



**T.C. İSTANBUL T CARET
ÜNİVERSİTESİ
FEN B LİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNDE LASTİK TEKERLEKLİ
ULAŞIMDA HAKEDİŞ MODELİ:İSTANBUL ÖRNEĞİ**

Zübeyir Ömer KARAKAYA

**Danışman
Prof. Dr. Mustafa ILICALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
KENTSEL SİSTEMLER VE ULAŞTIRMA YÖNETİMİ ANAB LİM DALI
İSTANBUL - 2020**

KABUL VE ONAY SAYFASI

Zübeyir Ömer KARAKAYA tarafından hazırlanan '**Büyükşehir Belediyelerinde Lastik Tekerlekli Ulaşım da Hakediş Modeli:İstanbul Örneği**' adlı tez çalışması 29/01/2020 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri önünde başarı ile savunularak, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Prof. Dr. Mustafa ILICALI İstanbul Ticaret Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Tuncer TOPRAK İstanbul Ticaret Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Doç Dr. Halit ÖZEN Yıldız Teknik Üniversitesi	

Onay Tarihi : 19/02/2020

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsünün 19.02.2020 Tarih ve 2020/281 numaralı Yönetim Kurulu Kararının 12. maddesi gereği ders yüklerini ve tez yükümlülüğünü yerine getirdiği belirlenen "Zübeyir Ömer KARAKAYA" adlı öğrencinin mezun olmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Necip ŞİMŞEK
Enstitü Müdürü

AKADEMİK VE ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

29/01/2020

Zübeyir Ömer KARAKAYA

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ŞEKİLLER.....	vi
ÇİZELGELER.....	vii
KISALTMALAR.....	viii
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Metodoloji.....	1
1.2. Tanımlar	2
2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI VE DÜNYA ÖRNEKLERİ	7
2.1. Amsterdam – Hollanda	12
2.2. Barselona – İspanya	13
2.3. Brüksel - Belçika.....	14
2.4. Budapeşte – Macaristan	15
2.5. Dijon – Fransa.....	16
2.6. Dublin – İrlanda	17
2.7. Elmshorn – Almanya.....	18
2.8. Frankfurt - Almanya.....	19
2.9. Gifhorn - Almanya.....	20
2.10. Grenland - Norveç	20
2.11. Haarlem – Hollanda.....	21
2.12. Halmstad – İsveç.....	22
2.13. Innsbruck – Avusturya	23
2.14. Krakow – Polonya	24
2.15. Londra – İngiltere.....	25
2.16. Lyon – Fransa.....	26
2.17. Manchester – İngiltere	28
2.18. Münih – Almanya.....	28
2.19. Oviedo – İspanya	29
2.20. Parla/Madrid – İspanya	30
2.21. Porto – Portekiz	30
2.22. Prag – Çek Cumhuriyeti	31
2.23. Roma – İtalya	32
2.24. Santiago De Compostela – İspanya.....	33
2.25. Sondrio/Lombardia – İtalya.....	33
2.26. Stockholm - İsveç.....	34
2.27. Sundsvall – İsveç.....	35
2.28. Trieste – İtalya.....	35
2.29. Varşova – Polonya.....	36
2.30. Wittenberg – Almanya.....	36
3. MEVCUT DURUM ANALİZİ	37
3.1. İETT.....	37
3.2. İBB Otobüs İşletmeleri AŞ	38
3.3. Özel Halk Otobüsleri (ÖHO).....	39
3.4. Mevcut Durum Değerlendirmesi.....	40

3.5. Mevcut Sorunlar	43
3.5.1. Planlama sorunları	43
3.5.2. Ekonomik kayıplar	44
3.5.3. Kanuni haklar	45
3.5.4. Kurumsallaşmadan kaynaklanan sorunlar	45
3.5.5. Operatör şirketler arasındaki anlaşmazlıklar	46
3.5.6. Müşteri memnuniyetsizliği	46
3.6. Maliyet Giderleri.....	47
4.ARAŞTIRMA BULGULARI	50
4.1. Toplu Ulaşım Hizmet Sunumu	50
4.2. Sözleşme Tipi ve Kapsamı	52
4.3. Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesinin Uygulanması	53
4.4. Esnek Planlamanın Uygulandığı Maltepe Örneği İncelemesi	55
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	60
KAYNAKLAR	68
EKLER.....	70
EK- A. Yönerge	70
ÖZGEÇMİŞ.....	71

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNDE LASTİK TEKERLEKLİ ULAŞIMDA HAKEDİŞ MODELİ:İSTANBUL ÖRNEĞİ

Zübeyir Ömer KARAKAYA

**İstanbul Ticaret Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi Anabilim Dalı**

Danışman: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

2020, 70 sayfa

Hazırlanan tez kapsamında belirlenecek olan ihale ve sözleşme yönetim modeli ile toplu ulaşım hizmetinin sunumundan sorumlu otorite ve operatör arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, hizmetin sağlanmasından sorumlu otorite ile hizmeti sunmaya istekli tarafların karşılıklı görev, sorumluluk ve yetki alanlarının belirlendiği sözleşme tipinin ortaya konması amaçlanmaktadır. İstanbul toplu ulaşım sistemi yapısını göz önünde tutarak, yapılan literatür çalışmaları ve iyi uygulamaların incelenmesi sonucunda otorite ile operatör arasındaki ilişki düzeyini belirleyen sözleşme modeli olarak kalite teşvikli brüt maliyet anlaşmasının uygulanması gerektiği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Entegre Planlama, esnek planlama, kalite teşvikli brüt maliyet sözleşmesi, lastik tekerlekli toplu taşıma, otobüs işletmeleri hakediş modeli.

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

DESIGN MODEL FOR TIRE WHEEL TRANSPORT IN METROPOLITAN MUNICIPALITIES: İSTANBUL EXAMPLE

Zübeyir Ömer KARAKAYA

**İstanbul Commerce University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of Urban Systems and Transportation Management**

Supervisor: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

2020, 70 pages

It is aimed to determine the relations between the authority and operator responsible for the provision of public transportation service and the contract type in which mutual authority, responsibility and authority areas of the authority and the parties willing to provide the service are determined. Considering the Istanbul public transportation system structure, the literature studies and examining the good practices revealed that the quality-incentive gross cost agreement should be applied as a contract model that determines the level of the relationship between authority and operator.

Keywords: Bus companies progress payment model, flexible planning tire wheeled transport, integrated planning, quality assured gross cost contract.

TEŞEKKÜR

Bu araştırma için beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan değerli Danışman Hocam Prof. Dr. Mustafa ILICALI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Tezim için ihtiyaç duyduğum verilere ulaşmamı sağlayan İBB Otobüs İşletmeleri AŞ'nin Genel Müdürü Ali Evren ÖZSOY'a teşekkür ederim.

Literatür araştırmalarımnda ve İstanbul ulaşım planlaması konusunda yardımcı olan değerli büyüğüm İETT Ulaşım Planlama Daire Başkanı İhsan EROĞLU'na teşekkür ederim.

Tezimin imalat aşamasındaki desteklerinde dolayı İBB Toplu Ulaşım Hizmetler Müdürlüğü, İETT ve İOAŞ çalışanlarına teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Zübeyir Ömer KARAKAYA
İSTANBUL, 2020

ŞEKİLLER

	Sayfa
Şekil 2.1 Sözleşme tiplerinde yaşanan değişim süreci	12
Şekil 3.1 Mevcut hakediş sisteminin sorunları	41
Şekil 3.2 Sabit ve değişken gider kalemleri	47
Şekil 3.3 Sabit maliyet kalemleri	48
Şekil 4.1 İhale ve sözleşme yönetimi tasarımı	51
Şekil 4.2 Hareket zamanlılığı uygulama detayı	54
Şekil 4.3 Uygulama öncesi sefer - hat durum haritası	57
Şekil 4.4 Uygulama sonrası sefer - hat durum haritası	57
Şekil 5.1 Sübvansiyon basamakları	62
Şekil A.1 2009/3-14 Sayılı UKOME Kararı	70

ÇİZELGELER

	Sayfa
Çizelge 2.1 Risk türleri ve kapsamaları	7
Çizelge 2.2 Net maliyet ve brüt maliyet sözleşme modeli	8
Çizelge 2.3 Toplu ulaşımda sözleşme tipleri	9
Çizelge 2.4 Net maliyet sözleşmesi avantaj ve dezavantajları	10
Çizelge 2.5 Brüt maliyet avantaj ve dezavantajları	11
Çizelge 3.1 2019 yılı mutabık kalınan maliyet detayları	49
Çizelge 4.1 Uygulama öncesi ve sonrası sefer sıklığı	58
Çizelge 4.2 Uygulama öncesi analiz	58
Çizelge 4.3 Mevcut durum analiz	59
Çizelge 4.4 Uygulama öncesi ve sonrası oluşan kar	59
Çizelge 5.1 Operatör bazlı 2019 yolculuk sayıları	63
Çizelge 5.2 2019 aylık sübvansiyon tutarları	64
Çizelge 5.3 2019 yılı aylık yolculuk gelirleri	65
Çizelge 5.4 Optimize edilmeyen yeni sistemin kar/zarar senaryosu	66
Çizelge 5.5 Mevcut durum optimizasyon senaryosu	67

KISALTMALAR

İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İETT	: İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
İOAŞ	: İstanbul Otobüs İşletme A.Ş.
ÖHO	: Özel Halk Otobüsleri
TUHİM	: Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü
UKOME	: Ulaşım Koordinasyon Merkezi
GÇR	: Geçici Çalışma Ruhsatı
GKM	: Geçiş Kontrol Makinesi
ROA	: The City Region Of Amsterdam
GVB	: Gemeentevervoerbedrijf
ATM	: The Metropolitan Transport Authority
TMB	: Transports de Barcelona and Ferrocarril Metropolità Barcelona
STIB	: Société des Transport Intercommunaux de Bruxelles
RPA	: Railway Procurement Agency Ireland
DTO	: Dublin Transport Office
PVG	: Pinneberger Verkehrsgesellschaft
RMV	: Rhein- Main-Verkehrsverbund GmbH
PTA	: Public Transport Authorities
TraffiQ	: Frankfurt am Main mbH
ZGB	: Zweckverband Großraum Braunschweig
VLG	: Verkehrsgesellschaft Landkreis Gifhorn
VV	: Vest Viken
TK	: Telemark Kollektivtrafikk
HT	: Hallandstrafiken
VTT	: Verkehrsverbund Tirol
TfL	: Transport for London
SYTRAL	: Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise
GMPTE	: Transport for Greater Manchester
MVV	: The Münchner Verkehrs
BEG	: Bayerische Eisenbahngesellschaft
TUA	: Transportes Unidos das Asturias
CRTM	: Municipality of Parla and Madrid Transport Consortium
INTF	: National Institute For Rail Transport
ROPID	: Regional Organiser of Prague Integrated Transport
ATAC	: Azienda per i Trasporti Autoferrotranviari del Comune di Roma
SL	: Stockholm Transport
ZTM	: Capital of Poland, City Transport Management
ITS	: International Transport Spedition

1.GİRİŞ

İstanbul'da, toplu ulaşım sistemi kapsamında yolculara hizmet sunan aktörlerin farklı yapılarda olması, özellikle lastik tekerlekli sistemlerde hem İBB iştiraklerinden İstanbul Otobüs AŞ'nin hizmet vermesi hem şirket yapısına sahip operatörlerin olması, hem de bireysel işletmecilerin faaliyet göstermesi, ayrıca İETT işletmelerinin hem planlayıcı ve denetleyici hem de işletmecilik kısmında yer alması; toplu ulaşım hizmetlerinde planlama, koordinasyon, bakım, onarım, denetim ve iyileştirme konularında sorunları ortaya çıkarmaktadır.

Yaşanan sorunları ortadan kaldırmak amacıyla; toplu ulaşım otoritesi olarak İETT'nin sadece planlama ve denetim faaliyetlerini gerçekleştirmesi, işletmecilik faaliyetlerinin tamamını sağlamak üzere çatı kurum olarak İstanbul Otobüs AŞ'nin hazırlanacak protokol kapsamında yetkilendirilmesi ve hizmet verecek tüm operatör ve şahısların hizmet sağlayıcı olarak sistem içerisindeki hizmet kalitesinin artırılması ve garanti altına alınmasına yönelik sözleşme ve hakediş sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

İstanbul toplu ulaşım sistemi yapısını göz önünde tutarak, yapılan literatür çalışmaları ve iyi uygulamaların incelenmesi sonucunda otorite ile operatör arasındaki ilişki düzeyini belirleyen sözleşme modeli ortaya konmuştur.

1.1. Metodoloji

Tez kapsamında ele alınan ihale tipi ve yönetimi modeli için çeşitli çalışmalar ile model sözleşme için temel oluşturulmuştur.

Toplu ulaşım hizmeti kapsamında mevcut durum araştırması yapılmış ve elde edilen bulgular incelenmiştir. Mevcut durum analizine ek olarak toplu ulaşım hizmetlerinde otorite ve operatör arasında imzalanmış sözleşme türlerine yönelik dünya örnekleri incelenmiş ve sözleşme tipleri üzerine literatür araştırmaları yapılmıştır.

Mevcut durum ve dünya örnekleri incelemelerinden elde edilen verilerden yola çıkılarak İstanbul’da otorite ile operatör arasında imzalanması gereken sözleşme tipi oluşturulmuştur.

1.2. Tanımlar

Toplu Ulaşım: Kamunun ulaşım ihtiyacını karşılamak için, kamu veya kamu adına özel müteşebbisler tarafından yerine getirilen ve İBB tarafından belgelendirilen araçlar ile yapılan ulaşım hizmetidir.

Toplu Ulaşım Modu: Şehir içinde kamunun ulaşım ihtiyacını karşılamak için faaliyet gösteren tüm lastik tekerlekli, raylı sistemler ve deniz yolu araçlarını kapsayan ana ve ara ulaşım modlarını ifade etmektedir.

Otorite: Toplu Ulaşımda faaliyet gösteren tüm aktörleri, tek bir organizasyon altında birleştiren ve planlama, koordinasyon, denetim faaliyetleri gerçekleştirerek yöneten bir kamu kurumudur.

Operatör: Toplu ulaşım sistemindeki kurumsal işletmeciler olan tüzel kişileri ifade etmektedir.

İşletmeci: Mevcut toplu ulaşım sistemi içerisindeki araç, ruhsat ve lisans sahiplerini ifade etmektedir.

İşletmecilik: Mevcut toplu ulaşım sistemi içerisinde işletmeciler tarafından gerçekleştirilen faaliyet ve hizmetleri ifade etmektedir.

Hizmet Sağlayıcı: Toplu ulaşım sistemi içerisinde toplu ulaşım hizmeti vererek faaliyet gösteren bireysel ve kurumsal tüm işletmecileri ifade etmektedir.

Toplu Ulaşım Aktörü: Toplu ulaşım sistemi içerisinde bilfiil görev alan işletmeci, operatör, sürücü vb. ile sistem karar vericilerini ifade etmektedir.

Paydaş: Toplu ulaşım sistemi içerisinde dolaylı olarak görev alan gerçek ve/veya tüzel kişilerdir.

Sözleşme: Toplu ulaşım hizmetinin hedeflenen standart ve kalitede verilmesi amacıyla operatör ve otorite arasında gerçekleştirilecek yüküm, sorumluluk ve taahhütlerin yazılı belgesini ifade etmektedir.

Sözleşme Ücreti: Hizmetlerin sunulması için sözleşmede hesaplanmış olan yıllık toplam ücreti tanımlar.

UKOME: 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi kanunun 9. maddesinde belirtildiği üzere; Büyükşehir içindeki kara, deniz, su, göl ve demiryolu üzerinde her türlü taşımacılık hizmetlerinin koordinasyon içinde yürütülmesi amacıyla, Büyükşehir Belediye Başkanı ya da görevlendirdiği kişinin başkanlığında, yönetmelikle belirlenecek kamu kurum ve kuruluş temsilcilerinin katılacağı Ulaşım Koordinasyon Merkezini ifade etmektedir.

Akyolbil: Araç Takibi ve Yolcu Bilgilendirme Sistemi ve ulaşım yönetim sisteminden oluşmaktadır.

Rotasyon: Taşımacıların bulundukları dar çalışma bölgesi içerisinde yer alan hatlarda, araç sayısına göre belirlenen tarihlerde, dönerli olarak çalışma esasına göre sefere çıkar.(Kırmızı ve Çalışkan, 2008)

Toplu Ulaşım: Kamunun ulaşım ihtiyacını karşılamak için, kamu veya kamu adına özel müteşebbisler tarafından yerine getirilen ve İBB tarafından belgelendirilen araçlar ile yapılan ulaşım hizmetidir.

Toplu Ulaşım Modu: Şehir içinde kamunun ulaşım ihtiyacını karşılamak için faaliyet gösteren tüm lastik tekerlekli, raylı sistemler ve deniz yolu araçlarını kapsayan ana ve ara ulaşım modlarını ifade etmektedir.

Otorite: Toplu Ulaşımında faaliyet gösteren tüm aktörleri, tek bir organizasyon altında birleştiren ve planlama, koordinasyon, denetim, danışmanlık faaliyetleri gerçekleştirerek yöneten bir kamu kurumudur.

İşletmeci: Mevcut toplu ulaşım sistemi içerisindeki araç, ruhsat ve lisans sahiplerini ifade etmektedir.

Ana Arter: Yüksek kapasiteli kentsel yol.

Ana Yol: Sürekli akışın sağlanması ve yüksek araç yoğunluğuyla kendini gösteren, yolculukların kesiştiği ve nicelik olarak büyüdüğü, büyük merkezleri bağlayan ve başka alanlara erişim için araç trafiğinin öncelendiği, işlek yol. Ana koridor.

Koridor: Cadde, otoyol, geçiş yollarını içerebilen, seyahatlerin önemli bir bölümünün gerçekleştirildiği genel akış yönünü izleyen geniş coğrafi kanal (bant).

Toplu Ulaşım Ağı: Bir bölgede işletme verimliliği ve yolcuların rahatlığı için entegre hizmetlerin sağlanması ve işletmenin verimli yapılabilmesi amacıyla koordine edilen; birbirine bağlanan veya birbiriyle kesişen bir dizi toplu ulaşım hattından oluşan yapıdır.

Hat: 1) Kentte, kent içi ulaşım amaçlı olarak saptanmış ve araçların sürekli ve düzenli olarak sefer yaptıkları iki nokta arasındaki yol boyu (güzergâh). 2) Bir doğrultuda, bir terminalden (başlama noktası) diğer terminale (bitiş noktası) düzenli olarak gidip gelen değişmez (sabit) ulaşım araçları yolu. Bir ya da daha çok dilimden oluşur.

Güzergah: Genellikle toplu ulaşım hattı ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır fakat büyük metro veya demiryolu hatlarından çok, genellikle birbiriyle kesişen cadde toplu ulaşımı hatlarını temsil eder.

Ana Hat: Başta raylı sistem ve metrobüs sistemi olmak üzere; bu sistemlerin bulunmadığı bölgelerde, belirlenen yüksek yoğunluktaki talep koridorları üzerindeki yüksek kapasiteye sahip otobüs ve deniz yolu hatlarını kapsamaktadır.

Besleyici Hatlar: Merkezi çekim alanlarından, ana hatlara (raylı sistem, metrobüs, vb.) yolcuların ulaşımını sağlamak amacıyla kullanılan hatlardır.

Dağıtıcı – Toplayıcı Hatlar: İki merkezi çekim alanı arasında ulaşımı sağlamak veya iki merkezi çekim alanı arasında ulaşımı sağlarken bu iki bölge arasında kalan ana hata yolcu taşıma - yolcu almak amacıyla kullanılan hatlardır.

Bölgesel Hatlar: Şehrin çeperlerinde, yerleşimin dağınık olduğu noktalardan en yakın merkezi çekim alanında veya ana hatta yolcu taşıyan hatlardır.

Özel Amaçlı Hatlar: Diğer hatlardan farklı olarak; talep edilen hizmet türüne göre değişiklik gösteren ve belli bir amaç doğrultusunda oluşturulmuş hatlardır.

Ana Hat – Besleme Hat Uygulaması: Toplu ulaşım sisteminin etkin ve verimli kullanılması amacıyla; besleyici hatlar aracılığıyla şehir ulaşımının ana omurgasını oluşturan ana hatlara aktarma mantığına dayanarak yolcu taşıma uygulamasıdır.

Çakışan Hatlar: Ana yol akımlarında üst üste binerek aşırı yığılmaya yol açan hatlar.

Paralel Hatlar: Yol boyunun (güzergâh) büyük bir bölümünde aynı yolu ve durakları kullanan hatlar.

