

İZMİR İÇİN YAPILAN KENTİÇİ ULAŞIM PLANLAMA ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

Musa ÖZALP
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Ankara
musaozalp@yahoo.com

Ebru Vesile ÖCALIR
Gazi Üniversitesi, Trafik Planlaması ve
Uygulaması Anabilim Dalı
Ankara
ebruocalir@gazi.edu.tr

*Bu çalışma, Musa Özalp'in Türkiye'de Kentsel Ulaşım Planlaması Çalışmalarında Benimsenen Yaklaşımlar; Sorunlar ve Çözüm Önerileri (G.Ü.F.B.E. Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı, 2007) konulu Yüksek Lisans Tezi araştırmasına dayanmaktadır.

GİRİŞ

İzmir kenti için yapılan az sayıda ulaşım etüdü, genellikle farklı konuları ve türleri ele alan farklı kapsamda çalışmalar olup, tümü bir araya geldiğinde ulaşım açısından bir kentin tüm ihtiyaçlarına cevap verecek bir ulaşım ana planı teşkil etmemektedir [1]. Etütler, parçalı yaklaşımlarla hazırlanmış, bütüncül bir planlama yaklaşımı sergilenememiştir.

Bu çalışmada, İzmir kenti için yapılan ulaşım etüdlere;

1. Ulaşım Etüdü (1974),
2. Toplu Taşım Sisteminin Optimizasyonu Etüdü (1980),
3. Ulaşım Master Planı (1992),
4. Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Etüdü (1997)
5. Banliyö Demiryolu Ulaşım Etüdü (2001) değerlendirilmiştir.

İzmir için hazırlanmış en güncel plan olan İzmir Ulaşım Master Planı henüz yayımlanmadığı için bu kapsamın dışında bırakılmıştır.

1. İZMİR KENTİÇİ ULAŞIMI İÇİN HAZIRLANAN PLANLAR

Ülkemizin üçüncü büyük kenti konumundaki İzmir için ulaşım planlaması açısından ilk çalışma Haziran 1974'de Jamieson Mackay and Partners firmasına yaptırılan İzmir Ulaşım Etüdü'dür. Bu etüdün ardından, bir OECD Danışmanı (Shankland Cox Partnership ve Rennie Park Associates) tarafından 1976 yılında sadece kent merkezi ulaşım yapısının düzenlenmesine yönelik bir etüt gerçekleştirilmiştir. Ağustos 1980'de, Nazım Plan Bürosu ve OECD Danışmanı tarafından toplu taşım sisteminin iyileştirilmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. 1992 yılında ise, kent içi raylı sistem projesinin gerçekleştirilmesi amacıyla, raylı sistem araçları üreten bir firmanın maddi desteği ile İzmir Ulaşım Master Planı hazırlanmış, bu çalışma 1997 yılında Boğaziçi Üniversitesinden bir grup akademisyen uzman tarafından güncellenmiştir. 2000'li yıllara gelindiğinde ise demiryolu banliyö sisteminin geliştirilmesine yönelik bir proje başlatılmış ve ulaşım ve fizibilite etüdü hazırlanmıştır.

1.1. İzmir Ulaşım Etüdü (1974)

Kentsel alandaki trafiğin düzenlenmesi ve kısa vadeli tedbirlerin alınması amacıyla İmar ve İskan Bakanlığı ile İzmir Metropolitan Planlama Dairesi tarafından OECD finansman desteğiyle yaptırılan çalışmayı Jamieson Mackay and Partners ile Economic Consultants Ltd. firmalarının oluşturduğu ortaklık yürütmüştür. Ekim 1973’de başlanan çalışmalar, yirmi adam/ay danışmanlık hizmeti içerecek şekilde sekiz ayda tamamlanmış ve İzmir Ulaşım Etüdü Raporu, Haziran 1974’de sunulmuştur. Çalışma iki ana bölümden oluşmaktadır:

- i) Trafik mühendisliği ve kontrol etüdü,
- ii) Nazım plan analizi.

Trafik mühendisliği ve kontrol etüdü mevcut yol sisteminin işletme verimliliğinin artırılması için kısa vadeli trafik düzenleme projelerinin tanımlanmasına yönelik bir iyileştirme etüdüdür. Etüt kapsamında yollar derecelendirilmiş ve özellikle birinci derece yollar üzerinde görülen trafik problemleri incelenip çözüm yolları araştırılmıştır. Yaya alt ve üst geçitleri, kavşaklarda sinyalizasyon ve yaya geçiş düzenlemeleri, trafik kazalarını önlemeye yönelik tedbirler, otopark düzenlemeleri ve toplu taşıma ilişkin politikalar, trafik yönetimine ilişkin yaklaşımlar ve bunların uygulama programları etüt sonucunda yer alan önerilerdir [2].

