

# KENTSEL ULAŞIMDA KİM NEYİ ÖDER ?

İyi uygulamalar kılavuzu

Yayın 2014

Fransız Kalkınma Ajansı (AFD) ve Çevre, Sürdürülebilir Kalkınma ve Enerji Bakanlığı (MEDDE) birinci sürümü 2009 yılında yayımlanan işbu kılavuzun tasarımını sağlamışlardır.

İlk sürüm AFD'dan Xavier HOANG, MEDDE'den Gilles DAVID ve Alexandre STRAUSS'dan oluşan pilotaj komitesi tarafından kontrol edilmiş ve CODATU'dan Françoise METEYER-ZELDINE tarafından Laurence LAFON ve Xavier GODARD yardımıyla kaleme alınmıştır. Teknik okuması CERTU'dan Thierry GOUIN ve Patricia VARNAISON-REVOLLE tarafından yapılmıştır.

2014 yılında kılavuzun güncelleştirilmesi AFD'dan Xavier HOANG, MEDDE'den Gwendoline ROUZIERE ve Maxime JEBALI işbirliği ile gerçekleşmiştir. Güncelleştirme çalışmasının koordinasyonu CODATU'dan Julien ALLAIRE, Françoise METEYER-ZELDINE ve Thierry GOUIN, CEREMA ve danışman Kamel BOUHMAD desteği ile yapılmıştır. Kısmi olarak Olivier RATHEAUX, Lise BREUIL ve Guillaume MEYSSONNIER (AFD Paris), Gautier KOHLER (AFD Delhi), Marion SYBILLIN (AFD Dhaka) ve Yıldız KURUOGLU (AFD İstanbul) katkıda bulunmuşlardır.

Bu kılavuz bir çalışma aracı olup, sonuçların tümünü paylaşmadıklarından dolayı AFD veya MEDDE sorumluluğunu öne süremez.

Kılavuz CODATU internet sitesinden indirilebilir: [www.codatu.org](http://www.codatu.org)

Belgenin yazılımı için kullanılan referanslar kitap sonunda mevcuttur.

# \_İçerik

<b>_Önsöz</b>		<b>5</b>
<b>_Giriş</b>	<b>Kentsel ulaşımı için finansman önemi</b>	<b>7</b>
0.1	Kentsel ulaşımın önemi	8
0.2	Öncelik verilecek taşıma şekilleri hangileridir?	9
0.3	Kamu ulaşım sistemi maliyetleri nasıl değerlendirilir?	11
0.4	Kentsel ulaşım finansmanına katkıda bulunan aktörler kimlerdir?	13
<b>_Bölüm</b>	<b>Kentsel ulaşımın kamu aktörleri</b>	<b>17</b>
1.1	Yerel topluluklar artan rol oynamaktadır	17
1.2	Merkezi otorite (devlet) önemli rol muhafaza eder	18
1.3	Taşıma organizasyonu otoritesi varlığı ile kurumsal entegrasyon	20
1.4	Finansal planda taşıma organizasyonu otoritesi avantajı	22
<b>_Bölüm 2</b>	<b>Kentsel ulaşımın kamu bütçesine katkıda bulunanlar</b>	<b>25</b>
2.1	Yatırımların finansmanı	26
2.2	Çalışma finansmanı	28
2.3	Ulusal ve uluslararası finansal partnerlerin müdahalesi	30
<b>_Bölüm 3</b>	<b>kamu taşımasının kullanıcılar tarafından finansmanı</b>	<b>35</b>
3.1	Ücret politikasını nasıl düzenlemeli?	35
3.2	Tarife listesi nasıl yapılır?	39
3.3	Yeni müşterileri nasıl çekmeli ?	44
<b>_Bölüm 4</b>	<b>Özel taşıma şekli kullanıcıları tarafından finansman</b>	<b>49</b>
4.1	Özel kullanım için motorlu araç mülkiyeti ve kullanımının vergilendirilmesi	49
4.2	Ücretli geçişler	53
4.3	Ücretli otopark	63

<b>_Bölüm 5</b>	<b>İşverenlerin katkısı</b>	<b>71</b>
5.1	İşverenlerin gönüllü katılımları	71
5.2	Şirketler ve ticari faaliyetler tarafından ulaşım sisteminin zorunlu finansmanı	74
<b>_Bölüm 6</b>	<b>Ulaşımlar tarafından hizmet sunulan alanların emlak değerinin artması</b>	<b>79</b>
6.1	Emlak değerlendirilmesi nasıl algılanmalı?	79
6.2	Emlak katma değeri ve müteahhitlerin katkılarının toplanması	82
6.3	Arş ve inşa haklarının yeniden satışı	87
6.4	Aynı birim içerisinde ulaşım faaliyetlerinin ve şehir gelişmesinin entegrasyonu	95
6.5	Reklam gelirleri	100
<b>_Bölüm 7</b>	<b>Kamu özel işbirliğine başvurma</b>	<b>105</b>
7.1	Neden bir PPP ?	105
7.2	Hesaba katılacak kontekst unsurları hangisidir?	106
7.3	Bir PPP'nin başarısı için ön gereklilikler hangisidir?	107
7.4	Ulaşım hizmetinin işletmesi için Kamu Özel İşbirliği	107
7.5	Altyapıların finansman mekanizması olarak Kamu Özel İşbirliği	110
7.6	PPP uygulaması için anahtar etaplar	114
<b>_Bölüm 8</b>	<b>« İklim » finansmanları</b>	<b>117</b>
8.1	“İklim” ana fonları	117
8.2	Temiz gelişme mekanizması (MDP)	119
8.3	Ulusal ortamda uyarlanan önlemler (NAMA)	122
<b>_Sonuç</b>	<b>En uygun finansman sitemini bulmak için anahtarlar</b>	<b>127</b>
<b>_Referanslar</b>		<b>131</b>
<b>_Resim listesi</b>		<b>137</b>
<b>_Çerçeve listesi</b>		<b>138</b>

## \_Önsöz

Kentsel gelişim ve şehirlerin büyümesi dünyanın her yerinde kentlerde ulaşım ihtiyaçlarının büyümesine neden olmaktadır. Bu ise enerji bakımından daha tasarruflu, ozon tabakasına daha az zarar veren gaz yayan, daha fazla tüketici ulaşımına açık ve daha az tüketen toplu taşıma ağlarının geliştirilmesini gerektirmektedir.

Çalışma veya yatırım maliyetleri de olsa bu ağların finanse edilmesi, ücret gelirleri ve kamu sübvansiyonları ile sağlanması mümkün değildir. Başka mali kaynaklar gereklidir, şehirler ve ülkeler kendi yöntemleri ile çoğu zaman başarılı şekilde ama her zaman zorluklar ile uygulamaya çalışmışlardır.

Yerel ve ulusal ortama göre “taşıma ağları tarafından hizmet verilen emlak değerlendirmesinin kamu tarafından geri kazanılması”, “işçilerin katkısı” veya “yol altyapılarının ücretli geçişi veya park ücretleri” aracılığı ile “özel araç kullanıcılarının katkıları” gibi birden çok orijinal deneyimler ortaya çıkmıştır. Bu örnekler duruma göre, kamu kuruluşlarının çeşitli seviyelerinde, bazen şehir taşıma organizasyon makamları ile ya da özellikle de kamu-özel sektör işbirliği çerçevesinde özel aktörlerle ortaklaşa yürütülür. Amaçları ortaktır: kentsel ulaşımın uzun soluklu ve etkili geliştirilmesi ve şehirlerin gelişmesine yararlanmalarıdır.

İşbu “kentsel ulaşımın finanse edilmesinde iyi uygulamalar kılavuzu” Çevre, Sürdürülebilir Kalkınma ve Enerji Bakanlığı (MEDDE) ve Fransız Kalkınma Ajansı (AFD) ortak inisiyatifinden ortaya çıkmıştır. Yazılımı CODATU derneği tarafından gerçekleştirilmiştir, dernek Riskler, Çevre, Ulaşım ve düzenleme etütleri ve ekspertizleri Merkezinin (CEREMA) desteğinden yararlanarak duruma göre tema analizlerine ve etütlerine dayanmıştır.

Kılavuzun konusu, sınırsız olma iddiası olmaksızın, sektörün finansmanı olanaklarının ana seferberliği hakkında önemli deneyimleri ortaya koymaktır. Amacı sektörün organizasyonu tasarlayan ve şehrinin ihtiyaçlarına ve özelliklerine en uygun kentsel ulaşımın finanse etme yapısına katılacak Güney veya Kuzey olmak üzere karar vericilere referans veri tabanını sunmaktır.

Her birinin yetkileri çerçevesinde, MEDDE ve AFD olası desteklerini bu karar vericilere hizmetlerini sunmak için hazırlardır.



# Kentsel ulaşım için finansmanın önemi

Birleşmiş milletlere göre dünya çapında şehir halkı 2011 yılında 3,6 milyar olarak tahmin edilmiştir ve 2050 yılında ise bu rakamın 6,3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Gelecek senelerde gelişmekte olan ülkelerin şehirleri şehir artışı barındıracaktır. 2020 yılında Asya halkının %50'i şehir bölgelerinde yaşayacaktır. Afrika bu eşığe 2035 yılında ulaşacaktır. Bu nedenle kentsel ulaşım çok çabuk artacaktır ve hayat seviyelerinin yükselmesi ile hızlanacaktır.

Şehir bölgelerinde ulaşım ortama göre çok farklı olan çeşitli şekillerin kombine edildiği ulaşım ile sağlanır. Bu şekiller bir sistemi oluşturur ve etkin ulaşım politikaların tanımı esnasında bu kentsel ulaşım sisteminin geneli değerlendirilecektir.

Uluslararası topluluk tarafından toplu taşıma ve motorsuz taşımaların önemli rol oynadığı sürdürülebilir ulaşım şemalarına yükselen önem verilmektedir, otomobilin sadece yedek bir rolü bulunmaktadır. Ancak, dünyanın çeşitli bölgelerinde, toplu taşımalar ve aktif şekiller dikkat konusu olup, kabul edilebilir koşullarda halkın ulaşım ihtiyaçlarını tatmin etmek için yeterli çaba konusu olmamıştır. Böylece, sorumlular gelecek yıllarda daha da büyüyecek üç sorunla karşılaşmaktadırlar.

- Çeşitli şekillerinde toplu taşımanın nicelik ve nitelik bakımından şu anki yetersizlik sorunu,
- Nüfusun artması ve ulaşım mesafelerinin uzamasından dolayı kentsel büyümelerden dolayı tatmin edilecek yeni ihtiyaçlar sorunu,
- Gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere motorlu veya motorsuz şekiller arasında yeni dengelerin aranmasına neden olan çevre, enerji ve iklim değişimi sorunları.

Bu üç sorun toplu taşıma ve motorsuz taşımaların desteklenmesine ve mevcut ağların işletmesi ve yenilenmesi ile gelecekteki ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla kitle taşımalarında gerekli yatırımların büyük mali kaynaklarının mobilize edilmesi neden olmaktadır.

Kaynak sağlayıcılarında olduğu gibi gelişmekte olan ülke şehirleri karar vericileri de kentsel ulaşım için kimin ne ödeyebileceğini ve kimin ne ödemesi gerektiğini bilmelidirler: kullanıcılar, kamu kurumları, işverenler, tüccarlar...? Çeşitli taşıma şekillerine çeşitli mali akımları nasıl paylaşılmalı ve tahsis etmeli? Sektörün sürdürülebilir gelişmesi için en uygun finansman alanları hangileridir? Onları nasıl mobilize etmeli?

Bu kılavuzun konusu kentsel ulaşım sisteminin finansman ihtiyaçlarına çözümleri bulmak için yolları göstermektir. Kılavuz toplu taşıma üzerine odaklanmıştır ve gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin yenilikçi deneyimlerine dayanmaktadır.

Geride olan ülkeler bu kılavuzda belirtilen derslerden yararlanabilirler ancak tavsiye edilen bazı önlemlerin uygulanmasını engelleyen veya sınırlayan, ortamlarına bağlı önemli uyarılama sıkıntıları da mevcut olacaktır.

Bu kılavuz boyunca çeşitli sosyal ekonomik, kurumsal, coğrafik ortamlarda çeşitli deneyimlere referans edilecektir, böylece herkes çözümlerin asla doğrudan aktarılmayacağını ve diğerlerinin deneyimlerinin anlaşılması ve uyarılması ile önemli yenilikler aktarılabilineceğinin bilincine varacaktır.

Bu kılavuz uygulama koşullarını en iyi şekilde anlamak amacıyla ve uyarlayabilmek için en iyi dersleri alabilmek için dünyadan alınan örneklerle tanımlanan ve analiz edilen ana finansman alanlarını altı kalem olarak yapılandırmıştır.

- Kamu taşıma kullanıcıları tarafından finanse edilme,
- Özel araç kullanıcıları tarafından finanse edilme,
- İşverenlerin ve ticari faaliyetlerin katkısı,
- Taşıma araçları tarafından hizmet verilen emlak değerlendirilmesi,
- Kamu-özel ortaklara başvurma,
- “İklim” finansmanları

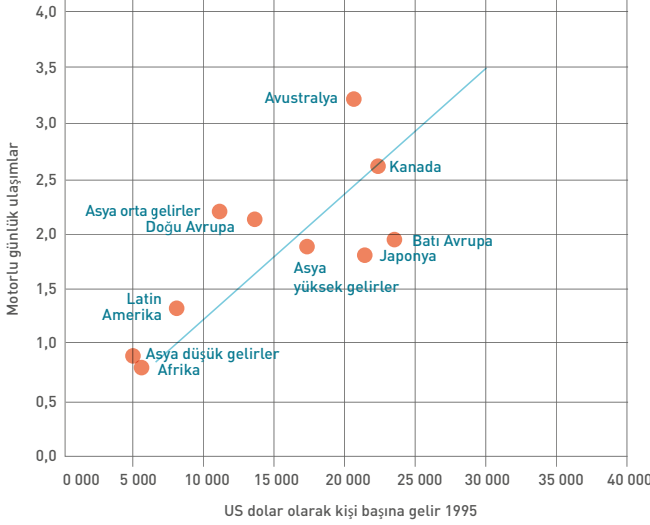
## 0.1 Kentsel ulaşımın önemi

Gelişmekte olan ülkelerde kentsel büyümeden bahsedildiğinde çoğu zaman birden çok milyonluk kentsel bölgeler belirtilmektedir. Ancak, bir milyondan az halka sahip şehirler, dünyanın şehir halkının üçte ikisini temsil etmektedir ve bunlar önemli bir yeri muhafaza edeceklerdir. 2025 yılında şehir halkının yarısından çoğu bu tip şehir bölgelerinde yaşayacaktır. Sonrasında, gelecek 15 yıl içerisinde en fazla demografik büyüme 1 ila 5 milyon nüfuslu şehirlerde olacaktır. Ancak bu şehirler, gelişmekte olan ülkelerde, çoğu zaman en az kaliteli kentsel ulaşım sahipleridir ve bu şehirler daha fazla yatırımdan yararlanmalıdırlar.

Ekonomik büyüme gelişmekte olan şehirlerde ulaşım büyümesini de hızlandırır. Ulaşım ve gelir seviyesi arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Zenginliğin oluşması ekonomik aktörlerin daha kolay ve daha hızlı hareket etmesi anlamına gelmektedir. Günlük seyahat sayısı ve kişi başına gelir arasındaki ilişki anlamlıdır: azınlıkta olan anlamlı karşı örneklere rağmen en yüksek hareket gösteren ülkeler kişi başına en yüksek GSYİH sahip olan ülkelerdir. Ancak ulaşım ve büyüme arasındaki ilişki ulaşım araçlarının, gelişmiş olan ülkelerin büyüme bazı olan özellikle de özel taşıma araçları ile sonuç uzatılmasını gerektirmez.

Kentsel gelişime dayanan gelişme modeli, yer bakımından uzmanlık ve bağlantısı, seyahat zamanının artışı ile şehirde yaşayan, şirket, işçi veya topluluk olmak üzere birileri tarafından her zaman sonunda ödenen mali, sosyal ve insani maliyet ile sonuçları ifade edilen fazla maliyet ve olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (sıkışma, çevre kirliliğine dayanan sağlık sorunları, stres, çevre üzerinde önemli etkiler):





**Resim 1: gelir ve ulaşım arasında bağlantı**

Bu ise sürdürülebilir başka bir şehir modelinin hayal edilmesini getirmektedir, bu durum ise toplu taşımının önemli bir yer aldığı kentsel seçimlerin yeniden yönlendirilmesini gerektirir. Çok yüksek gelişme gösteren yeni ülkelerde bu seçimlerin önemli etkileri olacaktır ve bu ülkelerde yatırım ihtiyaçları daha önemli olacaktır. Bugün kentsel taşımaya yatırım yapmamak ilgili ülkelerde ve şehirlerde zenginlik oluşturulması üzerinde orta ve uzun vadede sonuçlarını gösterecektir ve fakirliğin azaltılması politikalarına engel olacaktır.

Uzun mesafeler için fakir halk iş, sağlığa, eğitime, kültüre ulaşım için toplu taşımaya sahiptir. Hareket önemli sosyal entegrasyon rolünü oynamaktadır, ulaşım araçlarının eksikliği tehlikeli dışlanma faktörü olur.

## 0.2 Öncelik verilecek taşıma şekilleri hangileridir?

Gelişmekte olan ülke şehirlerinin büyük çoğunluğunda özel araçların kullanımı istikrarlı artış göstermektedir bazı durumlarda çok hızlı gelişmektedir, bu şehirlerin yeterince gelişmiş ve iyileştirme için yatırım olmalarına rağmen değişmemektedir.

Ulaşım için motor veya özel araç kullanımı dünya çapında bir eğilimdir, bunun nedeni motorlu araç fiyatlarının düşmesi, gelirlerin artışı ve kamu taşımının rahat ve uygun olmamasıdır. Bu motorizasyon dinamiği yeni kullanıcılar için ulaşılabilirlik kazancı tarafından beslenir. Bu kazanç ekonomik bakımdan bir avantaj temsil etmektedir. Ancak, özel kişilerin araç parkının artışı birden fazla sorunlar ve topluluk için anlamlı maliyetler ortaya çıkarmaktadır (ekonomik etkinliği ve kent bölgesinin çekiciliğinin düşmesi, hava kirliliği ve iklim değişimine katkı vs...).

1. Kaynak: Cox W. (2007)

Gelişmekte olan şehirlerin karar vericileri iki yön arasında siyasi seçim yapmalıdırlar:

- Yol trafiğinin artması için sokak ağının gelişmesi ve büyüyen sıkışmaya telafi teşebbüsleri. Bu seçim sıkışma ve kirliliğe rağmen özel araç kullanımının geliştirilmesini desteklemektir.
- topluluk için meydana gelen sorun ve maliyetleri denetlemek ve halklara iyi ulaşım seviyesi sunmak için toplu taşıma ve aktif şekillerin geliştirilmesi.

Bu iki hedef, bazen ters, kurumlar tarafından denetlenen uzun vadeli gelişmeye doğru şehri kaydeder. Yani, taşıma altyapıları kentsel faaliyetler için yapıcı bir rol oynar ve kentsel taşıma sisteminin organizasyonu sosyal, ekonomik ve çevre üzerinde önemli sonuçlar doğurur. Uluslararası deneyim çeşitli kentsel gelişme modelleri ve bağlantılı taşıma sistemini göstermektedir. Bu modellerin sürdürülebilirliği çoğu zaman sorgulanmıştır ve genel olarak çoklu taşıma şekli sisteminin geliştirilmesi tespiti yapılmıştır.

Bu nedenle ulaşımın geliştirilmesi kamu alanında tüm şekilleri ve tüm kullanıcıları kombine eden kentsel taşıma sistemini makamlar düşünmelidir: kamu taşımaları, özel taşımalar ve aktif şekiller.

## ÇERÇEVE 1

### Gerekli bazı tanımlar

Kentsel ulaşım üç büyük aileyi içerir: “kamu ulaşım” şekilleri, “özel ulaşım” şekilleri ve “aktif” diye adlandırılan ulaşım şekilleri. İşbu kitapta “kamu ulaşımı” “kamu hizmetini” tanımlamakta olup önceden tespit edilen tarifeye göre halkın ulaşımına açık olanlardır.

Bir kamu taşınması toplu (tren, metro, otobüs vs...) veya kişisel (taksi, rickshaw, vs...) olabilir. Bu taşıma kamu, özel, karma, sanayi veya geleneksel tipi olabilir. Halk ihtiyacına göre tüm taşıma şekilleri arasında seçebilir, bu taşımalar arasında kombinasyon yapabilir. Her durumda, kamu taşınması kişilerin taşınmasıdır.

«Özel taşıma» bir aracın mülkiyeti veya hak sahipleri grubuna bağlılık gibi özel ulaşım koşullarını gerektirir. Taşıma kişisel şekilleri (özel araç, motor vs...) ile toplu şekilleri (okul taşınması, şirket otobüsleri) içerir. Bu taşıma kişilerin taşınması ile sınırlı değildir ve malların taşınmasını da içerir (kamyonet, kamyon vs...).

“Aktif şekiller” yürüyüş bisiklet, roller, tronet vs.. gibi kişisel şekillere tekabül eder; bu şekiller motorsuz şekillerdir bazı durumlarda elektrik yardımları bulunur. Bu şekiller kamu veya özel şekiller ile kombine edilirler özellikle terminal seyahatleri için ancak mesafenin yapılmasında sadece kendileri ile yeterli olabilirler, bu durum ulaşımı ve fiziki faaliyeti kombine etmeyi arzu eden çok fakir halk ve kentlilerin durumudur.

Kent taşınması organizasyonu kişilerin kamu taşınması şekli ile sınırlandırılmaz. Organizasyon özel şekilleri –kişilerin yasa lojistik taşıma” ile aktif şekilleri de incelemelidir.

Kentsel alanın paylaşımı gelecek yirmi yılın kent politikalarının önemli hedeflerinden birisi olacaktır. Makamlar buna cevap verebilmek için yeterince donanımlı mıdır? Çeşitli şehir ve kent bölgelerinde kurumsal organizasyonu gözlemlersek soru sorulabilir, buralarda taşımadan sorumlu tek makam çok nadirdir ve kurumsal koordinasyonlar her zaman etkin değildir. Taşımalara ve ulaşımına bağlı yetkilerin parçalanması ne mali araçların ne de çeşitli şekillerin uyumlu organizasyonun rasyonel olmasını teşvik etmez. Ancak kurumsal değişiklik için zaman ve olgunlaşma gereklidir ve kesinlikle arka arkaya gelen aşamalarla iyi bir organizasyon yapılandırılır. Ve buna rağmen, gelişmekte olan ve önemli gelişme gösteren şehirlerde yapılacak var.... Ve derhal. Ancak, bilincine varmak önemlidir ki kısa vadeli yapılanlar uzun vadeleri yönleri tanımlarlar.

## ÇERÇEVE 2

### Şehir taşıması sistemi için hangi mali araçlar?

Gelişen ülke şehirlerinde uluslararası karşılaştırmadan başlayarak, bir kent gölgesinin kentsel ulaşımın finansmanı yıllık gayrisafi milli hâsılâtın %1 ila %2 gerektirmektedir, bu ise kentsel yolların, kamu taşıma yatırımları ve işletmelerine bağlı harcamaları sağlamak içindir. Böylece:

- Belgrad şehrinde 1997-2001 dönemi için kent bölgesinde GSYİH %1,04 seviyesinde kamu taşıması için yatırım yapılmıştır.
- Tahran taşıma planı (2005-2006) 2005/2016 dönemi için belediyenin GSYİH %1,2 seviyesinde toplu taşıma yatırımı öngörmektedir.
- Büyük Kahire için 2002-2022 döneminde GSYİH %1,7 seviyesinde kamu taşıması için bir yatırımı Master Plan of Transport önermektedir.

11

### 0.3 Kamu ulaşım sistemi maliyetleri nasıl değerlendirilir?

Kamu taşıması ağlarının taşıma çoklu taşıma şekli sisteminin geliştirilmesi önemli rol oynar, özellikle aşağıdaki sağlayan toplu taşıma şekillerinde:

- hareket akslarında akımların yoğunlaşması ve motorlu olmayan (bisiklet, yürüyüş vs...) şekiller için alanları serbest bırakmayı sağlayan sokak altyapılarının sıkışıklığının giderilmesi,
- yüksek servis seviyesi akslarında Kamu taşıması ve özel taşıma ağlarının artikülasyonu,
- şehir ve taşıma arasında birbirine bağlı artikülasyonu sağlayan koridorlar uzunluğunda kentsel gelişme.
- Ulaşımların büyük çoğunluğu yürüyüş ile başladığından ve bittiğinden dolayı istasyonlar etrafında düzenlemelerde yürüyüşün hesaba katılması.

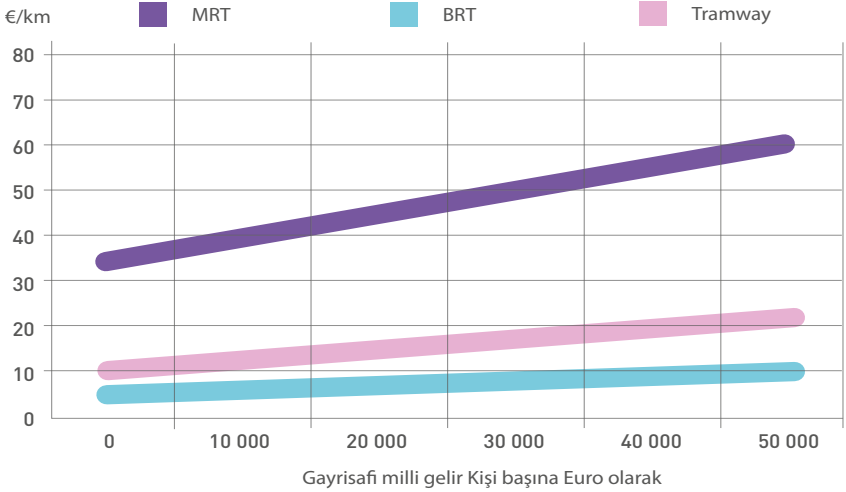
Kitlesel toplu taşıma sistemlerinin seçimi tüm kent bölgelerinde birden fazla tartışma konusudur. Burada da sistemlerin özellikleri (kapasite, esneklik, konfor, kentsel dâhil edilme, maliyetler, çevresel etkiler, gelişme ilerlemesi vs...) farklılardır ve her birinin yerinde olduğu alan bulunur.

Kabul edilen seçenek ne olur ise olsun, kent bölgelerinin alanına göre yatırımlar (altyapılar ve tekerlekli malzeme) çeşitli şekillerin işlevine (işletme, bakım) göre sürdürülebilir finansman koşullarını oluşturmaktır. Son olarak, harici maliyetlerin gelişmesine dayanmak önemlidir (kazalar, iklim üzerinde etki, hava kirliliği, gürültü, sıkışıklık vs...).

Bu maliyetlerin tümü servis seviyesinin uzun vadede tatmin edici olması için stratejik seçimlerde hesaba katılmalıdır.

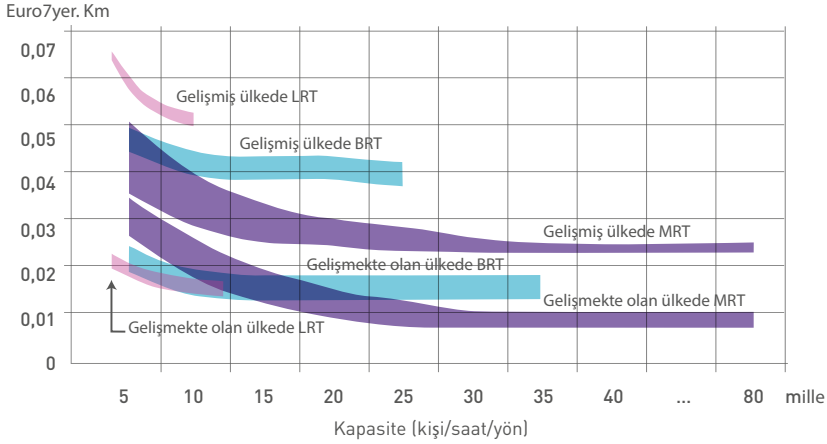
Toplu taşımalarda işletme giderleri bir ağır mali sorun olup sistemin uzun soluklu olması için hesaba katılmalıdır. Malzemelerin yenilenmemesi, finansman sorunundan dolayı yıllar esnasında kamu taşıması servisi yıprandığına şahit oluruz. Bunun sonucu olarak kullanıcılar tarafından daha az kullanım, geleneksel taşıma sistemlerinin güçlü artışı veya seyahatlerin azalması görülür. Bu durum ise ekonomik gelişme çabalarını zorlar ve servisi muhafaza edebilmek için işletme şirketlerinin kamu otoritelerinden yardım istemesine neden olur.

Toplu taşımalar için seçim kriterlerine dâhil olan çeşitli kriterleri ortaya koymayı sağlayan bazı karşılaştırma unsurlarını 2 ve 3 resim sunmaktadır. İşçiliğin ve hammaddelerin maliyetinin artışından dolayı yatırım maliyeti GSYIH seviyesine göre gelişmektedir.



Resim 2: kişi başına GSYIH ve taşıma şekillerine göre ortalama yatırım maliyetleri<sup>2</sup>

2. Kaynak : Systra (2009)



**Resim 3: GSYİH göre amortismanlar ile işletme maliyeti  
(€ olarak ve kilometre başına)³**

## 0.4 Kentsel ulaşım finansmanına katkıda bulunan aktörler kimlerdir?

Şehir taşıma sektörünün özelliklerinden birisi birden fazla finansman kaynağını kombine etmesidir ve böylece kamu ve özel, kişisel ve kolektif olmak üzere çeşitli parterlerin bulunmasını sağlar.

Her şehir için gerçek bir finansman şeması ortaya konulmaktadır, bunun içerisinde üç grup olarak sınıflandırabileceğimiz, rolü değişken olan ve özel koşullara göre müdahale eden aktörleri belirtebiliriz.

### ■ Kamu otoriteleri

Kamu otoriteleri, altyapılar bakımından, çoğu zaman böyledir, çalıştırılmaları bakımından, bu bir kura olmaksızın, sübvansiyon vererek veya belediye şirketleri aracılığı ile ağların işletmesini yaparak, şehir taşıma finansmanı ana aktörlerinin birisidir. Müdahale çeşitleri çok değişkendir ve şehir ve ülkelerin kurumsal geçmişlerine bağlıdır.

Taşımaya ayrılan kamu bütçesinde yapılan gözlemler çok değişkendir. Bu bütçe aktarımı verdiden veya kentsel ulaşımından doğrudan aktarılabilir.

Kamu, merkez, bölgesel veya yerel otoritesinin her seviyesi kentsel ulaşım alanında yetkeliye sahip olabilir bu ise finansmandan planlamaya kadar gidebilir. Çoğu zaman belli bir yerde aynı andan kurumsal seviyelerine tümü katılabilir bu ise koordine veya

3. Kaynak : Systra (2009)

koordinersiz olabilir: şunu da fark ediyoruz ki çoğu zaman demir yolu şekli merkez otorite tarafından idare edilir otobüsler ise belediye yetkileri dâhilindedir.

Finansmanlar servis taşınması sistemi yerine belli taşıma şekillerine yönlendirildiği yönlendirilmektedir ve bundan dolayı Kamu otoritelerin çeşitli mercilerinde koordinasyon eksikliğine neden olmaktadır. Taşınmaların organizasyonunu gerçekleştiren bir otorite olduğunda kamu finansmanları bir bütün olarak tasarlanan taşıma sistemine daha kolayca yönlendirilir.

## ■ Kentsel ulaşımdan doğrudan yararlananlar

Bu kategori çoklu taşıma sisteminden doğrudan yararlanan kullanıcıları ilgilendirir:

- Taşıma adına ödeme aracılığı ile finansmana katılan kamu taşıması kullanıcıları;
- Köprü veya şehir otobanı gibi altyapı kullanımı için ücretli geçişe, şehir merkezi gibi bir bölgeye ulaşım için ücretli geçişe, park ücretlerine, yakıt üzerinde vergiye, cezalara, otomobile sahip olunmadan dolayı harçlara tabi özel araç kullanıcıları,
- Yürüyüş ve bisiklet gibi aktif taşıma şekli kullanıcıları serbest servis veya güvenli emanet sistem kiralanması durumunda ücretlendirme konusu olabilirler.

Kamu taşıması durumunda, toplanan gelirler, ödemelerin dengelenmesine dair kurum tarafından dağıtım mevcut olması durumunda bile taşıma şeklinin çalışmasına doğrudan tahsis edilir. Özel araçlar kullanıcıları tarafından ödenene Ücretli geçişler, harç ve vergilerden elde edilen gelirler durumunda, gelirlerin doğrudan kentsel ulaşım finansmanına tahsis edilebilir. Ancak, çoğu ülke mevzuatı kaynakların ön tahsisine olanak vermemektedir. Bu nedenle kaynakların açık olarak kentsel ulaşımına tahsis edilip edilmediğini ve özellikle hangi taşıma şekline olduğunu tespit etmek çok zordur.

## ■ Dolaylı olarak faydalananlar

Bu kategoride taşıma sisteminin ve ulaşımının varlığından doğrudan kullanıcı olmayan faydalanan kişiler veya birimleri değerlendirilir.

- Taşıma sisteminden dolayı daha geniş iş havzasından faydalanan şirketler ve bu şirketler daha kolay dolaşabilirler taşıma süresinin ve çok pahalıya gelen belirsizliklerin zorluklarına katlanmadan teslimatları yapabilir,
- Ticari faaliyetler şehir merkezlerine veya ticaret merkezlerine doğru mallarının veya müşterilerinin taşınması için altyapılardan ve taşıma sistemlerinde dolaylı olarak faydalanırlar;
- Taşıma sisteminin gelmesi ile emlak veya gayrimenkul sahipleri arsa, rezidans veya ticarethanelerinin fiyatlarının değerlendirilmesini görürler.

Bazı ülkelerde ve özellikle de Afrika'da bir mahalle sakinleri yol çalışmalarını finanse edilmesi veya altyapıların bakımından manüel katkı bulunmaları için başvurulabilirler.

Sonuç olarak her şehirde, bu çeşitli aktörler grupları kurumlara, sosyal koşullara ve siyasi seçeneklere bağlı olarak özel koşullara göre müdahalede bulunabilirler. Sistem dengelidir ancak kurumlar tarafından öngörülen şemalara göre her aktörün payı farklıdır. Şunu da göreceğiz ki finansman karışıklığı çok gelişmiş kentsel ulaşım sistemine sahip şehirlerde çok farklı olabilir.

Kullanıcılar kentsel ulaşım sistemi finansmanına katılmalarının artırılması amacıyla özel politika konusu olabilirler. Dolaylı faydalananların katılımı daha zordur ve diğer katkıda bulunanların kaynaklarına göre az ya da çok olarak kamu kaynakları talep edilir.

Öngörülebilenecek pistleri listelemeden önce şunu belirtmek çok önemlidir kamu karar vericileri kentsel ulaşım sisteminin etkinliğinin yanı sıra sosyal ve çevresel etkinliği de önem vermelidir. Verimli taşıma sisteminin geliştirilmesi üç kritere dayanır ve topluluklar maliyetleri azaltmalı ve aynı anda halkın güncel ve gelecekteki ihtiyaçlarına cevap vermeli ve aynı anda yerel ve global çevre üzerindeki etkileri azaltmalıdır.





# Kentsel ulaşımın kamu aktörleri

Taşımaların organizasyonu önemli yatırımlar gerektirmektedir bunlar kamu ve özel sektörden birden fazla aktöre çağrıda bulunmaktadır. Aktörler şehir yaşamının kalitesini de hesaba katarak değişik teknik çözümleri tarafından çeşitlendirilen ihtiyaçlara cevap vermektir. Bu çeşitli hedefler eylemleri arasında uyumluluk olmayan kamu ve özel kuruluşların müdahalelerin çokluğu ile ifade edilir.

Taşıma organizasyonu otoritesinin ( Taşıma organizasyonu otoritesi ) kurulması uyumluluk getirilmesini sağlar ve tüm aktörlerin katılımını koordine eder. Birden fazla operatör aynı anda katılımında bulunurda ve/veya taşıma birden fazla taşıma şekli barındırıyor ise Taşıma organizasyonu otoritesi eylemleri koordine eder ve ücret entegrasyonu elde etmek için gerekli mali kaynakları sağlar. Taşıma organizasyonu otoritesinin hukuki şekli ne olur ise olsun, otorite rolünü tam icra etmek için kabul edilmiş ve istikrarlı organizasyon, planlama ve kontrol yetkilerine sahip olmalıdır.

## 1.1 Yerel topluluklar artan rol oynamaktadır

Yerinden yönetim 20 yıldan beri dünya çapında bir eğilimdir ve Yerel toplulukların ulaşım alanında vazgeçilmez aktör olmalarını sağlamıştır.

Kentsel ulaşım bir metropol servisedir, yakın işletim gerektirir, halkın ihtiyaçlarına ve bölgenin ekonomik ve sosyal faaliyetlerine daha yakın olmasını gerektirir. Ancak, toplulukların müdahale derecesi ülkelere göre ve bazen aynı ülkenin iki metropolü arasında çok değişkenlik göstermektedir. Örneğin devletler bazı taşıma şekli üzerinde yetkilerini muhafaza etmektedirler (özellikle demir yolları).

Yerinden yönetim yetkileri genel olarak yasada belirtilmiş ise bu her zaman etkin değildir. Çoğu zaman, Yerinden yönetim prosesi şehir yönetimi ihtiyaçlarına uygun kurumların gelişmesini sağlamamıştır. Birden çok ülkede, topluluklar insan kaynakları ve/veya mali kaynaklardan yoksun olup kendilerine verilen görevleri icra edememektedirler. Bazen, idari perimetrelere ulaşım havzasına tekbül etmemekte ve Yerel topluluklar arasında koordinasyon bulunmamaktadır.

## 1.2 Merkezi otorite (devlet) önemli rol muhafaza eder

Devletler, ülkelerin politik veya idari organizasyonu ne olur ise olsun, önemli aktör olmaya devam ederler, kendilerine bağlı mali kurumlar aracılığı veya doğrudan hareket ederler. Devletler mali transferlerle Yerel toplulukların bütçelerini beslerler: genel aktarma, ekipman sübvansiyonu, Amerika Birleşik Devletlerinde petrol gelirlerinin federal harcı gibi bazı gelirlerin geri ödenmesi vs...

Devletler kentsel ulaşım genel politika ya da özel bir proje için diğer kamu aktörleri ile ( Taşıma organizasyonu otoritesi, belediyeler, bölgeler, vs. ) işbirliği çerçevesinde bazı projelerin finansmanında doğrudan katılırlar. Devletler kamu-özel partnerlik projesini destekler veya uluslararası sermaye vericileri tarafından finanse edilen projeye katılabilir. Böylece birden çok ülkede demir yolu taşıma şeklinin uygulanması sponsor ve işletmecisi olan Merkez Devlet (otorite) tarafından gerçekleştirir.

Devletin eylemi yıllık bütçe çerçevesinde gerçekleşir, çeşitli bakanlıkların taleplerinin arasında hakemlik ürünüdür. Ayrıca duruma göre veya kentsel ulaşımın geliştirmesine yönelik özel programlar çerçevesinde de müdahale de olabilir ve bunlar bakamliklar veya mali kuruluşlar tarafından işletilen mali güçler olabilir.

Avrupa'nın birden çok şehrinde, Amerika'da ve Tokyo metrosu için Japonya'da demir yolu alanı devletin sorumluluğu altındadır. Tarihsel olarak demir yolu alanında devletlerin önemli varlığı büyük yatırımlar ve işletmenin uygulanması için kalifiye personele ihtiyaç vardır, bu personele genel olarak belediyeler sahip değildir.

Son olarak devlet ana şehirler üzerinde bir otorite muhafaza ederler ya bir özel statüye sahip olurlar yani federal bölgede olduğu gibi ya da ekonomik faaliyetin kalbinde olmalarından dolayısıdır ve çoğu zaman bunlar megapollerdir ve stratejik yatırımlar gereklidir.

Projelerin doğrudan finansmanı ile yeni düzenleme ve yasaların değiştirilmesini ve planlanmasını gerektiren yeni finansman kaynaklarının uygulanması için Devlet merkezi bir aktör olmaya devam eder. Devlet ayrıca kredi alımında, özellikle de garantisinin sine qua non bir koşul olmasından dolayı sermaye vericileri nezdinde ve dış borç işletmecisi olmasından dolayı önemli rol oynar.

### ÇERÇEVE 3

## Şehir taşımada Devletin dahil olması: çeşitli şartlar

**Brezilya'da, 3 Ocak 2012** tarihli yasa kentsel ulaşım ve finansmanında federal devletin rolünü verilen rolünde öncelikli politikayı desteklemiştir.

1992 yılında Federal devletlere ve belediyelere kredilerin transferi olmaksızın Yerinden yönetimden sonra kentsel ulaşımı bir siyasi öncelik yaparak ve üç spesifik program yerleştirerek 2004 yılından itibaren kamu taşımada yeniden finansmanını federal devlet gerçekleştirmektedir.

- Kentsel ulaşım programı belediyelerin ve federe devletlerin finansmanına ek olmuştur. Program hükümet sermayesi tarafından desteklenir ve taşıma, trafik ve ulaşım alanında politikaların koordinasyonunu desteklemeyi amaçlamaktadır. Program toplu taşıma sistemlerine, motorsuz şekillere ve ulaşım öncelik vermektedir.
- Pró-Transporte, çalışanların emeklilik sandığından gelen sermaye ile fakir bölgelerde bulunan şehirlere yöneliktir. Proje toplu taşıma, taşımada direktör şema düzenlemiş veya düzenleme aşamasında olan şehirlerde yaya veya bisikletçilere yönelik düzenlemelerin tasarım etütleri ve yatırımları finanse eder.
- Kentsel ulaşım altyapılarının finansman programı (PRÓMOB), Ekonomik ve sosyal geliştirme ulusal bankası tarafından başlatılmış ve belediyelere açık olup bozulan şehir bölgelerinde taşıma projelerinin dahil edilmesini tevsik eden durumları destekler.

2007 yılından itibaren, Başkan Luiz Inácio Lula da Silva Büyüme hızlandırma programını oluşturur, program ülkenin sosyal, kentsel, lojistik ve enerji altyapılarının büyük çalışmalarının planlanmasını ve uygulanmasını hedefler. Kentsel ulaşım öncelikler arasındadır ancak bu önemli yatırım politikası Dilma Rousseff tarafından takip edilmekte olup şehirlerin büyük ihtiyaçlarına cevap verememektedir.

- PAC 1 (2007-2010): 5,6 Milyar Brezilya reali (1,7 Milyar €)
- PAC 2 Dünya kupası (2009-2014): 12 Milyar Brezilya reali (3,6 Milyar €)
- PAC 2 (2011-2014): 32,7 Milyar Brezilya reali (9,8 Milyar €)

**Fas'ta**, 2014 finans yasası Yerel topluluklar tarafından kendi alanlarında yürütülen toplu taşıma altyapı projelerini finanse etmek amacıyla şehir ve şehirlerarası yol taşıma reformları destek fonunu değiştirmiştir. Bu fon aşağıdakileri sağlar:

- kamu taşıması altyapılarında yatırım finansman mekanizmaların şeffaf hale getirilmesi,
- Yerel topluluklar tarafından karşılanacak finansman ihtiyaçlarının önceden öngörülmesi,
- Kredi verenler nezdinde ek finansmanların kaldırılması.

Yerel topluluklar ilgili bakanlıklara projelerini sunacaklar ve devlet finansmanlarında yararlanmak için kriterleri yerine getirileceklerdir.

**Fransa'da**, Paris bölgesi dışında kentsel ulaşımını bırakmasından sonra Devlet çevre hakkında önemli yasaların oylanmasından sonra (Çevre hakkında Grenelle) temiz alanda toplu taşımalarda (TCSP) ve aktif şekillerin (yürüyüş, bisiklet) teşvikini destekleyen düzenlemelere öncelik veren projeler aracılığı ile finansmana geri dönmüştür.

- 1 çağrı (Nisan 2009): 810 M€ ile seçilen 50 projeye finansman katkısı,
- 2 çağrı (Mayıs 2010): 590 M€ ile seçilen 78 projeye finansman katkısı,
- 3 çağrı (Mayıs 2013): 450 M€ oranında finansman.

### 1.3 Taşıma organizasyonu otoritesi varlığı ile kurumsal entegrasyon

Genel olarak kamu taşıması, trafik ve park işletmesi, motorsuz taşımalar vs.. politikalarının planlanması ve uygulama yetkilerini aynı makam nezdinde birleştirilmesi tavsiye edilir. Kentsel ulaşımına bağlı yetkileri çoğunu entegre eden metropol yapısı genel olarak « Taşıma organizasyonu otoritesi ( Taşıma organizasyonu otoritesi ) » adlandırılır. Bunun etkinliği aşağıda belirteceğimiz bazı parametrelere bağlıdır:

■ **Yasal dayanak.** Taşıma organizasyonu otoritesinin hukuki dayanakları farklı olabilir. Kuruluş yasa veya Yerel topluluklar arasında anlaşma ile kurulabilir. Otorite kamu statüsüne veya özel hukuka tabi olabilir. Otorite bir belediyenin servisi veya devletin bir idaresi de olabilir. Olası kuruluş sürelerini de hesaba katarak kuruluşun oluşturulmasından önce resmi olmayan yapı öncelik yapabilir.

■ **Taşımadan sorumlu otoritelerin perimetresi.** Genel olarak kişilerin ve malların ulaşımı ile ilgili alan birden fazla belediyeyi ilgilendirir ve kişilerin biniş ve varış noktalarına göre araştırmalardan itibaren ve ekonomik faaliyete bağlı akımları da katarak müdahale perimetrelerini tespit etmek önemlidir. Bu perimetre zamanla değişebilir.

■ **Yetkilerin dağılımı.** Taşıma ile sorumlu makamlara verilen yetkiler toplu taşıma organizasyonu (tüm taşıma şekilleri) ile sınırlı olabilir ancak trafik, park ve motorsuz şekillerin vs. işletmesi ile de birleştirilebilir. İyi entegre olmuş Taşıma organizasyonu otoritesinde kurum şehir ve şehircilik planında rol oynayabilir. Siyasi koşullar Taşıma organizasyonu otoritesine bu görevlerin tümünü vermek için her zaman bulunmamaktadır ve çoğu zaman bir ilerleme gereklidir. Yetkilerin entegrasyonu her ülkenin, her şehrin kurumsal geçmişine ve kültürüne en uygun organizasyona ulaşmak için aşama olarak yapılabilir.

■ **Mali araçlar.** Taşıma organizasyonu otoritesi tasarladığı ulaşım politikasının uygulanması bakımından istikrarlı ve garantili mali kaynaklara sahip olmalıdır. Otorite devletten veya Yerel topluluklardan gelen kaynaklardan ya da kendisine ait vergiden yararlanabilir. Uzun vadeli siyaseti yürütmek için Taşıma organizasyonu otoritesinin kaynakları üzerinde iyi bir görüşe sahip olması çok önemlidir.

