

KONYA'DA BİSİKLET ULAŞIMI: PLANLAMA VE UYGULAMA SÜREÇLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Kaya MERT ve Ebru Vesile ÖCALIR

Alındı: 10.08.2009; **Son Metin:** 12.12.2009

Anahtar Sözcükler: bisiklet ulaşımı; Konya; planlama.

1. Bu çalışma, Kaya Mert'in (2008) Yüksek Lisans Tezi araştırmasına dayanmaktadır.

Yazarlar, Erhan Öncü'ye değerli katkılarından dolayı teşekkür ederler.

Bu çalışmada, bütün dünyada bir ulaşım türü olarak kabul edilen bisikletin Türkiye'deki planlama sürecini, uygulama şartlarını ne yönden etkilediği ve bu ortamda karşılaşılan sorunlar Konya örneğinde ortaya araştırılmıştır. Çalışmada ilk olarak, Türkiye'de bisiklet planları ya da ulaşım planları içinde bisikletle ilgili düzenleme önerileri araştırılmıştır. Türkiye'de bisiklet planları ya da ulaşım planları içerisinde bisiklet için ayrılmış özel bölümler son derece sınırlıdır. Bununla birlikte bisiklet ulaşımının diğer alternatif ulaşım türleri arasındaki yerine değinilmiş, Türkiye'deki ve dünyadaki çeşitli uygulamalar incelenmiş ve diğer ulaşım türlerini tamamlayıcı yönleri belirtilmiştir. Çalışmada bu planların uygulama aşamaları araştırılmıştır. Bunun için, Konya'da bisiklet ulaşımının tarihsel gelişimi incelenmiş; ulaşım planlarında bisiklet kullanımı için getirilen önerilerin geçen zaman içerisinde uygulanan ve uygulanmayan bölümlerinin kendileri ve bunların nedenleri araştırılmış; planlanan ile gerçekleşen durum arasındaki farklar ortaya konmuştur. Gerek yerel gerek merkezi yönetim birimlerinin bisiklet ulaşımı için gerekli adımları atması ve kent halkının alışkanlıklarında oluşturulabilecek bir bisiklet kültürü ile bisiklet ulaşımının Türkiye'de de cazip hale geleceği değerlendirilmiştir.

GİRİŞ

Kentlerin büyüyerek daha geniş alanlara yayılması sonucunda yolculuk mesafeleri yaya ve bisiklet ulaşımı sınırlarını aşmakta ve motorlu taşıt kullanımı artmaktadır. Bisiklet, sürdürülebilir ulaşım planlaması ve yaşanabilir kentler kavramı ile ilgili tartışmalarda, enerji verimliliği, çevre dostu olması ve toplu taşıma uyumluluğu gibi özellikleri nedeniyle, önemli bir ulaşım türü olarak kabul edilmektedir. Avrupa'da bisikletle günde 50 milyon yolculuk (toplam yolculukların % 5'i) gerçekleştirilmektedir. Bu oran bisiklet kullanımının desteklediği ülkelerde, örneğin Danimarka'da % 18 ve Hollanda'da % 27'ye (EC, 2001), bazı Uzakdoğu

ülkelerinde ise % 60'lara ulaşmaktadır (Sigurd, 2003). Türkiye'de bisiklet kullanımı ise arzu edilen düzeylerde değildir.

Yaşadığımız çevredeki değerlerin kaybedilmesine karşı çıkmak, kentleri daha insani ve yaşanabilir yapmak ve kentlerimizi taşıt trafiğinin olumsuz etkilerinden kurtarmak için bisiklet kullanımının desteklenmesi, bisikletli güvenliğinin sağlanması ve bisikletin kent içinde ciddi bir ulaşım alternatifi olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Avrupa kentlerindeki bisiklet şebekeleri; kentsel faaliyetler, eylem merkezleri ve yol ağı ile bütünleşmiş bir yapıda; uygun ve sık yerlerdeki bisiklet park yerleri, ana güzergahlarda taşıt trafiğinden tamamen ayrılmış bisiklet yolları, tek yönlü trafik yollarında bisikletlilere kolaylık sağlayan iki yönlü bisiklet şeritleri, taşıt trafiğine yönelik kısıtlamalar ve kamu kurumlarının resmi aracı olarak kullanılmasına kadar giden bir önlemler dizisi ile geliştirilmiştir.

Türkiye'deki kentiçi ulaşım planlama çalışmaları incelendiğinde, yaya ve bisikletliler (yeşil ulaşım türleri) ile ilgili önerilere sadece son yıllarda yapılan planlarda rastlanmaktadır ancak bisiklet planları ya da ulaşım planları içerisinde bisiklet için ayrılmış özel bölümler son derece sınırlıdır. Türkiye'de yaya ve bisiklet ulaşımının planlandığı 8 kentsel ulaşım planlaması çalışmasının tamamı 1995'ten sonra hazırlanmıştır (Özalp ve Öcalır, 2008). Bu çalışmalar şu şekilde sıralanmaktadır (Özalp, 2007);

1. Bursa Kentsel Gelişme Projesi Kentsel Ulaşım İyileştirme Çalışması (1997);
2. İstanbul Ulaşımında Acil Eylem Planı (Ulaşım Sorunlarının Çözümü İçin Kısa ve Orta Vadeli Çözüm Önerileri (1998);
3. Ankara Trafik ve Ulaşım İyileştirme Etüdü (1998);
4. Denizli Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Master Planı (2003);
5. Eskişehir Ulaşım Ana Planı (2003);
6. Gaziantep Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Ana Planı (2006);
7. Konya Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Master Planı (2001);
8. Samsun Kentiçi Ulaşım Ana Planı, Ulaşım Etüdü ve Toplutaşım Fizibilite Etüdü (2002).

Makalenin izleyen bölümünde, ulusal ve uluslararası yazın incelenerek kent içi ulaşımında bisiklet kullanımının dünyada ve Türkiye'deki uygulamaları ortaya konmakta; Konya kentinde bisiklet kullanımına etki eden faktörler araştırılmaktadır. Çalışma alanı olarak Konya kentinin seçilmesinin nedeni, bu kentte, Türkiye'nin diğer kentlerinden farklı olarak, 1920'lerden itibaren bisikletin bir ulaşım aracı olarak kullanılmasıdır. Topografya ve iklimin sağladığı uygun koşullar bisiklet kullanımının yaygınlaşmasında önemli bir rol üstlenmiştir. Çalışmada, kentsel ulaşım planında bisiklet ulaşımı ile ilgili alınan kararlara plan uygulanmaya başladıktan sonra ne derece uyulduğu arazi çalışması ile tespit edilmiştir. Araştırmanın hedefi, özellikle çağdaş ulaştırma politikalarının bir parçası olan bisiklet kullanımının artırılmasına yönelik engellerin belirlenmesi, bunu ortadan kaldıracak önerilerin ortaya konmasıdır.

Çalışmada ayrıca Türkiye'de kentsel ulaşım planlarında bisiklet ulaşımı ile ilgili alınan kararların plan uygulanmaya başladıktan sonra ne derece gerçekleştiği araştırılmıştır. Bunun için, Türkiye'de bisiklet kullanımının en yaygın olduğu Konya kenti örneğinde bisiklet ulaşımının yaygınlaşması için yapılan çalışmalar incelenmiş ve değerlendirilerek sunulmuştur.

Son bölümde ise, yapılan araştırma, inceleme ve değerlendirme faaliyetlerinin kısa bir özeti yapılarak ulaşılan temel sonuç kısaca ifade edilmiştir. Konya kentinde bisiklet ulaşımının yaygınlaştırılmasına yönelik makro düzeyde öneriler tanımlanarak çalışma sonuçlandırılmıştır.

KENT İÇİ ULAŞIMDA BİSİKLET KULLANIMI

Yetmişli yıllarda yaşanan petrol krizleri ardından kentiçi ulaşımında yeniden tanımlanan öncelikler, politikalar ve stratejiler, bisiklet kullanımında yeni bir dönemi başlatmıştır. Çevreye duyarlı ulaşım politikaları ile sınırlı ve kirletici petrol enerjisini az tüketmeye yönelik hedefler, kentiçi ulaşımında bisiklet kullanımının yeniden keşfedilmesini sağlamıştır. Çalışmanın bu bölümünde bisiklet ulaşımının diğer alternatif ulaşım türleri arasındaki yerine değinilerek diğer ulaşım türlerini tamamlayıcı yönleri ortaya konmaktadır.

