



ANKARA İÇİN TOPLU TAŞIMADA KİRALAMA MODEL ÖNERİSİ*

A LEASING MODEL PROPOSAL FOR PUBLIC TRANSPORTATION IN ANKARA

Mustafa Arda TARIM¹  Mehmet TEKTAŞ²  Fatih YONAR³ 
Taylan ENGİN⁴  Necla TEKTAŞ⁵ 

<https://doi.org/10.55071/ticaretfdb.1764001>

Sorumlu Yazar
(Corresponding Author)
mardatarim@hotmail.com

Geliş Tarihi
(Received)
13.08.2025

Revizyon Tarihi
(Revised)
28.09.2025

Kabul Tarihi
(Accepted)
29.09.2025

Öz

Ülkemizde toplu taşıma hizmetlerinde yerel yönetimler uygulama, denetim ve hizmet sunumu süreçlerinde sorumluluk almaktadır. Toplu taşıma hizmetlerinin sadece kamu eliyle sunulduğu şehirler mevcut iken kamu ve özel işletmecilerin birlikte çalıştığı toplu taşıma sistemleri de bulunmaktadır. Yerel idarelerden aldıkları yetki doğrultusunda özel toplu taşıma işletmecileri; minibüs, dolmuş, özel halk otobüsü ve özel toplu taşıma araçları ile toplu taşıma hizmeti sunmaya başlamışlardır. Bu çalışmada, toplu taşıma hizmetlerinde kullanılan işletme modelleri incelenerek Ankara ili için alternatif bir kiralama modeli önerisi geliştirilmiş ve yerel idarelerin kentsele toplu taşıma hizmetlerine ayırdıkları kaynakların daha etkin ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamak amaçlanmıştır. EGO Genel Müdürlüğü'nden temin edilen 2023 yılı verileri analiz edilerek, önerilen kiralama modelinin EGO Genel Müdürlüğü bütçesi üzerindeki muhtemel etkilerine nicel analizlerle yer verilmiştir. Önerilen modelde, gelir riski kamu idaresi tarafından üstlenildiğinden özel işletmeciler sundukları hizmetin niteliğini iyileştirebilecektir. Ayrıca farklı hatlarda çalışan özel işletmeciler arasında meydana gelen gelir adaletsizliği de giderilmiş olacaktır. Böylece daha düzenli, sürdürülebilir ve yönetilebilir bir toplu taşıma hizmeti sağlanabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Toplu taşıma işletme modelleri, toplu taşıma politikaları, toplu taşıma sistemleri, kent içi toplu taşıma, Ankara toplu taşıma sistemi.

Abstract

In our country, local governments are responsible for the implementation, supervision and service delivery processes in public transportation services. While there are cities where public transportation services are provided solely by the public sector, there are also public transportation systems where public and private operators work together. Private public transportation operators, acting under the authority granted to them by local governments, have begun providing public transportation services using minibuses, shared taxis, private public buses, and other private public transportation vehicles. This study examines the operating models used in public transportation services and proposes an alternative leasing model for the province of Ankara. The aim is to ensure that local authorities use the resources allocated to urban public transportation services more effectively and efficiently. Data obtained from the EGO General Directorate for 2023 was analyzed and quantitative analyses were used to assess the potential impact of the proposed leasing model on the EGO General Directorate budget. In the proposed model, private operators will be able to improve the quality of the services they provide, as the income risk is borne by the public administration. In addition, income inequality among private operators working on different lines will also be eliminated. This will enable a more regular, sustainable and manageable public transportation service to be provided.

Keywords: Public transportation operating models, public transportation policies, public transportation systems, urban public transportation, Ankara public transportation system.

*Bu yayın Mustafa Arda TARIM isimli öğrencinin Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Teknolojileri Programındaki Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Teknolojileri Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.
mardatarim@hotmail.com.

² Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Teknolojileri Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.
mtectas@bandirma.edu.tr.

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye.
fatihyonar@comu.edu.tr.

⁴ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Teknolojileri Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.
tegin@bandirma.edu.tr.

⁵ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Yöneylem Araştırması Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.
ntektas@bandirma.edu.tr.

1. GİRİŞ

Kentlerde toplu taşıma sistemleri, 21. yüzyılda artan nüfus ve hızlı kentleşme karşısında yalnızca bir ulaşım aracı olmanın ötesine geçerek sosyal eşitlik, çevresel sürdürülebilirlik ve kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi çok boyutlu kamu politikası hedeflerine hizmet etmektedir. Sanayi Devrimi'nin ardından artan nüfus hareketliliği ve şehirlerin coğrafik olarak yayılması, ulaşımı bireysel sınırlarının ötesine taşıyarak kamusal bir hizmet alanı hâline getirmiştir. Bu süreçte, 20. yüzyıl başlarından itibaren toplu taşıma; trafik sıkışıklığını azaltmak, mekânsal erişilebilirliği artırmak ve ekonomik faaliyetleri desteklemek amacıyla kentlerde yaygınlaşmıştır (Güldüler, 2022).

Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin yapmış olduğu ulaşım yatırımlarında raylı sistem yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve sınırlı mali kaynaklar nedeniyle toplu taşımanın omurgasını otobüsler oluşturmaktadır (Ceylan ve ark., 2007). Kamu kurumlarına bağlı şekilde çalışan EGO (Ankara), İETT (İstanbul) ve ESHOT (İzmir) gibi kuruluşların yanı sıra minibüs ve özel halk otobüsü (ÖHO) işletmeleri, imtiyaz, ruhsat ve lisans mekanizmalarıyla kent ulaşımında yer almaktadır. Bu kamu-özel iş birliği modeli, Türkiye'de raylı sistemlerin olmadığı bölgelerde taşıyıcı; raylı hatların bulunduğu alanlarda ise tamamlayıcı bir rol üstlenen hibrit bir yapı sergilemektedir (Duru, 2022; Uygun, 2012).

Başkent Ankara'da toplu taşıma hizmetleri, EGO Genel Müdürlüğü tarafından işletilen metro ve Ankaray raylı sistemleri ile karayolu toplu taşımacılığında EGO otobüsleri, ÖHO ve Özel Toplu Taşıma Araçları (ÖTA) arasında paylaşılmaktadır. Mevcut işletme modelinin en kırılgan halkasını, gelirini bilet hasılatına bağlayan ve bireysel teşebbüse dayanan özel taşıma hizmetleri oluşturmaktadır. Bu yapı, işletmecileri yolcu sayısının yüksek olduğu hatlara yöneltirken, az talep gören güzergâhlarda hizmet sunumunu aksatmakta; hatlar arası gelir dengesizliği, rekabeti adaletsiz kılmakta ve sistemin planlanmasını güçleştirmektedir. Sonuçta, hizmet kalitesinde standardizasyon sağlanamamakta, operasyonel verimsizlik ve yolcu memnuniyetsizliği artmaktadır (Tarım, 2025).

Bu araştırma, Ankara'daki toplu taşıma işletme modelinin yapısal, operasyonel ve finansal zayıflıklarını açığa çıkarmayı; bu zayıflıklara yönelik çözüm önerisi olarak, brüt maliyet sözleşmesi yaklaşımlarından performansa dayalı yeni bir "kiralama modeli" geliştirmeyi amaçlamaktadır. Önerilen modelde, gelir riski kamuya devredilerek özel işletmecilere katedilen kilometre, yapılan sefer sayısı ve sefer gerçekleştirme oranı gibi sundukları hizmet kriterlerine göre ödeme yapılacaktır. Böylece, işletmecilerin gelir odaklı rekabetten uzaklaşarak hizmet kalitesi ve operasyonel verimliliğe yoğunlaşmaları hedeflenmektedir (Tarım, 2025).

Araştırma üç temel soruya yanıt arayacaktır:

1. Ankara'daki mevcut işletme modelinin özel işletmeciler (ÖHO ve ÖTA) özelinde yapısal, operasyonel ve finansal zayıflıkları nelerdir; bu zayıflıklar hizmet kalitesi ve sistemin sürdürülebilirliği üzerinde nasıl etki yaratmaktadır?

2. Uluslararası uygulamalarda yaygın kullanılan brüt maliyet sözleşme modellerinden hareketle, Türkiye'nin ve Ankara'nın yasal, yönetsel ve yerel dinamiklerine uygun performansa dayalı bir kiralama modeli nasıl tasarlanabilir?
3. Önerilen kiralama modelinin finansal fizibilitesi nedir; model hayata geçirildiğinde özel işletmecilerin gelirleri ve EGO Genel Müdürlüğü bütçesi üzerindeki potansiyel etkiler neler olacaktır?