■ **Koordinasyon ihtiyacı.** Bu tür Taşıma organizasyonu otoritesi yokluğunda ve taşıma sisteminin genel organizasyonunda bir uyumluluk olması için Kentsel ulaşım alanına müdahalede bulunan çeşitli kurumlar arasında koordinasyon yapılmalarının varlığı çok önemlidir. Böylece, idari ve siyasi organizasyonlara göre bölgeler, iller veya federe devletler çoğu zaman alan düzenlemesi görevine sahiptir ve Kentsel ulaşım organizasyonu ve finansmanında müdahalede bulunabilirler.

## Kentsel ulaşımı organize eden otoriteler: birkaç örnek

**LAMATAyer Lagos(Nijerya).** Lagos Metropolitan Area Transport Authority (LAMATA) Lagos devlet guvernörü otoritesi altında bulunan yarı otonom acentedir, Dünya bankasının teknik ve mali desteği ile Lagos Kentsel ulaşımı projesi çerçevesinde 1990 yılları başlarında başlayan uzun bir parkur sonunda Ocak 2002 kurulmuştur. Toplu taşımalar ve yol ağını da kapsayan Kentsel ulaşım alanının tümünü kapsayan geniş göreve sahiptir.

- Lagos şehrinde ulaşım politikalarının planlanması, geliştirilmesi ve koordinasyonu,
- ana yol hatlarının inşası ve bakımı ve kavşakların düzenlenmesi,
- kitlesel taşıma hatlarının güzergâhlarının tasarımı ve organizasyonu (Bus Rapid Transit - BRT-, ağır veya hafif raylı sistem) ve otobüs hatların onayı için devlet ulaşım bakanlığı ile koordinasyon,
- Taşımalar için fonu besleyen yol kullanıcıları tarafından ödenen vergilerin toplanması.

Yapısının yüklendiği yapılar için işletilmeleri bakımından LAMATA çeşitli şekillerde sözleşme yapar: Lagos BRT (Bus Rapid Transit) için, Mart 2008 açılmıştır, işletmeci güçlü taşıma sendikasıdan gelen BRT kooperatifi tarafından gerçekleştirilmektedir; her gün bir milyondan fazla yolcu taşıyacak ve “verimli” olan metronun kırmızı hattı için bir satıcı seçilmiş olup işletmenin ve inşaatın tümünü bu şirket finanse edecektir, bunun yanı sıra metronun mavi hattı için altyapıları devlet ve işletmeyi ve hareketli malzeme şirket alan tarafından finanse edilecektir.

**Kahire’de,** on yıldan fazla bir süredir kentsel ulaşımın organizasyon otoritesinin meydana çıkmasındaki zorluk altında yatan siyasi nedenlerin ve ulusal, Büyük Kahire guvernörlüğü ve periferide bulunan “yeni şehirlerin” şehircilik acentesi arasındaki çatışmalara şahitlik yapmaktadır. Ancak Taşıma organizasyonu otoritesi yokluğu yatırımlara zarar vermektedir; ulusal acente olan NAT (National Authority for Tunnels), tarafından yürütülen metro projesine öncelik vermekte olup Kahire merkezine yeni şehirleri bağlamak için gerekli Bus Rapid Transit (BRT) projelerine önem vermemektedir, yeni şehirler yapılar bakımından öksüzdür.

**İzmir Büyükşehir Belediyesi (MMİz),** İzmir toplu taşıma ağı operatörlerinin tümünü dolaylı ve doğrudan kontrol etmektedir: belediye operatörü ESHOT otobüs ve İzulaş ile yerel ağı ve İzban ile banliyö trenlerini, İzbanın Türk demir yolları ulusal şirketi ile birlikte paylarının yarısına sahiptir, İzdeniz ile deniz toplu taşımaya, son olarak dolaylı olarak sahip olduğu Metro AS ile metroyu kontrol etmektedir. Ayrıca yollardan, trafikten ve otoparklardan sorumlu olan MMİz kentsel ulaşımın koordine politikası için tüm koşullara sahip ve taşıma şekillerinin entegre edilmesine örnek alınacak sonuçları elde etmektedir.

MMİz İzmir bölgesi belediye alanında, resmi olarak bu şekilde ifade edilmese de, taşıma organizasyonu otoritesinin planlama ve yapılanma görevlerini yerine getirmektedir.

**Fransa'da**, 30 Aralık 1982 tarihli (LOTI) ulusal taşıma yönlendirme yasası kentsel ulaşım politikasına yerinden yönetime aktarmıştır. Kentsel ulaşım organizasyon otoritesi idari yetki alanında ulaşım politikasını tanımlama görevine sahiptir. Otorite aşağıdakileri de yapacaktır:

- Kent ulaşım planının düzenlenmesi ve uygulanması (PDU) - 1996 beri -
- Toplu taşımaların organizasyon şeklinin tanımı (operatörün seçimi ve işletme şeklinin seçimi);
- Taşıma teklifinin tanımı (hizmet verilecek bölgeler, frekanslar, saatler, ücret, yolcular bilgilendirme);
- Altyapıların ve ekipmanların inşası ve işletmesi ile hareketli malzemenin satın alımı.

Otorite kullanıcılar, vergi, taşıma ödemelerinden ve Yerel toplulukların katkılarından elde edilen gelirlere bağlı olan finansmandan sorumludur .

2013 sonunda, Fransız Taşıma organizasyonu otoritelerinin tümü için yetkilerin entegrasyonu parlamento tarafından oylanmıştır ve bunları “Ulaşım organizasyon otoriteleri” olarak adlandırılmıştır. Bu mevzuatta değişiklik yetkilerin genişlemesi eğilimine doğru yönelmektedir. Böylece AOM'ler bisiklet, paylaşılan araç (ortak araç ve otomobil paylaşım) kullanımını planlamalı ve düzenlemeleri ve otopark ve malların teslimat politikasını tanımlayacaklardır.

**Singapur'da LTA.** Singapur Ulaşım otoritesi (Land Transport Authority: LTA) en iyi entegrasyon olan taşıma organizasyon otoritesidir. LTA kara ulaşım politikalarının ifade edilmesinde sorumlu olup şehir gelişmesi ile sorumlu makamlar ile bu konu hakkında sıkı çalışma yürütmektedir. Servisler, yol altyapıları ve yaya yollarının projelerini planlar ve uygular. Otorite otomobil mülkiyetini, trafiği ve yol altyapılarının bakımını düzenler. Kamu taşımalarının doğrudan ücretini tanımlamasa bile bu görev için kamu taşımaları konseyine katılır. Buna karşın servis sunumunu ve toplu taşıma altyapılarının bakımını düzenleme görevine sahiptir.

## 1.4 Finansal planda taşıma organizasyonu otoritesi avantajı

Kentsel yığılma seviyesinde kentsel ulaşımın idaresi ile sorumlu otorite yok ise, bu durum genel olarak sık görülen bir durumdur, kamu finansmanları yatırım ve/veya ulaşım şekilleri tiplerine doğru uzmanlaşacaktır:

- Belediyeler için yol altyapıları ve toplu taşıma ağları. Belediyelerin her biri sorumlu olduğu bölgeyi işleteceklerdir, bu ise ağ kesintilerine, sorumluluk kopmalarına ve Latin Amerika'nın birden çok şehrinde olduğu gibi kullanıcılar için yüksek maliyete neden olabilir.
- “metropol” altyapıları, aynı Kentsel yığılmanın birden fazla belediyesini ilgilendiren. Genel olarak bu durumda finansmanı bölgeler, federe devletler veya Merkez Devlet (otorite) tarafından sağlanan BRT tipi hızlı otobüs, tramvay hattı, tren veya metro sistemleridir.

Bir Taşıma organizasyonu otoritesi ulaşım politikasının tanımlanmasında, çeşitli taşıma şekillerinin işletmesinden ve yatırımların programlanmasından sorumlu ise kamu finansmanları programlanmış ve özellikle özel olmak üzere başka partnerlere çağrıda bulunan bir genel proje çerçevesine girer. Bu varsayımda koordine şekilde kamu aktörlerinin çeşitli seviyeleri katılır, her biri rolündedir ancak ortak proje için hareket ederler. Üst üste gelem veya çelişkiler riski ile ulaşım şekilleri arasında rekabet aza indirgenmiş olunur.

Böylece bölgede Taşıma organizasyonu otoritesi varlığı aşağıdakileri sağlayacaktır:

#### ■ **Kamu taşıması entegre teklifinin uygulanması.**

Çeşitli taşıma araçları arasında dengeli organizasyon çoklu taşıma şekillerini teşvik etmek ve çiftleri engellemek, taşıma şekilleri arasında rekabeti engellemek için tasarlanmış olup mali kaynakların rasyonel şekilde kullanılmasını sağlar. Çeşitli taşıma şekilleri birbirlerini tamamlar, karlı bazı hatlar ekside bulunan diğerler hatları finanse eder.

#### ■ **Seyahat ihtiyacı ve yatırım programı arasında uyumluluk.**

Seyahat ihtiyaçlarının orta ve uzun vadeli öngörüsü gerekli kaynakları değerlendirmeyi ve genel proje hakkında finanse edenlerin tümünün katılımını sağlar. Şayet devlet örneğin sadece demir yolu projesini finanse edebilir ise veya uluslararası fon sunucusu sadece otobüs hattına katılması arzu eder ise gelecek projelerin genel vizyonuna sahip olan Taşıma organizasyonu otoritesi genel projesinde çeşitli finansal girişleri (kalem) kullanabilir.

#### ■ **Kentsel yığılmanın merkez ve periferi arasında eşit düzenlemesi.**

Bir Kentsel yığılımda, en yoğun atraksiyon bölgesi dışında ikamet eden kişiler tarafından kullanılacak olan birden çok servisi barındıran merkez belediye üzerindedir. Başka belediyelerde vergilerini ödeyen dış kullanıcı veya şirketlerin yararlanacağı ulaşım araçlarını yerleştirmelidir. Giderin dağıtılması ve kamu taşıması finansmanına belediyelerin tümünün katılımı için belediyeler arası ulaştırma makamı kurulmalıdır.

#### ■ **Tahsis edilen mali kaynakların uygulanması.**

Kentsel ulaşım sektörüne örneğin emlak katma değeri vergilendirilmesinden veya ücretli geçiş gelirlerinin tahsisinden veya toplu taşıma otopark gelirlerinden gelen ilave kaynakların tahsis edildiği varsayımında, Taşıma organizasyonu otoritesinin varlığı bunların doğrudan kentsel ulaşım için kullanımını sağlar. Taşıma organizasyonu otoritesinin yokluğunda, bu yeni kaynakların genel bütçeye aktarılma riski bulunmaktadır.

## Özet olarak

Kentsel ulaşım sisteminin geliştirilmesi karmaşık bir hedefdir ve birden fazla aktörü ilgilendirir. Yerinden yönetim mantığında Yerel topluluklar ilk ilgililerdir çünkü halk ile doğrudan muhatap olurlar ancak kentsel ulaşım politikasının uygulamasında devlet ve bölgeler (veya valilikler) önemli rol oynarlar.

Bu aktörlerin koordine edilmesi Taşıma organizasyonu otoritesi ( Taşıma organizasyonu otoritesi ) kurulması ile kolaylaştırılabilir. Az ya da çok yetki alanı ve bölge çevresi ile Taşıma organizasyonu otoritelerinin birden fazla şekli olabilir.

Yetkiler bakımından bazı Taşıma organizasyonu otoriteleri sadece kitlesel kamu taşımaları üzerinde otoriteleri bulunmaktadır diğerleri tüm kamu taşımalarını düzenler ancak diğerleri ise özel hatların ve taşımaları işletir.

Perimetre bakımından ulaşım havzasına tekabül etmeleri önemlidir. Sonra, şehir etrafındaki alanların hızlı şehirleşmesine bağlı önem arz edenlere ulaşmak için tanımlanan bölge dışında gelişmelerle ilgilenmesi gerekir.

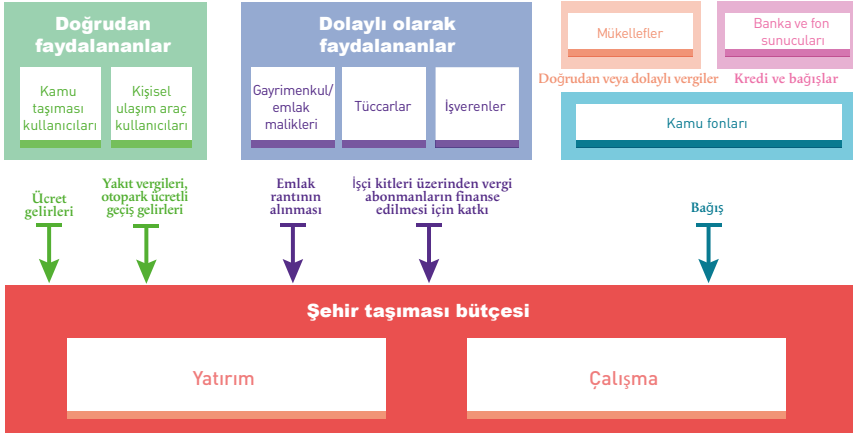


## \_Bölüm 2

# Kentsel ulaşımın kamu bütçesine katkıda bulunanlar

Kamu otoritelerinin bütçeleri kamu hizmetinin birden fazla ihtiyacına cevap vermelidir, kentsel ulaşımın finansmanını oluşturan ve sağlayan çeşitli kaynakları tanımlamak yerinde olacaktır. Bu yayımda kentsel ulaşımın bütçesi için üç ana finansman kaynağını sınıflandırdık: doğrudan faydalananlar, dolaylı olarak faydalananlar ve kamu finansmanları.

Kıtaların tümünde, yatırım ve çoğu zaman çalışma olarak kamu otoriteleri kentsel ulaşım finansmanında ana katılımcılardan birisini temsil eder. Kamu hizmetinin yükümlülüğü genel olarak bu finansman şeklini açıklayan tüm halk için taşıma araçlarının sunumuna bağlıdır.



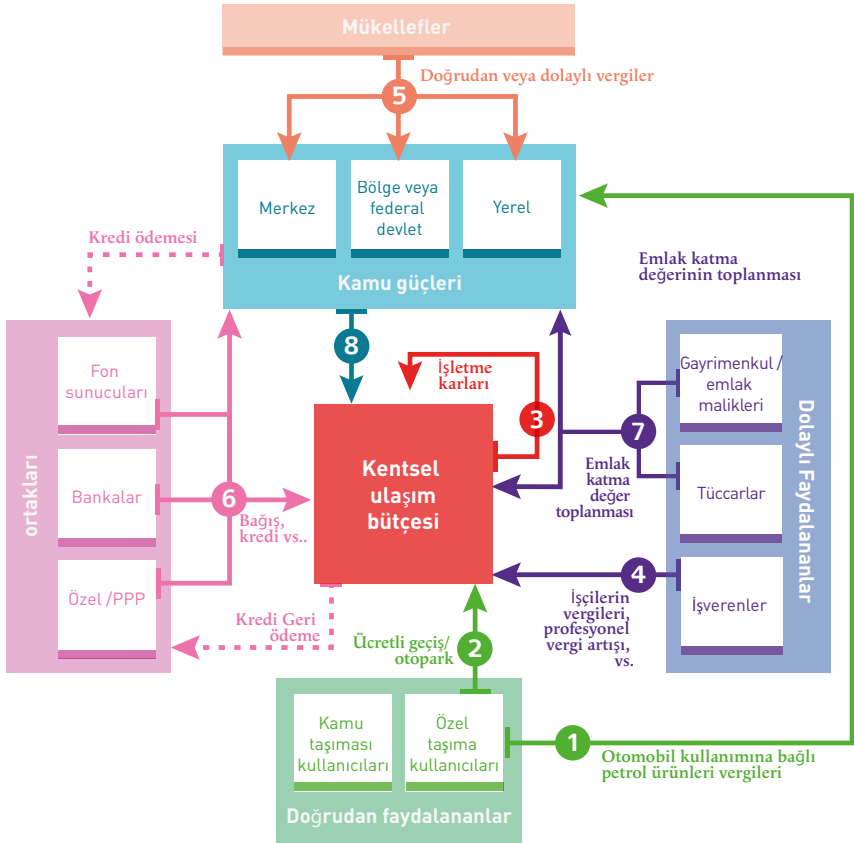
Resim 4: Taşımaların kamu bütçesi besleme şeması

Sonra, en yakın finansman kaynağı olan doğrudan veya dolaylı vergiler ile mükellefler tarafından beslenen Yerel topluluklar ve Devletin genel bütçesidir. Kentsel ulaşımına a priori hiçbir kaynak tahsis edilmemiştir ve aktarılan miktarları siyasi ve bütçe seçimi karar verir. Kamu bütçeleri yıllık bütçeye bağlıdır. Kentsel ulaşım projeleri uzun vadeli olduğundan “kentsel ulaşım bütçesine” tahsis edilen gelir olmak üzere finansman şekilleri bu servisin gelişmesi için gerekli finansmanların uzun soluklu olmasını sağlar.

## 2.1 Yatırımların finansmanı

Yatırımlar genel kural olarak yol altyapıları, sanat eserleri, otoparklar, işletme ekipmanları, toplu taşıma altyapıları, hareketli malzemeler, bilet sistemleri, kamu taşıması için yol düzenlemeleri veya motorsuz şekiller hakkındadır.

Bölgesel ve yerel seviyede yeni aktörleri gösteren yerinden yönetim politikaların ortaya çıkması ile yerel toplulukların ve ulusal geliştirme bankalarının daha fazla önemli müdahaleleri ile kamu finansmanı çoklu taşıma şekli almaktadır; bu kaynaklar türü taşımalara tahsis edilen fonların artış faktörü olabilir ancak yatırımlarda uyumlu ve etkin kayıp risklerini içerir. Bir Taşıma organizasyonu otoritesi kuruluşu orta ve uzun vadeli olarak planlanan objektiflere yönelik kaynakların tümünü toplamayı ve istikrarlı yapı garantisini veren banka kredilerine ve fon sunucularına başvurmayı sağlar.



Resim 5: Yatırım olarak kim neyi öder?

Yatırımların kamu finansmanında olası bazı mekanizmalar:

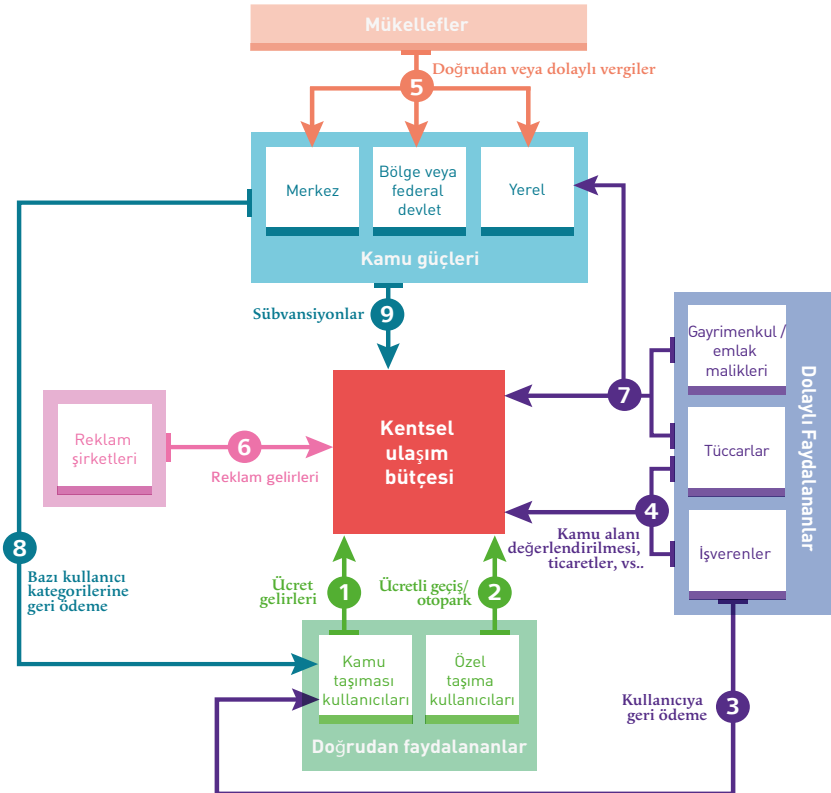
- 1 Yol, özel araç, ağır vasıta kullanıcıları ve otobüs ile toplu taşıma şirketleri (bazen muafiyetler ile) ulusal veya yerinde yönetim kamu bütçesine doğru aktarılan petrol ürünleri vergilerini öderler. Bu vergilerin tümü veya bir kısmı kentsel ulaşımna ayrılır.
- 2 Bu aynı kullanıcılar altyapı ücretli geçişlerine, şehir ücretli geçişlerine veya ücretli otopark sistemlerine tabi olurlar bunlar Taşıma organizasyonu otoritesi yatırımları bütçesine doğru doğrudan yönlendirilir.
- 3 Şayet Kentsel ulaşım sistemi işletme karı gerçekleştirir ise bu doğrudan yatırım konusu olur.
- 4 Çalışanlar işçi gelirleri üzerinde veya artırılmış mesleki vergi öderler, bunların gelirleri Taşıma organizasyonu otoritesine aktarılır.
- 5 Mükellefler ulusal, bölgesel ve yerel bütçeye doğrudan ve dolaylı olarak vergi öderler.
- 6 Kamu otoriteleri ulusal veya uluslararası kuruluşlar nezdinde krediye başvurabilirler. Bir PPP çerçevesinde özel partner fonları ya kamu otoritelerine (bir karma şirket çerçevesinde) ya taşıma otoritesine ya tam servis devrine sahip olduğunda genel olarak taşıma sistemine aktarır.
- 7 Gayrimenkul malikleri, emlak malikleri, şirketler, sakinler ve tüccarlar çeşitli koşullara göre taşıma altyapısı sayesinde elde ettikleri emlak katma değerinin bir kısmını öderler.
- 8 Merkezi, bölgesel ve yerel seviyede kamu otoriteleri öz bütçeleri ile finansmana katılırlar, bu bütçe doğrudan, dolaylı faydalananların, katkıda bulunanlar ve fon sunucuları tarafından beslenir.

## 2.2 Çalışma finansmanı

Belli durumlarda çalışma dengesine ulaşılmış olsa bile (işletme ve bakım) taşıma ağları için bir kuralı oluşturamaz, kamu veya özel olmak üzere işletme şirketleri, çoğu zaman, kayıplarını telafi etmek için kamu otoritelerine çağrıda bulunurlar.

İlk yaklaşımda gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre kamu taşımalarının işleyişini daha fazla finanse ettikleri değerlendirilir. Ancak uluslararası karşılaştırmalar çok zordur çünkü aynı bileşenler gelirlerin ve harcamaların hesaplanmasında hesaba katılmaz ve ayrıca servis seviyeleri bir kıtadan diğer kıtaya farklılık gösterdiğinden karşılaştırmalar çok zordur. Ayrıca, bazı hatlar dengeli veya karlı olabilirler ancak taşıma ağı nezdinde çapraz finansman ortamına konulmalıdır.

Deneyimden şunu anlıyoruz ki ücret kamuya taşımalarının finansman ihtiyaçları ve kullanıcıların ödeme kapasitesi arasında bir anlaşmadır. Düşük gelirli kategorilerin sıkıntılarını tatmin etmek için düşük ücretlerin muhafazası çoğu zaman uygulanan bir eğilimdir. Ücretler kamu otoriteleri tarafından tespit edilir ve sistematik olarak maliyetlerin gerçekliğini yansıtmaz, maliyetler sunulan servis kalitesine göre çok düşüktür.



Çalışmanın olası kamu finansmanının bazı mekanizmaları:

- 1 Özel taşıma kullanıcıları Taşıma organizasyonu otoritesine tahsis edilen ücretli geçiş (kentsel, otopark, altyapı) aracılığı ile çalışmayı finanse ederler.
- 2 Toplu taşıma kullanıcıları organizasyonu yapan otoritenin işleyiş bütçesine seyahat biletlerini alarak katkıda bulunurlar.
- 3 Çalışanlar işçilerine doğrudan verilen yardımlar aracılığı ile ulaşım adına ödemeye katkıda bulunurlar.
- 4 İşverenler yerel vergilerin çeşitli mekanizmaları ile katkıda bulunurlar (işçi kitlesi hakkında vergi, vs..) Tüccarlar kira ödemesi vs.. aracılığı ile katkıda bulunurlar.
- 5 Mükellefler doğrudan ve dolaylı olarak ulusal, bölgesel ve yerel vergiler öder.
- 6 Reklam şirketleri organizasyon otoritesine veya ulaşım sistemi operatörlerine reklam gelirlerinin bir kısmını öderler.
- 7 Gayrimenkul malikleri, emlak malikleri, şirketler, sakinler ve tüccarlar elde ettikleri emlak katma değerinin bir kısmını öderler, bunlar ulaşım sektörüne tahsis edilebilir.
- 8 Kamu otoriteleri bazı kullanıcı kategorisine doğrudan yardım sunabilirler (düşük gelirli aileler, işsizler, yaşlılar vs.)
- 9 Kamu otoriteleri sübvansiyon aracılığı ile kayıp gösteren şirketlerin işletme hesaplarının dengelenmesi için katılımında bulunurlar.

Kamu otoriteleri birden fazla metoda göre katkılarını getirebilirler:

- Belli kullanıcı kategorisine verilen özel ücretlere katkıda bulunmak için telafi edici ödeme,
- Faaliyet dönemi sonunda kayıplar için ödeme. Klasik sübvansiyon durumu olan bu durumda şirketler verimliliklerini artırmaya veya servislerini iyileştirmeye teşvik edilmezler.
- Şirketler tarafından beyan edilen veya Kamu otoriteleri tarafından tahmin edilen işlevsel maliyetlere göre seyahat başına (veya yapılan kilometre başına) ücret ödemesi. İşlevsel maliyet Kamu otoriteleri tarafından tespit edilir veya pazarlık konusu olduğunda ulaşım şirketleri performanslarını iyileştirmeye ve iyileştirici bakım, özellikle şoförler olmak üzere personel eğitimi vs gibi eylemlerle işletme maliyetlerini azaltmaları için teşvik edilirler.

Bazı durumlarda Kamu otoriteleri telafi edici ödeme veya sübvansiyonların ödemesini bonus-malus tipi sistemleri uygulayarak verimlilik, hileye karşı müdahale ve servis kalitesinin iyileştirilmesi şartına bağlayabilirler. Her durumda ve seçilen metot ne olur ise olsun Kamu otoriteleri, kamu veya özel olmak üzere işletme şirketlerinin hak ve yükümlülüklerini tespit eden bir hizmet sözleşmesini imzalamalarında fayda bulunmaktadır.

## 2.3 Ulusal ve uluslararası finansal partnerlerin müdahalesi

### ■ Bağışlar, krediler ve yükümlülükler

■ **Uluslararası derecede,** Çok yönlü bankalar ve ikili kamu yardımı çalışmalarında değil de taşıma sistemlerinin yatırımlarını finanse etmektedirler. Müdahaleleri birden fazla taşıma şekli olabilir:

➤ **Bağışlar:** bağışlar çoğu zaman ulaşım sistemlerinin tasarımı ve işletmesini iyileştirmeyi hedefleyen etütler ve kurumsal destekler için tahsis edilir (direktör şemalar, organizasyon makamının yerleştirilmesi, işletmecilerin formasyonu...)

➤ **İmtiyazlı olarak adlandırılan krediler:** yani bu krediler vadeli banka kredilerine göre ayrıcalıklı koşulları taşıyabilirler:

- Süre: Uzun vadeli krediler, 15 ila 30 yıl bazen 40 yıl,
- Faiz oranı: banka piyasası tarafından sunulan faiz oranlarından daha düşük,
- Afsüresi: ilk taksit ödemesinden önce tanınan süre, bu süre genel olarak yapının işletmesinden önceki dönemdir. Her durumda, bu krediler yeniden finansman koşulludur çünkü geri ödenecektir bu ödeme ya işletme gelirlerinden ya da vergiden olacaktır.

Bu kredilerin koşulları ülkenin ekonomik durumuna göre değişir en olumlu koşul az ilerlemiş ülkelere verilir.

➤ **Koşullu veya koşulsuz krediler:** ikili gelişme kamu yardımı çerçevesinde (APD), bağış yapan ülkeler arasında rekabette haksızlık olmaması için bir anlaşma imzalamışlardır. Krediler ve bağışlar bu fonların kullanımı koşullara bağlanabilir.

Bazı ülkeler, şehirler veya işletmeciler uluslararası piyasalarda finansman için tahvil ihraç edebilirler. Örneğin Kanada'nın Ontario eyaleti büyük Toronto-Hamilton bölgesinde toplu taşımanın finansmanına katkıda bulunmak amacıyla "yeşil tahvil" ihraç etmeye karar vermiştir. Eyaletin avantajlarından dolayı düşük faiz oranları fonları elde etmeyi hedeflemektedir.

### ■ Kredi: nasıl iyi pazarlık yapılır?

Krediye başvurma çok ağır olabilir, kredi çok sıkı işletilmeli ve faizi oranlarının gelişmesine göre yeniden pazarlık konusu olmalıdır. İlgili miktarlarla ilgili olarak kazançlar önemli olabilir. Ancak, kredi alan Yerel topluluklar yöneticileri her zaman bu düşünceyi taşımazlar ve bu işlemi yapacak kalifiye personele sahip değillerdir.

Borcun aktif olarak işletilmesi bakiyeyi uyarılama ve geliştirmeden topluluğun kapasitesi ile tanımlanır böylece her zaman kurumun finansal masrafları azamiye düşürülür.

Borcun aktif işletmesi finansal piyasanın ayrıntılı analizine dayanır böylece finansal ve risk giderleri indirmekte çeşitli stratejiler belirlenir, özellikle oran ve kambiyo riskleri. Aktif işletmenin önemi üç eksen etrafındadır:

#### ■ Güncel borcun yapısının analiz edilmesi:

- Ana göstergeleri düzenlemek (pondere ortalama oran, süre, ortalama ömür süresi);
- Borç ve yapılandırılmış ürünlerin bakiyesinin tablosunu yapmak,
- Hareket sınırlarını tanımlamak,

#### ■ Güncel borcun fırsatlarından yararlanmak:

- Yerde hakemlikleri yapmak için fırsatlar önünde reaktif olmak,
- yeniden pazarlık opsiyonlarının yerindeliği değerlendirmek: götürü cezaların simülasyonunu yapmak, denge oranı, güncelleştirme tazminatı, yeniden kullanım oranı.

#### ■ Gelecek borcu minimize etmek:

- Doğrudan veya dolaylı finansman arasında seçim:
- Seçim kriterlerini tanımlayın ve görüşmeyi hazırlayın,
- güncelleştirme ilkesine göre banka tekliflerini karşılaştırın,
- yapılandırılmış ürünleri tanımak.

Bu nedenle, piyasaların, banka tekliflerinin, finansal durumun, yapısının ve mevzuat değişikliğinin sürekli izlenimi bakımından bilgi akışı önemlidir.

## ÇERÇEVE 5

### Borcun aktif işletimi: Lyon şehriden SYTRAL örneği (Fransa)

SYTRAL, Lyon Kentsel Yiğışim organizasyon otoritesi, bütçesi 2013 için 761 M€. Yatırımları için SYTRAL krediye başvurmuştur. Borucun geri ödemesi 2013 yılı için harcamaların %19,3 temsil etmekteydi. Borcunun eski olmasına rağmen aktif işletme ile 2013 yılında SYTRAL piyasa koşullarının altında olan ortalama orana sahipti (%4,26 yerine %3,29).

Böylece, 30 Ekim 2013 tarihinde, faaliyet dönemi esnasında alınan kararlar ile önceki seneler adına alınan kararlar olmak üzere aktif işletmesine bağlı operasyonlar SYTRAL için yıllık finansal harcamalarının %20 fazla yani 10 M€, fazla toplu kazanç elde ettirmiştir. Bu durum ile borçlanmasının eksilmesine neden olmuştur.

#### ■ Garantiler

Borç verenler garanti ve minimum hukuki güvenlik talep edecektir.

■ **Fon sunucuları şehirlere** kredi vermek için merkez devletin garantisini talep ederler, şehirler kendileri ile ilgili kararlarda tamamen egemen değillerdir. Önemli bir istisnai durum Fransız Kalkınma Ajansı ve Uluslararası finansa şirket (SFI), devletin garantisi olmaksızın şehirler ile doğrudan riskleri incelemeyi kabul ederler.

■ **Ulusal kalkınma bankaları** bir finansal kurum nezdinde kredi için kefil olabilirler.

■ **Finansal yapılandırılmalar** ticari gelirlerin bir kısmını alarak garanti fonu oluştururlar.

Doğrudan finansal yardımın üstünde, uluslararası fon sağlayıcının müdahalesi projeye kredi verir ve özellikle özel partnerler olmak üzere diğer finans sağlayıcılarını çekerek finans sorununu kolaylaştırır. Öz fonlarla sermaye aktarımı, kamu kurumlarının yanında, kamu-özel partnerli projenin gerçekleşmesini sağlar.

## ÇERÇEVE 6

### Yerel topluluklar AFD tarafından verilen doğrudan krediler

Fransız Kalkınma Ajansı (AFD) 2013 yılından yaklaşık 7,8 Milyar € mali taahhütlerle 90'dan fazla ülkede ve deniz aşırı Fransız toprakları topluluklarında faaliyet gösterir. Birkaç yıldır AFD Yerinden yönetim desteklemeye karar vermiştir: 2007 yılında Yerel topluluklar AFD finansmanından yararlananların %18 temsil etmekteydi, bu oran 1997 yılında %10'dur.

AFD toplulukların krediye başvurmasını destekler:

- belli yatırımların finanse edilmesi için verilen direkt krediler veya yatırım bütçesinin genel finansmanı çerçevesinde verilen krediler,
- finansal aracı aracılığı ile: AFD ilgili ülkenin topluluklarına uygun finansmanı veren uzman finansal kurumu finanse eder;
- toplulukların finansal piyasaları doğrudan ulaşımını destekleyen sistemin kurulması, örneğin garanti veya kredi artışı.

Böylece, AFD 2006 yılında İstanbul büyük şehir belediyesine kamu taşıması programı için 120 M€ doğrudan kredi vermiştir ve 2010 yılında BRT ağı için Amman belediyesine 166 M US\$ (123 M€) ve tekerlekli tramvay ve kablolu iki hat da dahil olmak üzere şehir projesi için Medellin belediyesine 250 M US\$ (185 M€) kredi vermiştir.



## Özet olarak

Kıtaların tümünde, Kamu otoriteleri yatırım olarak ve bazen çalışmasında kentsel ulaşım finansmanının ana katılımcıların birisini temsil ederler.

Nüfus artışı ve toplulukların alan bakımından genişlemesinden dolayı ortaya çıkan Ulaşım artışı yatırım ihtiyaçları ve işletme kayıplarına cevap vermek için kamu finanslarının daha çok talep edilmesi ile ifade edilmektedir.

Kamu finansmanı olanakları her zaman talebin gelişmesini takip edemediğinden başka finansman kaynaklarına başvurma öngörülmelidir.

Kamu bütçeleri yıllık bütçeye bağlıdır. Kentsel ulaşım projeleri uzun vadeli olduğundan ağların geliştirilmesinin uzun soluklu olmasını sağlamak için vergi gelirleri tahsis edilir.



## \_Bölüm 3

# kamu taşımasının kullanıcılar tarafından finansmanı

Kullanıcılar ulaşım için ödedikleri biletler aracılığı ile toplu taşımaların çalışmasında birinci finansçılardır. Ancak, ücret politikaları toplu taşımaların sübvansiyonu veya servisin gerçek maliyetinin kullanıcılar tarafından ödenmesi arasında seçim yapmalıdır.

Bu sorun taşıma sisteminin genel ortamında yerleştirilmeli ve kamu finansal kapasiteleri ve verilen servis kalitesi ortamında değerlendirilmeli.

### 3.1 Ücret politikasını nasıl düzenlemeli?

#### ■ Ekonomik etkinlik

Ticari gelirler (ücret ve ilaveler, reklam gelirleri, kiralar vs) ve işletme giderleri ( personel giderleri, yakıt giderleri, olağan bakım giderleri vs..) arasında oranın düzenlenmesi genel uygulamadır. Bu oran (R/D) kapsama oranı olarak adlandırılır, 1 eşit olup, küçük deneye ulaşmış oluruz.

Bu küçük dengenin üstünde, ekipmanların yenilenmesini sağlamak için çalışmanın toplam maliyetinin ve ücretlerle yatırımların (ve diğer ticari gelirler) kapsama derecesini ölçen başka oran aracılığı ile yatırımların (hareketli malzeme ve altyapıları ayırarak) amortismanları hesaba katmak gerekir: bu büyük dengedir.

Ulaşım araçlarının organizasyon şekline ve tiplerine göre tarife harcamalarının tümünü (işletme ve malzeme amortismanı) kapsar ancak topluluk tarafından genel olarak yüklenen yeni yatırım harcamalarını kapsamaz.

Uluslar arası karşılaştırmalar maliyet hesaplanmasında hesaba katılan ürünlerin hakkında açıklık yokluğundan çok hassastır. Bazı teknolojik yenilikler işletme maliyetlerini azaltmayı sağlar.

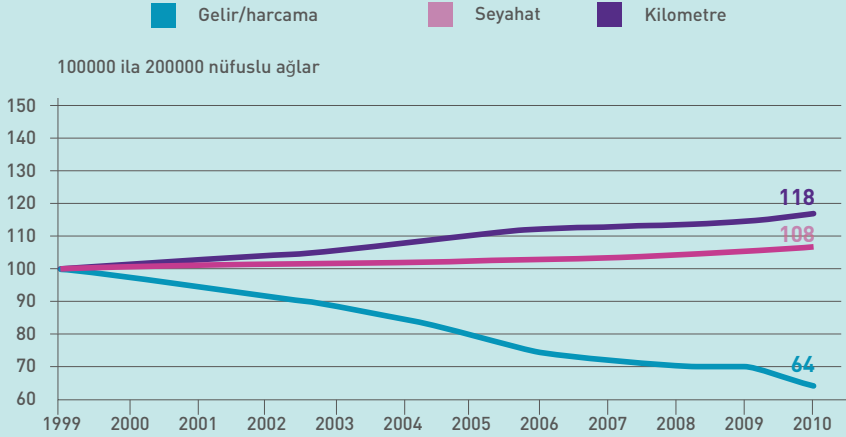
Ayrıca, ağların karşılaştırması olup sadece taşıma şekilleri veya hatlar değildir. Şu da kesindir ki diğer hatlarla kesişen merkez hat harcamalara göre gelirlerin kapsama oranı (R/D) daha yüksektir ve São Paulo, Santiago, İstanbul veya Montpellier tramvayının 1 hattında olduğu gibi karlı olabilir. Ancak kesişen hatların katkısı olmadan kullanım daha az olur ve oran daha az olur.

## İşletme sonuçları: ürün çeşitliliği

Hô Chi Minh Şehirde, kamu sübvansiyonları ağır işletme maliyetlerinin yaklaşık %45 kapsamaktadır. (kamu, özel ve kooperatif şirketlerinin tümünü).

Tshwane, minibüsler / toplu taksiler işletme sübvansiyonu almamaktadır (motorlu ulaşımın %32). Demir yolları şirketi ve otobüs şirketleri (motorlu ulaşımın %15) işletme maliyetlerinin %50 fazla sübvansiyondan yararlanmaktadır.

Fransa'da, yirmi yıldan buyana, kamu taşıması ağları ulaşın tekliflerini önemli ölçüde iyileştirmişlerdir. Kullanım artışı daha ılımlı olmuştur. Aynı zamanda, ağlar tarafından sunulan biletlerin ana ücreti Euro olarak istikrarlı bir düşüş yaşamıştır. Bu gelişmelerin sonucu finansal dengeyi tehlikeye koyan frankız kentsel ulaşım ağlarının R/D (işletme harcamalarına göre ticari gelirler) oranının bozulmasıdır. 2012 yılında, bu %30 civarındadır. Bu katılım oranı ağır büyüklüğüne göre değişir nüfus 100 000 az şehir ağları için %17'den nüfusu 300 000 fazla olanlar için %33.



Resim 7: Fransız ağlarında oranların gelişmesi (1999-2010)<sup>4</sup>

Sürekli artan işletme kayıplarını sınırlamak için ulaşın organizasyon otoriteleri, özel araç kullanıcılarına karşı sıkıntıları da destekleyerek teklifin rasyonel olması ve ücretlerin artışı gerçekleştirirler.

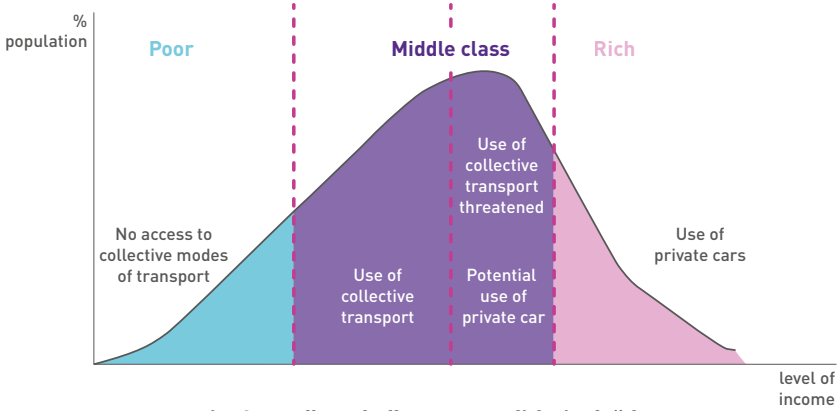
4. GART/UTP. Kentsel ulaşım ağlarında on yıllık ücret. Haziran 2012. 122 ağ panelinde 1999 ile 2011 arasında yapılan araştırmaların sonuçları hakkında analiz.

## ■ Sosyal etkinlik

Bir aile için, Dünya bankası tarafından yürütülen çeşitli etütlere göre, ulaşım harcamalarının gelirin %15 yüksek olur ise kamu taşımasına başvurma caydırıcı olacağı değerlendirilmektedir. Kabul edilebilir ücret seviyesi en fakir grupların ödeme kapasitesinin endeksleri ile incelenebilir, gözlemlenen minimum gelir ve günlük gidiş dönüş seyahat maliyeti ilişkilendirir.

Böylece finansman stratejik vizyonunda, ekonomik ve sosyolojik ortama göre talebin esnekliği etüdünü iyi yerleştirmek gerekir. Orta sınıflar tarafından toplu taşımanın kullanımı alt sınıflar için olduğu gibi ücret artışı veya indirilmesine genel olarak daha az etkilenir. Yüksek ücret sosyal tecrit faktörü olabilir çünkü en fakir sınıfların genel olarak şehir merkezinde bulunan iş piyasasına ve kamu servislerine kolay ulaşımını sağlamaz bu fakir sınıflar daha ucuz lojmanların bulunduğu periferi alanlarda yaşarlar.

Ulaşım servislerine bazı halk kategorisinin ulaşımına dair siyasi irade genel olarak sistemin geneline sübvansiyon sağlar. İyi katkı kapasitesine sahip ancak sosyal avantajlarda yararlanan yolcular için bu durum bir haksız kazanç. Ancak, sonuçta ücrete sübvansiyon getirerek en fakirlere yardım edilmeli veya kullanıcıya doğrudan mı yardım edilmeli? Kentsel ulaşım politikası ve öncelikli olarak belirtilen sosyal gruplar üzerinde takip edilen hedefler hakkında bir tartışmadır.



Resim 8: Modların kullanımı ve gelirlerin dağılımı <sup>5</sup>

Yukarıda bulunan şema toplu taşımaların birden fazla sosyal gruba yönelik olduğunu, uçlar farklı bir teklif ve ücretlendirme ortaya çıkarır.

- Yüksek servis kalitesi isteyen ve ayrıca yüksek ücret ödemeye hazır olan özel araç olası kullanıcıları ancak bu kalitenin işletmeci için bir maliyeti vardır.
- Toplu taşımaları düzenli olarak kullanmak için gelire sahip olmayan fakir halk ve bunlar için uygun bir ücret ile çaba gösterilmelidir.

Önemli olan ad hoc çiftin (servis seviyesi, fiyat) tanımlanması ve sonra sübvansiyonları hedeflemeye ulaşmaktır.

5. Kaynak : Mitric S. (2008)

## Curitiba (Brezilya) şehrinde kamu sübvansiyonu olmadan kamu taşımasının çoklu taşıma şekli işletmesi modelinin sonu

Curitiba şehrinde, Mayıs 2013 tarihine kadar, ulaşım bileti satışlarından elde edilen gelirler Ulaşım entegre ağına (Rede Integrada de Transporte, RIT) işletme ve bakım maliyetlerinin toplamını kapsamaktadır.

Bu ağ klasik otobüslerden ve BRT oluşmakta olup Büyük şehir bölgesini oluşturan 26 belediyenin 13'ünde 28 özel operatör işletmektedir. Faaliyetleri organizasyon otoritesi tarafından koordine edilmektedir, URBS Curitiba belediyesine bağlıdır.

Bu otorite hatları devreder, gelirleri toplar ve operatörler arasında rekabeti önleyen ve daha basit işletmeyi sağlayan yolcu sayısına göre değil de araç tipine ve yapılan kilometre sayısına göre hesaplanan gelirleri operatörler dağıtır.

2013'e kadar yaşlılara ve öğrencilere tanınan özel ücretler kamu finansmanı tarafından telafi edilmemekteydi ve maliyeti Curitiba Ulaşım Şirketleri derneğine tam ücreti ödeyen kullanıcılara tarafından ödenen tek ücret göre %16 olarak artmaktadır.

Bu politikaya Nisan 2013 tarihinde ücretlerin artışından sonra kullanıcıların büyük eylemleri ile manifesto edilmiştir. Şehir ücreti 2,85 Brezilya realı'ndan 2,70 Brezilya realı (0,85 €'dan 0,81 €'ya) düşürmeye karar vermiştir, hazine 30 milyon Brezilya realı (9 M€) olan farkı ödeyecektir. Curitiba ücret politikasının temellerinden birisi kullanıcıların baskısı altında sorgulanmıştır.

### ■ Çevresel etkinlik

Kentsel ulaşım servisinin gerçek maliyetinin altında ücret uygulama seçimi taşıma şeklini çevresel etkinliği olanlara doğru yönlendirme amacını taşıyabilir. Kamu taşımasına düşük maliyetle ulaşım en olumsuz durumda olan nüfusun seyahat yapabilmesine ve özel araç kullanıcılarına güçlü bir tasarruf mesajı ileterek toplu taşıma ağını seçmeleri yönünde bir teşvik de olabilir.

Kentsel ulaşım servisinin gerçek maliyetinin altında ücret uygulama seçimi taşıma şeklini çevresel etkinliği olanlara doğru yönlendirme amacını taşıyabilir. Kamu taşımasına düşük maliyetle ulaşım en olumsuz durumda olan nüfusun seyahat yapabilmesine ve özel araç kullanıcılarına güçlü bir tasarruf mesajı ileterek toplu taşıma ağını seçmeleri yönünde bir teşvik de olabilir.

Daha yüksek çevresel etkinlik için düşük ücret politikası ticari gelirler ve kentsel ulaşım sisteminin ekonomik dengesi alanında tabii ki doğrudan sonuçlar gösterir. Bu tip politika çevreye saygı duyan taşıma şeklinin lehine paylaşımına doğru yönlendirmeyi ve böylece özel taşıma şekillerini kullanımı ile meydana gelen olumsuz durumları azaltmayı hedefler (sıkışıklıklar, kirlilik vs...). bunun yanında etkinlikleri her zaman gösterilmemiştir. Olumsuz ulaşım oranına göre taşıma şekillerini farklı vergilendirmek daha az olumsuzluklar ortaya çıkanları sübvansiyon etmeye göre tercih edilmelidir.