Çatallanan Hatlar: Aynı anayolu koşut (paralel) kullandıktan sonra yerleşmelerin bulunduğu uç noktalarda birbirine yakın yerleşmelere ayrılan hatlar.

Aktarma: Yolcu seyahat çevriminde, yolculuğun başlangıç noktasından hedef noktasına kadar kesintisiz şekilde sağlanması adına, farklı modlar veya hizmetler arasında yapılan geçiş eylemidir.

Aktarma Merkezleri: Toplu ulaşım sistemi içinde yer alan modlar veya hizmetler arasında ücretli veya ücretsiz olarak geçişin yapıldığı sabit alanlardır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI VE DÜNYA ÖRNEKLERİ

Şehirlerde, operatör ve otorite arasında imzalanan sözleşmelerin tipi, toplu ulaşım sistemi kapsamında belirlenen politikaların çerçevesinde değişiklik göstermektedir. Toplu ulaşım hizmetlerine yönelik ortaya çıkan riskler ve risklerin paylaşım durumlarına göre sözleşme tipleri aşağıdaki gibidir;

- Maliyet Riski
- Gelir Riski
- Pazar Riski
- Performans Riski
- Verimlilik Riski
- Altyapı Riski
- Yatırım Riski
- Rekabet (Münhasırlık) Riski
- Mevzuat (Yasal) Riski
- İtibar Riski'dir.

Sözleşme tiplerinin şekillenmesinde en çok Maliyet (Cost Risk) ve Gelir Riski (Revenue Risk) etkilidir. Diğer riskler ise daha çok yan unsur olarak değerlendirilmektedir. Sözleşme tiplerinde belirleyici unsur olan iki ana riskin kapsamı aşağıda detaylı olarak verilmiştir. (Çizelge 2.1)

Çizelge 2.1. Risk türleri ve kapsamı

Risk Türü	İlgili Alanı	Alt Başlıkları
Maliyet Riski (Endüstriyel Risk)	Üretim (İmal) Riski	Araç Bakım Maliyeti, İşçilik Maliyeti, Enerji Maliyeti, Genel Masraflar
Gelir Riski	Vergi Gelirleri	Sefer Tarifesi, Servis Kalitesi, Ulaşım Talebi, İndirimli Tarifeler, Sahteciliği Kontrol

Toplu ulaşımda kullanılan sözleşme modellerinin temeli belirtilen bu risklerin kapsamı ve yüklenici taraflarına bağlı olarak 2 ana tip sözleşme modeline dayanmaktadır; Net Maliyet Sözleşmesi ve Brüt Maliyet Sözleşmesidir.

Net Maliyet Sözleşmesi modelinde operatör (işletmeci), maliyet ve gelir riskini kendi üstlenmektedir. İdare (Otorite) operatörlere doğrudan veya ihale yöntemiyle işletme hakkını belirli bir bedel karşılığı verir. İşletme gelirleri sadece yolculuk gelirinden oluşur.

Brüt Maliyet Sözleşmesi modelinde ise maliyeti operatör (işletmeci) üstlenirken gelir riskini otorite (idare) üstlenmektedir. İşletmeciye, otorite tarafından aldığı hizmet karşılığında önceden anlaşılan miktar kadar ödeme yapılmaktadır. Otoritenin topladığı ücret, hizmet bedelinden fazla ise otorite kar etmiş olurken; gelirin giderleri karşılayamadığı durumlarda ise otorite zarar ederek toplu ulaşım sistemini sübvansede etmektedir. Model kilometre başı ücretlendirmeye dayandırılmıştır. (Çizelge 2.2)

Çizelge 2.2. Net maliyet ve brüt maliyet sözleşme modeli

Sözleşme Tipi	Net Maliyet Sözleşmesi		Brüt Maliyet Sözleşmesi	
	Riski Operatör Üstlenir	Riski Otorite Üstlenir	Riski Operatör Üstlenir	Riski Otorite Üstlenir
Maliyet Riski	X		X	
Gelir Riski	X			X

Dünya genelinde kullanılan sözleşme modellerin incelendiğinde bu iki sözleşmenin hibrit modelleri de karşımıza çıkmaktadır.

Kalite Teşvikli (Finansal) Brüt Maliyet Sözleşmesi modelinde brüt maliyet sözleşme modelindeki gibi otorite, operatörden (işletmeden) hizmet alımı yapmaktadır. Aynı şekilde operatör maliyet riskini üstlenirken otorite de gelir riskini üstlenmektedir.

Brüt maliyet modelinde işletmeciye sadece km üzerinden ödeme yapıldığı için yolcu memnuniyetini önemseme, yolcuyla almama, konforsuzluk vb. gibi sorunlar

ortaya çıkmıştır. Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Modeli ile bu sorunların giderilmesi amaçlanmaktadır. **Kalite teşvikli brüt maliyet sözleşmesi, brüt maliyet sözleşmesine ek olarak belirlenen performans kriterlerine göre ödüllendirme ve cezalandırma sistemi de içermektedir.** Belirlenen performans kriterleri çerçevesinde gerçekleştirilen faaliyetler denetlenmektedir. Bu denetimler ile sunulan toplu ulaşım hizmetlerinin kalitesi ölçülmekte ve bu sayede yönetilebilmektedir. Dünyada kalite teşvikli brüt maliyet sözleşmesi yaygın olarak tercih edilmektedir. Mevcutta uygulanan farklı tip sözleşmelerin bu modele doğru dönüştürülmesi söz konusudur.

Maliyet Artı Kar Sözleşmesi modelinde, otoritenin operatöre gerçekleştirdiği hakediş ödemeleri, gelir ve gider durumuna göre değişmektedir. Maliyet ve gelir riskini otorite üstlenmektedir.

Yönetim Sözleşmesi modelinde ise hem maliyet hem de gelir riskini otorite üstlenir. Otorite aslında sadece profesyonel bir yönetim hizmeti satın almaktadır. Yani operatör sadece operasyonun yönetimini yapmaktadır. Ortaya çıkan sözleşme tipleri incelendikten sonra, maliyet ve gelir risklerinin dağılım durumlarına göre kıyaslama tablosu çizelge 2.3'te ele alınmıştır.

Çizelge2.3. Toplu ulaşım sözleşme tipleri

SÖZLEŞME TİPİ	MALİYET RİSKİ	GELİR RİSKİ
Net Maliyet Sözleşmesi (Yolculuk Sayısı)	Operatör	Operatör
Brüt Maliyet Sözleşmesi (Km)	Operatör	Otorite
Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesi	Operatör	Otorite
Maliyet Artı Kar Sözleşmesi	Otorite	Otorite
Yönetim Sözleşmesi	Otorite	Otorite

Toplu ulaşım hizmetlerinde kullanılan en yaygın sözleşme tipleri; Net Maliyet Sözleşmesi ve Brüt Maliyet Sözleşmesi'dir. Yukarıda da bahsedildiği üzere bu iki sözleşme tipi arasındaki temel farklılık, maliyet riskinin paylaşımıdır.

Net Maliyet Sözleşmesine tabi olan operatörlerin yolculuklarını arttırmaları ve beraberinde de maliyetlerinde verimlilik sağlamaları beklenmektedir. Fakat böyle bir durumda operatör tarafından gelir riski yüksek olarak algılanabilmektedir. Bu durum genel olarak, operatörlerin sadece gelir üzerine odaklanıp müşteri memnuniyetine daha az önem vermeleri şeklinde sonuçlanmaktadır. Beraberinde hizmet kalitesine verilen önem azalmakta ve yolculuk kalitesi düşmektedir. Avantaj ve dezavantajlar (Çizelge 2.4) te verilmiştir.

Çizelge 2.4. Net maliyet sözleşmesi avantaj ve dezavantajları

NET MALİYET SÖZLEŞMESİ	
AVANTAJ	DEZAVANTAJ
Operatörlere yolculuk sayısını artırmaya teşvik eder	Operatörlerce gelir riski yüksek algılanır
Orta seviyede denetim ihtiyacı yeterlidir	Ücretin seviyesinin belirlenmesinde operatör etkindir
Maliyet verimliliği beklenir	
Operatör pazarı çok iyi bilir	Hizmet kalitesi düşüktür dolayısıyla müşteri memnuniyeti istenilen seviyelere ulaşamaz

Brüt Maliyet Sözleşmesinde ise gelir riskini otoritenin üstlenmesi ve gelirin düzenli hale getirilmesi operatörlerin sisteme girişini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca gelir riskinin otoritede olması ile taraflar arasında uyumsuzluk yaşanma ihtimali düşüktür. Fakat belirtilen avantajlara rağmen sözleşmenin birtakım dezavantajları da bulunmaktadır. Sabit bir sözleşme ile pazara giren operatör açısından bu durum ticari kazancı düşük yatırım olarak görülebilmektedir. Maddi açıdan teşvik edici herhangi bir gelir artışı yoktur (Kalite Teşvikli Brüt Maliyet 'in pazarda yer bulma nedeni, teşviklerin bulunmasıdır). Ayrıca yüksek seviyede bir denetim sistemi kurgulanıp, verimli ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu sistem için otorite, operatör hakkında detaylı bilgiye ihtiyaç duymaktadır.

Çizelge 2.5. Brüt maliyet avantaj ve dezavantajları

BRÜT MALİYET SÖZLEŞMESİ	
AVANTAJ	DEZAVANTAJ
Operatörler için çekici bir pazar olur (Daha çok istekli ve kolay giriş)	Operatörler açısından ticari kazancı düşük görülen yatırımlardır (Teşvik edici gelir artışı yok)
Taraflar arası uyumsuzluk oluşması düşük risktir	Yüksek seviyede denetim gerektirir
Operatörler arasında yolculuk sayısından kaynaklanan gelir paylaşımı yoktur	Otorite detaylı bilgiye ihtiyacı duyar
Operatörler için düzenli gelir sunulur	Hizmet kalitesinde düşüş görülebilir

Belirtilen durumlar göz önüne alındığında net maliyet sözleşmesi gelirlerin belirsizliği nedeniyle istikrarsız durumları oluşturmaktadır. Brüt maliyet sözleşmesinde ise kilometre başına ödeme yapıldığı için en yaygın bulunan sözleşme tipi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat bu tip sözleşmenin dezavantajlarına bağlı olarak sözleşme tipindeki trendin Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesi'ne doğru yön değiştirdiği görülmektedir. Sözleşme Tiplerinin kullanım sürecindeki gelişimi aşağıdaki gibi ele alınmıştır.(Şekil 2.1)

Net Maliyet Sözleşmeleri genellikle tercih edilmemektedir.

- ❖ Gelir belirsizliği nedeniyle istikrarsız durumlar oluşmaktadır.

Brüt Maliyet Sözleşmeleri oldukça yaygındır.

Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmeleri ideal seçenektir.

- ❖ Operatörlere, gösterdikleri performansa dayalı olarak verilen 'ödül,teşvik'lere yönelik bir eğilim/artış söz konusudur.
- ❖ Kalite Teşvikli Sözleşme oluşmasının nedenleri;
 1. Brüt maliyet sözleşmelerinin karşılayamadığı noktalara çözüm üretmesi,
 2. Toplu ulaşımda hizmet kalitesinin ön plana çıkması,
 3. Kamu hizmeti sözleşmesinde artan bilgi birikimi

Şekil 2.1. Sözleşme tiplerinde yaşanan değişim süreci

Yapılan literatür çalışması kapsamında ortaya konan sözleşme tipleri ve risk paylaşım durumlarının ardından, sözleşme tiplerinin avantaj ve dezavantajları yukarıdaki gibi ele alınmıştır. Yaşanan gelişmeler ile birlikte, operatör ve otorite arasında yapılan sözleşme türlerinde de değişiklikler yaşanmıştır. Toplu ulaşım sistemi kapsamında otorite – operatör arasındaki hizmet sözleşmelerinin incelendiği şehirler aşağıda yer almaktadır. Her şehir için, sözleşme tipi ve sözleşme kapsamında yer alan önemli faaliyetlerle ilgili bilgiler yer almaktadır.

2.1. Amsterdam – Hollanda

Amsterdam'da toplu ulaşım sözleşmesi; otorite konumundaki Amsterdam Büyük Şehir Belediyesi (ROA) ve belediye operatörü GVB (GemeentevervoerBedrijf) arasında yapılmıştır. GVB; otobüs, tramvay ve metro ağlarını işletmektedir. Sözleşme ile bölgede sağlıklı ve sürdürülebilir bir ekonomi sağlamak ve bölge

halkının yaşam kalitesini arttırmak üzere toplu ulaşım hizmetlerinin belirli standartlar çerçevesinde iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

İhale türü olarak rekabetçi ihale belirlenmiş, 4 yıllığına net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Otorite'nin GVB'nin performansından memnun kalmaması durumunda, sözleşmeyi 2 yıl sonra iptal etme hakkı bulunmaktadır. Hollanda yasaları sözleşme iptali veya operatörün değişmesi durumunda personellerin devredilmesini zorunlu tutmaktadır. GVB, bölgede toplu ulaşım hizmetlerini işletme izni olan tek kurumdur ancak komşu bölgelerdeki operatörlerin Amsterdam pazarına girmesine izin verilmektedir.

Net maliyet sözleşmesinde hem maliyet riski hem de gelir riski operatördedir. Otoritenin görevleri arasında operatör tarafından yapılan tarife ve ağ düzenlemelerini onaylamak bulunmaktadır. Operatör, hizmetlerin operasyonel kısımlarının tamamından sorumludur ve sözleşme süresi boyunca operasyonel seviyede istediği kararı verme hakkına sahiptir. Araçlar, garajlar, atölyeler, araçların bakım ve onarımı operatörün kendisine aittir. Operasyonel maliyetlerde (personel, enerji, bakım vb.) riski operatör üstlenmiştir.

Denetleme, güzergâh başına önceden anlaşılmış belirli tarife saatleri, dakiklik, gerçekleştirilen planlanmış bağlantı sayısı, kullanım oranı ve müşteri memnuniyeti kapsamlarında operasyonların kontrol edilmesi şeklindedir. Amsterdam toplu ulaşım hizmetleri kapsamında ödül ve ceza sistemi uygulanmaktadır.

2.2. Barselona – İspanya

Barselona'da kentte ulaşım otoritesi ATM, operatör ise TMB' dir. (Transports de Barcelona) Operatör ile otorite arasında, metro ve otobüs ağlarını işletmek üzere ihalesiz, net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme ile çevresel hedeflere ulaşılması ve toplu ulaşım payının arttırılması hedeflenmiştir. Otorite, toplu ulaşım hizmetleri sağlayan kamusal yönetim kurumları ile Barselona

bölgesindeki altyapılar arasında finansal destek sağlayarak, işbirliği kurmayı amaçlamıştır.

Sözleşmeler 2 yıllık dönemler için hazırlanmış ve koşullar yerine getirildiği takdirde yenilenmektedir. Net maliyet sözleşmesinde maliyet ve gelir riski operatördedir. Otobüs ve metro hizmetleri için operatörün münhasırlık anlaşması vardır.

Güzergâh ve tarifeler operatör tarafından teklif edilip otorite tarafından onaylanmaktadır. Planlama entegrasyonundan, entegre fiyat sisteminin tanımından ve hasılatın toplanıp operatörler arasında paylaştırılmasından otorite sorumludur. Operasyonel kararlar operatöre bırakılmıştır. Araçlar, garajlar, araçların bakım ve onarımı operatöre aittir. Operasyonel maliyetler (personel, enerji, bakım vb.) riskini operatör üstlenmiştir.

Operatör 3 ayda bir otoriteyi; yatırımlar, sonuçlar ve maliyet kapsamı, yapılan ve öngörülen hizmetler, yolcu sayısı yüklemelerin çalışmasına olan bağlılık, kalite standartları gibi verilerle bilgilendirmektedir. Toplu ulaşım hizmetleri kapsamında ödül ve ceza uygulaması da mevcuttur.

2.3. Brüksel – Belçika

Brüksel Başkent Bölgesi, kentsel toplu ulaşım hizmetlerini sağlayabilmek adına herhangi bir rekabetçi ihale süreci olmadan, işletme hakkını kamu operatörü STIB (Societe des Transports Intercommunaux Bruxelles)'e devretmiştir. STIB, kent genelinde otobüs, tramvay ve metro hatlarının tamamını işletmektedir.

Operatör ile ihale yapılmadan 5 yıllığına net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşmede maliyet ve gelir riski operatördedir. Taktiksel seviyede operatörün de bir kısım sorumlulukları bulunmaktadır. Ağ ayarlamaları operatör tarafından başlatılıp, otorite tarafından onaylanmaktadır. Operatör, sözleşmede tanımlanan belirlenen minimum hizmet seviyesini tamamlamakla sorumludur. Hizmetlerin operasyonel seviyede sağlanmasından tamamen operatör sorumludur. Araçlar,

garajlar, operatöre aittir; masrafları, bakım ve onarımı operatör tarafından karşılanır. Operasyonel maliyetler (personel, enerji, bakım vb.) riskini operatör üstlenmiştir.

Yolcu gelirlerinden STIB sorumludur. Gerçekleştirilmiş hizmet seviyelerine, operasyonel kaliteye ve finansal şeffaflığa bağlı olan kriterler bulunmaktadır. Bu şartlar STIB için yıllık 4.400.000 EUR ek gelire kadar çıkabilir. Şartlar aynı zamanda yıllık 200.000 EUR cezaya da sebep olabilmektedir.

Toplu ulaşım hizmetleri kapsamında, sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yanında müşteri memnuniyetini (anketler aracılığıyla ölçülür) ölçen ve STIB'yi diğer operatörlerle karşılaştıran hizmet kalitesi denetim mekanizması oluşturulmuştur.

2.4. Budapeşte – Macaristan

Budapeşte şehir otoritesi tarafından kentsel toplu ulaşım ağında gerekli hizmeti sağlayabilmek adına, kamusal operatör BKV'ye işletme hakkı doğrudan verilmiştir. BKV, bölgesel tren ve uzun mesafe otobüsler hariç bölgedeki tüm toplu ulaşım hizmetlerinin tekel işletmecisidir. (City Of Johannesburg Metropolitan Municipality. 2010)

Operatör ile net maliyet sözleşmesi 8 yıllığına yapılmıştır. Maliyet ve gelir riski operatördedir. Toplam gelirlerin toplam maliyeti karşılamadığı durumlarda ortaya çıkan açık BKV'ye borç olarak yazılmaktadır. Ödeme her sene sabitlenmektedir. Eğer otoritenin operatörün açığını kapatabilecek kadar parası yoksa hizmet miktarı konusunda yeniden müzakere edilebilir. Toplu ulaşım hizmetlerinde otorite, BKV'ye münhasırlık hakkı tanımıştır.

Otorite sözleşmeyle, sürdürülebilir ulaşım modları aracılığıyla toplu ulaşımında yüksek kalite elde edebilmeyi ve şehirde yaşayanların yaşam kalitesini arttırmayı amaçlamıştır. Ücret tarifeleri otorite tarafından belirlenmektedir.

Güzergâh ve zaman çizelgelerini operatör planlayıp otoriteye onaylatmaktadır. Bütün operasyonel yetkinlikler operatörün sorumluluğu altındadır. Araçlar, garajlar ve araç bakımları operatöre aittir. Personel, enerji, bakım, vb. operasyonel maliyetlerin riskini operatör karşılamaktadır. Büyük yatırımlar otoriteye, küçük yatırımlar ise operatöre aittir.

Yılda iki kez hizmet alanı kapsamında denetimler yapılmaktadır. Toplu ulaşım hizmetleri kapsamında ödül ve ceza sistemi uygulanmaktadır.

2.5. Dijon – Fransa

Toplu ulaşım otoritesi Le Grand Dijon ile operatör Divia arasında, kentteki tüm toplu ulaşım hizmetlerini gerçekleştirmek üzere rekabetçi ihale sonucunda sözleşme imzalanmıştır.

Sözleşme süresi 6 yıldır ve finansal teşvikli net maliyet sözleşmesi türündedir. Sözleşme, sözleşmenin her yılı için giderek büyüyen bir gelir çizelgesi öngörür (5 yılda yaklaşık %7 büyüme). Sözleşme iptali veya operatör transferi gerçekleşmesi durumunda personelin zorunlu devri bulunmaktadır. Operatör, toplu ulaşım hizmetleri için münhasırlık anlaşması imzalamıştır. (European Commission – DG TREN 2008)

Otorite sözleşme ile kentsel ulaşım da tren hatlarının kullanılmasına teşvik ederek lastik tekerlekli sisteme bir alternatif oluşturmayı, komşu bölgelerle olan trafik akışlarını kontrol etmeyi ve şehir sakinlerinin hayatını kolaylaştırmayı, şehir merkezinde yoğun otobüs trafiği yüzünden oluşan hava kirliliğini azaltmayı amaçlamıştır.

