

İstanbul’da Kent İçi Otobüs Taşımacılığının Tarihî Gelişimi ve İETT Otobüs Filosunun Analizi (1927-2024)

Historical Development of Urban Bus Transportation in Istanbul and Analysis of the IETT Bus Fleet (1927-2024)

Serkan AYCİL*

Öz

Çalışmanın amacı, İstanbul’da kent içi otobüs taşımacılığının tarihsel gelişimini incelemek ve İETT otobüs filosunun 1927-2024 yılları arasındaki niceliksel ve yapısal dönüşümünü ortaya koymaktır. Nitel yöntem çerçevesinde yürütülen çalışmanın verileri doküman incelemesi yöntemiyle toplanmıştır. İETT faaliyet raporları, İBB ulaşım istatistikleri ve akademik çalışmalar veri kaynağı olarak kullanılmış; elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Otobüs filosu, niceliksel değişim (araç sayısı) ve yapısal dönüşüm (araç türü, kapasite ve teknoloji) olmak üzere iki boyutta incelenmiştir. Elde edilen bulgular, İstanbul’da otobüs taşımacılığının özellikle 1950 sonrası dönemde hızlı büyüdüğünü, 1980’li yıllarda önemli bir sıçrama yaşadığını ve 2000 sonrası dönemde ise modernizasyon sürecinin öne çıktığını göstermektedir. Filo yapısında ithal araçlardan yerli üretime doğru bir geçiş yaşanmış; düşük kapasiteli araçlardan yüksek kapasiteli ve çevreci otobüslere yönelim gerçekleşmiştir. Bu bulgular, İstanbul’da otobüs taşımacılığının yalnızca niceliksel olarak büyümediğini aynı zamanda teknolojik ve yapısal bir dönüşüm geçirdiğini ortaya koymaktadır. Söz konusu dönüşümün, kentsel büyüme, artan ulaşım talebi ve sürdürülebilir ulaşım politikalarıyla doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, otobüs sistemlerinin, özellikle raylı sistemler ve deniz ulaşımıyla bütünleşik biçimde geliştirilmesi; çevreci ve akıllı ulaşım teknolojilerine yönelik yatırımların artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İETT, Kent İçi Ulaşım, Otobüs Taşımacılığı, Filo Analizi, Sürdürülebilir Ulaşım

Abstract

This study examines the historical development of urban bus transportation in Istanbul and the quantitative and structural transformation of the IETT bus fleet between 1927 and 2024. Conducted within a qualitative research framework, the study relies on document analysis of IETT reports, Istanbul Metropolitan Municipality transportation statistics, and relevant academic literature. The fleet was analyzed in terms of quantitative change (number of vehicles) and structural transformation (vehicle type, capacity, and technology). Findings reveal rapid growth after the 1950s, a significant expansion in the 1980s, and modernization trends post-2000. A transition from imported to domestically produced vehicles, as well as from low-capacity to high-capacity and environmentally friendly buses, was observed. These developments reflect not only fleet expansion but also technological and structural evolution, driven by urban growth, rising transport demand, and sustainable mobility policies. The study highlights the need for integrated planning with rail and maritime systems and increased investment in eco-friendly and smart transport technologies.

Keywords: IETT, Urban Transportation, Bus Transportation, Fleet Analysis, Sustainable Mobility

* PTT 1. Bölge Müdürlüğü, Finans ve Muhasebe Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye, sserkan.aycil@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3540-5548

Atrf/Citation: Aycil, S. (2026). İstanbul’da Kent İçi Otobüs Taşımacılığının Tarihî Gelişimi ve İETT Otobüs Filosunun Analizi (1927-2024). *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 91–107.

Geliş Tarihi	03.04.2026
Kabul Tarihi	28.05.2026
Yayın Tarihi	31.05.2026
Değerlendirme	İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme
Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması	intihal.net
Etik Bildirim	lisansustu@erdogan.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.
Telif & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC-ND 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

1. Giriş

Kent içi ulaşım sistemleri, büyükşehirlerin sürdürülebilirliği ve yaşanabilirliği açısından önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Nüfus artışı, göç hareketleri, mekânsal yayılma ve ekonomik faaliyetlerdeki yükseliş, özellikle İstanbul gibi metropollerde, ulaşım talebin artmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda toplu taşıma sistemleri, bireysel araç kullanımına alternatif oluşturarak trafik yoğunluğunu azaltmakta ve kentsel hareketliliğin daha düzenli ve verimli bir şekilde işlemesi açısından kritik bir rol üstlenmektedir.