## Tallinn (Estonya ) şehrinde radikal çözüm ücretsizlik

2013 yılına kadar, şehir kamu taşımasında ücretsiz örnekleri sadece küçük boyutlu ağları ilgilendiriyordu bu ağlarda gelir seviyesi düşüktü ve bazen ücretlerin tahsilat maliyetlerini ancak karşılıyordu. Tallinn seçilenleri tarafından alınan karar ile olaylar değiştirmiştir, Tallinn 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren kamu taşıma ağının ücretsiz olduğuna karar vermiştir.

Estonya başkenti 420 000 nüfusa sahiptir ve bu boyutta hiçbir ağ ücretsizlik gibi radikal bir seçim yapmamıştır. Bu alanda öncelik yapan küçük boyutlu ağlarda olduğu gibi bu karar trafik gelirlerinden ağın çalışma harcamalarının kapsama oranının düşük olması ile gerekçelendirildiği düşünülmektedir (yaklaşık %30) ancak Tallinn vekilleri tarafından belirtilen ana gerekçe şehrin her verinde araçlara karşı mücadele idaresidir. Ağın ücretsiz olmasından sonra gerçekleşen ilk önlemler olayların bu yönde ilerlediğini göstermekte yani şehir içinde otomobil trafiği hemen %10 düşmüştür. Bu eğilimin uzun vadede teyit edilip edilmediği kontrol edilecektir.

Bu arada, Tallinn halkı iki Euro karşılığında alınan özel yeşil kart ile kamu taşımasından ücretsiz yararlanmaktadırlar. Sakin olmayanlar ise otobüs veya tramvay şoförlerinden biletlerini almaya devam etmektedirler. Kamu taşıması 19 yaşına kadar tüm Estonya öğrencileri ve 65 yaş üstü kişiler için Tallinn’de ücretsizdir. Ücretsizliğin meydana getirdiği kazanç kaybı yılda 17,5 M€ seviyesinde artırılan yerel vergilerle telafi edilmektedir.

### 3.2 Tarife listesi nasıl yapılır?

#### ■ Bazı kullanıcı kategorisine öncelik vererek ?

##### ■ Sosyal ücretlendirme & destek ücretlendirmesi

Vatandaşlar için sosyal maliyetli ve kötü durumda olanlar için cezalandırıcı olmayacak toplu taşımaların finans ihtiyacı bazı müşteri kategorisini hedefleyen sosyal ücretlendirmenin uygulanmasına yer verir: okul öğrencileri, öğrenciler, işsizler, yaşlılar.... Bu kategoriler için ulaşım ücretinin toplamını önememelerin dair siyasi idare bulunmaktadır.

Birkaç senedir bu sosyal ücretlendirmeyi geliştirme iradesi not edilmektedir, kişinin statüsüne bağlı sosyal ücretlendirmeden gelirlerine bağlı yardımlaşma ücretlendirmesi.

Ayrıca, bu desteğin fakir yolculara doğrudan sosyal eylemler bütçesinden veya toplulukların ulaşım bütçesinden verilen katkılarla olup olmayacağı hakkında soru sunulmaktadır.

## ■ Sürekli kullanıcılar & geçici kullanıcılar

Haftalık, aylık çeşitli abonman tipleri ile birim olarak bilet alan kullanıcılara göre sürekli kullanıcılara çoğu zaman prim verilir. Abonmanlar kullanıcıların sadık olmasını ve doluluk oranını artırmayı sağlar ancak seyahatin birim ücretinin azalan nitelikte olduğundan gelirlerin düşmesi anlamına gelebilir.

Bazı ağlarda, abonman sahiplerinin müşteri çoğunluğunu temsil etme eğilimde olsa da, bunlar azınlık olarak gelirlere katkıda bulunurlar, tam ücret bileti alan kullanıcılar tarafından çok geride bırakılmaktadırlar. Şaşırtıcı olan ise geçici kullanıcılar arasında abonman satın alımı için ücreti ödeme imkanı olmayan kişilerde bulunmaktadır: en fakirin en yüksek ücret ödediği durumda bulunmaktayız.

### ÇERÇEVE 10

## Strasbourg (Fransa) şehrinde destek ücretinin başarısı

1 Temmuz 2010 tarihinden önce, Strasbourg taşıma kullanıcıları tarafından ödenecek ücretler gerçek gelirlerine bakmaksızın bağlı oldukları kategoriye göre tanımlanmıştır. Bundan dolayı adaletsizlik ve eşitsizlik meydana çıkmıştır: daha az gelire bazı kişiler diğerlerinden daha fazla ödüyorlardı ve tek ebeveyn, gençler veya durumu belirsiz olan işçilerin durumları yeterince hesaba katılmıyordu.

Strasbourg'da yaşayanlar nezdinde yapılan geniş araştırmadan sonra, Strasbourg şehri ve belediyesi yeni ücret uygulamasına karar vermiş olup bunun amacı ulaşım alanında adaleti ve desteği garanti etmektir. Bundan sonra kamu taşıması ücretleri ailelerin gerçek gelirleri ve aile oluşumuna dayanmaktadır ve aile ödenekleri sandığının aile katsayısına (QF) göre ölçülmektedir.

Ücretlendirme 6 ücret gamına indirilmiş, iki tamamlayıcı seviyeden oluşur:

- Yaşa göre referans tarife: 2013 yılında tam ücret aylık abonman 46,4 €'dur.
- Yarı ücretli abonman (23,3 €) 4 ila 25 yaş arasındaki gençlere ve 65 yaş üstünde yaşlılara verilir.
- Aile katsayısına göre ilerleyen olası indirim: 350 € altında Aile katsayısına için %-90, 351 € ve 550 € arasında Aile katsayısına için %-75 ve 750 € üstünde Aile katsayısına için %-50.
- 2011 yılı sonunda yani okul ücretlendirmesinin uygulanmasından 18 ay sonra reform bilançosu pozitifdir:
  - Fazladan 16 000 abone (tüm abonmanlar birlikte);
  - Ticari gelirlerin 2 M€ yükselmesi (yaklaşık yılda 40 M€);
  - 68 500 kişi yeni destek ücretlenmesinden faydalanmaktadır (abonmanların tümünün %58,2).

Strasbourg önce, Dunkerque (1994), Brest (2006) ve Grenoble (2009) şehirleri benzer ücretlendirme yerleştirmişlerdir.



## ■ Bazı seyahat tiplerini kolaylaştırarak?

■ **Düz tarife**, yani kentsel ulaşım tarafından kapsanan alanın tümü üzerinde yapılan mesafe ne olur ise olsun tek ücret uzun mesafelerde seyahat yapan yolcular için daha şeffaf ve çekicidir ve bilet işletmesini kolaylaştırır. Bu süre olarak kısıtlanabilir. Ancak, gelir bakımından işletmeciler için olumsuz olabilir ve şehir yayılmasını destekler: kısa mesafeleri cezalandırır ve uzun mesafeleri destekler.

■ **Kilometreye dayalı tarife** yani Washington (Amerika Birleşik Devletler ) veya Tokyo (Japonya) örneklerinde olduğu gibi yapılan mesafeye göre. Bu sisteme maliyete orantılı gelir elde etmeyi sağlar. Uygulaması karmaşık, genel olarak fakir ve toplu taşımalara yönelen büyük periferi halkı için caydırıcı olabilir.

■ **İlerleyen tarife** işletme gereklilikleri ve şehir politikası seçimi arasında bir uzlaşmadır. Bu sistem coğrafik bölgelerin iki yaklaşımına dayanmaktadır:

- **Merkez bölgeler:** ulaşım ile ilgili bölgelere göre merkez bölümden uzaklaşmaya göre (genel olarak makro merkezli Kentsel yığılımlar);
- **Alveollü bölgeler:** geçilen alveol sayısına göre (genel olarak çoklu merkezli Kentsel yığılımlar için).

## ÇERÇEVE 11

### Jakarta (Endonezya) banliyö treninde ilerleyen ücretler

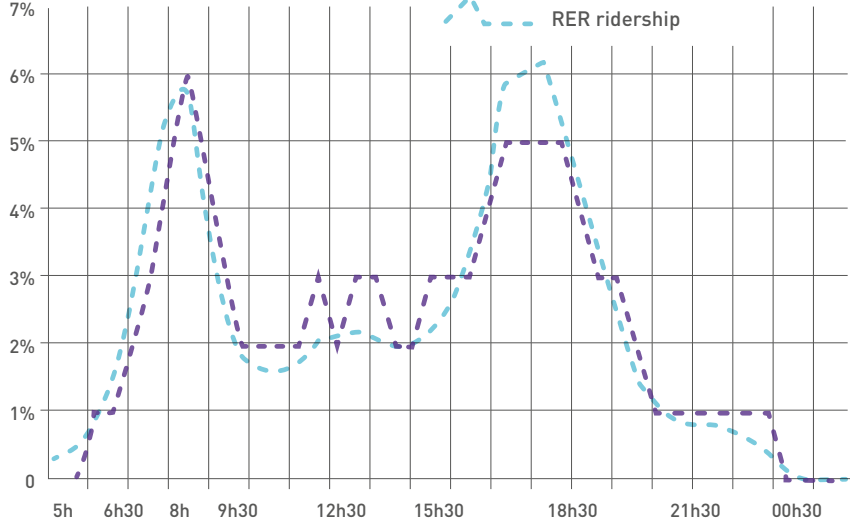
Jakarta (Endonezya) banliyö treninde KRL Jabodetabek hattında yeni bir ücret sistemi ile aylık abonman alınmasını sağlayan COMMET (Commuter Electronic Ticketing) olarak adlandırılan bilet sistemi ile birlikte uygulanmıştır.

Ücret ilerleyen ücrettir: ilk 5 istasyon için ücret 3000 IDR (0,21 €) olup sonra ücret her üç istasyon için 1000 IDR (0,07 €) miktarında artmaktadır. Önceden her tip seyahat için ücret 8000 IDR (0,57 €) miktarındaydı. Çoğu kullanıcı için bu değişiklik seyahatlerinin fiyatının düşmesi ile ifade edilmiştir. Taşıma şirketi bu ücret reformunun gelir düşmesi ile ifade edilemeyeceğini değerlendirmektedir. Yeni sistem bir taraftan hile oranını azaltacak diğer taraftan 5 istasyon altında seyahatlerin özellikle artması beklenmektedir.

## ■ Günün saatlerine göre?

Kullanım saatlerine göre ücretin modülasyonu yerinde olabilir. Çok yoğun saatlerde ulaşım araçlarında ilave yatırımları engellemek amacıyla saat sıkıntısı olmayan kullanıcıların seyahatlerini daha az sıklıkla olan saatlere aktarmalarını dair teşvikte bulunulabilir.

Percentage of users entering every 30 minutes (from monday to friday in 2011)



Resim 9 : Île-de-France bölgesinde RER ve metro trafiğinin saatsel dağılımı<sup>6</sup>

## Yoğunluğu azaltmak için modüler ücretler

Santiago’da (Şili) üç tip ücret bulunmaktadır: Normal ücret (0,9 €), yoğun saat ücreti (%+9, saat 7 - 9 ve 18 - 20) ve düşük saat ücreti (%-8, saat 6 – 6.30 ve 20.45 - 23). Cumartesi, Pazar ve tatil günleri bütün gün normal ücret uygulanmaktadır. Bir araştırma gerçekleşen taşıma şekli değişimini %4 olarak değerlendirmeyi sağlamıştır.

Curitiba’da (Brezilya), mesai günlerinde uygulanan 2,7 yerine Pazar günleri için 1 rial olan özel ücret konulmuştur bunun amacı Pazar günü işverenlerden yardım almayan fakir kişilerin eğlence için seyahat yapabilmeleridir.

Rennes (Fransa), Ganéo sistemi yoğunluğun az olduğu saatlerde servisi kullanmak isteyen geçici yolculara avantaj sağlamaktadır: hafta için %10 indirim ve Pazar ve tatil günlerinde ise %20 indirim.

Washington (Amerika Birleşik Devletleri) yapılan mesafeye göre %20 ila 40 arasında indirim sağlayan Metrorail sistemi için yoğun olmayan saatleri için bir ücret mevcuttur. Yoğun kullanım saatleri hafta için servis açılışından 9,30 kadar ve sonra saat 15-19 arası ve hafta sonu saat 24 ile servis kapanışına kadardır. Washington şehrinde toplu taşıma ağı ücretleri yolcuları « SmarTrip » kartlarının kullanımına teşvik eder.

Santiago’da taşıma ücreti			
	Yüksek yoğunluk	Ara yoğunluk	Düşük yoğunluk
Pazartesten cumaya	07:00 - 08:59 18:00 - 19:59	06:30 - 06:59 09:00 - 18:00 20:00 - 20:44	06:00 - 06:29 20:45 - 23:00
Metro	\$ 680	\$ 620	\$ 570
Otobüs + metro	\$ 680	\$ 620	\$ 600
Öğrenci	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Yaşlı	Özel tarife mevcut değil	\$ 200	\$ 200

Cumartesi, Pazar ve tatil günlerinde “ara yoğunluk” tarife uygulanır

\* 100 Şili pasosu = 0,14 €

Kullanım dönemine göre Washington şehrinde SmarTrip ücreti		
US\$	Yoğun saatler	Yoğun olmayan saatler
Minimum	2,1	1,7
Maksimum	5,75	3,5

Her seyahat için kağıt bilet kullanıcıları ilave 1 US\$ öderler. Ayrıca Metrobus ücret entegrasyonu olmadığından dolayı “otobüs+tren” seyahatleri için SmarTri kart taşıyıcılarına 0,50 US\$ indirim sunar.

## Fransa'da 30 yıllık ücret politikası

Fransa'da, son 30 yılda şehir ağları tarafından uygulanan ücret politikaları önemli ölçüde gelişmiştir bazen çelişkili olan 5 büyük eğilim bulunmaktadır.

Ücret gamlarını basitleştirme endişesi ile 70 yıllarda başlatılan tek ücret 1980 yıllarında şehir ağlarında genelleştirilmiştir ve mesafe ücretlendirmesini hemen hemen yok etmiştir. 2011 yılında Fransa'da sadece 6 şehir ağı bunu uygulamaya devam etmektedir.

Paralele olarak, müşterileri sadıklaştırma politikası ağların abonman sistemini uygulamaya neden olmuştur. En yaygın olan aylık abonmandır (ağların %96 da mevcuttur). Yıllık abonman 2000 yıllarında yaygınlaşmıştır ve 1999 yılında %15 ile 2011 yılında ağların %67 abonman sunmaktadır.

Ayrıca ağlar yeni müşteri çekmek ve ücret gelirleri artırmak için ücret tekliflerini çeşitlendirmeyi aramışlardır. Gençler, öğrenciler, aileler vs.. için ve süre veya seyahat tipine göre özel birden fazla ücret oluşturulmuştur: eğlence seyahatleri için "1 günlük" bilet, etkinlik bileti, ev-iş abonmanı vs..

Sosyal ücretlendirmeye ilişkin 2000 yıllarda başlatılan büyük gelişme ücret indirimlerinde gelir kriterini daha çok uygulamaya başlamıştır.

Bu atmığa göre Dunkerque, Grenoble veya Strasbourg şehirlerinde olduğu gibi aile katsayısını baz alan ücretlerin geliştirildiğini gözlemleyebiliriz.

Son olarak, 90 yıllarında ortasında beri taşıma organizasyon otoriteleri ( Taşıma organizasyonu otoritesi ) arasında ücret kooperatifleri çoğalmıştır, kullanıcılar için idari sınırları kaldırmayı amaçlarlar. Ancak, günlük seyahatlerde taşımalar arasında ulaşım payı zayıftır ve ücret entegrasyonu Taşıma organizasyonu otoritesi arasında yetki paylaşımını engeli ile karşılaştırmaktadır.

### 3.3 Yeni müşterileri nasıl çekmeli ?

Toplu taşıma ağlarının sağlıklı işletimi kilometre başına işletme maliyetlerinin düşürülmesi ve ticari gelirlerin artışıdır. Ancak gelirleri artırmadan önce ilk önce kayıpları düşürmek gerekir: hileye karşı mücadele (bu bazen anlamlı oranlara varabilir kullanıcılar için yani %10 ila 20) gelirlerin artırılması için bir zorunluluktur. Diğer eylem eksenini faaliyetlerin arakları olan araçların doluluk oranını sağlamaktır: yani istikrarlı teklife yeni müşterileri çekmektir.

## ■ Ağlar arasında iyi bir entegrasyon ile

Bir kentsel yığışmada çoğu zaman birden fazla ulaşım sistemi veya birden fazla ağ bulunmak olup bunlar çeşitli işletmeciler tarafından işletilebilir. Mantıklı ve birden fazla seçenekli taşıma sistemlerinin geliştirilmesi için çeşitli taşıma şekli ve ağlar arasında ücret entegrasyonu mevcut olmalı ve böylece kullanıcı çok fazla ücret ödmeden çeşitli servisleri tamamlayıcı olarak kullanabilir.

Ücret entegrasyonu ilkesi aynı bilet ile çeşitli şirketler tarafından işletilse bile tüm taşıma şekillerinin kullanımınıdır. Genel olarak, ücret her ağın biletlerinin toplamından daha ucuzdur bu durum ise kullanıcılar için avantajlıdır ancak sabit trafik gelirleri için olumsuzdur. Ancak ücret entegrasyonları sunulan servisin çekiciliği artırmaktadır ve kabul edilen ücret indirimlerinin en azından kısmen telafi eden trafik artışı getirmektedir.

Ancak ücret entegrasyonu bilet ve işletme alanında performanslı araçların kullanımını ve resmi anlaşma ve çeşitli işletmecilerin gelirleri arasında paylaşımına dair anahtar noktaların öngörülmesini gerektirir. Seçilen sistem modüler olmalı ve işletmeciyeye katılmayı veya çıkmayı sağlamalıdır.

Geleneksel taşıma işletmecilerin bulunduğu gelişmekte olan şehirlerde sisteme entegrasyon sorusu sorulmaktadır. Buna ilişkin olarak Bogotá (Kolombiya) örneği ilginçtir.

### ÇERÇEVE 14

## São Paulo (Brezilya) şehrinde kentsel yığışmada “tek bilet”

20 milyon nüfuslu megapolde Kentsel yığışım içerisinde belediyeler arası ulaşımlardan sorumlu Taşıma organizasyonu otoritesi São Paulo (STM) Metropolitan Ulaşımlar sekreteryasıdır. Metro ağları, demir yolları hatları ve otobüs hatları kontrolü altında olan üç şirket tarafından işletilmektedir. São Paulo şehri ve çevredeki belediyeler bölgesinde kentsel ulaşımın (genel olarak otobüsler) tümü için Taşıma organizasyonu otoritesidir. Her ay kendine has ücret ve bilet sistemi bulunmaktadır, arka arkaya gelen maliyetler kullanıcıların ulaşım araçlarını kullanması için caydırıcı olacaktır.

Mayıs 2004’de STM sorumluluğu altında bulunan 3 şirketin arasında ücret entegrasyonu yapmayı seçmiştir ve SPTrans, São Paulo Taşıma organizasyonu otoritesi ile pazarlık yaparak kullanıcıların tek ücret ile 3 saat boyunca çeşitli ulaşımlar arasında dört seyahate kadar yapmalarını sağlamıştır.

Bu politikanın başarısından dolayı partnerler 2013 yılında daha ileri gitmiştir ve partnerler ağları üzerinde sınırsız seyahat sayısı ile ayda 140 Brezilya reali (42 €) için “aylık tek bilet” uygulamasına geçmişlerdir.

## Bogotá (Kolombiya) ulaşım sisteminde taşıyıcıların entegrasyonu

TransMilenio çerçevesinde, BRT hatların yönelik bağlantı hatlarının bazıları sistemin çeşitli operatörleri arasında gelirlerin dağılımı ile sorumlu Muhasebe fonları tarafından ücretlendirilen özel işletmecilere verilmiştir. Fonların %20 kadar küçük özel işletmecilere tahsis edilmiştir. Bu geleneksel ulaşım entegrasyon deneyimi iyi sonuçlar vermiştir, ulaşım sekreteryası 2010 yılında yeni bir şema uygulanması kararını almıştır: Kamu taşıması entegre sistemi (SITP) uygulaması Transmilenio SA kamu şirketine verilmiştir. Şehir 13 bölgeye bölünmüştür içerine geleneksel taşımacıları entegre edilen şirketlere ihale yöntemi ile tahsis edilmiştir.

Bunların şirketlerinin sermayesine katkı sahip oldukları otobüs veya otobüslerin değerine göredir, bu sermaye onlara sabit aylık rant verir ve şirketin ücretli şoförleri olabilirler. Küçük işletmecinin bu sisteme katılmak istemediği durumda otobüsü veya otobüsleri satın alınır. Belediye üç yıllık süre içerisinde ve herhangi bir eylem dalgası yaratmadan, özel otobüsler tarafından gerçekleştirilen ulaşım sistemini önemli ölçüde iyileştirmiştir, otobüs sayısını 16 000'den 12 000 indirmiş eski araçları trafikten çıkarmış, talep edilen sokaklarda otobüsler arasında rekabet sona ermiş BRT, otobüs, kablo servislerinin ücret entegrasyonu ile seyahat fiyatlarını düşürmüştür ve geleneksel taşıma şoförlerine statü, maaş ve sosyal hizmetler hakkını vermiştir.

### ■ Servis kalitesinin iyileştirilmesi ile

Diğer ağlar ile frekansın ve aktarmalar hakkında zamanında bilgilendirme çoklu kentsel ulaşım ağının kullanımını desteklemek için belirleyici unsurdur. Hedefli reklamlar ile sunulan servisler halka tanıtılmalı.

## Toronto (Kanada) reklam kampanyası: “Viva’yı deneyin ve benimseyin”

A Toronto (Kanada), yüksek servis seviyeli otobüs sistemi işletmecileri Viva, 2005 yılında başlayan BRT sistemi, özel ulaşım yöntemlerini kullanan yeni müşterileri hedefleyen bilgi kampanyası yürütülmüştür.

Bu kampanyanın amacı bölge halkının %46 temsil eden 15 ve 45 arası yolcuları kalitelerini takdir etmeleri için Viva sistemini denemeye davet etmiştir: arabaya göre seyahat zamanının %15 ila 20 arasında indirilmesi, hızlı frekanslar, zamanında bilgilendirme ve Büyük Toronto ağlarının tümü ile bağlantılar.

Bu kampanya Viva’yı deneyin ve benimseyin bir başarı olmuştur. 2006 yılında Viva yıllık 7 milyon seyahat almıştır ve 2012 yılında 22 milyona ulaşmıştır.

## ■ Uygun servis ve çekici ücret sunarak

Çoklu kentsel ulaşım sisteminde toplu taşımanın başka kentsel ulaşım şekline geçişini kolaylaştırmak için çekici tarifelerle uygun servisler tasarlanmalıdır: aracın bırakılacağı ve toplu taşıma ile yolculuğun tamamlanmasını sağlayan röle otoparklar, otobüsü veya trene binmeden önce güvenli bisiklet emanet yerleri. vs.

### ÇERÇEVE 17

## Grenoble (Fransa) toplu taşımaya doğru yöneltmek için P+R ücreti

Sürücülerin araçlarını şehir merkezinin kapılarında bırakmaları için organizasyon otoritesi P+R sistemini uygulamıştır. 15 röle otoparkta 2800 park yeri bulunmaktadır ve bunlar tramvay hattı güzergahında bulunmaktadır.

Röle otoparkına göre 2,60 € veya 3,60 € için korunan otoparkta aracı bırakarak araç sürücüsü ve araç yolcuları (beş kişiye kadar) için toplu taşıma ile gidiş ve gelişleri yapmak mümkündür. Araçta çok yolcu olması durumunda çok çekici bir ücreti temsil eder. Tek toplu taşıma bileti 1,60 € (bir saat geçerli, aktarmalar ve geri dönüş mümkün değildir). Toplu taşıma ağına abone olanlar için röle otoparklar ücretsizdir.

## ■ Elektronik biletlerin akıllı kullanımı

Elektronik bilet ücret politikasının servisinde olan bir araçtır. Kağıt biletleri ileti teknoloji ile değiştirerek (çipli kart, manyetik... ) çeşitli ücret uygulanmasını sağlamıştır. Elektronik bilet ulaşım ağına vatandaşların ulaşımının kolaylaştıracağı düşünülmektedir, durum Belfort böyledir ve operatör veya organizasyon otoritesi ağ kullanımını daha iyi takip edebilir.

Şu anda önemli olarak çoklu ulaşımı yapmak amacıyla bir ağdan diğer ağa kolayca kullanıcının geçebilmesi için çoklu işlemler Elektronik bilet sistemlerinin uygulanmasıdır.

## Belfort (Fransa) şehrinde sonradan ödeme

2007 yılından beri, Belfort Pass Optymo uygulanmasına başlamıştır Belfort Kentsel yığılım halkına otobüse binmesini sağlar ve ödeme yapılan seyahatlere göre sonraki ay yapılır. Bu ödeme sistemi normal tarife için kullanıcıların aylık faturalarını 31 € ve indirimli tarifeler için (özellikle öğrenciler, iş arayanlar, RMI faydalananları, vergi ödemeyen 65 üstü kişiler vs...) 9 € ile sınırlandırır.

Sonradan ödeme sisteminin uygulanması ücret gamının basitleştirilmesi (önceden 75 ücret şu anda ondan daha az) genel tarifelerin indirimi (düşük ücret bölgelerini muhafaza etmek için ücret bölgelerinin sonlandırılması) ile birlikte olmuştur.

Sistem ağı tam değiştirilmesi ile hatların tam çalışmasının optimize edilmesi ile birlikte olmuştur (10 dakikalık frekans, okul/okul tatilleri bölgelerinin kaldırılması, otobüs temiz alanları ve ışıklarda öncelik uygulaması ile daha sağlam vs... )

Bir yıllık çalışmadan sonra, ağı ilave bir milyon kullanıcı kullanmıştır yani %25 artış göstermiştir. 2013 yılında, Belfort bölgesi toplu taşıma karma sendikası (SMTC) yeni bir etap geçmeye karar vermiştir, bu ücretsiz kart ile otobüs, bisiklet ve serbest kullanımlı araçta dahil eden genel ulaşım teklifini sunmuştur.

## Özet olarak

Ticari gelirler işletme giderlerini bazen kapsayabilir, bazen yatırım için sübvansiyonlara başvurmaları sınırlandırılabilir. İlgili şekle göre (büyük veya küçük kapasiteli kamu taşıması) diğer finansman kaynaklarına başvurma az veya çok olarak gerekli olabilir.

Çoğu durumda, otoriteler ticari gelirleri optimize etmeye, sosyal olarak kabul edilir bir ücreti muhafaza etmeyi ve çalışma sübvansiyonlarını sınırlamaya çalışırlar. Ağların tamamlayıcı olması ve ücret entegrasyonu yardımcı olabilir, ücret entegrasyonu tarafından meydana getirilen gelir kaybı kullanımın artışı ile telafi edilebilir.



# Özel taşıma şekli kullanıcıları tarafından finansman

« Özel taşıma » sadece kişilerin taşınması ile sınırlı değildir ve mal taşınmasını da içerir. Özel taşıma özel ulaşım koşulları ile tanımlanır yani araba mülkiyeti veya hak sahibi bir gruba ait olma gibi.

Özel taşıma şekli kullanıcıları ulaşım çoklu sisteminden doğrudan yararlanırlar ve bundan dolayı finansmanına katkı için talep edilirler ve özellikle kamu taşınmasının finansmanı için talep edilirler.

Araç Mülkiyeti ve kullanımı hakkında dünya çapında çeşitli vergilendirmeler mevcuttur. Ücretli geçiş ve otoparklar toplu taşıma seçimini etkilemek amacıyla özel şekillerin kullanım maliyetini artırarak mali katkı getirmeyi sağlar.

## 4.1 Özel kullanım için motorlu araç mülkiyeti ve kullanımının vergilendirilmesi

Vergi genel olarak kişisel motorlu araç mülkiyetine veya kullanımına bağlıdır. Çevre vergisi, az gelişmiştir, kirleyen/ödeyen vergisi ilkesini öne sürmekte ve kirliliği bağlı rahatsızlıklar için topluluk tarafından yüklenen maliyetleri telafi etmeyi sağlayacaktır. Fransa'da, 2007 yılından buyana bonus-malus sistemi uygulanmaktadır ancak bunun amacı kirlilik konusu olan araçların satın alınmasından caydırmaktır ve yeni finansmanlar arayışına yönelik değildir. Kendinden finanse etmesi beklenen bu sistem öyle bir başarıya ulaştı ki kayıplar devlet bütçesinden finanse edilmek durumunda kaldı.

### ■ Araç satın alımı veya tescili vergileri

Bir araç alımı silindir veya ağır vasıtalar için dingil sayısına göre tesciline bağlı vergi ödemesine yer verir. Bu vergiler her yeni araç sahibi tarafından ödenir ve toplu taşıma sisteminin finansmanına tahsis edilebilir.

Örneğin Ottawa (Kanada) şehrinde, bu vergiler 2003 yılında ulaşım şirketinin işletme bütçesinin %9 temsil etmektedir.

Japonya’da, vergi satın alımı için bir vergi mevcuttur. Bu vergi özel araç satın alımının %5 ve mesleki amaçla kullanılan araç için %3’üdür. Az seviyede gaz yayan araç satın alımı durumunda indirimler mümkündür. Vergi valilik tarafından toplanır ve yol bakımı için kullanılır.

Öncü olarak, Singapur 1990 yılında kişisel araçların gelişmesini sınırlandırmak amacıyla Vehicle Quota System (VQS) başlatmıştır. Her sömestride Land Transport Authority (LTA) iki ay olarak açık artırım ile araç kategorisine göre tahsis edilecek lisans sayısını tespit eder (Certificate of Entitlement – COE). COE 10 yıl geçerlidir ve süre sonundan 3 ay önce açık artırımda bir fiyat ödeyerek yenilenir. Şubat ila Temmuz 2013 dönemi için 19 263 COE kota kabul edilmiştir.

## ÇERÇEVE 19

### Çin’de araç tescilleri lisansı: Shanghai açık artırma veya Pekin ’de keşide ?

1994 yılında Shanghai şehri Singapur benzer bir sistem başlatmıştır ancak araç kategorileri arasında kota farkını koymamıştır. Açık artırım idari kayıttan sonra aylık olarak çevrimiçi ulaşımaya açıktır. Nisan 2013’de 11000 plaka ortalama 10 000 € ücret için açık artırma sunulmuştur. Uygulanan fiyatların fırlamasını hesaba katarak otoriteler açık artırım tabanları uygulama ve özel ve şirket aracı arasında ayırım kapmaya karar vermişlerdir. Bu sistemin eşitsiz olduğuna karar veren Pekin şehri 2011 yılında aylık keşide için ücretsiz sistem seçmiştir: Yaohao. 2011 yılında şehir ayda 20000 tescil plakası tahsis etmeye karar vermiştir, bu ise 2010 yılında verilen lisansların 1/3 temsil etmektedir. Bu keşide şehrin sürekli oturanların ve en az 5 yıldan beri şehirde vergileri ödeyen kişilere açıktır. Keşideye kayıt hızlı ve takip eden 3 deneme için 3 ay geçerlidir. Nisan 2013’de kayıt yaptıran sayısı 1,5 milyona ulaşmıştır, bu ise %1,3 başarı oranı göstermektedir.

Her iki şehrin her biri 2004 yılından yaklaşık 2 milyon özel araç bulunduruyordu. Altı yıl sonra, altı yıl sonra fark açılmıştır: Shanghai şehrinde 3,1 Milyon araç ve Pekin şehrinde 4,8 Milyon araç bulunmaktaydı. İki şehirde, lisansların tahsisinde ve toplanan fonların kullanımı prosesinde eşitli ve şeffaflık eksikliğinden dolayı bu önlemlerin sosyal olarak kabulü sınırlıdır.

2012 yılında, Guangzhou (Kanton) şehri ve Shanghai sistemlerine göre hibrit bir sistem uygulamıştır “yeşil” araçları için teşvik edici önlemler getirmiştir.

Makamlar 10 yıllık süre için 2012 yılında 120000 tescil plakası vermeye karar vermişlerdir. Bu sayı 2011 yılında verilen lisansların yarısını temsil etmekte ve aşağıdaki gibi dağılmaktadır:

- Ücretsiz keşide sistemi ile “yeşil” araçlar için %10 (en az %20 füel ekonomi oranı sunan küçük ve orta araçlar)
- Ücretsiz keşide sistemi ile 2,5 litreden az motorlu araçlar için %50 (Pekin modeli)
- Fiyat sınırı olmaksızın açık artırım sistemi ile diğer araçlar için %40, Shanghai/ Singapur modeli gibi.

## ■ Araç mülkiyeti vergileri

Danimarka’da, araç mülkiyeti ve kullanımını yüksek vergilere tabidir. 2012 yılında araç tescil vergisi ilk 10600 Euro’ya kadar %105 sonra kalan fiyatın %180, bu ise araç fiyatını hemen hemen ikiye katlar. Sonra sömestr vergisi alınır (ejerafgift), bunun oranı araç tüketimine göre değişkendir.

Şili’de, Minimum 30 US\$ olmak üzere motorlu araçlar için yıllık vergi bulunmaktadır ve bu aracın ticari değerine göre artar. Bu vergi %35 oranında belediyelerin bütçelerini besler, kalan %65 Merkez Devlet tarafından işletilen Belediye ortak fonuna ödenir, devlet ihtiyaçlara göre belediyelere yeniden dağıtır.

## ■ Trafik vergileri

Araç trafiği vergileri çeşitli şekilde olabilirler:

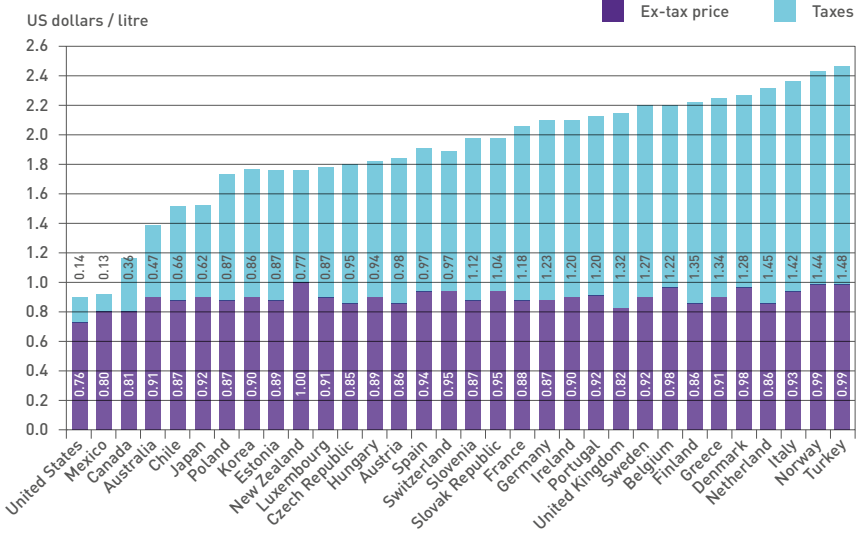
- Japonya’da yıllık trafik vergisi: araç malikleri 10 000 ve 50 000 yen arasında (75 ve 385 € arasında) vergi öderler. Ödenen miktar araç gücüne bağlıdır.
- Singapur’da açık artırım ile satılan belli dönem için trafik hakkı sertifikaları,
- Fas’ta yıllık pul alımı (örneğin: 8 beygir altında vergi gücüne sahip bir araç için 2013 yılında benzinli model için 31 € ve dizel için iki katını ödemek gerekiyordu. );
- İsviçre’de otopanlarda ulaşım için yıllık pul ödemesi. Pul bir yıl geçerli olup 40 İsviçre frangıdır (yani 33 €). 2011 yılında yaklaşık 9 Milyon pul satılmıştır ve gelirleri 246 M€ oranındadır;
- Yol ağlarının kullanımını 3,5 tondan fazla araçlara ödettirmek amacıyla Avrupa’nın çeşitli ülkeleri ağıt vasıta vergisi uygulamaktadırlar (Almanya, Slovakya, Avusturya, Çek Cumhuriyeti).

Çoğu zaman bu vergiler devlet bütçesine gider ve dolaylı şekilde toplu taşımaları finanse eder.

## ■ Yakıt vergileri

Toplu taşımalar yönelik taşıma şeklinin aktarılmasını teşvik etmek için yakıtlar üzerinde çok yüksek vergi uygulanabilir. Gelişmiş ülkelerde vergi bir finansal piyangodur ve sadece bazı durumlarda toplu taşımaların finansman aracıdır.

Şunu da not edebiliriz ki yakıtlar ülkeye göre vergilendirilir. Venezüella, İran veya Cezayir gibi Bazı ülkelerde yakıtlar önemli ölçüde sübvansiyon edilir.



Resim 10 : 2014 ilk çeyreğinde kurşunsuz benzin fiyatları

## Toplu taşımaları finanse etmek için yakıt vergilendirme örnekleri

Kaliforniya eyaletli yakıt ve ağır vasıtalar vergi gelirlerinin %70 yani 2012 yılında 6,2 Milyar toplu taşımalar olmak üzere ulaşım sektörüne tahsis edilir, büyük bir bölümü yol ve otobanların bakımına gider.

Kolombiya’da her yakıt dolmun da otomobil sahibi bezin için %25 ve dizel için %8 kadar ek verdi öder. Genel olarak yerel finansmana yönelik bu kaynak 2012 yılında illere yaklaşık 552 208 Milyon Pezos (210,8 M€) ve Kolombiya belediyelerine yaklaşık bir milyar Pezos kazandırmıştır (38,2 M€). TransMilenio ilk üç hattı yatırımının %20 kayıt üzerinde ek vergi ile finanse etmiştir.

Almanya’da, Länderler yakıt federal vergilerinden gelen fonlardan federal idareden para alırlar. Baviyera Landeri bu fonları banliyö demir yolu servislerinin kayıplarını sübvansiyonu için kullanır (işletme maliyetlerinin %40).

Lagos (Nijerya), Ulaştırma bakanlığının bir sevisi olan motorlu araçlar idaresi tarafından tahsil edilen otomobil tescil ve lisans vergilerinin gelirlerinin yarısı 2007 yılından buyana Ulaştırma özel fonuna aktarılır, Kentsel ulaşım organizasyon otoritesi (LAMATA) çalışması ve projeleri için kullanır. Fon için tahsil edilen vergilerin bölümü 2007 yılından beri 5 ila 6 MUS\$/yıl miktarındadır, bunların yaklaşık 2 MUS\$ miktarı LAMATA olağan işleyiş giderlerini kapsar, ihtiyaçlara göre bu çok düşük kalmaktadır.

## 4.2 Ücretli geçişler

Şehir ücretli geçişleri birden çok çeşitli amaçlara ulaşmak için uygulanabilir: alt yapı finansmanı, trafik düzenlenmesi ve sıkışıkların sınırlandırılması ve son olarak kamu taşıması ve ulaşım şeklinin transferinin tanıtımı.

Araç veya araç tiplerinde yolcu sayısına göre bazı akım tiplerini (lojistik vs...) teşvik etmek için tarifler modüle edilebilir.

Bazı yapılandırmalarda gelirler kamu taşımasına tahsis edilebilir. Özel taşıma şekli kullanıcıların sürdürülebilir taşıma şekillerine katılım şekli düşük sosyal kabullere göre uygulaması çok zordur.

### ■ Altyapı ücretli geçişleri

Şehir altyapısının kullanımı için ödeme yükümlülüğü, ilk aşamada, inşasının ve bakımının finansmanını hedeflemektedir. Bazı durumlarda, mevcut aksları rahatlatmayı ve zaman veya konfor kazancını elde etmek için ödemeye hazır olan kullanıcılara hizmet vermeyi sağlayacak yeni yol veya yeni köprü yapımıdır.

Diğer durumlarda, kullanıcı tutsaktır çünkü ücretli altyapıyı almak zorunluluğu dışında başka bir çareleri yoktur, örneğin San Francisco'da koyu geçmek için ücretli sekiz köprü bulunmaktadır.

Yapı veya yol altyapılarının yapılması için gerekli yatırım miktarları hizmete konulmalarından sonra uzun yıllar boyunca kredi ödemeleri tarafından net gelirler emilir. Yapı amorti edilmesinden sonra ücretli geçiş gelirleri bazı koşullar altında toplu taşımalara yönlendirilir:

- Yapı Taşıma organizasyonu otoritesi tarafından işletilir ve net gelirleri doğrudan kamu taşımasına aktarabilirler.
- Yapı kamu otonom birimi tarafından işletilir ve birim Ulaşım otoritesine işletme karından ödeme zorundadır.
- Yapı partnerlik sözleşmesi ile işletilir ve gelirlerin bir kısmı işletmeciyi ücretlendirmeyi sağlar, diğer kısım sözleşmede tanımlanan hükümlere göre toplu taşımalara tahsis edilir.
- Yapı tamamen özel devir ile işletilir ve bu durumda net gelirler, devir sözleşmesi koşulları tespit ve belirtmesi dışında, bu ise adayları caydırabilir, toplu taşımaları finanse edemezler.

## San Francisco (Amerika Birleşik Devletleri) köprüleri ücretli geçişleri

MTC, Metropolitan Transportation Commission, San Francisco koyu bölgesinin 9 kantonu için ulaşım planlamasını ve finansmanından sorumlu acentedir. Yetkileri planlama ve finanse edilecek projelerinin seçimidir ve 1988 beri koyun ücretli geçişli 8 köprüsünden 7 ilişkin vergilerin alımı BATA (Bay Area Toll Authority) tarafından yapılmaktadır.

Kaliforniya (Caltrans)ulaştırma bakanlığı köprülerin sahibidir ve BATA araç başına (trafiğin tek yönü) 5 US\$ olarak tespit edilen ücretli geçiş ücretini tahsil eder. Motorlar, düşük gaz yayan araçlar ve ortak araç kullanımını yapan arabalara pazartesinden cumaya saat 5h ila 10h ve 15h ila 19h arasında yarı ücret uygulanır.

2012 yılında BATA 625,9 MUS\$ toplamıştır (2002 yılına göre iki kat fazla), önceden yapılan tabloya göre sorumlu makamlara öderler. Köprülerin ve toplu taşımaların bakımının finanse edilmesi için MTC'ye %40, köprü renovasyonu ve deprem risklerinin önlenmesi çalışmalarının finanse edilmesi için %60 Caltrans'a

### ■ Ulaşım ücretli girişleri veya şehir ücretli girişleri

Ulaşım ücretli girişleri belli bölgeye girmek için kullanıcılar ödeme yapmalıdır. Ulaşım ücretli girişleri her şeyden önce özel taşımaya yöneliktir ancak indirilmiş ücretten yararlınsalar bile kamu taşımaları da ilgilendirebilir. Bunlar birden fazla amaç güdebilir:

#### ■ Şehir merkezlerinde sıkışıklığı azaltmak

Ücretli giriş sistemini uygulayan şehirlerin ana motivasyonu, Singapur, Londra veya Stockholm olduğu gibi, şehir merkezlerinde otomobillerin girişini düzenlemek ve profesyonel kullanıcılar ve toplu taşımalar için trafik akımını sağlamaktır.

- toplu taşımalara doğru taşıma şeklinin transferini destekleyerek,
- bazı saatlerde veya bazı güzergahlarda otomobilcilerin araçların kullanmalarından caydırma.

#### ■ Kirliliğin azaltılması


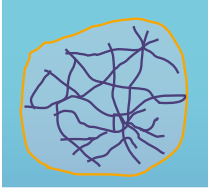
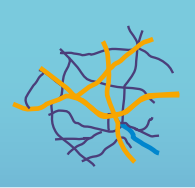



Kirliliğin yoğunluğu sıkışıklığa bağlıdır. Ücretli geçiş otomobillerin kişisel ulaşımından dolayı meydana getirdikleri olumsuz nedenlere katılmalıdır sağlayarak hayat kalitesini iyileştirmeyi sağlar.

#### ■ Yeni mali kaynakları getirme

Ücretli geçişten elde edilen mali kaynaklar yol veya toplu taşıma yatırımlarına tahsis edilir. Oslo (Norveç) şehrinde, 1990 yılında sınırlı süre için şehir merkezinin sıkışıklığının giderilmesi ve yeni çevre yollarının ve tünellerin yapılması için mali kaynakların elde edilmesi amacıyla uygulanmıştır. Yüksek olmayan ücret trafiği azaltmayı değil de fon toplamasını hedeflemiştir.

Hedeflenen amaçlara göre, ücret seviyesine, günün dönemine ilgili perimetreye göre çeşitli sistemler uygulanabilir.

Genel olarak kordon ücretli girişi, bölge ücretli girişi ve ağ ücretli girişi arasında ayırım yapılır.

	Kordonlu ücretli geçiş	Bölgesel ücretli geçiş	Ağ ücretli geçiş
Alan yapılanması			
Zaman yapılanması			
Tek ücret	Norveç Stockholm projesi	Londra Singapur (1998 yılından önce)	
Modülasyonlu ücretlendirme	Singapur (1998 beri )		Hot Lanes (San Diego, SR-91), Highway 407
			
	Ücret kordon aşımına bağlıdır, kordon içinde ve dışında ulaşım ücretlendirilmez.	Ücret bölgeye girişle birlikte ancak bölge içerisinde ulaşım da ücrete tabi olabilir.	Araç kullanıcısı altyapıyı kullanmak için öder genel olarak ücretsiz güzergah mevcuttur.

**Resim 11: Çeşitli ücretli geçiş tipleri<sup>7</sup>**

### ■ Kordon ücretli girişi

Kullanıcı her bölge geçişinde bir ücret öder. Kemer sınırı (kordon) çoğu zaman Kentsel yığılmanın merkez bölgesidir.

## Singapur şehir ücretli geçişi: öncü şema

Bu alanda öncü olarak Singapur 1975 yılından itibaren şehir sıkışması şehir geçişini uygular, amacı iş merkezinde trafiği azaltmak ve yoğun saatler 4 yolcudan az araçlara uygulanıyordu.

1990 yıllarından itibaren kişisel araç kullanımları hakkında çok kısıtlayıcı politika uygulanmaya başlamıştır: araba alımı için ücretli lisanslar, yol hatlarının bakımı için yıllık vergi ve ön cam üzerine pul yapıştırılması ile yoğun saatlerde hızlı hatlarda ağ şehir ücretli geçişi.

1995 yılında organizasyon otoritesi olarak Land Transport Authority kurulmuş olup ulaşım politikalarının tümünü koordine ederek 1998 yılından itibaren kordon ücretli geçişini uygulamaya başlamıştır. *Electronic Road Pricing* (ERP) bölgenin 60 girişi için kamera ile arabaları otomatik algılayan ve önceden ödenen ile kartlarla, takılı ekipman sistemine dayanır.

Kullanıcı bölgenin her girişinde günün zamanına göre modüle fiyat öder, bu yoğun saatlerin yayılmasını sağlamıştır ve otomobil kullanıcılarının seyahatlerini optimize edilmesini sağlamıştır. Ücretli geçiş fiyatları bölgenin hızlı hatlarında 45 ve 65 km/saat arasında ve sokaklarda 20 ve 30 km/saat arasında hızı muhafaza etmek için ücretli geçiş fiyatları sürekli olarak uyarlanır.