Araçlar, garajlar ve binaların sahipliği otoriteye aittir. Otoritenin hizmetlerin standartlara göre gerçekleştirilme durumunu denetleme hakkı bulunmaktadır. Araç bakımlarının kurallara uygunluğunu teftiş etme ve bakımların düzgün yapılmadığı durumlarda düzeltme yapılmasını talep etme hakkına sahiptir. Ağ yönetiminin operasyonundan operatör sorumludur. Operatör, belirli limitler

altında sözleşme süresi kapsamında hizmetlerde değişiklik yapma hakkına sahiptir. Operatör yıllık faaliyet raporunu otoriteye teslim etmekle yükümlüdür. Hizmet kalitesine bağlı olan finansal teşvikler maksimum 60.000 EUR olmak üzere operatöre ödenmektedir. Ödemenin kriterleri; yolcu bilgi merkezi, şikâyet geri dönüşleri, duraklardaki ve otobüslerdeki bilgiler, temizlik, araç bakımında karşılaşılan durumlarla ilgilidir. Her bir kriter için ulaşılması gereken belirli bir uygunluk seviyesiyle birlikte hedef seviye belirlenmiştir. Bu durum daha sonra belirli sınırları olan ödül ve ceza ödemelerine bağlanmaktadır.

2.6. Dublin – İrlanda

Otorite RPA (Railway Procurement Agency Ireland) ile operatör Veolia Transport arasında belirli yolcu hedefinin aşılması durumunda patronaj teşvikli brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme süresi 5 yıl olarak belirlenmiş ve operatörün performansından memnun kalınması halinde 5 yıl daha uzatılması kararı alınmıştır.

Otorite sözleşme ile erişilebilirliği arttırmayı, sürdürülebilirliği sağlamayı, kapasiteyi ve kullanımı arttırmayı, kaliteyi iyileştirmekle birlikte çevre dostu otobüslerle hava kirliliğini azaltmayı amaçlamıştır.

Sistemin işletilmesi ile ilgili tüm sorumluluk operatöre (Veolia) aittir. Operatör, gereklilik halinde güzergâh değişikliğini yapmaktadır. Güzergâhlar, zaman çizelgeleri, ücret tarifeleri otorite tarafından önceden belirlenmektedir. Araçlar otoriteye aittir. Operasyonel yükümlülüklerin tümü operatördedir. Operasyonel masraflar; personel, enerji, raylı araçların bakımı, altyapı operatöre aittir.

Otoritenin kendine ait denetleme ekibi bulunmaktadır. Toplu ulaşım hizmetleri kapsamında, teknik veriler incelenmekte ve müşteri memnuniyeti anketleri yapılmaktadır. Otorite, Veolia Transport Ireland'ın sözleşmede belirtilen koşullara uymaması durumunda ceza uygulama hakkına sahiptir. Operatöre belirli bir sözleşme harcı ödenip, belirlenen yolcu hedefinin aşılması durumunda patronaj teşviki eklenmektedir.

2.7. Elmshorn – Almanya

Otorite Pinneberg banliyösü-HVV, operatör ise PVG (Pinneberg Verkehrsgesellschaft)'dir. Avrupa genelinde rekabetçi ihale yapılmıştır. Otorite ile operatör arasında yolcu artışı ile prim ödemesi sağlayan brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşmenin süresi 5 yıl olarak belirlenmiş ve operatörden sözleşme süresi boyunca münhasırlık istenmiştir. Sözleşme iptalinde ya da operatör değişikliğinde personelin zorunlu devri bulunmamaktadır.

Brüt maliyet sözleşmesinde maliyet riski operatörde gelir riski ise otoritededir. Engelli vatandaşlar ve öğrencilerin taşınması için, ödemeler maddesine göre otorite tarafından operatöre direkt olarak ödeme yapılmıştır.

Sözleşme ile bölge dâhilindeki toplu ulaşım kalitesinde iyileştirme yapmak ve böylece daha fazla yolcu elde etmek hedeflenmiştir. Otobüs ağı, halka açık toplu ulaşım sistemlerinde büyüme, daha uzun saat aralıkları, saat ve durak başına daha çok otobüs kalkışı olan bir tarife, daha iyi koordine edilmiş toplu ulaşım, otomatik güzergâh göstergesi ile düşük seviye otobüslere geçiş, zaman çizelgeleriyle, ücretlerle ve bahsedilen güzergâhın duraklarıyla ilgili olarak otobüs duraklarında daha detaylı bilgi vermek gibi faaliyetler operatörün sorumlulukları arasındadır.

Operasyonel sorumluluklarla birlikte; araçlar, garajlar ve araç bakımları operatöre aittir. Yeni otobüs durak altyapıları operatör tarafından sözleşme süresi kapsamında yapılmaktadır. Sözleşme süresince bu alanların her türlü yapım ve işletim faaliyeti operatöre aittir ve sözleşme bitiminde otoritenin himayesine geçmektedir.

Sözleşme, kötü hizmet kalitesi kapsamında bir cezalandırma sistemi de içermektedir (sabit değerin en fazla %5'i).

2.8. Frankfurt – Almanya

Frankfurt dünyanın en büyük ikinci toplu ulaşım bölgesidir. Frankfurt şehrinde; toplu ulaşım sisteminin planlanması, organizasyonu ve finansmanı otorite TraffiQ'ya aittir. Çevre dostu girişimlerle vatandaşlara otobüs hizmeti sunmak için Avrupa genelinde rekabetçi ihale yapılmıştır.

Operatör (VGF) ile otorite arasında 6 yıllığına brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Operatöre sözleşme boyunca münhasırlık hakkı verilmiştir. Otorite hizmet tasarımına (güzergâh, zaman çizelgeleri, ücret tarifeleri) sözleşme sürecinden önce karar vermiştir. Sözleşme kapsamında engelli bireyler ve öğrencilerin taşınmasıyla ilgili olarak hükümet tarafından ödeme yapılmaktadır. Brüt maliyet sözleşmesinde maliyet riski operatörde gelir riski ise otoritededir. Operatörün sözleşme süreci boyunca herhangi bir hizmet tasarımını (güzergâh, zaman çizelgeleri, ücret tarifeleri) değiştirme yetkisi bulunmamaktadır. Belirli değişiklikleri önerebilir ancak bu değişikliğin otorite tarafından onaylanması gerekmektedir. Operatör sadece otobüs tipleri arasında seçim yapabilmektedir. Araç, otobüs duraklarının kurulumu, bakımı ve onarımı operatör tarafından yapılıp, otorite tarafından ödenmektedir. Garajlar ve araç bakımları operatöre aittir.

Sözleşmenin doğru yürütülüp yürütülmediği, yolculukların tamamlanması, araçlar, personel, yolcu bilet gelirleri, müşteri hizmetleri, sözleşmeye uygunluk gibi operatörün görevlerinin gerçekleşme durumu denetimler kapsamında kontrol edilmekte ve raporlanmaktadır. Yolculukların tamamlanması, araçlar, personel, yolcu bilet gelirleri, müşteri hizmetleri, sözleşmeye uygunluk gibi operatörün görevlerinin yerine getirilmemesi durumunda yaptırımlar uygulanmaktadır. Hizmet kalitesine yönelik olarak bir ödül ve ceza sistemi bulunmaktadır. Ödül ödemesi %2 ile sınırlandırılmış olmasına rağmen, ceza miktarında ise sınır %5'tir.

2.9. Gifhorn – Almanya

Mevcut belediye operatörü VGL, toplu ulaşım hizmetinin %15'ini kendisi, %85'ini ise taşıyonlar aracılığıyla sağlamaktadır. Taşıyonlarla brüt maliyet sözleşmesi imzalanmış olup sözleşme otorite istediğinde sonlandırabilmektedir. Brüt maliyet sözleşmesinde gelir riskini VGL maliyet riskini ise taşıyon firmalar üstlenmiştir. Belediye, öğrenciler ve engelliler için bilet indirimlerine karşı ödeme yapmıştır.

İmzalanan sözleşme ile özel araç kullanımından toplu ulaşım araçlarına yönelimi ortaya koyacak bir modelin oluşturulması, vatandaşların ihtiyaçlarına uygun toplu ulaşım hizmetlerinin oluşturulması, çevre dostu ve rahat araçların kullanımının sağlanması, yerleşim alanlarının boyutu fark etmeksizin bütün vatandaşlara ulaşım hizmetinin sağlanması, büyük kentler arasında sık araç trafiğinin ortadan kaldırılması amaçlanmıştır.

VLG, yerel ulaşım planındaki genel yükümlölüklerin içine çok az sayıda kalite kriteri eklemiştir (belirlenmiş zaman çizelgeleri kapsamındaki otobüs duraklarının raylı sistemlere veya diğer otobüslere aktarma noktaları olmaları ve taşıyon sözleşmeler altındaki otobüslerin kalite standartları (alçak zemin, aracın kullanılmaya başladığı zaman en fazla 12 yıllık olması vb.). Bölgesel toplu ulaşım otoritesi tarafından, belediye operatörüne herhangi bir genel destek verilmemiştir. VLG, toplu ulaşım hizmetlerini planlamakta ve entegre etmekte; araç çizelgelerini oluşturmaktadır. Tüm operasyonel süreçler alt yükleniciye aittir. Araç ve atölyelerin %15'i VLG'ye, %85'i ise alt yüklenicilere aittir. Otobüs durakları altyapısı VLG'ye aittir. VLG tarafından gerçekleştirilen bir denetim faaliyeti; ödöl ve ceza sistemi bulunmamaktadır.

2.10. Grenland – Norveç

Otorite Vestviken (VV) bölgedeki toplu ulaşım sisteminin tamamından sorumludur. Operatör ise Telemark Kollektif'dir. Sözleşme, Telemark Kollektif'e rekabetçi ihale süreci sonucunda imzalanmıştır. Operatör ile 5 yıllığına finansal

teşvikli net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Net maliyet sözleşmesi ile gelir ve maliyet riski operatördedir. Yeni bir operatör için gerekli olacak bütün yeni personeller, yasaya göre mevcut operatörden devralınacaktır. Telemark, Grenland bölgesindeki tek otobüs operatörüdür.

Otorite, sözleşme süresi boyunca sabit kalacak okul servislerinin ve toplu ulaşımında kullanılan otobüslerin minimum hizmet seviyesini belirlemiştir. Sözleşmeye göre operatör, hizmetlerin 30 dakikadan daha uzun bir süre için geç kalması durumunda isteğe bağlı taksi hizmeti garantisi sunmak durumundadır. Operatör taktiksel düzeyde, bölgedeki genel bilet ücreti seviyelerine uygun biçimde bilet ücretlerinde de değişiklik yapma hakkına sahiptir. (NIELSEN, Gustav 2009)

Operatör, sözleşmenin finansal çerçevesine ve otobüslerin kapasite kısıtlamalarına sadık kaldığı sürece otobüs boyutlarına ve sıklıklarına karar vermekte özgürdür. Araçlar, garajlar ve atölyeleri de dâhil olmak üzere hizmetlere bağlı bütün diğer altyapılar operatöre aittir ve bakımları operatör tarafından yapılmaktadır. Operasyonel maliyetler konusunda bütün riski operatör üstlenmiştir. Personel, enerji, bakım vb. kapsamında otobüslere ve diğer operasyonel varlıklara yapılacak bütün yatırımlardan operatör sorumlu tutulmuştur.

Sözleşmeler müşteri memnuniyeti endeksiyle kontrol edilmektedir. Ödül ve ceza uygulaması bulunmamaktadır.

2.11. Haarlem – Hollanda

Sözleşme, bölgesel ulaşım otoritesi ile Hollanda'nın en büyük toplu ulaşım operatörü Connexxion arasında yapılmıştır. Otorite ile operatör arasında rekabetçi ihale ile net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme süresi 2 yıl olarak belirlenmiştir. Maliyet ve gelir riski operatöre aittir. Connexxion, bölgede otobüs işletmesine izin verilen tek operatördür. Hollanda yasaları, sözleşme iptali

nedeniyle yaşanacak herhangi bir operatör değişikliği durumunda, bütün personelin yeni operatöre devredileceğini öngörmektedir.

Bölgesel ulaşım otoritesi; yerleşim yerleri, hastaneler, okullar ve benzeri bölgeler için minimum hizmet seviyelerini belirtmiştir. Operatör, ihale prosedürü sırasında verilen ve sözleşmenin içine dâhil edilen standartlara uymakla yükümlüdür. Operatörün, ağ tasarımı ve zaman çizelgelerini düzenlemek gibi taktiksel seviyede sorumluluk alanı bulunmaktadır. Hizmetlerin operasyonel seviyede sağlanmasından tamamen operatör sorumludur. Araçlar, garajlar ve atölyelerin işletimi operatöre aittir. Operasyonel maliyet (personel, enerji, bakım, vb.) risklerini operatör üstlenmiştir. Raylı sistem araçlarına ve diğer operasyonel varlıklara yatırım yapmak operatörün sorumluluğundadır. Otobüs altyapısına yapılacak yatırımlar genellikle ya belediyeler tarafından ya da vilayet tarafından yürütülmektedir.

Sözleşme kapsamında, operatörün hizmetlerini doğru şekilde yerine getirdiğini denetlemek amacı ile çok sayıda denetleme yöntemine yer verilmiştir. Denetlemenin en önemli kısmı müşteri memnuniyetidir. Belirli hedefler yakalanamaz veya geçilirse belirli bir ceza veya ödül sistemi uygulanmaktadır. Hem yolcu gelirlerinde hem de operasyonel kalite kapsamında müşteri memnuniyeti konularında belirli hedefler bulunmaktadır.

2.12. Halmstad – İsveç

Halmstad bölgesindeki toplu ulaşım sistemlerinin tamamından sorumlu otorite ile otobüs operatörü olan Swebus ile patronaj teşvikli brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Toplu ulaşım politikası; sosyal olarak efektif ve sürdürülebilir üretim seviyeleri sağlamak, patronajı arttırmak ve böylece hava kirliliğini azaltmak şeklinde belirlenmiştir. Maliyet riski operatörde iken gelir riski otoritededir. Sözleşme süresi 8 yıl olarak belirlenmekle birlikte müşteri memnuniyet seviyelerinde sürekli düşüşün gerçekleşmesi durumunda fesih hakkı otoriteye verilmiştir. Yıllık temel ödeneye ek olarak operatör patronaj teşviklerini de almaktadır. Çeşitli kalite kontrol ölçütlerine tabi olarak

operatörün ceza ödemesi yapması gerektiği durumlar ortaya çıkmaktadır. Cezalar, sözleşmede belirtilen gerekliliklere göre gerçekleştirilmektedir. Patronaj büyümesi hedefi elde edilemez ise sözleşmenin iptali mümkündür.

Hem otorite hem de operatör, taktiksel ve operasyonel seviyede hizmet iyileştirme görevleri olan çeşitli gruplarla işbirliği içindedir. Hizmetlerin operasyonel yönlerinden tamamen otobüs operatörü sorumludur. Ancak, devam eden çalışma grupları ve kurum karnesi kullanımı aracılığıyla operatörün iş organizasyonu ile ilgili otorite belirli bir seviyede operasyonel etkiye sahiptir. Araçlar, garajlar ve atölyelerin işletim faaliyetleri operatöre aittir. Personel devri zorunlu değildir. Operasyonel maliyetlerin (personel, enerji, bakım vb.) riski tamamen operatöre aittir. Otobüslere ve diğer operasyonel varlıklara yapılacak yatırımlardan operatör sorumludur. Otobüs hizmetlerine yönelik altyapı yatırımları genellikle belediyeler tarafından gerçekleştirilmektedir.

2.13. Innsbruck – Avusturya

Şehir Meclisi tarafından oluşturulmuş Ulaşım Otoritesi Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn (IVB) ile Operatör (InnBus) arasında rekabetçi ihale sonucunda brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Otorite, bir operatör değişikliği durumunda personel devri gerçekleştirmekte ancak bu konuda yasal olarak herhangi bir zorunluluğu bulunmamaktadır. Operatör için çalışan personelin bir kısmı otoritenin kendi personelidir ve operatör personelleri sözleşme süresince kendi bünyesine almaktadır. (Western Australian Planning Commission (2012) Guidelines For Preparation of Integrated Transport Plans, Western Australia)

Otorite; toplu ulaşımın pazar payını arttırmayı ve özel araç trafiğini azaltmayı hedeflemektedir. Maliyet riski operatörde iken gelir riski otoritededir. Sözleşmede herhangi bir teşvik maddesi bulunmasa da, belirlenen standartlar sağlanmadığında çeşitli cezalar uygulanmaktadır. Altyapı bakımı da dahil olmak üzere, toplu ulaşım sisteminin bakım ihtiyaçlarının tamamı, şehir yönetimi tarafından otoriteye verilen toplam bütçeden karşılanmaktadır.

Ücretsiz okul taşımacılığı için operatöre yapılan ödemeler, otorite tarafından garantilenmektedir. Hizmet tasarımı sadece otorite tarafından belirlenmektedir. Pazarlama, biletleme, yolcu bilgilendirme, şikâyet yönetimi vb. otorite tarafından sağlanmaktadır. Operatörün hizmet tasarımlarında herhangi bir değişiklik yapma hakkının bulunmamaktadır. Hizmetler kapsamında kullanılan araçlar operatöre aittir. Otobüs durakları ve tesisleri şehir yönetimine aittir ancak otoriteye devredilmesi planlanmaktadır. Operatör, sahipliği otoritede bulunan garajları ve atölyeleri kiralamaktadır. Personel, enerji, bakım vb. maliyetleri operatör kendisi karşılamaktadır. Operatör, kurul tarafından yılda iki kez olmak üzere elektronik denetleme yöntemi ile denetlenerek otorite tarafından kontrol altında tutulmaktadır. Müşteri memnuniyet anketleri yapılmaktadır.

2.14. Krakow – Polonya

Krakow’da toplu ulaşım hizmetleri, Otorite (City of Krakow) ile kamusal operatör (MPK) arasında imzalanan brüt maliyet sözleşmesi kapsamında verilmektedir. Maliyet riski operatörde iken gelir riski otoritededir. Sözleşme otobüs hizmetleri için 8 yıl, tramvay hizmetleri için 14 yıllığına düzenlenmiştir. Operatör ile münhasırlık anlaşması yapılmamıştır.

Otorite toplu ulaşım genelindeki etkinliği ve kaliteyi arttırmayı, özel araç kullanımına alternatif olarak çekici bir teklif sunmayı, ekolojik kaliteye taşıma güvenliğine ve Krakow'daki yaşam güvenliğine dikkat ederek çevresel sürdürülebilirliği sağlamayı hedeflemektedir. Kötü hizmet sunumuna yönelik ceza uygulaması bulunurken, ödül sistemi bulunmamaktadır. Maksimum ceza miktarı gizlidir; ancak uygulamada ödemelerin %1'inden daha fazla olması mümkün değildir. Güzergâh, ücretler ve zaman çizelgesi için diğer kriterleri (sıklık, araç boyutu vb. gibi) otorite tanımlamakta ve sonunda zaman çizelgesini onaylamaktadır. Operatör, zaman çizelgesini otoritenin kriterlerine göre düzenlemektedir. Bütün operasyonel yetkinlikler operatörün sorumluluğu altındadır. Otobüsler, garajlar ve araç bakımı operatörün kendisine aittir. Araçlara yatırım yapma riski tamamen operatöre; altyapı yatırım riskleri ise

otoriteye aittir. Personel, araç, enerji, bakım vb. maliyetlerini operatör üstlenmektedir.

2.15. Londra – İngiltere

Otorite London Buses (TfL) ile operatörler (Arriva, First Group, Go Ahead başta olmak üzere 7 büyük firma) arasında kalite teşvikli brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. TfL sözleşme ile Londra'nın örnek sürdürülebilir bir şehir olarak görülmesini sağlamayı, ulaşım hizmetlerindeki kapasiteyi, güvenilirliği, etkinliği, kaliteyi ve entegrasyonu arttırmayı hedeflemektedir.

