

## TOPLU TAŞIMA HİZMETLERİNDE FİYATLAMA STRATEJİLERİ: TEORİK BİR DEĞERLENDİRME

**Serkan BENK**

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü 67100 İncivez/ZONGULDAK  
E-posta: serkanbenk@yahoo.com

**Tekin AKDEMİR**

Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü Merkez Kampüsü 38039 Melikgazi/KAYSERİ  
E-posta: takdemir@erciyes.edu.tr

### Özet

*Toplu taşıma, kent içerisinde genel mobilitayı sağlama, istihdam ve eğitim ile ilgili imkânlarla ulaşabilmeyi kolaylaştırma, sürdürülebilir bir kent yapısını oluşturma ve otomobil kullanımı sonucu oluşan kirlilik ve tıkanıklık düzeyini azaltma açısından önemli fırsatlar doğuran bir ulaşım türüdür. Dolayısıyla toplu taşıma hizmetlerinden beklenen faydaların sağlanabilmesi, her şeyden bu hizmet türünün etkin bir biçimde sunulmasına bağlıdır. Bu çalışma sürdürülebilir bir toplu taşıma hizmetinin sağlanmasında nasıl bir fiyatlandırma stratejisinin izlenmesi gerektiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada önce, toplu taşıma sistemlerinde kullanılan fiyatlandırma stratejileri hakkında bilgiler verilecektir. Daha sonra ise, kullanılan fiyatlandırma stratejileri; toplu taşıma maliyetlerini karşılama potansiyeli, gelir üretme potansiyeli, adalet, ekonomik etkinlik, maliyet etkinliği vb. kriterler açısından değerlendirilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Toplu Taşıma, Fiyatlandırma Stratejisi, Etkinlik*

**Alan Tanımı:** Yerel Yönetimler (Kamu Ekonomisi ve Kamu Maliyesi)

## FARE STRATEGIES IN PUBLIC TRANSPORT: A THEORETICAL EVALUATION

### Abstract

*Public transportation provides the city dwellers with mobility, cleaner cities and it enables them to construct a sustainable infrastructure as well as to reach educational and employment-related facilities. Therefore, its efficient provision is extremely vital to exploit all the above advantages. This paper aims at finding a suitable fare strategy in public transportation provision. To this end, after presenting information about the current fare strategies, these strategies are evaluated in terms of their potential of meeting actual costs, their fairness and their economic and financial efficiency.*

**Key Words:** *Public Transport, Pricing strategy, efficiency.*

**JEL Classification:** L98, R48, H70

## 1. GİRİŞ: Toplu Taşıma Hizmetlerinde Fiyatlama Politikası

Toplu taşıma hizmetlerinde uygulanan fiyatlama politikası kentin ekonomik, sosyal, politik ve çevresel özelliklerini etkileyen önemli bir unsurdur. Uygulanacak fiyat politikasının belirlenmesinde fiyatlama ile ulaşılmak istenen hedefler büyük önem taşımaktadır. Bu hedefleri aşağıdaki gibi beş grupta toplamak mümkündür (Smith, 2002):

**I- Toplu taşıma araçlarının kullanım düzeyini artırma:** Bu hedef, toplu taşıma hizmetinin yaygınlaşması ile kentiçi mobilitenin artacağı, bireysel otomobil kullanımının azalacağı, çevresel kalitenin yükseleceği ve sürdürülebilir ulaşım katkı sağlanacağı varsayımlarına dayanmaktadır.

**II- Kâr mâksimizasyonu:** Kâr mâksimizasyonu hedefinin özellikle toplu taşıma hizmetlerini özelleştiren ülkelerde öne çıktığı görülmektedir. Yapılan özelleştirmeler ile fiyatların rekabet mekanizması ile belirleneceği ifade edilmesine karşın, bu alanda oluşan yerel monopoller rekabetin potansiyel etkilerini zayıflatarak kâr etmenin diğer hedeflerin önüne geçmesine neden olabilmektedir.

