

İZMİR'İN ULAŞIM SORUNLARINI SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNTEMLERLE AŞMAK

Araş. Gör. Ömer SELVİ
omerselvi@iyte.edu.tr

GİRİŞ

Yıllardır uygulanan geleneksel ulaştırma stratejileri kentlerin doğal ve kültürel değerlerini tahrip etmiştir. Talep edilen ulaşma isteğinin irdelenmeden, türel yönlendirme yapmadan arz edilmesi, kentsel ulaşım aktivitelerini tıkanma noktasına getirmiştir. Bu anlayışın ülkemize yansması daha da vahim olmuştur. 'Yol genişletme', 'kentiçi köprülü kavşaklar', 'deniz altı tüp geçişi' gibi proje endeksli parçacı müdahaleler meşrulaştırılmış, 'kente yapılan her inşa kentin ve kentlinin yararınadır' anlayışı topluma zorla benimsetilmeye çalışılmıştır.

Bugün İstanbul, Ankara, İzmir gibi birçok kentte, özellikle belli saatlerde normal yolculuk süresinde ulaşmamak olağan kabul edilmektedir. Diğer büyük kentlerimiz gibi İzmir de; düşük özel araç sahiplilik oranıyla, kültürel ve tarihsel devamlılığıyla, sürdürülebilir ulaşım politikalarına ihtiyacı olan bir kenttir. Ancak, karayolu lobilerinin merkezi hükümeti de ikna ederek oluşturdukları baskılar sonucunda, sürdürülebilirlikten uzak çeşitli projeler İzmir için dayatılmış, hatta zaman zaman yasalar çiğnenerek bu projeler uygulanmıştır.

Bu çalışmada, İzmir kent merkezi için önerilmiş ya da uygulanmış bazı ulaşım altyapı projeleri incelenmiştir. Özellikle Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ile karayolu taraftarlarının çatıştığı projeler üzerinde durulmuştur. Karayollarının sorumluluğunda inşa edilen Konak Köprülü Kavşağı ve Büyükşehir Belediyesinin sorumluluğunda yapılan Konak Yaya Üstgeçidi projelerinin kente maliyeti, faydaları göz önünde bulundurularak irdelenmiştir.

Çalışmanın, gelecekte uygulanması düşünülen projeler konusunda ilgili mercileri uyarıcı bir etkisinin olması hedeflenmiştir. Son olarak da İzmir'in kültürel değerlerinin devamlılığını destekleyen sürdürülebilir ulaşım stratejileri önerilmiştir.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR ULAŞIM SİSTEMİ İÇİN VERİMLİLİK

Ulaşım altyapı yatırımları, toplumsal maliyeti yüksek ve genellikle de kalıcı yatırımlardır. Dolayısıyla toplumun geneline hitap eden, özellikle de 'araçların değil insanların taşınmasını' esas alan yatırımlar olması gerekmektedir. Yapılan yatırımlar, önceden hazırlanmış kapsamlı planların ürünü olmalıdır. Bu nedenle yatırımlardan önce yapılması gereken, mevcut arazi kullanım yapısının yanı sıra her ölçekteki imar planlarını da gözeten, yolculuk talebinin doğru hesaplandığı, bilimsel etütleri ışığında hazırlanmış, '*Kentsel Ulaşım Planları*'dir.

Verimlilik kabaca; 'minimum maliyetle sağlanan maksimum fayda' olarak tanımlanabilir. Avrupa Ulaşım Komisyonunun 2001 yılı raporunda verimlilik üç ayrı bakış açısından değerlendirilmiştir (Transport RTD Programme, 2001):

*Bu Bildiri Şehir Plancıları Odası Adına Düzenlenmiştir.

- İşletmeci minimum kaynak kullanımıyla performansı artırmayı amaçlar. Maliyeti azaltma ve üretkenliği artırma ile ilgilenir.
- Kullanıcı hizmette kalite, yani erişebilirlik, konfor, güvenilirlik ve güvenlik, yolculuk maliyetinde ise düşüklük ister.
- Kent (çevre) ise sürdürülebilirlik (sosyal, ekonomik, estetik ve çevresel kaygılar) adına en az zarara uğramayı ister.