Sözleşmenin kalite teşvikiyle birleştirilmesinin amacı, operatörleri gelir üzerinde herhangi bir etkisi olmamasına rağmen operasyonlarına yatırım yapmaya teşvik etmektir. Sözleşmeler 5 yıllığına yapılmıştır ve 2 yıl uzatma seçeneği bulunmaktadır. Maliyet riski operatörde iken gelir riski otoritededir. Otorite, operatörün çok kötü performans göstermesi durumunda sözleşmeyi feshedebilmektedir. Personel, İş Koruma Yasası ve Kazanılmış Haklar Direktifleri ile güvence altına alınmıştır. Operatör değişikliğinde personel devri gerçekleşmektedir. Güzergâhlarda sözleşmeyi imzalayan operatörlere münhasırlık vermiştir. (Mayor of London 2014)

Geçmişte, TfL operatörün gelir riskini taşıdığı net maliyet anlaşmaları da yapmıştır. Ancak, TfL bir süre sonra net maliyet sözleşmesinin Londra için uygun olmadığını fark etmiştir. Londra karışık bir ulaşım ağına sahip olduğu için TfL, bazı operatörlerin diğer operatörlerin veya TfL'in yaptıkları yatırımlardan haksız gelir elde etme riski doğduğunu ve bazı operatörlerin daha fazla kar elde etmek için kaliteden ödün verebileceklerini düşünmüştür. TfL ihaleden önce ağ hatlarını, bilet ürünleri ve ücretleri, ilk ve son otobüslerin zamanları da dâhil olmak üzere minimum hizmet seviyelerini belirlemektedir. TfL; otobüs durakları, otobüs bekleme noktaları ve koruma yerlerine yapılacak yatırımlardan sorumludur.

Otobüslere ve diğer operasyonel varlıklara yapılacak yatırımlardan operatörler sorumludur. Operatörler, hizmetler için kullanılacak araç tipi ve sayısını belirtmekle yükümlüdür. Belirli güzergâhların, özellikle okul güzergâhları üzerinde yüksek talep gören güzergâhların daha yüksek kapasiteleri araçlara ihtiyacı olabilmektedir. Otobüslerin bir kısmı operatörlerin kendilerine ait iken bir kısmı kiralama yoluyla sağlanmaktadır. Garajlar operatörlere aittir. Operasyonel maliyetlere (personel, enerji, bakım vb.) ait tüm riskler operatörlere aittir. (London Bus Services Limited 2011)

Kalite teşviki sözleşme kapsamında yapılan ödemeler, birincil olarak otobüslerin güvenilirliğini ölçen bir denetleme sistemi üzerinden yapılmaktadır. Sözleşmede güvenilirliğin denetlenmesi için periyotlar belirlenmiştir. Ek olarak Müşteri Memnuniyet Anketleri düzenlenip; bekleme süresi, seyahat süresi, sürüş standartları, temizlik, otobüs duraklarındaki bilgiler ölçülmekte ve takip edilmektedir. Diğer denetleme mekanizmalarına dâhil olarak Mystery Travellers; sürüş standardı raporlaması, kaza-olay raporlaması, çevre raporlaması yapılmaktadır. Müşteri memnuniyeti değerlendirilmekte ancak ceza veya ödüller için bir temel olarak kullanılmamaktadır. Performans istatistikleri dönemsel olarak yayınlanmaktadır. Devam eden kötü performans sözleşmenin feshiyle veya bütün sözleşmelerin belirli bir operatöre verilmesiyle sonuçlanma ihtimali taşımaktadır.

2.16. Lyon – Fransa

SYTRAL, Lyon bölgesinde 10 farklı bölgeden seçilmiş politikacılar tarafından oluşturulmuş ulaşım otoritesidir. SYTRAL, Lyon'un bulunduğu Rhône bölgesinden sorumludur. Ulaşım politikasının gelişimi ve yönetiminden sorumlu bir yönetim kurulu 1 başkan ve 8 üyeden oluşmaktadır. Fransız yasalarına göre ön seçim ve müzakere içeren rekabetçi ihale sonucunda operatör ile otorite arasında 5 yıllığına net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır ve sözleşmeyi en fazla 1 yıl uzatabilme hakkı bulunmaktadır. Sözleşmenin 4. veya 5. yılın sonunda tek taraflı olarak otorite tarafından fesih edilebileceği belirtilmiştir. Sözleşmede

güzergâh başına sağlanması gereken hizmet düzeyi araç-km cinsinden belirtilmiştir. Maliyet ve gelir riski operatördedir.

SYTRAL, sözleşme ile kapsama alanını genişletmek, ulaşım ağını geliştirmek, kentin güzelliğine katkıda bulunmak, toplumsal eşitliğe katkıda bulunmak, yoksul ve endüstriyel alanlarda hizmet sağlamak, kirliliği azaltmak, toplu taşıma güvensizliğini azaltmak amacı taşımaktadır.

Operatör, kendi inisiyatifiyle hizmetleri değiştirebilmekte; ancak bu değişim yalnızca araç-km'lik sözleşmeli toplam yıllık arzın üstünde veya altında maksimum %1 miktarında olabilmektedir. Operatör, yeni duraklar veya hatlar oluşturamaz ve sözleşme ile kabul edilen operasyon süresinin yalnızca 15 dakika sapma yaşayacak şekilde sefer sürelerini belirlemekle sınırlandırılmıştır. (Freshfields Bruckhaus Deringer LLP, 2014)

Otorite; güzergâhlar, işletim periyodları, sefer sıklıkları, durak yerleri, ücretler ve sunulacak olan kalite standartlarını (düzenlilik, temizlik, erişilebilirlik, bilgilendirme, yolcuların güvenliği, ücret ödememe durumlarının kontrol edilmesi) belirlemektedir. Operatör, sözleşmeye dayalı şartlara göre otoritenin varlıklarını kullanarak ağı işletmektedir. Operatör, ağın tekrar ihale edilmesine olanak verilmesi için gereken tüm bilgileri otoriteye vermekle yükümlüdür. Otorite, toplu ulaşım ağına ait tüm altyapı, araç, bina ve izleme sistemlerine sahiptir. Sözleşme, operatörün değişmesi durumunda yeni operatör tarafından istihdam edilmesi gerektiğini gösteren içeriğe sahiptir. Operatör, operasyonların tanıtım ve satışıyla birlikte, otorite tarafından sağlanan altyapıların yönetim ve bakımı ile ilgili konulardan sorumludur. Operatör tarafından belirlenen ek hizmetler nedeniyle ortaya çıkacak maliyet artışı, operatör tarafından karşılanmaktadır.

Otorite; temizlik, bilgilendirme, araç, yedek araç, personel durumu, sürüş tarzı, düzenlilik, üretim, çevre ve sertifikasyon gibi konularda operatörü denetlemektedir. Belirli tarihler ile bunlara etki eden ödül ve cezalar ile ulaşılabilecek çeşitli göstergeler ve seviyeleri sözleşmede tanımlanmaktadır.

Otoritenin, operatörleri her an kontrol etmek ve ziyaret etmek için yetkisi bulunmaktadır. Kalite izleme sistemi, ödül ve cezaların belirlenmesi konusunda önem arz etmektedir. Yıllık verilebilecek maksimum ödül, 700.000 EUR ve maksimum ceza 2.000.000 Euro'dur.

2.17. Manchester – İngiltere

Manchester'da toplu ulaşım hizmetleri Otorite tarafından rekabetçi ihale belirlenmiş ulaşım operatörleri ile imzalanan net maliyet sözleşmesi çerçevesinde verilmektedir. Net maliyet sözleşmesiyle gelir ve maliyet riski operatördedir. Sözleşme süresi 5 yıl olarak belirlenmiştir ve ihale ile alınan bu hizmetlerin münhasırlığı bulunmamaktadır. Operatör, sözleşmenin koşullarını yerine getirmek istemediği durumlarda, belirli bir süre öncesinden bildirim yaparak sözleşmeden çekilebilme hakkına sahiptir. Otorite, şehirde uygulaması gereken minimum hizmet seviyesini belirlemektedir. Yolcu başına ve mil başına sübvansiyon maliyetleri de dâhil olmak üzere, sunulan hizmetlerin değerini ölçmek için bir puanlama sistemi uygulamaktadır.

Otobüs durakları otoritenin sorumluluğundadır. Hizmetin uygulanmasındaki operasyonel süreçler; araç sahipliği, garaj işletimi ve araç bakımları operatör sorumluluğundadır. (New South Wales Government, 2013)

2.18. Münih – Almanya

Münih'te otobüs ve tramvay hizmetlerinin gerçekleştirilmesi MVV sorumluluğundadır. MVV otobüs hatları ve hafif raylı sistemler kapsamında hizmetlerin gerçekleştirilmesi adına hatları AB çapında rekabetçi ihaleye açmıştır. İhale sonucunda operatörlerle imzalanan brüt maliyet sözleşmesine göre, maliyet riski operatörde gelir riski ise otoritededir. Sözleşme süresi 7 yıl olarak belirlenmiştir. Personelin zorunlu devri ile ilgili hiçbir düzenleme bulunmamaktadır. Operatörün münhasırlık hakkı vardır.

Araç çizelgesi ve görev listesi de dâhil olmak üzere operasyonel kararlardan operatör sorumludur. Operatör, belirlenen minimum hizmet kriterlerini yerine getirmek zorundadır. Operatör, sözleşme süresi boyunca hizmetlerde değişiklik yapma hakkına sahip değildir.

Araçların sahipliği otoritededir ve sözleşme bitiminde ya da yeni sözleşme imzalandığında hizmetler kapsamında operatörlere devredilmektedir. Garajlar ve araç bakımları operatöre aittir. Otobüs duraklarının kurulumu, bakımı ve onarımı operatöre aittir. Operatör bu süreçleri otoritenin belirlediği kriterler çerçevesinde gerçekleştirmek durumundadır.

Hizmet kalitesini gözlemlemek, müşteri anketleri yapmak, üretim raporlarını analiz etmek, müşteri şikâyetlerini analiz etmek suretiyle denetim ve kontrol süreçlerinden otorite sorumludur. İşletim masraflarının yılda % 2'lik bir eşik değerine kadar değişmesi, operatör riskinin yanı sıra ceza tutarlarının bir parçasıdır ve sözleşmede belirtilen ceza sistemine göre ceza işlem uygulanmaktadır.

2.19. Oviedo – İspanya

Toplu ulaşım otoritesi ile özel ulaşım operatörü TUA arasında rekabetçi ihale sonucunda 25 yıllığına brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. İhale kapsamında operatörler AB direktiflerine uygun seçim kriterlerine göre değerlendirilmektedir. Toplu ulaşım olan talebini arttırmak amacıyla patronaj için teşvikler gerçekleştirilmiştir. Sözleşme km başı fiyatlandırmaya dayanmaktadır. Personelin zorunlu devri bulunmaktadır. İmzalanan brüt maliyet sözleşmesi ile maliyet riski operatörde gelir riski otoritededir.

Hizmet kalitesiyle ilgili teşvik ve cezalar uygulanmaktadır. Yollar ihale sürecinde tanımlanmakla birlikte operatör, araç sayısı ve km, otobüs duraklarının sayısı ve yeri, zaman çizelgeleri; güzergâh uzunluğu, başlangıç ve bitiş noktaları vb. alternatifler önerebilmektedir. Her 5 yılda bir operatör (veya otorite), bu değişiklikleri değerlendirmek için ekonomik araştırmalara tabi olmak koşuluyla

ağ yapısında değişiklik önerisinde bulunabilmektedir. Bu değişiklikler her durumda ulaşım ana planına uygun olmalıdır. Tüm operasyonel süreçler, garaj işletimi ve araç bakımları operatöre aittir. Araçlar ve otobüs durakları, sözleşme bitiminde otoriteye devredilmek üzere operatör sorumluluğunda bulunmaktadır.

Hizmet kalitesini arttırmak adına (operasyonel maliyetlerin +% 0,2'si) ceza ve (operasyonel maliyetlerin% 0,1'i) ödül sistemi uygulanmaktadır. Otorite aylık periyotlar ile operatörün performansını değerlendirmek üzere denetimler yapmaktadır.

2.20. Parla/Madrid – İspanya

Toplu ulaşım otoritesi ile özel ulaşım operatörü Via Parla arasında tramvay hattının inşaatı ve işletilmesi adına sözleşme imzalanmıştır. Rekabetçi ihale sonrasında operatör ile imzalanan net maliyet sözleşmesinin süresi 40 yıl olarak belirlenmiştir.

Net maliyet sözleşmesi ile gelir ve maliyet riski operatördedir. Otorite tarafından operasyon planında yapılan değişikliklerden doğan maliyetler, otorite tarafından sağlanmaktadır. Ağ tasarımı ve ücret seviyeleri daha önce otorite tarafından tanımlanmaktadır. Tüm operasyonel süreçlerle birlikte tüm varlıklar operatöre aittir. Operatör, sözleşme sonunda sahipliği kendisinde bulunan tüm varlıkları otoriteye devretmektedir. Garaj işletimi ve araç bakımları da operatör sorumluluğundadır. Hizmet kalitesi (kontrol ve ölçüm), istasyonlarda ve araçlarda müşteri hizmetleri, emniyet ve güvenlik, altyapı ve vagon için bakım planları operatöre aittir. Hizmet kalitesiyle ilgili ödül ve ceza sistemi uygulanmaktadır.

2.21. Porto – Portekiz

Toplu ulaşım otoritesi INTF ile kamu ve özel şirketin ortaklığını içeren Metro Do Porto (MP) ile iki aşamadan oluşan rekabetçi ihale sonucunda 50 yıllığına brüt

maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme ile operatöre münhasırlık verilmiştir. . Maliyet riski operatörde, gelir riski otoritededir. Otorite sözleşme bitiminde ya da yeni operasyonel hatlarda mevcut personelin devrini istemiştir. Sözleşme ile yeni altyapıya sahip olmak; kentsel alanın yenilenmesine yardımcı olmak; modern, erişilebilir, güvenli ve özel araç ile yarışabilen bir toplu ulaşım sistemini kurmak amaçlanmaktadır. Sözleşme, km başına ücretlendirmeye dayanmaktadır.

Operatör; taktik seviyenin sorumluluğunu taşımaktadır. Zaman çizelgeleri ve ücret sistemi operatör tarafından belirlenmektedir. Hizmetin operasyonel seviyesinden tamamen sorumludur. MP gerçekleştirilen hizmet seviyesinde değişiklik talep etme hakkına sahiptir. Operatörün, yeni hat talebi; var olan hatların uzatılması, yenilenmesi kapsamında öneride bulunma ve yüklenici firma ile sözleşme yapma hakkına sahiptir. Operatör, altyapı ve demiryollarındaki yatırımlardan sorumludur. Araçlar, tesis, garajlar ve araç bakımları operatöre aittir.

Otorite her ay operatörün performans değerlerini izlemektedir. Yolcu sayısı, araç km, boş km gibi ulaşım başlıkları onaylanmış; olaylar ve mola bilgilerine ilişkin aylık bilgi sağlanmasını belirtmiştir.

2.22. Prag – Çek Cumhuriyeti

Prag Belediyesini temsil eden ROPID'in görevi toplu ulaşım hizmetlerine organize ve kontrol etmektir. Kamu operatörü olan DPP'nin görevi ise Prag'da otobüs, tramvay ve metro ağlarını işletmektir.

Hizmetlerin gerçekleşmesine yönelik imzalanacak sözleşme için bir ihale yapılmamış, işletmecilik hakkı doğrudan kamu operatörü olan DPP'ye verilmiştir. Devir sonucunda operatör ile otorite arasında, operatör için sınırlı riskler içeren 4 yıllık sözleşme imzalanmıştır. Operatörün tekrar tekrar kendi hükümlerini ihlal etmesi gibi bir durum söz konusu olursa, otoritenin sözleşmeyi feshetme hakkı

bulunmaktadır. Ulaşım arzı ve fiyat için her yıl yeni görüşmeler ile düzenlemeler yapılmaktadır.

Güzergâh ve zaman çizelgeleri otorite tarafından belirlenmektedir. ROPID, onaylanmış yıllık planı (tanımlanan kamu hizmeti yükümlülüklerini de içeren) temel alarak, sağlanacak hatların ve frekansların bir listesini veren bir hizmet ağı ("toplu yolcu taşımacılığı organizasyonu projesi") geliştirmektedir. Bu süreçte operatörün (DPP) bilgisi kullanılmaktadır. Tüm araç ve altyapıların sahipliği otoriteye aittir. Operasyonel görevler operatör sorumluluğundadır. Otorite açıklanabilir kayıpları operatöre ödemektedir.

Operatör, birkaç operasyonel uygunsuzluk ögesine ilişkin detaylı bir ceza takvimine tabi tutulmaktadır. Ancak bu ceza miktarı oldukça sınırlıdır. Ayrıca otorite operatörün performansını aylık periyotlar dâhilinde düzenli olarak kontrol etmekte ve ihlal durumunda ceza uygulamaktadır.

2.23. Roma – İtalya

Toplu ulaşım otoritesi Roma Belediyesi ile kamu operatörü ATAC arasında ihale yapılmadan 7 yıllığına brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. ATAC, bölgedeki trambus, metro ve şehir içindeki hafif raylı sistemleri işletmektedir. Otorite, hizmeti doğrudan kamu operatörüne ve ihale yoluyla da üçüncü şahıslara vermektedir.

ATAC'a otorite tarafından yolcu-km üzerinden yıllık olarak ödeme yapılmaktadır. Sözleşme ile toplu ulaşım talebindeki büyümeyle birlikte kentsel hareketlilikte çevresel etkilerin ve trafik sıkışıklığının azaltılması, erişilebilirliğin artırılması hedeflenmiştir. Otoritenin görevi, toplu ulaşımı programlama, düzenleme ve kontrol etmektir.

Operatör, kentsel toplu ulaşımı sağlamak, varlık yönetimini gerçekleştirmek, gelirlerini izlemek ve kontrol etmekle yükümlüdür. Operasyonel masraflardaki personel, enerji, bakım vb. riskler operatörler tarafından karşılanmaktadır.

Operatörün kontrol ve izlemedeki performansı, beklenen ve algılanan kalite, gerçekleşen kalite, operatörün kullanımına sunulan araçların korunması ve bakım durumları otorite tarafından izlenmektedir.

2.24. Santiago De Compostela – İspanya

Santiago toplu ulaşım otoritesi ile kaliteli ulaşım hizmeti sunmaya niyetli operatör arasında rekabetçi ihale sonucunda net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme süresi 5 yıl olarak belirlenmiştir ve operatörden memnun kalınması halinde 5 yıl daha uzatılmaktadır. Personelin zorunlu devri söz konusudur.

Gelir ve maliyet riski operatördedir. Ayrıntılı güzergâh bilgisi, ücret sistemi ve hizmet standartları ihale sürecinden önce belirlenmektedir. Operasyonel süreçlerin tamamı operatör sorumluluğundadır. Araç ve diğer işletme varlıkları yatırımlarından operatör sorumludur. Operatör personel, bakım vb. maliyetleri riskini taşımaktadır.

Operatör, günlük ve aylık olarak hat bilgilerini, yolculuk sayılarını, yapılan km bilgilerini otoriteye iletmekte ve bilgiler kapsamında verimlilik analizi gerçekleştirilmektedir. Müşteri anketleri yoluyla algılanan kalite odaklı: dakiklık, bilgi, konfor, temizlik, otobüs durakları, zaman çizelgeleri, frekans ve güvenilirlik, sürüş stili, güvenlik, genel hizmet değerlendirmesi vb. denetimler yapılmaktadır.

2.25. Sondrio/Lombardia – İtalya

Toplu ulaşım otoritesi olarak yetkilendirilen Sondrio Belediyesi ile operatör ASM Sondrio arasında rekabetçi ihale sonucunda 7 yıllığına net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme ile otobüs kalitesindeki iyileştirmeler (ortalama yaş ve çevresel etkilerin azaltılması) ile birlikte, vatandaşların toplu ulaşım kullanımını artırmak ve herkes için erişilebilirliği sağlamak hedeflenmektedir. Sözleşmede personelin zorunlu devri yer almaktadır.

İmzalanan net maliyet sözleşmesi ile gelir ve maliyet riskini operatör üstlenmiştir. Güzergâh bilgileri ve temel özellikler sözleşmede belirtilmiştir. Operatör bu özellikler kapsamında hizmet ve çizelge önerilerinde bulunabilmektedir. Operasyonel görevler, sözleşme kapsamında yer alan kriterlere uygun olarak operatörün sorumluluğundadır. Araçlar, garaj işletimi ve araç bakımı operatöre aittir. Sözleşme süresi boyunca operatör araçların kalitesini artırmakla yükümlüdür. Personel, bakım vb. operasyonel maliyet risklerini operatör üstlenmektedir.

2.26. Stockholm - İsveç

Otorite Stockholm Transport (ST) ile operatör Swebus arasında rekabetçi ihale sonrasında brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Operatör 15 ay önceden bildirimde bulunmak koşuluyla sözleşmeyi feshetme hakkına sahiptir. Maliyet riski operatöre, gelir riski ise otoriteye aittir. Toplu ulaşım araçlarının %50 si otorite tarafından sübvansé edilmiştir.