**III- Yerel halkın desteğini alma:** Politik nitelik taşıyan bu hedef ile uygulanacak olan yeni bilet fiyatları karşısında oluşacak tepkilerin minimum düzeye çekilmesi amaçlanmaktadır. Eğer toplumun büyük kesiminden olumsuz tepkiler geliyorsa bu durum bilet fiyatlarının düşürülmesine neden olabilmektedir. Bilet fiyatlarının bu şekilde düşürülmesi toplu taşıma hizmetlerinin finansmanında önemli sorunlar meydana getirebilmektedir.

**IV- Sosyal hedefler:** Sosyal hedef ile kastedilen, adil, kullanıcılar açısından ekonomik ve çevreye daha az zarar veren bir fiyat politikasının belirlenmesidir. Ayrıca toplumda sosyal dışlamaya neden olmayan yani ödeme gücüne göre fiyatlama konusu da sosyal hedefler içerisinde yer almaktadır.

**V- Ekonomik hedefler:** Sosyal hedeflerin yanı sıra, ulaşım genellikle ekonomik kalkınmanın da önemli bir aracıdır. Dolayısıyla belirlenecek olan fiyatlama politikası hem toplu taşıma hizmetinin kullanımını yaygınlaştırmalı hem de bu tür hizmetinin kullanım maliyetlerini azaltıcı nitelikte olmalıdır.

Fiyatlama politikası belirlenirken yukarıda belirtilen hedeflerden bazılarının ön plana çıktığı görülmektedir. Örneğin Beasley ve Grimsey'in toplu taşıma hizmet sağlayıcıları üzerinde yapmış oldukları çalışmada, kâr elde etme ve maliyetleri azaltma gibi ekonomik nitelikli hedeflerin ön planda olduğu, çevre kirliliğini ve trafik tıkanıklığını azaltma gibi sosyal hedeflerin ise daha gerilerde kaldığı görülmektedir (Beasley, Grimsey, 1991). Ancak toplu taşıma hizmetlerinin fiyatlandırılmasında ekonomik hedeflerin ön plana çıktığı görülse de, ülke uygulamaları incelendiğinde bu hizmet türünün çoğunlukla yerel yönetim bütçeleriyle finanse edildiği görülmektedir. Bu durumu Tablo: 1'de açık biçimde görmek mümkündür.

Tablo: 1'de görüleceği üzere Asya kentleri hariç, Avrupa ve Kuzey Amerika kentlerinin tamamında sunulan toplu taşıma hizmetleri büyük ölçüde yerel bütçe gelirleriyle finanse edilmektedir. Bu tablo aynı zamanda toplu taşıma hizmetlerinden yararlananlara büyük oranlarda sübvansiyon uygulandığını da ortaya koymaktadır. Toplu taşıma hizmetlerinin bu şekilde sübvansiyon edilmesinde bu hizmet türünün, kent içerisinde genel mobilitenin sağlanması, istihdam ve eğitim ile ilgili imkânlarla ulaşabilmeyi kolaylaştırması, sürdürülebilir bir kent yapısının oluşturulması ve

otomobil kullanımını sonucu oluşan kirlilik ve tıkanıklık düzeyinin azaltılması gibi yaydığı pozitif dışsallıkların önemli etkisi bulunmaktadır. Ancak yerel yönetimlerin yaşadıkları kaynak sıkıntısı ve borçlanma sorunları dikkate alındığında bu tür bir fiyatlandırma politikasının sürdürülebilir olmadığı oldukça açıktır.

