullanımı, turizm, rekreasyon, açık ve yeşil alan sistemi, tarihi ve arkeolojik kaynaklar

¹Doktora öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: gozdeok@windowslive.com

²Doktora öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: abakkaloglu@ankara.edu.tr

³Yüksek lisans ögr., Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: cemrekorkmaz98@gmail.com

⁴Yüksek lisans öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: gulsahural@gmail.com

⁵Yüksek lisans ögr., Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: ecemdundar.0@gmail.com

⁶Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: sukran.sahin@ankara.edu.tr



Urban Tourism and Recreation Development Based on Shared Cycling: The Case of South Ankara

Gözde Ok⁷

ORCID: 0000-0002-8219-3402

Cemre Korkmaz⁹

ORCID: 0009-0003-4646-6818

Ecem Akar¹¹

ORCID: 0009-0005-9326-5001

Çağla Açıya Bakkaloğlu⁸

ORCID: 0000-0001-7404-6114

Gülşah Saydam¹⁰

ORCID: 0009-0000-0925-9164

Şükran Şahin¹²

ORCID: 0000-0002-3730-2534

Abstract

This study focuses on bike-sharing in tourism and recreation activities in urban areas. Within the framework of the developed method, cycling opportunities based on the bicycle-sharing for the centre-south region of Ankara city within the borders of Çankaya district were investigated. The developed method includes weighted and multivariate decision-making processes based on parameters within the scope of urban landscape character, climate, urban morphology, transport infrastructure, traffic, open and green spaces, archaeological and historical resources. The analyses and evaluations carried out based on the methodology aim to ensure that the user's cycle journey is carried out along streetscapes with original design and identity, and urban open and green areas, historical and archaeological sites are visited along the way. The results of the study reveal the potential of a shared and narrativised routes for cyclists with an average level of physical condition. The parameters and method used in the study can be beneficial to planners, decision makers and investors in maximising the use and availability of shared bicycles for tourism and recreation in cities.

Keywords: *City, shared-cycling, tourism, recreation, open and green areas system, historical and archaeological resources*

⁷PhD student, Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: gozdeok@windowslive.com

⁸PhD student, Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: abakkaloglu@ankara.edu.tr

⁹Master student, Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: cemrekorkmaz98@gmail.com

¹⁰Master student, Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: gulsahural@gmail.com

¹¹Master student, Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: eccemdundar.0@gmail.com

¹²Prof. Dr., Ankara Uni., Department of Landscape Architecture, E-mail: sukran.sahin@ankara.edu.tr

Giriş

Küresel karbon döngüsüne önemli ölçüde etki eden kentler; doğal ve yarı-doğal ekosistemlerin yapıllı çevrelere dönüşmesi, enerji tüketimi ve ulaşım aktiviteleri sonucunda büyük miktarlarda karbondioksit salınımına neden olmaktadır (Ok, 2019, s.1; Strohbach vd., 2012). Dünya genelinde hızlı nüfus artışıyla birlikte kentleşme hızı da artmıştır. Kentsel nüfus artışı nedeniyle kentlerin büyümesi ve motorlu araç kullanımının artması insan sağlığı ve kentsel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Ünal Ankaya ve Gülgün Aslan, 2020, s.1).

Mevcut kentleşme biçimi, doğal süreçleri etkileyerek fiziksel çevreyi değiştiren, heterojen, karmaşık, ekolojik olarak parçacıl (Andersson, 2006; Ok, 2019, s.1) ve yapılaşma odaklı mekânlar ortaya koyan bir süreçtir. Hızlı nüfus artışına paralel olarak kentlerin tanımlanan biçimde büyümesi ve motorlu araç kullanımının artması, özellikle iklim değişikliği ve hareketsiz yaşam tarzlarından kaynaklı kaygılara neden olmaktadır. Bu durum, son zamanlarda bir ulaşım seçeneği olarak bisiklet kullanımının teşvik edildiği çalışmaların yapılmasına neden olmuştur (Atalay ve Say, 2022, s.356; Larsen ve El-Geneidy, 2011).

Ulaşım sektöründen kaynaklı karbon emisyonlarının azaltılması amacıyla, dünya genelinde, uluslararası organizasyonlar ve yönetimler tarafından çözümler aranmaktadır (Ok, 2019, s.42; Yılmaz, 2014). Bu yönde bisiklet kullanımı, sıfır emisyonlu bir ulaşım türüdür (Erçetin, 2023, s.248; Garrad, Rissel ve Bauman, 2012). Yüksek oranda motorlu araç kullanımının insan hayatında ve kentlerde oluşturduğu sorunlara karşılık bisikletli ulaşım, yararlı bir çözüm olarak değerlendirilmektedir (Forester, 1994; İyınam ve İyınam, 1999; Mert ve Öcalır, 2010; Ok, 2019, s.1; Uslu vd., 2009; Uz ve Karasahin, 2004).

Ulaşım planlamada, kent ve kent sakinlerinin gereksinimlerini karşılayacak, insanlar, araçlar ve eşyaların hızlı, rahat, ekonomik, güvenli, çevreye zarar vermeyen, sessiz ve düşük maliyetli bir şekilde taşınmasını sağlayacak yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. (Ünal Ankaya ve Gülgün Aslan, 2020, s.1; Aydoğan, 2018; Mert, 2007). Bisiklet kullanımı insanların beden ve ruh sağlığına katkı sağlamanın yanı sıra küresel çevre sorunlarına neden olan motorlu taşıt kullanımına bir alternatif sunmaktadır (Ok, Köse ve Şahin, 2021, s.283).

Rekreasyonel etkinlikler arasında yer alan bisiklet sürme, boş zamanları değerlendirmek için giderek daha fazla rağbet görmektedir (Ok vd., 2021, s.283; Şahin ve Kocabulut, 2014). Kent içerisinde etkin bir erişilebilirliğin sağlanmasında bisiklet, önemli bir ulaşım aracı olarak giderek daha fazla dikkate alınmaktadır (Atalay ve Say, 2022, s.356; Gonzalo-Orden vd., 2014).

Alternatif bir ulaşım aracı olmasının yanı sıra bisiklet; rekreasyon ve turizm aktivitesi açısından da yaygınlaşmaya başlamıştır (Salamin, 2010; Uğuz ve Özbek, 2018, s85). Günlük yaşam içerisinde insanlar tarafından tercih edilebilen bisiklet kullanımı; ortaya çıkan yeni turizm çeşitleri arasında da yer almaktadır (Koch, 2013; Türkay ve Atasoy, 2021, s51).

Açık hava rekreasyon ihtiyacı ile macera ve değişim arayışı, bisiklet kullanıcı sayısının giderek artmasına katkı sağlamaktadır. Bisiklet; insanlar için bir ulaşım aracı olmasının yanı sıra bir turizm çeşidi olarak da değerlendirilmektedir (Türkay ve Atasoy, 2021, s51).

Paylaşımli bisiklet ise, satın alma olmaksızın kent sakinlerinin ulaşım aracı olarak bisikleti kullanılabileceği bir çözümdür (Ardıçoğlu, 2023, s199). Bisiklet paylaşımının nihai hedefi ise, bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ve ulaşım sistemlerine entegre edilmesidir. Böylelikle bisiklet, daha kolay bir günlük ulaşım modu haline gelebilir (Midgley, 2011, s4; Shaheen vd., 2010).

Genel olarak bisiklet paylaşımının mantığı; bisiklet sürmeyi teşvik etmek, hareketlilik seçeneklerini artırmak, hava kalitesini iyileştirmek ve trafik sıkışıklığını azaltmaktır (Midgley, 2011, s4; Shaheen vd., 2010). Bu bağlamda bisiklet paylaşımının; turizm bölgelerinde yaşanan insan trafiğinin azaltılmasına, toplum sağlığının gelişmesine ve ekonomik verimliliğin artmasına katkı sağlayacağı belirtilebilir.

Bu çalışmada, kentsel alanlarda turizm ve rekreasyon etkinlikleri kapsamında paylaşımli bisiklet kullanımı üzerine odaklanılmıştır. Konuyla ilgili yazın taramasına dayalı geliştirilen ölçütler ve değerlendirme tekniği, Ankara kentinin Çankaya ilçesi sınırlarında yer alan merkez-güney bölgesinde uygulanarak paylaşımli bisiklet kullanımına dayalı rotalar ortaya konulmuştur.

Materyal ve Yöntem

Çalışma alanı, Ankara kentinin Çankaya ilçesi sınırlarında yer alan merkez-güney bölgesidir (Şekil 1). Doğu ve Güneydoğu'da İmrahor Vadisi sırtları, Batı'da Mevlana Bulvarı, Kuzey'de demiryolu, Güney'de Eymir Gölü ve

Oran Mahallesi sınırı, Kuzeydoğu’da ise Çankaya ilçe sınırı çalışma alanını sınırlandırmaktadır.