1.1. Toplu Taşıma Hizmetlerinde Düzenleme ve İşletme Modelleri

Kentsel toplu taşıma hizmetleri, toplumsal erişilebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik kalkınma hedeflerini aynı anda gözeten karmaşık bir politika alanıdır. Hizmet sunumuna ilişkin düzenleme, finansman ve işletme modelleri, ülkelerin idari gelenekleri, ekonomik yapıları ve politik öncelikleri doğrultusunda farklılaşmaktadır. Son yıllarda, Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da kamu idarelerinin, doğrudan hizmet sunumu yerine düzenleyici ve koordine edici rollere yönelerek piyasa mekanizmalarından yararlanma eğilimleri belirgin biçimde güç kazanmıştır. Bu dönüşüm, kamu kaynaklarının verimli kullanılması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi ve işletme maliyetlerinin düşürülmesi hedeflerine dayanır. Yetkili idareler, artık altyapı ve planlama sorumluluğunu üstlenirken, hizmet sunumunu özel sektör aktörlerine ihale yoluyla devretmektedir (Pedro & Macario, 2016).

- **Seul Reformu (2004):** 2004 yılında Güney Kore'nin başkenti Seul'de yürürlüğe giren yarı kamusal işletme sistemi, otobüs işletmecilerine katedilen kilometre başına ödeme yaparak hizmet kalitesini artırmayı hedeflemiştir. Bu model, şoförlerin aşırı hız, dikkatsizlik ve yolcu ayrımcılığı gibi olumsuz uygulamalarını azaltırken, işletmecilerin kalite odaklı yönetim stratejileri geliştirmesine zemin hazırlamıştır (Pucher ve ark., 2005).
- **Avrupa'da Net ve Brüt Maliyet Sözleşmeleri:** Avrupa Birliği ülkeleri, toplu taşıma hizmetlerini düzenlerken iki temel sözleşme modeli uygular: Net Maliyet Sözleşmeleri (Net Cost Contracts) ve Brüt Maliyet Sözleşmeleri (Gross Cost Contracts).
 - **Net Maliyet Sözleşmeleri:** Gelir riski özel işletmecide kalır. İşletmeci bilet gelirlerini toplar ve ilgili maliyetleri üstlenir; kamu idaresi, gelir yetersiz kaldığında sübvansiyon sağlar (Cora ve ark., 2021).
 - **Brüt Maliyet Sözleşmeleri:** Gelir riski kamu otoritesine aittir. İdare, bilet gelirlerini toplar ve işletmecilere sundukları hizmet ölçütlerine göre sabit ücret öder; bu yapı, özel sektörün hizmet kalitesine odaklanmasını teşvik eder (Pedro & Macario, 2016).
- **Fransız Modeli:** Toplu taşıma ağı genellikle uzun süreli imtiyaz sözleşmeleriyle tek bir büyük işletmeciye devredilir. İşletmeci bilet hasılatını toplar ve gelir riskini üstlenirken, kamu idaresi gerekirse sübvansiyon sağlar. Bu model, ölçek ekonomilerinden yararlanmayı mümkün kılar; ancak uzun vadeli ve büyük ölçekli ihale süreçleri küçük işletmecilerin pazara girişini kısıtlayabilir (Amaral ve ark., 2009; Duru, 2022).

- **Londra Modeli:** Toplu taşıma hatları küçük parçalara bölünerek 5+2 yıllık brüt maliyet sözleşmeleriyle ihale edilir. Transport for London (TfL), planlama, gelir toplama ve strateji belirleme sorumluluğunu üstlenir; özel işletmeciler yalnızca katedilen kilometre, sefer sayısı ve performans göstergelerine göre sabit bir ücret alır. Bu model, piyasaya giriş engellerini düşürerek rekabeti artırır ve performansa dayalı teşvik-ceza mekanizmalarıyla sunulan hizmetin kalitesini garanti altına alır (Commission Of The European Communities, 1995; Transport For London, 2015).

Fransız modeli uzun vadeli ve ölçek avantajlı bir imtiyaz yapısı sunarken, gelir riskini işletmeciye yükler. Londra modeli ise kısa vadeli, rekabetçi ve gelir riskini kamunun üstlendiği bir yaklaşımdır. Türkiye’de, özellikle Ankara’da, mevcut hibrit yapı her iki modele de kısmen benzemekle birlikte, gelir dengesizliği, kalite standartlaşması eksikliği ve finansal sürdürülebilirlik sorunları ön plandadır. Bu bakımdan, performansa dayalı brüt maliyet sözleşmesi prensiplerini benimseyen bir kiralama modeli, Ankara koşullarına uygun bir alternatif olarak değerlendirilebilir (Tarım, 2025).

1.2. Toplu Taşıma Hizmetlerinde Sözleşme Modelleri ve Risk Dağılımı

Toplu taşıma hizmetlerinin kamu ve özel sektör iş birliğiyle sunulmasında, taraflar arasındaki kurumsal ilişkinin çerçevesini sözleşme modelleri belirlemektedir. Bu modellerin yapı taşı, hizmet sunumu sürecinde ortaya çıkan risklerin – özellikle maliyet ve gelir risklerinin – kamu otoritesi ile özel işletmeci arasında nasıl paylaşıldığı oluşturmaktadır (Cora ve ark., 2021). Söz konusu risk dağılımı, yalnızca tarafların finansal yükümlülüklerini değil, aynı zamanda özel işletmecinin davranışsal motivasyonlarını, hizmet kalitesine yaklaşımını ve sistem genelindeki operasyonel verimliliği doğrudan etkilemektedir. Uluslararası uygulamalarda, risk paylaşımına dayalı dört temel sözleşme modeli öne çıkmaktadır.

- **Net Maliyet Sözleşmesi (Net Cost Contract):** Hizmet sunumuna ilişkin tüm maliyet ve gelir risklerinin özel işletmeciye devredildiği bir modeldir. Bu çerçevede işletmeci, operasyonel maliyetlerin tamamını üstlenirken, elde edilen tüm bilet gelirlerinin de doğrudan sahibi olur. Bu yapı, özel işletmeciye hem maliyet kontrolüne hem de yolcu sayısını artırmaya yönelik girişimlerde bulunmaya kuvvetle teşvik etmektedir (Sheng & Meng, 2020; Tekin ve ark., 2022). Ancak bu teşvik yapısı aynı zamanda hizmetin yalnızca kârlı hatlara yoğunlaşmasına ve kamu yararı açısından kritik ancak düşük yolculuk talebine sahip bölgelerde hizmet yetersizliğine neden olabilmektedir. Net maliyet modeli, dünya genelinde daha az tercih edilmekle birlikte, Türkiye’deki toplu taşıma sistemlerinde en yaygın biçimde uygulanan sözleşme türüdür (Cora ve ark., 2021).
- **Brüt Maliyet Sözleşmesi (Gross Cost Contract):** Gelir riskini kamuya devredip maliyet riskini işletmecide bırakarak ihaleye katılımı ve rekabeti artıran öngörülebilir bir finansal yapı sunar; idare geliri toplar, işletmeciye hizmet miktarı (km/sefer) üzerinden sabit bedel öder (Cora ve ark., 2021; Pedro & Macario, 2016). Bu çerçevede ücretlendirme değişkenleri olan taban ücret, mesafe/zaman temelli tarife, indirimli-ücretsiz binişler, abonman/üst sınır kriterleri gelir düzeyini ve dalgalanmasını belirlese de tarife kararları

işletmeci gelirini doğrudan etkilemez; bütçesel telafi kamu otoritesi tarafından gerçekleştirilir. Ücretsiz toplu taşıma uygulamaları ise talebi ve pik saat yükünü artırarak kapasite, düzenlilik ve konfor göstergelerinde yeniden dengeleme gerektirir. Bu nedenle kiralama sözleşmelerinde performans metriklerinin (zamanındalık, sefer tamamlama, doluluk, memnuniyet) ve ödeme formüllerinin (km/sefer + kalite teşvikleri; tavan-taban düzenekleri) söz konusu tarife politikalarına göre kalibre edilmesi zorunludur. Böylelikle sosyal eşitlik hedefleri korunurken, çıktı ve kaliteye bağlı ödemeler aracılığıyla hizmet sürekliliği ve mali sürdürülebilirlik birlikte güvence altına alınır (Biçen, 2025).

- **Kalite Teşvikli Brüt Maliyet Sözleşmesi** (Gross Cost Contract with Quality Incentives): Brüt maliyet modelinin geliştirilmiş bir versiyonudur. Performansa dayalı yönetim araçlarını sözleşme yapısına entegre eder. Bu modelde kamu otoritesi, belirlediği kalite göstergeleri (örneğin; seferlerin zamanında gerçekleştirilmesi, araçların hijyen koşulları ve yolcu memnuniyet düzeyi gibi unsurlar) doğrultusunda işletmeciye teşvik ödemesi yapabilir veya hedeflerin tutturulmaması halinde cezai yaptırımlar uygulayabilir (Cora ve ark., 2021). Böylece özel işletmeciler, yalnızca operasyonel maliyetleri minimize etmeye değil, aynı zamanda hizmet kalitesini artırmaya da yönlendirilmiş olur (Walters & Jansson, 2008).
- **Yönetim Sözleşmesi** (Management Contract): Risk spektrumunun en düşük uç noktasında yer alan yönetim sözleşmelerinde, hem maliyet hem de gelir riskleri tamamen kamu idaresine aittir. Özel sektör bu modelde yalnızca hizmetlerin yürütülmesinden ve operasyonel yönetiminden sorumludur; buna karşılık, tüm finansal karar alma süreçleri ve nihai sorumluluk kamu idaresine aittir. Özel işletmeci, sunduğu yönetsel hizmet karşılığında kamu otoritesinden sabit bir yönetim ücreti alır (Cora ve ark., 2021; Sheng & Meng, 2020). Bu model, riskten arındırılmış yapısı nedeniyle özel sektör açısından düşük teşvik düzeyine sahiptir; dolayısıyla genellikle yalnızca kamu tarafından sıkı denetim gerektiren özel koşullarda tercih edilmektedir.