Hem sözleşme sürecinden önce hem de sözleşme sürecinde hizmet tasarımından tamamen otorite sorumludur. Hizmetin operasyonel süreçlerin tamamından, taktiksel süreçlerin bir kısmından operatör sorumludur. Araçlar operatörlere ait iken; ortak tesislerin yatırım ve işletimi, garajlar ve araç bakımları otoriteye aittir. Personelin devri zorunlu değildir. Otobüs operatörleri; personel, enerji, bakım vb. operasyonel maliyetlerin riskini üstlenmektedir.

Operatörler tarafından verilen hizmetleri değerlendirmek için müşteri algı çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Ayrıca kalite seviyelerini ve gelişmeyi takip etmek için gizli müşteri araştırmaları da yapılmaktadır. Hizmetlerin izlenmesi kapsamında; rastgele kalite kontrolleri, denetimler, düzenli toplantılar ve otomatik kontrol sistemleri de kullanılmaktadır. Operatörler, çeşitli kalite önlemlerine göre ödül veya ceza alabilmektedir. Hedef, yolcuların en az %75'inin gerçekleştirdiği yolculuktan memnun olmasını sağlamaktır.

2.27. Sundsvall – İsveç

İsveç'te ulaşım otoritesi ile özel operatör olan Busslink arasında rekabetçi ihale sonrası imtiyaz ve teşviklerle donatılmış net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Sözleşme süresi 6 yıl olarak belirlenmiş ve hizmetlerden memnun kalınması durumunda uzatılmasına karar verilmiştir. Sözleşmede araç çalışma saatine dayalı yıllık ücret alınması kararlaştırılmıştır.

Net maliyet sözleşmesi kapsamında gelir ve maliyet riskini operatör üstlenmiştir. Hizmet kalitesini karşılayacak şekilde ağ tasarımı ortaya konmaktadır. Hizmet tasarımı otorite tarafından gerçekleştirilmekte ve yalnızca taraflar arasındaki karşılıklı anlaşma ile yeniden tanımlanabilmektedir. Araçlar, garajlar ve araç bakımları operatöre aittir. Operatör personel, enerji, bakım vb. operasyonel maliyet risklerini taşımaktadır. Sözleşmede çeşitli kalite önlemlerinin yanı sıra ödül veya ceza sistemi de yer almaktadır.

2.28. Trieste – İtalya

Ulaşım otoritesi ile ortaklar tarafından oluşturulan özel operatör AMT (%60 Trieste, %34 Grup Arriva, %5 Dona Pia tarafından oluşturulan ortaklık şirketi) arasında rekabetçi ihale sonrasında net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Süresi 10 yıl olarak belirlenen sözleşmede araç-km üzerinden ücretlendirme gerçekleştirilmektedir. Operatöre, şehir içi ulaşımında münhasırlık hakkı tanınmıştır.

Gelir ve maliyet riski operatördedir. Sefer tarifelerinin belirlenmesi, alt yapı yatırımları, atölye ve depoların sağlanması otorite sorumluluğundadır. Araçlar operatöre aittir. Operatör hizmetinin operasyonel seviyesinden tamamen sorumludur. Operatör personel, enerji, bakım vb. operasyonel maliyet risklerini taşımaktadır.

2.29. Varşova – Polonya

Toplu ulaşım otoritesi ZTM ile Varşova’da özel taşımacılık yapan özel operatör ITS ile rekabetçi ihale sonunda 10 yıllığına brüt maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Otorite operatöre, araç- km başına fiyat ödemektedir. Maliyet riski operatöre, gelir riski ise otoriteye aittir.

Otorite; güzergâhları, ücretleri ve sefer çizelgesini tanımlamaktadır. Otoritenin planladığı araç planını operatör uygulamaktadır. Operasyonel kararlar ve faaliyetler operatör sorumluluğundadır. Araçlar ve bakım tesisleri operatör tarafından sağlanmaktadır. Başarısız hizmet sunumuna yönelik ceza uygulaması sözleşme kapsamında tanımlanmaktadır.

2.30. Wittenberg – Almanya

Wittenberg otoritesi ve bölgedeki özel otobüs firmasıyla rekabetçi ihale sonucunda net maliyet sözleşmesi imzalanmıştır. Net maliyet sözleşmesi ile gelir ve maliyet riskini operatör üstlenmiştir. Sözleşme süresi 8 yıl olarak belirlenmiştir. Personelin zorunlu devri gerçekleşmektedir. Operatör 8 yıl süre ile bu ticari hattın işletmeciliğinde münhasırdır.

Otorite, tüm yetki süreci boyunca sözleşme kapsamındaki hizmetleri sağlamakla yükümlüdür. Operatör, ikisi eski hak sahibi olan üç küçük yerel temelli işletici tarafından desteklenmektedir. Otorite, yerel ulaşım planlarındaki ortak refah yükümlülükleri olarak çeşitli hizmet kriterleri oluşturmuş ve ödüllendirilecek üç güzergâh paketi tanımlamıştır. Operatör, operasyonel seviyedeki tüm karar ve süreçlerden sorumludur. Garaj işletimi ve bakım süreçleri operatör tarafından sağlanmaktadır. Personel, enerji, bakım vb. operasyonel masraflarda riski operatör taşımaktadır.

3. MEVCUT DURUM ANALİZİ

3.1. İETT

Lastik tekerlekli sistemlerle sürdürülen hizmetlerin mevcut yapısı ele alınmıştır. Bu hizmetler çerçevesinde bulunan aktörler ve aktörler arasındaki yasal ilişkiler ortaya konmuştur. Mevcut durum analizi sonrası ortaya çıkan sonuçlar; yasal ilişkilerde açıkta kalan ve geliştirilmesi gereken alanların tespiti açısından önem arz etmektedir.

Toplu ulaşım sistemi içerisinde yer alan otobüs hizmetleri, birden fazla aktör aracılığıyla sağlanmaktadır. İETT, hem sahip olduğu filo ile işletmecilik gerçekleştirirken hem de verilen yetkiler çerçevesinde tüm otobüslerin hat ve sefer planlamalarını gerçekleştirmektedir.

Bununla birlikte bir başka aktör olan Özel Halk Otobüsleri, bireysel işletmecilerin sahipliğinde bulunan otobüsleri ifade etmektedir. Özel Halk Otobüsleri ile gerçekleştirilen hizmetlerin; yönetim, yürütüm ve denetimi İETT sorumluluğundadır.

İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstanbul il sınırları dâhilinde kent içi toplu ulaşım hizmeti sunan, İstanbul Büyükşehir Belediyesi' ne bağlı bir kamu kuruluşudur. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na bağlı Genel Müdürlük olup, hükmi şahsiyete haiz bir kamu tüzel kişisidir.

3645 sayılı kanun üzerinde 28.02.2006 tarihinde yapılan değişiklik ile İETT'nin toplu ulaşım sistemi içindeki konumu yeniden şekillendirilmiştir. 3645 sayılı kanunun 3. Maddesi B bendine göre: "İstanbul'un Rumeli ve Anadolu yakaları ile civarında ve Adalarda elektrik kudreti tevzi etmek üzere elektrik tesisatını ve elektrikli tramvay şebekesini ve tünel tesisatını ihtiyaca göre tanzim, ıslah, tadil ve tevsi etmek ve bu işler için muktezi gayrimenkulleri istimlak etmek ve işletmelerine hadim bütün muameleler ve teşebbüslerde bulunmak ve lüzum görülürse trolleybüs ve otobüs servisleri ihdas etmek, işletmek ve işlettmek suretiyle münakalatı temdit ve takviye etmektir" şeklinde belirtilmiştir.

İstanbul'da kent içi ulaşım faaliyetleri kapsamında ortaya çıkan ve yabancılar tarafından işletilen elektrik, tramvay ve tünel işletmelerinin millileştirilmesiyle 1939 yılında 3645 sayılı kanun ile İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel (İETT) İşletmeleri Umum Müdürlüğü adı altında bugünkü ismini almıştır. Kent içi toplu ulaşım hizmeti veren İETT; otobüs, tramvay ve tünel işletmeciliğinin yanında Özel Halk Otobüsleri'nin yönetim, yürütme ve denetiminden sorumludur.

İETT, kuruluş kanununa göre hat kurma ve araç tahsisi için yetkilidir. Mevcut hatların ve otobüslerin güzergâh planları ve sefer saatleri de İETT tarafından planlanmaktadır. Toplu ulaşım ücret tarifeleri ise UKOME tarafından belirlenmektedir (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü,2016).

3.2. İBB Otobüs İşletmeleri AŞ

İstanbul Otobüs A.Ş. aşağıda detayları bulunan meclis kararı kapsamında, İstanbul dar bölgesinde toplu ulaşım ihtiyacının bir sistem dâhilinde karşılanması amacıyla faaliyet göstermektedir. İOAŞ 400'ün üzerindeki işletmecisiyle dar bölge bazlı, 13 Mayıs 2011 tarihli 1146 numaralı İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı'nda aşağıdaki hükümler yer almaktadır.

29.3.2011 tarihli ve 6215 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un 21 inci maddesi ile değiştirilen 5216 sayılı Kanunun 26 ncı maddesinde; "Büyükşehir belediyesi, mülkiyeti veya tasarrufundaki hafriyat sahalarını, toplu ulaşım hizmetlerini, sosyal tesisler, büfe, otopark ve çay bahçelerini işletebilir; ya da bu yerlerin belediye veya bağlı kuruluşlarının %50 sinden fazlasına ortak olduğu şirketler ile bu şirketlerin %50 sinden fazlasına ortak olduğu şirketlere, 8.9.1983 tarihli ve 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu hükümlerine tabi olmaksızın belediye meclisince belirlenecek süre ve bedelle işletilmesini devredebilir" hükmü yer almaktadır.

İBB Meclisi tarafından alınan 15.10.2009 tarih ve 1948 sayılı kararın (*İETT Genel Müdürlüğü tarafından 172 adet otobüs için yapılan ihale hariç olmak üzere*) kaldırılması ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun 26. Maddesine

istinaden, Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü' nün kontrol ve denetiminde olmak üzere İstanbul genelinde 3 bölgede ve Metrobüs hattında toplam 1.428 adete kadar otobüsle toplu taşımacılık işletmesinin Büyükşehir Belediyesi ve bağlı kuruluşlarının sermayesinin %50' sinden fazlasına sahip olduğu İstanbul Otobüs İşletmeleri Ticaret AŞ'ne 15 yıl süre ile devredilmesi, işletmenin İETT Genel Müdürlüğü'nün toplu taşıma hizmeti ile uyumunun UKOME kararları ile düzenlenmesi, ayrıca işletmeye dâhil edilen her bir otobüs için yıllık 1.200 TL bedelin (*yıllık TÜFE oranında arttırılacak*) Büyükşehir Belediyesi'ne ödenmesi uygun bulunmuştur (İstanbul Otobüs İşletmeleri Ticaret A.Ş. 2011).

3.3. Özel Halk Otobüsleri (ÖHO)

Özel Halk Otobüsleri Çalışma Yönergesi (2009)'nin 4. Maddesi ile “ÖHO taşımacının ve/veya kendi personelinin sorumluluğu altında, İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğünün yönetim yürütüm ve denetimine bağlı olarak, bu yönerge esaslarına ve bu yönerge esasları çerçevesinde İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğünce çıkarılacak diğer talimatlara göre çalıştırılır” İETT'nin Özel Halk Otobüsleri üzerindeki yetkinliği belirtilmiştir.

Özel Halk Otobüsleri Çalışma Yönergesi (2009)'nin yine 4. maddesinde yer alan “Özel Halk Otobüsleri, İETT tarafından kendilerine ‘Denetim Kartı’ verilen veya bu konuda yetkilendireceği Gerçek Kişi veya Tüzel Kişi ve Kurumların görevlendireceği personel tarafından bedelsiz seyahat edilerek denetlenir” ifadesine göre ÖHO'ların yönetim, yürütme ve denetim faaliyetlerinin tamamından İETT'nin sorumlu olduğu anlaşılmaktadır. (İstanbul Büyükşehir Belediyesi TUHİM Özel Halk Otobüsleri Çalışma Yönergesi. UKOME, 2009/3-14.) Özel Halk Otobüsleri, geçici çalışma ruhsatları ile işletme faaliyetlerini yürütmektedir. Yine ÖHO Çalışma Yönergesinin 22. maddesinde, geçici çalışma ruhsatları şu şekilde tanımlanmaktadır: “Toplu taşımacılık yapması uygun görülen taşımacıya, her otobüse ait olmak üzere, İETT tarafından düzenlenen GÇR (Geçici Çalışma Ruhsatnamesi) verilir. Geçici Çalışma Ruhsatnamesinin süresi, verildiği takvim yılı sonuna kadardır. Aksine bir karar alınmadığı ve taşımacı 23. maddede belirtilen işlemleri yaptırdığı takdirde, Geçici Çalışma

Ruhsatnamesinin süresi İdare tarafından her yıl ayrı olmak üzere birer takvim yılı yenilenebilir. GÇR'nın tahrip edilme, yırtılma, zayii olma vb. herhangi bir sebeple değiştirilmesine ihtiyaç duyulduğu durumlarda, 20 Tam E-bilet bedeli alınarak yenisi verilir." ÖHO Geçici Çalışma Ruhsatnamesi bedeli, İBB Meclisi tarafından tespit edilir. Tespit edilen GÇR bedeli bir yıllık olup, her yıl Ocak ve Temmuz ayları içinde iki eşit taksitte İETT'ye ödenir.

Özel Halk Otobüsleri için düzenlenen Geçici Çalışma Ruhsatnamesinin yenilenmesi için aşağıdaki adımların gerçekleştirilmesi gerekmektedir;

- Çalışma izni başvuru formunu doldurmak
- Noterden tasdikli taahhütname vermek
- İlgili yıla ait GÇR bedelini ve GÇR temdit bedelini İETT veznesine yatırmak
- Trafik Ruhsatnamesinin noterden tasdikli fotokopisini getirmek
- Personel bildirim formunu doldurmak
- Personele ilişkin Ticari araç kullanma belgesi
- Araç teknik muayenesini yaptırmak.

Otobüs hizmetlerinde birden fazla aktörün bulunması, İETT'nin hem işletmeci hem de idare olarak sistemde yer alması ve özellikle çok sayıda bireysel işletmecinin faaliyet göstermesi, sistemin yönetilmesi ve kontrolü açısından sorunları ortaya çıkarmaktadır.

3.4. Mevcut Durum Değerlendirmesi

Mevcut hakediş sisteminin karşılayamadığı noktalar ve yaşanan problemler genel olarak şekil 3.1'de sıralanmıştır.



Şekil 3.1. Mevcut hakediş sisteminin sorunları

İstanbul’da mevcut toplu ulaşım sistemi incelendiğinde, çok sayıda aktörün yer almasının yanında, aynı modda hizmet veren aktörler de farklı organizasyonel yapılarda karşımıza çıkmaktadır.

Lastik tekerlekli sistemler ele alındığında; İETT tarafından işletilen İETT sahipliğindeki otobüsler, Otobüs A.Ş. tarafından işletilen bireysel işletmeci sahipliğindeki araçlar ve bireysel işletmeciler tarafından işletilen Özel Halk Otobüsleri bulunduğu gözlemlenmektedir.

Aynı modda yer alan farklı statüdeki aktörlerin toplu ulaşım hizmeti sunma şekilleri de farklılık göstermektedir. Bu aktörler ile yetkili kurum arasında eşit düzeyde bir iş ilişkisinin olmamasının yanında, aynı modda farklı kurumların da yetkinlikleri söz konusu olmaktadır.

Özellikle lastik tekerlekli sistemler kapsamında yer alan bireysel işletmecilerin, toplu ulaşım hizmetleri sunumlarını garanti altına alacak sözleşme veya taahhüt niteliği taşıyan bir anlaşma söz konusu değildir. Bu kapsamda sunulan hizmetlerin İBB tarafından geliştirilen yönergelerle uygunluğunu denetleme

sisteminin yetersiz olması hizmet kalitesi ile ilgili ciddi problemleri beraberinde getirmektedir.

Mevcut yapı içerisinde işletmecilik yapan iştirak şirketleri, özel şirketler, kooperatifler ve bireysel işletmecilerin bir arada bulunması, yetkili kurumlar ile hizmet sağlayıcıların arasındaki ilişkinin eşit düzeyde olmasında engel teşkil etmektedir. Hizmet kalitesini ve toplu ulaşım hizmetlerini garanti altına almak ve tüm hizmet sağlayıcılar ile eşit düzeyde bir iş ilişkisi kurmak adına, aynı standartlarda bir sözleşme türünün oluşturulması ve hizmetlerin bu sözleşmelere uygun olarak yürütülmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. (International Association of Public Transport)

Mevcut durumda ortaya çıkan tespit ise ücret toplama sistemine entegre olan araçların çoğunda hakedişlerinin yolculuk sayısına; bazılarında ise yapılan kilometreye göre düzenlenmesidir. Hakedişler Lastik Tekerlekli Sistemlerin tamamında yolculuk gelirlerine dayanmaktadır.

İstisnai olarak İOAŞ hak edişleri kısmi olarak çalışma performansı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Belbim AŞ'den yolculuk sayısına hakedişler gelmektedir. Şirketin altında çalışan araçlar 14 ayrı alt dar bölgede hizmet vermektedir. Bu alt dar bölgelerde araçlar rotasyonlu olarak çalışmaktadır. Her alt dar bölgede bulunan araçların hakedişleri ayrı ayrı toplanır. Bu hakedişlerin %60'ı km ve %40'ı taşınan yolcu sayısına göre hesaplanmakta; toplam yolculuk gelirini bu modele göre dağıtmakta olduğu görülmektedir.

Tez kapsamında ele alınacak Hakediş Sistemi, mevcut durumdaki sorunlara çözüm sunarak; gelir riskinden bağımsız, performansa dayalı kalite teşviklerini içeren ve İstanbul toplu ulaşımındaki tüm hizmet sağlayıcıları kapsayıcı olmalıdır. Toplu ulaşımın bütün modlarının entegre bir şekilde çalışabileceği, esnek planlamaya imkân sağlayan işletmecilerin gelir kaygısını ortadan kaldıran, hizmetin kalitesini ve müşteri memnuniyetini arttıran bir hakediş modelinin kurgulanması gerekmektedir.

3.5. Mevcut Sorunlar

Mevcut sorunlar ele alındığında başlıca ortaya çıkan sorunlar operatör tarafından bakılırsa ekonomik kayıplar, kanuni sorunlar ve bilinmezlikler, yüksek maliyetler olarak ön plana çıkmaktadır. Ancak idare tarafından bakıldığında ise operatör şirketler arasındaki ekonomik çıkar çatışmaları, verimsiz işletme, hatların esnek planlamaya tabi tutulamaması, entegrasyon sorunları ve nihayetinde yolcu memnuniyetsizliği ve yolcu şikayetleridir.

Bir yanda kamu bir yanda özel müteşebbislerin birlikte çalıştığı bu sistemde sorun olan esas kısım özel işletmecilerin hizmet kalitesinin düşüklüğüdür. Bunun sebebi ise işletmecilerin maliyetleri devamlı artarken gelirlerinin bu oranda artmamasıdır. İdare siyasi sebeplerden dolayı her yıl bilet ücretlerine zam yapamamaktadır. Zam yapılan yıllarda ise artan maliyetleri karşılayacak zamlar yapmamasıdır. Tek geliri yolculuktan olan işletmeciler artan maliyetler karşısında gelirini yükseltmediği için devamlı olarak işçi maliyetlerinden kısma yapmakta ve araç bakımlarını aksatmaktadır. Bunun sonucunda ise kazalarda ve yolcu memnuniyetsizliğinde artış olmaktadır.

Bu kadar maliyet artışından ve sistemin tamamen çıkmaza girmesinden sonra İBB özel işletmecileri maliyetlerini karşılaması için destekleme kararı almıştır. Bu destekleme ise araçların maliyetlerini karşılama oranlarına göre belirlenecek yolcu başı ek hakediş ödemeye başlamıştır.

İşletmecilerin sorunları pansuman edilmiş ancak idare aldığı hizmetin kalitesini arttıramamış ve yolcu memnuniyetini istediği noktaya getirememiştir. Çünkü mevcut durumda kaliteyi arttırmayı teşvik edecek bir durum bulunmamaktadır.