Çalışmanın ikinci kısmı olan nazım plan analizi kısmında; Nazım Planın arazi kullanışı yapısının incelenmesi, farklı ulaşım ve arazi kullanım gelişme senaryolarına göre Nazım Planın analiz edilerek uzun vadedeki (1985) seyahat talebinin tahmin edilmesi ve bir arazi kullanım dağılımının önerilmesi amaçlanmıştır. Kentin farklı gelişme senaryoları için çeşitli kabuller çerçevesinde nüfus ve işgücü rakamları tahmin edilmiş, çok az sayıda ve sınırlı kapsamda yol kenarı yolcu anketi ve trafik sayım çalışmaları, vapur ve tren yolculuk etütleri yapılmıştır. Yeni konut anketi yapılmamış, bunun yerine o yıllarda İstanbul’da yapılan konut anketleri ile elde edilen yolculuk verileri kullanılmıştır. Bu veriler, 1985 yılı yolculuk taleplerini tahmin etmek amacıyla bilgisayarda çeşitli yazılımlar geliştirilerek oluşturulan ulaşım modelinin kurulumu ve kalibrasyonu için kullanılmıştır. Modelin kalibrasyonu aşamasında İstanbul ev anketi sonuçları, İzmir kentini mümkün olduğunca temsil edecek şekilde düzeltilmiş ve ayarlamalar yapılmış, bu ayarlamalar trafik sayımları ve yolcu anketleri sonuçları ile kontrol edilmiştir [2].

Model, üç farklı gelişme senaryosu verileri ile çalıştırılarak 1985 yılı ulaşım yapısı tahmin edilmiştir. 1985 yılı arazi kullanım durumu ile ortaya çıkacak yolculuk hacimleri, ulaşım yapısı ve problemler, seyahat süreleri, bölgeler ve sektörler arası erişilebilirlik, darboğazlar, ulaşımın mekansal etkileri gibi tahminler yapılmıştır. Çok sınırlı bilgi ve verilerle gerçekleştirilen çalışmanın bu aşaması sonunda ulaşım ile ilgili uzun vadede herhangi bir öneri getirilmemiştir. Ancak, 1985 yılı ulaşım yapısı ile ilgili değerlendirmeler yapılmış, arazi kullanım dağılımı ve planlama kararları ile ilgili stratejik yaklaşım ve politika tavsiyelerinde bulunulmuştur.

1.2. Toplu Taşıma Sisteminin Optimizasyonu Etüdü (1980)

“İzmir Büyükşehir Alanı Toplu Taşıma Optimizasyonu Etüdü”, İzmir kentinin toplu taşıma sistemini analiz edip çeşitli konularda yaşanan sorunları ve çözüm önerilerini ortaya koyarak kısa ve orta vadede toplu taşıma sistemini hem işletici hem de kullanıcı açısından iyileştirmek amacıyla hazırlanan bir etüttür. OECD adına Shankland Cox Partnership ve Rennie Park Associates danışmanlık firmaları ile İzmir Metropolitan Nazım Plan Bürosu tarafından ortaklaşa olarak 1979 yılında başlatılan etüt, 1980 yılında tamamlanmıştır [3].

Çalışmalara, 1979 yılı ulaşım durumunun daha iyi anlaşılması amacıyla elde hazır bulunan bilgi ve verilerin değerlendirilmesi ile başlanmış, daha sonra bu verilerin güncelleştirilmesine yönelik anket ve analizler yapılmıştır. Etütler sırasında kullanılan veriler, tam olarak tamamlanamayan İzmir Ulaşım Etüdü (1974) ve trafik anketleri, İzmir Metropolitan Nazım Plan Bürosunca 1973–1974 yıllarında yapılan etütler ve çok daha dar kapsamda hazırlanan İzmir Merkezi Alan Ulaşım Etüdü (1976) çalışmalarında elde edilen verilerdir. Bu verilerden eksik olanlar ya da yeterli görülmeyenler için çok az sayıda ve dar kapsamda kordon ve perde sayımları ile yolcu anketleri yapılmıştır.

Çalışmada, 1990 yılı ulaşım yapısının ortaya konulması amacıyla; yolculuk yaratımı, yolculuk dağıtımı ve ulaşım ağına atama olmak üzere üç aşamadan oluşan basit bir ulaşım modeli kullanılmıştır. Model, toplanan veriler yardımıyla 1980 yılına göre kalibre edilmiştir. Nazım Plan Bürosu tarafından öngörülen kentsel gelişme ve arazi kullanım deseni ile sosyoekonomik beklentilere göre ve toplanan 1974–1980 yılları arası yolculuk verileri bazında hesaplanan yıllık artış oranlarının nüfusa uygulanması yöntemiyle 1990 yılı için toplu taşıma yolculuk yaratım tahminleri yapılmıştır [3]. Bu yolculuklar çekim oranlarına göre kentin değişik bölgelerine dağıtılmış ve ulaşım ağına atanmıştır.