Verimliliğin özellikle toplu ulaşım sistemlerinde önemi büyüktür. Toplu ulaşım bir hizmet sektörüdür ve doğru zamanda, doğru yerde tüketilmeyen hizmet gelecek sefer için depolanamaz ya da saklanamaz. Bu nedenle ulaşım planlama çalışmalarında yolculuk talebi, sağlıklı analizlerle, hassas hesaplamalar doğrultusunda ve gerçeğe en yakın simülasyonlarla tahmin edilmelidir. 'Ekonomik olan ekolojiktir' sloganı esas alınarak, sürdürülebilirliğinin başat göstergesi olan kaynak israfının, daha ulaşım arzı yapılmadan önlenmesi sağlanmalıdır.

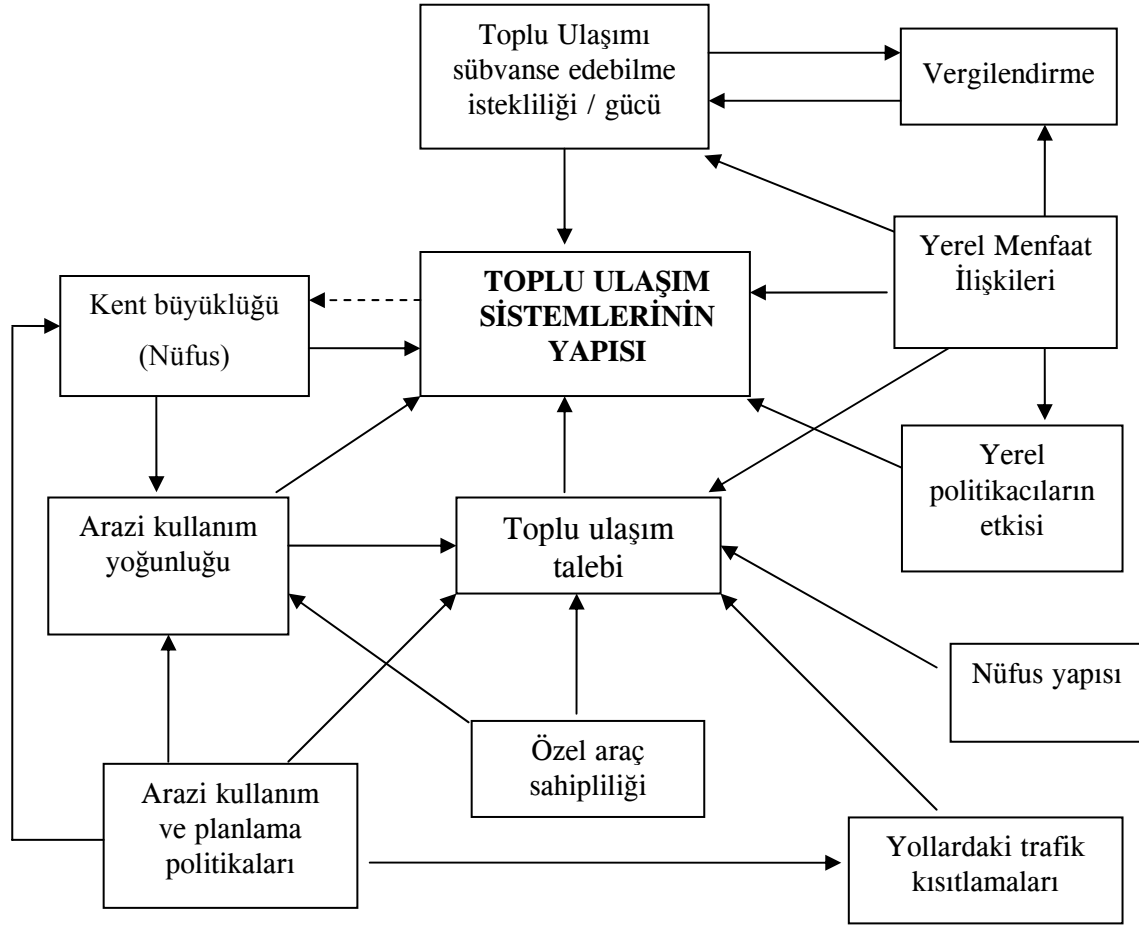
Ulaşımında verimlilik, bir yandan kaynak kullanımı ve maliyetleri, diğer yandan üretkenliği içerir. Kentsel ulaşımında verimlilik aşağıdaki kavramlarla ilişkilidir (Transport RTD Programme, 2001):