Toplu taşıma hizmetlerinde fiyat belirleme yöntemi kadar, fiyat artışında izlenen politikanın da büyük önemi vardır. Bilet fiyatlarının belirlenmesinde programlı bir artışı öngören resmi bir politikanın yokluğu durumunda, çoğu zaman fiyat artışları gecikmekte ve bu gecikme, politik olarak uygulanması zor olan yüksek oranda ücret artışını gerekli kılabilmektedir (Spock, 2007). Oysa bilet fiyatlarındaki artışın programlı bir şekilde gerçekleşmesi, toplu taşıma gelirlerinin önceden öngörülebilir olmasını sağlayacak ve daha etkin hizmet sunumu için gerekli olan sermaye yatırımlarını olanaklı kılacaktır.

**Tablo:1 Bazı Kentlerde Toplu Taşıma Gelirlerinin Maliyetleri Karşılama Oranları**

Kent	Oran	Yıl
<b>Avrupa</b>		
Brüksel	% 28.0	1991
Kopenhag	% 52.0	1991
Londra	% 84.0	1991
Paris	% 43.0	1991
Stockholm	% 44.0	1996
Viyana	% 50.0	1991
Zürih	% 66.0	1991
<b>Kuzey Amerika</b>		
Chicago	% 44.3	2002
Edmonton	% 39.4	2007
Toronto	% 89.4	2007
Detroit	%13.9	2002
Los Angeles	% 30.6	2004
Las Vegas	% 56.0	2006
Maryland	% 26.3	2002
<b>Asya</b>		
Hong Kong	% 149	2007
Osaka	% 123	1991
Taipei	% 119	2006
Tokyo	% 170	1991

Kaynak: [www.en.wikipedia.org/wiki/Farebox\\_recovery\\_ratio](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Farebox_recovery_ratio).

Bu çalışma sürdürülebilir bir toplu taşıma hizmetinin sağlanabilmesinde nasıl bir fiyatlandırma stratejisinin belirlenmesi gerektiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle toplu taşıma hizmetlerinde kullanılan fiyatlandırma türleri incelenecektir. Daha sonra ise, fiyatlandırma türleri; toplu taşıma maliyetlerini karşılama potansiyeli, gelir üretme potansiyeli, adalet, ekonomik etkinlik, maliyet etkinliği gibi kriterler açısından değerlendirilecektir.

## 2. TOPLU TAŞIMA HİZMETLERİNDE KULLANILAN FİYATLANDIRMA TÜRLERİ

Toplu taşıma hizmetlerinde tek fiyat uygulaması ve değişken fiyat uygulaması olarak iki fiyatlandırma türünün kullanıldığı görülmektedir. Tek fiyat uygulaması, tüm toplu taşıma araçlarında tek bir

fiyatın uygulandığı yöntemdir. Değişken fiyat uygulaması ise, bilet fiyatlarının mesafe, zaman, bölge, hizmet ve kullanıcı türüne göre farklı düzeylerde uygulanmasından ibarettir.

### **2.1. Tek Fiyat Uygulaması**

Bu yöntem toplu taşıma aracının rotasına, yapılan seyahatin uzunluğuna ve yolcu tipine bakılmaksızın bütün toplu taşıma araçlarında tek bir fiyatın uygulanmasından ibarettir (İles, 2005: 317). Ayrıca bu yöntem, kentin belli bir bölgesindeki güzergâhlar dâhilinde ya da belli özellikteki yolcular (emekli ve öğrenci gibi) için de uygulanabilmektedir. Benzer olarak tek fiyat uygulaması günün belli saat dilimleri içinde de uygulanabilmektedir. Fiyatların maliyetleri kapsamı gerektiği bilindiği halde bu yöntemde yolcuların ödeyebilme güçleri ve fiyatın talep esnekliği hesaba katılmamaktadır.