Çalışma sonucunda, 1980 yılında varolan toplu taşıma sisteminin kısa vadede optimizasyonu üzerine öneriler ve uygulama programları hazırlanmıştır. Öneriler arasında; toplu taşıma öncelik hatları ve buna göre fiziki düzenlemeler, otobüs işletmesinin iyileştirilmesine yönelik güzergah, hat ve kurumsal düzenleme önerileri, otopark politikaları, toplu taşıma ücret politikaları, toplu taşıma türleri arası entegrasyon politikaları ve fiziki düzenleme önerileri gibi hususlar yer almaktadır. Önerilen uygulama programına göre 1984 yılında önerilerin gerçekleştirilmiş olması planlanmıştır [3].

1.3. İzmir Ulaşım Master Planı (1992)

İzmir Büyükşehir Belediyesi Başkanlığınca, kentiçi ulaşım sorunlarının bilimsel bir yaklaşım ile ele alınması ve çözülmesi amacıyla 1989 yılı Kasım ayında, mevcut ulaşım durumu saptayacak ve 2010 hedef yılı için projeksiyonlar yaparak çözümler üretecek bir ulaşım etüdü yapılmasına karar verilmiştir [4]. Bu kapsamda, raylı sistem araçları imal eden İtalyan Transystem firması ile İzmir Büyükşehir Belediyesi arasında bir anlaşma imzalanmış, Transystem firmasının sağladığı hibe ile Heusch/Boesefeldt adlı bir mühendislik firması İzmir Hafif Raylı Sisteminin mühendislik çalışmaları kapsamında 1990 yılı Ocak ayında ulaşım etüdü çalışmalarına başlamıştır. Yaklaşık iki yıl süren çalışmaların sonunda, 1992 yılı Nisan ayında Ulaşım Etüdü Final Raporu İzmir Hafif Raylı Sistemi Teklif Dosyasının 3. cildi olarak yayımlanmıştır.

Çalışmada; 1990 yılındaki ulaşım durumuna ait mevcut veriler ile yeni bilgiler toplanmıştır. Çalışma alanı nüfusunun tespiti ve gelecek yıllara ilişkin projeksiyonlar yapmak amacıyla nüfus sayım sonuçları, ulaşım yapısının modellenmesi için karayolu ağı, toplu taşıma ağı gibi fiziki ulaşım yapısı bilgileri, demiryolu, denizyolu ve otobüs gibi kamu eliyle verilen toplu taşımacılık hizmetleri ile özel otomobil, servis araçları, taksi, dolmuş gibi özel taşıma türleri istatistik verileri toplanmıştır. Mevcut verilerin toplanmasının ardından yeni bilgi toplama çalışmaları yürütülmüştür. Bu kapsamda; seyahat tahminlerinde bulunabilmek amacıyla 2500 konutta çalışma alanı toplam nüfusuna oranlandığında %0,6 örnekleme oranına karşılık gelen 10.000 kişiyi kapsayan konut anketleri yapılmıştır [5].

Trafik akışının gün içindeki değişimini, trafiğin araç türlerine dağılımı ve taşınan yolcu miktarlarını saptamak üzere 1990 yılında 15 ana arterde ve üç ana yol kavşağında 16 saat süreli birer günlük trafik sayımları yapılmıştır [5]. Ancak, yapılan bu sayımların yeterli

kapsamda ve nitelikte olmaması üzerine 1992 yılında beş ayrı yerde yedişer saat ve üçer gün süren ilave trafik sayımları yapılmışsa da bu sayımlar da İzmir ölçeğindeki bir kent için yeterli görülmemiş [6] ve 1995 yılında yirmi noktada bir dizi trafik sayımı daha gerçekleştirilmiştir [4].

Ulaşım Etüdü Final Raporu'nda (1992), çalışma kapsamında kullanılan ulaşım modelinin hangisinin olduğu, modelin kurulumu ve kalibrasyonu üzerine bir bilgi bulunmamakla birlikte, 2001 yılında hazırlanan banliyö ulaşım etüdü raporunda, 1992 yılı çalışmasında muhtemelen EMME-2 isimli dört aşamalı geleneksel bilgisayar ulaşım modelinin kullanılmış olabileceği belirtilmektedir [7]. Raporda, detayına girilmeden kullanılan ulaşım modelinin yapılan trafik sayımları ile kalibre edildiği belirtilerek, sayım koridorları bazında kalibrasyon sonuçları verilmiştir [5].