Farklı hizmet sunum modellerinin gelir riski, maliyet riski, teşvik yoğunluğu, rekabet ve ihale süresi açısından karşılaştırması Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Farklı Hizmet Sunum Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi

Sözleşme Modeli	Gelir Riski	Maliyet Riski	Teşvik Yoğunluğu	Rekabet	Süre/İhale Ölçeği
Net Maliyet	İşletmeci	İşletmeci	Yüksek (Talep Odaklı)	Düşük-Orta	Uzun/Büyük
Brüt Maliyet	Kamu	İşletmeci	Orta (Kalite Odaklı)	Orta-Yüksek	Orta/Küçük
Kalite Teşvikli Brüt Maliyet	Kamu	İşletmeci	Yüksek (KPI Bazlı)	Yüksek	Orta/Küçük
Yönetim	Kamu	Kamu	Düşük	Düşük	Değişken

Sonuç olarak, sözleşme modelleri arasındaki tercih; riskin hangi tarafça daha etkin şekilde yönetilebileceği, kamu hizmeti kalitesinin nasıl garanti altına alınacağı ve özel sektörün hangi düzeyde sisteme entegre edileceği gibi stratejik karar noktalarına bağlı

olarak şekillenmektedir. Bu bağlamda, ideal sözleşme yapısının belirlenmesi; yerel koşullar, mali kapasite, hizmet hedefleri ve regülasyon kapasitesi gibi çok katmanlı faktörlerin bütüncül biçimde değerlendirilmesini gerektirir (Tarım, 2025).



Şekil 1. Ülkemizdeki Toplu Taşıma İşletme Modelleri

1.3. Toplu Taşıma Sisteminin Mevcut Yapısı: Kurumsal Aktörler ve İşletme Modelleri

Ülkemizdeki toplu taşıma hizmetlerinin sunulmasında kullanılan işletme modelleri Şekil 1’de gösterilmektedir. Kentsel toplu taşıma hizmetleri, yerel idarelerin doğrudan yürüttüğü emanet usulü, belediye şirketleri veya bağlı kuruluşlar aracılığıyla sağlanabileceği gibi özel sektör işletmecilerine de devredilebilmektedir. Kamu işletmeciliğinde emanet usulü, belediye personeli ve araçlarının doğrudan hizmet sunması anlamına gelir; Türkiye’de 26 büyükşehir belediyesinden 12’si bu yöntemi kullanmaktadır (Duru, 2022). Ayrıca 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nun 26. maddesi uyarınca belediyeler, kendi şirketleri üzerinden de toplu taşıma hizmeti yürütebilmektedir. Ülkemizdeki büyükşehir belediyelerinin 16’sı toplu taşıma hizmetlerinin sunulmasında bu yöntemi tercih etmektedir. Öte yandan, Ankara’da EGO, İstanbul’da İETT ve İzmir’de ESHOT yerel idarelere bağlı kuruluşlar olarak yerel kamu tüzel kişiliği altında doğrudan hizmet sunumunu gerçekleştirmektedir. Yine bu şehirlerde, merkezi idare kurumları ile yerel idareler arasında yapılan yönetimler arası iş birliği doğrultusunda da toplu taşıma hizmeti verilmektedir. Ankara’da Başkentray, İzmir’de İZBAN yönetimler arası iş birliği modeline örnektir.

Özel sektör işletmeciliği ise ruhsat, imtiyaz, kiralama ve ihale yöntemleriyle düzenlenmektedir. Ruhsat yönteminde, idarenin tek taraflı izniyle işletmeciye hizmet hakkı tanınırken; kamu idaresi ve özel işletmeci arasında sözleşme ilişkisi kurulmamaktadır. Ruhsat ile çalışan işletmeciler, tarifeler ve hizmet şartları bakımından kamu idaresinin denetimindedir. İmtiyaz metodunda ise 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 15. maddesi doğrultusunda, en fazla 49 yıl süreyle özel işletmeciye hak devri yapılır; hizmet kapsamı, kalite standartları ve denetim yükümlülükleri sözleşmeyle belirlenir. Eskişehir ve Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyeleri, bu modeli kısıtlı ölçekte uygulamaktadır (Duru, 2022).

Kiralama yöntemi, kamuya ait araçların özel işletmecilerce işletilmesi veya araç ve personelin özel sektöre ait olması biçiminde iki şekilde uygulanmaktadır. Her iki durumda da planlama ve denetim yetkisi yerel idarelerde kalmaktadır; Ankara’da EGO,

2886 sayılı Devlet İhale Kanunu çerçevesinde kiralama ihaleleri düzenler. Son olarak ihale yöntemi, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 67. maddesi ve 4734–4735 sayılı Kamu İhale Mevzuatı kapsamında uzun dönemli hizmet alımlarını kapsarken altyapı, çevre, sağlık ve toplu ulaşım projeleri bu yöntemle ihale edilir.

2. METOT

Bu çalışma, Ankara kentsel toplu taşıma sisteminde özel sektör işletmecileri için yeni bir işletme modelinin gerekliliği ve fizibilitesini incelemek üzere nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanıldığı açıklayıcı bir durum çalışması deseniyle ele alınmıştır. “Nasıl” ve “neden” sorularına odaklanan durum çalışması tasarımı, karmaşık bir sosyal olguyu gerçek yaşam bağlamında derinlemesine incelemek için uygundur (Robert K. Yin, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu yaklaşım, incelenen vakanın kapsamlı şekilde değerlendirilmesine olanak tanır. Araştırma süreci üç temel aşamada yürütülmüştür.

1. **Durum Analizi ve Sorun Tespiti:** Bu aşamada, Ankara'daki mevcut toplu taşıma işletme modelinin yapısal, operasyonel ve finansal zayıflıklarını ortaya koymak amacıyla EGO Genel Müdürlüğü'nün faaliyet raporları, ilgili kanun ve yönetmelikler, UKOME kararları ve konuyla ilgili akademik çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca, sistemin finansal yapısını anlamak için EGO Genel Müdürlüğü'nden temin edilen 2023 yılına ait araç sayısı, yolcu sayısı, katedilen mesafe ve gelir verileri analiz edilmiştir. Bu analiz, mevcut modelin sürdürülebilirlik sorunlarını ve hizmet kalitesi üzerindeki negatif etkilerini somut verilerle ortaya koymayı amaçlamaktadır.
2. **Model Geliştirme:** Birinci aşamada belirlenen sorunlara kuramsal ve uygulamalı çözüm önerisi geliştirilmiştir. Literatürde brüt maliyet sözleşmesi modeli, özel işletmecilerin gelir riskinden kurtularak hizmet kalitesine odaklanmalarını sağlayan en başarılı yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Commission Of The European Communities, 1995; Pedro & Macario, 2016). Bu nedenle, Transport for London'ın performansa dayalı brüt maliyet sözleşme ilkeleri temel alınarak Ankara'ya özgün bir “Kiralama Modeli” tasarlanmıştır.
3. **Finansal Fizibilite Analizi:** Üçüncü aşamada, önerilen kiralama modelinin uygulanabilirliğini test etmek için simülasyon temelli bir finansal fizibilite analizi gerçekleştirilmiştir.

3. KİRALAMA MODEL ÖNERİSİ

Ankara'daki özel işletmeciler, 1987'den bu yana Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile belediyeler tarafından verilen imtiyaz belgeleriyle faaliyet göstermektedir. 13 Temmuz 2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanunu öncesi imtiyaz devirleri, İngiltere ve Fransa'dakilerle örtüşmeyen bir yapıyı ortaya çıkarmıştır; bu nedenle uluslararası modellerin aynen uygulanması mümkün değildir. Bu çerçevede, yerel yasal düzenlemeler ve dinamikler dikkate alınarak özgün bir “Kiralama Modeli” önerilmiştir.

- **Yasal Yapı:** Öneri model, 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun 7/f maddesi, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 15/f ve 67. maddeleri ile 7144 sayılı Kanun değişiklikleri uyarınca EGO'nun mevcut işletmecilerle yeni

sözleşmeler yapmasını veya modele geçişi sağlamasını mümkün kılar. Büyükşehir Belediye Meclisi ve UKOME kararları doğrultusunda, hattın konumu, bölge nüfusu ve yolcu sayısı kriterlerine göre taşıma birlik veya kooperatiflerden hizmet temini sağlanabilecektir.