Bisiklet kullanımının artırılması ile hem altyapı masraflarının azaltılması (Condon ve Isaac, 2003) hem de yaşanabilir çevrelerde sağlıklı toplumların oluşması hedeflenmektedir (Brigham, 2002; Corsi, 2002; Kaplan ve Ulvi, 2005). Kent içinde hızla artan motorlu taşıt trafiğinin azaltılması ya da en azından artış hızının yavaşlatılması için başvurulan temel çözümlerden birisi, motorlu taşıt kullanmadan yapılan yolculukların, diğer bir deyişle yaya ve bisiklet yolculuklarının (yeşil türler) sayısının ve oranının artırılması olmaktadır.

Bisiklet kullanıcısı, otomobil yolculuklarında olduğu gibi, herhangi bir zaman tarifesine bağlı olmadan (otobüs, tramvay ve servis aracında olduğu gibi aracın kalkış veya geçiş saatini beklemeden) kendi istediği zamanda yolculuğunu yapabilmektedir. Güzergâhı kullanıcı kendisi belirlemekte, kendi istediği yoldan ulaşmak istediği noktaya gidebilmekte, otomobilde olduğu gibi kapıdan kapıya, beklemesiz ve aktarmasız bir yolculuk yapabilmektedir. Bisiklet yolculuklarının güzergâh ve tarifesindeki bu esnek ve beklemesiz yapı, bisiklet yolculuklarının hızlı, gecikmesiz ve güvenilir olmasını sağlamaktadır.

Bisiklet, gerek hareket halinde ve gerekse durduğunda fazla bir alan kaplamadığı için bisiklet kullanımı ile yol yüzeyleri ve park alanları çok daha verimli ve yüksek kapasitede kullanılmaktadır. Bisiklet, 3 m.'lik bir şeritte saatte 2 500 kişilik bir kapasiteye ulaşabilmektedir (**Tablo 1**).

Bisiklet yolculukları araçlı yolculuklar içinde en düşük maliyetle gerçekleştirilen yolculuklardır. Bisikletin satın alınmasındaki görece olarak düşük ilk yatırım maliyetine ek olarak ortaya çıkan çok düşük işletme ve bakım giderleri, bisiklet kullanımının toplam giderlerinin toplu taşıma maliyetlerinden bile düşük olmasını sağlamakta ve bisiklet dar gelirli kesimlerin özel otomobili gibi kullanılmaktadır. Viyana'da yapılan bir araştırmanın (Knoflacher, 1995) sonuçları, Tablo 2'de verilmektedir. Buna göre, bisikleti özellikle işçilerin daha çok tercih ettikleri görülmektedir.

Bisiklet şeridi genişliği	Kapasite (Bisiklet/saat)
1 m	1 000
2 m	1 500
3 m	2 500

Tablo 1. Ayrılmış bisiklet şeritlerinin saatlik kapasitesi (*Bundesminister für Verkehr*, 1980, *Forschungsgesellschaft für Straßenwesen*, 1984).

Tablo 2. Meslek gruplarına göre ulaşım türleri tercihleri (Knoflacher, 1995).

Meslek grubu	Türel ayırım (%)				
	Yaya	Bisiklet	Toplutaşım	Otomobil	Diğer
İşveren	76,8	0,6	1,9	19,5	1,2
Ücretli/Memur	28,1	4,2	23,6	41,7	2,4
İşçi	28,2	12,0	24,3	33,4	2,1

Herhangi bir yakıt ve motor kullanmayan bisikletin çevreye olumsuz bir etkisi bulunmamakta; gürültü ve hava kirliliği yaratmadığı için, yaya ulaşımı ile birlikte çevre dostu ulaşım biçimleri olarak tercih edilmektedir. Yolculuk sonucunda bedensel bir yorgunluk oluştuğu için çoğunlukla kısa ve orta mesafeli yolculuklarda kullanılan bisiklet, farklı amaçlarla yapılan yolculuklara hizmet edebilmektedir.

Bisikletlerin kullanıldığı yolculukların amacı ülkeler ve kentler arasında değişiklik gösterebilmektedir. Seçilmiş kentlerde toplam iş yolculuklarının türel ayırımı incelendiğinde (Tablo 3), bisikletli ve yaya olarak yapılan yolculukların özellikle Asya ve Avrupa kentlerinde çok yaygın olduğu görülmektedir. Yeşil ulaşım türlerinin diğer kentlere göre çok düşük olduğu Frankfurt'ta ise toplu taşıma ön plana çıkmaktadır. Kuzey Amerika ve Avustralya kentlerinde bisikletli ve yaya ulaşımı Avrupa ve Asya kentlerine göre çok düşük düzeydedir. Bu kentlerde özel araç kullanımı ön plana çıkmıştır. Asya kentlerinde kullanıcılar toplu taşıma araçlarını ve yeşil ulaşım türlerini tercih etmekte ve otomobil kullanımı dünyanın diğer bölgelerine göre çok düşük kalmaktadır.

Bölge	Kent	Özel araç	Toplutaşım	Bisiklet ve yaya
Kuzey Amerika	San Francisco	80,0	14,5	5,5
	Los Angeles	89,3	6,7	4,0
	Boston	77,9	14,7	7,4
	Chicago	80,6	14,9	4,5
	New York	66,7	26,6	6,7
Avustralya	Canberra	84	10,0	6,0
	Perth	86,2	9,7	4,1
	Melbourne	79,4	15,9	4,7
	Sydney	69,3	25,2	5,5
Avrupa	Frankfurt	49,4	42,1	8,5
	Brüksel	45,6	35,3	19,1
	Hamburg	49,4	38,1	12,5
	Zürih	36	39,8	24,2
	Viyana	44,2	43,9	11,9
	Paris	48,9	36,2	14,9
	Amsterdam	39,1	25,9	35,0
	Londra	46	40,0	14,0
Asya	Singapur	21,8	56,0	22,2
	Tokyo	29,4	48,9	21,7
	Manila	28	54,2	17,8
	Hong Kong	9,1	74,0	16,9

Tablo 3. Seçilmiş kentlerde toplam iş yolculuklarının türel ayırımı (Newton ve Kenworthy, 1999).

Mesafe	Bisiklet (%)	Toplutaşım (%)	Yaya (%)	Otomobil (%)	Diğer (%)
0-2 km	16,8	2,4	54,5	23,5	2,8
2-3 km	17,3	11,3	18,6	48,6	4,2
3-4 km	12,7	16,8	9,8	55,8	4,9
4-5 km	9,0	18,1	7,5	60,8	4,6
5 km üstü	3,2	16,4	1,0	71,8	7,3

Tablo 4. Mesafeye bağlı olarak ulaşım türlerinin seçimindeki değişim (KONTIV82, 1984).

Aktiviteler arası mesafeler, kullanılan ulaşım türünü de belirlemektedir. Almanya'da yapılan bir araştırmaya göre (KONTIV82, 1984) 2 km'ye kadar olan mesafelerde yaya ve bisiklet yolculukları ağırlıktayken, daha uzun mesafelerde yaya yolculukları tercih edilmemektedir. Bisiklet kullanımı, özellikle 5 km'nin üzerindeki mesafelerde tercih edilmemekte ve uzun mesafelerde otomobilin belirli bir üstünlük kazandığı görülmektedir (Tablo 4).

Bazı kentlerde ulaşım altyapısının getirdiği kısıtlamalar da bisiklet kullanımının yaygınlığını önlemektedir. Demiryolu, karayolu ve nehir gibi fiziksel engellerin aşıldığı bazı köprülerin bisikletliler dikkate alınmadan inşa edilmiş olması bisiklet kullanımı için caydırıcı olabilmektedir. Kentlerde bisiklet kullanımı, yukarıda sıralanan faktörlerin yanı sıra bu ulaşım türünün sosyal ve kültürel açıdan değerlendirilmesine bağlı olarak da yaygınlaşmakta ya da kısıtlı kalabilmektedir.