2006 yılında, kamu taşıması, otopark vs.. abonmanlarına dayanak olmak için yeni kart nesli geliştirilmiştir. Bu kartlar bazen bazı dükkanlarda da uygulanabilir.

Şehir ücretli geçişi Singapur halkı tarafından iyi şekilde kabul edilmektedir, halk adada olan yüksek yoğunluğun sorunları hakkında bilinçlidir ve şehir ücretli geçişlerinin sıkışıklık hakkında spesifik vergiler olduğunu değerlendirir (sondaj esnasında, sorgulanan kişilerin %75 araçların meydana getirdikleri sıkışıklıklardan dolayı vergilendirmeleri onlara göre haklı olduğunu belirtmişlerdir).

Ekonomik eşitliği ve etkinliği garanti etmek amacıyla, sistemin yapılan mesafeye dayalı ücrete göre ilerlemesi öngörülmüştür. (*Electronic Road Pricing II* – ikinci nesil).

2008 yılında, brüt gelirler yaklaşık 125 M Singapur dolarıdır (71 M€). %10 sistem işletmesine tahsis edilmiştir. Yatırım amortismanı bitmiştir (1998 yılında 93 M€ temsil etmekteydi), LTA yıllık net gelir olarak 100 MSGD\$ (57 M€) almaktadır ve bu Singapur hükümeti genel bütçesine ödenir. Bu nedenle bu gelirlerin hangi oranda toplu taşımaları aktarıldığını değerlendirmek zordur.



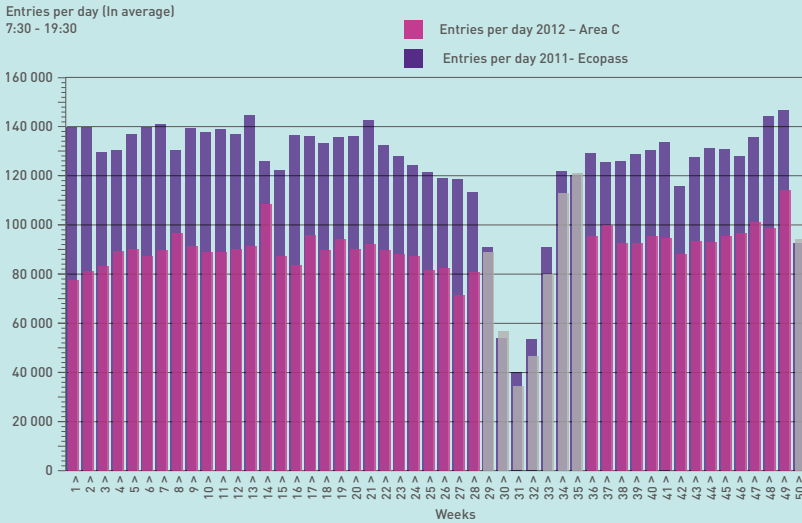
## Milano (İtalya) çevre ücretli geçişi: “sıkışıklık yük” doğru ilerleme

Milano'nun ilk ücretli geçişi (EcoPass) kirlenme seviyesine göre (Euro normlarına referans) en çok kirliliğe neden olan araçların vergi ödemesi zorlayarak kirlilik oranını azaltmak için Ocak 2008 tarihinde başlatılmıştır. Saat 7-18 arasında yürürlükte olan günlük ücret aracın kirlilik seviyesine ve saat plajına göre 2 ila 10 € arasındadır. Aylık abonman araçların kirlenme seviyesine endeksli olup 50 ve 250 € arasındadır.

İlk iki ay uygulamadan sonra bölgeye giren transit araçlar %30 düşmüş ve otomobil parkının oluşumunda önemli değişiklik gözlemlenmiştir. Bu nedenle, daha fazla ara bölgeye ücretsiz girişe sahiptir ve Milano merkezi 2007 yılında olan trafiğe eşit bir trafik seviyesini bulmuştur.

2012 balında, yeni düzen 18 deneme aşaması ile uygulanmaya başlamıştır (Area C olarak adlandırılmıştır). Bölge burada da şehir merkezini yani 8,2 km2 kapsamaktadır. Bölge gözetim kameraları ile donanımlı 43 girişten ulaşılmaktadır. Yürürlükte olan günlük ücret saat 7,30 ila 19,30 arasında 5€'dur. Sakinler 40 ücretsiz giriş hakkına sahiptir bunun üstünde 2€ öderler.

Şehir merkezine giriş motorlar ve motosiklet ile elektrik, hibrit, LPG ve bio yakıt veya doğal gaz ile çalışan araçlar için ücretsizdir. Buna karşın benzin, Euro 0 ve dizel Euro 1, 2 ve 3 şehir merkezine girememektedirler. 2012 yılında trafik Area C bölgesinde trafik üçte bir azalmıştır ancak bölge dışındaki trafik de düşüş yönünde etkilenmiştir.



Resim 12: 2011 yılında (Ecopass) ve 2012 yılında (Area C) bölgeye giren trafiğin tanıtımı

2012 yılında program 20,3 M€ toplamayı sağlamıştır bu ise net gelirlerin 13 M€ temsil etmektedir. 10 M€ metro ve otobüs ağının servilerinin geliştirilmesi için ve kalan 3 M€ serbest kullanım bisikletlerin geliştirilmesi için kullanılmıştır.

## ■ Bölgenin ücretli geçişi

Bölge ücretli geçişi bölge içerisinde araç kullanan kullanıcılar tarafından belli zaman süresi için tek bir sefer ödenir (bu bir gün olabilir). Ancak ücretli geçiş bölge içerisinde yapılan mesafe ve/veya kalınan zamana göre uyarlanabilir.

### ÇERÇEVE 24

## « sıkışma yük » Londra (İngiltere): diğer İngiltere şehirlerine yayılmayan başarılı örnek

Londra merkezi bölgesi ücretli geçişi, “sıkışma yük” trafik ile toplu taşıma olmak üzere politikaların tümünden sorumlu Transport for London (TfL) şehrin ulaşım otoritesi tarafından uygulanmıştır. Yerleştirme üç aşama olarak yapılmıştır: 2003 yılında 22 km<sup>2</sup> (Şehrin iş bölgesi) sonra 2007 yılında 40 km<sup>2</sup> uzatma (rezidans bölgesi olan batı mahalleler) ve son olarak 2011 yılında Şehrin ilk perimetresine geri dönüş (büyük bir çelişkidir sonra).

Kamera ile araç plakalarının algılama sistemi ile kullanıcıların günlük ödemelerini ödeyip ödemedikleri denetlenir, ücret günlük olarak 10 £ (Auto Pay sistemi kullanılır ise 9 £), bölgede dolaşabilmek için yaklaşık 12 €. Ödeme pazartesinden cumaya kadar saat 7-18 arasında ödenir ve ödeme SMS, internet, telefon, mail vs.. ile yapılır. Bölge sakinleri aylık veya yıllık abonman alırlar ise %90 indirimden yararlanırlar. Acil durum, engelli, 9 koltuktan fazla, çok düşük gaz yayan, motorlu üç tekerlekli, taksiler ve otobüsler muafittir.

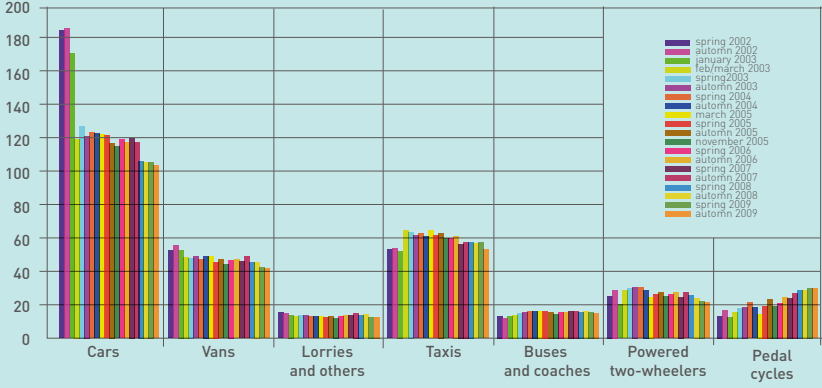
Ücretli geçişe atfedilen politikanın amacı 2010 yılını hedef olarak aşağıdaki gibidir:

- Bölge içerisinde iki tekerlekli dışında trafiğin %15 düşüşü,
- Ücretli geçiş alanında sıkışıklığın %20 ila 30 arasında sıkışıklığın düşüşü,
- 2020 hedefinde ücretli geçiş saatlerinde 20000 yolcunun toplu taşımalara kayması.

2011 yılında, TfL tarafından yürütülen araştırmalar bu hedeflerin büyük bir kısmının gerçekleştirildiğini göstermektedir:

- 2000 yılına göre şehir merkezinde (en geniş ücretli geçiş bölgesi) araç sayısının – km %21 eksilmesi;
- 2002 ve 2007 arasında, ücretli geçiş bölgesinde sıkışıklık %35 oranında azalmıştır yani 3km/saat hız artışı (14 km'den 17 km/saat). Bu eğilim 2007 yılından itibaren ters dönmüştür ve bugün gözlemlenen sıkışıklık seviyesi bölgede ücretli geçiş uygulanmasından önceki durum ile benzerdir (ortalama hız 14 km/saat). Bu gelişme otomobil trafiğine ayrılan alanın indirilmesi ile (otobüsler, yaya yolları, bisiklet yolları için ayrılan alanlar) ve trafiği engelleyen son yıllarda ağlar üzerinde yapılan çalışmalar ile ifade edilebilir.
- Ücretli geçiş saatlerinde otobüs yolcularının %6 artışı. 2001 ve 2011 arasında otobüs ile seyahat sayısı %54 artmıştır ve yolcu – km sayısı %67 artmıştır.

charging hours flow



Resim 13: Yoğun saatlerde ücretli geçişe tabi tutulan Londra'nın merkez bölgesinin trafiği ( saat 7-18) 2002 ila 2009

Londra'da ücretli geçişin amaçlarından birisi net gelirlerin toplu taşımalara kaydırılmasını sağlamaktaydı (yılıda 180 M€ değerlendirilmiştir), bu kayma en az 10 sene boyunca ihtiyari olarak uygulanacaktı. Bu amaca iki nedenle dolayı ulaşılamamıştır:

- İşletme maliyetleri çok ağırdır: 2011-2012 yıllarında brüt gelirlerin yaklaşık %40 (2007-2008 yıllarında %50);
- Sistem başarısının mağduru olmuştur: toplu taşımaya kayan taşıma şekli (ücretli geçişten muaf) ücretli geçiş gelirlerinin eksilmesini getirmiştir.

Her şeye rağmen sonuçlar göz ardı edilemez. 2011-2012 faaliyet dönemi için alınan brüt gelirler 263 M€'dir (TfL toplam brüt gelirlerinin yaklaşık %5) ve işletme maliyetleri 104 M€'dir. Net olan 159 M€ gelirler, TfL için ilave gelirleri temsil eden, toplu taşıma ve aktif taşıma şekillerine tahsis edilmiştir.

Londra deneyimi İngiltere'nin diğer büyük Kentsel yığılımlarına tabi ki fikir vermiştir ancak hiçbirisi « sıkışma yük » uygulamamayı başaramamıştır. Manchester şehrinde yaşayanlar 128 km<sup>2</sup> gibi geniş bir alanda yoğun saatlerde 5,78 £ (6,9 €) ücretlendirilen ücrete karşı oy kullanmışlardır.

Sakinler 128km<sup>2</sup> olan büyük alanda yoğun saatler de 5,78 £ (6,9 €) ücretli sisteme karşı %80 oy vermişlerdir. Edimbourg ulaşım otoriteleri 15 km güzergah üzerinde 380 M€ olarak değerlendirilen tramvayın 3 hattını finanse etmek için sıkışıklığa karşı şehir ücretli geçiş uygulamasını arzu etmişlerdir. Referandumun sunulan proje büyük oranla ret edilmiştir. Bu deneyim iyi bir amaç için telif ve kaynağın yeterli olmadığını, aynı anda kamu nezdinde projeyi anlatmak ve hazırlamak gerektiğini göstermektedir.

## ■ Hızlı hat ücretli geçişi

Hızlı hat ücretli geçişi genel olarak Kentsel yığılımların merkezlerine giriş sağlayan hızlı hatları ilgilendirir. Daha akan trafik için ücretli hat sunmayı ve ücretsiz hatların sıklığına giderilmesini amaçlamaktadır.

### ÇERÇEVE 25

## Seul (Güney Kore) deneyimi: Namsan #1 ve #3 tünelleri ücretli geçiş

Namsan #1 ve #3 tünelleri Seul şehrinin iki ana trafik aksıdır ve şehrin güneyi iş merkezi mahallesine bağlar. 1996 yılında, makamlar bu akslarda ve şehir merkezinde sıklığı azaltmak amacıyla iki tünelde ücretli geçiş getirmeye karar vermişlerdir ve böylece kamu taşıması kullanımı teşvik edilecekti. Aynı yıl, bu tünellerden geçen araçların %90 özel araç olup bunların %78 içerisinde sadece araç sürücüleri bulunuyordu.

1996 yılından beri değişmeyen ücret 2000 won (yaklaşık 1,37 €) hafta için saat 7-21 ve hafta sonu 7-15. Taksiler, otobüsler, dolmuşlar, düşük gaz yayan araçlar, acil durum araçları, diplomatik ve engelli araçları ve iki kişiden fazla yolcu bulunduran araçlar (sürücü dahil) ücretten muaftır. « *Seoul's Weekly No Driving Day Program* » gönüllü programına katılanlar %50 indirimden yararlanmaktadır. Ödeme acenteden, banka transferi veya önceden ödenen kart ile yapılır.

Özellikle araç paylaşımını teşvik etmek amacıyla bu yeni düzenin uygulanması hakkında bilgi ve hassaslaştırma kampanyaları yürütülmüştür. Uygulamaya başlamasından geçen 15 yıl sonrasında bu ücretli geçiş sistemi çok olumlu sonuçlar vermiştir:

- Ortalama hızın artışı, hız 1996 yılında 21,6 km/saat iken 2006 yılında 46,5 km/saat geçmiştir.
- Trafik denetimi, trafik istikrarlıdır: 1996 yılında 90 404 araç ve 2006 yılında 92 950 araç,
- Özel araçların doluluk oranının artışı ve 1996 ve 2006 arasında tünellerden geçen otobüs sayısının %88 artışı.

## Amerika Birleşik Devletlerinde High Occupancy Toll Lanes

Yüksek sayıda yolcu içeren araçlar tahsis edilen ilk hatlar, « High Occupancy Vehicles Lanes », Kaliforniya'da 1970 yıllarda uygulanmaya başlamıştır. Sıkışıklığı azaltmaya ve ortak araç kullanımını teşvik etmeye yönelik sistem, bu HOV Lanes Amerika Birleşik Devletlerinin diğer eyaletlerinde de geliştirilmiştir. 2008 yılında, Amerika federal idaresi toplam 4800 km bulundurmaktaydı ve sadece içerisinde iki veya üç yolcusu olan araçlar bu yolları kullanabiliyor.

Bu tahsis edilen hatlar kullanım azlığından dolayı bazen eleştirilmiştir. Bu tahsis edilen yolların etkinliğini desteklemek için bazıları « High Occupancy Toll Lanes » dönüştürülmüştür. Bu durumda tek yolcusu olan bir araç da bu yolları ücret karşılığı kullanabilir.



Resim 14 : Alameda ilçesinde (Kaliforniya) I-680 Express hattı<sup>8</sup>

## ■ Ücretli geçişlerin uygulanması için birkaç ön bilgi

Şehir ücretli geçişleri optimum şekilde çalışması için, verimli bir toplu taşıma sistemine sahip olmak gerekir, bu toplu taşıma yeni kullanıcıları kabul etme kapasitesinde ve ulaşım şeklinin kaymasının bir yardımcı gibi hissedilmemesi için kaliteli olmalıdır. Aksi takdirde, Şehir ücretli geçişleri seyahatleri sınırlar ve bazen ekonomik faaliyetleri azaltabilir veya daha az maliyetli bölgelere doğru seyahatlerin kaymasına neden olabilir.

Şehir ücretli geçişin başarısında sosyal kabullenme *sine qua non* koşuldur. Bunu elde etmek için kullanıcılara sıkışıklığın bir sosyal ve çevresel maliyetinin olduğunu ve Şehir ücretli geçişin “kirleten ödeyen” ilkesinin uygun uygulaması olduğunu anlatmak gerekir. İyi tanıtılmaz ise ücretli geçiş projesi şiddetli şekilde ret edilir. Genel olarak, ücretli geçiş uygulamaya başlamasında sonra sakinlerin hayat kalitelerinin üzerinde pozitif etkilerini değerlendirdikten sonra daha iyi kabul edilir.

Örneğin Londra’da, ücretli geçiş uygulaması karşı, uygulamasından dört sene sonra 2011 yılında iptal edilen Batı bölgesi uzantısı dışında, önemli muhalefet olmamıştır. Denemelerden önce sistemin kısıtlı bir bölgede başlamasından, kişilerin %15 azı özel araç ile ulaşması deneyimi kolaylaştırmıştır. Ücretli geçiş uygulamasının emlak piyasası üzerinde de olumlu etkileri olduğu gözlemlenmektedir, uzatılmasından 6 ay sonra ücretli geçiş olmayan bölgelere göre büro kiralarının arttığı tespit edilmiştir. Bu durum ise sakinler tarafından ücretli geçişin kabulünü kolaylaştırmıştır. Ücretli geçiş Londralılar tarafından iyi şekilde kabul edilmiştir, 2003 yılında %60 ücretli geçiş iyi bir şey olduğunu beyan etmişlerdir (%43 görüşlerinin olmadığını beyan etmişlerdir).

Şehir ücretli geçişinin iyi çalışması uyumlu trafik politikası ve toplu taşıma politikalarının uygulanmasından geçer. Bu durum ise Londra’da Transport for London, Singapur’da Land Transport Authority, Milano’da Azienda Transporti Milanese gibi tüm taşıma şekillerini, toplu taşımalarından trafiğe kadar şehir taşımaları politikalarından ve yöntemlerinden sorumlu bir Taşıma organizasyonu otoritesi ( Taşıma organizasyonu otoritesi ) varlığı ile desteklenmelidir.

Ulaşım şekillerinin tümü üzerinde entegre yapının mevcut olmadığı durumda, kamu taşınması ve otopark röle servisinin uzatılmasını yüklenen Stokolm ulaşım müdürlüğü ve ücretli geçişler tasarlayan ve işleten İsveç idaresi gibi ulaşım aktörleri arasında sıkı koordinasyon olması sağlanmalıdır.

## 4.3 Ücretli otopark

Ücretli otopark, toplanan paraların tümünü veya bir kısmını kamu taşıması finansmanına tahsis ederek şehir yollarının kullanımı ve işgalini ödettirme yöntemidir. Ücretli otopark, ulaşım politikalarının tümü ile koordine olması koşuluyla, taşıma şeklini kaydırma aracı da olabilir.

Uygulanan Otopark politikaları çoğu zaman otopark alanları sunarak kullanıcıların tatmini ve kamu alanının işgali kontrol etme gerekliliği ile özel araçların kullanımından meydana gelen rahatsızlıkları minimize etme amacı arasında değişmektedir. Bu politikalar bazı trafik akışını teşvik etmek amacıyla ücretsiz veya ucuz yerleri sunabilirler (teslimatlar vs.).

### ■ Taşıma şeklinin kayması için bir kaldıraç

Uzun zaman ve dünyanın birçok şehrinde, karar verenler otomobil gelişmesi ile birlikte otopark tekliflerinin de artmasını takdir etmişlerdir (yapı veya sokaklarda) ve özel teklifler için minimal normlar tanımlamışlardır (lojman, büro..).

Bu bakış açısı yol trafiğini, sıklıkla artırmış, kamu alanının uyumsuz işgaline neden olmuş, çeşitli kullanıcılar arasında paylaşım çatışmalarını getirmiş ve şehirlerde yaşam kalitesini düşürmüştür.

Teklifi kısıtlamak ve çeşitli kriterlere düzenleme (otopark süresi örneğin Barselona şehrinde) şehir merkezlerine kişisel araçların ulaşım taleplerini kontrol edilmesinde ve kullanıcıları çevre ile uyumlu ulaşım şekillerine yönlendirmek için bir metot olarak görülmektedir.

Bunun için kamu otoritesi efektif olarak otopark teklifini düzenleme araçlarına sahip olmasını (otopark, düzenleme, trafik) ve meydana gelen ulaşım şekli kaymasını kabul edecek alternatif teklif sunabilmesi anlamına gelmektedir.

## Montpellier (Fransa) otopark: Kentsel ulaşım planının eylem kaldırıcı

Fransa'nın güneyinde bulunan bu şehirde, Karma ekonomi şirketi TaM (Montpellier Kentsel yığışım taşımaları) ulaşım politikasını uygular. TaM, Taşıma organizasyonu otoritesi olarak Montpellier Kentsel yığışım birliği tarafından görevlendirilmiştir.

TaM aşağıdakilerden sorumludur:

- Montpellier Kentsel yığışım otobüs ve tramvay ağının işletilmesi ve geliştirilmesi,
- Aktif ulaşım şekillerinin geliştirilmesi (bisiklet kiralaması, bisiklet yolları güzergahları...)
- Şehir merkezi otoparka sunumunun %40 işletilmesi.

Kentsel ulaşım planında (PDU), Kentsel yığışım otoparkı eyleminin kaldırıcı olarak tanımlanmıştır ve rezidanslı otopark inşasını öngörülmektedir ve aynı zamanda tramvay tarafından servis sunulan çalışma yerlerinde otopark tekliflerini sınırlandırıp Montpellier kapılarında röle otopark alanlarını geliştirmeyi amaçlar. Fikir arabaları garajlarda veya röle otoparklarda bıraktırmak ve şehir merkezine ulaşmak için toplu taşımaların kullanılmasıdır.

TaM aşağıdaki belirtilenlerin işletmesi ile bu direktiflerin uygulanmasından sorumludur:

- Tramvay hatlarına bağlı 7 röle otopark (3 mevcut ve 4 tanesi inşa halinde) teşvik edici ücret ile 3000 otopark yeri sunmayı sağlar: TaM ağı aboneleri için ücretsiz, otopark ve gidiş / dönüş ücret Kentsel yığışım sakimleri için 3 € ve diğerleri için 4 €.
- Şehir merkezinde 7 kamu otoparkı yani ücreti belediye tarafından tespit edilecek 3300 otopark yeri.
- Sokaklarda yaklaşık 15 000 otopark yeri, otomatlardan ödenen, bu ise şehir merkezi kapasitesinin 3/4 temsil etmektedir. Tarife belediye tarafından temsil edilecektir.

TaM amacı toplu taşımaların kullanımını ücret ile teşviki ile şehir merkezini ticaret ve mukim faaliyetlerden boşaltmadan mukim kişiler ve ticaretler tarafından kabul edilir bir fiyat arasında dengeyi sağlamak ve yapıların inşası ve bakımını gerçekleştirmektir.

Seçilen çözüm mukim insanlar için özel ücret ve mukim olmayanlar için bölge ve süreye göre tarif (kısa, orta, uzun) sistemidir.

Bu politika bir taraftan şehir merkezinde otopark yokluğunu ve bir otopark yeri bulmak için sıkışıklığı engellemeyi sağlamıştır ancak politika ayrıca sağlıklı finansal işletmeyi sağlamıştır.

2007 yılında otopark faaliyetinden brüt olarak yaklaşık 400 000 € sonuç ile TaM ek fonlara sahiptir ve bu fonlar TaM'ın işletmecisi olduğu toplu taşımaların geliştirilmesine tahsis edilebilir.



## ■ kamu taşımasının finansman kaynağı

İyi tasarlanan ve sıkı şekilde uygulanan ücretli otopark politikası sistemin çalıştırma giderlerini ve amortismanını geniş biçimde dengeleyen gelirleri sağlar.

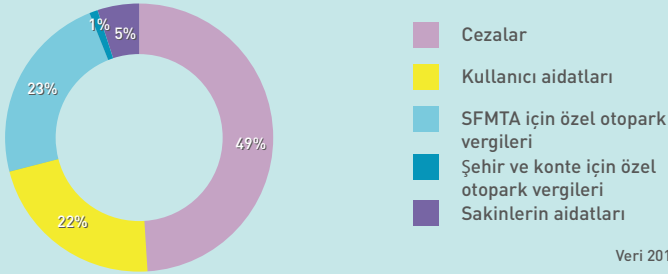
Fransa’da, örneğin, otopark yeri çalıştırma maliyeti kontrol ve cezaları yazan personel maliyeti de dahil olmak üzere 350 €/yer/yıl olarak değerlendirilmiştir. Karşılaştırmak amacıyla tahmin edilen gelirler tutanak miktarları (ceza) dahil 1 000 €/yer/yıl.

Yer altı otoparkları için çalışma maliyeti 800 ve 1 600 € arasında olabilir. Yükseklikte olan otoparklar yıllık iki kat daha az maliyetlidir. Etrafı çevrili otoparkların maliyetini tespit etmek için yine ikiye bölmek gerekir. (200 ve 400€ arasında).

### ÇERÇEVE 28

## San Francisco (USA) otopark işletmesi: Taşıma organizasyonu otoritesi için önemli bir kaynak

San Francisco şehrinde, la SFMTA (San Francisco Municipal Transportation Agency), MUNI (toplu taşımaların işletmesi ile sorumlu belediye şirketi) ve trafik ve otopark Müdürlüğünden oluşur, şehre ait ücretli 40 otopark ile sokaklardaki otopark yerlerinin tümü olmak üzere Belediyenin kentsel ulaşım politikasını yürütmektedir. SFMTA kullanıcıların aidatlarını, sakinlerin abonmanlarını, cezaları ve özel otoparkların %25 toplamaktadır. 2012 yılında otopark gelirlerinin miktarı 263 MUS\$ (195 M€), bu ise SFMTA bütçesinin üçte birini temsil etmektedir.



Resim 15: San Francisco otopark gelirlerinin oluşumu

Ücretli Otopark net gelirleri sonra kentsel ulaşım politikasına tahsis edilmiştir, bir tek organizasyon otoritesi bu ulaşım şekillerini işlettiği durumda bunun başarılı olmasının daha fazla şansı vardır. Örneğin bu durum San Francisco veya Nantes şehirleri için geçerlidir.

Avustralya’da, sistem az entegre olup sadece özel otopark hakkındadır ancak gelirleri tamamen kamu taşıması altyapılarının finansmanına tahsis edilir.

## Nantes (Fransa) otoparkta: kabul edilen ücretlendirme

Kentsel ulaşım planları ile Nantes Metropolü, ulaşımını kamu taşımasına ve aktif ulaşım şekillerine kaydırılmasını teşvik ederek şehir merkezinin ulaşımını muhafaza etmek amacıyla otopark politikasını geliştirmektedir.

1 Eylül 2013 tarihinde Nantes Kentsel yığılmasının nüfusu 590 000 kişidir:

- Şehir merkezinin hemen hemen tümü olmak üzere sokaklarda 12 000 otopark yeri,
- sokaklar dışı 9 000 otopark yeri, bunlar 13 yapı içerisinde ve 14 etrafı çevrili otoparktır.
- 48 röle otoparkta 6 700 otopark yeri (ücretsiz).

2008 ve 2009 arasında, Nantes Metropolü şehir merkezi ve tren istasyonu etrafında bulunan otopark yerlerinin ücretlerini önemli şekilde artırmıştır.

<b>Nantes otopark ücretlerinin gelişmesi</b>						
	Şehir merkezi			Tren istasyonu		
	oranları 2008	oranları 2013	artırmak 2008-2013	oranları 2008	oranları 2013	artırmak 2008-2013
1 saat	1,40 €	2,30 €	64,3%	1,40 €	2,30 €	64,3%
3 saat	3,10 €	4,90 €	58,1%	3,20 €	6,00 €	87,5%
24 saat	10,00 €	14,90 €	49,0%	10,80 €	18,00 €	66,7%
7 gün				75,60 €	161,40 €	113,5%

Bu ücret artışı seyahatlerde olumsuz etki yaratmamıştır. Tam tersine, şehir merkezinde bulunan otoparkların kullanımı %10 artmıştır. İstasyonu yakınlarında uzun süreli park etmeler hemen hemen kaybolmuştur ve ücretler daha büyük rotasyon sağlamıştır ve bu ise kullanımı %18 artırmıştır.

2012 yılında çalışmanın toplan gelirleri 7,6 M€ olup harcamalar ise 3,1 M€'dir. Yıllık kar 1500 otopark yer kapasiteli yeni otoparkları finansmanına yöneliktir. Kentsel yığılma boyutunda, bu yeni ücretlendirme hem ek mali kaynak sağlamış hem de ulaşım şeklinin değişmesi bakımından gerçek bir kaldıraç olmuştur.

## Sydney, Perth, Melbourne (Avustralya) konutlara ayrılmış olmayan otopark: kamu taşımasını finanse etmek için vergiler

Avustralya'nın üç şehri konutlara ayrılmış olmayan otoparka ilişkin vergi sistemine sahiptir: Sydney (1992), Perth (1999) ve Melbourne (2006). Bu vergiler kamu taşımasının kullanımının teşvikini ve Kentsel ulaşımın altyapısının geliştirilmesini için finans olarak kullanılmasını öngörmektedir.

Sydney şehrinde, bu vergiler konutlara ayrılmayan, sokak dışında olan özel otoparka uygulanır. Vergiler rastgele kullanılan otoparklar için *pro rata temporis* göre (örneğin dini yerler) ve işaretlenmemiş otopark yerleri için 25,5m<sup>2</sup> alan bazında hesaplanır (yer ve ulaşım). 1 Temmuz 2013 tarihinde otopark yeri için bu vergilerin miktarı:

- Yılda 1 500 € şehir merkezinde.
- Yılda 550 € şehrin merkezi dışında.

2010-2011 faaliyet dönemi için bu vergilerin gelirleri 74 M€ temsil etmekteydi ve gelirlerin tümü kamu taşıması altyapılarının geliştirilmesi ve bakımına aktarılmıştır.

## Nottingham (İngiltere) şirketlerinin otoparkları: tramvayın finansmanı için vergi

Transport Act 2000 İngiltere'ye *road user charging scheme* (örneğin Londra şehir ücretli geçişi) ve *workplace levy* (şirketler otoparkları üzerinden vergi) konseptlerini getirmiştir ve bunlar idare edilen bölgelerin tamamı veya bir kısmında yerel makamlar tarafından uygulanabilir. 2011 yılı sonunda Nottingham şehri, 23 yıl süre için, trafiğin sıklıkını azaltmak ve tramvay (proje *Nottingham Express Transit* - aşama 2) ağının uzatılmasını kısmen finanse etmek ve istasyonların renovasyonu için şirketlerin otoparklarını vergilendirmeye karar vermiştir.

Vergi Nisan 2013 beri otopark yeri için 334 £ (yaklaşık 400 €) miktarında olup yıllık lisans şeklindedir. Vergi şehrin tümüne uygulanır ve 10 otopark yerinden fazlasına sahip olan işverenleri ilgilendirir (yaklaşık 500 işveren ve 3000 otopark). Muaf olanlar: ana hizmetler kurumları (örneğin: hastaneler) ile engelli otopark yerleri ve müşteri/ ziyaretçi otopark yerleri. Öngörülen yıllık artışlar bazında (363 £ 2014 ve 380 £ 2015), bu vergi 2012-2013 faaliyet dönemi için 9,3 M€ ve devam eden yıllar için ortalama 16,3 M€ olacaktır.

İncelediğimiz düzenlemeler sokak üzerinde ya da yapı olarak otopark teklifinin varlığını gerektirir bu durum gelişmekte olan şehirlerde her zaman mevcut değildir, bu şehirlerde sokaklardaki otoparklar çoğu zaman kötü kontrol edilmektedir. Uygulanması gereken ilk önlemlerden birisi şehir merkezinde minimum otopark inşa etmektir ve trafik alanlarını serbest bırakmak amacıyla sokaklardaki ücretli park alanlarını düzenlemektir, ancak bu politika park etmelerin düzenlemesi sayesinde trafiğin sınırlandırılması ile takip edilmelidir.

### ■ Cezaların iadesi: spesifik kaynak

Birden fazla şehir kendilerinin işletmesi ve meyvelerini toplamak için park cezalarının kaldırılmasını arzu etmektedirler. Çoğu ülkede, finansal işletme vergi daireleri tarafından ve itirazlar mahkemeler tarafından sağlanır çünkü bunlar yasaya muhalefet için ödemelerdir.

San Francisco örneği bu bütçelerin önemini göstermektedir. Otopark gelirlerinin %46 cezalardan elde edilmektedir. Cezaların kaldırılması şehirler tarafından doğrudan işletmeyi sağlayacaktır, bu durumda ise gelirlerin kentsel ulaşımın iyileştirilmesi için tahsis edilmesine izin verecektir.

Fransa'da, Devlet ceza gelirlerinin bir kısmını belediyelere ve belediye gruplarına, Paris bölgesine ve Paris bölgesi ulaşım sendikasına öder. 2013 sonunda, yıllardan beri İngiltere'de var olan imaja göre otoparkların cezalarının kaldırılması ve yerelleştirilmiş kamu hizmetine dönüştürmek için yasa oylamıştır.

## Otopark cezalarının suç kapsamında çıkarılmasına dair İngiltere deneyimi

1991 yılında, Road Traffic Act 1991 Yerel topluluklara cezaların kontrol ve tahsilat yetkisini vermiştir. Londra dışında sivil sistemi yerleştirme zorunluluğu bulunmamaktadır ancak 2000 yılından beri birden fazla yerel topluluk benimsemişlerdir. 2010 yılında bu yerel toplulukların sayısı 237 artı Londra yani İngiltere ve Galler %60 temsil etmekteydi.

Yerel topluluklar “sivil sistem” adında bir sistemi ve Special Parking Area (SPA) uygulamak zorunda kalmışlardır. Topluluk veya vekili cezaları tebliğ eden kontrol ajanlarını işe alır. Cezalar yerel topluluk tarafından tahsil edilir ve fazlalıklar ulaşım alanında projelere tahsis edilir. Traffic Management Act 2004 beri, tahsis ayrıca çevreyi ve yaşam çerçevesini de ilgilendirir.

Londra'da, gelişme daha çok pozitifdir. Sistem otoparkların daha iyi dolum sağladığından, otopark yeri aramadan dolayı meydana gelen sıkışıklığın düşüşü ve halk tarafından kabullenme.

Diğer şehirlerde, sivil sistem bazen sinyalizasyon, şeffaflık ve itiraz imkanlarının eksikliğinden dolayı kar yarışı olarak görülmüştür. Ancak, araştırmalar halkın prensibe

karşı olmadıklarını gösterir ancak Kentsel ulaşımın iyileştirilmesine çoğunun tahsis edilmesini istediklerini gelirlerin kullanımında daha büyük şeffaflık arzu etmektedirler.

Yasa Yerel topluluklardan otopark hakkında yıllık rapor yayınlamalarını talep etmektedir. Sokaklarda 1600 park yeri, bulunduran Southampton şehri örneğini alırsak, 2011-2012 yılı toplam gelirinin 3,68 M£ (4,4 M€) olduğunu ve net kar ise 1,04 M£ (1,25 €), cezaların miktarı sokak park yerleri için genel gelirlerin %20 temsil etmektedir.

### Özet olarak

Bunun getirdiği mali kaynaklar dışında, özel araç mülkiyeti veya kullanımı vergisi ulaşım şekli seçimini yönlendirmek için takip edilecek ilginç bir yön olabilir.

Bu tür önlemin kolay şekilde kabul edilmesi için ulaşım şeklinin kaymasını kabul edebilecek şehir taşıma sisteminin geliştirilmesi çok önemlidir. Ayrıca, çeşitli ulaşım türlerinde etkilerini de ölçmek gerekir (mal taşıması, onarım, vs. ).

Vergileri gelirlerinin doğrudan kamu taşıması finansmanına aktarılması nadir değildir, petrol ürünlerinden alınan vergiler ulusal bütçelere genel olarak katkıda bulunurlar. Ücretli geçiş ve ücretli parklardan elde edilen net gelirler bazı koşullarda toplu taşımanın finansmanına katkıda bulunurlar.

Ücretli geçiş ve ücretli park işletmecileri ile toplu taşıma işletmecileri Ücretli geçiş ve ücretli park uygulanmasından meydana gelen ulaşım şekli transferine cevap vermek ve bu ulaşımı kullanmak zorunda kalan kullanıcılar tarafından ayrımcılık hissini engellemek için yeterli kamu taşıması teklifinin sunabilmeleri için mükemmel koordinasyon içerisinde çalışmalıdırlar.

Sistem uygulaması kullanıcılar tarafından kabulü için kullanıcılar nezdinde kampanyalar hazırlanmalıdır. Pozitif yönler gün ışığına çıkartılmalı: sıkışıklığın ve kirliliğin azalması. Sistem başarısının mağduru olabilir: az trafik az gelir getirir. Mali değerlendirmelerde bu yön de hesaba katılmalıdır.



Kentsel ulaşım ağları bölgenin ekonomik faaliyetlerinden yararlanır ve işçilerin her gün iş yerine ulaşmasını, müşteriler için satış yerlerine ulaşımı sağlayarak şirketlerin gelişmesinde önemli rol oynar ve malların gönderilmesi için destek olur.

Performanslı kamu taşıması ağı işçilerin saatinde gelmeleri sağlar. İşçiler işyerine daha az stresli ve sınırlı ve garantili seyahat zamanı ile daha az yorgun olurlar. Kamu taşımasına şirketlerin ve ticari faaliyetlerin katkısı açıklanmış olur.

### 5.1 İşverenlerin gönüllü katılımları

#### ■ Kendi ağlarının organizasyonu

İşveren işçilerinin taşımasını kendisi organize etmek durumunda olabilir:

- Kamu taşıması servisinin yetersiz veya düzensiz olduğunda,
- Şehirlerin periferisinde ve / veya faaliyet bölgelerinde bulunan ve ulaşım güzergahları dışında kalan şirket durumunda,
- Toplu taşımaların çalışma saatleri dışında veya aralıklı çalıştığı saatlerde şirket faaliyet gösteriyor ise,
- Şirket aynı sit alanında büyük sayıda işçi barındırıyor ise (sanayi, idare vs..)

Bu servis tipi, bazı ülkelerde çok yoğundur (Cezayir, Fas, Hindistan...), ilgili sit alanına ulaşımı şirket veya idare tarafından iyileştirme iradesinden ortaya çıkmaktadır ve arabaya bağılılığı azaltır. İşveren bunu kendisi organize edebilir veya özel otobüs taşıma şirketine taşeronluk olarak verebilir.

Kentsel ulaşım servisi yeterli olduğunda şirketler pahalı olabilen bu organizasyondan vazgeçerler. Bunun tersine, işverenler tarafından işletilen taşıma ağlarının varlığı kamu taşıması ağlarının oluşturulmasını geciktirebilir. İşçilerin taşınması sağlandığında makamlar bu hatları öncelikli olarak değerlendirmezler.

## Amerika Birleşik Devletlerinde İşverenlerin bazı katkıları ?

1993 yılından beri Amerikan işverenleri, gönüllü olarak, işçilerine taşıma masraflarının bir bölümünü geri ödemesini yapabilirler. İşçi ve işveren için federal vergisinde muaf (bazı eyaletler de yerel verilerden de) bu yardım kamu taşımasını, dolmuş ile ortak araç kullanımı (3 işçi olmak üzere en az 6 yolcu), otopark (röle otopark veya işveren otoparkı) veya belirtilen eşik sınırında bisiklet.

2013 yılında muafiyet eşiği bisiklet için 20 US\$/ay ve otopark, ortak araç ve otopark için 245 US\$/ay miktarındaydı. Araştırmalar bu yardımdan yararlananların %18 araçlarını sadece özel kullanımları için aldıklarını ev-iş arası seyahatleri için kamu taşımasını kullandıklarını göstermektedir. (2008 yılında 2,7 Milyon kişi). Bu önlem, ayrıca 2010 yılında 1,8 M teqCO<sub>2</sub> tasarruf sağlamıştır.

Kaliforniya’da, ev-iş seyahatleri için kamu taşımalarının kullanımını teşvik etmek amacıyla Parking cash-out Program (1992) uygulamıştır. Bu program hava kalitesinin standart eşiklere ulaşmayan bölgelerde bulunan 50’den fazla çalışanı olan şirketlere yöneliktir. Bu şirket çalışanlarının seçeneği bulunmaktadır: maaşları ile birlikte otopark yerinin maliyet değerini alırlar (vergiye tabi) veya bu miktarı kamu taşıması abonmanına dönüştürmek (vergiden muaf).

### ■ Kamu taşıması ağlarının kullanımı için teşvik

Ulaşım organizasyon otoriteleri işçilerinin ulaşımında işverenleri ve genel olarak sit alanlarına ulaşımında dahil etmeye çalışırlar. Projelerin koşullar ve ilerleme seviyesi ülkelere göre değişkendir ancak bu inisiyatifler arasında ortak noktalar mevcuttur:

- İşverenlerin sit alanlarına ulaşımı ve bazı düzenlemelerin iyileştirilmesi hakkında düşünmeleri ve sorumlu olmalarını teşvik etmek,
- Trafik sıkışıklığını ve ortak araç sistemini teşvik ederek ve sürdürülebilir ulaşım şekillerini ve ulaşım şekillerini tanıtarak (toplu taşıma, bisiklet, yürüyüş) çevre üzerindeki etkilerini azaltmak.

Belçika’da, 1 Temmuz 2004 tarihinden beri, Brüksel bölgesinde bulunan 200 işçiden fazla personele sahip şirketler Şirket Ulaşım Planını düzenlemek zorundadır (PDE). Fransa’da, PDE (idareler için PDA) zorunlu değildir ancak ulaştırma makamları tarafından güçlü şekilde teşvik edilmelidir. Benzer inisiyatifler, *Transport Demand Management* (TDM) politikaları entegre edilmiş olup Amerika Birleşik Devletlerinde, İngiltere, Yeni Zelanda ve Kanada’da yürütülmüştür. PDE’nin Anglo-Sakson versiyonu “*travel plan*” uygulaması bazı projelerde gerekli olabilir. TDM çerçevesinde bazı Amerika Devletleri şirketlerden ücretsiz otopark yerini kullanmadan vazgeçen işçilerine nakit para ödeme sistemini uygulamışlardır, bu bütçede yarılan meblağa eşdeğerdir (*parking cash-out*). Bu para işçi tarafından ortak araç veya toplu taşıma’da kullanılır.



## Grenoble (Fransa) Şirketler ve İdareler Ulaşım planlarının bilançosu (PDE/PDA)

2001 beri, Toplu Taşıma karma sendikası (SMTTC), işletmeciler karne ekonomisi şirketi olan Sémitag (Grenoble Kentsel yığılım taşımaları) Kentsel ulaşım planında öngörülen PDE ve PDA uygulaması görevi verilmiştir.

PDE-PDA uygulaması işçilerin toplu ve kişisel yaklaşımlarla işveren aracılığı ile bu planlar hakkında bilgilendirmelerini sağlar. Şirketler arası ulaşım planları çabaları faaliyet bölgelerine yönlendirmeyi sağlar.

Kamu taşıması operatörü Ticaret ve sanayi odaları yardımı ve Ademe (Çevre ve Enerji denetimi Ajansı) desteği ile bilgilendir araçlarını geliştirmiş olup amacı her idare veya şirketin kişisel ulaşım planını gönüllü olarak uygulamasıdır: Bilgilendirme günleri, internet servisi ve PDE ayrılmış telefon hatları, seyahatler için hesaplayıcılar ve çevre hesaplayıcıları...

Ayrıca, Sémitag teşvik edici ücret gamı önermektedir:

- İşçilerin ev-iş seyahatleri için,
- Mesleki seyahatler için,
- servis bisikletleri kiralaması ve ortak araç için.

2011 yılında, 300'den fazla işveren PDE, PDA başlatmışlar veya PdiE (Şirketler arası ulaşım planı) katılmışlardır, bu ise Grenoble Kentsel yığılım işçilerinin yarısını ilgilendirmektedir. Ev-iş seyahatleri Grenoble bölgesi seyahatlerinin %14 temsil etmektedir. Seyahatleri %63 araba ile gerçekleşmektedir, 2002 yılından beri bisiklet ve toplu taşımalar lehine ulaşım şekli kayması gözlemlenmiştir, bunun önemli bölümü Ulaşım planlarının uygulamasından dolaydır. Yani PDE-PDA işletmelerinin uygulamasından önce 5 işçi den 3 iş yerine gitmek için kişisel araçlarını kullanmaktaydı ancak bugün bu işçi sayısı 5 işçi üzerinden 2 işçiyi temsil etmektedir.

Bu çabaları uzatmak için Grenoble Kentsel yığılım aktörleri işçiler için trafik kazaları sonuçları üzerinde parmak basmayı arzu etmişlerdir. Her sene 500 fazla vücuda zarar veren kaza tespit edilmiştir. Şirket için bir taraftan mali bakımdan diğer taraftan faaliyetinin düzenlemesi için ağır sonuçlar meydana getirebilir. Fransa'da, ölümcül iş kazalarının yarısı trafik kazalarından meydana gelmektedir trafik kazalarının %75 iş-ev arasındadır.

## Belçika’da bisikletin teşviki: işveren tarafından ödenen kilometre tazminatı

Belçika’da 1997 beri, iş-ev seyahatleri için bisikleti kullanan personel üyelerine işveren tarafından kilometre tazminatı verilebilir veya bu tazminat bir kısmı için olabilir. Bisiklet tazminatı işverenin takdirine bırakılmıştır ancak 1999 yılından beri tazminat kilometre için 0,22 € oranında vergiden muaftır (2013 yılında). Bu tazminat zorunlu değildir ancak kamu servislerinde genelleştirilmiştir. Kısa mesafeler için, şirket götürü bir tazminat ödeyebilir 350 €/yıl.

İşçi seyahati için bisikleti ve treni kullanır ise işvereni tarafından demir yolu abonmanının ödenmesinden yararlanır (bu Ocak 2013 tarihinden beri %75 olarak tespit edilmiştir).

### 5.2 Şirketler ve ticari faaliyetler tarafından ulaşım sisteminin zorunlu finansmanı

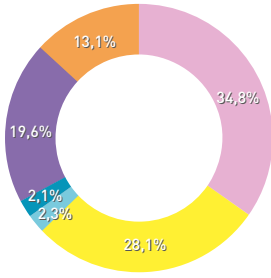
Şirketler ulaşım finansmanına genel vergi aracılığı ile katkıda bulunurlar ancak bazı ülkelerde şirket doğrudan katılma zorunda kalırlar, makamlar şirketlerin sistemden dolayı olarak yararlandıklarını değerlendirirler. Bu zorunlu katılım iki ana şekle göre icra edilir: taşıma sektörüne doğrudan tahsis edilen işçi kitleri üzerinden vergi ve toplu taşıma kullanıcısı olan işçilere yardım.