- **Finansal Yapı:** Modelde, tüm bilet gelirleri merkezi havuzda toplanacak ve özel işletmecilere gelire dayalı pay aktarılmayacaktır; gelir riski tamamen kamu tarafından üstlenilecektir. İşletmeciler yalnızca operasyonel riski üstlenirken sundukları hizmetin kalitesine odaklanır. Önerilen model doğrultusunda ödeme kalemleri şu şekilde tanımlanmıştır:

Sabit Giderler (SG): İki asgari ücret tutarı ve araç destek bedeli ($SG = 2 \times A\ddot{U} + ADB \times \%1$)

Performans Bedeli (PB): Günlük Ortalama Yolcu Sayısı (GOY) \times Tam Bilet (TB) \times 2,5

Değişken Giderler (DG): Yakıt ($Y \times 0,40 \times$ Gerçekleşen km) + bakım (Öğrenci Bilet Bedeli $\times 0,45 \times$ Gerçekleşen km)

Sefer Performans Bedeli (SPB): ($SGO - 0,95$) \times Tam Bilet (TB) \times (Aylık Ortalama Yolcu Sayısı (AOY) $\times 0,3$) - Sefer gerçekleştirme oranı %95 altına ceza, %100'e kadar ödül

SGO: Sefer Gerçekleştirme Oranı

Vergiler (V): ($SG + DG$) $\times 0,015$

Kiralama Bedeli (KB) = $SG + PB + DG + SPB + V$

Bu yapı, sübvansiyonun dolaylı entegrasyonu ile performans esaslı, mali sürdürülebilirliği destekleyen bir ödeme sistemi sunarken, gelir adaleti ve sosyal kapsayıcılığı da temin etmeyi amaçlamaktadır (Tarım, 2025).

EGO Genel Müdürlüğü'nden alınan 2023 yılının son 4 aylık (Eylül-Aralık) verileri doğrultusunda yapılan mevcut durum analizi ve analize dair mali değerler Tablo 2'de yer almaktadır. Tablo 2'de yer alan araç sayısı, Ankara toplu taşıma sistemi içerisinde EGO Genel Müdürlüğü tarafından özel işletmecilere verilen çalışma belgesine sahip olan araç sayısını göstermektedir. Ankara'da toplu taşıma hizmeti sunan özel işletmecilerin 298'i Ankara Halk Otobüsleri Kooperatifi'ne bağlı şekilde hizmet sunarken 787'si de Özel Halk Otobüsleri Kooperatifi'ne bağlı şekilde hizmet sunmaktadır. AHOK'a bağlı şekilde çalışan işletmeciler, yerel idare tarafından oluşturulmuş toplu taşıma sistemine daha entegredir, yerel idare tarafından belirlenmiş tarife ve güzergahlara uyumu daha yüksektir ve kurumsal hizmet yapıları daha güçlüdür. ÖHO ise bağımsız bir kooperatiftir, mali ve yönetsel bağımsızlık nedeniyle toplu taşıma sistemine entegrasyonu zayıftır.

Tablo 2. 2023 Yılı Eylül-Aralık Ayları Toplu Taşıma Sistemi Gelir Analizi

Kooperatif	Araç Sayısı	Katedilen Yol (km)	Yolcu Sayısı	Toplam Gelir (₺)	Araç Başı Aylık Gelir (₺)	Yıllık Araç Başına Gelir (₺)	Tüm Araçlar Toplam Gelir (₺)
AHOK	298	1.612.245	6.251.153	65.228.904	218.888	2.626.667	782.746.848
ÖHO	787	5.470.985	22.743.244	205.754.944	261.442	3.137.305	2.469.059.328
Toplam	1085	7.083.230	28.994.397	270.983.848	-	-	3.251.806.176,00

Tablo 2'deki verilere göre ÖHO araçları AHOK araçlarına göre daha fazla yolcu taşıırken daha fazla kilometre katederek daha yüksek gelir elde etmektedir. ÖHO araçları, araç başına 261.442,00 TL (8.803 \$) gelir elde ederken AHOK araçları, araç başına 218.888,00 TL (7.370 \$) gelir elde etmiştir. Tüm araçların toplam gelirine bakıldığında ise, her iki kooperatife ait araçlar tarafından yıllık bazda elde edilen gelir tutarı, 3.251.806.176,00 TL (109.488.423 \$) olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3. 2023 Yılı Eylül-Aralık Ayları Toplu Taşıma Araçlarına Ait Veriler

Kooperatif	Araç Sayısı	Araç Başına Aylık Katedilen Yol (km)	Araç Başına Aylık Yolcu Sayısı	Araç Başına Günlük Yolcu Sayısı
AHOK	298	5.410	20.977	699
ÖHO	787	6.952	28.899	963

Araç başına aylık katedilen yol verisi, araç başına aylık yolcu sayısı ve günlük yolcu sayıları hesaplanarak Tablo 3'te gösterilmektedir. AHOK araçları tarafından aylık olarak araç başına taşınan yolcu sayısı 20.977 iken ÖHO araçları tarafından aylık olarak araç başına taşınan yolcu sayısı 28.899'dur.

2023 yılına ait veriler kullanılarak günümüz itibarıyla model önerisi yapılacağından 2023 yılına ait değerler üzerinde enflasyon düzeltmesi yapılarak analiz yapılması gerekmektedir. Bu işlem, ilgili döneme ait TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi) verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2024 yılı ocak ayına ait TÜFE değeri 1.984,02 iken 2025 yılı mayıs ayına ait TÜFE değeri 3.089,74'tür. Endeks değişim oranı %55,73 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2025). Bu doğrultuda söz konusu verilerin enflasyon düzeltmesi yapılmış hali Tablo 4'te gösterilmektedir. 2023 yılında AHOK'a bağlı olarak faaliyet gösteren araçların, araç başına ortalama geliri 218.888,00 (7.370 \$) TL olarak gerçekleşmişken, enflasyon düzeltmesi sonrasında bu değer 340.877,11 TL'ye (8.707 \$) yükselmiştir. Öte yandan, ÖHO bünyesinde hizmet veren araçların, araç başına geliri 261.442,00 TL (8.803 \$) iken, enflasyon etkisi dikkate alındığında bu tutar 407.147,01 TL'ye (10.400 \$) ulaşmıştır. Aynı yıl için toplam gelir 270.983.848,00 TL (9.124.035 \$) olarak kaydedilmiş; bu tutar enflasyon düzeltmesi sonrası 2025 yılı projeksiyonuna göre 422.006.650,40 TL (10.779.224 \$) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4. 2023 Yılı Eylül-Aralık Ayı Sistem Veri Analizinin Enflasyon Düzeltmesi

Veri Seti	Kooperatif	2023 Yılına Ait Değerler		2025 Yılına Ait Değerler	
		₺	\$	₺	\$
Araç Aylık Başı Gelir	AHOK	218.888,00	7.370	340.877,11	8.707
	ÖHO	261.442,00	8.803	407.147,01	10.400
Aylık Toplam Gelir	AHOK	65.228.904,00	2.196.259	101.581.815,63	2.594.682
	ÖHO	205.754.944,00	6.927.776	320.424.834,77	8.184.542
Toplam		270.983.848,00	9.124.035	422.006.650,40	10.779.224

Başka bir ifadeyle, 2023 yılına ait toplu taşıma verileri esas alınarak 2025 yılı içerisinde benzer koşullarda toplu taşıma hizmeti sunulması durumunda, elde edilmesi öngörülen toplam gelir yaklaşık olarak 422 milyon TL (yaklaşık 11 milyon \$) düzeyinde olacaktır. EGO Genel Müdürlüğü tarafından verilen çalışma izni ile toplu taşıma hizmeti sunan özel işletmecilerin kazanılmış hakları korunarak önerilen kiralama modeli içerisine dahil edileceklerdir. Özel işletmeciler, kent içerisinde toplu taşıma hizmeti sağlamak üzere kurulmuş birlik veya kooperatiflerden biri tarafından temsil edilmeleri halinde önerilen kiralama modeli kapsamına alınacaklardır ki Ankara’da bu yapı zaten mevcuttur. Ankara’da toplu taşıma hizmeti sunan özel işletmeciler, Ankara Halk Otobüsleri Kooperatifi(AHOK) ve Özel Halk Otobüsleri Kooperatifi’ne (ÖHOK) bağlı şekilde hizmet sunmaktadır. Söz konusu kooperatif veya birlikler, bu model için yapılacak olan sözleşmeye taraf olacaktır. Birlik veya kooperatif tarafından temsil edilmeyen özel işletmeciler ile bireysel sözleşme imzalanamamaktadır ve sistem içerisine dahil edilememektedir. Birlik veya kooperatif temsilcileri ile Büyükşehir Belediye Meclisi’nden alınan karar doğrultusunda 5 yıllık sözleşme imzalanacaktır. Yerel idareler tarafından yapılacak aylık hak ediş ödemeleri, kooperatif veya birlik aracılığıyla ilgili özel işletmecilerin hesaplarına aktarılacak olup ödemeye esas teşkil eden liste, idare tarafından hazırlanarak ilgili kooperatif ya da birliğe gönderilecektir.