Bisiklet yolları ile ilgili araştırmaların bir kısmı varolan yollarla ilgili bilgi birikiminin artırılmasını hedeflerken (Akay, 2006; Lindsey ve Nguyen, 2004; Swords et.al, 2004; Buehler ve Handy, 2008; Pucher ve Buehler, 2008; Chang ve Chang, 2008; Zacharias, 2007) bir kısım çalışmalar da yeni açılacak yollar için planlama ve güzergah seçimi konusundaki metodolojinin geliştirilmesi üzerinedir (Hyodo et.al, 2000; McCahill ve Garrick, 2008; Glowacki ve Tracz, 2008; Dabbour ve Easa, 2008; Wang et al., 2008; Zacharias ve Zhang, 2008). Son yıllarda pek çok Batı ülkesinde hazırlanan ulaşım planlarında bisiklet konusuna özel önem verilmiş ve birçok kentte de orta ve uzun dönemli bisiklet planları hazırlanmıştır. Özel olarak bisiklet planı hazırlanan kentler arasında ABD'de New York (Guiliani et al., 1997), Austin (Austin City Connection, 1996), San Francisco (Eisen Letunic, 2008), Massachusetts (Planners Collaborative Inc, 2008), Seattle (Toole Design Group, 2007) ve Avustralya'nın Melbourne (Melbourne City Research, 2007) kentleri de bulunmaktadır.

Bisiklet planları, bisikletlerin kullanımı için planlanan bisiklet yolları, şeritleri ve bisiklet park yerleri gibi fiziksel unsurları tanımlamasının yanı sıra, bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ve sürüş güvenliğinin artırılması amacıyla işaretleme, bilgilendirme, eğitim, tanıtım, geliştirme, işletme ve finansman konularında öneriler ve çözümler geliştirmektedir. Bisiklet kullanımının geliştirilmesi amacıyla hazırlanan orta ve uzun vadeli bu planlarda bisikletlilerin kullandığı şeritleri fiziksel olarak tanımlayan veya ayıran bisiklet şebekeleri desteklenmektedir.

Bisiklet şebekeleri, kullanıldıkları ülkelerde ve kentlerde bisiklet kullanımının yaygınlaşmasına önemli katkılarda bulunmaktadır. Hollanda, Almanya, İngiltere ve İsveç gibi Avrupa ülkelerinde bisiklet şebekeleri motorlu taşıt trafiğinden ayrılmakta ve bisikletlilere ilk geçiş hakkı verilmektedir. ABD kentlerindeki kısa ve kopuk bisiklet koridorlarının tersine Avrupa kentlerinde bisiklet ağları, günlük eylem

merkezlerini bütünleştiren ve sürekliliği olan kesintisiz kentiçi ve bölgesel şebekelerden oluşmaktadır. Amerika'da ise genellikle rekreasyon amaçlı, kopuk, birbirleri ve kentle bütünleşemeyen bisiklet öncelikli koridorlar bulunmaktadır.

Motorlu taşıt ve özellikle otomobil sayısının az olduğu düşük gelirli ülke kentlerinde motorlu taşıtlar ciddi bir tehlike oluşturmadığı ve yol yüzeyini kaplamadığı için bisikletler için ayrılmış şeritler ve yollar yapılması konusunda ciddi ihtiyaçlar ortaya çıkmamıştır. Örneğin Çin kentlerinde yol yüzeyi motorlu taşıtlar, bisikletliler ve yayalar arasında eşit oranlarda paylaşılmaktadır. Ancak motorlu taşıtların artışı ve trafik sıkışıklarının yaşanmaya başlamasıyla birlikte bisikletlerin taşıt trafiğinin korunması için ayrı yollar ve şeritler yapılması gündeme gelmektedir.

Türkiye'de ise bisiklet yollarının yaygın olduğunu söylemek olanaklı değildir. Cumhuriyet Dönemi'nin ilk planlama örneklerine baktığımızda 1939'da Hermann Jansen'in Mersin'de yaptığı imar planı ile ilişkili olarak yine aynı yıl Atatürk Parkı ve Hükümet Meydanı için yaptığı detay planda (Jansen, 1939) sürekliliği olan bir bisiklet yolu önerdiğini görmekteyiz. Bu detaydan yola çıkarak, Jansen'in aynı yıllarda yaptığı Ceyhan (1939), İzmit (1938), Adana (1940), Tarsus (1940) ve Gaziantep (1938) imar planlarında doğrudan bir bisiklet yolu gösterimi bulunmamakla birlikte, önerilen yeşil aksların detay planlarda bisiklet yolu olmasının hedeflendiği değerlendirilmektedir.

Günümüzde yerleşik bir bisiklet kültürünün olmayışı, bisikletin bir ulaşım aracı olarak görülmemesi ve bu alandaki ciddi alt yapı eksiklikleri gibi nedenlerden dolayı ancak büyükşehirlerde bazı örnekler vardır. Buna örnek olarak, İstanbul'daki "İstanbul Geneli Bisiklet Yolları Planlaması"nu gösterebiliriz. Proje ile Belediye sınırları içinde 630 km'lik bir bisikletli ve yaya ulaşım sistemi oluşturulması hedeflenmiştir. Bu sistem içerisinde ara bağlantılar ile toplam bisiklet yolu uzunluğunun daha da artırılmasına çalışılmaktadır.

Planlarda bisiklet yollarının yer almasına yönelik çabalar, 17 Ağustos 1999 depreminden sonra depremden etkilenen kentlerin yeniden yapılanma süreci içerisinde yer almıştır. Bununla birlikte depreme dayanıklı konutların yerleştiği alanların topografik kısıtları bu uygulamaların benimsenmesini zorlaştırmaktadır.

Araştırma alanı olan Konya ise Türkiye'de bisiklet kullanma kültürünün en eski ve yaygın örneklerinden biri olarak bilinmektedir.

KONYA KENT BÜTÜNÜNDE BİSİKLET KULLANIMINDA ETMENLER

Konya'da gerek kentle çevresindeki bağ ve bahçeler arasında yapılan yolculuklarda ve gerekse hızla sanayileştikçe oluşan işçi kesiminin çalışma ve konut alanları arasındaki yolculuklarında, topografya ve iklim koşullarının sağladığı uygun ortam sonucu bisiklet 1920'lerden itibaren önemli bir ulaşım türü olarak kabul edilmektedir. aAdrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre 2008 yılında Konya nüfusu 1 969 868 kişidir (TUİK, 2008). 2009 yılı Nisan ayı itibarı ile Konya'da 185 760'i otomobil olmak üzere 438 668 motorlu kara taşıtı bulunmaktadır (TUİK, 2009).

Kent merkezi, birbirine komşu eski (Alaeddin) ve yeni (Belediye) merkezden oluşmaktadır. Kentin kuzey ve kuzey doğusu ardarda sıralanmış sanayi bölgeleri ile gelişmektedir. Kentin yerleşim yoğunluğu

fazla olan yeni yerleşim alanları merkezin kuzey batısında yer almaktadır. Bu alanlarda imar planlarında öngörülen yoğunluklar göz önünde tutulursa nüfusun daha da artacağı beklenmektedir. Bu yerleşim alanlarının kuzeyinde de Selçuk Üniversitesi'nin büyük yerleşkesi yer almaktadır. Kent merkezinin batısında ve merkeze göre demiryolunun diğer yanında, yerleşim yoğunluğu düşük olan ancak yüksek gelirli kentlinin oturduğu bir konut alanı (Meram bölgesi) yer almaktadır. Merkezin güneyi, güney doğusu ve doğusu düşük yoğunluklu (çoğunluğu tek katlı yapılardan oluşan) ve geniş alanlara yayılmış yerleşim bölgeleri görüntüsündedir.