#### ■ Bordro vergileri

En tanınmış ve en gelişmiş zorunlu kesinti örneği Paris’te 9 kişiden fazla personel istihdam eden idare ve şirketler için 1971 yılında yürürlüğe konulan Ulaşım Ödemesidir (VT). Ekonomik büyümede olan Paris bölgesi kamu taşımasının gelişmesini finanse etmeye yönelik olan ödeme bir organizasyon otoritesi de Şehir taşıması ( Taşıma organizasyonu otoritesi U) olan Kentsel yığılımların tümüne yayılmaya başlamıştır.

Oluşumundan beyana Ulaşım Ödemesi finansman kaynağı olmuş ve kamu taşıması teklifine geniş şekilde katkıda bulunmuştur. Başında yatırımı finanse etmek içindir, VT gelirleri sonra çalışmayı finanse etmek için kullanılmış ve yatırım üzerinde kaldıraç etkisini azaltmıştır.

Çalışanların ücretlerinsayısını artırarak hem Bordro artar. Yani matrah ekonomik büyüme dönemlerinde özellikle dinamikdir.



Transport tax	265,1 M€
Network customers	213,8 M€
Sundry revenues	17,8 M€
Subventions	15,8 M€
Contribution from local authorities	148,9 M€
Loans	100,1 M€

**Resim 16 : Lyon aglomerasyonu organize eden merci SYTRAL'in gelirleri : 761,1 M€ (2013 bütçesi)<sup>9</sup>**

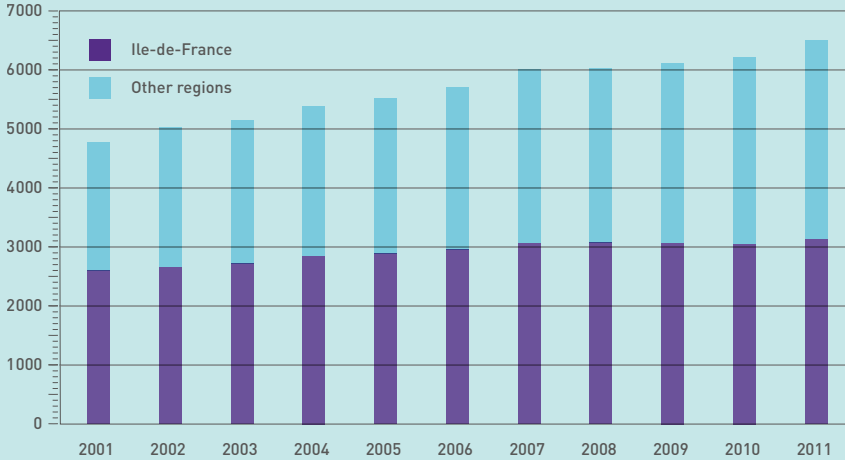
## ÇERÇEVE 36

### Fransa'da Ulaşım Ödemesi: her zaman artan kaynak

Ulaşım ödemesi miktarı Taşıma organizasyonu otoritesinin takdirine bırakılan işçi kitlesine göre bir oranı temsil eder, tavan oranlar yasa tarafından tespit edilir:

- 2013 yılından beri Paris bölgesi için tavan oranlar Paris'te ve Hauts-de-Seine ilinde (Défense iş mahallesinin bulunduğu bölge) %2,7; çevresinde şehirleşmiş bölgeler için %1,8 ve Paris bölgesinin diğer alanlarında %1,5.
- Fransa'nın diğer bölgelerinde: çalışmakta veya projede olan kendi alanında toplu taşıma ağına sahip 100 000 fazla nüfuslu şehirler için %2; 100 000 fazla nüfuslu şehirler için %1,1; 100 000 az nüfuslu şehirler için %0,8.

75



**Resim 17 : M€ olarak 2001 ila 2011 arasında taşıma ödemesi geliri gelişimi**

2011 yılında VT geliri yaklaşık 6,5 Milyar olup Paris bölgesi ve diğer Kentsel yığılımlar arasında hemen hemen eşit olarak paylaştırılmıştır, finansmanı için VT yararlanan projeleri geliştiren büyük kentsel yığılımların lehine küçük bir eğilim bulunmaktadır.

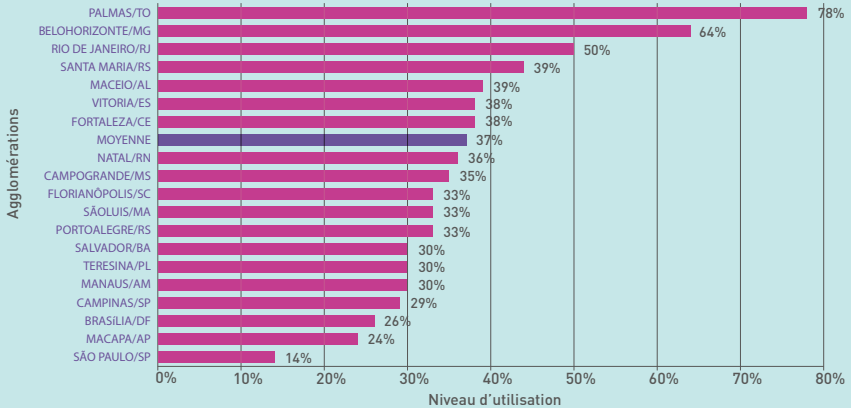
Paris bölgesinde VT Paris bölgesi Ulaşım sendikası kaynaklarının %37 temsil etmektedir, VT verimliliği yılda her kişi için yaklaşık 263 €'dur, on iki büyük Kentsel yığılımda VT ulaşım bütçesinin %45 olup ortalama yılda kişiler için 190 €'dur. İdarelerin Ulaşım ödemesi gelir toplam miktarının üçte biri oranında katkıda buldukları tahmin edilmektedir.

## ■ İşçilere doğrudan yardımlar

Bu toplu taşımaların finansmanına dolaylı yardımdır, fonlar ücretli işçiler aracılığı ile teklifi geliştirmek için değil de talebi desteklemeye yöneliktir. Bu tip finansman ulaşım maliyetine karşı şeffaf olma avantajına sahip olup, ücret tamamında ödenmektedir. Ayrıca toplu taşımaların kullanımını teşvik etmektedir.

## Brezilya'da Vale Transporte: düşük gelirli işçiler için ödeme

1987 yılında uygulanmaya başlayan bu ulaşım belgesi işverenler tarafından sübvansiyona edilir, işverenler maaşlarının %6 payının üstünde işçilerine ulaşım maliyetini öder. İşçi Taşıma organizasyonu otoritesinden taşıma kredisi alır ve işçinin elektronik kartına yükler. Bu şehir merkezlerinin geneli için geçerli yasal zorunluluktur ve Kamu taşıması yolcularının yaklaşık %40 uygulanır.



Resim 18: yılda belediye taşıma sistemlerinde Vale Transporte sistemi ile yapılan seyahatlerin payı

Şehir kamu taşıması ve şehirlerarası kamu taşıması servislerinde kullanılan belgeler Taşıma organizasyonu otoritesi tarafından yararlandırılan ücretlendirme konusudur. Özellikle Brezilya'nın büyük şehirlerinde yaygın olan geleneksek taşıma sistemleri olmak üzere diğer servisler muaftır.

*Vale Transporte* ulaşım servilerini finanse etmek için önemli bir araçtır ve birden çok avantaj sunar:

- Ülkenin ulaşım sistemlerinde gerçekleştirilen on seyahatten dördünde kullanılmakta,
- Kullanıcılar için ücret uyarlama etkilerini minimize eder çünkü harcamalar maaşların %6 ile sınırlıdır. İşveren yüklenir;
- En azından ekonominin formal sektörünün çalışanları için, sadece en fakir kişilerin hakkı olmasında sosyal adalet aracını temsil eder. Kamu işlerinin çoğunun Brezilya şehrinde olmasında bu şehir de *Vale Transporte* kullanımı çok yüksektir (68 %).

Bunun yanı sıra gelişmesinin ilerlemesi esnasında bazı sıkıntılar ortaya çıkmıştır: *Vale Transporte* paralele paraya dönüşmüştür ve özellikle geleneksel taşımaların kullanımı için kara borsa konusu olmuştur. Elektronik kart kullanımının gelişmesi bu trafiği hafif şekilde azaltmayı sağlamıştır.

Diğer olumsuzluk: *Vale Transporte* sadece formal ekonomiye bağlı çalışanları ilgilendirmektedir. İş piyasasında olan büyük gelişmelere rağmen ülkenin en büyük metropol bölgelerinin toplam işçiliğinin sadece %52 formal iş temsil etmektedir. Kullanıcıların büyük kısmı dışındadır.

Buna rağmen, sistem ulaşım makamları ve işletme şirketleri tarafından desteklenmektedir çünkü toplu servislere kullanıcıların sadık kalmasını ve kullanım teşvikini sağlamaktadır.

#### ***Vale Transporte'den kim yararlanır ?***

Brezilyada ulaşım için ortalama ücret yaklaşık 2,7 réais (0,8 €). Ayda 22 kez gidiş geliş hesaplanır ise ve tek bir vasıtaya biner ise ortalama olarak bir işçi 35,6 € öder (çoğu şehir ücret entegrasyonu uygulamaktadır bu nedenle çoğu zaman seyahat için iki vasıta şekli hesaplanır).

Ulaşım belgesi olmadan 203 € olan asgari ücret kazanan bir işçi için bu gelirin %20 temsil eder. Bu düzen sayesinde ayda 650 € az kazanan işçiler ulaşım yardımından faydalanabilirler. Bu halk kategorisi çok önemli bir oranı temsil etmektedir çünkü Brezilya'da ortalama aylık maaş yaklaşık 403 €'dur.

Çeşitli ülkelerde birden fazla metot uygulamaya konulmuştur, bazıları Amerika Birleşik Devletlerinde olduğu gibi gönüllü katılım esasına dayanmaktadır burada şirketler tarafından ulaşım abonmanların satın alımı için işçilere verilen meblağlar vergiden muaftır. Ancak en etkinleri Brezilya ve Fransa'da olduğu gibi şirketlere yasal olarak zorunlu kılınanlardır.

## Fransa'da ulaşım primi: işveren tarafından abonmanın yarısının geri ödemesi

Toplu taşıma ağı abonmasının %50 geri ödemesi, 80 yılda, sadece Paris bölgesi kullanıcılarını ilgilendiriyordu. İşverenleri maaşla birlikte ödemek zorundaydı ve bu hüküm statü ve maaşlara bakmaksızın tüm işçileri ilgilendiriyordu: müdürden bekçiye.

Amaç işçiler tarafından toplu taşımaların kullanımı ve Paris bölgesi ile kısıtlı olmasının nedeni, Fransa'nın diğer Kentsel yığılımlarına göre bu bölgede seyahatlerin daha uzun ve pahalı olmasıydı.

1 Ocak 2009 tarihinden buyana bu hüküm toplu taşıma servislerine sahip Kentsel yığılımların tümüne genişletilmiştir. Abonmanın %50 geri ödemesi bisiklet kiralama servislerine de genişletilmiştir. Somut olarak, ödeme ya sonunda yapılır ve işçi tarafından belgenin sunumundan sonra maaş bordrosunda özel kalem olarak belirtilir.

### Özet olarak

Şirketlerin ve idarelerin zorunlu katkı sistemi uygulaması uzun soluklu finansman sistemi uygulaması ile Ulaşım Ödemesi tipi vergi durumunda işletme ve yatırımlara finansman ve işçilere yardım durumunda çalışmasına sağlar.

Ulaşım ödemesi ulaşım makamlarının bütçelerine kaynak aktarmayı ve genel olarak sisteme katkı bulunmayı amaçlamaktadır. İşçilere yardımlar toplu taşımaların kullanımı için teşvik edici role sahiptir ve Brezilya'da olan *Vale Transporte* durumunda sosyal rolü bulunmaktadır.

Ancak böyle sistemlerin uygulanmaya konulması bazı ön koşullar gerektirir:

- Politik uzlaşma çünkü düzenleyici ve yasal hüküm gerekmektedir,
- İşverenler tarafından kabul veya işverenlerin en azından çoğunluğu tarafından kabul. İşverenlerin tam katılımı için bunların da avantaj elde etmeleri gerekir: işçilerinin ulaşım koşullarında iyileşme, daha düzgün saatler, yerleşim yerlerine doğru servislerin uzatılması, vs...,
- finansal akımları işletecek ve projelere tahsis edebilecek Taşıma organizasyonu otoritesi varlığı.

## **\_Bölüm 6 Ulaşımlar tarafından hizmet sunulan alanların emlak değerinin artması**

Ulaşım altyapılarının gerçekleşmesi hem olumlu (bölge sakinlerinin daha iyi ulaşımı, bölge çekiciliğinin artışı vs..) ile olumsuz (kirlilik, gürültü, mahalle dönüşümü vs..) etkiler getirir ve servis sunulan arsa ve binaların değeri üzerinde etkiler yaratır.

Şayet işveren bu yeni yatırımlara bağlı olumsuz etkileri minimize eder ise (bazı araştırmalar hat güzergahında 200 uzunluğunda şerit üzerinde bulunan binalar için olumsuz etki göstermektedir), yatırım genellikle çevre arsa ve binaların değerinin artışı sağlar. Bu şemada ulaşım ve şehirleşmede kazanan-kazanan durumundayız: ulaşım hattı için yeni düzenlenen bölge müşteriler için çekici hale gelir. Böylece, emlak katma değerini elde etmeye yönelik projelerin çoğu her şeyden önce şehirleşme planı ve ulaşım planı arasında artikülasyonu destekleyen alan düzenleme projeleridir. Emlak katma değer elde edilmesi altyapıların çevresinde bulunan işgal alanını iyileştirmeli, emlak değerlenmesi yeni kentsel gelişmelere ve yeni kullanım tahsislerine neden olur.

Bu ortamda, kamu kurumları kamu yatırımları tarafından ortaya çıkarılan ve dolaylı olarak müteahhitlere, gayrimenkul sahiplerine, şirketlere, ticaretlere vs.. yarayan değerlerin bir kısmını almayı arzu etmektedirler. Bu emlak ve gayrimenkul değeri elde edilmesi New York veya Paris'te 19 yüzyılda kullanılmıştır. Şu anda, birden fazla Kentsel yığılım emlak değerlenmesi işe ulaşım altyapısını finanse etmek için çeşitli mekanizmalar kullanılmaktadır.

### **6.1 Emlak değerlenmesi nasıl algılanmalı?**

#### **■ Katma değer kazanmasının perspektifleri**

Duruma göre, meydana gelen bu katma değerden kesinti doğrudan proje bütçesine katkıda bulunabilir, yeni altyapıları finanse edebilir vs. birden fazla metot bugüne dek denenmiştir, bunları üç ana aile olarak sınıflandırabiliriz:

- müteahhitlerin katkısı ve maliklerin fazla vergilendirilmeleri,
- katma değer ile yeniden satışları amacıyla araların önceden satın alımları veya faaliyet geliştirilmesi,
- Karma ekonomi şirketlerine dayanan düzenleme işlemleri veya emlak geliştirme faaliyetlerinin içselleştirilmesi...

Tüm bu işlemler mahsus değildir, özellikle gayrimenkul geliştirme şirketi ile işbirliğinin geliştirilmesi ve sonradan kullanılabilinecek emlak katma değer vergisinin uygulanması. Genel olarak, emlak değerlendirilmesi kesintisi ile finansman şekilleri tek bir mekanizmaya indirgemelidir bunlar tamamlayıcı metotlar olarak algılanmalıdır.

## ■ Zorluklar ve riskler

Bazı etütler ulaşım altyapılarında kamu yatırımından sonra emlak veya gayrimenkuller malikleri tarafından önemli kazanç elde edildiği gösterilmektedir. Ancak, başka etütler bu katma değer varlığına ve kamu gücünün bundan alma olanağına dair daha ılımlıdır.

Mekanizma seçimi afişe edilen kamu politikası amaçlarına bağlıdır ve şehrin sosyal, ekonomik, mali ve şehircilik politikası ile uyumlu olmalıdır. Geliştiriciler ve topluluk bakımından emlak değerlenmesini elde etme mekanizmaları anlaşılır ve uygulaması kolay olmalıdır, ancak istihdam ve gelişmeyi frenleyecek ekonomik fazla maliyeti oluşturmamalıdır.

Bu nedenle emlak değerlenmesi ile altyapıların finanse edilmesi için risk ve önlemleri iyi tanımak gerekir.

■ **Garanti bir kazançta inanmamak.** Bazı araştırmalar toplu taşımaların bazı altyapılarının inşasında katma değer olmadığını göstermektedir. Diğer araştırmalar kazancın nereden geldiğini değerlendirme zorluklarını ve vergi enstrümanlarına göre eşirliğin garanti edilmesine dair sorunları sunmaktadır. Gayrimenkul piyasası kendisine has dinamiğe sahiptir ve fiyatı bir altyapının geliştirmesi artırabilir ise emlak piyasasında bir kriz topluluk için kazanç ümitlerini azaltabilir.

■ **Karı maksimum hale getirme meyline dikkat.** Emlak işlemlerinin karlarına çok dayanmak toplulukları karı maksimum hale getirme ve genel menfaat görevlerinde uzaklaştırabilir. Bu nedenle, bazı ülkelerde düşük fiyata arsa satın alımları ve yüksek fiyata satışlar için kamulaştırmalar aşırı şekilde kullanılmakta.

■ **Yapay kıtlığı engelleyiniz.** Bazı durumlarda, şehircilik kuralları uygun olmayan perimetre tanımlayarak emlak piyasasında önemli bozulmalar yaratabilir. Tren istasyonların etrafında kısıtlı perimetrelere düzenleme hakkı önererek Kamu otoriteleri gerçeğe aykırı kamu rantları oluşturabilir.

■ **Şeffaflık hakkında yüksek gereklilik seviyesini muhafaza ediniz.** Dünyanın her yerinde emlak piyasaları hiçbir zaman şeffaf değildir. Söz konusu olan meblağlar rüşvete veya genel menfaat yerine emlak işlemlerine elde edilen karları bir kurum üzerine konma eğiliminde olabilir. Arkaların kamu açık artırımları ile satışı bu sorunları engellemek için bir araçtır.



## Emlak katma değer değerlendirmesinin zorluğu

■ **Helsinki metrosu** inşası durum incelemelerine göre rezidanslar için %5 ve 10 arasında ve ticaretler için %10 ve 30 arasında katma değer sağladığı takdir edilmiştir. Apartman fiyatları 750 metre daire içerisinde istasyon mesafesine ters olan oranda artmıştır ve özellikle de 250 ve 500 metre arasında çok yükselmiştir. Bir kilometreden az mesafede bulunan 81000 bina için katma değer 550 ve 670 MUS\$ arasında değerlendirilmiştir. Buna karşın, metro tarafından hizmet sunulmayan bölgelerde değer kaybı gerçekleşmiştir. Kentsel yığılmanın tümü için eksi değer 90 ve 150 MUS\$ arasında takdir edilmiştir.

■ **Londra'da Jubilee Line uzatılması**, *Transport for London* için yapılan bir bağımsız araştırmaya göre , yeni 11 istasyonun 2'nin Southwark ve Canary Wharf) yakınlarında bulunan arsaların değerinin 1992 ve 2002 arasında 3,6 Milyar € artış meydana getirmiştir, bunun yanında hattın inşasının maliyeti 4,5 Milyar €'dir. Bazı araştırmalara göre İngiliz Hükümetinin kamu hazinesine maliyet getirmeden Jubilee Line uzantısını inşa edebilirdi, bunun için projesi tarafından ortaya çıkartılan katma değer en az üçte birisini toplamayı seçebilirdi. Buna karşın bağımsız diğer incelemeler gerçek katma değeri değerlendirmenin zor olduğunu ve bu katma değer alınmasının hassas bir işlem olduğunu göstermektedir.

■ **Paris'te T3 tramvay hattı**. Paris Bölgesi kentleşme enstitüsü ve IFSTAR Maréchaux caddesinde tramvay hattının yapımının etkisini değerlendirmek için bir etüt gerçekleştirmiştir, Paris merkezi etrafında olan bu büyük kent caddesi tramvay hattına yer vermek için yeniden düzenlenmiştir. Bu araştırma, Fransa başkentinde yapılan diğer araştırmaların yankısı olarak, hattın hizmete sunumundan sonraki iki sene içerisinde emlak ve gayrimenkul malikleri için anlamlı bir kazanç olmadığını göstermektedir.

## 6.2 Emlak katma değeri ve müteahhitlerin katkılarının toplanması

### ■ Mevcut yapılardan vergi

Emlak katma değer vergisi mülkiyet vergisinden farklıdır çünkü malın değerini malik kişinin eylemi artırmamıştır (konfor iyileştirme çalışmaları gibi) ancak bu artış topluluğun bir eylemi olup bu da Kamu otoriteleri tarafından yapılan kesintiyi açıklar.

Sit alanı inşa edildiği durumda uygulama koşulları kolay olmaktan çok uzaktır. Yani ulaşım altyapısı tarafından meydana getirilen katma değeri takdir etmek çok zordur. Bu sistemin de genel olarak sistem finansmanında kullanılmamasının gerçek nedeni budur.

Bu vergi emlak değeri sit alanı tarafından sunulan optimum kullanımı baz alarak her sene değerlendirildiğinden ve mevcut olan düzenlemeleri yok sayıldığından ulaşım altyapısına atfedilen sit alanının tümüne uygulanması gerekmektedir. Sonra bir vergi emlak değerine uygulanır ve kamu sektörü için finansal gelir getirir. Böylece, arsa değeri artar ise toplanan miktar da artar.

Örneğin bu şu anlama gelir, büro inşası öngörülen boş şehir merkezi benzer büroların önceden geliştirildiği benzer sit alanı ile aynı vergiyi öder.

İnşaat vergisinin tersine, malik site alanını boş bırakır ise vergi indirimi uygulanmaz. Aynı şekilde, sit alanında yeni binaların inşasında bu verginin artışı olmaz. Vergi malikleri alanlarının kullanımını optimize etmelerine doğru yönelmelerini sağlar.

Bunarağmen uygulamaz zorluğu emlak katma değerlerinin gerçek değerlendirilmesinde bulunmaktadır.

Vergiler emlak piyasasına bağlıdır ancak bunun da değişkenliği bilinmektedir. Katma değerler proje gerçekleşmesinden önce de görülebilir ve piyasa koşullarına göre takdiri fazla veya az olabilir. Ayrıca altyapı projeleri eksi değerde getirebilir. Bu durumda zararı tazmin etmek gerekir mi?

Malın satış değerine göre dönemsel değerlendirme yapılabilir ve vergi bu değeri baz alabilir. Bu metot herkes için açık olma avantajına sahip ancak varlık zenginleşmesinin yeni gelir meydana getirmediğinden maliklerin mallarını satma riski vardır ve yeni vergi finansal zorluğu sürükleyebilir. Yeni altyapı tarafından değerlendirilen mahallelerden orta veya fakir sınıfların atılma riski mevcuttur. Gelire göre vergi modülasyonu bu durumu engellemeyi sağlar.

Metotlardan birisi satış esnasında satış fiyatının vergilendirmesi olabilir. Ancak, fiyat artışı sadece yeni altyapının varlığına bağlı değildir ve piyasanın donma durumu bulunmaktadır, satıcılar mallarının satışı için uygun tarihi beklemektedirler. Ayrıca, sadece satıcıları vergilendirmek adaletsiz olacaktır.

Yeni vergi uygulaması hiçbir zaman popüler olmamıştır özellikle de ulaşım altyapılarını kullanmayan sakinler için bu durum geçerlidir. Sosyal kabul zorluğu çoğu zaman siyasi

sorumluları bu tip önlemlerine oylanmasında tereddüde düşürmektedir ve bu önlem uzlaşma konusu olmaktadır. Londra örneği (bakınız Çerçeve ) büyük şirketlerin daha fazla vergilendirilebileceğini göstermektedir.

## ÇERÇEVE 40

### Emlak değerlendirmesinin toplanması: Dublin (İrlanda) tramvayının örneği

2004 yılında hizmete sunulan Dublin tramvayı bir kısmı bakımından geliştirmeye katkı olarak program ile finanse edilmiştir. İrlanda’da, tüm gayrimenkul müteahhitleri projenin yapıldığı mahallede servislere (*utilities*) katılımı konusu olan olağan finansal katkıyı ödemelidir. Ancak olağan katkının yanı sıra ilave olarak adlandırılan katkıyı da ödeyecektir ve bu katkının amacı yeni altyapıların etrafında emlak değerlenmesi artışıdır.

2000 yılında *Irish Planning and Development Act* iki mevzuat maddesi planlama makamlarına istasyonların etrafında düzenleme izinlerini verme imkanını sunmuştur ancak koşul olarak yeni ulaşım altyapısı için gerekli işlerin finansmanına özel müteahhitlerin katılımı vardır. Vergi ortak toplu taşıma projesinin getirdiği emlak kaynaklarının artışına orantılıdır.

Bu durumda Dublin tramvayı:

- rezidans bölgeleri için: katkı oranı her hektar için 250 000 €;
- Ticari bölgeler için: katkı oranı her hektar için 570 000 €.

Bu proses bir taraftan yatırımın bir kısmının finansmanını kolaylaştırır ve diğer taraftan yeni şehirleşme alanlarının açılmasını sağlar sonuç olarak bu katkıyı kabul eden müteahhitler için yeni fırsatlar sunar.

Ayrıca, istasyonların etrafında şehrin gelişmesi metro için yeni müşteri kazanılmasını ve ücret gelirlerin artışını sağlamıştır. Bu nedenle organizasyon otoritesi ve gayrimenkul müteahhitleri arasında “kazanan-kazanan” işbirliğidir.

## Bogota (Kolombiya) şehirde verginin gelişmesi: Emlak katma değerinden ekipman vergisine

Latin Amerika'nın diğer ülkelerine gibi, Kolombiya çok öncelerden beri (1921) *contribución de valorización* ilkesini uygulamıştır. Bu kamu genellikle yol olmak üzere arsa değerinin değerlendirilmesine eşdeğer olarak işlerinin finansmanına emlak maliklerinin katkısına tekabül etmekteydi ve

Bu mekanizma 1980 yıllarına kadar Yerel topluluklar için önemli bir geliri temsil etmekteydi ancak çok önemli eksiklikleri vardı. Katkıların miktarı gerçek olarak Katma değere göre tespit edilmemekteydi. Miktar, %30 seviyesinde artırılan idari işletme masrafları ile altyapı miktarına bağlıydı.

Amaçlarına cevap veremeyen sistem 1997 yılında reform konusu olmuştur. Somut olarak Bogotá şehirde, *valorización* ailelerin gelirlerini ve parsellerin büyüklüğünü veya altyapılara uzaklık gibi birden fazla faktörü hesaba katarak emlak üzerine dayalı altyapı vergisine tekabül etmektedir. Bu belediyelerin yatırım bütçesinin finansmanı için kullanılmaktadır.

2007 yılı sonunda, Kolombiya başkenti belediye başkanı bu vergi kaynağına dayanarak şehrin tümünde yolların iyileştirmesine dair geniş bir program açıklamıştır. Program *valorización* gelirlerinde 260 MUS\$ almayı öngörülmüyordu ancak program aynı anda kredi almayı (74 M€ miktarında) ve tahvil piyasasına çağrı yapmayı da seçmişlerdir (222 M€). *valorización* Kolombiya başkentinin yol ağının iyileştirilmesini hızlandırmıştır. Bu deneyim ülkenin diğer şehirleri tarafından kopyalanmıştır.

### ■ Yeni düzenlemeler çerçevesinde müteahhitlere ödetmek

#### ■ Etki vergileri (*impact fees*)

Emlak katma değer yaklaşımının aksine, etki vergileri maliyetlerle finansman sorununu işlemektedir. Gelişmekte olan bölgenin dahili altyapıları ile ilgili olarak, müteahhitler ya masraflarını yüklenerek kendileri inşa edecek ya da kamu makamları tarafından sunulan altyapıları finanse edeceklerdir.

Harici altyapılarla ilgili olarak bunlar kısmen “etki vergisi” tarafından finanse edilmektedir. Fikir kamu kaynaklarından fazla kesintiyi engelleyerek şehir büyümesini kendisini finanse etmesidir. Ağların bağlantısı (içme suyu, atık sular, yollar) için Amerika Birleşik Devletlerinde çok yaygın olup gelişmekte olan şehir bölgeleri için bir finansman modelidir.

## San Francisco (USA) şehrinde impact fees: değişmekte olan finansman aracı

Ünlü bir *impact fees* örneği San Francisco şehri örneğidir, şehir Nisan 1981’de *Transit Impact Development Fee* (TIDF) uygulamıştır. Şehir merkezi yeni büro binalarına vergi uygulanmış ve aşağıdakilerin finansmanını amaçlamıştır:

- toplu taşımalar için finansmanlar;
- Proje tarafından ortaya çıkartılan ilave işletme maliyetleri. Bunun amacının yasallığı Kaliforniya yüksek mahkemesi tarafından teyit edilmiştir.

2004 yılında, TIDF şehir renovasyonunda olan Mission Bay mahallesi ve kamu servislerine veya hükümet yapılarına bağlı gelişmeler hariç 280 m<sup>2</sup> aşan rezidans olmayan gelişme tiplerinin tümü için şehrin tümüne yayılmıştır. Aralık 2012 beri istisna olmaksızın 74 m<sup>2</sup> aşan rezidans olmayan gelişme projelerinin tümü vergilendirilmektedir. M2 olarak vergi ilgili ekonomik faaliyete bağlıdır. TIDF ödemesi yeni bina için uygunluk belgesinin elde edilmesinde ön şarttır.

Yakında, çevre kalitesi ve *impact fees* hesaplamaları hakkında Kaliforniya yasasının uyumu için TIDF yerine *Transportation Sustainability Fee* (TSF) uygulanacaktır. Bu proje vergi sistemine tüm gelişme tiplerini (özellikle rezidans) dahil etmeyi öngörmektedir.

TSF yeni hesap yöntemine dayanacaktır bu ise çeşitli projelerin toplu etkilerini engelleyecektir ve yüksek sosyal (sosyal lojmanlar, perakende ticaret) veya çevresel (izin verilen eşik altında otopark alanının inşası) boyutu projeler için kısmi muafiyet kredi sistemi içerecektir.

TSF ulaşım sisteminin performanslarının iyileştirilmesine yönelik 1,4 Milyar US\$ (1,25 Milyar €) miktarındaki yatırım programını 20 üzerinde finanse edecektir.

Zemin kullanım kategorisi	m <sup>2</sup> olarak miktar [TIDF]	m <sup>2</sup> olarak miktar [TSF]
Rezidans	-	5,53 \$
Büro	12,06 \$	12,64 \$
Kültür, kurum ve eğitim, sosyal merkezler, sağlık servisleri, eğlence, perakende ticaretler. ...	12,06 \$	13,30 \$
Müze	12,06 \$	11,05 \$
Üretim, dağıtım, onarım	9,65 \$	6,80 \$
Perakende ve eğlence	12,60 \$	13,30 \$
Ziyaretçi servisleri	9,65 \$	12,64 \$

Veriler 2012

## Londra (İngiltere) şehrinde « Business Rate Supplement »: büyük şirketlerin katkıda bulunması

Crossrail devalal hızlı demir yolu projesi olup (güzergah 118 km, 37 istasyon) 2018 yılı sonunda, Londra'yı Doğu'dan Batı'ya bağlayacak ve Heathrow havaalanı ile City iş mahallesi arasında bağlantıyı kolaylaştıracaktır. 15,9 M £ (17 Milyar €) miktarında devalal maliyetli hat Londra merkezini yer altından (21 km) geçecek ve tren ve metro (9 istasyon oluşturulması ve 28 istasyon yenilemesi) mevcut ağı ile birden çok bağlantısı olacaktır. Hat Londra demir yolu kapasitesini %10 artıracak ve yılda 200 milyon kişi taşıyacaktır. *Cross London Rail Links Ltd*, %50'si *Transport for London* (TfL) ve %50'si *CrossRail* projesi sorumlusu birim olan *Department of Transport* (DfT) aracılığı ile Devlete aittir. Londra makamları projeyi şirketlere çağrı yaparak finanse etmeyi öngörmüşlerdir. Şirketler %36 oranında katkıda bulunacaklar ve Devlet ve kullanıcılar her biri %32 oranında finanse edeceklerdir. 2007 yılında yapılan bir etütte Greater London Authority ve TfL, Crossrail projesinin ekonomik etkisini 36 Milyar £ (43,2 Milyar €) olarak değerlendirmişlerdir.

*Business Rate Supplement* (BRS) isimli vergi Nisan 2010 uygulanmaya başlamıştır. Vergi lokallerin vergiye tabi kira değerine dayanmaktadır. Bu vergi £ 4,1 Milyar (4,9 Milyar €) toplanmasını sağlayacaktır.

Sadece 55 000 £ (66 000 €) üstünde vergi değeri olan lokallere sahip şirketler bu vergiyi ödemektedirler. Bu ise şunu ifade eder maliklerin %80 fazlası bu vergiden muaftır. Gayrimenkulleri 1 M£ veya fazla vergi değerine sahip büyük şirketler BRS toplam miktarının üçte birinden fazla katkıda buluna olasılıkları vardır. Vergiye tabi şirketlerin %70 Crossrail tarafından servis verilen bölgelerde bulunmaktadır.

Bu ek kesinti de 3,5 Milyar £ (4,2 Milyar €) miktarında *Greater London Authority* tarafından alınan kredi ödemesini finanse etmeği sağlayacaktır. Ayrıca, bazı şirketler veya müteahhitler toplam 1,1 Milyar £ (1,3 Milyar €) miktarında projeye doğrudan katılma taahhüdünü vermişlerdir.

- Heathrow havaalanı 230 M£ oranında;
- I Canary Wharf mahallesinde önemli paya sahip olan Canary Wharf grubu bu mahallenin istasyonunu 150 M £ miktarında finanse edecektir;
- Londra şehri korporasyonu 250 M £ miktarında finanse edecektir

### ■ Emlak gelirlerini artırmak için inşaatı desteklemek

Özellikle Avustralya'da *Value Increment Financing* (VIF) adında ve Amerika Birleşik Devletlerinde *Tax Increment Financing* (TIF) veya *Transit-Oriented Development* (TOD) adında bulunmaktadır, bu metot emlak bağlı vergi girişlerini maksimum etmek için ulaşım altyapısının etrafında şehir alanının kullanımını geliştirmeyi amaçlar.

Devlet çekici oranlarla ve 10 yıldan fazla süreyle altyapı yapımından dolayı ödenecek Emlak katma değer tahminine eşdeğer miktarları maliklere kredi olarak verir. Yeni yapılar ulaşımlara tahsis edilen yeni vergi girişlerini getirir ve Ayrıca yoğunluk artışı toplu taşımaların kullanım sıklığını artırmayı sağlar. Bu model sosyal bakımdan iyi kabul edilir çünkü ek vergi olarak sunulmamaktadır.

Amerika'nın birden fazla şehrinde (St Louis, San Francisco, Portland, San Diego, Denver), TOD yaklaşımı rezidans, ticaret ve servis yatırımlarını çekerek ve yasaklamadan araba kullanımını azaltarak önemli metro veya tren istasyonlarının etrafında yoğunluğu sağlamıştır.

## 6.3 Arşa ve inşa haklarının yeniden satışı

### ■ Düzenlenecek kamu arsalarının yeniden satışı (emlak rezervleri)

Çoğu ülkede kamu makamları şehir dışında bulunan bölgelerde veya şehirlerin kalbinde arsalarla sahiptir özellikle de ulaşım altyapılarının etrafında.

Kamu otoriteleri çok düşük fiyatlardan yararlanmak için altyapının yapım açıklamasında veya çizimin sunumundan önce parselleri alabilirler. Birden fazla seçenek mümkündür:

- Brezilya şehri periferisinde bulunan Aguas Claras mahallesinde olduğu gibi satış fiyatlarına takdir edilen katma değeri dahil ederek özel düzenleyicilere arsaların doğrudan satışı,
- Şehircilik projesi çerçevesinde düzenlemenin yapımı ve Kopenhag'da veya çalışmalarını finanse etmek için bu metodu ilk kullanan Japonya demir yolları şirketlerinde olduğu üzere piyasa koşullarında geri satışı.

## Aguas Claras (Brezilya) yeni şehri: şehir gelişmesi metroyu finanse etmektedir

Brezilya şehrine yirmi kilometrede Taguatinga yeni şehrinde bulunan bu bölge 1990 yılların başında hemen hemen bakirdi. Arsalar Federal Bölge Geliştirme Ajansı adı altında tanınan Federal bölge emlak kurumu Terracap aitti. Aralık 1992’de bu bölgenin şehirleştirilmesine ve Brezilya şehri etrafında gelişmiş olan satelit şehirlere Pilot plan bölgesini bağlamayı sağlayan Brasília – Samambaia metro hattının inşasına dair karar alınmıştır. Arsalar Terracap düzenlenmiş ve sonra yatırım getireceği önemli emlak artışını almak için lot halinde gayrimenkul müteahhitlerine satılmışlardır.

Brezilya’da olan bu operasyon tam bir başarı olmuştur, bölgede gayrimenkul talebi çok yüksektir. Metro altyapılarının maliyeti olan 570 M€ üzerinde %85 payı gayrimenkul satışlardan gelmiştir, satışları için arsaların düzenlenmesi 37 M€ olarak değerlendirilmiştir. Aynı usul, 2013 sonunda hizmete sunulan Aguas Claras son istasyonunun inşası için Metrô DF tarafından takip edilmiştir ve bugün bu yeni şehirde yaklaşık 135000 kişi yaşamaktadır, bu rakam 2020 yılı için öngörülmüştür..

Terracap Federal servis imar geçmeyen arsaların idarecisi olduğundan, Metrô DF, orta sınıfın satelit şehirlerde ikamet etmesine rağmen Pilot Planda çok yoğunlaşmış olan bazı idari faaliyetleri yerinden yönetimlerini kabul edecek «Jockey club» olarak adlandırılan bölgeyi büyütmek için bu usulü yeniden kullanacaktır. Metrô DF Samambaia ve Asa Norte istasyonlarının etrafında 39 000 m<sup>2</sup> ticaretin değerlendirilmesini öngörmektedir.

Başlangıç durumu



Mevcut durum



Resim 19: Aguas Claras istasyonunun çevresinin gelişmesi  
Önceki durum Güncel durum<sup>10</sup>



## Yeni Orestad Mahallesi Kopenhag (Danimarka) Metro Sunmaktadır

Metro hattını finanse etmek için fon bulma gerekliliğinden doğmuştur, proje aynı anda altyapının ve yeni mahallenin gelişmesini sağlamıştır.

Orestad 3,1 km<sup>2</sup> bir bölge olup, Danimarka başkentinin merkezinden 5 km bulunan bir adada bulunmaktadır. 1990 yılların başlarında bölge ulaşım sorunundan dolayı çok az değerlendirilmiştir. 1992 yılında Devlet ve Kopenhag Şehri Kopenhag için öncü şehir projesini taşımak için *Orestad Development Corporation* (ODC) geliştirme şirketi oluşturmuştur.

ODC aktifleri genel olarak projenin hizmetine sunulan arsalarla tekabül etmekteydi. (%45, Devlet ve %55, Kopenhag Şehri).

ODC iki amaca sahipti:

- Metro ağının inşası ve işletmesi: bir taraftan Orestad mahallesine ve diğer taraftan havaalanına hizmet verecek 20 km uzunluğunda iki hat.
- Üniversite kuruluşlarını (20000 öğrenci), şirketleri (80000 iş) ve lojmanlarını (20000 nüfus) 20 ila 30 yıl hedefinde kabul edecek Orestad mahallesinin geliştirilmesi ve düzenlenmesi.

Proje montajı yeni İngiliz şehirlerinden kopyalanmıştır. 2002 yılında açılan metronun inşası için ODC kredi alması sonra şirket çekici hale gelen arsaları müteahhitlere satışı ile krediyi ödemesi öngörülmektedir. Arsa fiyatlarının metro inşası ile ikiye katlanması öngörülmüştür.

Ancak, proje bazı sorunlar yaşamıştır. İlk önce metro inşası maliyeti öngörülenlere göre iki kez daha önemli olmuştur ve başlangıçtaki yolcu gelirler beklenenden daha az olmuştur. Sonra metro 2002 yılında açılmıştır yani uluslararası kriz döneminde. Ayrıca, diğer projeler yatırımcıların daha iyi şekilde çekmişlerdir (şehir merkezinde liman ve rıhtım mahallerinin renovasyonu), arsa fiyatları sadece %10 ila %15 artmıştır. Kredilerini geri ödemek için, ODC en ilgi çekici alanlarını ucuz fiyata sunma zorunda kalmıştır ve devlet ulusal televizyon ve radyo gibi kamu kuruluşlarının yerleşmesini desteklemiştir.

Şu anda, mahalle geniş şekilde gelişmiştir ve metro kullanımı öngörülenden daha fazladır. Uzun vadede, bu finansman modeli finansman ihtiyaçlarının %60'ı sağlayan bu mekanizma ile Kopenhag'ın bir metroya sahip olmasını sağlamıştır (%45 arsa satışı ve %15 emlak vergisi). Bununla birlikte, Kopenhag otoriteleri riskin metro şirketine aktarılmadan arsa satışı projesi ile metro uzantısını yapmaya karar vermişlerdir.

Emlak rezervlerinin kullanımı dışında, Kamu otoriteleri istasyonların veya ulaşım akslarının yakınlarında zemin kullanımının optimizasyonu arayabilirler. Bazen, altyapılar tarafından işgal edilen arsalar değerlendirilebilir.

## Japonya’da emlak bölüştürülmesi: vergi ve ön iktisap

Tarihsel olarak Japonya demir yolları şirketleri gelişmelerini emlak rezervleri ile finanse etmişlerdir. Böylece, Tokyo’nun şehirleşmesi büyük bir oranda bu şirketlerin aracılığı ile gerçekleştirilmiştir, bu şirketler yeni mahallelerin tasarımını tamamlıyor ve imara açık alanların satışı ile kamu taşıması altyapıları için ödedikleri miktarları alıyorlardı.

Ancak imarlı arsalar çok nadir hale gelmiştir, emlak bölüştürülmesi kamu ve özel düzenleyiciler tarafından genel olarak kullanılan finansman şekli haline gelmiştir. Prensipten bir perimetrede parsellemenin yeniden yapılmasıdır ve arsa sahibi el değiştirmeden ekipman ve kamu altyapılarının donatılmasıdır.

Emlak malikleri bu perimetrede kayıtlı aralarının alanının %30 ila %50 “emlak katkısı” ile düzenleme işlerinin finansmanına katılmaktadırlar. “rezerv arsaları” elde etmek için bu yüzeyler ortaklaştırılır ve özel kişilere, özel müteahhitlere veya sosyal operatörlere satılmaları hedeflenir bu ise ulaşım, yol, devlerin sübvansiyon verdiği kamu alanlarının yeni altyapılarının inşaa maliyetlerinin büyük kısmını karşılar.

## Paris (Fransa) mimari yenilik: demir yolu hatları üzerinde köprü binalar

Haussman çalışmalarından buyana «*Seine Rive Gauche*» Paris merkezinin en büyük düzenleme operasyonudur. Perimetresi 130 ha kapsamaktadır. Bu bölgede, yıllık olarak 23 Milyon yolcunun kullandığı Austerlitz tren istasyonu yakınındadır. Austerlitz istasyonunun yoğunluğunu 2020 yılında hızlı trenin gelişimiyle yıllık olarak ikiye katlanacağı değerlendirilmektedir.

Bu operasyonda, tren istasyonu mahallesi teknik ve mimari başarı tiyatrosuna sahne olacaktır: 16000 tonluk köprü-bina (Eiffel kulesinde iki kez daha ağır) inşa edilecektir. Bina 58 m demir yolunun üzerinde “temel” olarak klasik döşemeler olmayacaktır. Bu yapı, yan yana olan köprüler üzerine monte metal yapıardan oluşturulacak ve başkentin tarihi mahalleleri ile şehir kesilmesini olan demir yolları ağını değerlendirecektir.

Binada 15 000 m<sup>2</sup> büro ve 1 000 m<sup>2</sup> ticaret bulunacak ve çalışmaların maliyeti 50 M € olarak değerlendirilmektedir.

## Mumbai (Hindistan) Şehir taşıması: emlak değerlendirilmesinin kaldıracağı

Mumbai Metropolitan Region Development Authority (MMRDA), 2007 yılında büyük bir program başlatmıştır Mumbai Urban Transport Project (MUTP) – amacı Kentsel yığılmanın 22 Milyon nüfusunun ulaşım koşullarını iyileştirmektir (ray ve yol).

Kısmen Dünya Bankası tarafından finanse edilen bu program üç aşama içermektedir bunların ilk ikisi 1,9 Milyar US\$ olarak takdir edilmiştir. Finansman için MUTP, MMRDA, Maharashtra hükümeti ve Hindistan Devlet demir yolu şirketi Mumbai batı periferisinde bulunan Bandra şehrinin emlak potansiyeline dayanmıştır.

MMRDA 80 yılların sonunda Bandra-Kurla ticaret merkezini geliştirmeye başlamış ve 2006 ve 2007 yıllarında özel müteahhitlere 13 ha arsayı açık artırımıyla satmaya karar vermiştir (zemin kullanımında kısıtlamalar ile). Bu iki satış 889 M€ gelir sağlamış olup son on yılda Hindistan yerel topluluklarının tümü tarafından ihraç edilen tahvillerin toplam değerinin 3,5 katını temsil etmektedir. MMRDA bu fonların bir kısmının MUTP programına tahsis edilmesini teklif etmiştir.

MUTP II aşaması *Indian Railways* ait olan Doğu Bandra bölgesinin 45 000 m<sup>2</sup> alanının ticari işletme olarak işletilmesi ile %44 (yani 350 M€) finanse edecektir. Devlet şirketi bu alanın işletmesini şubesi olan *Rail Land Development Authority* (RLDA) vermiştir. 2006 yılında kurulan RLDA görevi *Indian Railways* sahip olduğu emlak rezervlerinin ve demir yolu ağının modernleştirilmesinin finanse etmek için satılacakları ve işletilecekleri tespit edilmesidir.

### ■ Başarı faktörleri

Sunulan örneklerde belli sayıda ön koşul bulunmaktaydı.

■ **İletişim altyapılarının** olmadığından dolayı bu arsalar çok az değerlendirilmiştir. Metre veya tramvay inşası bir taraftan ulaşımı diğer taraftan yüksek ulaşım sağlamıştır.

■ **Kamu gücü bu** arsaları satın alam kapasitesi vardı veya bu arsaların zaten malikiydi. Fransa'da gibi bazı ülkelerde arsaların maliki olabilen ve projenin yapımına kadar muhafaza eden kamu emlak kurumları mevcuttur. Böylece spekülasyonlar frenlenir.