Toplu taşıma sistemine dair hususlar EGO Genel Müdürlüğü tarafından koordine edilirken özel işletmeciler sadece hizmetleri sunacaktır. Özel işletmeciler, idare tarafından belirlenen hat ve güzergahı değiştirmeksizin takip edeceklerdir. Özel işletmeciler, önerilen kiralama modeli içerisine dahil edildikten sonra buldukları çalışma bölgesi içerisinde yer alan hatlarda araç sayısına göre dönerli şekilde hizmet sunacaklardır. Sistem içerisine dahil edildikten sonra kendi istekleri doğrultusunda sistemden ayrılan özel işletmeciler, daha önce elde ettikleri ruhsata dayalı hakları devam etmek koşuluyla gelir ve giderlerini yürürlükteki tarife ve çalışma esaslarına göre toplu taşıma faaliyetinden sağlamak üzere sistem içerisinde dahil olmadan önceki hat ve güzergahlarda toplu taşıma hizmeti sunmaya devam edebilecektir.

Şehir nüfusunun artması, yolculuk isteminde meydana gelen artış, şehrin göç almasıyla birlikte yeni yerleşim alanlarının oluşması ve hizmet verilen yol ağının genişlemesi sonucunda kiralama modeli içerisine yeni işletmecilerin katılabilmesi amacıyla idare tarafından belirlenen sayıda otobüs için ihale yapılacaktır. Önerilen kiralama modeli ile toplu taşıma hizmeti sunan özel işletmecilerin sundukları hizmet karşılığında alacakları ücret her bir işletmeci için ayrı ayrı hesaplanacaktır. Böylece farklı hatlarda çalışan özel işletmecilerin arasında gelir adaletinin sağlanması mümkün hale gelecektir.

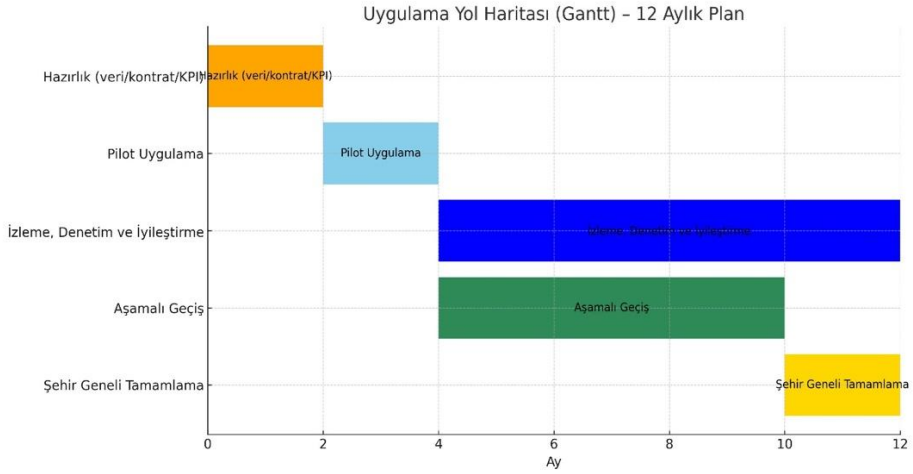
Pilot Hat : Sincan – Kızılay (Şematik Gösterim)



Şekil 2. Pilot Hat Olarak Seçilen Sincan-Kızılay Hattının Şematik Gösterimi

Önerilen modelin uygulanabilirliği için pilot hat seçilerek uygulamaya alınacak ve modelin performansı takip edilerek 3-6 ay içerisinde geçiş başlatılarak 1 yıl içinde tüm

özel işletmecilerin sisteme dahil edilmesi sağlanabilecektir. Pilot hat olarak Sincan-Kızılay hattı seçilebilecektir. Sincan-Kızılay hattı; yolcu hacminin yüksek olması hem kamu hem de özel işletmeciler tarafından yolcu taşımacılığı yapılması gibi birçok hizmet parametresinin aynı anda gözlemlenebilirliği açısından en uygun hatlardan birisidir.



Şekil 3. Öneri Kiralama Modeli Uygulama Yol Haritası

Ankara ili için önerilen kiralama modelinde tanımlanan finansal yapı içerisindeki formülasyon doğrultusunda; Tablo 3'te verilen 2023 yılına ait araç sayısı, taşınan yolcu sayısı ve katedilen kilometre verisi doğrultusunda Ankara toplu taşıma sistemi içerisinde hizmet sunan özel işletmeciler için gelir hesabı yapılmıştır. Ankara toplu taşıma sistemi içerisinde hizmet sunan özel işletmecilerin bağlı olduğu 2 adet kooperatiften bir tanesi olan, Ankara Halk Otobüsleri Kooperatifi'ne bağlı şekilde çalışan özel işletmeciler için aylık bazda araç başı gelir verisinin hesaplanmasına dair detaylar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. AHOK Araçları İçin Öneri Kiralama Modeli Finansal Yapısı

Gider Kalemleri			Birim Fiyat	Miktar	Tutar
Sabit Giderler	Personel Giderleri	Asgari Ücret Bedeli	22.104,67 ₺	2	44.209,34 ₺
	Araç Giderleri	12 metre Sıfır Model Otobüs Bedeli	14.500.000,00 ₺	0,01	145.000,00 ₺
Sabit Giderler Toplamı					189.209,34 ₺
Performans Bedeli	Performansa Dayalı Kar Payı	GOY x Tam Bilet Bedeli x 2,5	26,00 ₺	699	45.450,22 ₺
Performans Bedeli Toplamı					45.450,22 ₺

Değişken Giderler	Yakıt (lt/km)	40 lt/100 km X Yakıt Bedeli x Gerçekleşen km	47,03 ₺	5.410	101.777,02 ₺
	Bakım (lt/km)	0,45 x Öğrenci Bilet Bedeli x Gerçekleşen km	13,00 ₺	5.410	31.649,78 ₺
Değişken Giderler Toplamı					133.426,80 ₺
Vergiler	(Sabit Giderler + Değişken Giderler) x %1,5				4.839,54 ₺
Sefer Performans Bedeli	Sefer Gerçekleştirme Oranı	100%	26,00 ₺	20.977	8.181,04 ₺
	Tam Bilet Bedeli	26,00 ₺			
	Aylık Yolcu Sayısı (AOY) x 0,3	20.977			
Sefer Performans Bedeli Toplamı					8.181,04 ₺
Genel Toplam					381.106,94 ₺

Sefer performans bedeline ait formülasyon içerisinde bulunan sefer gerçekleştirme oranı %100 olarak kabul edilerek EGO Genel Müdürlüğü bütçesinden tahsis edilebilecek azami kaynak miktarının belirlenmesine yönelik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Kiralama modelinde tanımlanan formülasyon doğrultusunda; AHOK'a bağlı şekilde çalışan özel işletmeciler için yeni sistemde araç başı gelir tutarı, 381.106,94 TL (9.734,53 \$) olarak belirlenmiştir. Mevcut sistemin enflasyon düzeltilmesi yapılmış durumuna göre araç başı gelir tutarında %11,80'lik bir artış tespit edilmiştir.

Ankara toplu taşıma sistemi içerisinde hizmet sunan özel işletmecilerin bağlı olduğu 2 adet kooperatiften bir diğeri, ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan özel işletmeciler için aylık bazda araç başı gelir verisinin hesaplanmasına dair detaylar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. ÖHO Araçları İçin Öneri Kiralama Modeli Finansal Yapısı

Gider Kalemleri			Birim Fiyat	Miktar	Tutar
Sabit Giderler	Personel Giderleri	Asgari Ücret Bedeli	22.104,67 ₺	2	44.209,34 ₺
	Araç Giderleri	12 metre Sıfır Model Otobüs Bedeli	14.500.000,00 ₺	0,01	145.000,00 ₺
Sabit Giderler Toplamı					189.209,34 ₺
Performans Bedeli	Performansa Dayalı Kar Payı	GOY x Tam Bilet Bedeli x 2,5	26,00 ₺	963	62.613,76 ₺
Performans Bedeli Toplamı					62.613,76 ₺
Değişken Giderler	Yakıt (lt/km)	40 lt/100 km	47,03 ₺	6.952	130.775,31 ₺
	Bakım (lt/km)	0,45 x Öğrenci Bilet Bedeli x Gerçekleşen km	13,00 ₺	6.952	40.667,42 ₺
Değişken Giderler Toplamı					171.442,73 ₺
Vergiler	(Sabit Giderler + Değişken Giderler) x %1,5				5.409,78 ₺

Sefer Performans Bedeli	Sefer Gerçekleştirme Oranı	100%	26,00 ₺	28.899	11.270,48 ₺
	Tam Bilet Bedeli	26,00 ₺			
	Aylık Yolcu Sayısı (AOY) x 0,3	28.899			
Sefer Performans Bedeli Toplamı					11.270,48 ₺
Genel Toplam					439.946,09 ₺

Sefer performans bedeline ait formülasyon içerisinde bulunan sefer gerçekleştirme oranı ÖHO araçları için %100 olarak kabul edilerek EGO Genel Müdürlüğü bütçesinden ayrılması gereken kaynak miktarının belirlenmesine yönelik bir analiz yapılmıştır. Kiralama modelinde tanımlanan formülasyon doğrultusunda ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan özel işletmeciler için yeni sistemde araç başı gelir tutarı, 439.946,09 TL (11.237,45 \$) olarak belirlenmiştir. Mevcut sistemin enflasyon düzeltmesi yapılmış durumuna göre araç başı gelir tutarında %8,06'lık bir artış tespit edilmiştir.