Şekil 1. Çalışma Alanının Konumu ve Sınırı

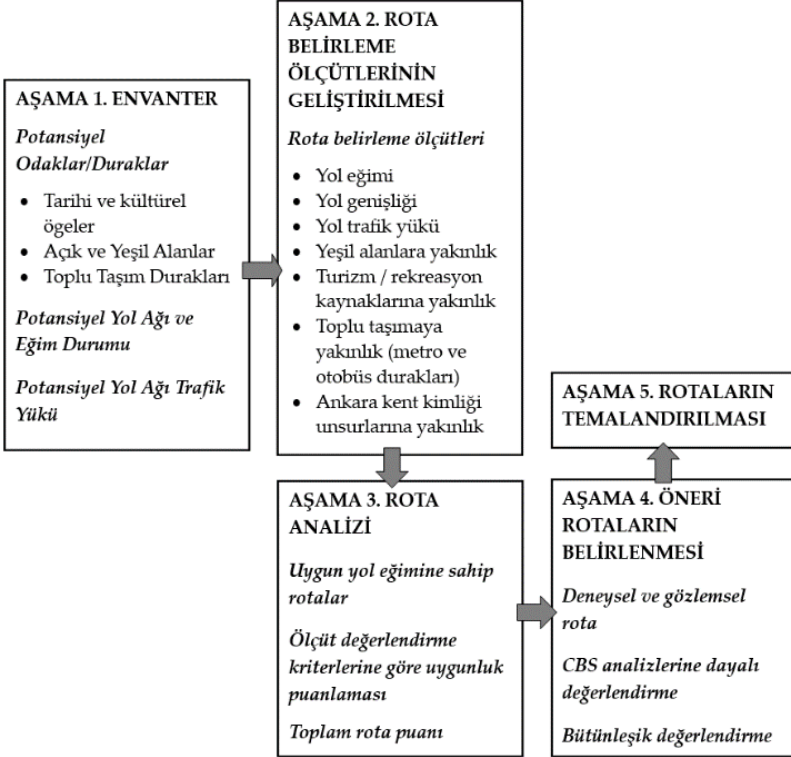
Çalışmada kullanılan veri setleri Tablo 1’de verilmiştir. Ayrıca açık kaynak Google Earth uydu görüntüleri ve yol trafik durumu haritaları ile arazi gözlemlerinden elde edilen veriler de kullanılmıştır.

Tablo 1. Veri setleri

Veri Seti	Sürüm	Yayın tarihi	Mekânsal çözünürlük	Orijinal format	Kaynak
Elevasyon	JPL Sürüm 2014-321	2015	30 m	Raster GeoTIFF	(NASA JPL, 2015)
OpenStreetMap (OSM)	2022	n/a	n/a	Vector Shapefile	(OpenStreetMap contributors, 2022)
Copernicus Urban Atlas Arazi Örtüsü/Arazi Kullanımı 2018	2021	2020	10 m	Vector	(EEA, 2022)

Geliştirilen yöntem; yol eğimi, yol trafik yükü, yol genişliği, toplu taşıma duraklarına yakınlık, tarihi ve kültürel kaynaklara yakınlık gibi çok değişkenli karar verme süreçlerini içermektedir.

Şekil 2’de yöntem akış şeması yer almaktadır. Bu akış şemasına göre gerçekleştirilen analiz ve değerlendirmeler sonucunda Ankara kenti merkez-güney bölgesi için bisiklet rotaları önerilmiştir.



Şekil 2. Yöntem Akış Şeması

Bulgular

Envanter Oluşturma

Potansiyel Odaklar/Duraklar

Turizm ve rekreasyon etkinlikleri için potansiyel oluşturan odakların/durakların, CBS veri tabanında envanteri hazırlanmış ve haritalanmıştır. Potansiyel odaklar tarihi ve kültürel kaynaklar, açık ve yeşil alanlar ile toplu taşım duraklarından oluşmaktadır.

Bu çalışmanın kentsel turizm ve rekreasyon gelişimi odaklı olması nedeniyle çalışma alanı sınırı içerisindeki tarihi ve kültürel kaynakların envanteri noktasal öge olarak veri tabanına aktarılmış ve haritalanmıştır.

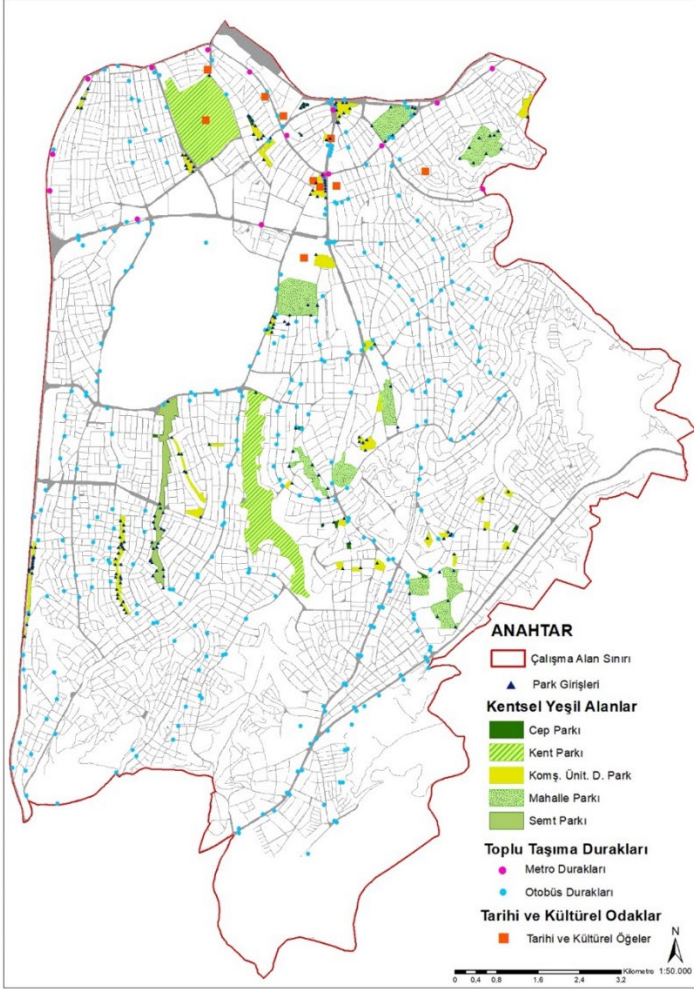
Günümüzde kentlerdeki yapılaşma ve trafik yoğunluğu sonucu insanlar daha çok doğa ile vakit geçirebilecekleri rekreasyon etkinlikleri aramaktadır (Yasak vd., 2020, s.44). Açık ve yeşil alanlar; yapı kitlelerinin dışında kalan, kısmen ya da tamamen insan kullanımına açık olan kentsel peyzajlar (Şahin, 2008, s.53) olarak pek çok ekolojik, sosyal, fiziksel ve estetik işlevlere sahiptirler (Bilgili, 2009, s.1). Doğa ile zaman geçirmenin insanlar üzerinde sosyal iletişimi hızlandırdığı, fiziksel ve ruhsal rahatlama sağlayarak yaşam kalitesini artırdığı bilinmektedir (Cooper ve Barnes, 1999; Elings, 2006; Kingsley ve Townsend, 2006). Açık ve yeşil alanlar, doğa ile insan arasındaki ilişkiyi dengelemede ve kentsel yaşam koşullarının iyileştirilmesinde önemli bir yere sahiptir (Gül ve Küçük, 2001; Köse ve Şahin, 2019, s.34).

Frederick Law Olmsted'in (1903) belirtmiş olduğu üzere, "tek bir park, her ne kadar büyük ve iyi tasarlanmış olursa olsun, halka doğanın yararlı etkilerini sağlayamayacaktır. Önemli olan, parkların hem birbirleri ile hem de çevredeki diğer alanlar ile ilişkilendirilmesidir" (Güneş, 2017, s.23; Little, 1990). Bu bağlamda, çalışma alanı sınırı içerisinde yer alan kentsel açık ve yeşil alanlar için, bisiklet rotaları boyunca söz konusu ilişkilendirilme bisiklete dayalı turizm ve rekreasyon kapsamında sağlanabilecektir.

Bu çalışmada kentsel açık ve yeşil alan bileşenleri, Şahin vd. (2010); Bektaş (2010); Farshi (2011); Gedikli (2002); Köse ve Şahin (2019); Şahin vd. (2023)'den uyarlanarak alansal büyüklüklerine göre sınıflandırılmış ve haritalandırılmıştır. Kentsel açık ve yeşil alanlara erişilebilirlik kapsamında önemli olan park girişleri de saptanarak veri tabanına eklenmiştir.

Çalışmada paylaşımli bisiklet kullanımına odaklanması nedeniyle; toplanma, bisiklet alma ve bırakma yerleri ile rota boyunca acil çıkış durumları için gerekli veriler de açık kaynak uydu görüntülerinden görsel değerlendirme ve arazi çalışmaları ile belirlenmiş ve veri tabanına eklenmiştir. Bisikletin toplu taşıma sistemleriyle bütünleştirilmesi, erişim alanını genişleterek, kentsel bölgelerdeki daha büyük bir nüfusa ve daha geniş bir coğrafi alana ulaşmayı olası kılmaktadır (Ardıçoğlu, 2023, s.204).