3.5.1. Planlama sorunları

İyi örneklerle bakıldığında ulaşım sorununu çözmüş tüm şehirler esnek planlama modeline geçmiş şehirlerdir. Esnek planlama yapılamayan yerlerde ise birbirlerinin paralelinde giden birden fazla hat, araç ve ulaşım aksı vardır.

Özel işletmecilerle yapılan lastik tekerlekli ulaşım sistemlerinde hak edişler tamamen araçların taşıdığı yolculara endeksli olduğu için gelir kaygısından dolayı araçlar az yol yaparak çok yolcu taşıma eğilimindedir. Bu ise müşteri memnuniyetsizliği ve sürdürülemez bir ulaşım sistemini beraberinde getiriyor.

Araçlar tamamen, örneğin yolculuğun çok yüksek olduğu E-5 karayolu üzerinde işletmecilik yapmak istiyor. Ancak burada metrobüs ana omurgayı oluşturmaktadır. İdeal sistemde metrobüs ve metro gibi ağır yolcu kapasitesine sahip hatlar ana hat olarak tanımlanmalıdır. Ana hat tanımlandıktan sonra bu ana hatları besleyecek şekilde bu hatlara dik olarak besleme hatları oluşturulmalıdır. Mevcut sistemde aktarma ücretleri düşük olduğu için özel işletmeci aktarmanın yoğun olduğu yerde de çalışmak istemiyor. Ana hat – besleme hat modeline geçilememesinin en büyük sebebi yukarıda bahsedilen gelirin azalacak olmasıdır. (İETT Ulaşım Planlama Dairesi Başkanlığı 2014)

Sistem içindeki aktörler ve hizmet sunucularının bu dirençlerinden dolayı hatlar revize edilemiyor ve ana hat- besleme hat modeline geçilemiyor. Böyle olunca hareketlilik az seviyede kalıyor. Tüm gelişmiş ülkeler vatandaşı için hareketliliği arttırmanın çalışmasını yapıyor. Ülkemizde de bu çalışması yapabilmenin ön önemli adımı hak ediş modelini değiştirmektir.

3.5.2. Ekonomik kayıplar

Şirketler için mevcut sistemde yolcu başına hakediş uygulandığı görülmektedir. Bu yolculukların ise önemli bir bölümünün indirimli ve ücretsiz yolculardan oluştuğu görülmektedir. Otoritenin sosyal politikaları bazında oluşturduğu indirimli ve ücretsiz geçiş tiplerinin tüm mali yükü ise şirketlere yüklenmiştir. Bunun yanı sıra ek olarak idarenin zaman zaman siyasi olarak taşıma ücretlerinden bayram, özel günler gibi nedenlerle vazgeçtiğini bunun da ekonomik olarak şirketleri zor durumda bıraktığı belirlenmiştir. Ayrıca usulsüz kart kullanımından (*ücretsiz ve indirimli kartların*) da kaynaklanan ekonomik kayıpları olduğu görülmüştür.

Yıllardır siyasi sebeplerle biletlere yapılamayan zamlar yine şirketlere külfet oluşturmaktadır. Her yıl artan araç, yakıt, bakım giderleri ve işçi ücretlerine rağmen yıllardır bilet zammı yapılmamıştır. Bu da şirketleri zarara uğratmakta ve ekonomik kayıplar sistemi tamamen durduracak noktaya getirmiştir. Bu yüzden İBB aldığı meclis kararı ile bu işletmecileri desteklemek amacı ile yolcu başına yaklaşık 0,92 TL olarak destekleme kararı almıştır. Belediye desteği ile sistemin sürdürülebilirliği artmış ancak bu desteğin ne zamana kadar devam edeceği belli olmadığı ve kararın yıllık alınması işletmeci açısından risk oluşturmaktadır.

3.5.3. Kanuni haklar

Mevcut durumda çalışan şirketlerin hemen hepsinin uzun yıllardan beri otobüs sahibi olmak ve toplu taşıma sistemi içinde yer almaktan kaynaklanan hukuki hakları olduğu düşüncesinde oldukları anlaşılmaktadır. Mevcut sözleşme düzeninin kısa süreli olmasının uzun vadeli taahhütler içermemesi şirketler açısından bilinmez bir nokta oluşturmakta ve bu durumda işletmeciler yeni yatırım yapma konusunda çekingen kalmaktadır. ÖHO sertifikaları İETT tarafından yıllık olarak süresi uzatılmak suretiyle çalışma izni verilmektedir. Bir yılın sonunda tekrar yenilenip yenilenmeme durumu büyük risk oluşturmaktadır. (İETT, TÜSSİDE 2017)

İstanbul Otobüs AŞ'nin bünyesinde bulunan işletmeciler ise 10 ve 15 yıllık ihaleler ile hatları kiralamış ancak ihale bitiminde sistemin tamamen dışında mı kalacak yoksa diğer ÖHO firmalarına tanınan hak gibi belli bir ruhsat yenileme harcı ile yıllık olarak yenileme mi olacak konusu belli değildir. Bu yüzden işletmeciler birkaç yıl ilerisini görememekte ve ona göre yatırım yapamamaktadırlar.

3.5.4. Kurumsallaşmadan kaynaklanan sorunlar

Toplu taşıma sistemi içinde görev alan Özel Hal Otobüsü İşletmeciliği alanındaki şirketlerin kurumsallaşmayı henüz tamamlamamış olmaları nedeniyle birlikte hareket etmedikleri bu nedenle yatırım, satın alma, bakım-onarım, sigorta, işçilik,

servis ve benzeri alanlarda birlikte hareket etmekten dolayı yaratabilecekleri avantajlardan mahrum oldukları anlaşılmaktadır.

Bu alanlarda yüksek maliyetlerle karşı karşıya kalan işletmelerin odaklandıkları tek nokta operasyonel gelirlerdir. Profesyonel yönetim anlayışı içinde olmamalarından kaynaklanan insan kaynakları, tanıtım, pazarlama, satış, halkla ilişkiler, imaj gibi konularda diğer taşıyıcı operatörlere göre geri kaldıkları anlaşılmaktadır.

Yapılan incelemelere göre büyük filosu olan işletmecilerin maliyetleri ve tek aracı olan işletmecilerin maliyetleri arasında yaklaşık % 15-20 fark oluşmaktadır. Eğer sistemin tamamı tek elde toplanırsa maliyetin bu oranlarda azalacağı öngörülmektedir.

3.5.5. Operatör şirketler arasındaki anlaşmazlıklar

Operatör şirketler kendi aralarında anlaşamadıklarını ve uzun zamandan beri anlaşmazlıklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Birlikte hareket etme, menfaat birliği oluşturmak, birlikte pazarlık etme, çatı şirketler oluşturup bu alandan elde edilen birikimi kullanma gibi imkânlardan yoksun kalmaktadırlar.

Anlaşamamalarının temel nedeni birlikte çalışan bu şirketlerin birbirlerini tamamlamak yerine aynı bölgede çalıştıklarından dolayı birbirlerinin yolcusunu kapmaya çalışmalarından kaynaklanmaktadır. Araçlar aynı bölgede benzer güzergâhlarda çalışmakta ve devamlı olarak yolcu kapma yarışındadır. Bu da hem sürüş güvenliğini zora sokmakta hem de müşteri memnuniyetini düşürmektedir.

3.5.6. Müşteri memnuniyetsizliği

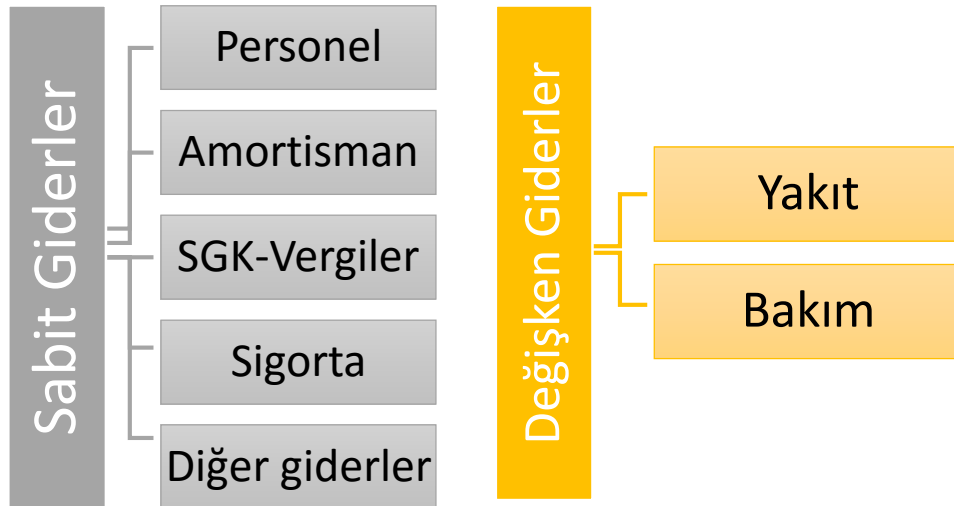
Farklı taşıyıcı operatör firmaların ortak bir müşteri memnuniyeti politikaları ve anlayışları yoktur. Net maliyetli sistem nedeniyle operatör firmalar aşırı yolcu taşıma eğilimindedir. Zaten tüm geliri yolcu geliri üzerinden olan işletmecilerden

beklenecek tek davranış yolcu kapmaktır. Bu da müşteri memnuniyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

Hatlar O-D matrislere göre başlangıç ve bitiş bilgileri tespit edildikten sonra yolculuğun başladığı noktadan besleme hatta bulunan ve daha çok ring olarak çalışacak kısa hat ile ana hatta aktarma yapmalıdır. Ardından hızlı bir biçimde ana hat üzerinde seyahat edince bitiş noktası için tekrar besleme hatta geçilerek yolculuk tamamlanmalıdır. Mevcut durumda bu tür hat ayrımları yoktur. Yolculuklar her noktadan başlayıp uzun bir güzergâhtan devam ederek son noktaya ulaşmakta ya da birkaç aktarma ile tamamlanmaktadır. Bu da yolculuk sürelerini arttırmakta ve araç içi sıkışıklığı üst seviyelere çıkarmaktadır. Dolayısıyla müşteri memnuniyetsizliği devamlı olarak artmaktadır.

3.6. Maliyet Giderleri

Maliyet giderleri sabit maliyetler ve değişken maliyetler olmak üzere 2 farklı grupta toplanabilir. Özet olarak sabit maliyetler aracın yaptığı işten bağımsız olarak sefere hazır halde olabilme maliyeti ve değişken maliyetler ise yaptığı iş karşılığında değişen maliyetlerdir. (Şekil 3.2)



Şekil 3.2. Sabit ve değişken gider kalemleri

Sabit giderler, herhangi bir değişkene (yolcu sayısı, km, yıl vb.) bağlı olmaksızın düzenli olarak ortaya çıkan giderlerdir. Özel taşımacılıkta sabit giderler; personel, amortisman, SGK- vergiler, sigorta, kasko, diğer giderleri

kapsamaktadır. Personel maliyetlerinin sabit maliyet kabul edilmesinin nedeni her araç için işletmecilerin her gün en az iki personel bulundurması durumudur. Sabit giderler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Şekil 3.3).

Zorunlu Trafik Sigortası
Kasko
Ferdi Kaza Sigortası
MTV (Motorlu Taşıtlar Vergisi)
Belediye Teknik Muayene
TÜV-TÜRK Muayene
Amortisman
Personel, SGK, vergi ve diğer ödemeler
Kıdem Tazminatı
Muhasebe
Şirket Payı
GKM Cihazı Hizmet Bedeli
Personel Elbisesi

Şekil 3.3. Sabit maliyet kalemleri

Değişken giderler araç hizmet verdiği sürece oluşacak giderlerdir. Yakıt ve bakım-onarım giderleri değişken gider olarak kabul edilmektedir. Değişken giderler aracın çalıştığı hattın işletme hızı gibi faktörlerin etkili olduğu hat efor katsayısı bağlı olarak da değişiklik göstermektedir.

İstanbul'da İBB TUHİM, İETT ve İOAŞ'nin 2019 yılında mutabakat sağladığı ve 12 metrelik otobüsün 6.500 km yol yapması ile oluşan aylık araç başı maliyetin 55.058 TL olduğu çizelge 3.1'de detaylı olarak incelenmiştir. (İBB Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü, 2019)

Çizelge 3.1. 2019 yılı mutabık kalınan maliyet detayı

GİDER KALEMLERİ	AYLIK MALİYET
Muhasebe	₺5.632
Şirket Payı	
GKM Cihazı Hizmet Bedeli	
Belediye Hizmet Bedeli (0-8 yaş hariç)	
Personel Elbisesi	
Ad Blue	
Mavi Akbil ve iletişim	
Ölü km	
Zorunlu Trafik Sigortası	
Kasko	
Ferdi Kaza Sigortası	
MTV (Motorlu Taşıtlar Vergisi)	
Belediye Teknik Muayene	
TÜV-TÜRK Muayene	
Belediye Ruhsat Harcı ortalama	
Temizlik Bedeli	
Lastik (2 yıl kullanılıyor)	
Amortisman (1araç 410.000-10 yıl)	₺4.403
Personel (2,3 sürücü)	₺16.119
SGK, vergi ve diğer ödemeler (2,3 sürücü)	
Kıdem Tazminatı (2,3 sürücü)	
Değişmeyen Gider Toplam	₺26.154
Tamir Bakım, Yağlama	₺3.835
Yakıt (Dizel)	₺14.782
TOPLAM	₺44.771
Hat Kira Bedeli 340.000.-TL ortalama	₺1.889
KDV	₺8.399
GENEL TOPLAM	₺55.058

4.ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Toplu Ulaşım Hizmet Sunumu

Toplu Ulaşımında aktörler bazında belirlenen yetki ve sorumlulukların, taraflarca uygulanmasının bir taahhüdü olarak, aktörler arasında resmi belgelerin düzenlenmesi ve onaylanması gerekmektedir.

Bu kapsamda, İBB yetkisinde bulunan toplu ulaşım hizmetlerinin İETT sorumluluğuna alınması için İBB ve İETT arasında protokol imzalanması suretiyle, İETT hizmetlerle ilgili planlama, koordinasyon ve denetim konularında tek yetkili kurum olmalıdır.

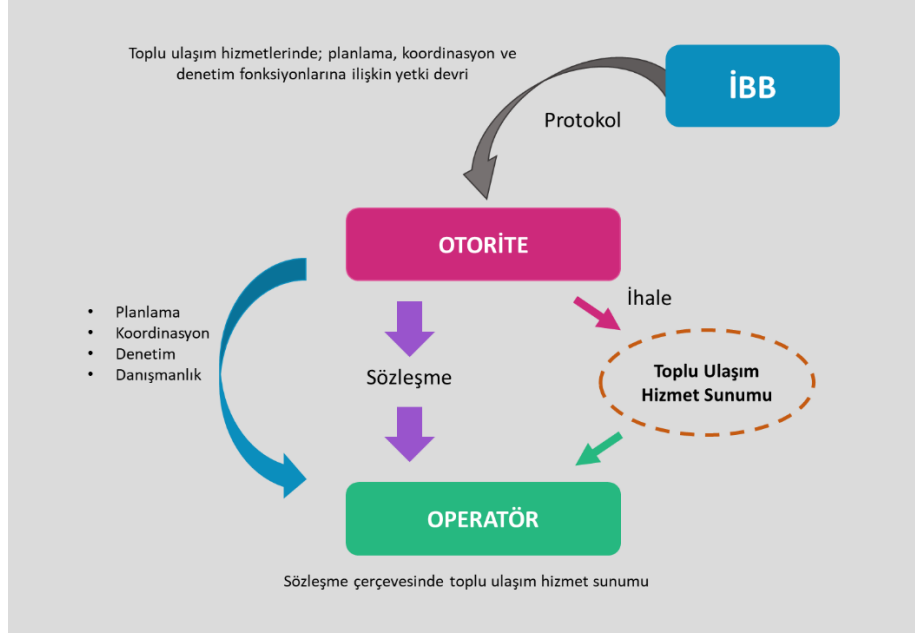
Protokol kapsamında yetkinin devredilmesiyle birlikte, toplu ulaşım sistemi dâhilindeki hizmetlerin gerçekleştirilmesi ile ilgili olarak ihale açma yetkisi de İETT'ye ve işletme yetkisi ise İOAŞ'A geçmelidir. Bu sayede İETT hem planlayan ve denetleyen hem de diğer operatörler gibi işletmecilik yapan bir kurum olmak yerine planlayan ve denetleyen üst kuruluş olmalıdır.

İOAŞ ise bir iştirak şirketi olmanın verdiği kamu bilinci ile tüm İstanbul'daki otobüslerin işletilmesi konusunda tek yetkili kurum olmalıdır. Bu sayede işletme tek bir noktada olduğu için toplu alımlarla birlikte maliyetler de düşürülebilir.

Tek bir planlama kurumu ve tek bir tepe işletme kurumu olması ve bu kurumların kamu bilinci ile hareket etmesi ile birlikte sistemde ortaya çıkan sorunlar ve aksaklıklar hızlı bir biçimde çözülecektir.

İOAŞ'ın çatısı altında işletmecilik yapmak isteyen şahıs ve şirketler ise yapılacak olan ihalede belirlenen şartları sağlayarak, belirlenen hizmetleri gerçekleştirmek için ihaleye girmelidir. İhale yoluyla isteklilere devredilen hizmetler kapsamında hakediş hesaplamaları ve ödemeleri İETT tarafından gerçekleştirilir.

Toplu ulaşım sistemi kapsamında belirlenen hizmetlerin standartlar çerçevesinde gerçekleştirilmesi için otorite ile operatör arasında sözleşme imzalanır. Taraflar arasında imzalanan bu sözleşme; yetki ve görev dağılımlarının belirlendiği, hizmetlerin sağlanmasında taahhüt niteliği taşıyan bir içeriğe sahiptir. Operatör, sözleşmede belirtilen şartlara ve standartlara uygun olarak toplu ulaşım faaliyetlerini yürütür.(Şekil 4.1)



Şekil 4.1. İhale ve sözleşme yönetimi tasarımı (İETT TUYS Müdürlüğü,2017)

Bu kapsamda Otorite, büyükşehir belediye sınırları içerisinde toplu ulaşım hizmetinin amaca uygun, planlı, programlı, etkin, verimli ve uyum içerisinde sunulmasını sağlar. Toplu ulaşımındaki hizmet sunumunda, hizmet kalitesinin arttırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirir. Hizmetlere yönelik kalite standartlarını belirler ve sözleşme kapsamında operatörler tarafından bu standartların uygulanmasını sağlar.

Otorite, toplu ulaşım hizmetinin sunumuna ilişkin belirlediği bu standartlara göre ulaşım hizmetinin sunulup sunulmadığını denetler. Gerçekleştirdiği denetimlerde, tespit ettiği olumsuz durumlara yönelik olarak, sözleşme hükümlerine ve/veya yönetmeliklere dayanarak yaptırımlar uygular.

Operatör, 'Toplu Ulaşım Hizmetleri Sunumu' çerçevesinde açılan ihaleyi kazanan taraf olarak, ilgili toplu ulaşım hizmetini sağlamaya hak kazanmaktadır.

Operatör, toplu ulaşım hizmetlerinin sunumu kapsamında otorite ile operatör arasında imzalanan sözleşmede yer alan tüm maddelere karşı kendisi sorumludur. Operatör, sözleşme kapsamında sağlamayı taahhüt ettiği hizmetlerin gerçekleştirilmesinde kaynak kıtlığı yaşarsa, bu kaynakları hizmet alımı şeklinde gerçek veya tüzel kişilerden sağlayabilir. Operatör, dış kaynak kullanımı ile sağladığı hizmetler çerçevesinde otoriteye karşı kendisi sorumludur. Otorite, operatör ile imzaladığı sözleşme kapsamında ilgili her türlü hizmette doğrudan operatörü muhatap olarak kabul etmektedir.

Hizmetlerin sunumu, sözleşmede de belirtildiği üzere otoritenin belirlediği kalite standartlarına uygun olarak gerçekleştirilir. Operatör, yolcuların konfor, erişilebilirlik, bilgilendirme ve güvenlik konusundaki ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde hizmetleri sağlar.

Operatör, gerçekleştirdiği toplu ulaşım hizmetinin karşılığı olarak hak edişini belirlenen periyotlarda otoriteden alır. Otorite, hizmet sunumu kapsamında operatörün performansını belirtilen kriterler çerçevesinde ölçerek hakedişlerini hesaplar ve gerçekleştirir. (1146 Sayılı İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı, 2011)

4.2. Sözleşme Tipi ve Kapsamı

İlgili toplu ulaşım hizmetlerinin gerçekleştirilmesi adına otorite ile operatör arasında imzalanan sözleşme 'Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesi' olarak belirlenmiştir. Kalite Brüt Maliyet Sözleşmesi; gelir riskinin otorite tarafından, maliyet riskinin operatör tarafından karşılandığı sözleşme tipidir.