Öneri kiralama modeli doğrultusunda AHOK'a bağlı şekilde çalışan 298 araç ve ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan 787 araç için hesaplanan yıllık bazdaki toplam gelir tutarına dair detaylar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Öneri Kiralama Modeli Yıllık Toplam Gelir

Kooperatif	Araç Başına Fark (₺)	Yeni Sistem Araç Başı Gelir (₺)	Yeni Sistem Araç Başı Gelir (\$)	Yıllık Tutar (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Tutar (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Tutar (\$)
AHOK	40.228,36	381.106,94	9.734,53	4.573.283,26	1.362.838.410,67	34.810.687
ÖHO	32.798,91	439.946,09	11.237,45	5.279.353,10	4.154.850.890,60	106.126.459
					5.517.689.301,27	140.937.146

Öneri kiralama modeli doğrultusunda AHOK'a bağlı şekilde çalışan 298 araç ve ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan 787 araç için hesaplanan toplam gelir tutarı yıllık bazda 5.517.689.301,27 TL (140.937.146 \$) olarak hesaplanmıştır. Mevcut sistemin enflasyon düzeltmesi yapılmış durumuna göre tüm araçlara ait yıllık bazda toplam gelir tutarında %8,96'lık artış olması öngörülmüştür. Mevcut durum, enflasyon düzeltmesi sonrasında durum ile kiralama modeli doğrultusunda oluşan durumun karşılaştırılmasına dair sonuçlar Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Mevcut Durum ile Kiralama Modeli Karşılaştırılması (₺)

2023 Yılı Mevcut Durum					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (₺)	Araç Başı Gelir (₺)	Araç Başı Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (₺)
AHOK (298)	65.228.904,00	218.888,00	2.626.667,28	782.746.848,00	3.251.806.176,00
ÖHO (787)	205.754.944,00	261.442,00	3.137.305,37	2.469.059.328,00	

2025 Yılı Mevcut Durum Enflasyon Düzeltmesi					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (₺)	Araç Başı Gelir (₺)	Araç Başı Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (₺)
AHOK (298)	101.581.815,63	340.877,11	4.090.525,35	1.218.976.554,98	5.064.072.890,29
ÖHO (787)	320.424.834,77	407.147,01	4.885.764,09	3.845.096.335,31	
Öneri Kiralama Durumu Finansal Durum					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (₺)	Araç Başı Gelir (₺)	Araç Başı Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (₺)
AHOK (298)	113.569.867,56	381.106,94	4.573.283,26	1.362.838.410,67	5.517.689.301,27
ÖHO (787)	346.237.574,22	439.946,09	5.279.353,10	4.154.850.890,60	
Önerilen Kiralama Modeli ile Mevcut Durum Arasındaki Fark					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir Farkı (₺)	Araç Başı Gelir Farkı (₺)	Araç Başı Yıllık Gelir Farkı (₺)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Farkı (₺)	Yıllık Gelir Farkı Toplamı (₺)
AHOK (298)	11.988.051,93	40.229,83	482.757,91	143.861.855,69	453.616.410,98
ÖHO (787)	25.812.739,45	32.799,08	393.589,02	309.754.555,29	

Mevcut durum, enflasyon düzeltmesi sonrasındaki durum ile kiralama modeli doğrultusunda oluşan durumun karşılaştırılmasına dair sonuçlar Tablo 9’da dolar cinsinden gösterilmektedir.

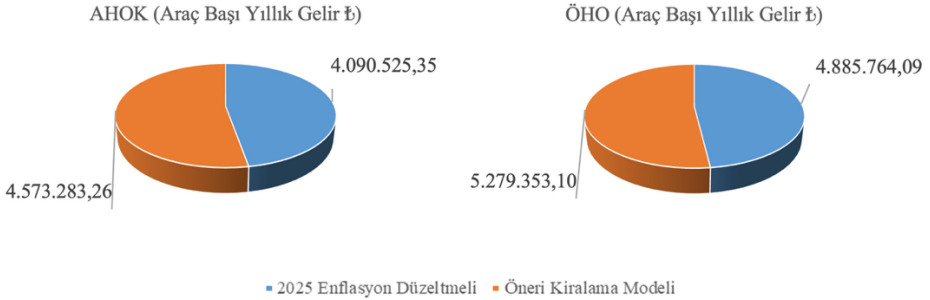
Tablo 9. Mevcut Durum ile Kiralama Modeli Karşılaştırılması (\$)

2023 Yılı Mevcut Durum					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (\$)	Araç Başı Gelir (\$)	Araç Başı Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (\$)
AHOK (298)	2.196.259	7.370	88.440	26.355.113	109.488.423
ÖHO (787)	6.927.776	8.803	105.633	83.133.311	
2025 Yılı Mevcut Durum Enflasyon Düzeltmesi					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (\$)	Araç Başı Gelir (\$)	Araç Başı Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (\$)
AHOK (298)	2.594.682	8.707	104.484	31.136.189	129.350.521
ÖHO (787)	8.184.542	10.400	124.796	98.214.509	
Öneri Kiralama Durumu Finansal Durum					
Kooperatif	Aylık Toplam Gelir (\$)	Araç Başı Gelir (\$)	Araç Başı Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (\$)
AHOK (298)	2.900.891	9.735	116.814	34.810.687	140.937.147
ÖHO (787)	8.843.872	11.237	134.849	106.126.460	
Önerilen Kiralama Modeli ile Mevcut Durum Arasındaki Fark					

Kooperatif	Aylık Toplam Gelir Farkı (\$)	Araç Başı Gelir Farkı (\$)	Araç Başı Yıllık Gelir Farkı (\$)	Tüm Araçlar Yıllık Gelir Farkı (\$)	Yıllık Gelir Farkı Toplamı (\$)
AHOK (298)	306.208	1.028	12.331	3.674.499	11.586.626
ÖHO (787)	659.329	838	10.053	7.911.951	

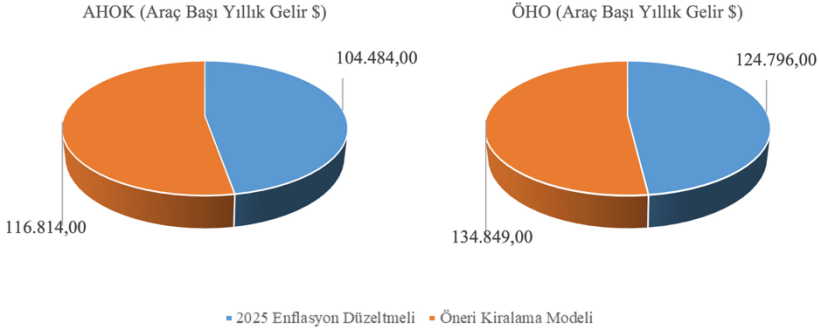
Ankara toplu taşıma sistemi içerisindeki 2023 yılı eylül-aralık aylarına ait veriler doğrultusunda; AHOK'a bağlı olarak çalışan özel işletmecilerin araç başı geliri mevcut durumda 218.888,00 TL (7.370 \$) iken ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan özel işletmecilerin araç başı geliri ise 261.442,00 TL (8.803 \$) şeklinde gerçekleşmiştir. Özel işletmeciler tarafından işletilen toplu taşıma sisteminin yıllık bazda toplam geliri ise 3.251.806.176,00 TL (109.488.423 \$) olarak gerçekleşmiştir.

2023 yılına ait gelir verilerine uygulanan enflasyon düzeltmesi sonucunda; AHOK'a bağlı olarak faaliyet gösteren araçların araç başına gelir değeri 340.877,11 TL (8.707 \$) olarak hesaplanırken ÖHO'ya bağlı olarak faaliyet gösteren araçların araç başına gelir değeri 407.147,01 TL (10.400 \$) olarak hesaplanmıştır. Özel işletmeciler tarafından işletilen toplu taşıma sisteminin yıllık bazda toplam gelirinin ise 5.064.072.890,29 TL (129.350.521 \$) olması gerektiği öngörülmüştür.