Şekil 3'de yukarıda tanımlanan potansiyel duraklar tek bir haritada bütünleştirilmiştir.



Şekil 3. Bütünleşik Potansiyel Odaclar Haritası

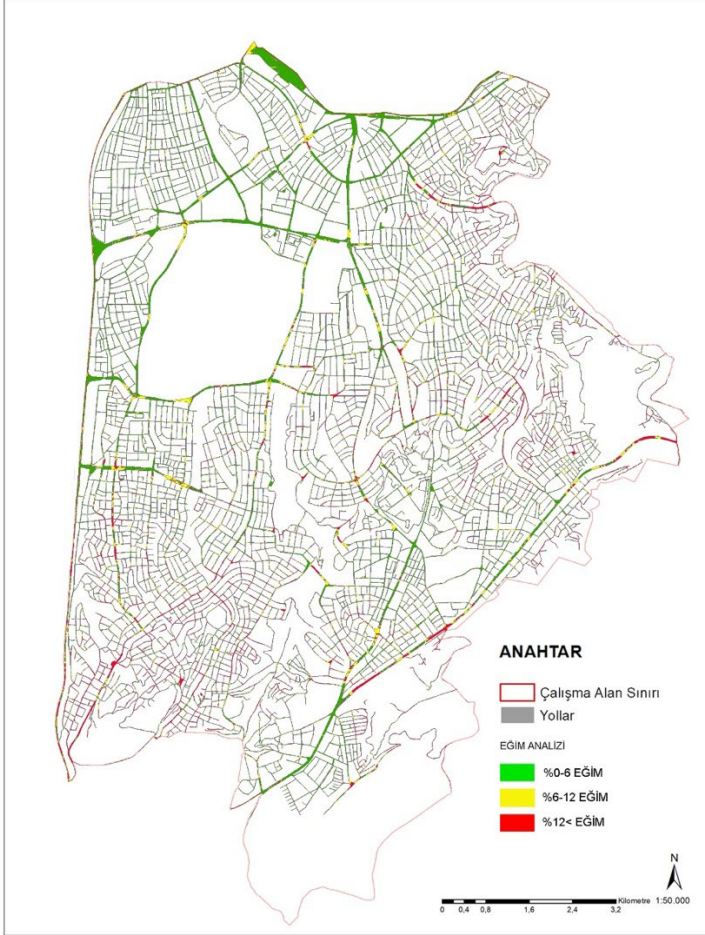
Potansiyel Yol Ağı ve Eğim Durumu

Potansiyel duraklara ziyaret olanakları sağlayacak ve bisiklet kullanımına potansiyel olarak uygun olabilecek ulaşım alt yapısı yol tipi, yol genişliği ve eğim dikkate alınarak haritalanmıştır.

İnsan gücünün ön planda olduğu aktivitelerden biri olan bisiklet kullanımı için eğim parametresi son derece önemlidir. Eğimin artması, bisiklet kullanımını zorlaştırmakta ve belirlenen rotaların tercih edilme oranını azalmaktadır (Küçükpehlivan 2015; Ok, 2019, s.70). Çalışma alanı içerisinde yer alan yollar için yapılan eğim durumu Şekil 4'te yer almaktadır.

Bu çalışmada; Güneş (2017); Küçükpehlivan (2015); Ok, (2019); Ok ve Şahin, (2019)'a göre eğim için belirlenen alt ölçütler değerlendirmeye alınarak; eğimi %0-6 olan yollar, bisiklet yolu için temel değerlendirme ölçütü olarak kabul edilmiştir.

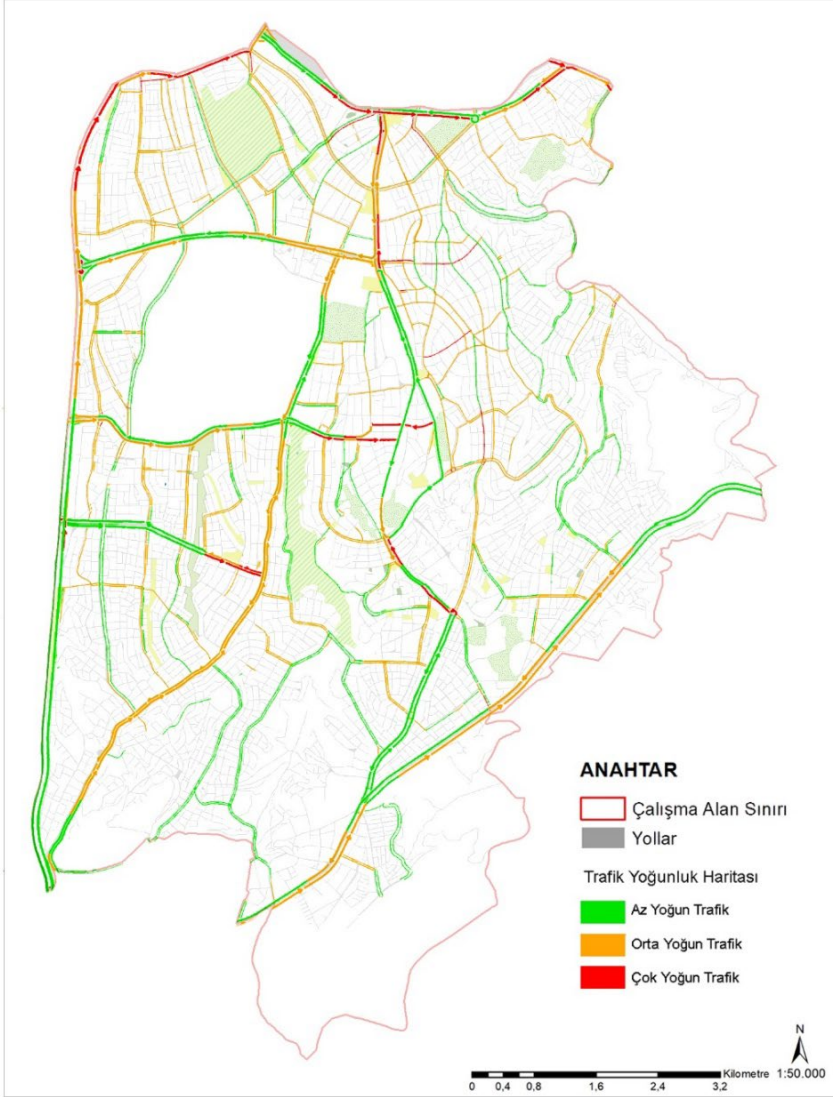
Bu eğim durumu; yöntemde yer alan değerlendirme ölçütleri ağırlık puanlaması aşamasının temel verisi olma özelliği göstermektedir. Yol eğimi %0 – 3 olan yollar çok uygun, %3 – 6 olan yollar ise kısa mesafede uygun yollar olarak belirlenmiştir. Çalışma yöntemine göre yol eğiminin çok uygun ve uygun olduğu yollar için rota belirleme ölçütleri değerlendirmeye alınmış, %6'nın üzerinde eğime sahip yollar değerlendirme dışında tutulmuştur.



Şekil 4. Yol Eğimi

Yol Trafik Yükü Analizi

Deneyisel ve gözleme dayalı ve mevcut açık kaynak internet sayfalarında yayımlanan trafik durumları dikkate alınarak belirlenen yol trafik yükü haritası Şekil 5'te yer almaktadır. Bu harita; yöntem akış şemasında belirtilen, öneri rotaların belirlenmesi aşamasında yer alan, deneysel ve gözlemsel rota oluşturulması aşamasına katkı sağlaması amacı ile oluşturulmuştur.



Şekil 5. Yol Trafik Yükü

Rota Belirleme Ölçütlerinin Geliştirilmesi

Ankara merkez-güney bölgesi için yürütülen bu çalışmada, kentsel alanlarda turizm ve rekreasyon etkinlikleri kapsamında paylaşımli bisiklet kullanımına yönelik olanaklar araştırılarak çeşitli değerlendirme ölçütleri belirlenmiştir.

Bu değerlendirme ölçütleri arasında yer alan eğim parametresi; bisiklet kullanımı için son derece önemli kabul edilerek temel ölçüt olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Yol eğimi çok uygun ve uygun alanlar üzerinde diğer ölçütlerin puanlaması gerçekleştirilmiştir.

Bisiklet yollarının mevcut olan yollara entegre edilebilmesi için taşıt yollarının ilgili yönetmeliklerde belirtilen genişliklere sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda yol genişlikleri parametresi çalışma kapsamında bir diğer değerlendirme ölçütü olarak kabul edilmiştir.

Bisiklet kullanımı esnasında, belirli uzaklıkta açık ve yeşil alanların bulunması, sürüş sırasında daha kaliteli havanın yanı sıra farklı rekreasyonel olanaklar sağlayacaktır. Bu bağlamda, açık ve yeşil alanlara yakınlığı değerlendirebilmek için, bu alanlara yakınlık; 500 metre zonu, 500-1500 metre zonu ve 1500 metreden uzak zon olmak üzere üç mekânsal tanımlamada haritalanmıştır.