### **2.2. Mesafe Bazlı Fiyatlama**

Bu fiyatlama türü, özellikle uzun mesafeli yolculuklarda artan oranlı fiyatların uygulanması yani fiyatın seyahat edilen mesafenin uzunluğuna bağlı olarak artırılmasından ibarettir (TCRP, 1996: 22). Mesafe bazlı fiyatlamanın kullanılabilmesi her bir güzergâhın farklı fiyatlama uygulamasına açık ve belirgin biçimde ayrılabilmesine bağlıdır. Bu yöntemde kentin coğrafik alanı konik biçimde ve merkeze doğru daralan halkalar şeklinde farklı fiyatlama alanlarına ayrılır. Toplu taşıma araçlarıyla ile geçilen her bir fiyatlama alanı kullanıcının ödeyeceği fiyatı artırmaktadır.

### **2.3. Zaman Bazlı Fiyatlama**

Zaman bazlı fiyatlama toplu taşıma hizmetlerinin belli zaman periyotları içerisinde farklı düzeylerde fiyatlandırılması şeklinde uygulanmaktadır (Mark, Phil, 2006). Kentiçi ulaşım talebinin zirveye ulaştığı zaman periyotlarında piyasanın fiyatlar karşısındaki hassasiyeti azalır ve kullanıcılar daha yüksek fiyatlardan hizmet almaya razı olurlar. Ayrıca talebin zirveye ulaştığı dönemlerde toplu taşıma hizmet maliyetleri de yükselmektedir. Bu nedenlerden dolayı zaman bazlı fiyatlamanın uygulandığı en yaygın durum toplu taşıma hizmetlerine olan talebin zirveye ulaştığı ya da düşük düzeyde kaldığı zaman dilimleri içerisinde uygulanmaktadır. Örneğin toplu taşıma hizmetlerine olan talebin düşük olduğu zaman dilimlerinde talebi bu zaman dilimlerine kaydırabilmek için düşük fiyat uygulaması mümkün olabilmektedir. Fiyat farklılaştırması gündüz-gece ve/veya mevsimsel olarak da uygulanabilmektedir.

### **2.4. Bölgesel Bazlı Fiyatlama**

Bu yöntem tek fiyat ve değişken fiyat türlerinin birlikte uygulanmasından ibarettir (TCRP, 1996: 22). Buna göre merkezden başlanarak kent, farklı fiyatlama bölgelerine ayrılır ve her bir bölge içerisindeki toplu taşıma hizmetinde tek fiyat uygulaması yapılır. Yolculuk birden fazla bölgeyi da kapsıyorsa bu durumda artan oranlı fiyatlama uygulanmaktadır. Yani her bir fiyatlama bölgesinin geçişi toplu taşıma fiyatını da yükseltmektedir.

### **2.5. Hizmet Türüne Göre Fiyatlama**

Hizmet türüne göre fiyatlama ise, adından da anlaşılacağı gibi toplu taşımada kullanılan farklı ulaşım araçlarının farklı düzeylerde fiyatlanmasından ibarettir (İles, 2005: 319). Bu tür bir uygulama genellikle metro bilet fiyatlarının otobüse göre daha yüksek oranda belirlenmesi şeklinde uygulanmaktadır. Bunun nedeni metro ile daha uzun mesafeli yolculuk yapılması ve metronun otobüslere göre daha yüksek maliyetli bir ulaşım türü olmasıdır. Ayrıca metronun fiyat artışları karşısındaki talep esnekliği diğer toplu taşıma araçlarına göre oldukça düşüktür.

Dolayısıyla bu tür taşıma sistemlerinin otobüsten daha yüksek fiyatlarla fiyatlandırılması oldukça doğaldır.

## 2.6. Piyasa Bazlı Fiyatlama

Bu yöntem toplu taşıma hizmetlerinin kullanım amacına ve sıklığına göre farklı düzeylerde fiyatlandırılmasından ibarettir. Kullanıcı bazlı fiyatlama olarak da ifade edilen bu yöntemde bilet fiyatını toplu taşıma hizmetinin kullanım sıklığı belirlemektedir. Yani piyasa bazlı fiyatlama, hizmeti çok sık kullanan bireylere akıllı kartlar yardımıyla toplu bilet satın alma imkânı tanınmakta, belli sayının üzerinde bilet alınması halinde ise, önemli düzeyde fiyat indirimleri uygulanmaktadır (Oram, 1988). Bu yöntemin toplu taşıma hizmetinden sık biçimde yararlananlar açısından oldukça faydalı olduğu görülmektedir.