İstanbul'un toplu ulaşımında oldukça önemli bir yeri olan otobüsler, 1912 yılında ruhsata bağlanarak kent içi ulaşımında yerini almıştır. Bu bağlamda, özel girişimcilerce 1926-1927 yıllarında Kadıköy İskelesi ile Moda arasında düzenli bir biçimde otobüs işletmeciliği yapılmıştır (Tekeli, 2009, s. 39; Bilmez, Çağatay, Çelik & Bozkurt, 2023, s. 41). 1926'da Tramvay İşletmesi'ne destek sağlamak amacıyla Dersaadet Tramvay Şirketi'ne ilk aşamada dört adet otobüs çalıştırma izni verilmiştir (İstanbul Ansiklopedisi, 1927a). 21 Ekim 1927 tarihinde işletilmeye başlanan Tramvay Şirketi, Beyazıt-Eminönü arasında Renault Scemia marka ve model otobüs çalıştırmış ve Temmuz 1928'de var olan hattı Karaköy'e kadar uzatmıştır (İstanbul Ansiklopedisi, 1927b). Belediye, halk otobüslerinin aynı hızda yaygınlaşması üzerine 1931 tarihli otobüs talimatnamesini yayınlamıştır (Acar & Kar, 2011, s. 40; Kurtoğlu & Noyan, 2015, s. 73).

1935 yılında Keresteciler-Eyüp hattı ve Taksim-Yenimahalle-Rami hattında hizmet sunan 97 adet halk otobüsü bulunmaktaydı (Karakoç, 2015, s. 518). 16 Haziran 1939'a kadar yabancı şirketlerin işlettiği elektrik, tramvay ve tünel işletmeleri 3645 sayılı kanuna dayanarak ulusallaştırılarak İstanbul Belediyesi'ne bağlı olarak kurulan İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri Umum Müdürlüğü'ne (İETT) verilmiştir (Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1971, s. 59).

Şirketin devri sırasında üç adet otobüsü bulunmaktaydı. Teslim alınan otobüsler Beşiktaş-Taksim hattında hizmete sunulmuştur (Tekeli, 2009, s. 44). Araç filosunu güçlendirmek amacıyla 1942'de Amerika'dan yirmi üç adet Gasoille White marka otobüs ismarlanmıştır. Bunlardan yalnızca dokuzu teslim alınabilmiştir (Kurtoğlu & Noyan, 2015, s. 79-80). Aynı tarihte Scania marka üç otobüs hurdaya ayrılmıştır. Bu kez Ticaret Ofisi, İsveç'ten Scania Vabis marka on beş adet benzinli kamyon olarak İETT'ye vermiştir. Teslim alınan kamyonların on beşi, 3 Nisan 1943'te otobüse dönüştürülerek toplu taşıma hizmetinde kullanılmıştır (Acar, 2015, s. 23).