■ **Emlak piyasası olumluydu.** Brezilya durumunda pilot planda inşa çok sıkı düzenliydi, şehir büyümesi satellit şehirlerde meydana gelmiştir. Kopenhag durumunda, emlak bahsi başarılıdır çünkü piyasa tam zamanında yükselmiştir. Ancak Londra'da, hattın finansmanını sağlayacak emlak satışı Docklands ile Beckton arasında haff raylı sistem hattının inşası için 1989 yılında bir sözleşme imzalanmıştır ancak emlak piyasasının olumlu hale gelmesi için 10 yıl beklemek gerekmiştir. Bu arada, arsalar satılmıştır ve emlak katma değeri özel sektör tarafından elde edilmiştir. Sonunda kamu gücü hattı finanse etmiştir. Aynı durum Madrid'de La Parla tramvay hattı için gerçekleşmiştir: Parla şehri ve Madrid belediyesi tarafından oluşturulan «*Parla Este*» konsorsiyumu 1998 yılında tarım alanlarını satın alarak ve şehirleşme için satarak Parla Este bölgesinde düzenleme projesi başlatmışlardır. 42 M€ böylece tramvaya

tahsis edilmiştir ve bölgenin şehir düzenlemesine eşdeğeri aktarmıştır. Başkentte emlak piyasasının düşmesinden dolayı prosesin sonuna gitme olanağı kalmamıştır ve eksik kalan 80 M€ kamu otoriteleri tarafından finanse edilmiştir ve dengelem sübvansiyonu devir alanlara ödenmiştir.

■ **Metro hattının inşası, arsaların düzenlenmesi ve satışı ortaklaşa sağlanacaktır.**

Bu durum, toplanan fonların derhal aktarılmasını sağlıyor ise, metro şirketlerine finansal riskler getirebilir çünkü onlara görevleri olmayan düzenleyici mesleğini tahsis etmiştir. Bu nedenden dolayıdır ki olumsuzlukları engellemek için Kopenhag metrosu uzatmasının emlak işlemlerini bağımsız bir şirket aracılığı ile yapılmıştır.

■ **Kamu taşınması şirketleri** yatırım ve işletme bakımından finansal olarak kazançlıdır: ulaşımın kalitesi yeni mahalle sakinleri tarafından hattın yoğun kullanımını getirir böylece işletme dengesine katılırlar.

■ **İlave inşaat haklarının satışı: Brezilya’da CEPAC (*Certificados de Potencial Adicional de Construção*)**

“şehrin statüsünü” tanımlayan 2001 yasası tarafından getirilen inşaatın olası ilave sertifikaları. Sertifikalar belediyelere bazı bölgelerde zeminin kullanımını değiştirme ve zeminlerin işgal katsayısı üstünde inşaat haklarını satma olanağını verir, böylece şehirleşme operasyonu çerçevesinde gerekli fiziki ve sosyal altyapılar finanse edilir. Bu satış belli bir çerçevede mümkündür:

- şehir için imar geliştirmesi yön planının varlığı
- Uzlaşma İmar Operasyonu belediye kararının ve uygulama mekanizmalarının oluşumu. Bir UOC Maliklerin, sakinlerin, kullanıcıların ve özel sektör yatırımcıların katılımı ile belediye Kamu otoriteleri tarafından koordinasyonlu ortak müdahale konusu olur. Amaç bu bölgede yapısal imar değişikliği, sosyal ve çevresel bakımdan iyileştirmelerin gerçekleştirilmesidir.
- Parsel, zemin kullanımı ve inşaat normları değişikliği çevre etkilerini de hesaba katarak mümkündür:
- ilgili imar operasyonuna bağlı CEPAC’ların kalitesi ve uygulamasını düzenleyen belediye kararı,
- Yayınlanacak CEPAC kalitesi sınırlıdır ve arzu edilen alanları büyütme amacıyla belli bölgelere tahsis edilir. CEPAC’lar açık artırım satış konusu olabilir veya işler veya kamulaştırmalar için doğrudan kullanılabilir. Elde edilen mali kaynaklar sadece uzlaşma konusu imar operasyonun çerçevesinde kullanılır. OUC çerçevesinde tasarlanan Kentsel ulaşım altyapısı bu usul ile finanse edilir.

Yayınlanacak CEPAC kalitesi sınırlıdır ve arzu edilen alanları büyütme amacıyla belli bölgelere tahsis edilir. CEPAC’lar açık artırım satış konusu olabilir veya işler veya kamulaştırmalar için doğrudan kullanılabilir. Elde edilen mali kaynaklar sadece uzlaşma konusu imar operasyonun çerçevesinde kullanılır. OUC çerçevesinde tasarlanan Kentsel ulaşım altyapısı bu usul ile finanse edilir.

CEPAC’lar sonra konum ve yapı kullanımına göre hesaplanan belli ilave inşaat metre karesi alımı için değiştirilir. Her CEPAC aynı değere sahip olup en değerli bölgede inşaat için daha fazla getirmek gerekir, örneğin kamu taşınmasının istasyonu çevresinde. Bunun yanında bir bölgede maksimum kota ulaşıldığında CEPAC sahibi başka bir operasyonda değerlendirir.

CEPAC'lar gerçekte şehir politikası araçları ve emlak değer belgesidir ve bu şekilde 2004 yılında Emlak değer komisyonu tarafından onaylanmıştır. Bu komisyon ihraçlarını ve açık artırmada yapılan satıları ve bağlı hakları düzenler. Özel ve tüzel kişiler satın alabilirler ve OUC perimetresinde lotta uygulanıncaya dek ikinci piyasada serbest olarak pazarlık konusu olabilirler.

Kamu otoriteleri bu usulde birden fazla avantaj bulurlar:

- operasyonların başlamasından önce mali kaynak elde ederler ve kredi almalarına ve projenin başlaması için borçlarını artırmalarına gerek kalmaz.
- İlave inşa hakları şeffaf şekilde satılır çünkü diğer finansal araçlar hariç olarak CEPAC'lar tarafından ödenir.
- şehir kamu yatırımlarına bağlı gelecek değerlendirmeyi içeren satış fiyatını tespit edebilirler ve Emlak katma değerinin önemli bir kısmını alırlar. Bunun yanında, sadece bir kısmını alırlar çünkü açık artırmada satıldıktan sonra CEPAC'lar ikinci piyasada değerlendirilmeye devam ederler.

Buna ilişkin olarak, São Paulo ve Rio de Janeiro uygulama usullerini karşılaştırmak yararlı olabilir, bunlar CEPAC'ları çok geniş operasyonlarda ilk kullananlardır.

## ÇERÇEVE 49

### Rio de Janeiro (Brezilya) CEPAC'lar: Porto Maravilha 5 Milyon de m<sup>2</sup> canlandırılacaktır

Rio'da diğer şehirlerde olduğu gibi, liman faaliyetleri merkezin çevresini terk etmiştir ve arkasında binlerce metre kare hangar, silo ve ikamet bırakmıştır. Bu bölgenin tarihi merkez ile yakınlığı istisna bir emlak rezervi sunmaktadır ancak genel bir renovasyon operasyonu gerektirmektedir. Bundan dolayı Rio muhtarı Aralık 2009 tarihinde ek yasa oylayarak (LC 101/2009) « Porto Maravilha » isimli projenin uygulamasını sağlayan kurumsal ve finansal araç oluşturmuştur.

- Porto Maravilha Anlaşmalı şehir operasyonunun oluşturulması;
- Rio de Janeiro (Cdurp) liman bölgesi Şehir Geliştirme şirketinin oluşturulması, operasyonu belediye adına işletmektedir,
- İnşaat kullarının ve zemin kullanımının değişikliğini sağlayan Rio şehrinin yön planının değişikliği,

Kamu payı finansmanı ve proje gerçekleştirilmesi için Belediye her biri 545 Brezilya reali fiyatında 6 436 722 CEPAC ihraç etmiştir yani Haziran 2011 Federal Ekonomik Sandığı, kamu bankasına tek lot olarak 3,5 Milyar de Brezilya reali (1,05 Milyar €) finansman potansiyeli için satılmıştır. Bu sandık CEPAC'ları ikinci piyasaya lot olarak sunmuştur. Temmuz 2013 tarihinde ilk fiyatlarının çift katına yatırımcılara ikinci pazarda dörtte biri oranında satılmıştır.

São Paulo şehrine göre bu farklı yaklaşım ise Rio şehri özellikle inşa esnasında olan 44 km tramvay altyapısı finansmanı olmak üzere operasyona tahsis edilecek 3,5 Milyar de Brezilya reali derhal elde etmiştir. Federal Ekonomik Sandığı ikinci pazarda katma değeri alır ve bunu ülke genelinde finanse ettiği ikamet ve şehirleşme projelerine tahsis edebilir.

## São Paulo (Brezilya) şehrinde CEPAC: Água Espraiada sonra da Faria Lima operasyonu ile öncü şehir

Água Espraiada 2001 yılında şehirlerin statüsünün oylamasından sonra onaylanan ilk imar operasyonudur. Operasyon birden fazla gecekondulu eski ikamet ve bir veya iki katlı ikamet içeren bölgenin değerlendirilmesidir. Proje yeni yeliş alanlarının inşasını, karma, ikamet, hizmet faaliyetlerin mahallede yoğunlaşmasını öngörmektedir, çalışmalar, hızlı otobüslere ayrılan yeni yollar ve metronun 7 hattı çalışmalarının bir kısmı tarafından etkilenen ailelerin yeniden yerleştirilmesi için Sosyal amaçlı 8500 ikamet gerçekleştirilecektir.

2001 yılında 15 yıl dönem için şehir müdahalelerin tümü 1,25 Milyar de Brezilya reali (375 M€) olarak takdir edilmektedir, kaynaklar öncelikle 3 750 000 CEPAC satışından gelmektedir bu ise o kadar ilave m<sup>2</sup> temsil etmektedir. 350 M de Brezilya reali (105 M€) metro çalışmalarına tahsis edilmiştir ve 202 M de Brezilya reali (60,6 M€) otobüse ayrılan kulvarlar için tahsis edilmiştir.

CEPAC'lar 2004 ile 2012 yılları arasında 5 lot olarak satılmıştır, her lot programlanan şehir operasyonlarının bazılarını finanse etmeye yöneliktir. Bir lotun CEPAC toplamı satılmaz ise yeni lot açmak mümkün değildir. Eylül 2008'de finansal amaç elde edilmiştir: 2 030 661 CEPAC satışı 1,14 Milyar de Brezilya reali getirmiştir. Operasyonun bakiyesini temsil eden 5'inci lot Haziran 2012 başlatılmıştır. CEPAC'lar 460 Brezilya reali miktarında giriş fiyatı olarak 1 182 Brezilya reali/birim fiyat için pazarlanmıştır.

Finansal operasyon bir başarıdır ancak lotun tamamen bitirilmesi daha hızlı başlayabilecek son lotlar için öngörülen bazı projelerin yapılmasında tam bir fren olmuştur.

Bunun yanı sıra bu sayede Belediye sadece en değerlileri değil de bütün projelerinin finanse edilmesinin güvencesine sahipti.

Faria Lima ikinci büyük operasyonu, São Paulo batı güneyinde 650 ha kapsamaktadır, bölge çok değerlidir. 2004 yılında uygulamaya konulan operasyonun ana amacı Faria Lima bulvarına uzantı yapılarak özel araçların ve toplu taşımanın trafik akımını düzenlemektir.

650 000 CEPAC ihraç edilmiş ve 1,9 Milyar toplam miktarlı bütçe için 1,05 Milyar de Brezilya reali elde edilmiştir. CEPAC satışlarından alınan 120 Milyon gelir metro çalışmalarına tahsis edilmiştir.

## 6.4 Aynı birim içerisinde ulaşım faaliyetlerinin ve şehir gelişmesinin entegrasyonu

### ■ Ad hoc karma Ekonomi Şirketleri tarafından düzenleme operasyonları

Karma Ekonomi Şirketleri (SEM) ulaşım altyapıları tarafından getirilen emlak Katma değerleri almak için etkin araçlardır. Bir Sem aracılığı ile ulaşım altyapısı inşasına bağlı düzenleme operasyonu için kamu gücü özel sektöre projeleri gerçekleştirmek için fırsat ve garantileri verir ve özel partner becerisini, fonları ve proje riskleri katılımı getirir.



Resim 20: Joint Development prensibi

Kamu gücü ve özel müteahhitler arasında partnerlik genelde karma ekonomi şirketi nezdinde gerçekleşir. Şirket şunu sağlar:

#### ■ Kamu partnerine:

- Ulaşım hatlarının inşasının bir kısmını finanse etmek için "geliştiriciler" tarafından yatırılan parayı doğrudan alırlar,
- İşletmecilere daha önemli gelir getiren şehir geliştiriciler tarafından getirilen kullanımdan yararlanır,
- Özel müteahhitler ile anlaşmalı şekilde şehir kalkınmasını desteklemek.

### ■ Özel partnerler:

- Mülkiyetleri olan arsalarda (lojman, ticaret, eğlence) karma şehir faaliyet bölgesini geliştirmek;
- Ulaşım servislerine özel ulaşımdan dolayı yüksek kira talebi ve binaların daha iyi işgal oranından yararlanma.

## ÇERÇEVE 51

### MTR Hong Kong: kendini yalanlamayan başarı

Mass Transit Railway Corporation (MTRC) verimli toplu taşıma sistemi inşası için Hong- Kong hükümeti tarafından 1975 yılında oluşturulmuştur. Hükümet, MTR sermayesinde her zaman çoğunluğa sahip, ağını işletmek için şirkete sübvansiyon vermemektedir. Buna karşın, arsa iktisap usulü çok avantajlıdır çünkü açık artırım yerine MTR arsaları devretmektedir.

Sonra MTR gerçekleşen çoğu zaman toplu taşıma ağı depo ve tren istasyonlarının etraflarında diğer emlak müteahhitleri ile birlikte partnerlik olarak emlak operasyonları üzerinden ücretlendirir. 1979 ve 1998 arasında 5 metro hattının açılışıyla birlikte birden fazla emlak operasyonları ile birlikte olmuştur. « Ray+Mülkiyet » olarak adlandırılan bu strateji rezidans veya ticari amaçlı gayrimenkullerin satışı veya kiralanması ile önemli kar elde edilmesini MTR sağlar. 2013 yılında, MTR 33 metro istasyonu etrafında inşa edilen 94 000 lojman ve 2 Milyon metre kare ticaret alanı muhasebeleşirmiştir.

Şu anda şirketin gelirleri çoğu 13 ticaret merkezi işletmesinden, ayrıca, 90 000 lojman ve 5 büro binasından gelmektedir. Ancak proste bulunan aktörlerin tümü şehir gelişmesi ve ulaşım planlaması entegrasyonundan kararlanmıştır: kamu otoriteleri, geliştiriciler, NTR yolcuları, MTR istasyonlarına bağlı geliştirici kiracıları ve müşterileri.

## ÇERÇEVE 52

### Montpellier (Fransa) Odysseum projesi: karma ekonomi sayesinde imar-ulaşım artikülasyonu

Fransa'nın güneyine bulunan Montpellier şehrinin hızlı gelişmesi şehir gelişme projeleri ve tramvay ağı arasında önemli artikülasyon ile gerçekleşmiştir.

Odysseum 50 ha ticari ve eğlence kompleksidir ve tramvay hattı ile tarihi merkeze bağlanan Kentsel yığılmanın yeni merkezini geliştirmek için tasarlanmıştır. Odysseum 1998 yılından beri inşaattadır. Yatırımlar süpermarket, sinema, buz pateni, bowling karting, otel vs.. içermekte olup 300 M€ fazla olarak değerlendirilmiştir.

Bu proje Karma ekonomi şirketine verilmiştir, SERM (Montpellier bölgesi ekipman şirketi) şehir merkezini ticaret komplekse kadar 15 dakikada bağlayan tramvay ağının geliştirilmesi ile önceden değerlendirmek amacıyla birden çok arsa almıştır.



## ■ Ana ulaşım operatöründe gayrimenkul ve ticari faaliyetlerin entegrasyonu

Japonya’da, Emlak Katma değerlerinin elde edilmesi çok fazla faaliyet başlatılması anlamındadır: emlak maliki ticaret ve lojman kurulması ile programın, altyapı inşaatını genelini değerlendirilmesini finanse eder. Çekici fiyatlarla emlak kontrolü olanağı olmayan yoğun bölgelerde otobüs, metro istasyonları veya tren istasyonları finansal akımları meydana getirecek ticari uzanma sunabilir.

### ÇERÇEVE 53

## “Tokyo Station City” projesi

JR East şirketi Honshu adasının doğusuna hizmet sunmaktadır ve buna ilişkin olarak Tokyo Kentsel yığılması “Vizyon 2020 – i do mu” geliştirme planını başlatmıştır, planın amacı şirketin yakın gelişmeleri ile yeni ticaret veya hizmet faaliyetlerinin geliştirilmesi ve işletme gelirlerinin tümünün yaklaşık %40 ulaşacak taşıma dışı işletme gelirlerini %10 artırmaktır.

“Tokyo Station City” projesi yaklaşık 380000 kişi tarafından günlük olarak kullanılan Tokyo tren istasyonunun mahallesini canlandırmaktadır. Bu yolcular tarafından sağlanan gelirler ortalama günlük 260 Milyon Yen’dir (yaklaşık 2 M€).

Bu düzenleme planı üç ana aşamadan oluşmaktadır:

- İkiz kulelerin inşası ile Yaesu çıkışının düzenlenmesi. Operasyon çevrede bulunan malik ve kiracılar ile işbirliği ile gerçekleştirilmiştir. Plan büro, ticaret ve idari servisleri kabul edecek iki kulenin inşası için çeşitli maliklere ait olan binaların gruplaştırılmasını gerektirmektedir;
- Nihonbashi çıkışında bina düzenlemesi, Sapia kulesi araştırma ve formasyon merkezi barındıracaktır,
- Tokyo tren istasyonu Marunouchi binasının korunması ve renovasyonu. Renovasyonundan sonra bina tren istasyonu tesislerini, bir oteli ve sanat galerisini barındıracaktır.

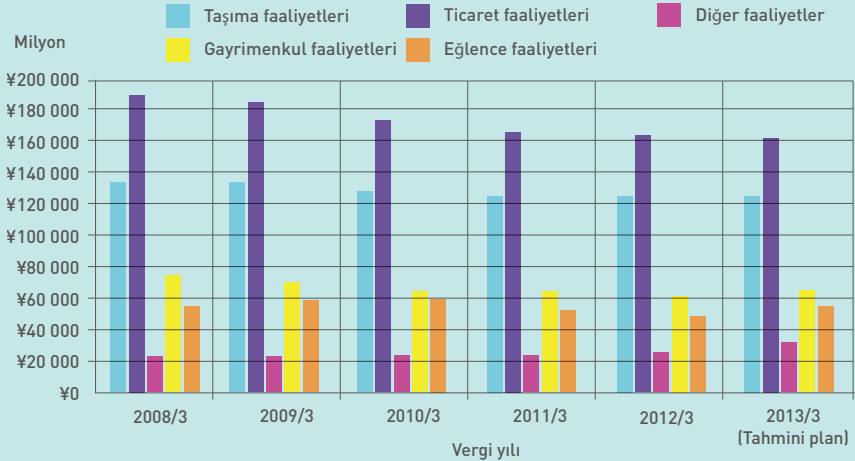
Plan Tokyo tren istasyonunun dünyanın en modern tren istasyonu olmasını amaçlamaktadır. Bir geçiş olmaktan ileri oradan geçen kişilere yeni çeşitli kültür sunmayı hedefler. Çalışmalar 2014 yılında tren istasyonunun yüzüncü yılının kutlamalarından önce tamamlanacaktır.

## Japonya’da demir yolları şirketlerinin rolü

Arsaların nadir olması ve fiyatları ulaşım altyapıları Müteahhitlerinin tren istasyonlarının içerisinde ve çevresinde ticari faaliyetleri geliştirmek için orijinal çözüm bulmaya yöneltmiştir.

Demir yolları şirketleri tarihsel olarak çalışma gelirlerinin bir kısmını sağlamak için emlak ve ticaret değerlendirilmesine başvurmuşlardır. Örneğin, 2012 yılında Tokyo ve Tohoku bölgelerinde hizmet veren JR East Demir yolu şirketinin işletme gelirlerinin %25 emlak faaliyetlerinde elde edilmektedir.

Tokyo şehir dışı tren hatları özel operatörü olan Keio şirketi, cironun üçte birini temsil eden tren istasyonlarında mal satışları ile ilgili daha fazla entegre şema kabul etmiştir.



Resim 21 : Keio şirketinin 2012 yılında işletme gelirleri

Japonya’da şehirleşme demir yolları şekilleri ile bağlantılı olarak geliştirdiğinden tüketiciler için tren istasyonları ve çevreleri geçiş noktalarıdır ve bu nedenle çok önemli ticari potansiyel barındırmaktadır. Japonya tren istasyonlarında alış veriş, idari işlemler yapılır ve tren veya metro kullanılır.

## Hindistan kitlese şehir taşımaları projeleri: yenilikçi finansman önlemleri araması

2000 yıllarından beri, Hindistan Hükümeti kentsel ulaşımının gönüllü ulusal politikası geliştirmiştir. Zemin kullanımını ve entegre ulaşımın kullanım planlarını desteklemek için merkez hükümet şehrin sürdürülebilir

Kentsel ulaşımını lehine hareket idaresi olması koşuluyla böyle planları düzenleyenlere %50 seviyesinde sübvansiyon verir. Tüm şehirler olası gelişme koridorlarını tanımlamaları ve kontrollü şehirleşme lehine kitle ulaşım sistemini yerleştirmeye teşvik edilirler.

Bu projelerin finansmanı için kentsel ulaşım finansmanına ayrılan vergilerin alımı teşvik edilir ve özellikle kitle toplu taşıma aksları uzunluğunda emlak değerlendirilmesinden yararlanır. Ulaşım operatörleri tarafından sunulan arsaların ticari kullanımı ek gelir elde etmek için tavsiye edilir.

2012 yılında, Merkez hükümet kentsel ulaşımından sorumlu federe devletlere ve acente müdürlerine uygulanacak yenilikçi finansman önlemlerini açıklayan bir sirküler göndermiştir. Bu sirküler emlak değerlendirme mekanizmaları ile yanak aramasını zorunlu kılar ve bu gerçekte kitle taşıma projelerinin tüm tipleri için Merkez Devletin (otorite) sübvansiyon vermesinin ön koşuludur. Öngörülen çeşitli hükümler:

- metro hatları etrafında etki alanında yeni vergi gelirleri,
- zeminlerin daha yüksek işgal katsayısı ile bu bölgelerin yoğunlaştırılması,
- geliştirme haklarının transferinin kullanımı,
- emlak vergilerinin yıllık değerlendirilmesi,
- devletler (eyalet) seviyesinde daha sonra ulaşım projelerinde yatırım yapılacak vergi gelirlerini alacak metropol veya belediye bölgelerinin, kamu fonlarının oluşturulması.

Maharashtra eyaletinde bulunan 2 milyon nüfuslu Kentsel yığılım olan Pimpri Chinchwad, diğer Hindistan şehirleri için bir referans olmuştur. Toplam 40 km olan BRT iki hattı projesi için (sonunda 130 km ağ öngörülmüştür) belediye yenilikçi finansman modeli geliştirmiştir: altyapıların gerçekleşmesi için gerekli kaynakları işletmek için bir Kentsel ulaşım (UTF) fonu kurulmuştur. BRT koridorlarının işletilmesi ve bakımı ve inşası için kamu şirketi (PCMC) kurulmuştur.

Uluslararası finans kuruluşlarının katkısının yanında, Pimpri Chinchwad belediyesi her koridorun iki tarafından 100 metre şerit üzerinde olmak üzere BRT etki alanından mali kaynakları elde etmeyi öngörmüştür. Bu bölgede müteahhitlerin inşa yapmasını teşvik etmek için zemin işgal katsayısı %80 olarak artırılmıştır. Yatırımcılar şehrin diğer bölgelerinde elde ettikleri gelişme hakkı transferlerini yapacaklardır ve BRT uzunluğunda gayrimenkul projelerini geliştirmek için bir ilave ücret ödeyeceklerdir. Yerel vergiler de bu etki alanında artırılmıştır ve ilave gelirler UTF ödenmektedir. Toplam olarak BRT'nin etki bölgesinin olası gelirleri 28 milyar de Rupı (330 M€) olarak takdir edilmiştir. Bu şemada Kentsel yığılımda zeminlerin işgal oranı değiştirilmemiştir. Sadece BRT koridorları uzunluğunda inşaatların yoğunlaşması bulunmaktadır bu da kamu taşıması sisteminin ve kendinden finanse edilmesinin çekiciliğini desteklemektedir.

## 6.5 Reklam gelirleri

Reklam gelirleri ulaşım servisinin işletmesinin finanse edilmesi için ek kaynak getirebilir.

### ■ İlave gelirler

Metro tipi kapalı kamu taşıması sistemi kullanıcıları reklamcılarının hedefi olabilir. Gelirler istasyonların kullanım frekansına bağlıdır.

Araçların ve şehir mobilyalarının üzerinde reklam tesisleri değerlendirilebilir. Bu durumda reklamcılar sokak kullanıcılarının tümün hedef alırlar. Reklam geliri trafiğe göre değerlendirilir.

### ÇERÇEVE 56

## Reklam: Afrika'da kamu taşıması teklifinin iyileştirilmesi için finansman ek geliri

Antananarivo (Madagaskar) şehrinde, Reklam kamu taşıması pilot hattında başlatılmıştır. Şehir mobilyasının uzunluğunu garanti etmek için yeni otobüs durakları barınakları ve totemlerin bakımı ve onarımını sağlamak için kamu-özel işbirliği seçilmiştir. Yani, özel operatörlere sunulan reklam alanlarını yolcu-otobüs duranları içermektedir, operatör buna karşılık olarak imtiyaz süresi boyunca şehir mobilyasının bakımını yapacak ve yıllık aidatı Antananarivo belediyesine ödeyecektir.

Bu aidatın geliri (62 000 € 2013 yılında) pilot hattın terminal işleticilerinin maaşlarının ödenmesi, sokakların yenilenmesi, bir hat terminalinde yolcu durak barınaklarının kurulması, Antananarivo kentsel ulaşımı duvarında fresk, bazı duraklarda otobüs hareketlerini işleten kişilerin elbiseleri gibi refakatçi bazı önlemlerim finansmanına katkıda bulunmuştur.

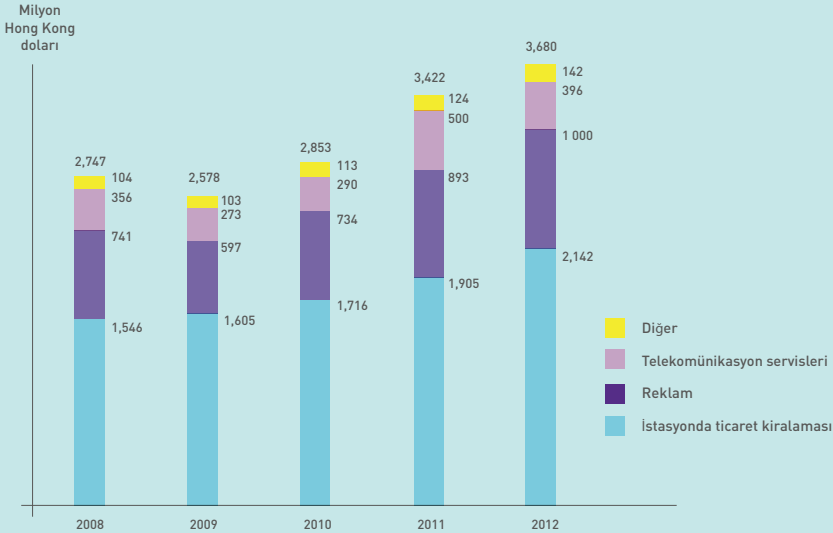
2008 yılında Kahire'de yarısı en az 25 yaşında olan 85000 taksi parkını yenilemek için Taksi Değişirme Ulusal Planı (PNRT) başlatılmıştır. Araç için Doğal Gaz (GNV) ile çalışan yeni araç satın alımını teşvik etmek için ekonomik teşvikler yerleştirilmiştir: araç satın alımında vergi muafiyeti, geri dönüşüm merkezlerine eksi aracın verilmesine karşın bir sübvansiyon, birden fazla yıllık için taksi lisansı masraflarından muafiyet, avantajlı oranlı kredi vs.. Reklam şirketleri ile kaporta üzerinde reklam afişlerine dair sözleşme imzalanması taksi sürücülerini için bu projeyi daha çekici hale getirmiştir.

## Hong-Kong ticaret ve reklam gelirleri: bir kaynak

Hong-Kong'da, özel operatör MTR (*Mass Transit Railway*) metro hatlarından (10 hat), hafif raylı sistemden *Light Rail Transit*) ve şehir merkezi ve havaalanını bağlayan hızlı hattan oluşan 218 km demir yolu ağını işletmektedir.

2012 yılında, istasyonlardan gelen ticari ve reklam gelirleri Hong-Kong'da MTR toplam gelirlerinin %16 temsil etmiştir yani 356 M€. Aynı sene, bu faaliyetlerin işletme maliyeti 38 M€ olup yani 318 M€ miktarında net gelir. Bu gelirler dört kategoriye paylaştırılmıştır:

- İstasyonda butikler: MTR istasyonlarında 1331 butik bulunmakta olup brüt 207 M€ gelir getirmiştir,
- Reklam: MTR 44 651 adet reklam alanına sahip (tren ve istasyon) olup brüt 97 M€ gelir getirmiştir
- Telekomünikasyon: mobil telefon servisleri brüt 38 M€ gelir getirmiştir. Geniş teknolojik modernleştirme programının uygulaması devam etmektedir (3G/4G);
- Diğer: ek brüt gelirler 14 M€ miktarındadır. Örneğin, MTR sadece kendi ağı üzerinde dağıtılan ücretsiz gazete ile işbirliği aracılığı ile 2002 yılından beri düzenli gelirleri bulunmaktadır.



**Resim 22: İstasyonlarda ticari faaliyet gelirleri**

Şehrin simgesi olan Hong-Kong (kuruluş 1904) imparatorluk tramvayı ada üzerinde kamu taşımalarının seyahatlerinin %16 ve 18 arasında gerçekleştirmektedir. 2009 yılından beri hat joint ventura olan Veolia Transport-RATP Asia (VTRA) tarafından işletilmektedir. Hong-Kong hükümeti tarafından işletmeciyeye sübvansiyon verilmemekte olup işletmeciler Reklam gelirlerini maksimum olarak kullanmayı denemektedir.

## ■ namings rights

Bazı durumlarda « Naming » yapmak mümkündür yani bu reklam için ödeyen şirket adını otobüs, metro veya tramvay durağına verilmesidir.

Spor statlarını finanse edilmesinde olağan bir uygulama, şehir kamu taşıması sektöründe yavaş yavaş gelişmektedir *namings rights* (isim alma hakkı) satışları. Prensipleri çok basittir: önceden tespit edilen ücretlendirme karşılığında taşıma ağının bazı istasyon veya hatlarının yeniden adlandırılması için kamu veya özel partnerle sözleşme imzalanır. İstasyonların konumu ve kullanımı belli bir süre üzerinde *namings rights* değerini tespit edilmesini sağlar.

### ÇERÇEVE 58

## Naming rights, yeni gelir kaynağı?

■ **Dubai şehrinde, Roads & Transport Authority (RTA)** 2008 yılında «Dubai Metro Naming Rights Project » iki metro hattının 47 istasyonundan 23 ismini tahsis etmek için başlatmış (*landmark* ve tarihi sit alanları dışında). Sponsorların seçimi her iki hattın servise sunumundan önce açık teklif çağrısı ile yapılmıştır (2009 ve 2011). Projenin ilk aşaması 120 aday arasından 11 şirketin seçilmesini sağlamıştır ve 10 yıllık süre için toplam 409 M€ miktarında anlaşmalar imzalanmıştır.

■ **New York, Metropolitan Transportation Authority (MTA)** Barclays bankası ile Barclays Center (çoklu spor salonu) yanında Brooklyn’de bulunan Atlantic Avenue metro istasyonuna adını eklemek için 20 süreli 0,2 MUS\$/yıl (0,15 M€/yıl) miktarında anlaşmayı 2009 yılında imzalamıştır. Temmuz 2013’de MTA bu uygulamanın bazı kriterleri toplamak koşuluyla ekipmanlarının tümüne uzatılmasına izin vermiş (örneğin: istasyon ve isim arasında coğrafik veya tarihsel bağ).

■ **Philadelphia, Southeastern Pennsylvania Transportation Authority (SEPTA)** 2010 yılında ağın en çok kullanılan istasyonlardan birisi olan Pattison metro istasyonunun yeniden adlandırılması için AT&T telekomünikasyon operatörü ile 5 yıllık sözleşmeyi 5 MUS\$ (3,7 M€) için imzalamıştır.

■ **Madrid, Madrid metrosu** rejisi2013 yılında Sol merkez istasyonun (günde 65000 yolcu) ve metronun 2 nolu hattının yeniden adlandırılması için Vodafone telekomünikasyon operatörü ile 3 M€ anlaşma imzalamıştır. Bu anlaşma operatörün yıllık Reklam gelirleri %10 artmasını sağlayacaktır.

## ■ Yeni servisleri geliştirmek için Reklam

Son olarak, serbest kullanımda bisikletler gibi yeni servisler Reklam gelirleri tarafından desteklenebilirler. Birden fazla Kentsel yığılımda, ilk başta Lyon ve Paris olmak üzere, Yerel topluluklar reklam piyasasının gelişmesi ile serbest kullanım bisiklet uygulamalarını finanse etmişlerdir.

## Paris (Fransa) Vélib': serbest kullanım bisiklet için tatlı bir başarı

Temmuz 2007'de JCDecaux şehir mobilyası şirketi ile birlikte Paris belediyesi tarafından başlatılmış, serbest kullanım bisiklet Vélib' beş yıldan beri kesin bir başarı ile karşılaşmıştır. Düzen Paris istasyonlarının tümünde ve çevredeki 30 belediyede 24 saat bisiklet alınmasını veya geri verilmesini sağlar, bunun karşılığında servis abonmanı ve saat aşımı maliyet ödenmektedir (ilk 30 ila 45 dakika ücretsiz olup sonraki dakikalar ücretlidir). 2011 beri günlük tam tarife 1,7 € (metro bileti fiyatı), haftalık 8 € ve mevcut zamana göre yıllık 29 € ila 39 € bisiklet alınca ek maliyet yoktur.

Vélib' düzenlemesi iki prensibe dayanmaktadır:

- Düzenleme özel işletmeci tarafından finanse edilmiştir, bilgi panoları tarafından (2m2 ve 8m2) elde edilen Reklam gelirleri sayesinde istasyonların, bisikletlerin satın alımını ve kurumunu ile bakımını yapmaktadır.
- Vélib' servisi işletmesi tarafından elde edilen gelirler belediyeye gider. İşletmeci ayrıca belediyeye her sene kamu alanının işgali için bir aidat öder.

Paris belediyesi bakım maliyetlerinin bir kısmını (hasarlı veya çalınan bisikletler) ile çevre belediyelerde istasyon kiralılarının bir kısmını yüklenir. İşletmeci sözleşmede tanımlanan servis kalitesi 8 kriterlere göre kara katılım veya cezaya tabi tutulur. 2010 yılında Belediye servisin işletmesini finanse etmek için 12,5 M€ harcamıştır ve gelir olarak 16 M€ yani 3,5 M€ net kar elde etmiştir.

2007 ve 2012 arasında Vélib' bisikletleri parkı 11 000'den 23 000'e geçmiştir ve istasyon sayısı 750'den 1700 artmıştır. Bugün servisin yıl olarak 245 000 abonesi bulunmaktadır ve günde ortalama 110 000 seyahat sağlamaktadır. Vélib' bugün Paris şehrinde bisiklet trafiğinin %38 temsil etmektedir. Kuruluşundan beri, bisiklet kullanıcısı sayısı %41 artmıştır.

## Özet olarak

Yeni şehir gelişmeleri hakkında vergi deneyimleri çoktur ve ümit vericidir çünkü vergiler yeni imarlardan alınan fonlar sayesinde yatırım finansmanını ve şehir yayılmasına karşı mücadeleyi sağlar. Ayrıca, ulaşım hatlarının uzunluğunda yoğunlaşma yeni kullanıcı ve yeni işletme gelirleri sağlamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerin şehirleri yoğunlaşmış merkezler dışında düşük yoğunluk ve emlak değerinin düşük olmasından dolayı bu tip projelerin uygulanması için zemin hazırdır. Bunun yanı sıra, bu usuller tam kadastroya, gerçek bir emlak vergisine ve mahallenin değerlendirilmesinden en fakir halkın mağdur olmaması için riskleri azaltmaya yönelik sosyal lojman payını da muhafaza ederek düzenleme projelerine ve emlak kontrol araçlarına sahip olmayı gerektirir. Usuller finansmanın tek bir seferde mobilize edilmesinden dolayı tam hazırlanması gerekir.

Çeşitli kurumsal ve yasal uygulamalardan dolayı bu metotlar ülkelere göre değişkenlik gösterir ancak her halükarda, kamu gücü projenin tümünü kontrol etme kapasitesine sahip olmalıdır: altyapı inşası ve elde edilen gelirlerin ulaşım sektörüne gitmesi ve genel bütçede buharlaşmaması amacıyla şehir geliştirme gözetim mekanizması.



# Kamu özel işbirliğine başvurma

Kamu-özel işbirliği amacı özel sektörü ilk yatırımda ve/veya görevlerin bir kısmını ona vererek proje işletmesine katılması ve projeye bağlı risklerin bir kısmının özel sektör tarafından yüklenilmesi, özel sektörün ilgilenmesi için getirisi olan düzen garanti (gerekli olduğunda kamu sektörü tarafından sübvansiyon) edilmesini ifade eder. Kamu partner ve özel partner arasında paylaşılacak görevler aşağıdakilerdir:

- Tasarım (« D » için « *design* »)
- İnşaat (« B » için « *build* »)
- Finansman (« F » için « *finance* »)
- İşletme (« O » için « *operate* »)
- Bakım (« M » için « *maintain* »)

PPP (kamu ve özel partner işbirliği) inşaat hakkında ise kamu partnerinin altyapının ne zaman maliki olacağını açıklamak amacıyla “T” transferi genel olarak ekler. Bir “tam” PPP bu nedenle DBFOMT baş harfleri ile tanımlanabilir. Gerçekte, bazı görevlere “sınırlı” PPP bulunmaktadır.

BOT (*Buid, Operate, Transfer*) en tanınan ve en çok referans edilen PPP şeklinden birisidir. Bununla birlikte, toplu taşımada, önemli sayıda PPP işletme ve bakım ile sınırlıdır - O&M (*Operate & Maintain*).

## 7.1 Neden bir PPP ?

Kamu Özel İşbirliği tam olarak yeni mali kaynak olduğundan bahsedilemez. Bunlar özel sektöre başvurarak geçici olarak, yatırım veya çalışma olarak finansal yükü taşımalarını sağlar.

Genel prensip özel partner ya kamu gücünden payının geri ödemesi olarak ya servis ve/veya altyapı kullanıcıdan aidat olarak masraflarını geri almasıdır.

Her durumda, PPP altyapı veya servis işvereni için bir maliyeti vardır. Özel yatırımcı tarafından yatırım veya işletme yükünün geçici olarak yüklenilmesi bir fazla maliyettir. Bu neden sadece finansal motivasyon PPP’ye başvurmayı genel olarak motive etmez. Özel sektör başka avantajlara sahiptir bunlardan PPP tam olarak yararlanır:

- **Karmaşık sanayi ve ticari faaliyette beceri:** Kentsel ulaşım projesini yürütmek beceri ve uzman özel operatörde daha çok bulunan eksperlik gerektirmektedir.
- **Esneklik:** Ulaşım altyapısının inşasında ve işletmesinde olduğu gibi sanayi ve ticari projenin işletmesi için kamu işletme kuralları bazen fren olabilir. Kamu partnerin denetimi altında Özel sektöre başvurma projenin hızlandırılmasını ve optimize edilmesini sağlar.
- **Daha iyi personel işletimi:** özel partnere ulaşım altyapısının işletmesinin devir edilmesinden itibaren taşıma makamı değil de özel partner işletme personelinin iş alma ve işletme sorumluluğuna sahiptir, bu durum ise daha az idari yük ve daha fazla esneklik sağlar.
- **Derece ekonomisi:** birden fazla altyapı işletmecisine mali, inşaat ve deneyimli operatör partnerlere çağrı yaparak elde edilir.
- **Performans teşviki:** rekabet anında sonra kalibrasyonlu performans göstergeleri ile özel operatörün ücretlendirilmesi ile organize edilmelidir.

## 7.2 Hesaba katılacak kontekst unsurları hangisidir?

Bir PPP uygulama kararının alınmasından önce bu kararın yerinden olup olmadığı denetlemek için belli sayıda unsurlar analize edilecektir, cevap olumlu ise PPP iyi karakterize edilmesi sağlar.

- **Proje türü** seçilecek partner tipini etkileyebilir. Proje toplam maliyetini, kamu yararı bakımından önemini, zamandaki genişliği, müdahale edecek aktör sayısı, ilgili coğrafik alanı değerlendirmektedir. İlgili kamu hizmeti önemli altyapı gerektirir mi? Servisin sunumu için insan ve finansal araçlar yüksek mi? Her şeyden önce bulunduğumuz ortamı tanımak gerekir.
- **Proje maliyeti** tartışmasız olarak seçimin temel unsurudur. Birden fazla kamu-özel partnerlik deneyimleri metro, LRT ve BRT projeleri hakkındadır bunların uygulaması kamu gücünün tel başına sorunlar yaşadığı önemli finansmanlar gerekmektedir.
- **Kurumsal çerçevenin şeffaflığı** ve ulaşım projeleri geliştirme alanında kamu makamının deneyimi de belirleyicidir. Kamu taşıması bir sanayi ve ticari faaliyettir ve mali riskler içermektedir. Deneyimli partnerlere başvurma bu alanda yetki yetersizliğine telafi etme şeklindedir. Bazen bu ayrıca özellikle Uluslararası fon sağlayıcıları tarafından daha kolay kredi alımını sağlar. **Bununla birlikte, kamu-özel partnerlik uzun vadede başarısı için kamu kurumunun desteğini gerektirmektedir.**
- **Özel sektöre verilen görevler** finansman, tasarım, geliştirme, bakım, sözleşme tiplerini belirleyecektir (bakınız yukarıya).
- **Rol ve risklerin paylaşımı** her partnerin müdahalesinin derecesini ve uygulanacak sözleşme tipini ve özelliklerini belirleyecektir. Birden fazla sözleşme şekli mevcuttur ancak genel olarak özelliklerini risklerin paylaşımı tanımlayacaktır:
  - Kötü teknik seçiminden, potansiyel talebin değerlendirilmesinde hatalar vs.. dolayı daha az performans getirecek proje tasarımına bağlı riskler;

- Fiyat ve teslimat süresi vs.. artışına neden olacak inşaat esnasında teknik ve ekonomik riskler,
- İşletmeye bağlı riskler (temel olarak maliyetlere bağlı): diğer ulaşım araçlarının rekabeti, işletme ve bakım maliyetleri, trafik riski vs,
- Ticari riskler (talebe bağlı): ücretlerin tespiti, ticari eylemler vs..
- Finansal riskler: faiz oranlarının varyasyonu, enflasyon riskleri vs...

### 7.3 Bir PPP'nin başarısı için ön gereklilikler hangisidir?

Bir PPP uygulaması belli sayıda ön gereklilik gerektirir. Özel sektör çalışmak için bazı garantilere ihtiyaç duyarlar ve kamu sektörü verilen servisi kontrol etme ihtiyacına sahiptir.

#### ■ Hukuki güvence garantisi.

Bir PPP'nin işleyişi için ömür süresi boyunca sine qua non koşuldur. İki partnerin öngördüğü ilişkileri mümkün olduğu kadar en geniş şekilde ifade eden sözleşme tarafından PPP düzenlenir. Sözleşme partnerlik koşullarının tümünü, her partnerin haklarını ve ödevlerini tespit eder. Ancak, belirsiz dünyada iki partnerler arasında itilaf olduğunda etkin şekilde müdahale edebilecek hakemlik mercilerini ve yargı mercilerini de öngörmelidir. Bahis sözleşme hükümlerinin uygulanmasını sağlayan – sağlamayan- kurumsal çeredir.

#### ■ Proje gerçekleşmesini sağlayan bir ortam öngörmek.

Proje kesinlikle kullanıcıların ödeme kapasitesini hesaba katmalı ve Kentsel ulaşım ve şehir planlaması genel şemasında bulunmalıdır. Meydana gelen sanayi ve ticari riskler (bazen çok) sistemin diğer bileşenlerinin işletilme şekline de bağlıdır (araç trafiği, kamu alanının paylaşımı, otopark, taksiler...).

#### ■ Finansal dengenin sağlanması.

Özellikle uygulamanın ilk yıllarında toplu taşıma projesi kendini finanse edemez. Kamu partneri bu nedenle finansal dengeyi sağlama kapasitesinde olmalıdır. Ulaşım otoritesi şehir gelişmesi bakım açısından kamu otoritesine en iyi görünüyor veya ulaşım sisteminin sosyal amacına cevap veren “düşük” tarife seviyesini zorunlu kılarak finansal gelirleri optimize eden çizim tespit etmez ise bu durum gerçektir.

### 7.4 Ulaşım hizmetinin işletmesi için Kamu Özel İşbirliği

Devir edilen işletme sözleşmeleri bir kamu makamına servis tedarikine bağlı finansal riskleri çok ya da az önemli kısmını özel operatöre transfer ederek ulaşım servisinin işletmesini özel operatöre verir.

Klasik olarak iki tip risk arasında ayırım yapılmaktadır: gelirlerin gelişmesi ile ilgili ticari riskler ve işletme ve bakım giderleri hakkında sanayi risk. Kamu ve özel partnerler arasında bu risklerin paylaşımına göre devir edilen üç işletme sözleşme tipi mevcuttur:

■ **Sözleşme sözleşmeleri**, burada kamu otoritesi hem ticari hem de sanayi riskleri yüklenir. Özel operatörün ücretlendirilmesi tedarik edilen hizmetlerin türü ve hacmine göre; işletme sonuçlarının kalitesine göre prim ve ceza sistemi ile birliktedir.

■ **Brüt maliyetli sözleşmeler (götürü fiyat)**, burada özel operatör sadece sanayi riski yüklenir. Kamu otoritesi gerçek miktarı ne olur ise olsun işletme giderlerinin öngörülen tahminlerine göre yıllık olarak tespit edilen götürü miktarı öder. Bu giderler, yıllık kilometre teklifi veya kilometre fiyatı veya belli faaliyet hacminin için genel bazında hesaplanabilir. Ayrıca, işletmeci Reklam gelirlerine veya ücret ihlallerine vs.. bağlı ek gelir elde edebilir.

■ **Net maliyetli sözleşmeler (götürü finansal katkı)**, burada özel operatör sanayi riskleri (giderler) ve ticari riskleri (gelirler) yüklenir. Özel operatör yolcu trafiğine bağlı gelirleri tahsil eder. Bunun yanı sıra, kamu otoritesi özel partnerine zorunlu kıldığı kamu hizmetini yükümlülüklerini telafi etmek için (ücret zorunluluğu, belli şartnameye göre işletme yükümlülüğü vs...) genel olarak ilave katkı getirir bu katkı götürü finansal katkısı olarak adlandırılır. Bu finansal katkı iki şekilde olabilir:

- **Önceden tespit edilen götürü fiyat** işletmeci tarafından tahsil edilen gelir gelişmesini hesaba katmamaktadır. Risk çok önemlidir çünkü katkı önceden tespit edilmesinde sonra işletmecinin finansal sağlığı sadece trafik gelirlerine bağlıdır.
- **Götürü katkı** ancak trafikten alınan gerçek gelire göre revize edilir. Bu durumda Taşıma organizasyonu otoritesi ticari riskinin bir kısmını yüklenir.