Konya'da bisikletin bir ulaşım aracı olarak kullanılmaya başlanması ve gelişimine ilişkin bilgiler çok yetersizdir. Konya'nın bisiklet ile tanışması 1920'li yıllara rastlamaktadır. Kentin düz bir alana yerleşmesi, at ve at arabalarından başka bir ulaşım aracının bulunmaması nedeniyle bisiklet Konya'da kolayca benimsenmiş, kent merkezi ile tarlalar ve bağlar arasındaki ulaşımında önemli bir rol üstlenmiştir. 1930'lu yıllarda şehir merkezi ile Meram bölgesi arasındaki ulaşımında bu yeni aracın kullanılmasına başlanmış ve sadece insanların değil, küçük yüklerin, sebzelerin ve sütlerin taşınmasında da bisikletten yararlanılmıştır. Bisiklet almaya gücü yetmeyenler için bisiklet kiralama sistemi ortaya çıkmıştır. Türkiye'deki diğer kentlerin aksine, günümüzde bisiklet Konya'da gerçekten bir ulaşım aracı olarak kullanılmaktadır. Ancak yüksek talebe karşın şehirde özel bisiklet yolları inşa edilmemiştir. Bu nedenle, bisikletler karma trafik içinde ve güvenli olmayan koşullarda kullanılmaktadır. Ayrıca Konya'da yolculuk mesafeleri çok uzun olmadığından ve kent topoğrafik olarak uygun olduğundan, gün içi yolculukların % 34,87'si yaya olarak gerçekleşmektedir. Türel ayrımında ikinci en büyük payı da % 23,54 ile toplu taşıma almaktadır (Yüksel Proje-Ulaşım-Art, 2001a).

Konya'da bisiklet kullanımı ile ilgili veriler şu şekilde özetlenmektedir (Öncü vd., 2003):

- Konya'da gün içinde yapılan tüm yolculukların %3,4'ü bisikletle yapılmaktadır.
- Araçlı yolculuklar içinde bisikletin payı % 5,2 düzeyindedir.
- Bisiklet yolculuklarının amaçlarına göre dağılımında en büyük payı % 54,8 oranı ile işe gidiş-dönüş yolculukları almaktadır.
- Gün içinde yapılan tüm bisiklet yolculuklarının yaklaşık üçte biri (% 29,1) 07:00-09:00 saatleri arasında gerçekleşmektedir.
- Bisiklet yolculuklarının genellikle 15-30 dakika arasında sürdüğü ve ortalama saatte 15 km hız yapıldığı kabulü ile yolculuklar ortalama 3-7 km uzunluğundadır.
- 10 km ve daha uzun yolculuklarda bisiklet çok fazla tercih edilmemektedir.
- Bisiklet kullananların yarısından fazlası (% 54,4) 15-35 yaş grubundadır.
- Bisiklet kullanıcılarının % 74,6'sı çalışan kişilerdir.
- Öğrenciler, bisiklet kullanıcılarının % 16,4'ünü oluşturmaktadır.

KONYA'DA BİSİKLET ULAŞIMININ YAYGINLAŞTIRILMASI İÇİN YAPILAN ÇALIŞMALAR

Konya'da bisiklet ulaşımının geliştirilmesi ve sorunlarının çözülmesi için Ulaşım Master Planı (Yüksel Proje-Ulaşım-Art, 2001b) kapsamında yapılan çalışmaların bisiklet ulaşımına ilişkin olanlarının ayrıca değerlendirilmesi sonucunda, Ulaşım Master Planı'nun özel bir katmanı olarak ayrı ve kapsamlı bir Bisiklet Planı hazırlanmıştır. Konya Bisiklet Planı, bisiklet ulaşımının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve bisiklet kullanımının güvenliğinin artırılması amacıyla kısa, orta ve uzun dönemde uygulanması gereken önlemleri ve projeleri tanımlamaktadır. Planda kısa dönem önlemleri, hemen ve acilen uygulanması gereken proje ve önlemler; orta dönem projeleri, 2-3 yıllık bir sürede uygulanması gerekenleri; uzun dönem projeleri ise 3-5 yıl sonrasında ya da orta dönemde uygulanacak bir proje veya önlemi takiben yapılacak uygulamalar olarak değerlendirilmektedir (Yüksel Proje-Ulaşım-Art, 2001c).

Konya Bisiklet Planı ile düzenlenecek bisikletlilerin kullandığı yol alt yapısında iki farklı nitelikte gelişme öngörülmektedir. Bazı yollarda bisikletler için yol yüzeyinin bir kısmı ayrılabilen ya da yeni bağlantılarla bisikletlerin kullanımına ayrılmış bir bisiklet şebekesi oluşturulmaktadır. Ancak kentin geri kalan tüm yollarında bisikletliler şimdi olduğu gibi diğer trafikle aynı yol yüzeyini paylaşmaktadır. Planda bir yanda bisikletlere ayrılması öngörülen farklı özelliklerdeki bisiklet şeritleri ve yolları ayrı ayrı tanımlanmakta, diğer yandan bisikletlilerin diğer trafikle birlikte kullanmaya devam edecekleri yol şebekesi için genel iyileştirme önerileri belirlenmektedir.

Bisiklet Planı'nun alt yapı planlamasındaki temel amaç Konya'nın tüm yollarının bisiklet kullanımına uygun ve güvenli hale getirilmesi, fiziksel özellikleri yeterli olan koridorlarda bisikletler için ayrı alt yapı ayrılmasıdır. Bisiklet Planı'nun önerileri şöyledir:

Genel Karayolu Ağın Üzerinde Bisiklet Kullanımı

Konya'da ya da herhangi bir kentte, her yola bisiklet şeridi yapılması ve her konuta ve iş yerine bisiklete ayrılmış şeritler ve yollarla erişilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla ne kadar yaygın ayrılmış bir bisiklet şebekesi yapılırsa yapılsın bisikletliler yolculuklarının bir kısmını karışık trafik içinde yapmak zorundadır. Bu nedenle bisikletlere ayrılmış bir şebeke yapılması kadar önemli olan konu, karışık trafik içinde kullanılacak ve herhangi bir bisiklet önceliği bulunmayan kentteki cadde ve sokakların tamamının bisiklete uygun hale getirilmesidir.

Kentteki tüm cadde ve sokaklarda bisiklet kullanıldığı ve ileride daha yoğun olarak kullanılacağı dikkate alınarak, varolan yollarda bisikletler için tehlike yaratan, güvenli sürüşe engel olan, yol kapasitesini azaltan dar boğazların ve engellerin öncelikle ortadan kaldırılması gereklidir. Diğer bir deyişle, Konya'daki tüm yolların bisiklet kullanımına uygun "bisiklet dostu yollar" olması önerilmektedir.

Bisiklet Ağı

Konya Bisiklet Planı'nda olanaklı yol bağlantılarında, varolan bisiklet yolculuk talebinin yoğunlaştığı koridorlarda, ana yolculuk üretim ve çekim noktalarını birbirine bağlayan kesintisiz bir şebeke oluşturulması ve bu şebekenin olabildiğince taşıt trafiğinden ayrılması amaçlanmıştır.

Konya Bisiklet Planı'nda önerilen bisiklet öncelikli fiziksel düzenlemeler arasında tek ve çift yönlü trafiğe sahip yollarda farklı özelliklerde 'ayrılmış

bisiklet şeritleri', bisiklet yolları, bisiklet bulvarları tasarlanmış, planlanan bu bisiklet öncelikli şebekenin toplam uzunluğu 215 km'yi bulan çeşitli koridorlarda yaklaşık 440 km'lik bir uzunluğa ulaşacağı öngörülmüştür.

Bisiklet Şeritleri

Bisiklet şeritlerinin Güney Bölgesi, Merkezi Alan, Kuzey Bölgesi ve Doğu-Batı Koridorları olmak üzere dört bölgede oluşturulması hedeflenmiştir. Konya'da bisiklet kullanımının en yoğun olduğu güney bölgelerindeki düşük yoğunluklu yerleşim alanlarında ışınsal bisiklet şeritleri planlanmıştır. Varolan bisiklet kullanımı (kesit sayımlarında elde edilen bisiklet trafiği hacimleri) ve gözlemlenen alışkanlıklar dikkate alınarak planlanan bisiklet şeritleri ile bir yandan bisikletlilerin kent merkezindeki iş yerlerine, alışveriş ve diğer merkez faaliyetlerine ve doğudaki sanayi alanlarına ulaşılması hedeflenmektedir. Bu koridorlardan geçen belediye otobüsleri ve iş yeri servislerine aktarma yapabilmeye imkanları araştırılmıştır.