Model sonuçları, kent içi karayolu ağı üzerinde 1990 yılında görülen günlük araç sayısı değerleri bazında verilerek temel ulaşım problemleri tariflenmiştir. Nazım plan ve çeşitli öngörüler çerçevesinde hedef yıl olan 2010 için arazi kullanım ve nüfus yapısı tahmin edilmiştir. Arazi kullanım şablonu ve nüfus tahminlerinin ardından 2010 yılı için bölgeler arası araç matrisleri ile toplu taşıma yolculukları matrisleri hazırlanmış, ancak detaylar yine verilmemiştir. 2010 yıl ulaşım yapısı için; otobüse dayalı mevcut durumun devamı ve otobüs destekli yüksek kapasiteli raylı sisteme geçiş şeklinde iki senaryo belirlenmiş, senaryolar detaylıca tariflenmiş ve ulaşım şebekesi üzerinde oluşacak araç ve yolculuk hacimleri bazında model sonuçları verilerek öneriler yapılmıştır. Senaryoların çeşitli kriterler çerçevesinde değerlendirmeleri yapılarak önerilen ulaşım yapısının uygulama aşmaları belirlenmiş ve mali fizibilite aşamasına geçilmiştir.

1.4. İzmir Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Etüdü (1997)

1992 tarihli İzmir Ulaşım Master Planı çalışmasında 1990 öncesi veriler kullanılmış, 1997 yılına gelindiğinde ise İzmir'in nüfusu ve kentsel dinamiklerinde önemli değişiklikler olmuş, özel araç sahipliği artmış, kent sosyal ekonomik ve kültürel yönlerden bir hayli büyümüştür. Büyükşehir sınırları genişlemiş, toplu konut projeleri gerçekleştirilmiş, iş merkezleri, sanayi siteleri hizmete açılmış, yeni şehirlerarası otobüs terminali inşa edilmiş, kısacası kent yapısal olarak gelişmiştir. Bu nedenlerle, 1992 yılında tamamlanan Ulaşım Master Planının yukarıda sayılan gelişmeler ışığında revize edilmesine ve güncelleştirilmesine karar vermiştir. Boğaziçi Üniversitesi Yapı Teknolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından yürütülen güncelleştirme çalışmaları 1997 yılında tamamlanmıştır [4].

İzmir'in yeni demografik yapısının, gelişen sosyoekonomik parametrelerinin, anket çalışmalarının ve trafik sayımlarının, yapılan analiz ve gözlemlerin ışığında İzmir Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Etüdü Kasım 1997'de tamamlanmıştır. Güncelleme çalışmaları için, 1997 yılında toplam sekiz noktada trafik sayımları yapılmıştır. Belediyenin toplu taşımacılığa yönelik yatırım planlamasının da revize edildiği güncelleştirme etüdü raporunda; çalışmalar sırasında yolculuk taleplerinin belirlenmesi, ana güzergâhların ve trafik ağlarının oluşturulması, türlere dağılım gibi ulaşım etüdünde bulunması gereken analitik öngörülerde ve tahminlerde 1992 yılında tamamlanan Ulaşım Master Planında uygulanan yöntem ve yaklaşımların kullanıldığı, bunlarda herhangi değişiklik yapılmadığı belirtilmektedir [4].

Çalışmada geleceğe yönelik bazı projeksiyonlar ve ulaşım modeli kullanmaksızın basit tahminler yapılmıştır. Yapılan sayımlar sonunda, 1992 yılı çalışmasında belirlenen önemli koridorlardaki araç ve yolcu sayıları 1997 rakamları ile karşılaştırılarak büyüme oranları belirlenmiş, bu oranlar kullanılarak 2010 yılı için tahminler yapılmıştır. 1992 yılı çalışması ile bunu güncelleştirmek amacıyla yapılan 1997 çalışması karşılaştırıldığında; 1997 yılı

çalışmasında yapılan tahminlerin 1992 çalışmasında yapılanların üzerinde olduğu görülmektedir. Güncelleştirme etüdünde; önemli koridorlardaki araç ve yolcu sayıları olarak yapılan tahminlerin sonunda, 1992 çalışmasında önerilen raylı sistem hatları korunmakla birlikte öncelikleri yeniden değerlendirilmiş, hat ilaveleri yapılmış, yaklaşık maliyetler ve fayda-maliyet analizleri verilmiştir. Ayrıca deniz ve otobüs taşımacılığı için de öneriler ve otobüs ihtiyacı hesaplamaları raporda yer almaktadır [4].