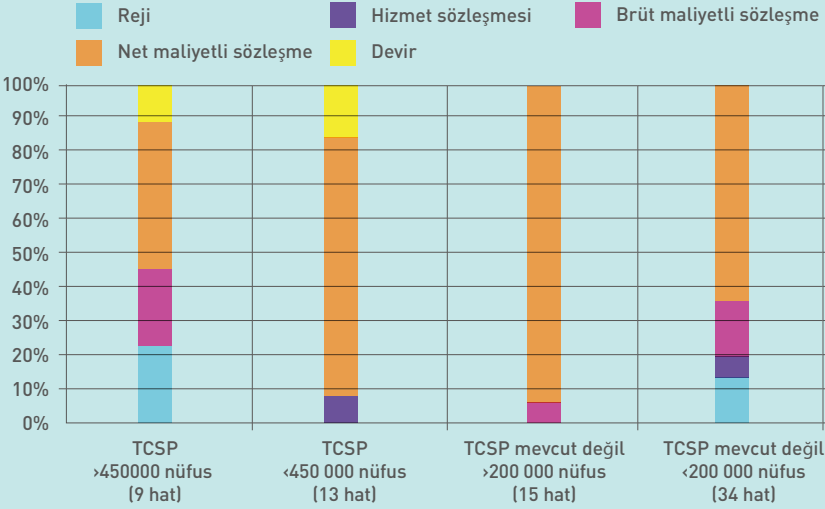
Sözleşmeler	Net maliyetli sözleşmeler		Brüt maliyetli sözleşmeler		Hizmet sözleşmeleri	
	Kamu partneri	Özel partner	Kamu partneri	Özel partner	Kamu partneri	Özel partner
Risk taşıyıcısı						
Sanayi risk alımı (bahis: maliyet kontrolü)		✓ (*)		✓	✓	
Ticari risk alımı (bahis: gelirler seviyesi)		✓ (*)	✓		✓	

(\*) : Risklerin paylaşılması mümkündür.

## Fransa’da devir edilen işletme panorama

Fransa’da kamu gücü kamu taşıması servisini ve kamu hizmetinin yükümlülüklerini tanımlar. 1982 yılından beri Ulusal taşıma Yön yasasından (LOTI) beri Kentsel ulaşım (Taşıma organizasyonu otoritesi U) organizasyon otoriteleri ulaşım şekillerini ve işletmeleri seçimi hakkında karar verirler. Çoğu durumda, sorumlulukları altında olan altyapıların sadece kamu finansmanını getirir.

Otoriteler genel olarak avantajlı orandan yararlandıkları finansal piyasalardan kredi alırlar. Sonra, servisin işletmesi için özel partnere başvurmaya öncelik verir. Fransa’da ulaşım ağları yıllık soruşturma konusu olur ve sonuçları işletme çeşitleri hakkında açık bir görüş verir. 2011 yılında araştırmaya cevap veren Paris dışında bulan 189 ağ üzerinde sadece %9 doğrudan işletme ve kalan %91 özel operatörler tarafından işletilmelidir.



“Özel alanda toplu taşıma (TCSP)” adlandırılması metro, tramvay veya yüksek hizmet sunan otobüsleri dahil eder.

### Resim 23: Fransa’da (2011) Kentsel yığılım büyüklüğüne göre sözleşme sayısı ve tipi

Ağların işletmesi için özel partnerlere başvurma Fransa’da çok yaygındır ancak devir yoğunluğu doğrudan ağın büyüklüğüne bağlı değil. Taşıma organizasyonu otoritesi U çoğu özel partnere ticari riski ve sanayi riski bırakarak Kamu hizmeti devir sözleşmeleri şeklini seçmişlerdir: götürü finansal katkılı işletme sözleşmeleri. 1990 yıllarından buyana eğilim götürü finansal katkı lehine işletme sözleşmelerinin ve götürü fiyatlı işletme sözleşmelerinin azalmasıdır. Bazı Kentsel yığılımlar (Caen, Reims) toplu taşıma ağı altyapısının inşası ve işletilmesi için devire başvurmayı seçmişlerdir.

## 7.5 Altyapıların finansman mekanizması olarak Kamu Özel İşbirliği

PPP kredide olduğu gibi proje hizmetine fon getirmeyi sağlar ancak kredi veren de taahhüt altına girer (Özel partner) ve projenin iyi işleyişi için sorumluluk alır. Sonunda gerçek finansman ulaşım ücretleri ödemesi ve / veya krediyi ödeme yükümlülüğü olarak özel partnerin ödemesi ile kullanıcılar ve/veya özel sektör tarafından getirilir.

Bu PPP kategorisinde, devir bir sözleşme olup kamu otoritesi özel kişiye kamu yapısının gerçekleştirme sorumluluğunu verir. Devir alan finanse ettiği yatırımların amorti edilmesi için süre esnasında yapıyı işletmeye iznlidir (son senelerde yapılan toplu taşımalar için yaklaşık yirmi ila otuz yıl). Devir sonunda devir alan çalışır vaziyette altyapıları ve ekipmanları devir edene ücretsiz olarak sunar. Devir gelirleri yolculardan doğrudan alınan ücretlerden elde edilir. Ancak devir şemasında, kullanıcıların (beklenen yoğunluk ile ücret) kapasitesine göre devir eden (kamu) genel finansal modelin “sürdürülebilirliğini” garanti etmek için altyapıların bir kısmını finanse edebilir.

Süre bakımından Lagos örneğinin incelemesi yerinde olabilir: Taşıma organizasyonu otoritesi, LAMATA, “verimliliğe” göre iki hafif raylı sistem hattı için farklı devir mekanizmaları tanımlamıştır.

### ÇERÇEVE 61

#### Seul (Güney Kore) metrosunun 9 numaralı hattı: PPP olarak finanse etme

2009 yılına kadar Seul şehri metro ağı iki kamu şirketi tarafından işletilen 8 hattan oluşmaktaydı. Bu operatörler işletmeye dair kronik işletme kaybı sunmaktadır. Bu durumu hesaba katarak, belediye 9 nolu hattın işletmesini ve geliştirilmesini bir özel aktöre vermiştir ve bunun amacı ise kamu şirketlerinin performanslarını iyileştirmelerini teşvik etmektir.

30 yıllık süre olarak sözleşme Seul Metro Line (SML9) özel şirket ile imzalanmıştır, şehir hattın finanse edilmesini, tasarımını, inşasını ve işletmesini %80 oranında Veolia Transport RATP Asia (VTRA) ve %20 oranın ve Koreli grup Hyundai-Rotem sahip olunan Southlink 9 Company Limited şirketine vermiştir. Bu sözleşme çerçevesinde 15 yıllık süre için ve devir ödemesinden itibaren belediye tarafından minimum gelir seviyesi garanti edilmektedir. Bu hat üzerinde bir sözleşme tarifesi tespit edilmiştir ancak operatör diğer hatlarla aynı fiyatı uygulamaya karar vermiştir..

Bu hat üzerinde operatör tarafından getirilen önemli yenilik her istasyonda duran ve sadece ana istasyonlarda duran ekspres trenler ile aynı hatları işletmesiydi. Operatör tarafından projeye dahil olması inşaat aşamasının verim olmasını (3 yıl) sağlamış ve işletme ve bakım konusunda yenilikler getirmeyi sağlamıştır. Temmuz 2009 tarihinde hizmete sunulan bu 25,5 km hat başkentün güneyinin yarısına hizmet vermektedir ve 2014 yılında 12,5 km uzatılacaktır.

Kamu partneri için finansman mekanizması olarak PPP aşağıdakileri sağlamalıdır:

■ **Uzun süre üzerine kamu harcamalarının yayılması.** Özel partner bir bakımdan kamu otoritesine avans vermektedir. Bu meblağ uzun dönem üzerine yayılır böylece kamu otoritesi tek bir proje için önemli kaynakları seferber etmemiş olur.

■ **Kamu yatırımının ve borçlanmasının sınırlandırılması.** Özel sektöre sermaye katkısını ve/veya borç alan olmasını talep ederek, Kamu otoriteleri belli bir sektör için fonların dondurulmasını engeller ve bu fonları kamu kaynaklarının sınırlı olduğu bir ortamda kentsel ulaşımı kadar önemli olan diğer kamu menfaatinin gerektirdiği diğerlerine kullanabilir. (sağlık, eğitim, kültür...).

■ **Diğer finansmanlara ulaşım kolaylığı.** Profesyoneller tarafından yüklenilen risklerden dolayı, PPP başvurma özellikle uluslararası fon sağlayıcıları olmak üzere kredi kuruluşlarına güvence verir ve daha kolay kredi alımı sağlar.

Her durumda ve yukarıda da belirtildiği üzere sadece finansal motivasyonlara dayalı PPP kullanımı çık sınırlı şekilde öngörülmelidir çünkü bugün kamu aktörleri özel aktörlere göre avantajlı kredi oranının pazarlığı için daha iyi konumdalar. (Bakınız örnek SYTRAL, Lyon, Fransa ).

## ÇERÇEVE 62

### São Paulo (Brezilya) metrosu hat: gelecek için bir örnek?

São Paulo (20 milyon nüfus) metropol bölgesi ağı 5 metro hattı ve birden fazla banliyö tren ve metro hatları içermektedir. 4-sarı-52 hattının inşası metro ray ağının toplanma bağlantıyı sağlar ve São Paulo (SPMR) metropol bölge otoritesi topraklarının en büyük kısmını kapsar.

Metropol bölgesi Taşıma organizasyonu otoritesi, São Paulo eyaleti metropol ulaşımı sekreteryası Brezilya ve Güney Amerika için bir PPP uygulayarak yenilikçi bir şekle karar vermişti, burada ilk dört hattı ve özel şirketler konsorsiyumunu işleten kamu şirketi Metro şirketi sahibidir.

#### ■ PPP'nin yapısı

Kabul edilen şemada, São Paulo eyaleti kendi öz sermayesi ve Dünya bankası ve JBIC (*Japanese Bank for International Cooperation*) aldığı kredilerle altyapının tümünü finanse eder.

İşletmeci için bir şirket kurulmuştur: *Concessionária da linha 4 do Metrô de São Paulo SA* bu şirket sermayesine Metrô da dahil olmaktadır, Metrô katkısı 174 MUS\$ ve diğerleri ise yatırımcı konsorsiyumu olup aktardıkları sermaye 183 MUS\$. Hareketli malzemeler ve sistemler *Concessionária da linha 4* tarafından satın alınmaktadır. Nihayet toplam maliyet 1 123,9 MUS\$ olup Taşıma organizasyonu otoritesi projenin %80 (altyapı ve yürüyen malzemelerin bir kısmı ) ve özel partnerler %20 finanse edeceklerdir. İşlerin sözleşmesi 2003 yılında ve devir sözleşmesi 2006 yılında imzalanmıştır.

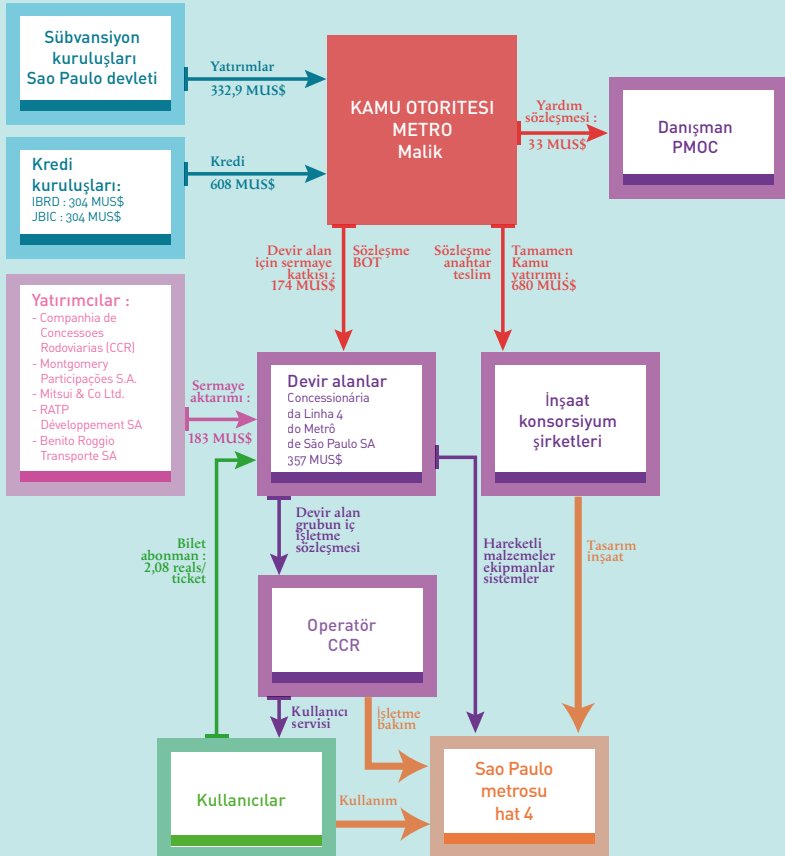
### ■ Devir sözleşmesi konusu

Sözleşme konusu Luz Taboão da Serra başlayan Sao Paulo metrosunun 4 nolu hattının işletmesini ile yatırım ve hareketli malzemelerin, sinyalizasyonun, trenler ile iletişimin ve verilerin iletiminden sorumludur.

Sözleşme süresi imza tarihinden itibaren 32 yıldır bu süre operasyonun ekonomik dengesinin sağlanması için 35 yıla kadar uzatılır. 4 nolu hattın işletmesi ise 30 yıldır çünkü hizmete sunum devir sözleşmesinden sonra 2 yıl olarak öngörülmüştür.

### ■ Sözleşme konu 3 aşamadan oluşmaktadır:

- Aşama 1: 6 istasyonla birlikte 4 nolu hattın işletilmesi ile Vila Sônia bakım merkezi. Devir alan bu aşama için 14 tren tedarik edecektir.
- Aşama 2: öngörülen tüm istasyonlarla birlikte 4 nolu hattın işletilmesi ve Vila Sônia ve Taboão da Serra arasında otobüs hattının kurulması,
- Aşama 3: daha sonra açıklanacak olan Vila Sônia / Taboão da Serra bağlantısı



Resim 24: São Paulo metrosunun 4 nolu hattının yapısı ve finansal hareketler



### ■ Devir alan üç tip gelire sahiptir:

- iki aşama olarak hesaplanan nakdi telafi (Aşama 1 ve Aşama 2), ilgili aşamanın işletiminden önce devir alanın ücretlendirilmesini öngörür ve her aşama için 24 ay sürer,
- 4 nolu hattın ve bu 4 nolu hattın uzantısı olan otobüs hattını kullanan yolcu sayısına göre uyarlanabilen, ücret gelirleri,
- Alternatif gelirler: reklam, ticaretler....

### ■ Risk paylaşımı

İnşaatta gecikmeler tamamında Metro tarafında yüklenilmektedir çünkü inşaatçılarla yapılan sözleşme onun yetki alanındadır.

### ■ Talep öngörülleri

Öngörü açılışından sekiz yıl sonra günde 700 000 yolcuydu. Bir yıl sonra istasyonların tamamı hizmete sunulmamasına rağmen bu rakama ulaşılmıştır. Telafilere ilişkin sözleşme hükmü bu durumda devir eden lehine oynamaktadır, devir eden öngörüllere göre %15'den fazla yoğunluk durumunda öngörüler ve gerçek arasındaki farkın %60 alacaktır. Hüküm kullanımlardan eksik tespit edilmiş olsaydı ters yönden işleyecektir. Aşama 2'nin ticari işletmesinin başlamasından 6 yıl sonra devir alan her durumda devir eden makamdan finansal telafi talep etmeksizin 4 nolu hattın kullanılma risklerinin tek başına yükleneyecektir.

### ■ Kambiyo riskleri

bunlar önemlidir çünkü kredilerin büyük bir kısmı yabancı dövizden alınır. Ücret tariflerinin hesabı bu riski de hesaba katar ve bu risk organizasyon otoritesi tarafından yüklenilir.

4 nolu hat PPP yararı her partner en iyi olduğu alanda katkıda bulunur. Organizasyon otoritesi, kendi öz sermayesi ve kamu güvencesini sunarak uluslararası fon sunucularından aldığı krediler ile çoğu zaman finansmanı zor olan çalışmaların bir kısmını yüklenir. Devir alan işletme kısmını tamamen finanse eder buna hareketli malzemelerin bir kısmı ve asın alımları kredisi alabileceği sistemlerin bir kısmını da finanse eder ancak çalışmalarından tamamen sorumludur. Devir alan şirkette metro şirketinin varlığı ağırlık bakımından yetki teminatı ve uyumluluktur.

## 7.6 PPP uygulaması için anahtar etaplara

Ulaşım servisinin işletilmesinin veya bir altyapının inşasının finansman devrini gerçekleştirmek için bir PPP uygulaması yapılsa da Kamu otoritesi özel partnerin toplumun ihtiyaçlarına tam olarak cevap verip vermediğini denetlemek için aşağıda ki üç aşamayı tam hazırlamalıdır:

### ■ Teklif çağrılarının hazırlanması

Özel partnerin seçimi için başlatılacak teklif çağrısı hükümlerinin kalem alınması temel ve çok zordur. Ya teklif çağrısı çok kapalı: ihaleyi yapana açık teknik kriter ve mali kriter sağlar ancak adaylara deneyimlerini ve becerilerini sunma imkanını vermez.

Ya da teklif çağrısı teknik ve ticari varyasyonlara imkan sunmaktadır. Bu durumda seçim daha zordur ve daha az şeffaf olabilir ancak adaylara teklif sunmalarında imkanlar sağlar.

### ■ Pazarlık<sup>11</sup>

Her durumda, iki partner arasında pazarlık denge noktasını sağlayacaktır ve işbirliği ve sözleşme hükümlerinin tespiti için önemlidir. Partnerin teknik nitelikleri hakkında çok talep kar olmak gereklidir çünkü böylece onun deneyiminden tam yararlanılır. Ayrıca, şayet sözleşmeye iyi başlık atılmış ise Özel partner daha iyi teknik ve ticari işletme sağlamaya menfaati bulunur. Pazarlık aşaması ciddi olarak yürütülecek ve gerekli zamanın alınması uygun olacaktır. Bu aşamada çözümlenmeyenlerin tümü partnerin kötü çalışması ile bir şekilde veya diğer şekilde ödenir. Sözleşmenin uzun sürmesi ile koşullar ve ortamların değişebileceğinden sözleşmenin yarı süresinde revize edilmesi tavsiye edilir.

### ■ Sözleşmenin takibi

Genel olarak, Özel partner finansal, ticari ve teknik sektörlerde kalifiye insan kaynaklarına sahiptir. Bu durum her zaman Kamu otoritesinin durumu olmayabilir, kamu otoritesi kontrol görevini ve gücünü muhafaza etmek istiyor ise partneri gibi performanslı ekipmanlara, nihai veya danışmanlık olarak geçici olarak sahip olacaktır. Sözleşmenin takibinin başka bir önemi ise düzgün yapılır ise sonraki teklif çağrısı dosyasının yazımını da kolaylaştırır.

11. Hukuki ortama göre bazı sözleşmelerde pazarlık aşaması her zaman mümkün değildir.

## Dhaka (Bangladeş) şehrinde çoklu ulaşım şekilleri için terminal yapımı: vaat veren bir PPP montajı

Hızlı otobüs ilk hatlarının yapılması çerçevesinde (BRT), Bangladeş ulaşım bakanlığı Dhaka uluslar havaalanı çevresinde bulunan çok şekilli ekipmanların kamu-özel partnerlik olarak finansmanını incelemektedir. Şu anda öngörülen şema mevcut demir yolu ve karayolu hatlarının üzerinde, BRT gelecekteki iki hattını, havaalanı terminallerinin bağlayan hafif raylı sistem terminal istasyonu, bir ticaret merkezi, bir otel ve araba ve otobüsler için otopark alanlarını barındıracak birden fazla katlı ekipman yapımını öngörmektedir.

Emlak sahibi olarak *Bangladeş Railway*, PPP uygulamasının süper vizyonunu yapacak, *Dhaka BRT Co. Ltd* ise ticari, finansal ve hukuki etütlerden ve özel sektör ile pazarlığın yapılmasından sorumludur. Özel yatırımcılar daha sonra ekipman kullanıcıların ödediği kiralar üzerinden alacakları geri ödemeler ile gerekli sermayeyi getireceklerdir. Kredi-kira mekanizması ile *Bangladeş Railway* işletme sözleşmenin sonunda ekipmanın maliki olabilecektir.

Bangladeş özel sektör katılımı ile ulaşım altyapılarının finansmanı konusunda deneyimi sınırlıdır. Pilot operasyona özel bir dikkat verilecektir, bu ise Dhaka kit taşımasının gelişiminde hayattır, Dhaka Asya'nın en yoğun ve en kalabalık Kentsel yığılımlardan birisidir.

## Özet olarak

Kentsel ulaşım alanında PPP'lerin dünya çapında gelişmesi.

Bu mekanizmanın iki tip partner beklentilerine cevap verdiğinin ispatıdır: ulaşım organizasyon otoritesi ve özel sektör. Uygulanan sözleşme çeşitliliği mekanizmanın esnekliğini de gösterir, mekanizma yerel düzenlemelere ve kurumsal kültürlere ile partnerlerin finansal imkanlarına uyarlanabilmektedir. Bunun yanı sıra seçilen şekil ne olur ise olsun, PPP düzenleyen kurallar ne olur ise olsun iyi uygulaması önemlidir:

- Özel sektöre uygun başvuru için sağlam kamu siparişi;
- Roller ve risklerin açık dağılımı ile partnerler arasında dengeli sözleşme,
- Finansal bakımdan dengeli proje ve gerekli ise kamu partneri tarafından finansal telafi
- önemli ortam değişikliğinde koşulların revize edilebileceği hükümler
- Hukuki güvenlik
- İyi proje tasarımı ve kentsel ulaşım sisteminin geneline iyi entegrasyon,
- Kullanıcıların ödeme kapasitesinin doğru değerlendirilmesi
- Yeterli teknik kapasitelere sahip Taşıma organizasyonu otoritesi tarafından teknik ve finansal takip.

İklim değışiklikleri hakkında birleşmiş milletlerin çerçeve sözleşmesi (CCNUCC) Rio de Janerio dünya zirvesinden sonra 1992 yılında başlatılmıştır, sözleşme finansman mekanizması olarak Dünya Çevre fonlarını (FEM) tanımlamıştır. 1997 yılında, CCNUCC tamamlayan ve destekleyen Kyoto protokolü sera gazlarını yayımını azaltmayı hedefleyen “öz geliştirme mekanizmasını (MPD)” tanımlamıştır ve karbon kredi değıştirmesini temel alan finansal mekanizmayı önermektedir.

On yıl sonra, Bali eylem planı « *National Appropriate Mitigation Action (NAMA)* » konsepti taslağını çizmiştir ve ikili ve çoklu kaklında banka ve acenteleri tarafından birden çok “iklim” fonları yerleştirilmiştir: temiz teknolojiler için fonlar, temiz enerji finansmanı partnerlik fonu, vs.... Gelecek yıllarda, řu anda yapılandırılmada olan yeşil fonlar iklim eylemlerine ayrılan uluslararası finansmanlarının önemli bir kısmını toplayacak ve 2020 yılına kadar 100 milyar Euro’ya ulaşması beklenmektedir. “İklim” mimarisinin bu sürekli gelişmesi sera etkili gazların yayılmasının azaltılmasında uluslararası hedefleri sağlamak için önemli faktörlerinden birisi olan kentsel ulaşım sektörüne de büyük bir pay verecektir.

Haziran 2012’de sürdürülebilir gelişme hakkında Birleşmiş milletlerin « Rio+20 » konferansı iklim değışikliğine karşı mücadelede kaldıraç olarak kentsel ulaşımın tanınması ile önemli bir aşamaya imza atmıştır. Sekiz ana kalkınma bankası sürdürülebilir ulaşım projelerini finanse etmek için gelecek on yılda toplam 175 Milyar US\$ taahhüt etmişlerdir.

### 8.1 ”İklim” ana fonları

■ **Dünya Çevre fonu (FEM)** dünya çevresinin korunması ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için 1991 yılında kurulmuştur. Bugün toplam 183 ülkeyi uluslararası kurumlar, hükümet dışı organizasyonlar ve özel sektörü buluşturmaktadır.

Bağımsız finansal kurum olarak FEM biyo çeşitliliğin korunması, iklim değışikliği ile mücadele ve doğal kaynakların yönetilmesi için sübvansiyonlarla gelişmekte olan veya geçiş döneminde olan ülkeleri desteklemektedir.

Kuruluşundan buyana FEM toplam 292,5 MUS\$ miktar için 50 Kentsel ulaşım projesini desteklemiştir. Başından FEM önemli şekilde teknoloji çözümlerini öne

süren projelere destek veriyordu ancak 2007 yılından beri alanını genişletmiştir ve teknolojik olmayan çözümlere de yer vermektedir yani ulaşım şekli değişikliği, kamu taşıması sistemlerinin iyi yönetilmesi veya planlaması gibi alanlara kaymıştır. FEM düşük karbon iz bırakan ulaşım şekillerine dair projeleri destekler. Bu ise kamu taşımasının olduğu gibi motorsuz ulaşım şekillerini de ilgilendirebilir. Öncelik küçük ve orta boyutta ancak hızlı gelişmeye sahip şehirleri olan ülkelere verilir.

FEM tarafından finanse edilen proje çeşitliliği çoktur. Proje hazırlanması için maksimum 25 000 US\$ miktarında sübvansiyon alımı için başvurmak mümkündür. Aday kamu idaresi, ulaşım operatörü, kalkınma için acenteler ikili işbirliği veya sivil toplum kuruluşu olabilir. Başından itibaren, ilk projeyi onaylayan FEM ulusal bürosu ile iletişime girmek önemlidir. Çoğu durumda büro çevre bakanlıklarında veya ulusal çevre acentelerinde kurulmuştur.

**Dünya çevresi için Fransız fonu (FFEM)** FEM ikili homologudur. FFEM Fransa'nın imzaladığı çok taraflı çevre anlaşmaları ile ilgili olarak gelişmekte olan ülkelerde dünya çevresini koruma projelerine kısmi sübvansiyon için 1994 yılında kurulmuştur. Sürdürülebilir şehir alanları FFEM önemli beş faaliyet sektörü arasında bulunmaktadır. Kentsel ulaşım alanında FFEM Kahire ve Hanoi metro hatlarının yapım projelerini desteklemiştir.

#### ÇERÇEVE 64

### Sürdürülebilir ulaşım için Hanoi (Vietnam) şehrinde “iklim” fonlarının seferberliği

İklim değişikliği etkilerine özellikle maruz kalan Hanoi şehri 2020 hedefi ile kitlesel toplu taşımaların geliştirilmesine dair çok büyük bir program başlatmıştır: 4 metro hattı (53,5 km) ve 1 BRT hattı (13 km). Buna ilişkin olarak, şehir birden çok uluslararası “iklim” fonlarının finansman desteğinden yararlanmış: Dünya Çevre fonu (9,8 MUSD 2007 yılında), Dünya çevresi için Fransız fonu (1,27 M€ 2008 yılında) ve Temiz teknolojiler için fon (1 MUSD 2011 yılında ve 50 M USD şu anda incelemededir).

Sübvansiyon veya çok avantajlı krediler şeklinde olan bu finansmanlar otobüslerin modernleştirilmesini, BRT ve metronun 3 nolu istasyonlarının şehir ve çevre ile entegrasyonunu ve aktif ulaşım şekillerinin (yürüyüş ve bisiklet) tanıtımını hedeflemiştir. Bu inisiyatifler sektörün aktörleri ve ulaşım ağının çok şeklinin entegrasyonu arasındaki iletişimleri desteklemektedirler.

**Temiz teknolojiler için fon (Clean Technologie Fund: CTF)** 2008 yılında kurulmuştur ve İklim Yatırım Fonları (FICs) olarak adlandırılan İklim strateji fonlarını (SCF) oluşturmaktadır. CTF büyük çaplı projelerin finansmanı aracılığı ile iklim değişikimine karşı mücadelede ara gelirli ülkeleri desteklemek içindir. CTF finansmanını almak için on beş ülke seçilmiştir: Güney Afrika, Şili, Kolombiya, Mısır, Hindistan, Endonezya, Kazakistan, Meksika, Fas, Nijerya, Filipinler, Tayland, Türkiye, Ukrayna, Vietnam. Bu

finansmanlar projenin ortak olarak finanse edecek çok yönlü bankalar ile anlaşma şeklinde ülkeler tarafından planlanır, projeler sürekli güncelleştirilen finansman planı ile CTF sunulur. Kuzey Afrika ve Orta Doğu ülkeleri için bölge planı da mevcuttur.

CTF çok avantajlı krediler ile veya proje hazırlama sübvansiyonları aracılığı ile katılır ve fonları beş kalkınma bankasından geçer. Kentsel ulaşım sektöründe CTF'nin ana aksları araçların enerji etkinliği, taşıma şeklinin kaydırılması ve kitlesel toplu taşımalardır. Şu anda CTF fonlarının %14'den fazlası Kentsel ulaşımna tahsis edilmiştir yani bu 728 MUS\$'dir.

■ **İklim için yeşil fonu (Green Climate Fund: GCF)** 2010 yılında Cancun iklim konferansında kurulmuştur. İklim değişmesi hakkında Birleşmiş milletler çerçeve sözleşmesinde (CCNUCC) bağlı Birleşmiş milletler kuruluşunun finansal mekanizmasıdır. Bu fon, 2011 yılında Durban konferansında resmi olarak başlatılmıştır ve şu anda hala yapılandırma aşamasında olup iklim değişimine karşı mücadeleye yönelik ana uluslararası fon olabilir.

Fon iklim değişikliğini azaltma veya uyarlama politikalarını uygulamak için finansman aracına sahip olmayı arzu eden gelişmekte olan ülkelerin taleplerine cevap verecektir. Çok önemli finansman taleplerine cevap vermek için gelişmekte olan ülkeler bu amaç için 2020 kadar yılda 100 milyar dolar mobilize amacıyla anlaşmışlardır.

■ **İlave "iklim" finansman kalemleri mevcuttur ve** daha az önemle kentsel ulaşım projelerini finanse eder: *Clean Energy Financing Partnership Facility* (Asya Kalkınma bankası), *Fast Start Finance* (Japonya), *International Climate Initiative* (Almanya), vs.

## 8.2 Temiz gelişme mekanizması (MDP)

Temiz gelişme mekanizması Kyoto protokolü tarafından (madde 12) tanımlanan esneklik mekanizması olup sera gazı etkilerinin yayımının azaltılması projelerini baz alır (GES). Gelişmekte olan ülkede (Ek 1 dışı olarak adlandırılan ülke) sera gazı etkilerinin yayımının azaltılması projesini taşıyana Kyoto protokolü ülkede (Ek 1 olarak adlandırılan ülke) adına azaltma taahhüdü alan gelişmiş ülkelere ait olan şirket veya devletlere satılabilecek kredi karbon şeklinde ortak yararlanmayı değerlendirmeği hedefler.

MPD her şeyden önce sera gazı etkilerinin yayımının azaltılması mekanizmasıdır, MPD yarıca Karbon yayımının azaltılması sertifikaları aracılığı ile finansman kaynağı da olabilir. Bununla birlikte, finansmanlarının hizmete sunumundan en az bir yıl sonra gelen marjinal ilave katkı olarak değerlendirilebilir (örneğin pilot projeler için). Karbon kredileri Birleşmiş milletler tarafından akredite edilen bağımsız denetici tarafından daha sonra yapılan denetimle meydana gelirler.

## ■ Kyoto protokolü tarafından tanımlanan çalışma esasları

■ **Proje misafir ülkede sürdürülebilir gelişme hedeflerinde olmalı ve** Kyoto protokolü onaylayan gelişmiş ülke (Ek 1 olarak adlandırılan ülke) ve gelişmekte olan ülke (Ek 1 dışı olarak adlandırılan ülke) arasında partnerlik konusu olmalıdır. Bu misafir ülke projelerin onaylanması ve sürdürülebilir gelişmede ulusal stratejilerin uygunluğunu denetleyen Seçilen Ulusal Makamı (AND) kurmalıdır.

■ **MDP projesi ilave proje olmalıdır.** Bu ilave olma koşulu çevre bölümünü oluşturmalıdır. Bazıları teknolojik bölümü de eklerler, MDP misafir ülkeye teknoloji transferini gerçekleştirir.

- Çevre ilavesi: Proje bu proje olmadan gerçekleşmesi mümkün olmayan ölçülebilir ve sürdürülebilir gaz yayımlarının azaltılmasını getirmelidir. Bu gaz yayımları söz konusu projenin kurulmasına bağlı olacaktır. Bunun için olayın cereyan ettiği durumda meydana gelen GES yayımlarından proje uygulanmasında meydana gelen yayımlar karşılaştırılır. Proje tarafından meydana getirilen gaz yayımları proje olmadan referans alınan durum tarafından meydana getirilenlere göre daha az olmalıdır. Ana zorluk olayın cereyan ettiği durumundaki gaz yayımlarının tespitindedir, özelliklede şehir taşımaları projelerinde.
- Finansal ilave: Proje uygulanması olayın cereyan ettiği duruma göre daha fazla yatırım elde etmeyi sağlamalıdır. Yatırımcı MDP bağlı “karbon katma değeri” olmadan projenin gerçekleşmesinin mümkün olmadığını göstermelidir.
- Teknolojik ilave: Gaz yayım sertifikalı azaltma birimleri (URCE) tahsis MDP mekanizmasının yokluğunda misafir ülkede uygulanması mümkün olmayacak teknolojik uygulananın finansmanını sağlamalıdır.

## ■ MDP projelerine kim katılır?

2012 yılında yatırım konusu olan 215,4 Milyar US\$ için şu anda 7000 projeden fazla proje kayıtlıdır . MDP alanında 15 faaliyet alanı seçilme olanağında sahiptir bunlar arasında ulaşımda bulunmaktadır. Bununla birlikte bu sektör çok büyük şekilde azınlıktadır. Tüm kayıtlar genelinde, MDP projelerinin %70 yenilenebilir enerjileri ve %16 özellikle metan toplamasına dair katı atıkların işletmesine dairdir.

2001 yılı sonunda, MDP'ye kayıt edilen projeler 750 Milyon URCE elde etmeyi sağlamıştır. Bu URCE tahmini satış fiyatı 9,5 MUS\$ ve 13,5 MUS\$ arasındadır.

Şu anda yaklaşık 70 misafir ülke MDP'lere katılmaktadır. Projeleri kabul eden ana ülkeler Hindistan, Çin, Brezilya, Meksika ve Şili. MDP projelerini finanse eden ülkelerin çoğu Avrupa'da bulunmaktadır ve İngiltere Avrupa ve Dünya çapında ilk finansördür.

■ **Temiz gelişme mekanizmasının fakir ebeveynlerinden biri Kentsel ulaşım sektörüdür.** Etkileri daha kısa vadede olan sanayi projelerine karşın, kentsel ulaşım projeleri birden fazla aktörün katılımını, çoğu zaman karmaşık kurumsal montajları, önemli yatırımları ister ve uzun vadeli. Sadece 37 proje kayıt edilmiştir yani tüm kayıtlar dahilinde onay aşamasında olan MDP projelerinin toplamının %0,4 temsil eder.



## ■ Proje kayıt usulü

Şu anda **kentsel ulaşım sektöründe GES azaltılma önlemi için 16 metodoloji onaylanmıştır (5 metodoloji büyük çaplı projeler için ve 11 metodoloji küçük projeler için)**. Bu metodolojiler proje geliştiricileri için aşağıda bulunan tabloda sunulmuştur.

Tablo 2: Kentsel ulaşım sektöründe onaylanan metodoloji listesi

Projelerin boyutu	Onaylanan metodoloji	Ulaşım
Büyük boyut	ACM0016	Kitlesel taşıma sistemleri projeleri
	AM0031	Bus Rapid Transit projeleri
	AM0090	Demir yolu veya su yoluna doğru kara yol taşımasının aktarılması
	AM0101	Kişilerin demir yolu ile hızlı taşınması
	AM0110	Likit yakıtlara ile taşımaya doğru ulaşım şeklinin aktarılması
Küçük boyut	AMS-III.C.	Elektrik ve hibrit araçlar aracılığı ile gaz yayımının azaltılması
	AMS-III.S.	Ticari araç parkında gaz yayım seviyelerinin düşük seviyeli araç/teknolojilerin kullanımı
	AMS-III.T.	Ulaşımlarda bitkisel yağ üretimi ve kullanımı
	AMS-III.U.	Kitle taşıma sistemleri için teleferikler
	AMS-III.AA.	Yeni teknolojileri kullanarak ulaşımında enerji etkinliğinin lehine faaliyetler
	AMS-III.AK.	Ulaşım sektöründe uygulamalar için biyodizel üretimi ve kullanımı
	AMS-III.AP.	Durmada yavaş donanımın kurulumu ile ulaşımında enerji etkinlik faaliyetleri
	AMS-III.AQ.	Ulaşımlarda sıkıştırılmış doğal biyogaz kullanımı
	AMS-III.AT.	Malların ticari taşınmasına yarayan araç parkında nümerik takigrafaların tesisi ile ulaşımında enerji etkinliği lehine faaliyetler
	AMS-III.AY.	Mevcut veya yeni otobüs hatlarında likit gazın otobüslerde kullanımı
	AMS-III.BC.	Araç parklarının etkinliği aracılığı ile gaz yayımlarının azaltılması

## ■ « MDP Ulaşım » kaç getirir ?

Geliştiricilere göre MDP ulaşım projeleri tarafından elde edilen URCE satış gelirleri çok nadiren yatırılan sermayenin %10 aşar. Uluslararası pazarda karbon kredi değerinin düşmesi bu perspektifleri önemli şekilde azaltır. PDD’de beyan edilen hacme göre ve uluslararası pazarda CO<sub>2</sub> tonu değeri üzerinden, elde edilen efektif URCE hacmi üzerinden kredilerin satışından beklenen MDP gerçekleşmesinin finansmanının gelirleri hakkında belirsizlikler mevcuttur. Dünya bankası tarafından potansiyel fiyatlar hakkında yapılan bir araştırma aşağıdaki değerleri önermektedir:

- Yüksek senaryo: 15 US\$/ton CO<sub>2</sub> eq;
- orta senaryo: 11 US\$/ton CO<sub>2</sub> eq;
- Düşük: 5 US\$/ton CO<sub>2</sub> eq

Tablo 3 : Kayıt edilen MDP ulaşım ana projeleri listesi  
(yılda 100 000 teq CO<sub>2</sub> fazlayı oluşturan).

Proje	Misafir ülke	Partner ülke	Metodoloji	Öngörülen yıllık azalma (teqCO <sub>2</sub> olarak)
Guatemala şehri BRT	Guatemala		AM0031 ver. 3	536 148
Metro Delhi	Hindistan	İsviçre	ACM0016	529 043
Proje hat I MRTS yer Guiyang	Çin		ACM0016 ver. 3	335 188
BRT Bogota: TransMilenio Aşama II ila IV	Kolombiya	İsviçre ve Hollanda	AM0031	246 563
MIO Cali	Kolombiya	Hollanda	AM0031 ver. 3	242 187
BRT Hat 1 ila 4, Chongqing	Çin	İsviçre ve Almanya	AM0031 ver. 3	218 067
BRT Zhengzhou	Çin	İsviçre ve Portekiz I	AM0031 ver. 3	204 715
Mumbai Metro 1	Hindistan	İsviçre	ACM0016 ver. 2	195 547
BRT Hat 1-5 EDOMEX	Meksika	İsviçre ve Portekiz	ACM0016	145 863
Metro Hat 12, Mexico şehri	Meksika	İsviçre	ACM0016 ver. 2	136 983
BRT Metrobus 2-13	Meksika	İsviçre	ACM0016 ver. 3	134 601
BRT Metroplus Medellin	Kolombiya	İsviçre	AM0031 ver. 3	123 479
Gurgaon metrosu için MRT'lere özel araç yolcularının şekil değiştirmesi	Hindistan	İsviçre	ACM0016 ver. 2	105 863

## 8.3 Ulusal ortamda uyarlanan önlemler (NAMA)

Ulusal ortama uyarlama (Nationally Appropriate Mitigation Actions - NAMA) önlemler kavramı Bali’de tarafların (COP 13) konferansının 13 dönemi esnasında Aralık 2007’de doğmuştur ve 2010 yılında Cancun anlaşmalarında açıklanmıştır. NAMA’lar düşük karbon geliştirme stratejileri mantığında olup ortak sorumluluk ilkesine uymaktadır ancak klima değişimlerinde Birleşmiş Milletler çerçeve anlaşmasından (CCNUCC) farklıdır.

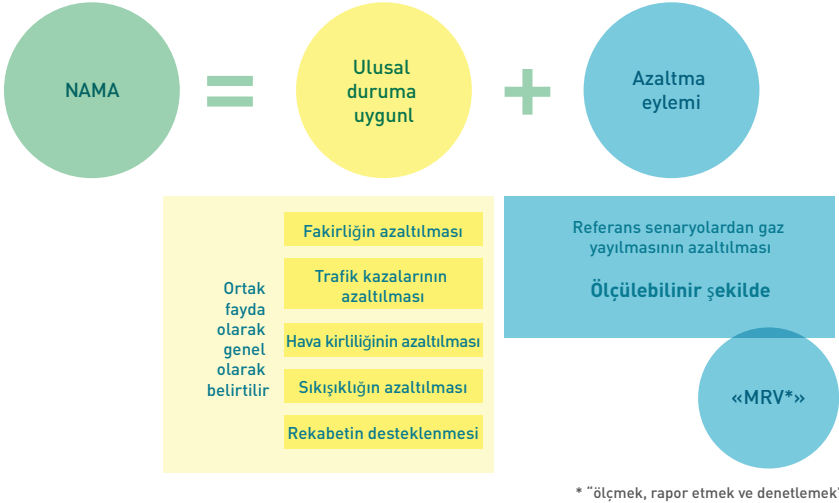
## ■ NAMA nedir?

NAMA'lar gelişmekte olan ülkeler tarafından alınan gönüllü önlemlere tekabül eder ve GES yayılmalarının azaltılması amacıyla CCNUCC nezdinde kayıt edilir. Bunlar yatırım faaliyetleri ile sınırlıdır. Bunlar yatırım proje veya programı ile sektör veya ulusal olabilir kısa, orta veya uzun vadede gaz yayımına götürür. NAMA'lar kesinlikle aşağıdakileri içermelidir.

- Ulusal sürdürülebilir gelişme politikasında kayıt edilmeli ve CO<sub>2</sub> azaltılmasına katkıda bulunmalı ve diğer sektörlerle ortak fayda sunmalıdır.
- “çereyan eden” eden duruma referans ederek alınan önlemlerin etkilerini ölçmek için MVR (ölçmek, raporlamak ve denetlemek) olarak adlandırılan metodolojiyi kullanarak beklenen gaz yayımların azaltılmasını ispat edilmesi.

Üç NAMA tipi tanımlanmıştır:

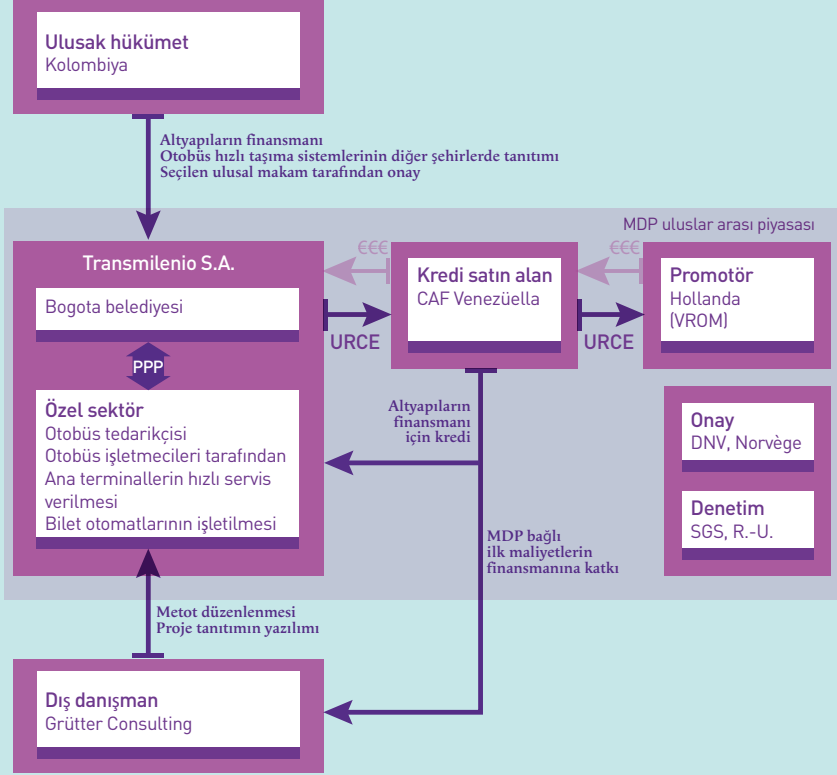
- Tek taraflı NAMA'lar, misafir ülke tarafından finanse edilir,
- Destekli NAMA'lar, en azından bir kısmı gelişmiş ülkeler ve/veya uluslararası finansmanlarla finanse edilir,
- Kredili NAMA'lar, yani gaz yayım azaltmalarının tamamı veya bir kısmına tekabül eden karbon kredisi alır. Şu anda, bu tip NAMA için MRV metodolojisi mevcut değildir.



Resim 25: Ulaşım sektörü için NAMA konsepti örneği<sup>17</sup>

## Transmilenio şehir Bogota (Kolombiya): birinci MDP kentsel ulaşım programı

Bogota transit hızlı otobüs sistemi olan Transmilenio Temiz gelişme mekanizması adına kayıt olan ilk Kentsel ulaşım projesi olmuştur. Kentsel ulaşımına uygulanan ilk metodolojinin onaylanmasını sağlamıştır. Bu proje için Şirket MDP işleminin inisiyatifinde Transmilenio S.A. ve Corporación Andina de Fomento (CAF), Andes Kalkınma çok yönlü bankası bulunmaktadır.



Resim 26: MDP Transmilenio çalışmasını gösteren şema

Proje açıklama belgesine göre Transmilenio amacı “daha büyük sayıda yolcu kabul edilecek şekilde hem etkili, güvenceli, hızlı, pratik, rahat ve etkin olan modern toplu taşıma ağının” uygulanmasıydı. Proje 2000 yılında uygulanmıştır, 42 km uzunluğunda olan ağ (Aşama I) 2006 yılında Aşama II ile iki katına artırılmıştır. Aşama III ve IV ağı 130 km üzerine uzatacaktır. Bu altyapı geliştirilmesi günlük olarak 1,8 milyon seyahat sağlayacak 160 yolcu kapasiteli artiküle 1200 yeni otobüs ve 70 ila 90 yolcu kapasiteli 500 yeni otobüsün servise konulması ile birlikteydi. MDP projesi konusu Aşama II ile IV ile ilgiliydi.

Projenin altyapı maliyeti 2000-2016 döneminde 1,75 Milyar € olup hareketli malzeme maliyeti ise yaklaşık 0,9 Milyar € miktarındadır.