Tarihi ve kültürel kaynaklara yakınlık ölçütünün değerlendirilebilmesi için noktasal verilerin alansal olarak değerlendirilmesi amacıyla tarihi ve kültürel kaynaklar; 500 metre zonu, 500-1500 metre zonu ve 1500 metreden uzak zon olmak üzere üç mekânsal tanımlamada haritalanmıştır.

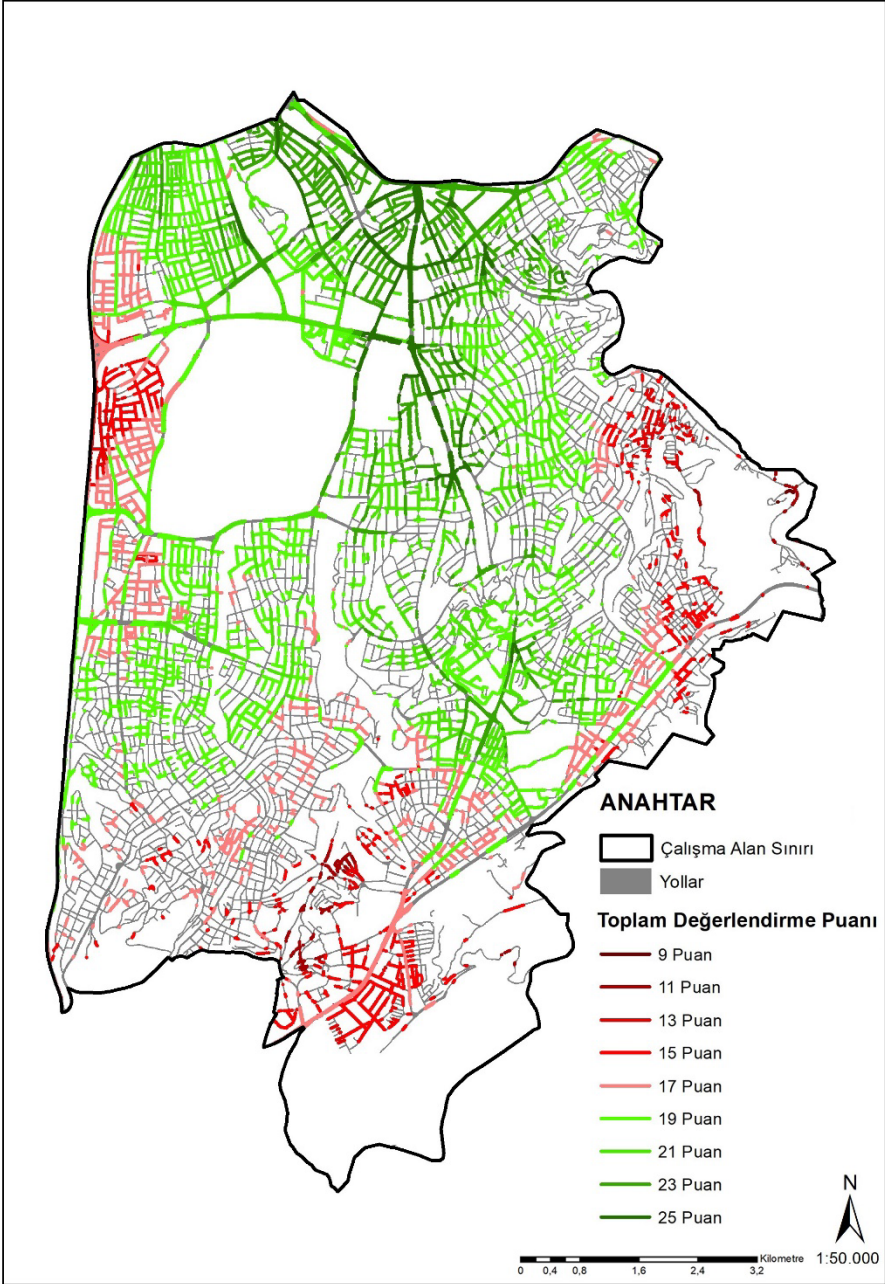
Bisiklet yollarının diğer ulaşım sistemlerine entegre edilmesi, toplanma, bisiklet alma ve bırakma yerleri ile rota boyunca acil çıkış durumları için gerekli olan bir diğer değerlendirme ölçütü; toplu taşımaya yakınlıktır. Bu ölçüt; toplu taşıma noktasal verilerine 500 metre zonu, 500-1500 metre zonu ve 1500 metreden uzak zon olmak üzere üç mekânsal tanımlamada haritalanmıştır.

Rota Analizi

Çalışmada geliştirilen yöntem kapsamında; yukarıda sözü edilen değerlendirme ölçütlerinin puanlaması Tablo 2'ye göre yapılmıştır. Eğim açısından uygun olan yollar bu ölçütler üzerinden puanlanmış ve yine CBS yardımıyla toplam puanlar hesaplanarak, veri ayrıntısını korumak amacıyla 9 sınıfa ayrılarak haritalanmıştır. Yüksek puanlar yüksek uygunluğu göstermektedir. Yolların Şekil 6'da görülen toplam puanlarına göre, çalışma alanında bisiklet kullanımına uygun alanların varlığından söz edilebilir.

Tablo 2. Değerlendirme ölçütleri, kriterleri ve kriter puanları

Değerlendirme Ölçütü	Değerlendirme Kriteri	Puan
Eğim	% 0 - 3	5 Puan
	% 3 - 6 (kısa mesafe)	3 Puan
	% 6 >	1 Puan
Yolların genişliklerine göre sınıflandırılması	En yüksek genişlik	5 Puan
	Orta genişlik	3 Puan
	En düşük genişlik	1 Puan
Yol trafik yükleri	Düşük trafik yükü	5 Puan
	Orta trafik yükü	3 Puan
	Yüksek trafik yükü	1 Puan
Yeşil alanlara yakınlık	0-500 m	5 Puan
	500 m-1500 m	3 Puan
	1500 m >	1 Puan
Tarihi ve kültürel turizm / rekreasyon kaynaklarına yakınlık	0-500 m	5 Puan
	500 m-1500 m	3 Puan
	1500 m >	1 Puan
Toplu taşımaya yakınlık (metro ve otobüs durakları)	0-500 m	5 Puan
	500 m-1500 m	3 Puan
	1500 m >	1 Puan