Şekil 4. Kooperatif Bazında Araç Başı Yıllık Gelir Karşılaştırması (₺)

Önerilen kiralama modeli finansal yapısı içerisindeki formülasyon doğrultusunda; 2023 yılı eylül-aralık ayına ait araç sayısı, katedilen yol ve taşıyan yolcu sayıları verileri kullanılarak her araç için aylık bazda yeni bir gelir değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan yeni gelir değerleri; AHOK'a bağlı olarak çalışan özel işletmeciler için araç başına 381.106,94 TL (9.735 \$) olurken ÖHO'ya bağlı şekilde çalışan özel işletmeciler için araç başı gelir ise 439.946,09 TL (11.237 \$) olarak hesaplanmıştır. Önerilen kiralama modeli doğrultusunda her araç için tespit edilen gelir verileri doğrultusunda özel işletmeciler tarafından işletilen toplu taşıma sisteminin yıllık bazda toplam geliri ise 5.517.689.301,27 TL (140.937.147 \$) olarak hesaplanmıştır. Mevcut duruma göre AHOK tarafından işletilen araç başına fark 40.229,83 TL (1.028 \$) olurken ÖHO tarafından işletilen araç başına fark ise 32.799,08 TL (838 \$) olacaktır.



Şekil 5. Kooperatif Bazında Araç Başı Yıllık Gelir Karşılaştırması (\$)

Mevcut durum verileri ile kiralama modeline ait çıktıların karşılaştırıldığı Tablo 8 ve Tablo 9'da görüleceği üzere; önerilen kiralama modeli ile mevcut durum arasındaki toplam gelir farkının yıllık bazda 453.616.410,98 TL (11.586.626 \$) olacağı tespit edilmiştir. Bu durumda; mevcut duruma göre kiralama sisteminde aylık olarak 37.801.367,58 TL (965.552 \$) ek ödeme oluşacaktır.

2023 yılı eylül-aralık ayına ait mevcut durum verileri ile öneri kiralama modeli verilerinde karşılaştırılmalı analiz yapıldığında; dolar cinsinden en büyük artış araç başı gelirden %32,1 ile AHOK araçlarında olmuştur. TL cinsinden en büyük artış ise %74,11 ile yine AHOK araçlarında meydana gelmiştir. Tüm araçların yıllık geliri TL cinsinden %69,68 artarken dolar cinsinden %28,72 olarak artmıştır. Önerilen kiralama modeli sonucunda, AHOK ve ÖHO araçlarına ait gelirlerde hem TL hem de dolar bazında önemli artışlar meydana geleceği tespit edilmiştir.

EGO Genel Müdürlüğü'nün 2025 yılı mali bütçesi, Ankara Büyükşehir Belediyesi Meclisi tarafından kabul edilen bütçe kararnamesine göre 21 milyar TL (2025 yılı ortalama döviz kuruna göre 563 milyon \$) olarak belirlenmiştir. Bu büyüklük, EGO Genel Müdürlüğü'nün toplu taşıma altyapısı ve hizmet sunumundaki rolünün kapsamını ortaya koymaktadır (EGO Genel Müdürlüğü Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı, 2025).

Tablo 10. EGO Genel Müdürlüğü Bütçesinden Yapılacak Ek Ödeme

	2023 Yılı Mevcut Durum	2025 Yılı Mevcut Durum Enflasyon Düzeltmesi	Öneri Kiralama Durumu Finansal Durum	Yıllık Fark	Aylık Fark
Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (₺)	3.251.806.176,00	5.064.072.890,29	5.517.689.301,27	453.616.410,98	37.801.367,58
Tüm Araçlar Yıllık Gelir Toplamı (\$)	109.488.423	129.350.521	140.937.147	11.586.626	965.552

Önerilen kiralama modeli doğrultusunda EGO Genel Müdürlüğü bütçesinden yapılacak ek ödeme Tablo 10'da gösterilmektedir. EGO Genel Müdürlüğü'nün yıllık 21 milyar TL (563 milyon \$) düzeyindeki bütçesi dikkate alındığında, özel işletmecilere yıllık yaklaşık 454 milyon TL (12 milyon \$) tutarında ödeme yapılması ile sürdürülebilir bir toplu taşıma sisteminin kurulması mümkün olacaktır. Tespit edilen ek ödeme tutar hem TL bazında hem de dolar bazında EGO Genel Müdürlüğü'nün yıllık bütçesinin yaklaşık %2'sine denk gelmektedir. %2-3 aralığındaki ek harcamalar, büyük bütçeye sahip kamu kurumları için tolere edilebilir değerlerdir. Yapılacak bu ilave ödemeler; toplu taşıma hizmetlerinde meydana gelen şikayetlerin azaltılmasına ve sunulan hizmetin kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Önerilen model kapsamında araç başına aylık gelir tutarının birlik veya kooperatif aracılığıyla özel işletmeciye ödenmesi, seferlerin düzenli ve eksiksiz şekilde gerçekleştirilmesini teşvik etmektedir. Gelir ile hizmet performansı arasında kurulan bu ilişki, hizmet sunumundaki sorumluluğu da beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte, modele entegre edilen araçların sıfır modellerinin değerinde meydana gelen artış, bilet tarifelerine uygulanan zamlar, asgari ücret artışı ve akaryakıt maliyetlerindeki değişkenlikler, belirlenen gelir düzeyinin aynı oranda artmasını sağlayacaktır. Bu sayede model hem ekonomik dalgalanmalara uyum sağlayabilmekte hem de özel işletmecilerin mali sürdürülebilirliğini güvence altına almaktadır (Tarım, 2025).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Ankara'da özel işletmecilerin gelir riskini kamuya devreden ve çok bileşenli performans göstergeleriyle yönlendirilen bir kiralama modelinin, mevcut hibrit yapının ürettiği temel sorunlara (hatlar arası gelir adaletsizliği, düşük talep bölgelerinde hizmet yetersizliği, indirimli/ücretsiz yolcu taşımaktan kaçınma, standartlaşma eksikliği) yapısal bir yanıt sunduğunu göstermektedir. Brüt maliyet temelli ve kalite teşvikleriyle güçlendirilmiş sözleşme mimarisi, özel işletmecinin motivasyonunu gelir toplama odaklı davranışlardan uzaklaştırarak hizmet kalitesi ile operasyonel verimlilik ekseninde yeniden hizalamakta; bu sayede çıktı ve kalite güvencesi piyasa için rekabet anlayışıyla kurumsal olarak bütünleşmektedir (Commission Of The European Communities, 1995; Pedro & Macario, 2016). Model, EGO'nun planlama ve denetim kapasitesini merkezileştirerek yönetim netliği, hesap verebilirlik ve ölçülebilir performans üzerinden idari tutarlılık üretmekte; böylelikle kamusal erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik hedeflerinin mali öngörülebilirlikle birlikte gerçekleştirilmesine kurumsal bir zemin sağlamaktadır.

Önerilen modelin en temel avantajlarından birisi, çok bileşenli ve performansa dayalı bir ödeme mekanizması sunmasıdır. İşletmecilere, satın aldıkları yeni ve çevre dostu araçlar için yapılan aylık destek ödemeleri hem filonun yenilenmesini teşvik etmekte hem de işletmecilerin yatırım yükünü hafifleterek mali sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Benzer şekilde, katedilen kilometreye dayalı yakıt ve bakım desteği, düşük yolcu yoğunluğuna sahip hatlarda dahi hizmetin devamlılığını garanti altına alırken, yerel yönetimlerin bütçe öngörülebilirliğini artırmaktadır. Modelin en yenilikçi unsurları ise performansa dayalı ödemelerdir. Günlük taşınan yolcu sayısına endeksli primler, işletmecileri hizmetlerini daha talep odaklı ve verimli sunmaya teşvik ederken; sefer gerçekleştirme oranına bağlı ödül/ceza sistemi, hizmetin güvenilirliğini ve

düzenliliğini güvence altına almaktadır. Bu çok boyutlu yaklaşım, tek bir ölçüte dayalı sistemlerin yaratabileceği suistimalleri önleyerek daha adil ve şeffaf bir finansman yapısı oluşturmaktadır.

Önerilen modelin potansiyel dezavantajları ve uygulama zorlukları da bulunmaktadır. Performans bedelinin yolcu sayısına endekslenmesi, araçlarda aşırı doluluğa yol açarak yolcu konforunu olumsuz etkilemekte ve bunching riski taşımaktadır. Bu nedenle, yapılacak performans ödemeleri hesaplamalarında doluluk eşiği/ayakta yolcu sınırı, pik saat kapasite tahsisi ve düzenlilik (headway adherence) göstergelerinin eklenmesi; PB/SPB tavanları ve negatif dışsallıkları önleyici dengeleyici katsayıların kullanılması gerekir. Ayrıca, sözleşme yönetimi iş yükünü artıracığı için, EGO'da veri analitiği, denetim ve sözleşme idaresi kapasitesinin güçlendirilmesi gerekir.