- Sermaye, işletme ve enerjiyi de içeren bakım maliyetleri.
- Kullanıcı ve kullanıcıyla ilgili maliyetler: yolculuk hızı, gecikmeler, trafik sıkışıklığı, yol kullanım bedeli, ücret, vs.
- Kullanıcı ve operatöre faydalar (gelir-gider).
- Etkinlik (yolculuk başına işletme maliyeti veya saat başına yolcu kazancı).
- Sunulan kapasite (araç ve hizmet).
- Türe göre kullanım (yolculukların tek kişilik araçlara kaymasını da içeren).
- Nakliye ve toplu ulaşım için yük faktörü.
- Kapasiteye her ek başına artan maliyetler veya yolculuk süresi.
- Hizmet alanı, kapsama yeteneği anlamında erişilebilirlik.

Toplu ulaşım genel olarak üç fonksiyon ile tanımlanır. Bu fonksiyonlar genel hizmetler, pazarlama işlemleri ve bilgi hizmetleridir (Dickey, 1983):

- Genel hizmetler, hizmet vermeyi organize etmeye olanak tanırlar. Hizmet etme konuları; personel seçimi, eğitimi ve emniyetini sağlama, teçhizat seçimi ve bir plan ile sistemin devamlılığını sağlama olarak sıralanabilir.
- Satış, reklam, halkla ilişkiler, ulaşım hizmetleri, güzergah kontrolü ve çizelge hazırlama pazarlama ve işletme fonksiyonlarıdır.
- Bilgi hizmetleri, ofis hizmetleri ve veri toplama, analiz ve kayıt gibi hesaplamalar hakkındadır. Bu fonksiyon yönetim amaçları ve karar vermede kullanmak için önemlidir.

Toplu ulaşım politikalarını etkileyen birçok faktör vardır. Başta kentin büyüklüğü ve ekonomik üretkenliği olmak üzere; arazi kullanımı, nüfus yoğunluğu, yolculuk talebi gibi unsurlar; yerel politikacılar ve maalesef bazen kurdukları menfaat ilişkileri bile bir kentin toplu ulaşım sistemini doğrudan etkilemektedir. Aşağıdaki şekilde bir kentin toplu ulaşım sisteminin etkileşim ağı gösterilmeye çalışılmıştır.

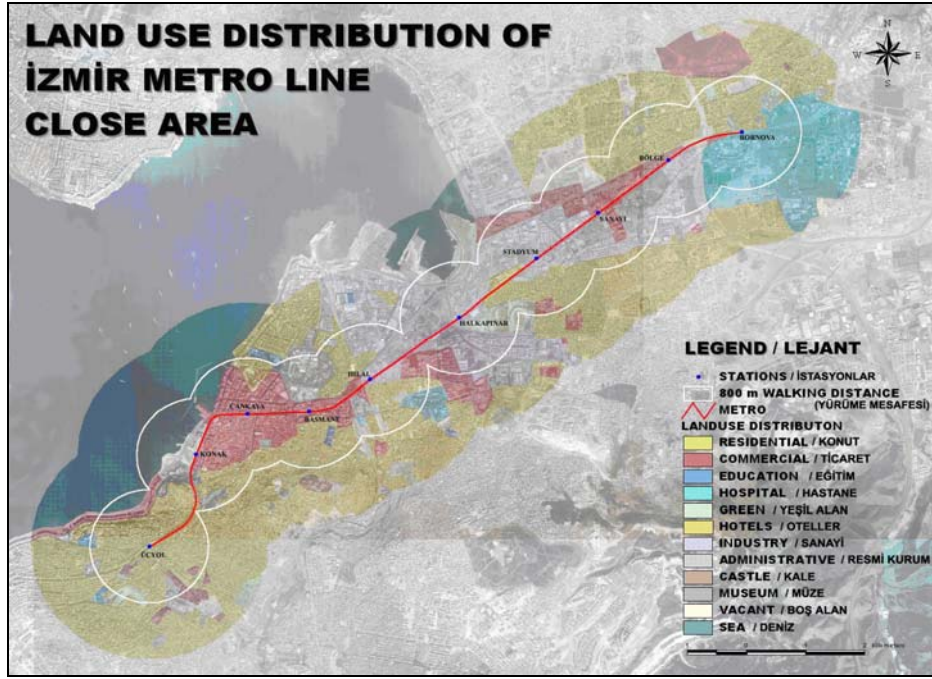


Şekil 1. Toplu Ulaşım Politikalarını Etkileyen Faktörler (Simpson, 1976)