Merkezi alandaki tarihi doku içinde oluşmuş karmaşık yol şebekesine ulaşan ışınsal koridorlardaki bisiklet şeritlerinin geliştirilmesi için, geleneksel yol şebekesinin en verimli şekilde kullanılması amaçlanmıştır. Kent merkezindeki bisiklet şebekesi, merkezin ticaret ve iş yerlerinin, eğitim ve kültür faaliyetlerinin gelişmesine destek olmakta, tramvaya aktarma yapılmasına olanak vermektedir. Kuzey Bölgesi'nde, demiryolunun kuzeyinde kalan alanlarından başlayan bisiklet yolculuklarının merkez ve sanayi alanları ile ilişkisini sağlamak üzere fiziksel olarak uygun olan tüm ana yol bağlantılarında bisiklet şeritleri tasarlanmıştır. Bu bölgelerde halen yoğun bir nüfus bulunmamasıyla birlikte, verilen imar hakları ile gelen hızlı yapılaşma sonucunda bu alanlardan üretilen yolculuk miktarlarının artacağı ve bugünkünden çok daha fazla bisiklet yolculuk talebinin ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Kentte ayrıca, doğu-batı yönünde uzanan tüm önemli koridorlarda da bisiklet şeritleri planlanmıştır.

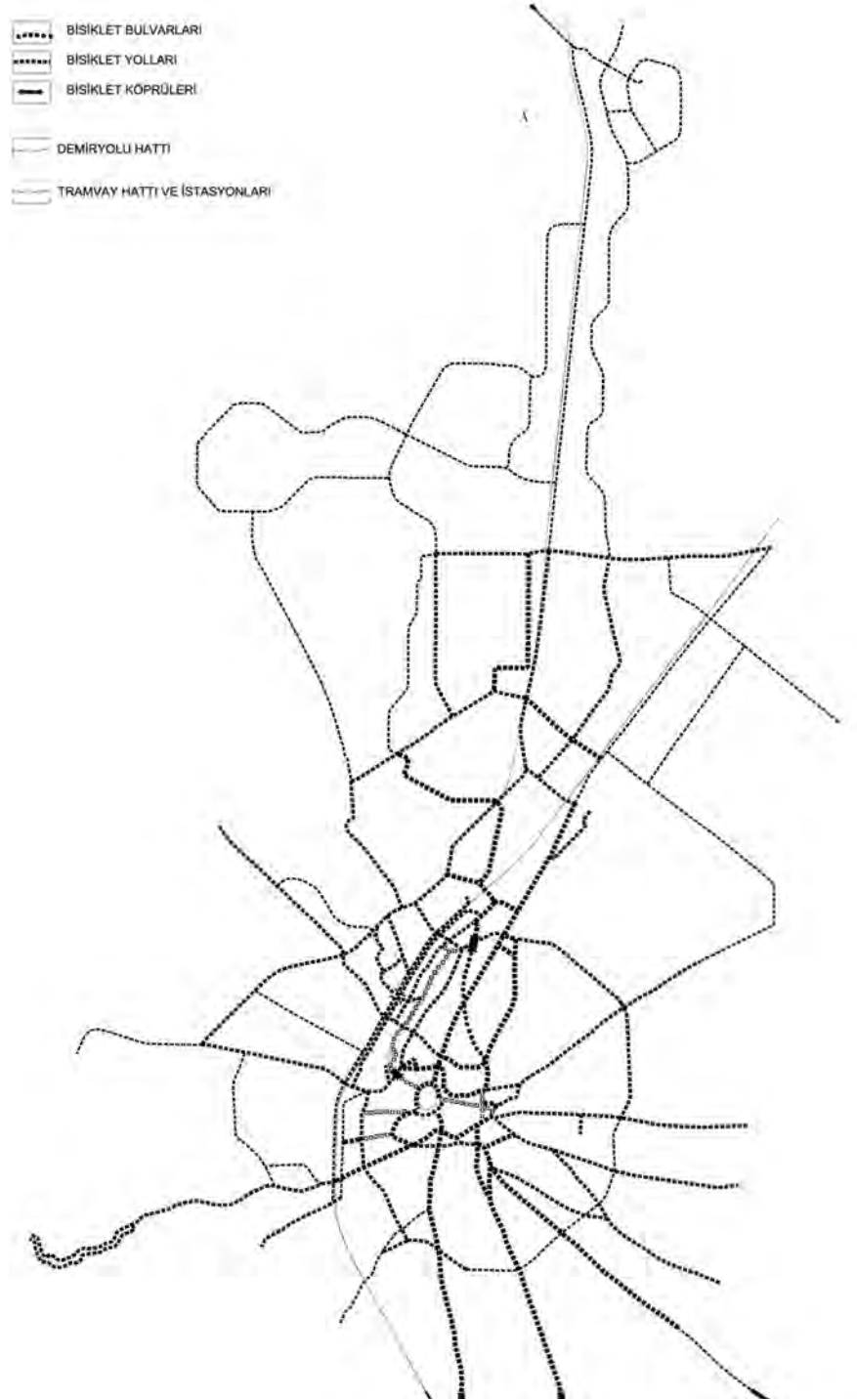
Bisiklet Bulvarları

Plana göre varolan yollar üzerindeki motorlu taşıt trafiğini tamamen sınırlamadan, getirilen fiziksel ve işletme kısıtlamaları ile bu koridorların kullanımı azaltılmış ve bu yollar bisikletliler için ana koridorlar olarak düzenlenmiştir. Konya Bisiklet Planı'nda iki ayrı koridorda bisiklet bulvarı planlanmıştır.

PLANLANAN BİSİKLET YOLLARI İÇİN UYGULAMA ÇALIŞMALARI

Devlet Hava Limanları Genel Müdürlüğü'nce 05 Ağustos 2002 tarihinde imzalanarak yürürlüğe giren Konya Ulaşım Master Planı'nda 460 km yapılması planlanan bisiklet yolunun şu ana kadar 60 km'si tamamlanmış ve 30 km'lik bölümü inşaat halindedir. Konya Ulaşım Master Planı'nın orijinal haline uyularak mevzi plan değişikliği yapılmamıştır.

Planda sunulan 460 km'lik bisiklet yolu, Konya Bisiklet Planı'nın çeşitli bölümlerinde kısa, orta ve uzun dönemli olarak bisiklet şebekesi, bisiklet park yerleri, diğer bisiklet projeleri ve önerileri şeklinde aşamalandırılmış ve maliyetleri aşamalar itibarıyla hesaplanmıştır. Ulaşım Master Planı'nda bisiklet kullanımı için getirilen önerilerin bir kısmı geçen zaman içerisinde uygulanmaya başlamıştır (**Resim 1**). Bu bölümde, getirilen önerilerin ne derece gerçekleştiğinin araştırıldığı saha araştırmasının sonuçları 2007 tarihi itibarıyla verilmektedir:



Resim 1. Yapımı Tamamlanan ve Devam Eden Bisiklet Yolları.

Mevlana Bisiklet Yolu

Tarihi Kent Merkezi Koruma Amaçlı İmar Planı için hazırlanan Ulaşım ve Trafik Düzenleme Projelerinde, otobüs yoluna paralel olarak iki yönlü bir bisiklet yolu planlanmıştır. Bu bisiklet yolu tamamen düşünce bazında kalmıştır. Bunun nedeni bölgenin sit alanı olması ve inşaat için Anıtlar Yüksek Kurulu'nun müsaadesine gerek duyulmasıdır.

Fuar Alanı Bisiklet Yolu

Bisikletlilere kesintisiz bir koridor sağlamak üzere planlanan bu bisiklet yolunun, en az 3,0-3,5 metre genişliğinde oluşturulması önerilmektedir. Halen bazı teşhir yapılarının, lokanta ve çay bahçelerinin yer aldığı güzergah, yaya ve bisiklet akımlarına göre düzenlenmemiştir. Henüz yapımına başlanmamıştır.

Nenehatun Yaya ve Bisiklet Yolu

Bu yol, yer yer yaya ve bisikletlerin birlikte kullanacağı bir bisiklet yolu olarak önerilmiştir. Bugünkü iş ve yönetim merkezi ile ileride oluşması planlanan yeni ticaret ve kültür merkezini birleştirecek bu bisiklet yolunun genelde dört şeritli, ancak zorunlu olan noktalarda 2,50m genişliğe düşecek şekilde düzenlenmesi önerilmiştir. Mevlana Bisiklet Yolu ile eş zamanlı olarak yapılması planlanmaktadır.