1.5. İzmir Banliyö Sisteminin Geliştirilmesi Projesi (2001)

İzmir Banliyö Sisteminin Geliştirilmesi Projesi, İzmir kentinin kuzeybatısı ve güneyinde gelişen konut alanları ile merkezdeki iş alanlarını birbirine bağlayan ana hatlar üzerinde yer alan, ancak düşük hizmet seviyesi ve verimsiz işletme nedeniyle toplu taşımacılıkta %1 gibi düşük bir paya sahip olan banliyö sisteminin yüksek kapasiteli, hızlı ve konforlu bir sisteme dönüştürülmesi amacıyla 2000 yılında ulaşım ve fizibilite etütleri başlatılan ve halen uygulama çalışmaları sürdürülen bir projedir. Projenin etüt çalışmaları, 2000 yılı Mayıs ayında başlatılmış ve Yapı Teknik Ltd, Su Yapı Mühendislik ve Müşavirlik A.Ş ile Mott MacDonald firmalarının oluşturduğu konsorsiyum tarafından yürütülmüştür.

Demiryolu banliyö sisteminin işletilmesi için İzmir Büyükşehir Belediyesi ile TCDD arasında bir protokol imzalanmış, buna göre; Banliyö sisteminin iyileştirilmesi projesi, modern araçların satın alınması ve proje tamamlandıktan sonra sistemin işletilmesi Belediye tarafından gerçekleştirilecek, hatların kullanımı için Belediye TCDD'ye bedel ödeyecek, şehirlerarası yük ve yolcu taşımacılığı ise TCDD'de kalacaktır. Bu proje, demiryolu banliyö sistemi işletmesinin yerel yönetimlere devri açısından Türkiye'de bir ilk olma özelliği taşımaktadır [7].

Ulaşım etüdü çalışmasında yapılacak yolculuk talep tahminlerinde, 1992 ve 1997 çalışmalarının temel alınması planlanmış ancak bu çalışmalar, HRS temelinde hazırlandıkları ve talep tahminlerinde on yıl öncesinin verilerini kullandıkları gerekçesiyle banliyö sistemi yolculuk talebinin tahmini için yetersiz bulunmuşlardır. Sonuçta, yeni bir ulaşım etüdü yapılmasına karar verilmiştir [7].

Yeni bir çalışma olarak yapılan banliyö ulaşım etüdü, kentin tamamını kapsamayan ve ayrıntılı bilgi toplanmayan banliyö hatları boyunca yapılan basit bir koridor etüdüdür. Ulaşım etüdü raporu belirli bir sistematik çerçevesinde hazırlanmamış, bilgiler oldukça basit olarak sunulmuş, ayrıntılar verilmemiş, sonuca ulaşma aşamaları ve işlemler hakkında bilgilere raporda rastlanmamıştır. Çalışma kapsamında, kentin ve kentlilerin sosyoekonomik özellikleri ile yolculuk alışkanlıklarını tespit etmeye yönelik yeni bilgi toplama çalışmaları (anket ve sayımlar) yapılmamıştır. Mevcut bilgiler olarak, 1997 nüfus sayım sonuçları ile Belediyeden metro, otobüs, dolmuş, vapur, taksi ve özel otomobil kullanımına ilişkin ulaşım ile ilgili bir takım bilgiler alınmıştır. Bu ham bilgilerden, proje konusu banliyö koridoru boyunca çalışan türlere ait bilgiler derlenmiş ve analiz edilmiştir. Kent banliyö hatları boyunca 25 bölgeye ayrılmış ve model aşamasına geçilmiştir.

Ulaşım talep modeli olarak, başlangıç-bitiş matrisi ya da detaylı sosyoekonomik ve yolculuk bilgilerin elde olmaması nedeniyle hazır paket program yerine konsorsiyum tarafından banliyö projesi için geliştirilen basit bir model kullanılmıştır. Modelin amacı, banliyö istasyonlarında oluşacak yolcu talebini kestirmek şeklinde ifade edilmektedir. Modelin kurulumu ve kalibrasyonu ile ayrıntılı bilgi verilmemekle birlikte, otobüs sistemine ait istatistiksel bilgiler ve bilet satış rakamları vasıtasıyla modelin kalibre edildiği anlaşılmaktadır [7].