Önerilen kiralama modelinin başarısı, EGO Genel Müdürlüğü'nün özel işletmecilere yönelik ödeme yükümlülüklerini düzenli ve kesintisiz bir şekilde yerine getirmesine bağlıdır. Ödemelerdeki herhangi bir aksama, işletmecilerin nakit akışını bozarak operasyonel sürekliliği tehlikeye atabilecektir.

Nicel analizler, önerilen modelin yıllık yaklaşık 454 milyon TL (yaklaşık 12 milyon \$) ek bütçe gerektirdiğini; bunun EGO bütçesinin yaklaşık %2'sine karşılık geldiğini ve özel işletmeci gelirlerinde ortalama %9 civarında artış yarattığını ortaya koymuştur. Bu artış, doğrudan sübvansiyon yerine çıktıya/kaliteye endeksli bir ödeme mimarisi üzerinden kurgulandığı için, sosyal faydayı (erişilebilirlik, süreklilik, güvenilirlik) finansal sürdürülebilirlikle bağdaştırmaktadır. Sefer gerçekleştirme oranına bağlı ödül/ceza mekanizmaları ile günlük yolcuya endeksli primlerin birlikte kullanılması, piyasa için rekabetin kalite güvencesiyle birleştirilmesini sağlar.

Uygulama yol haritası açısından, Sincan-Kızılay gibi yolculuk talebi yüksek ve hem kamu hem özel aktörün yer aldığı bir pilot hattın seçilmesi; 3-6 ay izleme-değerlendirme sonrası aşamalı ölçekleme; hat planlamasının UKOME kararlarıyla uyumlu yürütülmesi ve kooperatif temsili üzerinden hak ediş dağıtımının işletilmesi önerilmektedir. Emek piyasası etkileri (çalışma saatleri, güvenlik, eğitim) ve çevresel hedefler (filo yenileme/temiz araç) sözleşme hükümlerine entegre edilmelidir. Son olarak, Ankara'nın mevzuat ve kurumsal mirası (1987 sonrası imtiyaz/ruhsat uygulamaları) dikkate alındığında, modelin "yerli uyarlama" ve bu alandaki ilk çalışma olma niteliği literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Bu yönüyle önerilen kiralama modeli, toplu taşıma alanında gelecekte yapılacak olan çalışmalar için önemli bir temel oluşturmaktadır.

Önerilen kiralama modeli, Ankara kentsel toplu taşımacılığında kamu yararı, kalite ve yönetilebilirliği aynı çatı altında buluşturan uygulanabilir bir politika tasarımıdır. Gelir riskinin kamuya devri, ödemelerin hizmet miktarı ve kalite göstergelerine bağlanması ve performans-temelli teşvik/ceza mekanizmaları;

- Düşük talep bölgelerinde hizmet sürekliliğinin güvenceye alınmasını,
- Hatlar arası gelir adaletinin iyileştirilmesini,
- Sefer güvenilirliğinin artmasını
- Özel işletmecilerin ticari sürdürülebilirliğinin güçlenmesini mümkün kılmaktadır.

Model için oluşturulan politika önerileri;

- Pilot hatla başlayıp aşamalı olarak şehir geneline yaygınlaştırma,
- Performans göstergelerini dengeli bir bütün halinde oluşturma,
- Veri temelli doğrulama için bağımsız denetim ve şeffaf raporlama; yakıt, ücret tarifesi, asgari ücret ve araç maliyetleri için endeksleme ve otomatik uyarlama,
- Kooperatifler üzerinden adil ve izlenebilir hak ediş dağıtımı,
- Emek, güvenlik ve çevresel standartların sözleşmeye bağlanması,
- Olağanüstü durum ve ihtilaf çözümü için net ve hızlı mekanizmalar.

Bu çerçeve, doğrudan sübvansiyonlardan performans esaslı ödemelere geçişi kurumsallaştırarak şeffaf ve hesap verebilir bir finansman zemini kurar.

Çalışma, yerel mevzuat ve kurumsal kısıtlar altında brüt maliyet-kalite teşvikli bir modelin nasıl tasarlanıp nicel olarak test edilebileceğini göstermesi bakımından literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. Gelecek araştırmalar için,

- Hat türüne göre farklılaştırılmış KPI ağırlıkları,
- Talep-yanıtlı besleyici servis entegrasyonu,
- Sosyal etki/dağılım analizleri ve
- Uzun dönemli maliyet-fayda/sosyal getiri çalışmalarının geliştirilmesi önerilir.

Sonuç olarak, önerilen kiralama modeli, Ankara'nın toplu taşımada daha kaliteli, adil ve dayanıklı bir sistem inşa etmesi için uygulanabilir ve ölçeklenebilir bir yol haritası sunmaktadır. Getireceği ilave mali yüke rağmen, sistemin genelinde yaratacağı verimlilik artışı, hizmet kalitesi ve sosyal faydalar, bu modelin Ankara'nın geleceği için değerli bir yatırım olduğunu göstermektedir.

Yazarların Katkısı

Yazarların makaleye katkıları eşit orandadır.

Teşekkür

Bu çalışmada oluşturulan model önerisi için gerekli olan verileri sağlayan Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı Elektrik, Havagazı ve Otobüs İşletme Müessesesi Genel Müdürlüğü, Ulaşım Teknolojileri Dairesi Başkanlığına teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayım etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

Amaral, M., Saussier, S., & Yvrande-Billon, A. (2009). Auction procedures and competition in public services: The case of urban public transport in France And London. *Utilities Policy*, 17(2), 166–175. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2008.07.006>

- Bıçen, S. (2025). *Toplu Taşıma Ücretlendirme Değişkenleri ve Ücretsiz Toplu Taşıma Sistemlerinin Uygulanabilirliği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Balıkesir.
- Ceylan, H., Başkan, Ö., Haldenbilen, S., & Ceylan, H. (2007). Şehir içi toplu taşıma sorunları ve çözüm yöntemleri: Denizli örneği. 5. *Kentsel Altyapı Ulusal Sempozyumu*, 121-131.
- Commission Of The European Communities. (1995). *The Citizens' Network Fulfilling the potential of public passenger transport in Europe European Commission Green Paper*. Brussels, Belgium, 1995. [Çevrimiçi]. Erişim: https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_6_raporlar/1_2_green_papers/com1995_green_paper_citizen_s_network.pdf
- Cora, U., Kışla, R., & Su, Ö. A. (2021). Kentiçi toplu taşıma araçları için performansa dayalı hakediş sistemi: İstanbul örneği modeli. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 31, 232-241. <https://doi.org/10.31590/ejosat.893582>
- Duru, A. A. (2022). *Türkiye'de kentsel toplu taşıma hizmet arzının düzenlenmesi* (1.Baskı). Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- EGO Genel Müdürlüğü Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı. (2025). *2025 Yılı Mali Bütçesi*. <https://m.ego.gov.tr/dosya/indir/32956.pdf>
- Güldüler, E. S. (2022). Kent içi toplu ulaşımın operasyon ve bakım uygulamalarında yeni model arayışları. *İdealkent Kent Araştırmaları Dergisi*, 13(36), 771-796. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1064323>
- Pedro, M. J. G., & Macario, R. (2016). A review of general practice in contracting public transport services and transfer to BRT systems. *Research in Transportation Economics*, 59, 94-106. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.07.010>
- Pucher, J., Kim, M. H., & Song, J. (2005). Public transport reforms in Seoul: Innovations motivated by funding crisis. *Journal of Public Transportation*, 8(5), 41-62. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.8.5.3>
- Robert K. Yin. (2018). *Case study research and applications design and methods* (6.baskı). SAGE Publications.
- Sheng, D., & Meng, Q. (2020). Public bus service contracting: A critical review and future research opportunities. *Research in Transportation Economics*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100938>
- Tarım, M. A. (2025). *Toplu Taşımacılıkta Kiralama Modeli: Ankara İli Örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Balıkesir.

- Tekin, S., Ceylan, H., & Sevil Köfteci. (2022). Kentiçi toplu taşıma sistemlerinde performansa dayalı ödeme modelinin geliştirilmesi. *Teknik Dergi*, 33(6), 12913–12944.
- Transport For London. (2015). *London's bus contracting and tendering process* [Rapor]. <https://content.tfl.gov.uk/uploads/forms/lbsl-tendering-and-contracting.pdf>
- TÜİK. (2025). *Tüketici Fiyat Endeksi, Mayıs 2025* [Veri seti]. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Mayis-2025-54180>
- Uygun, E. (2012). *Yerel Yönetimlerde Toplu Taşımanın Yeri, Edirne Örneği*. Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Walters, J., & Jansson, J. O. (2008). Risk and reward in public transportation contracting. *Research in Transportation Economics*, 22, 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2008.05.007>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8.baskı). Seçkin Yayıncılık.