Proje tanımında belirtilen öngörülere göre, GES yayımları yolcu başına yakıt tüketimi daha az olan artiküle yeni otobüslerin kullanımından ve toplu taşımalara kaymasından dolayı 2006-2012 dönemi üzerinde yılda 246 500 teqCO<sub>2</sub> azalacaktır ve ulaşım şekli beklenmektedir.

İlk gözlemlerin sonuçları gaz yayılma azalmalarını öngörülerin altında olduğunu göstermektedir (BRT kullanımı yılda 200 milyon yolcudan fazladır, gerçek kullanım 114 milyon civarındadır). Proje Müteahhitleri aşamaların tümünün geliştirildiğinde sonuçların öngörülere uygun olacağını düşünmektedir. Bugün proje kredi döneminin yenilenme prosesinde bulunmaktadır. 2013-2019 döneminde GES yayımlarının azaltılması yılda yaklaşık 579 000 teqCO<sub>2</sub>. Son tahminlere göre bu dönem için URCE satışından elde edilecek gelirlerin toplamı 20 MUS\$ ve 60 MUS\$ arasında olacaktır.

### Meksika’da bir NAMA: Kitlel ulaşımada federal program

Ulaşım sektörü Meksika’da %90 kara yolu ulaşımı olmak üzere toplam GES yayımının yaklaşık %18’den sorumludur. Ulaşım sektörü motorlu araçların dinamiği ile gelen GES yayımlarında çok önemli artış getirmektedir: 1996 ve 2006 arasında araç sayısı üçe katlanmıştır.

Kitlel taşıma federal programı NAMA’sı Çevre ve Doğal kaynaklar Meksika Sekreterliği (SEMARNAT) tarafından 2010 yılında başlatılmıştır ve iki amacı vardır:

- Kısa vadede, ulusal usullerin iyileştirilmesi ve kapasitelerin desteklenmesi ile kitlel ulaşım federal programına ilave destek sunar,
- Uzun vadede, 2016 sonra program faaliyetlerinin devamı için 380 MUS\$ finansman getirir:
  - Kapasitelerin desteklenmesi: yerel seviyede projelerin tanımı ve sürdürülebilir ulaşımın entegre planlamasının düzenlenmesi; ulusal seviyede projelerin uygulanmasının kolaylaştırılması (20 MUS\$);
  - Değerlendirme metodolojilerinin geliştirilmesi: finansal değerlendirme, maliyet-avantaj analizi, sağlık üzerinde etkiler ve çevre üzerinde etkilerin değerlendirilmesi (10 MUS\$);
  - Entegre ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi: BRT ağlarının geliştirilmesi, çeşitli ulaşımın entegrasyonu, az karbon yayan teknolojilerin geliştirilmesi ve araç parkının yenilenmesi (350 MUS\$).

## ■ Gelişmenin hayati rolü

Ulaşım sektöründe NAMA'ların etkinliği meydana gelen gaz yayımlarını ölçmeyi ve azalmaların indirimini sağlayacak sağlam verilerin mevcut olma koşuluna bağlıdır. Ulaşım sektöründe NAMA kredi eylemleri için MRV çerçevesinde basitliği sağlamak için MDP deneyiminden elde edilen birden fazla noktayı değerlendirmek gerekir:

- Ölçüm ve takip metotları basitleştirilmelidir,
- Değerlendirme için kapasitelerin desteklenmesi çok önemlidir,
- Verilerin toplanması ve yönetimi çok önemlidir.

## ■ NAMA'lar finansman aramaktadırlar

Mayıs 2013'de yaklaşık 57 ülke NAMA sunmuşlardır bunlardan 25 tanesi ulaşım sektörünü belirtmiştir. NAMA'ların bazıları daha geniş müdahale alanı ile ulaşım bölümüne sahip olabilir.

İklim hakkında uluslararası pazarlıkların güncel durumunda NAMA konsepti hakkında birden çok soru mevcuttur, bu soruların arasında açık bir tanım, projelerin değerlendirilmesi için metodoloji referansının ve uygun finansman mekanizmalarının yokluğu bulunmaktadır. NAMA'lar yukarıda belirtilen iklim için yeşil fonlarla birlikte çalışabilir.

## Özet olarak

“İklim finansmanı” sera etkili gazların yayımını anlamlı şekilde azaltmaya katkıda bulunan gelişmekte olan ülkelerde kentsel ulaşım projelerini ortaklaşa finanse etmek için faydalı bir kaldıraç olabilir. Bu finansmanlar yolcu/kilometre başına çok düşük gaz yayım seviyelerine ulaşan büyük kapasiteli kamu taşıma projelerinde kolayca uygulanabilir ve elektrik olduklarında yerel hava kirliliğini azaltma avantajına sahiptir.

Özel aktörler tarafından taşınan proje yaklaşımından bulunan temiz gelişme mekanizmaları bu beklentiye cevap verememiştir. Buna karşın NAMA'lar daha çok kamu politikası yaklaşımındadır. MDP'lere göre daha yüksek CO<sub>2</sub> yayımlarının azaltma potansiyeli atfedilmektedir. Şu anda NAMA'lar için çok az uluslararası finansman mobilize edilmiştir. Bununla birlikte uzmanlar iklim pazarlıklarında ve gelecek yıllarda yeşil fonların uygulanması ile NAMA'ların çok yönlü veya iki yönlü kaynaklardan yararlanabileceğini değerlendirmektedir.

# En uygun finansman sitemini bulmak için anahtarlar

**Bu etüt çerçevesinde birden çok şehir incelenmiştir.** Şehirlerin her biri kendisine has finansman şemasına göre çalışmaktadır ve bu ise aktörlere ve kültürel, sosyal, politik ve kurumsal tarihine bağlıdır.

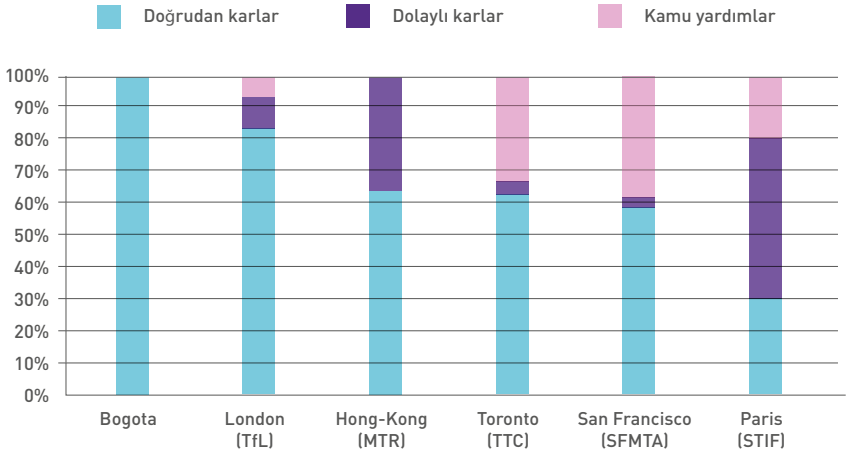
Bununla birlikte, şehirlerin çoğunda, finansman şeması üç büyük katkıda bulunan kategorisini kombine etmektedir: Kamu otoriteleri, Kentsel ulaşım sisteminden doğrudan faydalananlar ve dolaylı olarak faydalananlar.

Bir şehirden diğer şehre, kamu kaynaklarının seferberliği finansman türüne (yatırım veya çalışma) ve sistem finansmanına doğrudan veya dolaylı olarak faydalananların katılım seviyesine göre önemi değişir. Bugün genel eğilim olarak şunu gözlemliyoruz kamu katkılarının sınırlandırılması ya da azaltılması, doğrudan faydalananların katkılarının artırılması ve dolaylı olarak faydalananların katkılarının desteklenmesi. Ancak coğrafik bakımdan önemli farklılıklar bulunmaktadır.

Ulaşım organizasyon makamlarının yetki (şekiller, alanlar vs.), finansman mekanizmaları ve ulaşım ağları çeşitlilikleri farklı şehirler arasında *stricto sensu* karşılaştırmaya olanak vermemektedir. Buna karşın, farklı finansman şemalarını ayırabiliriz (bakınız aşağıdaki resim): Hong-Kong kamu sübvansiyonu bulunmamaktadır, Londra'da doğrudan faydalananların çok güçlü seferberliği (bütçenin %84'üne Paris'te dolaylı olarak faydalananlar tarafından geniş şekilde finanse edilen çalışma bütçesi (Ulaşım ödemesi ile).

**Çeşitli finansman aktörleri arasında bulunacak denge dondurulmuş değildir.** Bu dengenin ilerlemesinin gelişmesi yeni aktörlerin katılımını ve yeni uygulamaların yerleştirilmesini düzenleyen yasal reformlarla ile yönlendirilir:

- Paris bölgesi örneğin, 2000 ve 2012 arasında kamu yardımları %50 artmıştır. Çalışma bütçesine katkı bu dönemde %17'den %20'ye çıkmıştır.
- Londra, aynı dönemde, Taşıma organizasyonu otoritesi özellikle Crossrail projesi yatırımı için dolaylı faydalananlara doğru yönelmiştir,
- Brezilya, Kamu otoriteleri, 2013 yılındaki önemli eylemlerden sonra, ulaşım kullanıcıları üzerinde yükü azaltmaya itilmişlerdir. Otoriteler kamu yardımlarına çağrıda bulunmuşlardır.



**Resim 27: İşletme finansmanı farklılıklar şemaları**

Her şehir hangi ölçüde çeşitli finansmanlar kullanılabilir olduğunu araştırmaları gerekir. Bunlar hızlı şekilde mobilize edilebilir çünkü sadece düzenlemeye bağlıdır; ve hukuki veya siyasi ön gerekliliklere sahip olanların uygulaması daha uzundur: yasaya başvurma, bir Taşıma organizasyonu otoritesine sahip olma, sosyal kabul vs... Sistem finansmanına aktörlerin tümünün katılımı (vergiler dahil) mümkün olduğu kadar Kentsel ulaşımna tahsis edilmelidir.

### ■ Her şehir kendi finansman “karışımını” bulmalıdır

Bu finansman karışımı maliyetlerin düşürülmesi (1), optimizasyon (2) ve ücret gelirlerini tamamlamayı (3) arayarak özel yapılandırmaya ve kurumsal imkanlara uygun olmalıdır.

### ◆ Düşürülecek maliyetler

Kamu finansmanları sınırlı olduğunda talip edilecek hedef en azından küçük dingedir yani işletmeye dair doğrudan giderlerin işletme gelirleri tarafından karşılanmasıdır. Buna ulaşmak için önlemler sadece ağ işletmesini ilgilendirmez ayrıca etapların tümünü de hesaba katmalıdır.

- Geniş kulvar, bağlantı hatları ile istasyonlar arasında optimize eden hatların tanımı ile ağı tümünün entegrasyonunu gerçekleştiren önceden iyi tasarım. Bu aşamada önemli kazançlar elde edilebilir.
- Talep ve gelecekteki gelişme tahminlerine uygun şekiller,
- İyi ticari hız elde etmek amacıyla genel sıkışıklığa göre toplu taşımaların bağımsızlığı. Bu aynı teklifte daha az otobüs ve daha az enerji tüketimi sağlar. Bu temiz alanı veya korunmuş alanı ile ışıklarda öncelik vs. durumlarını gerektirir.



- Ekolojik kullanım hakkında personel formasyonu;
- Moderne işletme araçları: otomatik ödeme şekilleri, ücret entegrasyonu, gerçek zamanda bilgilendirme.
- Hareketli malzemelerin ortak olarak satın alınması (birden fazla topluluk tarafında).

#### ◆ Optimize edilecek gelirler

Ulaşım bilet satışları ilk gelirlerdir, en çekici olma şekli aranmalıdır.

- Seyahat akımının gelişmesin takip yakından ederek (merkez, çevre veya karma ücretlendirme) araçların dolmasını optimize ederek (modüler ücretlendirme) ve yeni müşterilerin toplu taşımalarını kullanmaları için teşvik ederek (sosyal tarife) ücret politikaların yeniden düşünülmesi,
- Hileye karşı mücadele: Ön ödemeli koridorların uygulanması, hassaslaştırma kampanyaları vs...
- Yeni müşterilerin kazanılması ve sadıklaştırılması: Kamu taşımalarının işlevsel ve ücret entegrasyonu, ulaşım şeklinin transferi amacıyla kişisel ulaşımın düzenlenmesi, yeni teknolojilerle gerçek zamanda halka bilgilendirme vs..

**Devir edilen işletme durumunda**, devrin türünü ve hacmini açıklayan makul süreli olarak düzenlenen sözleşme organizasyon otoritesi ve devir alanın rollerini ile devir alanın maliyet ve gelir hakkında taahhütlerini açık ve basit olarak içermelidir. Kentsel ulaşım sisteminin finansman sağlamlığı ve sürdürülebilirliği geniş biçimde bu sözleşmenin kalitesine ve pazarlığı esnasında gösterilen titizliğe bağlıdır.

**Doğrudan işletme varsayımında**, alınan hedeflerin herkes tarafından bilinmesi bakımında aynı mantık ile topluluk içersinde hedef sözleşmesi düzenlenmelidir.

#### ◆ Tamamlanacak gelirler

Bazı finansman alanları önemsiz sayılmayacak gelir ilaveleri getirebilirler, bunlar ortaklaşa kullanıldığında yatırıma ve işletme dengesine büyük katkıda bulunabilirler:

- Şehir ücretli geçişi ve otopark gelirleri: San Francisco'nun 7 köprüsü için 2012 yılında 455,5 M€, 2011-2012 faaliyet dönemi için Londra'da şehir ücretli geçişi için 159 M€ ve 2008 yılında Singapur'da 61 M€,
- İşverenlerin işçilere yardımları: Brezilya'da ale Transporte için yolcu başına yaklaşık yılda 230 € ve Fransa'da abonmanın yarısı,
- Emlak Katma değerlerinin toplanması: 850 M€ Kopenhag, 500 M€ Brasilia;
- İstasyonların bağlantılarında veya çevresinde inşa edilen ticaret ve büro kiralari: Hong-Kong'da MTR operatörü için 2012 yılında 207 M€ ve aynı sene Tokyo'da JR East şirketinin işletme gelirlerinin %25'i.
- Lokallerde, istasyonlarda ve araçların üzerinde reklam gelirleri: 2012 yılında Hong-Kong Tramvay gelirlerinin üçte biri.

## ■ Her şehir mümkün olarak sektörleri araştırmalı

**Finansman, yapılandırıcı ve düzenleyici** rolü katkısı için ön yargı olmadan tüm olası finansman sektörleri öngörölmelidir. Bu işlem kısa vade ve uzun vade yaklaşımında olmalıdır:

- Kısa vadede, düzenlemeye bağlıdır ve ulaşım otoritesinin yetkisindedir: toplu taşımalar için trafik planlarının iyileştirilmesi, otopark gelirlerinin mobilize edilmesi, hileye karşı mücadele, ücret modölyasyonu, Reklam gelirlerinin geliştirilmesi...
- Uzun vadede, derin değişiklikler ve sosyal kabul gerektirir: şehir ücretli geçişi, şehir gelişmesinde entegre operasyonlar, emlak değerlenmesinin toplanması, ulaşım ödemesi...

**Ortama göre bazı finansman sektörlerinin uygulanması önemli** kurumsal reformları gerektirebilir:

- Ulaşım organizasyon otoritelerinin kurulması,
- Kentsel ulaşım finansmanına bazı gelir ve vergi ürünlerinin aktarılması,
- Mevzuat değişikliği gerekli ise anayasa değişikliği.

**Kentsel ulaşım finansman sisteminin gelişmesi (yeni sektörlerin eklenmesi ve/veya mevcut sektörlerin değiştirilmesi) belli zaman gerektirir** ancak çoklu disiplin (şehirleşme-ulaşım) ve partnerlik (çoklu aktörler ve çoklu seviyeler) yaklaşımı çerçevesinde yapılmalıdır. Şehrin geçmişine, mevcut ulaşım ağlarına ve işletme şekillerine, kurumlara ve siyasi seğıimlere göre her şehir için spesifik düşünce ve araştırmalar gerektirebilir. Kentsel ulaşımın geleceği için seğıim sorunları tüm karar vericileri ilgilendirir.

Sorunların ortak olması uluslararası araştırma ağlarının edilmesi ve şehirler arasında işbirliğini teşvik ederek ortak düşünceleri, becerileri, uygulamaları sağlayacaktır.

Sonuç olarak genel şehir taşıma sistemlerinin ve şehir düzenlemelerinin sürdürülebilir gelişmesini hedefleyen kararları alarak siyasi sorumlular en uygun finansman “karışımını” alanlarında bulmalılardır.

## \_Referanslar

### Çerçeve 2 : Şehir taşıması sistemi için hangi mali araçlar?

SYSTRA, & CERTU (2008). Stratégie de mobilité durable dans les villes des pays en développement. <http://www.certu-catalogue.fr/strategie-de-mobilite-durable-dans-les-villes-en-developpement.html>.

### Çerçeve 7 : İşletme sonuçları: ürün çeşitliliği

GART, & UTP (2012). Une décennie de tarification dans les réseaux de transport urbain. Disponible en ligne [http://www.gart.org/content/download/20419/206418/file/GART-UTP2012\\_Une%20d%C3%A9cennie%20de%20tarification\\_Rapport.pdf](http://www.gart.org/content/download/20419/206418/file/GART-UTP2012_Une%20d%C3%A9cennie%20de%20tarification_Rapport.pdf)

### Çerçeve 10 : Strasbourg (Fransa) şehrinde destek ücretinin başarısı

Communauté Urbaine de Strasbourg (2012). Nouvelle tarification solidaire. Présentation à la Commission Tarification-Financement du GART.

Le Ruyet, A., Pitre, R., Vanco, F., & Varnaison Revolle, P. (2011). La tarification sociale dans les réseaux de transports collectifs urbains de province. Mobilités et transports - Le point sur – Certu, numéro 22.

### Çerçeve 11 : Jakarta (Endonezya) banliyö treninde ilerleyen ücretler

Sugiharto, J., Mustika Megarani, A., & Tri Kurniawan, A. (2013). No more flat rate. Tempo. Disponible en ligne <http://en.tempo.co/read/news/2013/06/07/080486343/No-More-Flat-Rates>

### Çerçeve 12 : Yoğunluğu azaltmak için modüler ücretler

Metro de Santiago (2014). Tarifario. Disponible en ligne <http://www.metro.cl/guia-viajero/tarifas>

URBS Curitiba (2013). Urbanização de Curitiba. Disponible en ligne <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/>

STAR Rennes (2013) Ganéo – STAR. Disponible en ligne <http://www.star.fr/fr/actustar/nouvelle-gamme-tarifaire-du-1-7-au-31-8/jachete-un-titre-au-trajet/ganeo.html>

Washington MATA (2013). Metrorail fares. Disponible en ligne <http://www.wmata.com/fares/metrorail.cfm>

### Çerçeve 19 : Çin'de araç tescilleri lisansı: Shanghai açık artırma veya Pekin 'de keşide ?

Zhong-Ren, P., Jian, P., & Qing-Chang, L. (2012). China's Public Transportation: Problems, Policies, and Prospective of Sustainability. ITE Journal, Volume 82 (Number 5).

Lei, P., Xiaoxi, Z., & Menglu, Y. (2013). How Hard is it to Get a License Plate in China's Big Cities?. The Economic Observer. Disponible en ligne <http://www.eeo.com.cn/ens/2013/0427/243317.shtml>

EMBARQ. (2011). China Transportation Briefing: Stemming The Tide of Private Autos in Guangzhou. Disponible en ligne <http://embarq.biz/en/node/5104>

### Çerçeve 20 : Toplu taşımaları finanse etmek için yakıt vergilendirme örnekleri

Gómez-Ibáñez, J. (2011). L'Autorité des transports de l'aire métropolitaine de Lagos. Présentation à la formation « Leaders in Urban Transport Planning » par la Banque Mondiale.

### Çerçeve 21 : San Francisco (Amerika Birleşik Devletleri) köprüleri ücretli geçişleri

Metropolitan Transportation Commission (2013). 2012 Annual Report : Building One Bay Area.

MTC (2010). Tolls on State-Owned Bridges. Disponible en ligne <http://www.mtc.ca.gov/tolls/>

BATA (2010). Toll Bridge Projects. Disponible en ligne <http://bata.mtc.ca.gov/projects/index.htm>,

### Çerçeve 22 : Singapur şehir ücretli geçişi: öncü şema

Centre d'analyse stratégique (2009). Péage urbain : principes pour une loi. Disponible en ligne <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000196/>

AASHTO, FHWA, NHCPR, & FTA. (2010). International scan: reducing congestion & funding transportation using road pricing. Disponible en ligne <http://international.fhwa.dot.gov/pubs/roadpricing/roadpricing.pdf>

### Çerçeve 23 : Milano (İtalya) çevre ücretli geçişi: “sıkışıklık yük” doğru ilerleme

Comune di Milano (2012). Bilancio Economico Area C: Il bilancio di un anno, tutte le risorse per potenziare metro, tram, bus e bikemi. [http://www.comune.milano.it/portale/wps/portal/CDM?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/wps/wcm/connect/contentlibrary/Elenco+Siti+tematici/Elenco+Siti+tematici/Area+C/Bilancio+Economico/](http://www.comune.milano.it/portale/wps/portal/CDM?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/contentlibrary/Elenco+Siti+tematici/Elenco+Siti+tematici/Area+C/Bilancio+Economico/)

### Çerçeve 24 : « sıkışma yük » Londra (İngiltere): diğer İngiltere şehirlerine yayılmayan başarılı örnek

Transport for London (2014). congestion charge. Disponible en ligne <http://www.tfl.gov.uk/roadusers/congestioncharging/6723.aspx>

Transport for London (2012). 2011-2012 Annual Report and Statement of Accounts.

Transport for London (2012). Travel in London Report 5.

Transport for London (2010). Travel in London Report 2.

### Çerçeve 25 : Seul (Güney Kore) deneyimi: Namsan #1 ve #3 tünelleri ücretli geçiş

Won Yoon, S. (2003). Introduction of traffic congestion pricing in Seoul. Disponible en ligne <http://pub.iges.or.jp/contents/APEIS/RISPO/inventory/db/pdf/0056.pdf>

Yongwook L. (2011). The equity and efficiency impacts of congestion, charging measures: the case of Séoul, Korea. University of southampton, School of Civil Engineering and the Environment, Doctoral Thésis.

Seoul Development Institute (2008). Travel Demand Management (TDM): Programs for Reducing the Air Pollution of Transportation Sector in Seoul.

C40 Cities (2011). Seoul Car-Free Days Have Reduced CO<sub>2</sub> Emissions by 10% Annually. Disponible en ligne [http://c40.org/case\\_studies/seoul-car-free-days-have-reduced-co2-emissions-by-10-annually](http://c40.org/case_studies/seoul-car-free-days-have-reduced-co2-emissions-by-10-annually)

### Çerçeve 29 : Nantes (Fransa) otoparkta: kabul edilen ücretlendirme

Nantes Métropole (2012). Une offre de stationnement adaptée aux différents usages. Disponible en ligne <http://www.nantesmetropole.fr/pratique/deplacements/stationnement-22978.kjsp?RH=WEB>

### Çerçeve 30 : Sydney, Perth, Melbourne (Avustralya ) konutlara ayrılmış olmayan otopark: kamu taşımasını finanse etmek için vergiler

Victoria Transport Policy Institute (2011). Parking taxes : evaluating options and

impacts. Disponible en ligne [http://www.vtpi.org/parking\\_tax.pdf](http://www.vtpi.org/parking_tax.pdf)  
New South Wales Government (2013). Parking space levy. Disponible en ligne <http://www.transport.nsw.gov.au/content/parking-space-levy>

**Çerçeve 31 : Nottingham (İngiltere) şirketlerinin otoparkları: tramvayın finansmanı için vergi**  
Ison, S. (2013). The Workplace Parking Levy and urban transport funding. International Transport Forum. Disponible en ligne <http://www.internationaltransportforum.org/2013/pdf/ison.pdf>  
BBC (2012). Nottingham Workplace Parking Levy to bring in £2m less. Disponible en ligne <http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-nottinghamshire-17559127>

**Çerçeve 32 : Otopark cezalarının suç kapsamından çıkarılmasına dair İngiltere deneyimi**  
Department for Transport (2011). Survey of Local Authorities with Civil Parking Enforcement Powers.  
Southampton City Council (2012). Civil Parking Enforcement : 2011 Annual Report.

**Çerçeve 33 : Amerika Birleşik Devletlerinde işverenlerin bazı katkıları ?**  
Department of the Treasury - Internal Revenue Service (2013). Publication 15-B, Employer's tax guide to fringe benefits. Disponible en ligne <http://www.irs.gov/publications/p15b/>  
Commuter Benefits Work for Us (2011). White paper on commuter benefits. Disponible en ligne <http://www.commuterbenefitsworkforus.com/COMMUTER-BENEFITS-WORK-FOR-US-White-Paper.pdf>  
Benefits & Compensation Digest (2007). There's No Better Time Than The Present to Consider Offering Commuter Benefits.  
South Coast Air Quality Management District (2009). Information on California's Parking Cash-Out Program.

**Çerçeve 34 : Grenoble (Fransa) Şirketler ve İdareler Ulaşım planlarının bilançosu (PDE/PDA)**  
Chambre de Commerce et d'Industrie de Grenoble (2011). Observatoire 2011 des PDE-PDA. Disponible en ligne [http://industrie.grenoble.cci.fr/medias/fichier/observatoire-2011-pde-pda\\_1337074138422.pdf](http://industrie.grenoble.cci.fr/medias/fichier/observatoire-2011-pde-pda_1337074138422.pdf)

**Çerçeve 37 : Brezilya'da Vale Transporte: düşük gelirli işçiler için ödeme**  
IBGE (2012). Institut brésilien de géographie et de statistiques. Disponible en ligne <http://www.ibge.gov.br/english/>  
Association Brésilienne des Entreprises de Transport Urbain « pesquisa anual sobre vale transporte 2012 ». Disponible en ligne <http://www.ntu.org.br/>

**Çerçeve 39 : Emlak katma değer değerlendirmesinin zorluğu**  
Laakso, S. (1992). Public transport investment and residential property values in Helsinki. Scan-dinavian Housing & Planning Research.  
Jones, P., Eyers, T., Georgeson, N., Powell, T., Paris, J., & Lane, R. (2004). The Jubilee Line Extension Impact Study: main findings and lessons learnt.  
Nguyen-Luong, D., & Boucq, E. (2011). Evaluation de l'impact du T3 sur les prix de l'immobilier résidentiel. Rapport final IAU – IFSTTAR.

**Çerçeve 41 : Bogota (Kolombiya) şehirde verginin gelişmesi: Emlak katma değerinden ekipman vergisine**  
San Francisco Planning Department (2012). Executive Summary: Planning code text change and fee amendment.

San Francisco Planning Department (2013). Transportation Sustainability Program. Disponible en ligne <http://sf-planning.org/index.aspx?page=3035>

Çerçeve 43 : Londra (İngiltere) şehrinde « Business Rate Supplement »: büyük şirketlerin katkıda bulunması

Greater London Authority (2010). Intention to levy a business rate supplement to finance the Greater London Authority's contribution to the Crossrail project : Final Propsectus. Disponible en ligne

<http://www.crossrail.co.uk/>

Transport for London (2013). Funding future infrastructure.

Çerçeve 47 : Paris (Fransa) mimari yenilik: demir yolu hatları üzerinde köprü binaları

SEMAPA (2013). Rapport annuel 2012.

Icade (2014). Panorama à Paris 13ème. Disponible en ligne <http://www.icade.fr/references/bureaux/panorama-paris-13eme>

Çerçeve 48 : Mumbai (Hindistan) Şehir taşıması: emlak değerlendirilmesinin kaldırılması

MMRDA (2011). Mumbai Urban Transport Project. Disponible en ligne [http://202.54.119.40/projects\\_mutp.htm](http://202.54.119.40/projects_mutp.htm)

Banque Mondiale (2010). Mumbai Urban Transport Project-2A. Disponible en ligne <http://www.worldbank.org/projects/P113028/mumbai-urban-transport-project-2a?lang=en>

Banque Mondiale (2009). Unlocking land values to finance urban infrastructure. Trends and policy options n°7.

Mumbai Railway Vikas Corporation Limited (2012). Annual Report 2011-2012.

Çerçeve 53 : “Tokyo Station City” projesi

East Japan Railway Company (2012). 2012 Annual Report : Pursuing our unlimited potential.

Naoya Koide (2008). Le projet “Tokyo Station City” et le programme “Station Renaissance” de JR East : une valorisation commerciale exemplaire des gares par l'opérateur ferroviaire. Transports Urbains N° 114.

Keio Corporation (2012). Fact Book 2012. Disponible en ligne <http://www.keio.co.jp/english/pdf/factbook2012.pdf>

Çerçeve 54 : Japonya'da demir yolları şirketlerinin rolü

JR East (2011). Preservation and Restoration of Tokyo Station Marunouchi Building and Phase 2 of the Yaesu Entrance Development. Répéré à <http://www.jreast.co.jp/e/press/20110903/index.html>

Çerçeve 55 : Hindistan kitlesel şehir taşımaları projeleri: yenilikçi finansman önlemleri araştırması

Gouvernement of India (2012). Innovative financing of Metro Rail Projects, Ministry of urban Development.

Pardeshi (2013). Financing the Development of BRT Corridor Pimpri Chinchwad Municipal Corporation, TOD Workshop.

Çerçeve 56 : Reklam: Afrika'da kamu taşıması teklifinin iyileştirilmesi için finansman ek geliri

IMV (2013). Institut des métiers de la ville d'Antananarivo. Disponible en ligne <http://www.imvtana.org/>

Çerçeve 57 : Hong-Kong ticaret ve reklam gelirleri: bir kaynak

MTR Corporation Limited (2012). Annual Report 2012 : Sharing our growth.

CODATU (2013). Gestion et exploitation du réseau de transports de masse à Hanoi : compte-rendu du séminaire organisé le 19 novembre 2012.

**Çerçeve 58 : Naming rights, yeni gelir kaynağı?**

SEPTA (2010). SEPTA Board Approves Station Naming Rights Agreement. Disponible en ligne <http://www.septa.org/media/releases/2010/06-24.html>

METRO-Magazine (2011). More transit agencies looking to sell naming rights to generate revenue. Disponible en ligne <http://www.metro-magazine.com/channel/bus/article/story/2011/08/more-transit-agencies-looking-to-sell-naming-rights-to-generate-revenue.aspx>

Puente, F. (2013). Madrid Metro signs naming rights agreement with Vodafone. International Railway Journal. Disponible en ligne <http://www.railjournal.com/index.php/metros/madrid-metro-signs-naming-rights-agreement-with-vodafone.html>

RTA Dubai (2009). Dubai Metro Naming Rights. Disponible en ligne <http://www.rta.ae/wpsv5/links/NamingRights/index.html>

**Çerçeve 59 : Paris (Fransa) Vélib': serbest kullanım bisiklet için tatlı bir başarı**

Mairie de Paris (2012). Vélib' : Dossier de presse. Disponible en ligne [www.paris.fr](http://www.paris.fr)

Chambre régionale des comptes d'Ile-de-France (2012). Rapport sur la gestion de « Vélib' » (service de mise à disposition de vélos) : exercices 2006 et suivants (observations définitives).

**Çerçeve 60 : Fransa'da devir edilen işletme panorama**

GART, & CERTU (2011). Gestion directe et gestion déléguée : données 2011.

**Çerçeve 61 : Seul (Güney Kore) metrosunun 9 numaralı hattı: PPP olarak finanse etme**

CODATU (2013). Gestion et exploitation du réseau de transports de masse à Hanoi : compte-rendu du séminaire organisé le 19 novembre 2012.

**Çerçeve 64 : Sürdürülebilir ulaşım için Hanoi (Vietnam) şehrinde "iklim" fonlarının seferberliği**

Global Environment Facility (2013). Investing in sustainable transport and urban systems: the GEF experience.

CIF (2008). Transport: More Cars, More Trade, More CO2. Disponible en ligne <https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/content/transport-more-cars-more-trade-more-co2>

FFEM (2004). Etude d' un projet de transport collectif, intégré et durable, pour Hanoi, et actions d' accompagnement. Disponible en ligne <http://www.ffem.fr/accueil/ffem>

**Çerçeve 65 : Transmilenio şehir Bogota (Kolombiya): birinci MDP kentsel ulaşım programı**

CCNUCC - Clean Development Mechanism (2006). BRT Bogotá, Colombia : TransMilenio Phase II-IV. Disponible en ligne <http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/E6LUMUUAQA83IUZAPO9XWBMS6BTSAB>

Clapp, C., Leseur, A., Sartor, O., Briner, G., & Corfee-Morlot, J. (2011). Villes et marchés du carbone : Mécanisme pour un développement propre (MDP) et mise en œuvre conjointe (MOC) - Bilan de l'expérience des villes. Éditions OCDE. doi : 10.1787/5kgdzv8kphnx-fr

**Çerçeve 66 : Meksika'da bir NAMA: Kitleleşim taşımadada federal program**

Nama Database (2012). NAMA based on the Federal Mass Transit Programme. Disponible en ligne [http://www.nama-database.org/index.php/NAMA\\_based\\_on\\_the\\_Federal\\_Mass\\_Transit\\_Programme](http://www.nama-database.org/index.php/NAMA_based_on_the_Federal_Mass_Transit_Programme)

## Diğer referanslar

Allen, H., & Millard, K. (2013). NAMA submissions to the UNFCCC : An overview from transport perspective. Disponible en ligne [www.transport2020.org](http://www.transport2020.org)

CCNUCC (2012), Project Design Document BRT Bogotá, Colombia : TransMilenio Phase II to IV

(PDD for second renewal crediting period). Disponible en ligne: <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1159192623.07/view?cp=1>

CCNUCC (2014). La liste des EOD accréditées par le Conseil Exécutif. Disponible en ligne <http://cdm.unfccc.int/DOE/list/index.html>

Climate Fund Update (2014). Global climate finance architecture. Disponible en ligne <http://www.climatefundupdate.org/global-trends/global-finance-architecture>

Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective (2013). Pour une politique du stationnement au service des usagers. Disponible en ligne : <http://www.strategie.gouv.fr/>

Cox N.(2008). Transport for London. Colloque EMTA. Mobilité urbaine dans les métropoles européennes, enjeux de développement durable et défis financiers. 27 novembre 2008.

Cox W. (2007). Urban Transport & Economic Growth. Seminario de Transporte Urbano : BID & CODATU. Santiago de Chile – 8 Octobre 2007.

GART & UTP, d'après les enquêtes annuelles sur les transports urbains (DGITM/ CERTU – GART – UTP).

Mitric S. (2008). Le transport artisanal dans les villes méditerranéennes,. Actes Inrets N° 114. Mars 2008.

Sakamoto, K. (2012). Tip of the Iceberg, the current state of transport NAMAs. Disponible en ligne [http://cleanairinitiative.org/portal/sites/default/files/presentations/Sakamoto\\_ADB\\_Tip\\_of\\_the\\_Iceberg\\_0.pdf](http://cleanairinitiative.org/portal/sites/default/files/presentations/Sakamoto_ADB_Tip_of_the_Iceberg_0.pdf)

Systra (2009). Stratégie de mobilité durable dans les villes des pays en développement. Guide pédagogique. MEEDDAT CERTU (2008)



## \_Resim listesi

Resim 1:	gelir ve ulaşım arasında bağlantı	9
Resim 2:	kişi başına GSYIH ve taşıma şekillerine göre ortalama yatırım maliyetleri	12
Resim 3:	GSYIH göre amortismanlar ile işletme maliyeti	13
Resim 4:	Taşımaların kamu bütçesi besleme şeması	25
Resim 5:	Yatırım olarak kim neyi öder?	26
Resim 6:	Çalışma olarak kim neyi öder?	28
Resim 7:	Fransız ağlarında oranların gelişmesi (1999-2010)	36
Resim 8:	Modların kullanımı ve gelirlerin dağılımı	37
Resim 9:	Île-de-France bölgesinde RER ve metro trafiğinin saatsel dağılımı	42
Resim 10:	2014 ilk çeyreğinde kurşunsuz benzin fiyatları	52
Resim 11:	Çeşitli ücretli geçiş tipleri	55
Resim 12:	2011 yılında (Ecopass) ve 2012 yılında (Area C) bölgeye giren trafiğin tanıtımı	57
Resim 13:	Yoğun saatlerde ücretli geçişe tabi tutulan Londra'nın merkez bölgesinin trafiği ( saat 7-18) 2002 ila 2009	59
Resim 14:	La ligne Express I-680 dans le comté d'Alameda (Californie)	61
Resim 15:	San Francisco otopark gelirlerinin oluşumu	65
Resim 16:	Lyon aglomerasyonu organize eden merci SYTRAL'in gelirleri : 761,1 M€(2013 bütçesi)	75
Resim 17:	M€ olarak 2001 ila 2011 arasında taşıma ödemesi geliri gelişimi	75
Resim 18:	2012 yılında belediye taşıma sistemlerinde Vale Transporte sistemi ile yapılan seyahatleri payı	76
Resim 19:	Aguas Claras istasyonunun çevresinin gelişmesi Önceki durum Güncel durum	88
Resim 20:	Joint Developement prensibi	95
Resim 21:	Keio şirketinin 2012 yılında işletme gelirleri	98
Resim 22:	İstasyonlarda ticari faaliyet gelirleri	101
Resim 23:	Fransa'da (2011) Kentsel yığılma büyüklüğüne göre sözleşme sayısı ve tipi	109
Resim 24:	São Paulo metrosunun 4 nolu hattının yapısı ve finansal hareketler	112
Resim 25:	Ulaşın sektörü için NAMA konsepti örneği	123
Resim 26:	MDP Transmilenio çalışmasını gösteren şema	124
Resim 27:	İşletme finansmanı farklılıklar şemaları	128

## \_Çerçeve listesi

Çerçeve 1 :	Gerekli bazı tanımlar	10
Çerçeve 2 :	Şehir taşıması sistemi için hangi mali araçlar?	11
Çerçeve 3 :	Şehir taşımasında Devletin dahil olması: çeşitli şartlar	18
Çerçeve 4 :	Kentsel ulaşımın organize eden otoriteler: birkaç örnek	21
Çerçeve 5 :	Borcun aktif işletimi: Lyon şehrinden SYTRAL örneği (Fransa)	31
Çerçeve 6 :	Yerel topluluklar AFD tarafından verilen doğrudan krediler	32
Çerçeve 7 :	İşletme sonuçları: ürün çeşitliliği	36
Çerçeve 8 :	Curitiba (Brezilya) şehrinde kamu sübvansiyonu olmadan kamu taşımasının çoklu taşıma şekli işletmesi modelinin sonu	38
Çerçeve 9 :	Tallinn (Estonya ) şehrinde radikal çözüm ücretsizlik	39
Çerçeve 10 :	Strasbourg (Fransa) şehrinde destek ücretinin başarısı	40
Çerçeve 11 :	Jakarta (Endonezya) banliyö treninde ilerleyen ücretler	41
Çerçeve 12 :	Yoğunluğu azaltmak için modüler ücretler	43
Çerçeve 13 :	Fransa'da 30 yıllık ücret politikası	44
Çerçeve 14 :	São Paulo (Brezilya) şehrinde kentsel yığılımda “tek bilet”	45
Çerçeve 15 :	Bogotá (Kolombiya) ulaşım sisteminde taşıyıcıların entegrasyonu	46
Çerçeve 16 :	Toronto (Kanada) reklam kampanyası: “Viva’yı deneyin ve benimseyin”	46
Çerçeve 17 :	Grenoble (Fransa) toplu taşımaya doğru yöneltmek için P+R ücreti	47
Çerçeve 18 :	Belfort (Fransa) şehrinde sonradan ödeme	48
Çerçeve 19 :	Çin’de araç tescilleri lisansı: Shanghai açık artırma veya Pekin ’de keşide ?	50
Çerçeve 20 :	Toplu taşımaları finanse etmek için yakıt vergilendirme örnekleri	52
Çerçeve 21 :	San Francisco (Amerika Birleşik Devletleri) köprüleri ücretli geçişleri	54
Çerçeve 22 :	Singapur şehir ücretli geçişi: öncü şema	56
Çerçeve 23 :	Milano (İtalya) çevre ücretli geçişi: “sıkışıklık yük” doğru ilerleme	57
Çerçeve 24 :	« sıkışma yük » Londra (İngiltere): diğer İngiltere şehirlerine yayılmayan başarılı örnek	58
Çerçeve 25 :	Seul (Güney Kore) deneyimi: Namsan #1 ve #3 tünelleri ücretli geçiş	60
Çerçeve 26 :	Amerika Birleşik Devletlerinde High Occupancy Toll Lanes	61

## \_Çerçeve listesi (devamı)

Çerçeve 27 : Montpellier (Fransa) otopark: Kentsel ulaşım planının eylem kaldırıcı	64
Çerçeve 28 : San Francisco (USA) otopark işletmesi: Taşıma organizasyonu otoritesi için önemli bir kaynak	65
Çerçeve 29 : Nantes (Fransa) otoparkta: kabul edilen ücretlendirme	66
Çerçeve 30 : Sydney, Perth, Melbourne (Avustralya ) konutlara ayrılmış olmayan otopark: kamu taşımalarını finanse etmek için vergiler	67
Çerçeve 31 : Nottingham (İngiltere) şirketlerinin otoparkları: tramvayın finansmanı için vergi	67
Çerçeve 32 : Otopark cezalarının suç kapsamından çıkarılmasına dair İngiltere deneyimi	68
Çerçeve 33 : Amerika Birleşik Devletlerinde işverenlerin bazı katkıları ?	72
Çerçeve 34 : Grenoble (Fransa) Şirketler ve İdareler Ulaşım planlarının bilançosu (PDE/PDA)	73
Çerçeve 35 : Belçika’da bisikletin teşviki: işveren tarafından ödenen kilometre tazminatı	74
Çerçeve 36 : Fransa’da Ulaşım Ödemesi: her zaman artan kaynak	75
Çerçeve 37 : Brezilya’da Vale Transporte: düşük gelirli işçiler için ödeme	76
Çerçeve 38 : Fransa’da ulaşım primi: işveren tarafından abonmanın yarısının geri ödemesi	78
Çerçeve 39 : Emlak katma değer değerlendirmesinin zorluğu	81
Çerçeve 40 : Emlak değerlendirmesinin toplanması: Dublin (İrlanda) tramvayının örneği	83
Çerçeve 41 : Bogota (Kolombiya) şehirde verginin gelişmesi: Emlak katma değerinden ekipman vergisine	84
Çerçeve 42 : San Francisco (USA) şehirde impact fees: değişmekte olan finansman aracı	85
Çerçeve 43 : Londra (İngiltere) şehirde « Business Rate Supplement »: büyük şirketlerin katkıda bulunması	86
Çerçeve 44 : Aguas Claras (Brezilya) yeni şehri: şehir gelişmesi metroyu finanse etmektedir	88
Çerçeve 45 : yeni Orestad mahallesi Kopenhag (Danimarka) metro sunmaktadır	89

## \_Çerçeve listesi (devamı ve son)

Çerçeve 46 :Japonya’da emlak bölüştürülmesi: vergi ve ön iktisap	90
Çerçeve 47 : Paris (Fransa) mimari yenilik: demir yolu hatları üzerinde köprü binalar	90
Çerçeve 48 :Mumbai (Hindistan) Şehir taşınması: emlak değerlendirilmesinin kaldırıcı	91
Çerçeve 49 :Rio de Janerio (Brezilya) CEPAC’lar: Porto Maravilha 5 Milyon de m <sup>2</sup> canlandırılacaktır	93
Çerçeve 50 :São Paulo (Brezilya) şehrinde CEPAC: Água Espraiada sonra da Faria Lima operasyonu ile öncü şehir	94
Çerçeve 51 : MTR Hong Kong: kendini yalanlamayan başarı	96
Çerçeve 52 : Montpellier (Fransa) Odysseum projesi: karma ekonomi sayesinde imar-ulaşım artikülasyonu	96
Çerçeve 53 : “Tokyo Station City” projesi	97
Çerçeve 54 :Japonya’da demir yolları şirketlerinin rolü	98
Çerçeve 55 :Hindistan kitlesel şehir taşınmaları projeleri: yenilikçi finansman önlemleri araması	99
Çerçeve 56 :Reklam: Afrika’da kamu taşınması teklifinin iyileştirilmesi için finansman ek geliri	100
Çerçeve 57 :Hong-Kong ticaret ve reklam gelirleri: bir kaynak	101
Çerçeve 58 :Naming rights, yeni gelir kaynağı?	102
Çerçeve 59 :Paris (Fransa) Vélib’: serbest kullanım bisiklet için tatlı bir başarı	103
Çerçeve 60 :Fransa’da devir edilen işletme panorama	109
Çerçeve 61 : Seul (Güney Kore) metrosunun 9 numaralı hattı: PPP olarak finanse etme	110
Çerçeve 62 : São Paulo (Brezilya) metrosu hat: gelecek için bir örnek?	111
Çerçeve 63 : Dhaka (Bangladeş) şehrinde çoklu ulaşım şekilleri için terminal yapımı: vaat veren bir PPP montajı	115
Çerçeve 64 :Sürdürülebilir ulaşım için Hanoi (Vietnam) şehrinde “iklim” fonlarının seferberliği	118
Çerçeve 65 :Transmilenio şehir Bogota (Kolombiya): birinci MDP kentsel ulaşım programı	124
Çerçeve 66 :Meksika’da bir NAMA: Kitlesel taşınmada federal program	125



Kentsel hareketlerde artan ihtiyaç, toplu ulaşım ağlarının gelişimini gerekli kılmaktadır. Söz konusu ağların finansmanı, gerek işleyiş gerekse de yatırım açısından, sadece kamu teşvikleri veya tarifelerden gelen getiri ile sağlanmaktan uzaktır. Başka finansman kaynakları da gerekli olup, şehirler ve ülkeler bunları kendilerince yerel ve ulusal çerçeveleri uyarınca uygulamaya koymuşlardır.

İster “ulaşım ağlarından boşalan alanların değerlendirilmesi için kamu tarafından sahiplenilmesi” olsun, ister “işverenlerin katkısı” olsun, veya isterse de “özel motorlu yöntemlerin kullanıcıları” olsun; tüm bu tecrübeler durumlara bağlı olarak farklı seviyede kamu kuruluşlarını, bazen kentsel ulaşımı düzenleyen yetkili mercileri ama aynı şekilde kamu-özel işbirliği olması halinde özel aktörleri de biraraya getirmektedir. Bununla birlikte hedefleri ortak bir hedeftir: Kentsel ulaşımın sağlıklı ve etkili bir şekilde gelişmesi ve şehirlerin büyümesine sürdürülebilir bir şekilde adaptasyonu.

İşbu “Kentsel ulaşımın finansmanı için iyi uygulamalar rehberi” hepsini kapsadığını iddia etmeksizin, sektörün finansmanı için temel imkanların biraraya getirilmesi konusundaki başlıca tecrübeleri ortaya koymaktadır. Böylece ister Güney’den, ister Kuzey’den olsun, kentsel ulaşımın sektörel organizasyonu ve finansman yapısı üzerinde düşünmesi gereken her karar vericiye kendi şehrinin ihtiyaçlarına ve özelliklerine en uygun olan bir referans tabanı sağlanmıştır.