2005 yılı için yapılan nüfus projeksiyonları, ulaşım yapısında planlanan ana değişiklikler, bir takım yenileştirmeler, kabuller ve parametreler yardımıyla temel yıl 2005 için banliyö yolcu değerleri diğer türlerden banliyöye kayacak yolcu sayısı olarak tahmin edilmiştir. 2005 yılı banliyö yolculukları, ara hedef yıl 2015 ve hedef yıl 2025 için belirlenen artış oranları ile çarpılarak geleceğe yönelik banliyö yolcu tahminleri yapılmıştır. Tahmin edilen bu değerler ayrıntıları açıklanmamakla birlikte sabah ve akşam doruk saatler bazında istasyonlara atanmıştır.

Tamamen bilimsellikten uzak yaklaşımlarla bir takım kabuller ve tahminler çerçevesinde hazırlanan ulaşım etüdünün sonucunda “otobüs yolculuklarının %41’e kadarının, vapur yolculuklarının %17’ye kadarının, otomobil ve taksi yolculuklarının %10’unun banliyö sistemine kayabileceği” gibi ihtimalli tahminler yapılarak fizibilite ve projelendirme aşamasına geçilmiştir [7].

İzmir kenti için yapılan ulaşım planlama ve etüt çalışmalarına ait bazı veriler ve özet bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. İzmir kentiçi ulaşım planlama çalışmalarına ait bazı veriler

Çalışma	İzmir Ulaşım Etüdü	Toplu Taşım Sistemi Optimizasyon Etüdü	Ulaşım Master Planı	Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Etüdü	Banliyö Sisteminin Geliştirilmesi Projesi	
Yılı	1974	1980	1989-1992	1997	2001	
Kullanılan bilgisayar benzetim modeli	-	-	Belirtilmemiş	-	-	
Hedef Yılı	1985	1990	2010	2010	2025	
Trafik Analiz Bölgeleri	74	9	60	-	25	
Çalışmanın Türü	Trafik ve Toplu Taşım İyileştirme Etüdü	Otobüs Sisteminin İyileştirilmesi Etüdü	Kentiçi Raylı Sistem Etüdü	Güncelleştirme Çalışması	Banliyö Sistemi Ulaşım Etüdü	
Nüfus (Etüt yılı)	863.000 (1973)	1.150.000	1.757.414 (1990)	2.493.000	Belirtilmemiş	
Nüfus (Hedef yıl)	1.594.230	1.717.700	4.050.000	3.431.000	Belirtilmemiş	
Ev Anketleri	Konut Sayısı	-	-	2.500	-	-
	Kişi Sayısı	-	-	10.000	-	-
	Örnekleme (%)	-	-	0,6	-	-
Özel Otomobil Sayısı	14.045	34.500	135.393	248.867	Belirtilmemiş	
Otomobil Sahiplik Oranı (%o)	14	30	77	1000	Belirtilmemiş	
Trafik Sayımı Yapılan Nokta Sayısı	Perde	Belirtilmemiş	?	3	1	-
	Kordon	Belirtilmemiş	?	15+5 (ilave sayım)	7	-
	Kapsam	Araç	?	Araç+Yolcu	Araç+Yolcu	-
Kişi Başına Ortalama Hareketlilik	Araçla	0,66	?	0,88	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
	Yaya	0,4	?	0,61	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
	Toplam	1,06	?	1,49	1,59	Belirtilmemiş
Türel Dağılım (%)	Özel Ulaşım	12	11	18	55	47,3
	Toplu Taşım	88	89	82	45	52,7

Tablo 2. İzmir kentiçi ulaşım çalışmalarının bazı kıstaslara göre karşılaştırılması

Ulaşım Etütleri / Planları			İzmir Ulaşım Etüdü	İzmir Toplu Taşıım Optimizasyon Etüdü	İzmir Ulaşım Master Planı	İzmir Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Etüdü	İzmir Banliyö Demiryolu Ulaşım Etüdü
Hazırlanma Yılı			1974	1980	1992	1997	2001
Çalışmanın kapsamı nedir?			Trafik ve Toplu Taşıım İyileştirme Etüdü	Otobüs Sistemi İyileştirme Etüdü	Kentsel Ulaşım Etüdü ve Raylı Sistem Fizibilite Etüdü	Toplu Taşıım Sistemi Araştırma Raporu	Banliyö Demiryolu Sistemi İyileştirilmesi Koridor Ulaşım Etüdü ve Fizibilite Etüdü
ULAŞIM ETÜDÜ AŞAMASI	Arazi Kullanım Planları İlişkisi	Arazi kullanım plan kararları dikkate alınmış mı?	+	-	+	+	-
	Çalışmanın Ölçeği	Tüm kent kapsanmış mı?	+	+	+	+	-
		Tüm ulaşım türleri incelenmiş mi?	-	-	+	+	-
	Bilgi Toplama Çalışmaları (Etüdün kapsamı çerçevesinde)	Konut ve/veya yolcu anketleri düzenlenmiş mi?	-	-	+	-	-
		Trafik sayımı yapılmış mı?	-	-	-	-	-
	Yolculuk Talep Tahminleri	Bilgisayar benzetim modeli mi kullanılmış?	-	-	+	-	-
Basit tahmin yöntemleri mi kullanılmış?		+	+	-	+	+	
ÇALIŞMALARDA GETİRİLEN ÖNERİLER	Kısa ve orta dönem için	Toplu taşıım geliştirme önerisi getirilmiş mi?	-	+	-	-	-
		Trafik düzenleme ve yönetim önerisi getirilmiş mi?	+	-	-	-	-
	Yeşil türleri (Yaya ve/veya bisiklet) geliştirme önerisi yapılmış mı?		-	-	-	-	-
	Uzun dönemde toplutaşıımda ana ulaşım türü	Otobüs mü?	-	-	-	-	-
		Raylı sistem mi?	-	-	+	+	+
	Yapan firma		Jamieson Mackay and Partners, Economic Consultants Ltd.	OECD Consultants	Transsystem, Heusch/Boesefeldt	Boğaziçi Üniversitesi Yapı Teknolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi (UYGAR)	Yapı Teknik Ltd, Su Yapı Mühendislik ve Müşavirlik A.Ş., Mott MacDonald