Şekil 6. Ulaşım Ağının Değerlendirme Ölçütlerine Göre Toplam Uygunluk Puanları

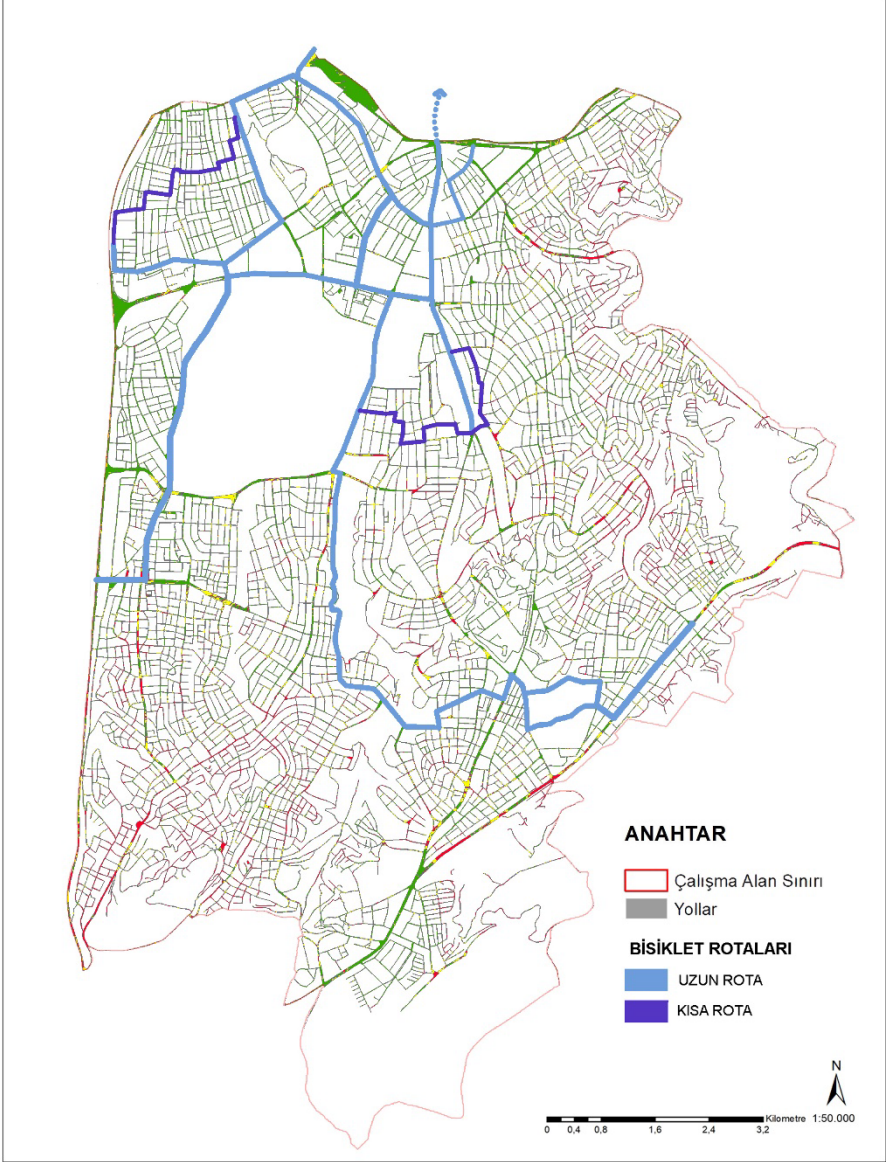
Sonuç ve Tartışma

Öneri Rotaların Belirlenmesi ve Rota Temalandırma

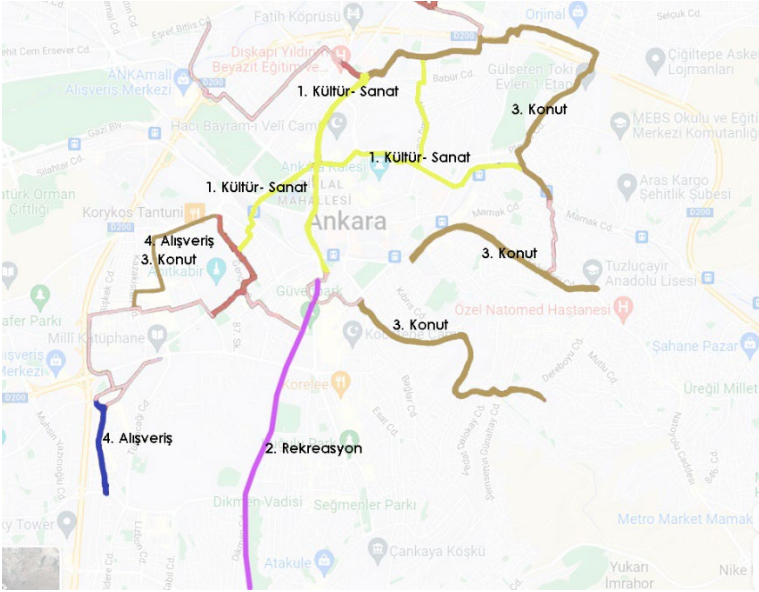
Rota uygunluk analizi ve ölçüt puanları (Şekil 6) saha çalışmalarıyla gözleme dayalı olarak irdelenmiş ve öneri bisiklet rotaları geliştirilmiştir. Araç ve yaya yoğunluğu trafik emniyeti bakımından önemli kabul edilerek, potansiyel rotalar saha çalışmasında gözden geçirilerek Şekil 7'de verilen bisiklet rotaları önerilmiştir. Bu rotalar için; başlangıç, bitiş, tek yön, gidiş-dönüş ve taşıma kapasitesi (bir rotada aynı anda bulunabilecek bisiklet sürücüsü sayısı), paylaşımlı kullanım için bisiklet parkları vb. konular belirlendikten sonra bu rotalar uygulamaya alınabilir. Rota üzerinde bazı kesitlerde karşılaşılabilecek eğim sorunları da bazı teknolojik çözümler gerektirebilir.

Öneri rotaların yersel özellikler ve kimlik kapsamında temalandırılması (ya da hikayelendirilmesi), özellikle turizm kapsamında yönlendirici ve cazibe yaratıcı unsur olarak çalışma yöntemine dahil edilmiştir. Bu temalandırmada, çalışmada kullanılan turizm ve rekreasyon kaynakları ile kentin fonksiyon bölgesi (konut, ticaret vb.) belirleyicidir. Diğer bir anlatımla temalandırma, kentin özgün mekânsal karakterine bağlı olarak geliştirilmiştir.

Belirlenen temalandırılmış bisiklet rotaları Şekil 8'de ve bu rotalar üzerinde bulunan mevcut odaklar Tablo 3'de yer almaktadır. Temalandırılmış rotalar üzerinde görselleştirilmiş bazı bisiklet yolu örnekleri ise Şekil 9'da verilmiştir.



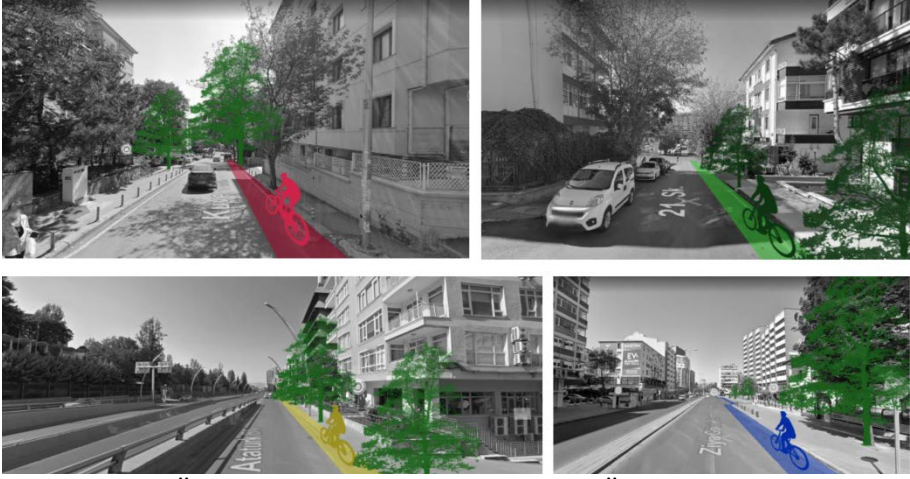
Şekil 7. Bisiklet Rotaları



Şekil 8. Temalandırılmış Paylaşımlı Bisiklet Rotaları

Tablo 3. Temalandırılmış paylaşımlı bisiklet rotalarında yer alan olası ziyaret odakları

1. Kültür - Sanat	2. Rekreasyon	3. Konut	4. Ticaret/Alışveriş
Anıtkabir	Dikmen Vadisi	Bahçelievler	Kızılay
Türkiye Tiftik Cemiyeti Tarihi Binası	Öveçler Vadisi	Cebeci	Tunalı Hilmi Caddesi
Türkiye İş Bankası Tarihi Binası	Seğmenler Parkı	G.O.P	Karum AVM
Havagazı Fabrikası	Botanik Parkı	Mamak	Bestekar Sokak
Mareşal Atatürk Anıtı	Kuğulu Park		Aşkabat Caddesi (Bahçelievler)
Zafer Anıtı	Kurtuluş Parkı		365 AVM
Kızılay	Zafer Park		Panora AVM
Ziraat Sahnesi	Lozan Parkı		Kuzu Effect
TBMM			One Tower AVM
Çağdaş Sanatlar Merkezi			
Şinasi Sahnesi			
Akün Sahnesi			
Çankaya Köşkü			



Şekil 9. Rotalar Üzerinde Görselleştirilmiş Bisiklet Yolu Örnekleri

Son Söz Olarak

Dünya çapında en hızlı büyüyen açık alan rekreasyon etkinliklerinden biri olarak kabul edilen bisiklet kullanımı, turizm hareketliliği içinde öne çıkan bir turistik deneyim sunabilir. Gelecekte, bisiklet turizmi, özellikle özel ilgi turizmi olarak daha da yaygınlaşabilir ve yerel ekonomiye önemli katkılarda bulunabilir (Aşan 2022, s.45).

Bisikletler, geniş bir toplum kesimi tarafından finansal olarak erişilebilir, çevre dostu, az yer kaplayan ve bireysel, yerel ve ulusal ekonomilere fayda sağlayan bir ulaşım aracı olarak daha yaygın hale getirilebilir (Ender Altay ve Zeybek, 2019 s.314; Suna ve Koç 2022, s.134; Uz ve Karaşahin, 2004).

Bisikletin turizm ve rekreasyonel amaçlı kullanımının yaygınlaşmasında bisiklet yollarının standartlara uygun olacak şekilde düzenlenmesi ve yerel yönetimler tarafından desteklenmesi önemlidir (Suna ve Koç 2022, s.134). Bu bağlamda kent içerisinde bisiklet rotaları belirlendikten sonra ilgili sokak ve caddeler; yaya, bisiklet kullanıcısı ve motorlu taşıt sürücülerinin güvenliği açısından yeniden tasarlanmalıdır (Şahin vd., 2017, s.140).

Bisiklet; kentlerde yaygınlaşmasının sağlanmasıyla birlikte kente ve kentliye sağladığı önemli avantajların yanı sıra, çevreye duyarlı olması nedeniyle desteklenmesi gereken bir ulaşım aracıdır. Bisiklet yollarındaki artış; ulaşım sisteminin geliştirilmesiyle birlikte bisiklet yollarında bağlayıcı ve süreklilik özelliği olan yeşil bağlantıların oluşturulmasına ve kentsel açık ve yeşil alanların artmasına da yardımcı olabilir.