**Tablo:2 Toplu Taşıma Hizmetlerinin Kullanım Sıklığı/Fiyat Hassasiyeti İlişkisi**

Toplu Taşıma Hizmetlerini Kullanım Sıklığı	Fiyat Hassasiyeti	
	Düşük	Yüksek
Düşük	Peşin	Peşin ya da indirimli bilet
Yüksek	Peşin ya da indirimli bilet	İndirimli bilet

Kaynak: TCRP, 1996: 26.

Tablo 2’de görüldüğü gibi toplu taşıma hizmetinden daha az düzeyde yararlananların fiyatlar karşısındaki hassasiyeti de düşük olmaktadır. Bu tip kullanıcı genellikle toplu bilet alımına yönelmezler. Toplu taşıma hizmetlerini çok sık kullananların fiyatlar hassasiyetleri yükseleceğinden indirimli biletlerden faydalanabilmek için toplu ön ödemeli yöntemi tercih edeceklerdir.

## 3. FİYATLAMA TÜRLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tek fiyat uygulaması ile farklılaştırılmış fiyat uygulamalarının sahip oldukları avantajlar ve dezavantajlar uzun yıllardır tartışılmakla birlikte araştırmalar farklılaştırılmış fiyat türlerinin kullanılmasının önemli düzeyde avantajlar sağladığını ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bu kısmında toplu taşıma hizmetlerinde uygulanan fiyatlama türleri; maliyetleri karşılama, gelir üretme potansiyeli, adalet etkisi, ekonomik etkinliği ve maliyet etkinliği yönlerinden karşılaştırılacaktır.

### 3.1. Toplu Taşıma Maliyetlerini Karşılama Açısından

Toplu taşıma hizmetinin maliyet düzeyi seyahatin uzunluğu ve seyahat süresi gibi unsurlarla doğrudan ilişkilidir. Ayrıca trafik yoğunluğunun düzeyi de maliyeti artıran önemli bir unsurdur. Çalışmalar, trafik tıkanıklığının oluştuğu ve/veya trafiğin yoğunluğunun arttığı zaman dilimlerinde ulaşım maliyetlerinin de arttığını ortaya koymaktadır (Parody, et al. 1990; Taylor, et al. 2000). Dolayısıyla bu maliyet unsurlarının mutlaka fiyatlara yansıtılması gerekmektedir. Aksi halde uzun mesafeli yolculukların maliyetlerini kısa mesafeli yolculuklar, talebin zirveye ulaştığı dönemlerdeki maliyetleri ise diğer zaman dilimlerinde bu hizmeti kullananlar karşılamak zorunda kalacaktır. Bu durum kullanıcılar açısından önemli gelir dağılımı sorunu meydana getirecektir. Dolayısıyla toplu taşıma maliyetlerinin karşılanması açısından zaman ve mesafe bazlı fiyatlama daha etkin sonuçlar doğuracaktır.

### 3.2. Gelir Üretme Potansiyeli Açısından

Değişken fiyat uygulamalarının optimal gelir düzeyinin elde edilmesinde önemli etkilerinin olduğu görülmektedir. Tek fiyat uygulaması sonucu kısa mesafeli yolculukların daha maliyetli hale gelmesi bazı kullanıcıların toplu taşıma araçlarını kullanmaktan vazgeçmelerine neden olabilmektedir. Bu durum gelir düzeyi düşük olan kullanıcılar açısından bir dışlama etkisi meydana getirirken kısa mesafeli seyahatlerde otomobil kullanımını artırmaktadır (Cervero, Wachs 1982). Ayrıca yolcu sayılarındaki azalma hizmet sunucularının daha düşük düzeylerde gelir elde etmelerine neden olmaktadır. Bunun aksine değişken fiyat uygulamaları bilet fiyatlarını marjinal maliyetleri karşılayabilecek düzeyde belirlenmesine imkân tanımaktadır. Ayrıca bu tür bir uygulama toplu taşıma kullanımını belli bölgeler ya da belli zaman dilimlerinde yoğunlaşmasını da önleyecektir.