İZMİR ULAŞIMINA GENEL BİR BAKIŞ

İzmir'in coğrafi konumu ve topografik yapısı tüm ulaşım sistemlerine olanak sağlamaktadır. Uluslararası limana ve havalimanına sahip İzmir'in aynı zamanda bu iki önemli noktadan da geçen ulusal demiryolu ağına bağlı bir raylı sistemi de vardır. Kentin kuzeyinden gelip, körfezi dolaşarak güneyinden çıkan bu hat halen Aliğa-Cumaovası Hafif Raylı Sistemi olarak modernize edilmektedir. Toplam uzunluğu 80 km olacak olan sistemin İzmir kentiçi ve banliyöleri ile olan yolculuk talebinin önemli bir kısmını karşılayacağı (550.000 yolcu/gün) tahmin edilmektedir. Şekil 2'de genel olarak İzmir ulaşım ağı gösterilmektedir.

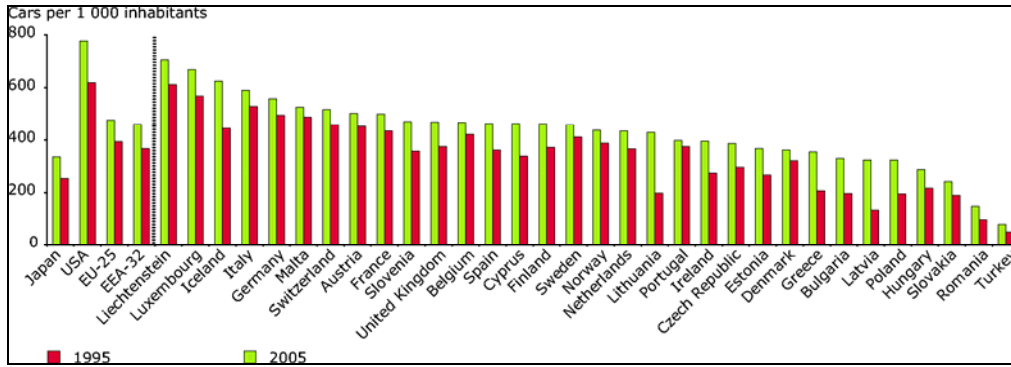
Hemen tüm büyük kentlerimizde olduğu gibi İzmir'de de toplu ulaşım hizmeti, ağırlıklı olarak (%85) otobüs sistemi ile karşılanmaktadır (Selvi, 2002). Farklı semtlerdeki konut alanları arasında ve İzmir yakın çevresindeki kırsal alanlarda varlığını sürdüren dolmuş hatlarının, kent merkezine hizmet vermesine izin verilmemektedir. Bostanlı, Karşıyaka, Bayraklı, Alsancak, Pasaport, Konak ve Göztepe olmak üzere yedi vapur iskelesi bulunmakta, ancak bunlardan sadece dördü etkin bir şekilde (zirve saatler dışında da) hizmet vermektedir.



Şekil 4. İzmir Metronun Yakın Çevresinin Arazi Kullanım Dağılımı (Selvi, 2002)

İstasyonların birbirine yakınlığı, hattın doğrusallığının Üçyol-Basmane arasında bozulması, erişilebilirlik alanına denk gelen kentsel kullanım dışı alanlar, gibi faktörler düşük yolcu sayısının nedenleri olarak sayılabilir. Diğer istasyonlarla karşılaştırıldığında en fazla yolcu çeken ve üreten Üçyol istasyonunun, etki alanındaki konut alanlarının yoğunluğu bu iddiayı desteklemektedir. Toplam yolculuğun %23'ü Üçyol istasyonunda gerçekleşmektedir. (İzmir Metro A.Ş., 2002).

Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, Türkiye kentlerinin ulaşım karakteristikleri sınıların aksine çözümü daha kolay özelliklere sahiptir. 0,2 araç/kişi civarındaki düşük araç sahipliği oranıyla sürdürülebilir ulaşım stratejilerinin rahatlıkla uygulanabileceği bir ülkedir. Bu durum özellikle büyük kentlerimizde herhangi bir sübvansiyon gereksinimine ihtiyaç duymadan iyi bir toplu ulaşım sistemi kurmamızı sağlayabilir. Şekil 5'te çeşitli ülkelerdeki araç sahipliği oranlarının 1995 ve 2005 yıllarına göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 5. Bazı Ülkelerde 1995 ve 2005 Yıllarında 1.000 Kişiye Düşen Araç Sayısı (EEA Report, 2008)

Araç sahiplilik oranının düşük olması, doğal olarak toplu ulaşım talebi yükseltmektedir. Aşağıdaki fotoğraf bu iddianın İzmir’de de geçerliliğini kanıtlamak için çekilmiştir. Günde 132 sefer yapan bu hat zirve dışı öğle saatinde altı dakikada bir hizmet vermektedir. Körüklü bir otobüsün bile bu saatte kapasitesinin üzerinde yolcu (kapı önündeki basamaklar dahi dolmuştur) taşınması toplu ulaşım talebinin bir göstergesidir (Şekil 6). Ülkemizde alışılmış olan bu görüntülere birçok ‘gelişmiş’ ülkede rastlanmamaktadır.



Şekil 6. Kent Merkezinden Geçen 16 Kilometrelik Bir Hattın Yolcu Yoğunluğu (12:30)

Bir başka alışılmış olduğumuz görüntüden sonra İzmir kentiçi ulaşımını etkileyen üç proje üzerinde durulacak, bu projelerden uygulanan ikisinin kullanıcıları temel alınarak, iddiamız niceliksel verilerle kanıtlanmaya çalışılacaktır.



Şekil 7. Konak Meydanı İle Otobüs Son Durağı Arasındaki Yaya Geçidi (Selvi & Güçer 2007)

Resimden anlaşılacağı gibi yayalar 48 saniye beklemeye zorlanmaktadır. Bu yaya geçidinin yeşil ışık süresi 16 saniyedir ve yandığında çoğu yayanın tek seferde geçmeyi başaramadığı, refüjde bir sonraki yeşil sinyali beklediği gözlenmiştir.

Kordon Altı-Şeritli Karayolu Projesi

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, herhangi bir planın öngörmemesine, kentiçi trafiğin ya da kentlinin bu yönde bir beklentisi olmamasına ve tüm yargı kararlarına rağmen yıllarca bu proje üzerinde ısrar etmiştir. Proje ilk kez 1992 yılında trafik sıkışıklığına çözüm getireceği gerekçesiyle, yerel ve merkezi yönetimin aynı partiden oldukları dönemde bir plan tadilatı ile gündeme getirilmiş ve onaylanmıştır. Şehir Plancıları Odası gibi sivil toplum örgütleri tarafından plana dava açılmış ve planın iptali sağlanmıştır. Buna rağmen projede ısrar edilmiş, sırasıyla 1994, 1996 ve 1997 yıllarında tekrar kent gündemine getirilmiştir. Sonunda 1997 yılında yasalar çiğnenerek inşaata fiilen başlanmıştır. Sadece denizi doldurmak için 7,68 milyon €, viyadükler için ise yaklaşık 1 milyon € harcanmıştır. Şekil 8'deki resimler projenin büyüklüğü hakkında bir fikir vermesi için koyulmuştur.



Şekil 8. Doldurulan Deniz ve Uzantısındaki Viyadükler

Bu 'gereksiz' projede toplam 8 milyon € harcandı. Çevreye duyarlı STK'larının ısrarı, bu devasal projenin durdurulmasıyla sonuçlanmıştır. 1999 yılından beri Kordon yoluna karşı duran bir yerel yönetimin olmasına rağmen yapılan viyadüklerin hala yıkılmaması kentin geleceği için bir tehdit oluşturmaktadır. Sevindirici olan 150 hektarlık dolgu alanın 'İzmir'in en pahalı açık yeşil alanı' olarak kente kazandırılmış olmasıdır.

Konak Köprülü Kavşağı ve Yaya Üst Geçidi Projeleri

Tarihi sit olan bir alanda Koruma Kurulu'nun onayı alınmadan ve STK'ların itirazlarına aldırmadan 1996 yılında yine merkezi hükümete bağlı olan Karayolu Müdürlüğü, tarafından köprülü kavşak projesinin inşaatına başlandı. 1998 yılında yargı kararı ile inşaat durduruldu. Karayolu Müdürlüğü'nün baskısı sonuç getirdi ve Ağustos 2006 yılında kavşak tamamladı. Toplam yatırım maliyeti Karayolu Müdürlüğü tarafından 8,9 milyon € olarak açıklandı. Kavşak iki yıldır kullanımda ve daha önce STK'lar ve yerel yönetim tarafından da tahmin edildiği gibi, etkin kullanılmamaktadır. Kavşağın zirve saatteki 'yoğunluğu' Şekil 7'den de rahatlıkla anlaşılmaktadır.