Extended Abstract

Urban Tourism and Recreation Development Based on Shared Cycling: The Case of South Ankara

Gözde Ok¹³
ORCID: 0000-0002-8219-3402
Cemre Korkmaz¹⁵
ORCID: 0009-0003-4646-6818
Ecem Akar¹⁷
ORCID: 0009-0005-9326-5001

Çağla Açelya Bakkaloğlu¹⁴
ORCID: 0000-0001-7404-6114
Gülşah Saydam¹⁶
ORCID: 0009-0000-0925-9164
Şükran Şahin¹⁸
ORCID: 0000-0002-3730-2534

Cities, which have a significant impact on the global carbon cycle, cause large amounts of carbon dioxide emissions as a result of the transformation of natural and semi-natural ecosystems into built environments, energy consumption and transportation activities (Ok, 2019, p.1; Strohbach et al., 2012). With the rapid population growth worldwide, the rate of urbanization has also increased. The growth of cities due to urban population growth and the increase in motorized vehicle use negatively affect human health and urban quality of life (Ünal Ankaya & Gülgün Aslan, 2020, p.1).

The defined growth of cities in parallel with rapid population growth and the increase in the use of motorized vehicles cause concerns about climate change and sedentary lifestyles. This has led to recent studies promoting cycling as a transportation option (Atalay and Say, 2022, p.356; Larsen and El-Geneidy, 2011).

Bicycle transportation is considered as a useful solution to the problems caused by high rates of motorized vehicle use in human life and cities (Forester, 1994; İyınam & İyınam, 1999; Mert & Öcalır, 2010; Ok, 2019, p.1; Uslu et al., 2009; Uz & Karaşahin, 2004).

¹³PhD student, Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: gozdeok@windowslive.com

¹⁴PhD student, Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: abakkaloglu@ankara.edu.tr

¹⁵Master student, Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: cemrekorkmaz98@gmail.com

¹⁶Master student, Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: gulsahural@gmail.com

¹⁷Master student, Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: eccemdundar.0@gmail.com

¹⁸Prof. Dr., Ankara University, Department of Landscape Architecture, E-mail: sukran.sahin@ankara.edu.tr

In addition to being an alternative means of transportation, bicycles have become widespread as a recreation and tourism activity (Salamin, 2010; Uğuz and Özbek, 2018, p85). Shared cycling is a solution where city dwellers can use bicycles as a means of transportation without purchasing (Ardıçoğlu, 2023, p199). The ultimate goal of bike sharing is to expand the use of bicycles and integrate them into transportation systems. In this way, cycling can become an easier mode of daily transportation (Midgley, 2011, p4; Shaheen et al., 2010).

In general, the rationale for bike sharing is to encourage cycling, increase mobility options, improve air quality and reduce traffic congestion (Midgley, 2011, p4; Shaheen et al., 2010). In this context, it can be stated that bicycle sharing will contribute to reducing human traffic, improving public health and increasing economic efficiency in tourism regions.

This study focuses on bike-sharing in tourism and recreation activities in urban areas. Within the framework of the developed method, cycling opportunities based on the bicycle-sharing for the centre-south region of Ankara city within the borders of Çankaya district were investigated. The study area is bounded by the ridges of Imrahor Valley in the East and Southeast, Mevlana Boulevard in the West, the railway in the North, Eymir Lake and Oran Neighborhood border in the South, and Çankaya district border in the Northeast.

The developed method includes weighted and multivariate decision-making processes based on parameters within the scope of urban landscape character, climate, urban morphology, transport infrastructure, traffic, open and green spaces, archaeological and historical resources. The analyses and evaluations carried out based on the methodology aim to ensure that the user's cycle journey is carried out along streetscapes with original design and identity, and urban open and green areas, historical and archaeological sites are visited along the way.

The developed method includes multivariate decision-making processes such as road slope, road traffic load, road width, proximity to public transportation stops, proximity to historical and cultural resources. In this context, bicycle routes have been proposed for the South Ankara region in line with the research and analysis.

The thematization (or storytelling) of the proposed routes in terms of locational characteristics and identity is included in the study methodology as a guiding and attraction-creating element, especially in terms of tourism. In this thematization, the tourism and recreation resources used in the study and the functional zone of the city (residential, commercial, etc.) are decisive. In other words, the thematization was developed based on the unique spatial character of the city.

The results of the study reveal the potential of a shared and narrativised routes for cyclists with an average level of physical condition. The parameters and method used in the study can be beneficial to planners, decision makers and investors in maximising the use and availability of shared bicycles for tourism and recreation in cities.

Recognized as one of the fastest growing outdoor recreation activities worldwide, cycling can offer a prominent touristic experience within tourism mobility. In the future, bicycle tourism can become more widespread, especially as special interest tourism, and make significant contributions to the local economy (Aşan 2022, p.45).

Bicycles can be made more widespread as a means of transportation that is financially accessible, environmentally friendly, space-saving and beneficial to individual, local and national economies (Ender Altay and Zeybek, 2019 p.314; Suna and Koç 2022, p.134; Uz and Karaşahin, 2004).

The bicycle is a means of transportation that should be supported due to its environmentally friendly nature, as well as the significant advantages it provides to the city and the urbanites. An increase in bicycle lanes can also help to create green connections with binding and continuity features on bicycle lanes and to increase urban open and green areas, along with the development of the transportation system.

Kaynakça

- Andersson, E. (2006). Urban landscapes and sustainable cities. *Ecology And Society*, 11(1), 34.
- Ardıçoğlu, R. (2023). Kent içi ulaşımda bisiklet ağının oluşturulması: Elazığ örneği. *Kent Akademisi*, 16 (1), 194-223. DOI: 10.35674/kent.1075947
- Aşan, K. (2022). Bağımsız bisiklet turistleri. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 5 (1), 44-57. DOI: 10.53353/atrss.1056986
- Atalay, A. ve Say, İ. (2022). Coğrafi Bilgi Sistemleri tabanlı bisiklet yolu güzergâhı araştırması. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 11(2), 356-362.
- Aydoğan, G.Y. (2018). *Kent içi ulaşımda bisikletin yeri ve bisiklet yollarının planlanması: Aydın kenti örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. (527177).
- Bektaş, A. (2010). *Bursa ili kent parklarının Reşat Oyal Kültürparkı, Soğanlı Botanik Parkı ve Merinos Parkı örneklerinde peyzaj tasarım kriterlerine göre incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. (275218).
- Bilgili, B.C. (2009). *Ankara kenti yeşil alanlarının kent ekosistemine olan etkilerinin bazı ekolojik göstergeler çerçevesinde değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi. (256252).

- Cooper, M. C. ve Barnes, M. (1999). *Healing gardens: the rapeutic benefits and design re-commendations*. New York: John Wiley&Sons.
- EEA (2022). Copernicus Urban Atlas. European Environment Agency (EEA), European Commission. 2020. 4 Eylül 2023 tarihinde <https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas/urban-atlas-2018> adresinden erişildi.
- Elings, M. (2006). *People-plantin teraction: the physiological, psychological and sociological effects of plants on people*. Farming for Health-Springer Agriculture Book. (Ed: Jan Hassinkand Majkenvan Dijk). 4:43-55.
- Ender Altay, E. ve Zeybek, O. (2019). Kent içi ulaşımında bisiklet yollarının önemi: Bursa - Nilüfer ilçesi örneği. *1st Istanbul International Geography Congress Proceedings Book*, 309-315. İstanbul, Türkiye: İstanbul University Press. <https://doi.org/10.26650/PB/PS12.2019.002.031>
- Erçetin, C. (2023). Çevresel sürdürülebilirlik ve ulaşım aracı olarak bisiklet: İyi uygulama örnekleri. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2 (3), 238 269.
- Farshi, R. (2011). *Tebriz kenti Kuhistan Parkı peyzaj tasarımı*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Forester, J. (1994). *Bicycle transportation: a handbook for cycling transportation engineers*. The Mit Press, Cambridge, Massachussetts.
- Garrad, J., Rissel, C. ve Bauman, A. (2012). Health benefits of cycling. *City Cycling*. 31-57. London: MIT Press.
- Gedikli, R. (2002). Kentlerde kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün değerlendirilmesinde kullanılabilecek matematiksel model önerisi. *KTÜ Peyzaj Mimarlığı Planlama Dergisi*, Sayı 4.
- Gonzalo-Orden, H., Linares, A., Velasco, L., Diez, J.M. ve Rojo, M. (2014). Bikeways and cycling urban mobility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 160, 567- 576, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.170>
- Gül, A. ve Küçük, V. (2001). Kentsel açık yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irde-lenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A(2), 27-48.
- Güneş, M. (2017). *Yeşil altyapı kapsamında yeşil ağ planı ve kent kimliği etkileşiminin irde-lenmesi: Ankara cumhuriyet dönemi sınıırı örneği*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi. (489288).
- İyınam, Ş. ve İyınam A.F. (1999). Kentiçi ulaşımında bisiklet kullanımı. 2. *Ulusal Kentsel Altyapı Sempozyumu*, Adana, 18-20 Kasım.
- Kingsley, J. ve Townsend, M. (2006). 'Dig in' to social capital: community gardens as mechanisms for growing urban social connectedness. *Urban Policy And Research*, 24 (4), 525-537.
- Koch, K. K. (2013). Bicycle tourism in Hungary. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 7(1), 67-71.
- Köse, Y. ve Şahin, Ş. (2019). *Akçakoca yerleşimi yeşil alt yapı bileşenleri ve kentsel yeşil alan gereksinimi*. Akçakoca kenti açık ve yeşil alan planlama ve tasarım yaklaşımları, 34-55. Düzce, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası.