1945'te alınan Scania Vabis marka beş otobüsle birlikte yirmi dokuz otobüslük bir filoya ulaşılmıştır. Ankara Belediyesi otobüs deposunda çıkan 17 Ekim 1946 tarihli yangından sonra filodaki otobüsler Ankara'ya gönderilmiştir (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2023, s. 26; Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1971, s. 60). Hemen ardından Twin Couch marka on iki adet, Chevrolet marka iki adet ve Fargo marka bir adet olmak üzere toplam on altı otobüs satın alınarak bir filo oluşturulmuştur. Satın alınan araçların tamamı 1955'e kadar kesintisiz hizmette bulunmuştur (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2023, s. 26). 1947-1948 yılları arasında Scania Vabis marka elli iki adet, 1951 ve 1952'de ellişer adet olmak üzere toplam yüz adet Büssing marka otobüs alınmıştır (Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1971, s. 60; Tekeli, 2009, s. 51). 1943'te beş otobüsle hizmete başlayan Üsküdar-Kadıköy ve Havalisi Tramvay Şirketi ise 11 yıl aradan sonra 1954'te kapatılarak bir sonraki yıl İETT'ye katılmıştır (Kurtoğlu, 2012, s. 546). Böylelikle İETT filosundaki araç sayısı 1955'te yüz doksan altıya çıkmıştır (Karakoç, 2015, s. 518; Tekeli, 2009, s. 51). 1956'da Karayolları Genel Müdürlüğü'nden (KGM) devren Mercedes-Benz marka on iki otobüs alınmıştır. Aynı yılın sonunda yüz, 1957'deyse iki yüz adet olmak üzere toplam üç yüz adet Skoda marka otobüs satın alınmıştır. 1959'da filoya Mercedes-Benz marka 75 adet, Büssing marka 12 adet ve Magirus marka 30 adet

otobüs eklenmiştir (Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1971, s. 60). 1960'a kadarki süreçte, filodaki araç sayısı artarak otobüs sayısı 525'e çıkmıştır (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2023, s. 26). Bu arada 1927'de başlatılan Özel Halk Otobüsü (ÖHO) hizmeti ilk kez 1960'ta ruhsatlandırılmıştır (İBB Ulaşım Daire Başkanlığı 2011, s. 86). 1968'de yeni bir alım planı yapılmış ve aynı yıl Leyland Levend marka 300 adet otobüs satın alınmıştır (T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Tetkik Dairesi, 1968). Buna göre 1970'te filodaki araç sayısı 738'e ulaşmıştır (Tekeli, 2009, s. 63).

1970'te yeni bir atılım yapan İETT bu kez İstanbul, Beyoğlu ve Anadolu işletmelerini kurmuştur. Bu dönemde önemli bir bölümü Avrupa yakasında olmak üzere toplam 92 adet ÖHO aracı mevcuttu (Karakoç, 2015, s. 520). 1970'te başlamak üzere 1972'ye kadar kademeli olarak teslim edilmek koşuluyla yerli montaj sanayiinden Büssing marka 100 adet otobüs satın alınmıştır. Eskiye ve çalışamaz durumda olan otobüslerin hurdaya ayrılmasının ardından, 1971 yılına gelindiğinde filodaki otobüs sayısı 766 olarak kayıtlanmıştır (Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1971, s. 60). 1975'te ÖHO araç sayısı 145'e ulaşmıştır (Karakoç, 2015, s. 520). 1979-1980 yılları arasında Ikarus marka 390 adet, Magirus marka 500 adet, Mercedes-Benz marka 255 adet ve körüklü 160 adet otobüs ısmarlanmıştır. Siparişe karşılık 495 adet ek otobüs alımı gerçekleşmiş ve 1979'da 784 olan filodaki otobüs sayısı 1980'de 1.134'e, 1981'de ise 1.263'e çıkmıştır (Tekeli, 2009, s. 71). 1981'de kapatılan belediyelerden teslim alınan çeşitli marka ve modelde 142 adet otobüs İETT'ye devredilmiştir (Sezen & Apaydın, 2012, s. 285). 1983-1984 yılları arasında alınan MAN marka otobüsler de aynı yıl işletmeye verilmiştir. İETT'nin otobüs filosuna sürekli yaptığı yatırımlar ÖHO araçlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Sektörü hareketlendirmek amacıyla belediye tarafından 1982'de yeni bir yönetmelik yayımlanmıştır. Yayımlanan yönetmeliğin etkisiyle 1985 yılında ÖHO araç sayısı 960'a çıkmıştır (Karakoç, 2015, s. 520).