*Bu Bildiri Şehir Plancıları Odası Adına Düzenlenmiştir.



Şekil 9. Sabah 08.30'da Köprülü Kavşaktan Bir Görünüm (Selvi & Güçer 2007)

Yaya Üst Geçidi Projesi aynı bölgeden geçen Büyük Kanal Projesinin inşaatı sürecinde İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından projelendirildi. Projenin inşaatına alışılmış bir şekilde yine bürokratik süreçler tamamlanmadan başlandı. Bu kez, politik bir intikam alırcasına merkezi yönetimin temsilci kurumu olan İzmir İl Özel İdaresi projeye dava açtı. Sonuç olarak proje Ağustos 2006'da tamamlandı. Toplam yatırım maliyeti İzmir Belediyesi tarafından yaklaşık olarak 1,3 milyon € olarak açıklandı. Şekil 8'de yaya geçidinin aynı gün, yine zirve saatte çekilen bir görüntüsü görülmektedir.



Şekil 8. Sabah 08.40 Yaya Üst Geçidinden Bir Görünüm (Selvi & Güçer 2007)

Daha önce de bahsedildiği gibi ulaşım sistemlerinin maksimum kapasitelerinde kullanmak verimliliğin bir göstergesidir. Dolayısıyla ulaşım yatırım maliyetlerinin kullanıcı sayısına oranlayarak kişi başına düşen maliyetler hesaplanabilir. Gözlemsel analizlerin yanı sıra, bu iki projenin 'kullanıcı temelli performans analizleri' karşılaştırmalı olarak hesaplanmıştır. Köprülü kavşağı ve üst geçidi kullananların sayısı hafta içi zirve saatlerde sayılmıştır. Performans kriteri olarak da, her iki yatırımın saatlik kullanıcıları başına düşen yatırım maliyetleri esas alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1'de de görüldüğü gibi kullanıcı sayısı göz önünde tutulduğunda, yaya üst geçidinin performansı köprülü kavşaktan on kez daha iyi çıkmıştır. Bu basit hesaplama bile yapılan yatırımların kentin ve kentlinin yararından çok politik çatışmalar ya da bazı çıkar gruplarının baskıları sonucu hayata geçirildiğini ortaya koymaktadır.

*Bu Bildiri Şehir Plancıları Odası Adına Düzenlenmiştir.

Tablo 1. Konak Köprülü Kavşağı Ve Üst Geçidinin Karşılaştırmalı Fayda Maliyet Analizi

	Yatırım maliyeti (€)	Sabah zirve saatteki kullanıcı sayısı (08:00 – 09:00)	Saatlik kullanıcı başına düşen yatırım maliyeti (€)
Köprülü kavşak	8.935.167 *	1.540	5.802
Yaya üst geçidi	1.302.273**	2.288	569

* TCK 2. Bölge Müdürlüğü

** İzmir Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME)

‘YAŞANABİLİR’ BİR İZMİR İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM

Sürdürülebilirlik kavramı her ne kadar tartışmalı bir kavram olsa da burada kastedilen kente daha az zarar veren daha çevreci bir ulaşım yaklaşımıdır. Sürdürülebilir Ulaşım basit bir tarifile, yaya ve bisiklet gibi motorize olmayan türlere öncelik tanıyan, bunun yanı sıra toplu ulaşımın daha konforlu hale getirilerek çekiciliğinin artırıldığı ‘araçların değil insanların taşınması’ anlayışının hakim olduğu ulaşım planlama yaklaşımıdır.

Bu anlayış doğrultusunda İzmir kentinin özellikle tarihi ve kültürel merkezine özel araç ile ulaşma istekleri köreltilmeli tersine toplu ulaşım ve motorize olmayan ulaşım türleri ile ulaşım teşvik edilmelidir. Kent merkezine yapılması düşünülen otoparklar gibi özel otomobil kullanımını özendirici politikalardan vazgeçilmelidir. Kamu kaynaklarının bu tür projelere ayrılması yerine nüfusun %80’lik bir kısmını ilgilendiren toplu ulaşım yatırımlarına aktarılması hem kente hem de kentliye yapılacak en öncelikli hizmettir.