### 3.3. Adalet Açısından

Tek fiyat uygulaması değişken fiyat uygulamaları ile karşılaştırıldığında adalet ile ilgili önemli sorunlar meydana getirdiği görülmektedir. (Cervero 1981). Tek fiyat uygulamasında yolcuların 2 km ya da 20 km yolculuk yapıp yapmamasına bakılmaksızın bilet fiyatı kapsamlı bir şekilde yani mesafe, yoğunluk ve maliyetleri etkileyen diğer faktörlerde göz önünde bulunduracak biçimde ve yolculuk başına ortalama bir fiyat olarak belirlenmektedir (Cervero 1980). Bu durum kısa mesafeli ve trafiğin yoğun olmadığı zaman dilimlerinde toplu taşıma hizmetini kullananların, uzun mesafeli ve trafiğin yoğun olduğu zaman dilimlerinde kullananların oluşturdukları yüksek maliyetleri finanse etmeleri anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, bu yolcular km başına diğer yolculara oranla daha fazla ücret öderler. Oysa değişken fiyat uygulamasında bilet fiyatı hizmetin ortalama maliyetine bağlı olarak belirlenir. Böylece toplu taşımaya bağımlı olmayan yolcular, toplu taşımayla seyahat etmek zorunda olanlar tarafından çapraz biçimde sübvansede edilmemiş olurlar (Luhrsen, Taylor, 1997).

Ancak düşük gelir düzeyine sahip bireylerin genelde merkezden uzak ve şehrin dış mahallelerinde ikamet ettiklerini düşünürsek mesafe bazlı fiyatlandırmanın bu bireyler üzerinde olumsuz etkiler meydana getireceği oldukça açıktır. Dolayısıyla bu tip kullanıcılar için mesafe bazlı fiyatlandırma uygulamasının kullanıcı (piyasa) bazlı fiyatlandırma ile desteklenmesi gerekmektedir.

### 3.4. Ekonomik Etkinlik Açısından

Tek fiyat uygulaması, değişken bilet fiyatı uygulamasına oranla ekonomik açıdan daha az etkindir. Daha önce de belirtildiği gibi tek fiyat uygulaması toplu taşıma hizmetlerini sık kullananlar açısından ekstra maliyetler yüklemekte ve toplu taşımaya bağımlı olan yolcular, ara sıra yolculuk yapanları çapraz biçimde sübvansede etmektedir. Tek fiyat uygulaması aynı zamanda daha maliyetli olan uzun mesafeli yolculukların nispi olarak daha ucuz hale gelmesine ve dolayısıyla bu tür yolculukların teşvik edilmesine de neden olmaktadır (TCRP, 1996). Benzer şekilde tekli fiyat uygulaması daha sıkışıklığın olduğu hizmetlerin kullanılmasını teşvik ederek kısa mesafe için seyahat eden kullanıcıların azalmasına neden olabilmektedir (Iles, 2005).