Aziziye Caddesi Bisiklet Yolu

Tarihi Kent Merkezi Düzenleme Projesi'nde tek yöne dönüştürülmesi önerilen bir caddede planlanmıştır. Yol yüzeyinin bir bölümü halen yetersiz olan yaya kaldırımlarının genişletilmesi için kullanılmakta, diğer bölüm ise iki yönlü bir bisiklet yolu (2,50m genişliğinde) olarak düzenlenmektedir. Mevlana Bisiklet Yolu ile eş zamanlı olarak yapılması planlanmaktadır.

Kazım Bisiklet Yolu Karabekir Caddesi

Yaya hareketlerinin bir kaldırımında yoğunlaştığı, bir ticaret ve gezi koridoru haline dönüşmüş bulunan Kazım Karabekir Caddesi'nde uygulanması önerilen bisiklet şeridi için, yolun halen otopark olarak kullanılan bir şeridinin bir bölümünün bisikletlilere ayrılması, diğer bölümünün ise halen çok yetersiz olan yaya kaldırımına eklenmesi önerilmektedir. Tek yönlü yoldaki bu bisiklet şeridi, iki yönlü bisiklet trafiğine hizmet edecektir. İhalesinin yapılacağı belirtilmiştir.

Ferit Paşa Caddesi Bisiklet Yolu

Bir tarafı yoğun bir şekilde otopark olarak kullanılan, diğer tarafındaki geniş kaldırımı ile spor tesislerine hizmet eden Ferit Paşa Caddesi'nde önerilen bisiklet şeridinde, düzenlenen iki yönlü bisiklet şeridinin bir yönü için gerekli olan alan yol yüzeyinden, diğer yönü için ise yaya kaldırımından alınmıştır. İhalesinin yapılarak bisiklet yolunun yapımına başlanacağı belirtilmiştir.

Sille Meydanı ve Civarı Bisiklet Yolu

Bisiklet ulaşımının yoğun olduğu Sille Meydanı'nda meydana çıkan tüm yollarda ve meydanın tamamında oluşturulan bisiklet yolunun inşaatının yaklaşık 10 km'si tamamlanmıştır. Bisiklet yolunun işaretlemesi yer yer tamamlanmıştır.

İstanbul Caddesi Bisiklet Yolu

Eski sanayi bölgesinden başlayan ve Selçuk Üniversitesi yerleşkesine kadar devam eden 30 km'lik bisiklet yolu, yer yer kesintiye uğramasına rağmen % 75 oranında tamamlanmıştır. Geri kalan bölümünün inşaatı ve işaretlemelerin tamamlanması devam etmektedir.

Şefik Can Caddesi Bisiklet Yolu

Şefik Can Caddesi yaklaşık olarak 3 km çift yönlü olarak devam etmektedir. Bisiklet yolu inşası bitmek üzeredir.

Beyşehir Çevre Yolu Bisiklet Yolu

Şefik Can Caddesi Bisiklet Yolu'nun devamı olan Beyşehir Çevre Yolu Bisiklet Yolu, Devlet Hastanesi'nin karşısına kadar devam etmektedir. Yaklaşık 6 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır. İnşası bitmek üzeredir. İşaretlemesi henüz tamamlanmamıştır. Yine kentin genelinde görüldüğü üzere burada da park eden araçlar yüzünden bisiklet yolunun devamlılığı kesintiye uğramaktadır.

Jandarma Bölge Komutanlığı Civarı

Trafik akışının çok yoğun olduğu bir bölge olan Jandarma Bölge Komutanlığı civarında yaklaşık 1 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır. 2 km'ye yakın bisiklet yolunun inşası devam etmektedir.

Aliya İzzetbegoviç Bulvarı Bisiklet Yolu

Konya kentinin yeni açılan bulvarında henüz inşaat devam etmektedir. Bulvarın bir tarafının yeni yerleşim bölgesi olması ve diğer tarafının ise sanayi bölgesi olması bulvarda yoğun bir bisiklet ulaşımına neden olmaktadır.





Selçuk Üniversitesi Kampüsü (Yerleşkesi)

Ulaşım Master Planı'nda Selçuk Üniversitesi Yerleşkesi'ne yapılması planlanan bisiklet yolunun yapılmadığı saha araştırmasında gözlemlenmiştir. Yerleşke içerisinde bisiklet yolunun ve bisiklet park yerlerinin olmaması nedeniyle bisiklet kullanım oranı kent geneliyle kıyaslanamayacak kadar düşüktür. Planda öneri getirilen ve uygulamasının gerçekleşme oranının değerlendirildiği ve detaylı olarak açıklanan bisiklet yolu çalışmaları, **Tablo 5'**te özetlenmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, bisikletin Türkiye'deki planlama süreci, uygulama şartları ve karşılaşılan sorunları Konya örneğinde araştırılmıştır. Konya'da bisiklet ulaşımının tarihsel gelişimi incelenerek, ulaşım planlarında bisiklet kullanımı için getirilen önerilerin geçen zaman içerisinde uygulanan kısımları ve uygulanmayan bölümlerinin nedenleri araştırılmış, planlanan ile gerçekleşen durum arasındaki farklar ortaya konmuştur. Konya'da bisiklet kullanımı ile ilgili tespitler şu şekilde özetlenmektedir:

- Konya'da geleneksel olarak oluşmuş bir bisiklet kültürü ve alışkanlığı bulunmaktadır. Küçük yaştan itibaren bisiklet kullanmaya başlanılmakta ve ileri yaşlara kadar bu alışkanlık sürdürülmektedir. Bisiklet kullanımı kentte bir alışkanlık, olağan bir faaliyet ve bir yaşam biçimi olarak görülmektedir.
- Özellikle kentin güney ve kuzeyindeki düşük gelirli kentlilerin yaşadığı alanlardan ışınal yolları kullanarak merkezdeki ana koridorlara gelen bisiklet kullanıcıları ya merkezdeki son varış noktalarına ulaşmakta, ya da merkezdeki çeşitli noktalara bisikletlerini park ederek buradaki ana koridorlardan geçen toplu taşıma hizmetlerini ve iş yeri servislerini kullanarak asıl erişmek istedikleri doğudaki ve batıdaki sanayi alanlarına gitmektedirler.
- Kent merkezindeki çeşitli noktalara yerleştirilmiş bulunan bisiklet park yerleri yoğun olarak kullanılmakla birlikte, yetersiz kalan bu bisiklet parkları dışında merkez alanlardaki ağaçlar, elektrik direkleri, yol kenarlarındaki demir parmaklıklar, okulların bahçe

No	BİSİKLET YOLU	TAMAMLANAN KISIMLAR	%	NE ZAMAN TAMAMLANACAK	GERÇEKLEŞMEME NEDENİ	
1	MEVLANA BİSİKLET YOLU		0	Şu anda tamamen fikir bazında olduğundan belirli bir zaman verilemiyor.	Mevlana Bisiklet Yolunun geçeceği alan sit alanı olduğundan yapımına başlanılamamıştır.	
2	FUAR ALANI BİSİKLET YOLU		0	Yaya yolunda kısmen de olsa bisiklet kullanımı varolantur. Henüz bisiklet yolu yapımına başlanılmamıştır.	İhalesinin yapılacağı belirtilmiştir.	
3	NENEHATUN CADDESİ BİSİKLET YOLU		0	Şu anda tamamen fikir bazında olduğundan belirli bir zaman verilemiyor.	Mevlana Bisiklet Yolu ile eş zamanlı olarak yapılması planlanmaktadır.	
4	AZİZİYE CADDESİ BİSİKLET YOLU		0	Şu anda tamamen fikir bazında olduğundan belirli bir zaman verilemiyor.	Mevlana Bisiklet Yolu ile eş zamanlı olarak yapılması planlanmaktadır.	
5	KAZIM KARABEKİR CADDESİ BİSİKLET YOLU		0	Şu anda tamamen fikir bazında olduğundan belirli bir zaman verilemiyor.	İhalesinin yapılacağı belirtilmiştir.	
6	FERİT PAŞA CADDESİ BİSİKLET YOLU		0	Şu anda tamamen fikir bazında olduğundan belirli bir zaman verilemiyor.	İhalesinin yapılacağı belirtilmiştir.	
7	ŞİLLE MEYDANI VE CİVARI BİSİKLET YOLU		Yaklaşık 10 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır.	95	Bisiklet yolunun sadece işaretlemesi kalmıştır.	Çalışmalar devam ediyor.
8	İSTANBUL YOLU. BİSİKLET YOLU		Yaklaşık 30 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır.	95	Yer yer inşaat devam etmektedir. Bisiklet yolunun işaretlemesi kalmıştır.	Çalışmalar devam ediyor.
9	ŞEFİK CAN CAD. BİSİKLET YOLU		Yaklaşık 6 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır.	90	Yer yer inşaat devam etmektedir. Bisiklet yolunun işaretlemesi kalmıştır.	Çalışmalar devam ediyor.
10	BEYŞEHİR ÇEVRE YOLU BİSİKLET YOLU		Yaklaşık 6 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır.	95	Yer yer inşaat devam etmektedir. Bisiklet yolunun işaretlemesi kalmıştır.	Çalışmalar devam ediyor.