2. DEĞERLENDİRME

İzmir'deki kentiçi ulaşım çalışmalarının bazı kıstaslara göre karşılaştırılması Tablo 2'de verilmektedir.

İzmir kenti için yapılan az sayıda ulaşım etüdü, genellikle farklı konuları ve türleri ele alan farklı kapsamda çalışmalar olup, tümü bir araya geldiğinde ulaşım açısından bir kentin tüm ihtiyaçlarına cevap verecek bir ulaşım ana planı teşkil etmemektedir. Etütler, parçacıl yaklaşımlarla hazırlanmış, bütüncül bir planlama yaklaşımı sergilenememiştir.

Her ne kadar İzmir kentinin bir ulaşım master planı var gibi gözükse de gerçekte bundan söz etmek mümkün değildir. İzmir Ulaşım Master Planı, yukarıda da belirtildiği üzere, İzmir HRS Teklif Dosyasının bir parçası olarak hazırlanmıştır. Oysa önce ulaşım etüdü ve planının hazırlanması, sonra plan uygun yatırımların hayata geçirilmesi ulaşımında genel politika ve eğilimdir.

İzmir Ulaşım Master Planı; ulaşımına ilişkin makro ölçekte bir ulaşım planından çok toplu taşıma etüdü niteliğinde bir çalışma olup, çalışmada kentte yapılması planlanan raylı toplu taşıma projesi için yolculuk düzeyleri, yapılabirlik gibi çeşitli gerekçeleri sağlamak amaçlanmıştır. Banliyö hatları göz ardı edilmiş, bazı noktalarda banliyö sistemi ile paralel hafif raylı sistem hatları önerilmiş, yeni raylı sistem önerisi yerine mevcut banliyönün iyileştirilmesine yönelik herhangi bir öneri geliştirilmemiştir.

Çalışmada, yaya ve bisiklet gibi bireysel ulaşım konusunda herhangi bir öneri ya da politika belirlenmemiştir. Ulaşım modelleme ve kalibrasyon konusunda bilgi verilmemiştir. Önerilerin modelde test edilmesi ve etkileri konusunda bilgi mevcut değildir. Çalışma sonunda önerilen raylı sistem projesi için yapılan ekonomik ve mali değerlendirme; ana hatlar çerçevesinde yüzeysel bir değerlendirme niteliğindedir.

Önerilen 50 km uzunluğundaki raylı sistem ağının 9,2 km uzunluğundaki birinci aşaması 2000 yılında hizmete girmiştir. Hattın Bornova kesimi, TCDD'nin eski tren yolu üzerinde planlanmıştır. HRS güzergahı olarak TCDD tren yolunun kullanılması nedeniyle yapımı gündemde olan Ankara-İzmir hızlı tren projesinin İzmir Basmane Gar'ına nasıl ulaşacağı konusu bugün ayrı bir tartışma konusudur.

Hattın Bornova kesimi, yüksek yoğunluklu konut alanlarına uzak ve arada İzmir-Ankara karayolu gibi bir izolasyon olduğu için konut bölgesine yeterince hizmet verememekte, konut çıkışlı yolculukları karşılayamamakta, bu nedenle de konut bölgelerindeki yolcuları taşımak amacıyla raylı sistem güzergahına paralel otobüs çalıştırılmaktadır. Kentin iş, ticaret, alışveriş, eğlence ve kültür bölgelerinden olan Alsancak'ın hizmet kapsamı dışında kalması, buraya toplu ulaşımın sadece otobüsle yapılabilmesi ve otobüs ile raylı sistem arasında fiziksel bütünleşmenin sağlanamaması da önemli bir sorundur.