- Küçükpehlivan, G. (2015). *Analitik hiyerarşi yöntemi kullanılarak bisiklet yolu güzergâh belirleme modeli*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. (392916).
- Larsen, J. ve El-Geneidy, A. (2011). A travel behavior analysis of urban cycling facilities in Montréal, Canada. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(2), 172-177.
- Little, C. E. 1990. *Greenways for America*. The John Hopkins University Press, Baltimore/London, 237.
- Mert, K. (2007). *Konya'da bisiklet ulaşımı planlama ve uygulama sürecinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. (212767).
- Mert, K. ve Öcalır, V.E. (2010). Konya'da bisiklet ulaşımı: planlama ve uygulama süreçlerinin karşılaştırılması. *Metu Jfa*, 27:1, 223-240.
- Midgley, P. (2011). Bicycle-sharing schemes: enhancing sustainable mobility in urban areas. *United Nations, Department of Economic and Social Affairs*, 8, 1-12.
- NASA JPL (2015). NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) Global 1 arc second Elevation Data Set. NASA EOSDIS Land Processes DAAC. 4 Eylül 2023 tarihinde <http://srtm.csi.cgiar.org/> adresinden erişildi.
- Ok, G. (2019). *Kültürel peyzaj koridoru olarak şehirlerarası bisiklet güzergahı planlaması ve tasarım ilkeleri: İzmir - Çanakkale güzergahı örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi. (593281).
- Ok, G. ve Şahin, Ş. (2019). *Akçakoca yerleşimi yeşil alt yapı bileşenleri ve kentsel yeşil alan gereksinimi*. Akçakoca Kenti Açık ve Yeşil Alan Planlama ve Tasarım Yaklaşımları, 34-55. Düzce, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası.
- Ok, G., Köse, Y. ve Şahin, Ş. (2021). Determination of bicycle routes on the basis of natural landscape sensitivity: Isparta Eğirdir Kovada Stream Catchment. *CEDESU 2021, 2nd International City And Ecology Congress Within The Framework Of Sustainable Urban Development*. Aralık 2-3, 2021, Trabzon, Turkey.
- OpenStreetMap contributors (2021). Planet dump. OpenStreetMap Foundation [PostgreSQL via API]. 2 Eylül 2023 tarihinde <https://www.openstreetmap.org> adresinden erişildi.
- Salamin, G. (2010). *Market trends on and peculiarities of the market for bicycle tourism in Hungary*. Happy Bike & Magyar Kerékpárosklub.
- Shaheen, S. A., Guzman, S. ve Zhang, H. (2010). Bikeshaering in Europe, the Americas, and Asia: Past, present, and future. *Transportation research record*, 2143(1), 159-167.
- Strohbach, M. A. (2012). The carbon footprint of urban green space - a life cycle approach. *Landscape And Urban Planning* 104(2), 220-229.
- Suna, K. ve Koç, C. (2022). Sürdürülebilir ulaşım sistemi kapsamında bisiklet yollarının değerlendirilmesi: Diyarbakır örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 11(3), 122-136.
- Şahin, İ. ve Kocabulut, Ö. (2014). Sportif rekreasyon aktivitelerine düzenli katılımı engelleyen faktörlerin incelenmesi: Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi öğrencileri üzerine bir araştırma, *Journal Of Recreation And Tourism Research (Jrtr)* 2014, 1 (2).

- Şahin, Ş. (2008). *Peyzaj planlama*. AÜZF Peyzaj Mimarlığı Bölümü Basılmamış Ders Notu. 3 Eylül 2023 tarihinde https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/207269/mod_resource/content/0/%2B%2B4.%20HAFTA_KENTSEL%20A%C3%87IK%20VE%20YE%C5%9E%C4%B0L%20ALANLAR_2021_REV1.pdf adresinden erişildi.
- Şahin, Ş., Memlük, M., Perçin, P., Kaymaz, I. Ç ve Doğan, D. ve Şahin, S.E. (2017). *Sivas-Merkez Kızılırmak koridoru ekolojik hassasiyet ve taşkın kontrolü ile bütünleşik rekreasyonel gelişim projesi ön raporu*. DSİ 19. Bölge Müdürlüğü Sivas-Merkez Kızılırmak Taşkın Kontrolü ve Rekreasyon Projesi Planlama Mühendislik Hizmetleri Projesi. Alt Yüklenici ANKÜR A.Ş., Ana Yüklenici TEMELSU A.Ş., Ankara.
- Şahin, Ş., Perçin, H., Kurum, E., Yılmaz, O., Pelin, C., Doğan, D., Özgür, Ş. ve Müftüoğlu, V. (2010). *Libya Darnah town infrastructure project landscape development plan: Landscape survey, analysis, concept plan and preliminary plan*. Report Number: DRN-LA-REP-PREP-0003-0001-0A. By AZTATEK Inc., prepared for TEMELSU International Engineering Services Inc.
- Şahin, Ş., Taban, R., Ok, G. ve Bakkaloğlu, A.Ç. (2023). Kentsel açık ve yeşil alanların belirli mekânsal ölçütler kapsamında değerlendirilmesi: Güneydoğu Ankara örneği. *İdealkent Dergisi, Araştırma Makaleleri/Research Articles, Sayı40, Cilt15, Yıl 2023-2, 376-405*. DOI:10.31198/idealkent.1260421.
- Türkay, O., ve Atasoy, B. (2021). Sürdürülebilir turizmin bir aracı olarak bisiklet turizmi: Avrupa Birliği (AB) örneği. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi, 1(1), 51-69*.
- Uğuz, S. Ç. ve Özbek, V. (2018). Destinasyon sadakatini etkileyen faktörler: Bisiklet turizmi ve Burhaniye bisiklet festivali örneği. *International Review of Economics and Management, 6(2), 84-102*.
- Uslu, C., Altunkasa M.F., Boyacıgil, O. ve Konaklı, N. (2009). Adana kuzeybatı üst kentsel gelişme alanında bisikletli bağlantı olanaklarının değerlendirilmesinde çözümlenmeli bir yaklaşım. *Ekoloji, 18:70, 57-66*.
- Uz, V.E. ve Kardeşahin, M. (2004). Kentiçi ulaşımda bisiklet. *Türkiye Mühendislik Haberleri, Sayı 429, 41-46*.
- Ünal Ankaya, F. ve Gülgün Aslan, B. (2020). Kent içi ulaşımda bisiklet yollarının planlaması; dünya ve Türkiye örnekleri. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, 3(1), 1-10*. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ucbad/issue/54360/738973>
- Yasak, Ü., Özav, L. ve Akbay, M.A. (2020). Konut özellikleri ve kullanım pratikleri açısından Uşak'ta hobi bahçelerinin incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi 25(44), 285-298*.
- Yılmaz, D. Ç. (2014). *Analitik hiyerarşi yöntemi kullanılarak İstanbul metropoliten alanında toplu taşıma ile bütünleşik bisiklet ağı kümelerinin önceliklendirilmesi*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi. (353679).

Gözde Ok

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nden 2016 yılında mezun olmuştur. Yüksek lisansını Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde tamamlamıştır (2019). 2020 yılında başladığı doktora eğitimine aynı bölümde devam etmektedir. Akarsu koridoru ekolojik duyarlılığı ve rekreasyon gelişimini içeren bir planlama ve tasarım araştırma projesinde çalışmıştır. Kıyı planlaması ve yönetimine yönelik akıllı bir turizm ve rekreasyon modeli geliştirmeyi içeren "Bütünleşik Kıyı Planlaması ve Yönetimi Kapsamında Bartın İli İçin Akıllı Turizm ve Rekreasyon Uygulaması Modelinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma" başlıklı TÜBİTAK araştırma projesinde çalışmıştır. Peyzaj duyarlılığı, kentsel açık ve yeşil alanlar, erişilebilirlik, bisiklet, mekânsal planlama ve tasarım konularında bilimsel çalışmaları bulunmaktadır. Ayrıca iklim uyumlu kentsel tasarım eğitimi almıştır.