### 3.5. Maliyet Etkinliği Açısından

Maliyet etkinliği, fiyatlandırma politikasını yönetmek için katlanılan maliyetleri ifade etmektedir. Tekli fiyat uygulamasının en önemli faydalarından biri, değişken fiyat uygulamasına oranla daha basit olmasıdır. Tekli fiyat uygulamasında; daha az donanım, teknoloji ve sermaye maliyetine ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer bir müşteri sabit ücret ödüyorsa otobüslerin basitçe kaydedilen

geleneksel bilet ücreti toplama makinelerine sahip olması yeterlidir. Bununla birlikte, değişken fiyat uygulamasında, otobüslerdeki bilet ücreti kutusu günün hangi saati olduğunu, hizmetin sunulduğu rotayı, otobüsün giriş ve çıkış yaptığı alanları hesaplayabilmeli, hatta elektronik bilet işlemleri için donanımlı olmalıdır (TCRP, 1996). Bu ilave gereksinimler, ilave sermaye harcamaları gerektirmektedir

Yönetim maliyetleri açısından, hem otobüsler hem de diğer toplu taşıma vasıtaları için sabit fiyat uygulaması değişken fiyat uygulamasına oranla daha az masraf gerektirmektedir. Çeşitli yönere seyahat, seyahat edilen saat ve girilen yer dikkate alınarak farklı fiyat belirlemek yerine toplu taşıma hizmetini sunanın sadece bütün bir sistem için sadece ortalama bir fiyat belirlemesi gerekmektedir. Benzer şekilde, değişken fiyat uygulaması belirli otomatikleştirilmiş donanımlar gerektirdiği için, değişken fiyatlandırmadaki değişiklik donanımlar için ilave programlamaya ihtiyaç duyulmaktadır.

#### 4. SONUÇ

Toplu taşımada kullanılan fiyatlama politikası ulaşım planlamasının ve ulaşım yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Bilet ücretleri sadece doğrudan gelirleri etkilemez aynı zamanda kullanıcılara bir işaret göndererek toplu taşımacılıktan faydalanan yolcu sayısını ve dolayısıyla hizmetlerin maliyetini etkileyebilir buda gelirleri dolaylı olarak etkiler.

Bilet fiyatları adalet açısından da önemli etkilere sahiptir. Pek çok otobüs sisteminde ve raylı taşımacılık sisteminde tekli fiyat uygulanmaktadır. Tekli fiyatın uygulanması kolay olmasına karşın, optimal olmayan düzeyde gelir elde edilmesine neden olabilmektedir. Aynı zamanda tekli ücretler etkin ve adil olmayan ulaşım hizmeti sunumuna neden olabilmektedir.

Değişken fiyatın uygulanması daha karışık olmasına karşın, bu uygulamada ulaşım ücreti daha doğru bir şekilde belirlenir, gelirler maksimize olur ve tekli fiyat uygulamasından daha adildir. Tekli fiyat uygulaması yerel otobüsler gibi daha ucuz ulaşım araçlarına karşı ekspres otobüsler ve banliyö trenleri gibi pahalı hizmetlerin kullanılmasını teşvik eder. Tipik olarak taşımacılığa bağımlı olanlar, yoğun olmayan, yerel yolculuk yaptıklarından ve banliyöler arasında taşımacılıktan fazla yararlanmadıklarından muhtemelen pahalı olmayan hizmetleri daha fazla kullanırlar.

Tekli fiyat yoğunluk problemlerine yol açar buda faaliyet giderlerini artırır. Oysa değişken fiyat yapısı gelirleri artırır ve daha ucuz ulaşım hizmetlerinin sunulması ve kullanılmasını teşvik eder. Tekli fiyat aynı zamanda daha zenginlerin çapraz sübvansedilmesine yol açar. Bu nedenle ulaşım hizmeti sunucuları tekli fiyat uygulamasını değişken fiyat uygulamasına dönüştürürse bundan pek çok fayda sağlarlar.

Toplu taşıma sistemlerinin işletme ve sermaye maliyeti seyahat edilen mesafeye bağlı olarak değiştiğinden, toplu taşıma hizmetlerindeki fiyatlama, mesafeye bağlı olarak değişiklik göstermelidir. Mevcut sistemde kısa mesafe yolculuk eden ile uzun mesafe yolculuk eden aynı bedeli ödediğinden adil bir fiyatlama gerçekleşmediği gibi, böyle bir fiyatlama stratejisi, kentlerin dağınık gelişimini önlemeye yönelik bir teori olan akıllı büyüme prensiplerine de aykırıdır.