Sistemin yatırım maliyetinin çok yüksek olması, projenin dünyanın en pahalı projeleri arasında gösterilmesi ve öngörülenden çok daha düşük yolcu sayısına erişilmesi gibi nedenlerle yoğun eleştiriler yapılmaktadır. Belki de bu durumun en temel nedeni; ulaşım etüdünün raylı sistemin gerekçelerini oluşturma amaçlı bir "sipariş" çalışma olması ve planlama aşamasında yeterli kapsamda mali ve ekonomik fizibilite etüdü yapılmamış olmasıdır.

İzmir Ulaşım Master Planı 1997 güncelleştirme çalışması ise, yetersiz bir ulaşım planında yer alan konular çerçevesinde hazırlanmış bir araştırma raporu niteliğinde olup, 1992 planındaki aynı eksiklikler tekrarlanmış, bireysel ulaşım ve banliyö hatları değerlendirilmemiştir. 2000 yılına gelindiğinde, yolcu taşımacılığında %1 gibi oldukça düşük bir paya sahip olan banliyö işletmesinin iyileştirilerek kullanılması gündeme gelmiş ve bu yönde çalışmalar gecikmeli olarak başlatılmıştır. Bilimsellikten uzak bir şekilde, bir takım sezgi ve yaklaşımlarla da olsa banliyö hatlarının kentiçi ulaşımındaki payının artırılıp kullanılması ve işletmesinin de yerel yönetimlere devri açısından bir ilk özeliği taşıması önemli gelişmeler olarak değerlendirilmektedir.

İncelenen çalışmalardan elde edilen bulgular şöyle özetlenebilir:

- Yapılan beş çalışmada da bilgi toplama aşamasında trafik sayımı yapılmadığı görülmektedir. 2001 yılındaki Banliyö Demiryolu Sistemi İyileştirme Etüdü dışındaki çalışmaların hepsi tüm kenti kapsayacak ölçekte ele alınmasına karşın, 1992 İzmir Ulaşım Planı hariç planların hepsinde basit benzetim yöntemleri yeterli görülmüştür.
- Planlarda getirilen öneriler değerlendirildiğinde, sadece 1980 yılında yapılan Otobüs İyileştirme Etüdü'nde kısa ve orta dönem için toplu taşıma geliştirici öneriler bulunmaktadır. Uzun dönem için getirilen önerilerin de hiçbirinin otobüs sistemlerini ön plana çıkarmadığı ve özellikle 1992 yılından sonraki çalışmalarda raylı sistem önerilerinin ağırlık kazandığı görülmektedir.
- Yapılan beş çalışmada da yeşil türler (yaya+bisiklet) için hiçbir öneri getirilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Ozalp, M., Ocalir, E.V., Türkiye'deki Kentiçi Ulaşım Planlaması Çalışmalarının Değerlendirilmesi, **METU JFA 2008/2**, (25:2) 71-97 (2008).
2. Jamieson Mackay and Partners, Economic Consultans Ltd. ve İzmir Metropolitan Planning Bureau, "İzmir Transportation Report", **J.M.P., E.C. ve İzmir M.P.B., İzmir**, 4. bölüm 7-17 (1974).
3. Shankland Cox Partnership ve Rennie Park Associates, "Public Transport Optimisation Study for İzmir Greater City Area - Final Report", **Shankland C.P. ve Rennie P.A. London (United Kingdom)** (1980).
4. Tezcan, S. S., Alhan, C., "İzmir Ulaşım Master Planı Güncelleştirme Raporu", **Boğaziçi Üniv, İstanbul**, i-ii, 1-3, 45 (1997).
5. Heusch Boesefeldt Consulting Engineers, "İzmir LRTS Project Tender Documents Vol. III: Transportation Study Final Report", **H.B. Cons. Eng., İzmir**, 41-46, 59-72, 75-76 (1992).
6. İzmir Büyükşehir Belediyesi, "İzmir Kentsel Ulaşım ve Raylı Sistem Yatırım Projesi Özet Raporu", **İ.B.B. İzmir**, 1-3 (1992).
7. Mott MacDonald, Yapı Teknik Ltd. Şti ve Su-Yapı Mühendislik Müşavirlik A.Ş. "İzmir Banliyö Sisteminin Geliştirilmesi Projesi Ulaşım Etüdü", **İzmir Demiryolu Müşavirlik Gurubu, İzmir**, 5-6, 17, 29-50 (2001).