İstanbul toplu ulaşım sisteminin yeni yönetim yapısı içerisinde belirlenen görev ve sorumluluk alanları göz önüne alındığında, operatörlerden beklenen hizmet

standartlarının sağlanması adına Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşme tipi uygun bulunmuştur.

Toplu ulaşım sistemi çerçevesinde ortaya çıkan hizmet ihtiyacının karşılanması adına yapılan ihale sonucunda, hizmetleri gerçekleştirmeye hak kazanan operatör ile otorite arasında imzalanan sözleşme kapsamında yer alması gereken temel hususlar bulunmaktadır. Bu hususlar; operatörlerin hizmet sunumu çerçevesinde karşılıklı tüm görev ve sorumluluklarını kapsayacak şekildedir.

4.3. Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesinin Uygulanması

Oluşturulan model öncelikli olarak İOAŞ araçlarını daha sonra da ÖHO araçlarını kapsayacak şekilde hayata geçmelidir.

Öncelikle İOAŞ araçlarının geçmesinin avantajı ise kurumun araçları istanbulun tüm bölgelerinde hizmet vermekte ve elde edilecek veriler tüm şehir için ortalamaı verecek bir doğrulama oluşturabilir. ÖHO şirketleri ise belli bölgelerde hizmet veren daha küçük çapta çalışan ve bir şirket tek başına İstanbul için modelin doğruluğunu tespit edebilecek veriyi sağlayamaz.

Modelde öncelikli olarak ihabe bedeli belirlenmesi için piyasa araştırması yapılarak bir aracın ortalama maliyeti belirlenmelidir. Ardından maliyete göre km başı maliyet belirlenmelidir. Bu bedel ise İETT'nin 2019 yıl başı verilerine göre 6.600 km yol yapan bir aracın aylık maliyeti 55.058 TL ve km başı maliyeti ise 8,33 TL olarak belirlenmiştir.

Hakediş için belirlenen km başı maliyet bedeli üzerine % 15 performans ödemesi usulüne göre yapılmalıdır. Performans ödemesi ise aracın;

- 1- Hareket zamanlılığına (%50),
- 3- Denetim puanına (%50),

Göre oluşturulmalıdır. Yani araç maliyetini yaptığı iş dolayısıyla alacak ve gösterdiği performans ve hizmet kalitesi kadar kar elde edecektir. Önerilen sistemde kar etmek isteyen işletmeci daha fazla yolcu toplamak yerine daha kaliteli hizmet vermek zorunda kalacaktır.

Hareket zamanlılığı mevcut ayda araç için tanımlanmış tüm seferler için ilgili tabloda bulunan değerlere (Şekil 4.2) göre her bir seferine puan verilir. Bu puanların tamamının ortalaması alınarak aracın hareket zamanlılığına göre puanı ortaya çıkar.

Hedef Saatten Sapma		
Önce	Sonra	Puan Yüzdesi
-1	3	%100
-2	5	%75
-3	7	%25
∞	∞	%0

Şekil 4.2. Hareket zamanlılığı uygulama detayı

Araçların hareket zamanlılığına uyması sistemin doğru işlemesi açısından en önemli nokatlardan biridir. Planlama ne kadar verimli, doğru ve hat yağısı ne kadar optimize olursa olsun araçlar orer planlamasındaki kalkış ve varış saatlerine ne kadar uyarsa sistem o kadar düzgün ve stabil çalışır.

Net sözleşme anlaşmalarında tamamen yolcudan gelen gelir ile sistem kurulmasına rağmen brüt maliyetli anlaşmalarda yolculuk genel olarak bulunmaz. Ancak İstanbul özelinde sistem incelendiğinde gerek işletmecilerin algısı gerekse çalışmanın daha stabil işlemesi amacıyla yolculuk tamamen ortadan kaldırılmamış ama gelire oranı minimumda tutulmuştur.

Her araç idare tarafından ayda en az 2 sefer açıktan ya da gizli müşteri kullanılarak denetlenecektir. Denetim puanı ise **Ek-1** de paylaşılan İBB

UKOME’de kabul edilmiş yaptırım cetvelinde bulunan cezaların denetim puanı olarak kabul edilmesiyle belirlenecektir.

Denetim puanı için kullanılacak olan ÖHO yönergesinde bulunan cezalar bilet cezası olarak kullanılmaktadır. Hakediş sistemine puan olarak geçecek şekli ise; 10 bilet cezası = 1 ceza puanı olacaktır. Yani yaptırım cetvelindeki 1.000 puanlık bir ceza karşılığında aracın denetim puanı 0 olacaktır. Ayrıca denetim puanında yer alan kısımda 1.000 bilet cezayı aşan durumlarda araç Kalite Hakedişi alamayacaktır.

Hareket zamanlılığı ve denetim puanları eşit ağırlıklı olarak alınacak ve aracın genel performans puanı hesaplanacaktır. Bu puan 100 üzerinden hesaplanacak olup aldığı puana göre mevcut ay içinde yaptığı işe karşılık verilecek olan km hakedişine eklenerek toplam hakedişi hesaplanacaktır.

Toplam Hakediş = Hizmet Hakediş + Kalite Hakediş

$TH = (HKM \times B) + [HH \times ((DP + HKP)/2) \times \% 15]$

Hizmet Hakediş = $HKM \times B$

Kalite Hakediş = $HH \times ((DP + HKP)/2) \times \% 15$

TH : Toplam Hakediş

HH : Hizmet Hakediş

KH : Kalite Hakediş

HKM : Hizmet Kilometresi

B : Kilometre Başına Birim Ücret (TL)

DP : Denetim Puanı (%)

HKP : Hizmet Kalitesi Puanı (%)

4.4. Esnek Planlamanın Uygulandığı Maltepe Örneği İncelemesi

Esnek planlamanın yapılabilmesi için ilgili bölgede özel işletmecilerin değil tamamen İETT’nin araçlarının çalıştığı bir alan seçilmiştir. Çünkü birbirlerini etkileyen bir çok operatörün çalıştığı bölgede şirketlerin çıkarları çatıştığı için köklü bir planlama değişikliği yapılamıyor. Bu da beraberinde planlamada verimsizlik ve operatörlerin kendi çıkarlarını bir yana bıraktığımızda genel perspektifte kümüle bir zarar oluşmaktadır.

İETT Ulaşım Planlama Daire Başkanlığında yapılan Maltepe ilçesindeki hatların yeniden revize edilmesiyle beraber ortaya çıkan sonuç göstermiştir ki ana hat – besleme hat modeline geçerek esnek planlama yapıldığında maliyetler azalırken zararın çok olduğu yerlerde zararın azalması ve zararın az olduğu yerlerde ise kara geçme durumu gerçekleşmektedir.

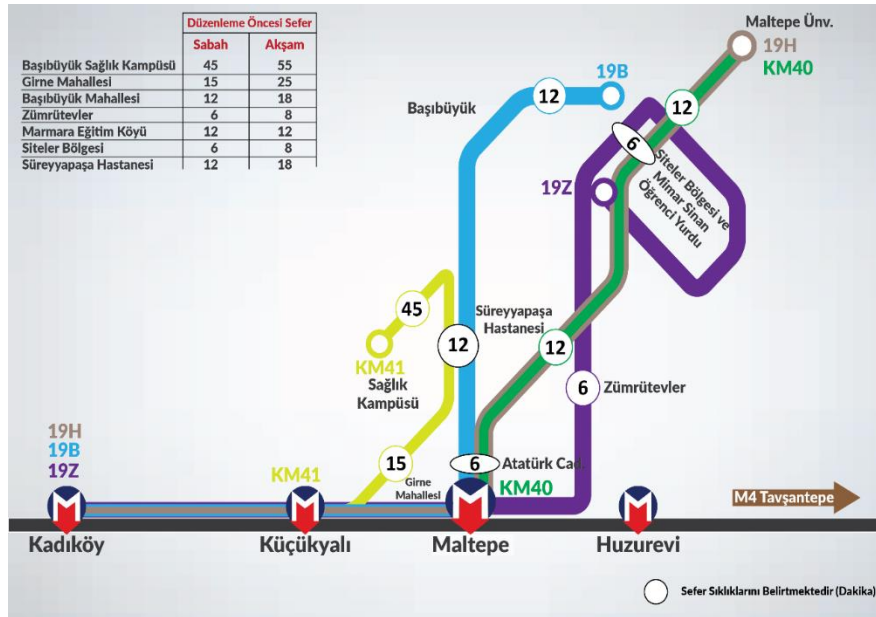
Maltepe ilçesi E-5'in kuzeyinde kalan Zümrütevler, Başbüyük Mahalleleri, Mimar Sinan Öğrenci Yurdu, Maltepe Üniversitesi ve Siteler Bölgesi'ndeki Kadıköy hatlarını metroya kısaltarak;

- Sefer sıklığını artırmak,
- Araç içi yoğunlukları azaltmak ve
- Metro aktarma kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla metroya ücretsiz aktarma yapacak olan KM41, KM42, KM43, KM44 ve KM45 numaralı metro entegre hatlar planlanmış, bu hatlar 19/07/2017 tarihinde hizmet vermeye başlamıştır.

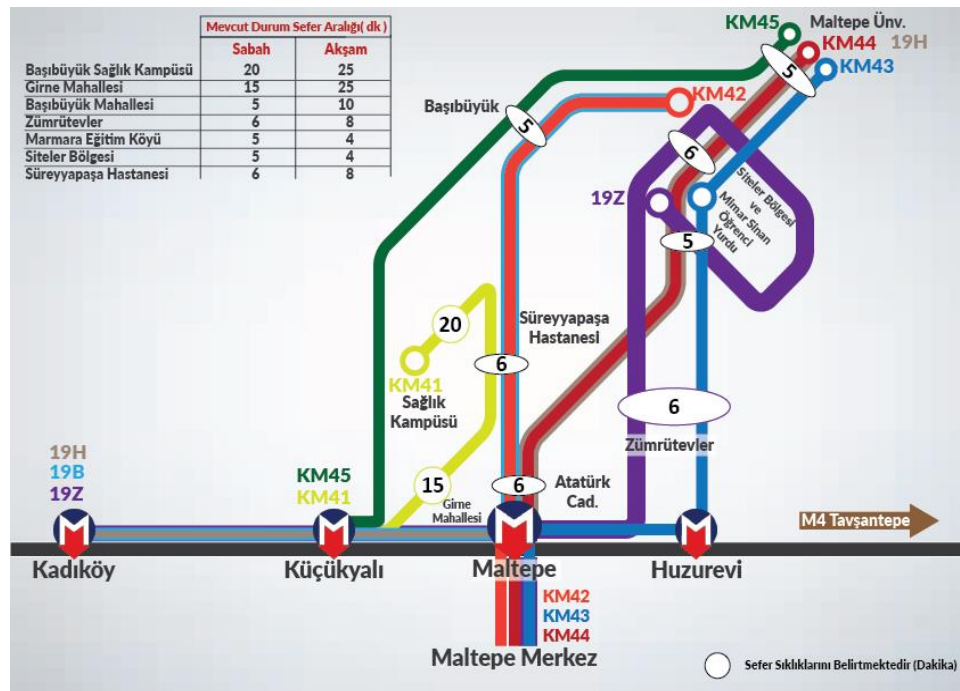
Maltepe ilçesinin kuzey bölgesi pilot bölge olarak belirlenmiş, ana hat-besleme hat kurgusunun İstanbul'un genelinde uygulanması ve besleme hatlardan ana hatlara ücretsiz aktarma yapılması esas kabul edilmiştir.

Metro istasyonları arasında mesafenin çok olması nedeniyle ara durakları kullanacak yolcular için 19Z, 19B ve 19H gibi direkt hatların hizmet vermeye devam etmesi kararlaştırılmıştır.

Ücretsiz aktarma sağlanarak mevcut araç ve şoför kapasitesiyle daha fazla sefer yapılarak daha konforlu hizmet verilmesi amaçlanmıştır.



Şekil 4.3. Uygulama öncesi sefer - hat durum haritası



Şekil 4.4. Uygulama sonrası sefer - hat durum haritası

Bölgede hizmet vermekte olan hatların yerine yeni hatlar oluşturulmuştur. Bu hatlar tamamen yolcu yoğunluğuna göre güzergah ve sefer sıklığı ayarlanmıştır. (Çizelge 4.1) Hatların optimize edilmesiyle elde bulunan kaynaklar daha verimli hale getirilmiş ve önceki duruma göre hatların sefer sıklığı bazı bölgelerde 2 katına kadar çıkmıştır.

Çizelge 4.1. Uygulama öncesi ve sonrası sefer sıklığı

BÖLGE	Mayıs Sefer Aralığı		Ekim Sefer Aralığı	
	SABAH	AKŞAM	SABAH	AKŞAM
Başbüyük Sağlık Kampüsü	45	55	20	25
Girne Mahallesi	15	25	15	25
Başbüyük Mahallesi	12	18	5	10
Zümrütevler	6	8	6	8
Marmara Eğitim Köyü	12	12	5	4
Siteler Bölgesi	7	8	5	4
Süreyyapaşa Hastanesi	12	18	6	8

Yapılan hat optimizasyon ve entegrasyonu ile;

- Maltepe'nin kuzey bölgesinde sefer sayısında %31 artış olmuştur. (Çizelge 4.2) (Çizelge 4.3)
- Otobüs ile katedilen kilometre %22 düşmüş, böylece emisyon salımı indirilmiştir.
- Hatların kısaltılması ile son seferler geç saatlere çekilebilmiştir.

Çizelge 4.2. Uygulama öncesi analiz

ÖNCEKİ DURUM (MAYIS)				
HAT	ARAÇ SAYISI	SEFER SAYISI	GÜNLÜK KM	YOLCU SAYISI
KM41	2	41	239	1.130
19B	6	58	1.390	3.748
19Z	12	102	2.925	7.397
KM40	12	148	2.135	5.612
19H	11	107	2.411	4.277
TOPLAM	43	456	9.101	22.164

Çizelge 4.3. Mevcut durum analiz

MEVCUT DURUM (EKİM)				
Hat	ARAÇ SAYISI	SEFER SAYISI	GÜNLÜK KM	YOLCU SAYISI
KM41	3	77	449	1.325
KM42	4	106	815	3.119
KM43	12	160	1.978	6.423
KM44	9	113	1.534	3.905
KM45	5	89	937	1.679
19B	3	18	431	659
19H	1	6	135	531
19Z	5	30	860	1.540
TOPLAM	42	599	7.140	19.180
YÜZDE	-2%	31%	-22%	-13%

Yapılan çalışmalar sonucunda metroya entegre edilen ve ücretsiz entegre edilen hatlardan dolayı gelir 197.550 TL düşmüştür. Ancak bununla beraber maliyette ise 564.667 TL gibi çok ciddi bir düşüş yaşanmış ve sistem toplamda 367.127 TL kar elde etmiştir. (Çizelge 4.4)

Çizelge 4.4. Uygulama öncesi ve sonrası oluşan kar

HAT KODU	YOLCULUK GELİRLERİ		MALİYET	
	MAYIS	EKİM	MAYIS	EKİM
19B	₺275.537	₺60.537	₺400.311	₺124.235
19H	₺158.689	₺26.074	₺694.394	₺38.938
19Z	₺502.834	₺140.475	₺842.327	₺247.743
KM40	₺178.995	₺0	₺615.020	₺0
KM41	₺23.511	₺51.907	₺68.900	₺129.397
KM42	₺0	₺153.770	₺0	₺234.730
KM43	₺0	₺269.930	₺0	₺569.595
KM44	₺0	₺169.240	₺0	₺441.785
KM45	₺0	₺70.084	₺0	₺269.854
TOPLAM	₺1.139.567	₺942.017	₺2.620.953	₺2.056.276
FARK	-₺197.550		₺564.677	
KAR	₺367.127			

19B, 19H ve 19Z hatlarının metro güzergahındaki duraklardaki yolculuk ücretsiz metro uygulamasından sonra toplamda %83 azalmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sözleşme Modelinin ortaya konmasında öncelikli olarak mod bazlı olarak mevcut durum ele alınmış; bu kapsamda yapılan literatür çalışmaları ve dünya şehirlerinde ele alınan sözleşme modelleri incelenmiştir.

Yapılan literatür çalışmaları kapsamında, şehirlerde ulaşım/toplu ulaşım otoritelerinin ortaya çıkmaya başladığı ve toplu ulaşımında hizmet kalitesi odaklı yönetimin ön plana çıktığı gözlemlenmiştir. Bu kapsamda geleneksel nitelikteki net maliyet sözleşmesine alternatif olarak brüt maliyet sözleşmesi başta olmak üzere, hizmet kalitesini garanti altına alacak çeşitli sözleşme tiplerinin de kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Literatür çalışması kapsamında sözleşme tiplerine göre risk faktörleri, avantaj ve dezavantajlar ortaya konmuştur.

Çalışma kapsamında 30 şehir incelenmiş; bu şehirlerde ulaşım/toplu ulaşım otoritesi ile operatörler arasında imzalanan sözleşmeler detaylı olarak ele alınmıştır. Bu sözleşmelerde; sözleşme tarafları, sözleşme genel özellikleri, karşılıklı yükümlülükler, varlık yönetimi, maliyet ve gelirler ortaya konmuştur. İncelenen şehirlerde otorite ile operatör arasında imzalanan sözleşmelerde brüt maliyet sözleşme tipinin çoğunlukta olduğu ve otoritelerin toplu ulaşım hizmetleri sunumunda hizmet kalitesine önem verdikleri gözlemlenmiştir.

Toplu ulaşım sistemi içerisinde hizmet sunumunun ve hizmet kalitesinin garanti altına alınması adına, operatör ve otorite arasında imzalanacak sözleşmenin 'Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesi' olması uygun bulunmuştur. Bu sözleşme tipinde, maliyet riskini operatör üstlenirken gelir riski otoriteye aittir. Sözleşmeye göre otorite, operatör için belirlenen hizmet standartlarının operatör tarafından sağlanması durumunda taahhüt ettiği geliri operatöre sağlamakla yükümlüdür.

Mod bazlı yapılan sözleşme taslakları ile yeni toplu ulaşım yapısı içerisinde hizmetlerin sunumu kapsamında operatör ve otoritenin görev, sorumluluk ve

yetkinliklerinin belirlenmesinin yanı sıra, kaliteli hizmet sunumunun garanti altına alınması gerekmektedir.

Mevcut durumda toplu ulaşım modları kapsamında yer alan ulaşım hizmetleri ile ilgili denetim, yönetim ve yürütüm faaliyetleri İBB adına farklı birim veya kurumlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, toplu ulaşım sistem ağı bir bütün olarak ele alınmaksızın, planlama faaliyetleri farklı birim ve kurumlar tarafından mod bazlı olarak gerçekleştirilmektedir. Planlama çalışmaları, üst düzeyde belirlenen politikalar kapsamında yolculuk ihtiyaç ve taleplerine karşılık verecek şekilde yapılmaktadır. Mevcutta planlama alanındaki en büyük eksiklik, planlama çalışmalarının bir bütün olarak ele alınmaması ve hat düzenleme ve tasarımlarında modlar/hizmetler arasındaki entegrasyonun göz ardı edilmesidir. Her ne kadar hat düzenleme ve tasarlanması süreçlerinde entegrasyon kriterlerine yer verilmiş olsa da hayata geçirilmesi konusunda aksaklıklar yaşanmaktadır.

İstanbul toplu ulaşım sistemi mevcut ağ yapısı içerisinde modlar arası entegrasyon durumu ele alındığında, stratejik düzeyde ana ulaşım hattı olarak belirlenen raylı sistemler ve metrobüs sistemleri hatlarına paralel olarak yer alan çok sayıda lastik tekerlekli sistemler hattı olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle, bireysel işletmeciler bünyesinde bulunan çok sayıda minibüs hattının, yüksek yatırımlar gerektiren ana ulaşım hatlarına paralel olarak yol aldığı ve ana hatlara alternatif olarak aynı güzergahtaki potansiyel ana hat yolcularını taşıdığı gözlemlenmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda her alanda olduğu gibi ulaşım alanında da 'entegrasyon' konusu ön plana çıkmaktadır. Entegre Planlama alanında yapılan araştırma ve çalışmalar, entegre ulaşım planlamanın, şehir planlama ve ulaşım ana planı stratejik düzeydeki belgelerde ele alınması gerektiğini göstermektedir. Tüm bu yapılacak olan çalışmalarda ise kilit nokta hakediş sisteminin değişmesidir. Mevcut durumda planlamanın en çok zorlandığı kısım optimize edilecek hatlarda birçok ayrı operatörün çalışmasıdır. Bu operatörler çalıştıkları hat ile ilgili yapılacak olan her türlü revizyonda gelirleri değişeceği için değişime

direnç göstermektedirler. Bu direnci ortadan kaldırmak için gelirlerin yolcu başına alınan ücretler yerine Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesine geçilerek her operatörün yaptığı iş karşılığında km başına ücretini almasıdır.