11	JANDARMA BÖLGE KOMUTANLIĞI CİVARI		Yaklaşık 1 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır. 2 km'ye yakın bisiklet yolunun inşası devam etmektedir.	35	Yer yer inşaat devam etmektedir.	Çalışmalar devam ediyor.
12	ALİYA İZZETBEGOVİÇ BULVARI BİSİKLET YOLU		Yaklaşık 20 km'ye yakın bisiklet yolunun yapımı tamamlanmıştır.	40	İnşaat devam etmektedir.	Çalışmalar devam ediyor.
13	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ			0	Bisiklet yolunun kampüsün kapısına kadar gelmesine rağmen üniversite içinde bisiklet yolu çalışması henüz başlatılmamıştır.	Planlamada varolan. Aşamalı olarak yapılacaktır.

Tablo 5. Konya'da bisiklet yolları için plan ve uygulama arasındaki farkların özet tablosu.

duvarlarının parmaklıkları düzenli ve yoğun olarak bisikletlerin kilitlendiği park yerleri olmaktadır.

Konya'da bisiklet kullanımı ile ilgili ciddi önerilerin yer aldığı ilk çalışma, Ulaşım Master Planı (2001)'dir. Bu çalışmada önerilmiş olan 460 km bisiklet yoluna ilaveten, 5 yıl içerisinde gerçekleştirilen 30 km ve halen yapımı devam eden 30 km. daha bisiklet yolu bulunmaktadır. Bu yolların yapımında da önceden belirlenmiş aşamalandırmanın tam olarak takip edilmediği gözlenmiştir. Bununla beraber, Konya kentinde bisiklet yollarının yapımı konusunda ihalelerin gerçekleştirilmesi için hızlı bir sürecin devam ettiği gözlenmiştir. Konya'da bisiklet yollarının planlanmış olmasına rağmen tam olarak gerçekleşmemiş olmasının nedenleri şu şekilde özetlenmektedir:

- Yerel yönetim bisikleti hala bir ulaşım biçimi olarak değerlendirmemekte, sadece öncelik verdiği karayolu projelerinin uygulanması sırasında koşullar elveriyorsa bisiklet şeritleri ayırmaktadır (örneğin; yeni katlı kavşakların bir kısmında ve yeniden düzenlenen yollarda).
- Bisiklet kullanımının geliştirilmesi için Bisiklet Planı'nda yer alan diğer öneriler ve projeler uygulanmamıştır. Örneğin; bisiklet bulvarları, bisiklet alt ve üst geçitleri, bisiklet park yerleri, işaretleme ve bisiklet sinyalleri, bisikletlerin toplu taşıma ile bütünleştirilmesi, yönetim yapılması, işletme ve bakım, eğitim ve bilgilendirme, örgütlenme ve katılım ve özel projeler başlıkları altında yer alan öneriler gerçekleştirilmemiş, bu uygulamalar için hiç bir adım atılmamıştır.
- Bisiklet kullanımı konusunda, bisiklet şebekesi dışındaki diğer öneriler, en az bisiklet şebekesi kadar önemli ve gerekli olmasına karşılık, göz ardı edilmiştir.

- Ulaşım Ana Planı'nda yer almamasına karşın bazı katlı kavşakların yapımıyla önerilen bisiklet şebekesi üzerinde sürekliliği engelleyecek projeler gerçekleştirilmiştir.
- Bisiklet Planı'nda bisiklet şeridi olarak tanımlanan bazı koridorlar işaretlenerek otoparka ayrılmış, işaretlenen bisiklet şeritlerinin otopark olarak kullanımına göz yumulmuş ya da süreklilik çöp bidonları gibi engellerle kesilmiştir.
- Bazı yollar sit alanından geçmekte (örn: Mevlana bisiklet yolu) ve gerekli izinlerin alınmasında güçlükler yaşanmaktadır.
- Bisiklet yolları yapımı yer yer devam ettiği için bisiklet kullanıcıları yolun yapımının sürdüğü kısımlarda akan trafikte bisiklet kullanmakta bu da hem bisiklet ağının bütünlüğünü bozmakta hem de bisiklet kullanıcılarının trafik güvenliğini azaltmaktadır.
- Bazı planlanan yolların ihale aşaması henüz tamamlanmamıştır.
- Bisiklet yollarının yapımının tamamlandığı çoğu bölümlerde dikey ve yatay trafik işaretlemelerinin yapılmadığı gözlenmiştir.
- Bazı yolların yapımı diğer bir yolla eşzamanlı olarak planlanmış ve diğer yolun gerçekleşmesi beklenmiştir.

Sonuç olarak görülmektedir ki, ülkemizde bisiklet kullanımının geleneksel olarak kendine yer bulduğu kentlerde bile, planlama çalışmalarının gerçeğe dönüşmesinde henüz istenen düzeylere ulaşılamamıştır. Bisiklet kullanımının özendirilmesi için, bisiklet ağının sürekliliği gözetilmeli ve gerek arazi temini, gerekse trafik güvenliğinin sağlanmasında gerekli tedbirler alınmalıdır. Bisiklet kullanıcılarının trafik güvenliği ile ilgili eğitim düzeyleri artırılmalıdır. Özellikle yerleşkesi bulunan üniversitelere bu konuda daha fazla rol düşmektedir.

KAYNAKÇA

- AKAY, A. (2006) Ulaşımında Bisikletin Yeri ve Ankara Bilkent Koridorunda Bisiklet Yolu Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara; 19-20.
- AUSTIN CITY CONNECTION (1996) *Austin Bicycle Plan*, Public Works, Bicycle and Pedestrian Program, Austin, USA.
- BRIGHAM, D. (2002) Biking under the Big-Sky - Is human-powered transportation viable in Montana's wide-openspaces (Bike-Net, a bicycle plan for off-road bike trails in Billings), *Landscape Architecture*, 92 (3) 42-.
- BUEHLER, T., HANDY, S. (2008) Fifty Years of Bicycle Policy in Davis, California, *Transportation Research Record*, n: 2074; 52-57.
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (1980) *Forschungsgesellschaft für Straßenwesen*, 1984.
- CHANG, H.W., CHANG, H.L. (2008) Students' Perceptions of Difficulties in Cycling to School in Urban and Suburban Taiwan, *Transportation Research Record*, n: 2060; 123-30.
- CONDON, PM; ISAAC, K. (2003) Green Municipal Engineering For Sustainable Communities, *Proceedings of The Institution of Civil Engineers-Municipal Engineer*, 156 (1) 3-10.