Gözde Ok graduated from the Faculty of Agriculture, Department of Landscape Architecture, Ankara University in 2016. She completed her master's degree at Ankara University in the Department of Landscape Architecture (2019). She continues her Ph.D. education, which she started in 2020, in the same department. She worked on a planning and design research project involving stream corridor ecological sensitivity and recreational development. She worked on the TUBITAK research project titled "A Research Project on the Development of a Smart Tourism and Recreation Application Model for Bartın Province within the Scope of Integrated Coastal Planning and Management", which includes developing a smart tourism and recreation model for coastal planning and management. She has scientific studies about landscape sensitivity, urban open and green spaces, accessibility, cycling, spatial planning and design. Additionally, she got educated in climate-compatible urban design.

E-posta: gozdeok@windowslive.com

Açelya Çağla Bakkaloğlu

Süleyman Demirel Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nden 2016 yılında mezun olmuştur. "Edirne kent ormanında zararlı biyotik etmenlerin belirlenmesi ve mücadele yöntemleri" başlıklı Yüksek Lisans tezini Süleyman Demirel Üniversitesi'nde 2019 yılında tamamlamıştır. Şu an Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde doktora öğrencisidir. 2021 yılında Bartın Üniversitesi'nin "Kıyı Planlaması ve yönetimi" konulu araştırma projesinde Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Bursiyeri olarak peyzaj fonksiyon ve değişim analizi konusunda çalışmıştır. Doktora tezi kapsamında iklim değişikliği, gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri, kentsel açık ve yeşil alanlar konularında araştırmalarını yürütmektedir.

Açelya Çağla Bakkaloğlu graduated from the Department of Landscape Architecture, Süleyman Demirel University in 2021. She completed her Master's thesis titled "Determination of harmful biotic agents in Edirne urban forest and respecting methods" at Süleyman Demirel University in 2019. Currently, she is a Ph.D. student at Ankara University, Department of Landscape Architecture. In 2021, she worked on landscape function and change analysis as a Scholar of the Scientific and Technical Research

Council of Turkey (TUBITAK) in the research project of Bartın University on "Coastal Planning and Management." Within the scope of her Ph.D. thesis, she is conducting research on climate change, food security, ecosystem services, urban open and green spaces.

E-posta: abakkaloglu@ankara.edu.tr

Cemre Korkmaz

Cemre Korkmaz 2022 yılında İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı bölümünden mezun olmuştur. Yüksek Lisans eğitimine Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı bölümünde devam etmektedir. Ayrıca TAPLAK Akreditasyon derneğinde dernek koordinatörü olarak çalışmaktadır.

Cemre Korkmaz graduated from Ihsan Doğramacı Bilkent University, Department of Urban Design and Landscape Architecture in 2022. She is continuing her Master's degree education at Ankara University, Department of Landscape Architecture. She also works as the association coordinator at TAPLAK Accreditation Association.

E-posta: cemrekorkmaz98@gmail.com

Gülşah Saydam

Gülşah Saydam, 2017 yılında İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı bölümünden bölüm ikincisi olarak mezun olmuştur. Yüksek lisans eğitimine Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı bölümünde devam etmektedir. 2017 yılından bu yana sektörün önde gelen firmalarında çalışmıştır.

Gulsah Saydam graduated from Ihsan Dogramaci Bilkent University, Department of Urban Design and Landscape Architecture in 2017 as the second in the department. He continues his graduate education at Ankara University, Department of Landscape Architecture. Since 2017, he has worked in the leading companies in the sector.

E-posta: gulsahural@gmail.com

Ecem Akar

27 Mart 1995 yılında Ankara'da doğdum. İlkokul ve ortaokulu Çankaya İlköğretim Okulunda okudum. Lise eğitimimi Öğretmen Necla Kızılbaş Anadolu Lisesi'nde birincilik derecesi ile tamamladım. 2019 yılı Haziran ayında Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden mezun oldum. 2020 yılında Şehir Plancısı olarak özel sektörde çalışmaya başladım. Kariyerimi Bilişim Teknolojileri ve Coğrafi Bilgi Sistemleri alanında geliştirmek üzere planladım. 2021 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde yüksek lisansa başladım. Yüksek lisans ders seçimleri ve proje çalışmalarında, kent ve peyzaj kavramlarını CBS altyapısını kullanarak farklı bakış açılarıyla irdelemeyi hedefledim. Kentlerin imar planlarının dijital dönüşümü, web yazılımlarında servis edilmesi ve veri sayısallaştırması olarak birden fazla kamu yazılım projesinde (E-Plan, MEYDIP, Kent Bilgi Sistemleri, CAD-CBS Tabanlı Program Geliştirme) görev aldım. 2023 yılı Ocak ayı itibarıyla Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nda Şehir Plancısı ve CBS Uzmanı olarak Türkiye'deki

sanayi alanlarına ait imar planlarının dijital dönüşüm projesinde görev almaya devam ediyorum.

I was born on March 27, 1995 in Ankara, Turkey. I studied primary and secondary school in Çankaya Primary School. I graduated from Öğretmen Necla Kızılbağ Anadolu High School with a first degree. In June 2019, I graduated from Gazi University, Faculty of Architecture, Department of City and Regional Planning. In 2020, I started to work in the private sector as a City Planner. I planned to develop my career in the field of Information Technologies and Geographic Information Systems. I started my master's degree at Ankara University, Faculty of Agriculture, Department of Landscape Architecture in 2021. In my graduate course selections and project studies, I aimed to examine the concepts of city and landscape from different perspectives using GIS applications. I took part in many public sector software projects (E-Plan, MEYDIP, Urban Information Systems, CAD-GIS Based Program Development) serving on digital transformation of urban development plans, web software and data digitization. Since January 2023, I have been working as a City Planner and GIS Specialist at the Ministry of Industry and Technology in the digital transformation project of industrial production plans in Turkey.

E-posta: ecemdundar.0@gmail.com

Şükran Şahin

Prof. Dr. Şükran Şahin, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nden 1986 yılında mezun olmuştur. 1987 yılından bu yana aynı bölümün akademik kadrosunda yer almaktadır. Doktora çalışmaları sırasında, İspanya Zaragoza Uluslararası Tarım Enstitüsü'nde "Çevre İlişkili Kırsal Planlama" konusunda 1 yıl süreli uzmanlık programından uzmanlık sertifikası almıştır. Ardından İtalya Bologna Üniversitesi'nde doğal kaynakların ekonomisi üzerine çalışmalarda bulunmuştur. Temel ilgi alanları peyzaj ekolojisi, peyzaj planlama, akarsu peyzajları ve ekolojik etki değerlendirmesidir. Uluslararası çok sayıda akademik etkinlikte düzenleyici, katılımcı ya da eğitmen olarak yer almış olan Dr. Şahin'in çok sayıda eseri bulunmaktadır. 1994-1997 yılları arasında Polonya Gdansk ve Szczecin Teknik Üniversitesi'nde "Çevre Yönetimi" lisansüstü dersi vermiştir. "Bölge ve Alt Bölge Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi Ulusal Teknik Kılavuzu" ve "Akarsu Koridorlarında Peyzaj Onarımı ve Doğaya Yeniden Kazandırma Teknik Kılavuzu" başlıklı ve ilgili Bakanlıklarca hazırlatılan ulusal rehber dokümanların hazırlanması süreçlerini yönetmiştir. Dr. Şahin, TAPLAK Planlama ve Tasarım Programları Akreditasyon Derneği'nin kurucularındandır ve 2. Dönem Yönetim Kurulu Üyesidir. Aynı zamanda Peyzaj Mimarları Odası 15. Dönem Yönetim Kurulu Üyesi ve Uluslararası Peyzaj Mimarları Federasyonu Avrupa Bölgesi Türkiye Delegesidir. Dr. Şahin iyi derecede İngilizce ve İspanyolca bilmektedir.

Prof. Dr. Şükran Şahin graduated from the Faculty of Agriculture, Department of Landscape Architecture, Ankara University in 1986. She has been a member of the academic staff of the department since 1987. During her Ph.D. studies, she received a Cer-

tificate of Expertise from the 1-year Specialisation Programme on “Environmentally Relevant Rural Planning” at the International Agricultural Institute in Zaragoza, Spain. She then worked on the economics of natural resources at the University of Bologna, Italy. Her main areas of interest are landscape ecology, landscape planning, riparian landscapes, and environmental impact assessment. Dr. Şahin has participated in many international academic events as an organiser, participant, or educator, and has many publications. Between 1994- 1997 she taught the postgraduate course “Environmental Management” at the Technical University of Gdansk and Szczecin, Poland. She led the preparation of the “National Technical Guidelines for Landscape Character Analysis and Assessment at Regional and Subregional Scale” and “Technical Guidelines for Landscape Restoration and Nature Restoration in Stream Corridors”, which were prepared by the relevant ministries. Dr. Şahin is one of the founders of the Planning and Design Programmes Accreditation Association (TAPLAK) and is still a member of the Board of Directors. She is also a member of the Board of Directors of the Chamber of Landscape Architects for the 15th term and Türkiye’s delegate to the European Region of the International Federation of Landscape Architects. Dr. Şahin speaks fluent English and Spanish.

E-posta: sukran.sahin@ankara.edu.tr