İBB mevcut durumda zaten sistemin devamlılığının sürdürülebilmesi için işletmecilere yolcu başına 0,925 TL ek sübvansiyon vermektedir.

Sınıf	Maliyet Karşılama Oranı	Geçiş Başı Destek
D	< %70	0,92 TL
C	%70 - %80	0,87 TL
B	%80 - %90	0,82 TL
a	>%90	0,77 TL

Şekil 5.1. Sübvansiyon basamakları (İBB TUHİM, 2019)

2019 yılı verilerine göre otobüsler ile yapılan taşımacılıkta bir yılda taşınan yolcu sayısı İOAŞ için 273.825.770 yolcu ve ÖHO şirketleri için ise toplam 523.033.153 yolcu olmak üzere özel işletmecilerle taşınan toplam yolcu sayısı 796.858.920'dir. ÖHO şirketlerinin kendi içinde dağılımı ise birbirinden farklılık göstermektedir. (Çizelge 5.1)

Çizelge 5.1. Operatör bazlı 2019 yolculuk sayıları

OPERATÖR	YOLCU SAYISI
OTOBÜS AŞ	273.825.770
ÖHO A OPERATÖR	157.122
ÖHO B OPERATÖR	126.942.883
ÖHO C OPERATÖR	8.710.020
ÖHO D OPERATÖR	1.913.111
ÖHO E OPERATÖR	466.260
ÖHO F OPERATÖR	63.718.762
ÖHO G OPERATÖR	290.976
ÖHO H OPERATÖR	285.978
ÖHO I OPERATÖR	5.148.877
ÖHO J OPERATÖR	137.176.575
ÖHO K OPERATÖR	79.831.301
ÖHO L OPERATÖR	98.391.285
GENEL TOPLAM	796.858.920

İBB TUHİM raporlarına göre 2019 yılında özel işletmecilik yapan firmaların maliyeti karşılama oranı ortalama %75 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran karşılığında İBB ortalama yolcu başı 0,875 TL ek sübvansiyon vermiştir. Yani 2019 yılsonunda İBB özel işletmecilerin maliyetini karşılamasına destek amacıyla toplam 708.750.000 TL destek verilmiştir. (Çizelge 5.2)

Çizelge 5.2. 2019 Aylık sübvansiyon tutarları

AY	YOLCU SAYISI	BİRİM ÜCRET	TOPLAM TUTAR
OCAK	63.660.334	₺0,825	₺52.519.776
ŞUBAT	76.776.157	₺0,825	₺63.340.330
MART	74.192.952	₺0,825	₺61.209.185
NİSAN	73.898.003	₺0,825	₺60.965.852
MAYIS	61.139.708	₺0,825	₺50.440.259
HAZİRAN	68.363.896	₺0,825	₺56.400.214
TEMMUZ	66.328.056	₺0,825	₺54.720.646
AĞUSTOS	64.276.891	₺0,825	₺53.028.435
EYLÜL	60.737.719	₺0,825	₺50.108.618
EKİM	60.950.920	₺0,825	₺50.284.509
KASIM	60.500.445	₺0,825	₺49.912.867
ARALIK	66.033.839	₺0,825	₺54.477.917
GENEL TOPLAM	796.858.920	₺0,825	₺657.408.609

Ayrıca öğrenci bilet ücretlerinde yapılan indirim sonrası İBB işletmecileri desteklemek amacı ile araç başı aylık ortalama 3.500 TL ek sübvansiyon vermektedir. Çalışan araç sayısına göre aylık olarak değişkenlik gösteren bu destek tutarı 2019 yılının ortasından itibaren verilmeye başlanmıştır. Bu tutarın artık düzenli olarak her ay verileceği göz önüne alınırsa yıllık öğrenci için İBB destek tutarı 126.000.000 TL olarak gerçekleşecektir.

Bu iki ayrı destek sübvansiyonunun İBB'ye ise yıllık maliyeti 783.408.609 TL olacaktır.

Ancak bu sübvansiyonu veren İBB karşılığında kalitede artış, müşteri memnuniyetinde artış görememektedir. Planlama ile ilgili tasarruf yapamamaktadır. Verilen sübvansiyonlar sadece işletmecilerin sorunlarını çözmekte ve 17 milyonluk İstanbul halkı bu durumdan bir kazanç elde edememektedir.

2019 yılı İETT verilerine göre 12 metrelik bir otobüsün özel işletmeciye maliyeti yaklaşık olarak 55.058 TL olarak hesaplanmıştır. Bu maliyet ortalama 6.500 km

yol yapan bir aracın ortalamasıdır. Buda bir otobüsün aylık olarak yaptığı ortalama yol kilometresidir.

Sistemde çalışan otobüs sayısı 1.000 adet İOAŞ aracı, 2.000 ÖHO olmak üzere özel işletmecilerin elinde bulunan araç sayısı toplam 3.000'dir(aylık olarak rotasyona göre araç sayıları değişmekte ve verilen rakamlar ortalama rakamlardır).

İOAŞ verilerine göre 2019 yılında tüm yolcu tiplerinin ortalaması alındığında yolcu başı gelir 1,85 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu veriyi İstanbul'un tüm bölgelerinde eşit sayılarda hizmet verdiği için ortalama olarak kabul edebiliriz. Toplam yolcu sayısı ile yolcu başı ortalama birim ücreti çarparak yıllık yolculuk geliri 1.474.189.002 TL olarak hesaplanmıştır.(Çizelge 5.3)

Çizelge 5.3. 2019 Yılı aylık yolculuk gelirleri

AY	YOLCU SAYISI	ORTALAMA BİLET ÜCRETİ	TOPLAM TUTAR
OCAK	63.660.334	₺1,850	₺117.771.618
ŞUBAT	76.776.157	₺1,850	₺142.035.890
MART	74.192.952	₺1,850	₺137.256.961
NİSAN	73.898.003	₺1,850	₺136.711.306
MAYIS	61.139.708	₺1,850	₺113.108.460
HAZİRAN	68.363.896	₺1,850	₺126.473.208
TEMMUZ	66.328.056	₺1,850	₺122.706.904
AĞUSTOS	64.276.891	₺1,850	₺118.912.248
EYLÜL	60.737.719	₺1,850	₺112.364.780
EKİM	60.950.920	₺1,850	₺112.759.202
KASIM	60.500.445	₺1,850	₺111.925.823
ARALIK	66.033.839	₺1,850	₺122.162.602
GENEL TOPLAM	796.858.920	₺1,850	₺1.474.189.002

Dolayısıyla sisteme giren toplam tutar için yolculuk geliri ve İBB destek sübvansiyonları (yolcu başı ek sübvansiyon ve öğrenci sübvansiyonu) toplanırsa sistemde oluşan toplam gelir 2.257.597.611 TL olarak hesaplanmaktadır.

Km başı hakediş sistemine geçildiğinde hat revizyonları hariç araç başı verilecek hizmet km'si 6.500 olacaktır. Dolayısıyla aylık araç başı hakediş miktarı 63.117 TL olacaktır. Sistemde özel işletme olarak hizmet verecek araç sayısı 3.000 olduğuna göre aylık 189.950.100 TL hakediş ödemesi yapılacaktır. Yıllık toplam ödeme ise 2.279.401.200 TL olacaktır.

İBB açısından hat revizyonları yapılmadan ve maliyetler düşürülmeden dahi yıllık ek maliyet 21.803.589 TL olarak gerçekleşecektir. (Çizelge 5.4) Ancak bu senaryo hiçbir planlama değişikliğinin yapılmadığı, toplu alımlarla maliyetlerin düşürülmediği kötü senaryodur.

Çizelge 5.4. Optimize edilmeyen yeni sistemin kar/zarar senaryosu

TOPLAM GELİR	2.257.597.611
TOPLAM GİDER	2.279.401.200
KAR/ZARAR	-21.803.589

İETT Ulaşım Daire Başkanlığının analiz çalışmalarında elde edilen verilere göre ana hat- besleme hat modeline geçildiğinde araç kapasitesi yaklaşık olarak %15 artacaktır. Bu artış maddi olarak kullanılacağı gibi ulaşımda konforun artması için kullanılabilir ve müşteri memnuniyeti arttırılabilir.

Bir diğer husus ise sistem içerisinde yapılacak toplu alımlar ile ilerleyen yıllarda maliyetler düşürülebilir ve kaynaklar daha verimli olarak kullanılabilir. İOAŞ işletmecilerinin maliyetleri incelendiğinde büyük filosu olan işletmecilerle tek aracı olan işletmecilerin araç başı işletme maliyetleri arasında yaklaşık % 10-15 fark bulunmaktadır. Toplu alımlar ile araç başı maliyetler %10-15 düşürülebilir ve buda İBB'nin vereceği destek miktarını azaltabilir.(Çizelge 5.5)

Çizelge 5.5. Mevcut durum ve optimizasyon senaryosu

2019	MEVCUT DURUM SENARYOSU	MALİYETLERİN OPTİMİZE EDİLMESİ SENARYOSU	HATLARIN OPTİMİZE EDİLMESİ SENARYOSU	MALİYET VE HATLARIN OPTİMİZE EDİLMESİ SENARYOSU
TOPLAM GELİR	₺2.257.597.611	₺2.257.597.611	₺2.257.597.611	₺2.257.597.611
TOPLAM GİDER	₺2.279.401.200	₺2.051.461.080	₺1.937.491.020	₺1.709.550.900
KAR/ ZARAR	-₺21.803.589	₺206.136.531	₺320.106.591	₺548.046.711

Yapılan incelemeler ve analizler sonucunda hatların optimize edilme süresinin 1 yıl olduğunu göstermiştir. Ancak yeni yapılacak olan metro hatların durumu göz önüne alındığında bu sürenin 1-2 yıl kadar süreceği tahmin edilmektedir.

Maliyetlerin optimize edilmesi ise sisteme başlanıldığından itibaren kademeli olarak başlayabilir. Ancak araçların bakım hizmeti alacağı ve parklanacağı garaj alanlarının belirlenmesi ve inşası 1-2 yıl içerisinde tamamlanabilir.

Sisteme başlandığında uzun olan en verimsiz hatlardan başlanmak üzere optimizasyonlar yapılırsa yaklaşık olarak 3 ay içinde yapılacak ilk iyileştirmelerle sistem kendini amorti edecek duruma gelir ve en kötü senaryoda dahi mevcut durumdan daha fazla İBB'ye maliyet oluşturmaz. Daha sonraki sürelerde ise sistem mevcut duruma göre kar elde etmeye başlar ve en geç 2 yılsonunda maksimum karlılık oluşur.

KAYNAKLAR

- City Of Johannesburg Metropolitan Municipality. 2010. Rea Vaya BRT Phase 1A Taxi Negotiating Team.
- Denton County Transportation Authority 2012. Service Performance and Design Standards.
- European Commission – DG TREN 2008. Contracting in Urban Public Transport Appendix: Contract Tables.
- Freshfields Bruckhaus Deringer LLP. 2014. Crossrail Train Operating Concession LON33917762/1.
- Florida Department of Transportation 2009 Research Center Best Practices in Transit Service Planning - Project #BD549-38 - Final Report.
- Gupta, S., 2015. Integrated National Transport Planning and Policy Formulation. New Delhi, India.
- Chin, H.C., Foong, K.W., 2005 Issues In Transportation Planning – The Singapore Experience. Department of Civil Engineering, National University of Singapore. Singapore.
- International Association of Public Transport (UITP). Contractual Arrangements Between Authorities and Operators.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü 2017. Toplu Ulaşım Taşımacılığı Planlama Standardı.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü 2019 Operatör Bazlı Yolculuk Sayıları.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü 2019, 12 Metrelik Otobüs Maliyeti.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü 2009 Özel Halk Otobüsleri Çalışma Yönergesi UKOME, 2009/3-14.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Planlama Müdürlüğü 2011, İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı (İUAP) İstanbul.
- İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü 2016, Hat Planlama ve Optimizasyon.
- İETT Ulaşım Planlama Dairesi Başkanlığı. (2014). Güzergâh ve Zaman Planlama Standartları.
- İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü 2017 TUYS Modeli.

- İETT, TÜSSİDE 2017 İstanbul'da İdeal Ulaşım İçin Yönetim ve İşletme Politikaları Kocaeli.
- İstanbul Otobüs İşletmeleri Ticaret A.Ş. 2011 İstanbul Dar Bölgesi Hasılat Paylaşımına Dayalı Hat Kiralama İş Sözleşme Tasarısı.
- İstanbul Otobüs İşletmeleri Ticaret A.Ş. 2011 İstanbul Dar Bölgesi Hasılat Paylaşımına Dayalı Hat Kiralama İş Teknik Şartnamesi.
- Kırmızı Z., Çalışkan F.T. 2008 Kentiçi Ulaşım Terimleri Sözlüğü. Cinius Yayınları, İstanbul.
- London Bus Services Limited 2011 Service Contract Signed Between London Bus Services Limited and Metroline Travel Limited.
- Mayor of London. 2014 Customer Research and Insight Services – Lot 2 Mystery Shopping Surveys.
- MBTA Board of Directors 2010 Service Delivery Policy.
- Muley D., Bunker J., Ferreira L. Evaluating transit Quality of Service for Transit Oriented Development (TOD). Queensland University of Technology. Australia.
- New South Wales Government. 2013 Integrated Public Transport Service Planning Guidelines Sydney Metropolitan Area.
- Nielsen, G. 2009 Public Transport Network Planning: Towards Criteria For Network Design. Institute of Transport Economics. Oslo, Norwa.
- Seoul Metropolitan Government. 2014 Seoul Public Transportation. Seoul.
- Transit Cooperative Research Program (TCRP). 1995 Bus Route Evaluation Standards. Washington D.C.
- Western Australian Planning Commission. 2012 Guidelines For Preparation of Integrated Transport Plans, Western Australia.
- 1146 Sayılı İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı. 2011 Toplu Ulaşım Hizmetlerine İlişkin İşletme Devri.

EKLER

EK- A. Yönerge

MADDE 28: 28. MADDE EKİ YAPTIRIM CETVELİ			
YAPTIRIMA ESAS SUÇLAR VE CEZA HAL SİRASI. (KADEMESİ)			
YAPTIRIM UYGULANACAK FİLLER			
1	Araçın iç ve dış temizliğinin yapılmaması, koltukların yırtık veya kirli olması.	75	
2	Örere uymamak, (Yazılı saatten önce veya rötarlı hareket etmek, seyir esnasında yavaş giderek arkasındaki aracın zamanına girmek v.b.)	75	
3	Yönerge ekindeki uygulama talimatında belirlen ve can güvenliği açısından yasaklanmış eşya/eşyaları taşımak.	100	
4	Sürücünün alkolü, uyuşturucu v.b. Keyif verici maddeler almış iken araç kullanması. (Test raporuyla sabit olması halinde)	2000 +SSİ	3000 +SSİ taşımacı zorunlu devir
5	Kırmızı ışıkta geçmek. (EDES VE Tr polisi tutanağı)	1000 SSİ (3ay)	1000 SSİ (3ay)
6	Yolcuları rahatsız edecek davranışlarda bulunmak. İETT personeline ,denetim görevlerine ve diğer O.H.O personeline hakaretle bulunmak.	100	
7	Elverişsiz hava şartlarında tam gün veya kısmen çalışmamak. (Bu günlerde izin talep edilemez)	300	
8	Ücretsiz veya indirimli yolculuk hakkı olan yolcuları taşımamak.	200	
9	Duraklarla ilgili kurallara uymamak(Durmamak, nizami yavaşlamak ve aşırı beklemek, durak hancı yolu almak-indirmek vb.)	50	
10	İzinli iken aracını izin gerektirisi dışında başka işlerde kullanmak-kullanılmak v.b.İETT'nin izni olmadan aracını ticari amaçla kiraya vermek(Klip-Film çekimi v.b)	50	
11	Hizmet esnasında ; yolcuya, İETT Personeline, denetim görevlerine ve diğer taşımacı veya personeline fiili saldırıda bulunmak, kavgaya karışmak, darp etmek. (Doktor veya polis raporu ile belgelendirilmek kaydıyla)	2000 +SSİ	3000 +SSİ taşımacı zorunlu devir
12	İETT tarafından tebliğ edilen özel ve resmi günlerde bayrak, fiama ,afiş vb.takmamak izinsiz reklam almak ve afiş takmak	100	
13	Araç üzerinde sürekli bulundurulması gereken belgeleri, denetim görevlilerine istendiğinde ibraz etmemek. İşletme Personelinin işle ilgili emir ve direktiflerine uymamak.	100	
14	Toplu olarak direniş yaparak taşımacılığı durdurmak, aksatmak. Aracı ile birlikte gösteri yapmak, kamu düzenini ve otoritesini sarsacak vb. eylemlerde bulunmak.	R.i	
15	Mezursuz olarak ya da izin talebi uygun görülmediği halde tam gün göreve gelmemek.	100	
16	Rotasyona uymamak, (çalışması gereken hattın dışında başka bir hatta çalışmak), izinsiz güzergah değiştirmek, hat tabelasız veya korsan çalışmak.	300	
17	Araç içinde ve direksiyon başında sigara içmek. (Biletçi dahil)	100	
18	Uygun sürücü belgesine sahip olmayan sürücü çalıştırmak.(Peron harici seyir halinde iken)	500	
19	İETT Eğitim Belgesi olmayan personel çalıştırmak, çığırkanlık yapmak, Radyo,teyp,çeşitli aksesuar ve havalı korna bulundurmak	100	
20	İETT Amir personelinin güvenliğini istismar etmek, Amirlerine ispat edemeyeceği iddialarda bulunmak.	300	
21	UKOME tarafından belirlenen yolcu taşıma tarife/lerine uymamak. (Daha düşük veya fahiş ücret talep almak.)	100	
22	Çift katlı otobüslerde müsaade edildenden fazla ayakta yolcu taşımak. (Sabah ve Akşam pik saatlerde ve en fazla 5 kişi alınabilir.)	50	
23	Hizmet esnasında yolcuya, İETT Personeline, Denetim görevlilerine ve ÖHO Personeline, yaralamak ve öldürmek kasdiyle ateşli veya ateşsiz silahla saldırıda bulunmak.	20.000 SSİ	30.000 SSİ
24	Haksız kazanç sağlamak amacıyla (mavi akölin istisnaları halinde), toplu taşımacılık faaliyetleriyle ilgili usulsüzlük, sahtecilik yolları ve yöntemlere başvurmak.(Ve bu durumun yargı kararı ile ispat edilmesi durumunda)	20.000 SSİ	30.000 SSİ taşımacı zorunlu devir
25	Teknik talimatlamaya aykırı olarak aracın teknik özelliklerini, iç ve dış dizaynını değiştirmek, taciil etmek(Koltuk sayısını azaltmak-artırmak ve ilave ayır ve jant kapağı takmak)	100	
26	Seyir esnasında aynı güzergahı kullanan gerek aynı gerekse diğer hatlara ait otobüsleri tabiz etmek (Üzerine kırmak,önünü kesmek v.b. , hatalı sollama yapmak, tehlikeli ve süratli araç kullanmak v.b)	100	
27	Yolcular tarafından unutulmuş ve kendisine teslim edilen her türlü eşyayı ve usulsüz kullanım nedeniyle el koyulan kartları en yakın işletme birimlerine teslim etmemek	200	
28	Fiili (cinsel) tecavüz v.b. Yüz kızartıcı eylem ve davranışlarda bulunmak.(RAPORLA TESPİT HALİNDE)	20.000 SSİ	30.000 +SSİ taşımacı zorunlu devir

Şekil A.1. 2009/3-14 UKOME Kararı (ÖHO Yönergesi Ceza Cetveli Madde 28)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Zübeyir Ömer KARAKAYA

Eğitim Durumu

Lise : İzzet Ünver Lisesi, 2009

Lisans : Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendisli Fakültesi,
Metalurji Malzeme Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans : İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Yayınları

Karakaya, Z. Ö., Ilıcalı, M., 2020. Lastik Tekerlekli Ulaşımında Performansa Dayalı
Hakediş Modeli, Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, (Kabul Edildi.)