Aşağıdaki öneriler dünya çapında uygulanan çeşitli örneklerden alınmıştır. Bu tür uygulamalar için kentlerimizde;

- Yürümeyi teşvik etmek için trafikte yayalara özellikle kent merkezinde öncelikler sağlanmalıdır.
- Otoyollar dışındaki tüm kent içi karayollarında bisiklet kullanıcılarına bisiklet şeridi ayrılmalıdır.
- Kent merkezinden geçen üç şeritli yollarda bir şerit ‘tercihli otobüs yolu’ denilen sadece toplu ulaşım hizmeti veren araçlara ayrılmalıdır. Bu uygulama dolaylı olarak özel araç kullanıcılarını da caydırıcı bir politika olacaktır.
- Toplu ulaşım sistemlerinin, konforu, sefer sayıları ve zamanında hizmet güvenilirliği gibi unsurları geliştirilmelidir.
- Farklı ulaşım türlerinin ‘gerçek entegrasyonu’ sağlanmalıdır. Bir türden başka bir türe aktarma yapılırken bekleme süreleri minimuma çekilmelidir.
- Duraklara yürüme mesafeleri katlanılabilir seviyelere çekilmelidir.
- Duraklar kötü hava koşullarına uygun, korunaklı tasarlanmalıdır.
- ‘Park and ride’ olarak literatüre geçen ‘Park et ve bin’ olarak çevirebileceğimiz uygulamaların teşvik edilmesi gerekmektedir. Metronun uç istasyonlarında ve kent merkezi dışındaki vapur iskelelerinde otopark alanları oluşturulmalıdır.

*Bu Bildiri Şehir Plancıları Odası Adına Düzenlenmiştir.

- Özellikle zirve saatlerde kent merkezinde park etme olanakları kısıtlanmalıdır.
- Bize özgü olan dolmuş türünün de diğer türlerle entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu anlamda kentin tüm ulaşım sisteminin tek bir operatör tarafından koordine edilmesi en ideal çözüm olacaktır.

SONUÇ

Görüldüğü gibi İzmir'inin 'yaşanabilir bir kent' isteğini, karmaşık performans analizlerine bile gerek kalmadan, sadece gözlemlere dayanarak ortaya çıkarmak mümkün. Sürdürülebilir ulaşım stratejilerini İzmir'de uygulamak için, diğer dünya kentlerinde olduğu gibi araç sahiplilik oranının yükselmesini beklemek anlamsızdır. Vuchic'in her çalışmasında belirttiği gibi; 'kentler otomobillerin değil insanlarıdır, dolayısıyla otomobilleri değil insanları taşımak esastır.' Bu yaklaşım elbette mevcut ulaşım sistemimizde ve kullanıcılarının yolculuk davranışlarında önemli değişiklikler gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

Banister, D. ve ark., European Transport Policy and Sustainable Mobility, 2000.

Black, A., Urban Mass Transportation Planning, McGraw Hill, 1995.

Dickey, J. W., Metropolitan Transportation Planning, McGraw Hill, 1983.

EEA (European Environment Agency) Report No: 1/2008, Climate for a transport change, TERM 2007: indicators tracking transport and environment in the European Union, 2008.

Selvi, Ö., Güçer, E., Sustainable Transportation Proposals within the Historical Centre of İzmir - İzmir Tarihi Kent Merkezinde Sürdürülebilir Ulaşım Politikaları, 47. Avrupa Bölge Bilimi Konferansında [Joint Congress of the European Regional Science Association (47th Congress) and ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française, 44th Congress)] Proceeding CD, European Regional Science Association, ESSEC Business School, Paris, 29 Ağustos-02 Eylül 2007.

Selvi, Ö., Efficiency Analysis of İzmir Metro in its Current State, İYTE Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2002.

Simpson, B. J., Transportation for Cities, 1976.

Transport RTD Programme, Efficiency and Quality, Thematic Synthesis of Transport Research Results, European Commission Transport RTD Programme, 2001.

Vuchic, V. R., Transportation for Livable Cities, Center Urban Policy Research, 1999.