Bu nedenle toplu taşımada bilet fiyatları, toplu taşıma hizmetinin tüm maliyetlerini (işçilik, işletim km, çevre vb., zaman yakıt, kaza ve onarım, tamir bakım, yönetim, park vb) içerek şekilde belirlenmelidir. Tüm bireylere yönelik düşük bedelli bilet satımı yerine, düşük gelirli bireylere yönelik destekler sağlanmalıdır. Toplu taşıma ücretlerinin belirlenmesinde tek fiyat uygulaması

yerine değişken fiyat uygulamasına geçilmeli ve akıllı kartlarla seyahat etme yaygınlaştırılarak, bu kartlar aracılığıyla tüketici tercihleri belirlenip buna uygun hizmet sunumu sağlanmalıdır. Hizmet sunumunda, toplu taşıma hizmetlerinden daha sık yararlanması gereken öğrenciler ve çalışanlar için işverenlerin katkısı söz konusu olabileceği gibi, yaşlılar ve düşük gelirli bireyler için ise kupon yöntemi hayata geçirilebilir. Ayrıca, toplu taşıma maliyetlerinin azaltılmasında taşıtlara ve biletlere reklam alınması uygulamaları da kullanılmalıdır.

#### **KAYNAKLAR**

Beasley, J & C. Grimsey. "Fares Policy: The Public Interest Report", 49th International Congress Stockholm, 1991.

Cervero, R. & M. Wachs. "An Answer to the transit Crisis: The Case for Distance-Based Fares." Journal of Contemporary Studies Spring, 1982, pp. 59-70.

Cervero, R. "Flat Versus Differentiated Transit Pricing: What's a Fair Fare?" Transportation, (10), 1981, pp. 211-232.

Cervero, R. "Efficiency and Equity: Implications of Transit Fare Policies", Transportation Research Record, No. 799, 1980, pp. 7-15.

Iles, Richard, Public Transport in Developing Countries, Elsevier, 2005.

Luhrsen, Kurt. F. & Brain. D. Taylor. "The High Cost of Flat Fares: An Examination of Ridership Demographics and Fare Policy at the Los Angeles MTA.", UCLA Institute of Transportation Studies Working Paper, August 1997. <http://www.uctc.net/papers/703.pdf>. (İndirme Tarihi, 12.04.2010).

Mark, Streeting & Charles Phil. "Developments in Transit Fare Policy Reform", 29th Australasian Transport Research Forum <http://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:7732/n128.pdf>, 2006 (İndirme Tarihi: 11.10.2009).

Oram, R.L. Deep Discount Fares: Building Transit Productivity with Innovative Pricing, Urban Mass Transportation Administration, Washington, 1988.

Parody, T. E., M. E. Lovely, & DS, Hsu. "Net Cost of Peak and Off-Peak Transit Trips Taken Nationwide by Mode." Transportation Research Record, No. 1266, 1990, pp.139-145.

Smith, Richard. "Urban Public Transport Pricing Schemes The Context and Options", The Second Seminar of The IMPRINT-EUROPE Thematic Network: "Implementing Reform on Transport Pricing: Identifying Mode-Specific issues", Brussels, 14th/15th May 2002.

Spock, Linda. "Fare Policy Regarding Regular and/or Inflation-related ("Programmed") Price Increases", NYU Wagner Rudin Center for Transportation Policy & Management, November 2007.

Taylor, Brain. D., Mark Garrett & Hiroyuki Iseki. "Measuring Cost Variability in the Provision of Transit Service." Transportation Research Record, No.1735, 2000, pp. 101-112.

TCRP (Transit Cooperative Research Program). Fare Policies, Structures and Technologies Report, No. 10, Transportation Research Board, Washington, 1996.