- CORSI, M. (2002) The Child Friendly Cities Initiative in Italy, *Environment and Urbanization*, 14 (2)169-79.
- DABBOUR, E., EASA, S.M. (2008) Evaluation of Safety and Operational Impacts Of Bicycle Bypass Lanes at Modern Roundabouts, *Canadian Journal of Civil Engineering*, v: 35, n: 10; 1025-32.
- EISEN LETUNIC (2008) Regional Bicycle Plan for the San Francisco Bay Area, 2008 Update, Metropolitan Transportation Commission, Public and Planning Committee Review DRAFT, USA.
- EUROPEAN COMMISSION (EC) (2001), White Paper European Transport Policy For 2010: Time To Decide, Office For Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- GLOWACKI, L., TRACZ, W. (2008) Application of Expert Systems Integrated With GIs in Forestry on Example of Projecting of Forest Bicycle Trails , *Sylvan*, v: 152, n: 6; 44-52.
- GUILIANI, R.W., ROSE, J.B., LYNN, C.R. (1997) The New York City Bicycle Master Plan, Department of City Planning (DCP)/Department of Transportation (DOT), USA.
- HYODO, T., SUZUKI, N.; TAKAHASHI, K. (2000) Modeling of Bicycle Route and Destination Choice Behavior for Bicycle Road Network Plan', *Pedestrian and Bicycle Transportation Research 2000 (1705)* 70-6.
- JANSEN, H (1939), *Bebauungsplan Mersin Atatürk Park und Hükümet Meydani-1936*, Architecturmuseum der Technischen Universitaet Berlin in der Universitaetsbibliothek, Inv.Nr.23461 (<http://architecturmuseum.ub.tu-berlin.de>).
- KAPLAN, H., ULVİ, H. (2005) Ekolojik Kentsel Ulaşımında Bisikletin Yeri, Bu Bağlamda Avrupa Kentlerinden Örneklerin İncelenmesi, *Dünya Bisiklet Günü Sempozyumu Bildirileri*, Konya; 3-16.
- KNOFLACHER, H. (1995) *Fußgeher- und Fahrradverkehr Planungsprinzipien*, Böhlau Verlag, Wien, 189.
- KONTIV 82 (1984) *Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten*, Tabellenband II, Sozialdata, München.
- LINDSEY, G., NGUYEN, D.B.L. (2004) Use of Greenway Trails in Indiana, *Journal of Urban Planning and Development-ASCE*, 130 (4) 213-217.
- McCAHILL, C., GARRICK, N.W. (2008) The Applicability of Space Syntax to Bicycle Facility Planning, *Transportation Research Record*, n: 2074; 46-51.
- MELBOURNE CITY RESEARCH (2007) The City of Melbourne Bicycle Plan 2007 - 2011, City of Melbourne, Melbourne City Council, Australia.
- MERT, K. (2008) Konya'da Bisiklet Ulaşımı-Planlama ve Uygulama Sürecinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, G.Ü.F.B.E. Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı, Ankara.
- NEWMAN, P., KENWORTHY, J. (1999) *Sustainability and Cities Overcoming Automobile Dependence*, Island Press, Washington, DC; 82-3.

- ÖNCÜ, E., ÇAKAN, C., CANDAN, S. (2003) Trafik Güvenliğinin ve Kullanımının Artırılması için Bisikletlilere Yönelik Düzenlemeler: Konya Bisiklet Planı, TRODSA II. Trafik ve Yol Güvenliği Ulusal Kongresi, Ankara.
- ÖZALP, M. (2007) Türkiye'de Kentsel Ulaşım Planlaması Çalışmalarında Benimsenen Yaklaşımlar: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Yüksek Lisans Tezi, GÜFBE Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı, Ankara.
- ÖZALP, M., ÖCALIR, E.V. (2008) Türkiye'deki Kentiçi Ulaşım Planlaması Çalışmalarının Değerlendirilmesi, *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, c: 25, n: 2; 71-97.
- PLANNERS COLLABORATIVE INC (2008) Massachusetts Bicycle Plan EOT (Massachusetts Executive Office of Transportation), USA.
- PUCHER, J., BUEHLER, R. (2008) Cycling for Everyone Lessons from Europe, *Transportation Research Record*, n: 2074; 58-65.
- SWORDS, A.R.; GOLDMAN, L.M.; FELDMAN, W.; EHRLICH, T.F.; BIRD, W.J. (2004) *Analytical Framework For Prioritizing Bicycle and Pedestrian Investments - New Jersey's Statewide Master Plan Update*, Phase 2, Pedestrians and Bicycles; Developing Countries (1878) 27-35.
- TOOLE DESIGN GROUP, LLC (2007) *Seattle Bicycle Master Plan*, City of Seattle, Seattle Department of Transportation, USA.
- TÜİK (2008) *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Nüfus Sayımı*, 4, Ankara.
- TÜİK (2009) *Haber Bülteni, Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri*, Sayı 67, Şubat 2009, Ankara.
- WANG, D.H., FENG, T.J., LIANG, C.Y. (2008) *Research on Bicycle Conversion Factors*, *Transportation Research Part A-Policy and Practice*, v: 42, n: 8; 1129-39.
- YÜKSEL PROJE - ULAŞIM-ART ORTAKLIĞI (2001a) *Konya Büyükşehir Belediyesi Konya Büyükşehir Alanı Kenti İçi ve Yakın Çevre Ulaşım Master Planı Çalışması: Bisiklet Ulaşımı Geliştirme Projeleri ve Konya Bisiklet Planı*, Ankara; 25, 26, 64, 65, 93-105.
- YÜKSEL PROJE - ULAŞIM-ART ORTAKLIĞI (2001b) *Konya Büyükşehir Belediyesi Konya Büyükşehir Alanı Kent içi ve Yakın Çevre Ulaşım Master Planı Çalışması*, Final Rapor: Bölüm-2 Varolan Ulaşım Yapısı ve Sorunlarının Değerlendirilmesi, YP_U-Art, Ankara; 110-30.
- YÜKSEL PROJE - ULAŞIM-ART ORTAKLIĞI (2001c) *Konya Büyükşehir Belediyesi Konya Büyükşehir Alanı Kent İçi ve Yakın Çevre Ulaşım Master Planı Çalışması*, Final Rapor: Bölüm-4, Konya Ulaşım Ana Planı, YP_U-Art, Ankara; 221-34.
- ZACHARIAS, J. (2007) *The Nonmotorized Core of Tianjin*, *International Journal Of Sustainable Transportation*, v: 1, n: 4; 231-48.
- ZACHARIAS, J, ZHANG, J.M. (2008) Estimating the Shift From Bicycle to Metro in Tianjin, *International Development Planning Review*, v: 30, n: 1; 93-111.

Received: : 10.08.2009; Final Text: 12.12.2009

Keywords: bicycle transportation; Konya; planning.

A COMPARISON OF THE PLANNING AND APPLICATION PROCESSES: BICYCLE TRANSPORTATION IN KONYA

In this study, the planning and application processes and the related problems of use of bicycle as a worldwide accepted transportation mode, are examined in the case of Konya, Turkey. The bicycle plans for cities and the role of bicycle transportation in transport plans in Turkey have been examined in the paper; where the parts referring to bicycle transport in transportation plans are very limited. The position of bicycle transport among other alternative transport modes has been researched, the applications in Turkey and worldwide have been examined and the complementary role of bicycle transport along with vehicular and pedestrian and other has been emphasized. In the study, the application procedures of the existing plans related with bicycle have been researched; the applied proposals related to the use of bicycle and the reasons behind unapplied suggestions in transportation plans have been evaluated by examining the historical advance of bicycle transportation in Konya. The differences between the proposed and implemented decisions have been determined. In conclusion, by means of both the local and the central governments' efforts and by creating and elevating a common bicycle culture among people, it can be said that bicycle transportation can be an attractive transport mode in Turkey, as in other developed countries.

KAYA MERT; BSc in ME; MSc in CRP.

Has B.Sc. degree in Mechanical Engineering. Completed his M.Sc. in Traffic Planning and Management at Gazi University, Ankara. kayamert1@gmail.com

EBRU VESİLE ÖCALIR; BSc in CRP; MSc in CRP; Ph.D.

Graduated from the Department of City and Regional Planning Department of Gazi University (1993); completed her M.Sc. in Regional Planning at METU (1996); received Ph.D. degree from the Institute of Transport Planning and Traffic Engineering of Vienna University of Technology (2003). Currently assistant professor at the Department of Traffic Planning and Implementation, Gazi University, Ankara. ebruocalir@gazi.edu.tr