Yatırımlarını sürekli artıran İETT, 1991'de 20 adet solo ve 130 adet Ikarus marka körüklü, 1992'de 696 adet solo ve 25 adet Ikarus, 1993'te 500 adet solo, 1994'te 48 adet solo, 1997'de 136 adet Mercedes-Benz 0345, 1998'de 204 adet solo ve 14 adet körüklü, 1999'da 9 adet solo ve 82 adet körüklü, 2000'de 132 adet solo ve 27 adet körüklü, 2006'da 350 adet solo ve Mercedes Citaro marka 100 adet körüklü ile 450 adet Euro III motor, 2007'de 50 adet çift katlı ve Mercedes Citaro marka 44 adet solo, 2012'de Mercedes Conecto marka 5 adet ve 100 adet körüklü, 2013'te 50 adet, 100 adet, 437 adet, 758 adet ve internete bağlı 100 adet, 2018'de tamamı yerli üretim olan 375 adet otobüsü filosuna katmıştır (İETT, t.y.a; İETT, t.y.b.). İstanbullulara çevreci, ekonomik ve rahat yolculuk etme olanağı sunan İETT, sonraki süreçte de otobüs filosunu yenilemeye devam etmiştir. 2023 yılında 150 adet yerli üretim otobüs alımı için sözleşme imzalanmış ve 27 Mayıs 2024'te 90 adet araç teslim alınarak hizmete sunulmuştur (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2023, s. 8-26). Son olarak, 2024 yılında 100 yolcu kapasiteli ve akıllı ulaşım sistemlerine (dijital kameralı aynalar, anlık sürücü davranışını analiz eden sistemler, yolcu sayma sistemi, elektronik fren ve dijital sürücü ekranı) sahip 150 adet otobüs alımı gerçekleşmiştir (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2024, s. 106). Bu bağlamda, Türkiye'de kent içi ulaşımın öncüsü olan İETT tünel, raylı sistem, trolleybüs ve deniz ulaşımı gibi alanların yanında otobüs taşımacılığına da önemli yatırım yapmıştır.

2015 yılında İstanbul trafiğindeki günlük yolculukların %87'si karayoluyla yapılmaktadır. Yapılan yolculukların toplu taşıma (ÖHO, dolmuş taksi, minibüs, taksi, servis oto, metrobüs, İETT otobüsü ve İstanbul Otobüs A.Ş.) içerisindeki payı ise %73'tür. Metrobüs ve İETT otobüsleriyle sunulan toplu taşıma hizmetindeki kamunun payı %17 olup kalan %56'lık pay özel toplu taşıma araçlarına aittir. 2015 yılı sonunda toplu ulaşımında İstanbul Otobüs A.Ş.'nin %1, İETT'nin %11 ve ÖHO'nun %12'lik payı vardır (Çorum, Akbıyık ve Demir, 2015, s. 147). İstanbul'da karayolu yolcu taşımacılığı içerisinde otobüsler, geniş hizmet ağı ve esnek işletme yapısı sayesinde uzun yıllardır önemli bir yer tutmaktadır. Altyapı yatırımları gereksiniminin görece düşük

olduğu bu sistem, kentin farklı bölgelerine hızla yayılabilmekte ve otobüs taşımacılığının her dönemde popülerliğini korumasına katkı sağlamaktadır (Şahin & Aktape, 2021, s. 297).

Literatürde, İstanbul'un ulaşım sistemleri üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, genellikle belirli konulara (deniz taşımacılığı, havayolu, raylı sistem vb.) ve dönemlere (Osmanlı, Cumhuriyet sonrası vb.) odaklanıldığı, ulaşım sistemlerinin ise çoğunlukla teknik ve işletme boyutları çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Ancak uzun dönemli, bütüncül ve veri temelli bir otobüs filosu analizinin sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, İstanbul'da otobüs taşımacılığının tarihsel gelişimini ve yapısal dönüşümünü ortaya koyan kapsamlı ve çok boyutlu çalışmalara duyulan gereksinimi artırmaktadır (Ocak & Manisalı, 2006, s. 52-55; İlsever & Cılız, 2024, s. 68-76).

Çalışmanın amacı, İstanbul'da kent içi otobüs taşımacılığının 1927-2024 yılları arasındaki tarihsel gelişimini incelemek ve İETT otobüs filosunun niceliksel ve yapısal dönüşümünü ortaya koymaktır. Literatürdeki çalışmaların çoğunlukla belirli dönemlere ve ulaşım türlerine odaklanması, bu alanda bütüncül ve tarihsel süreklilik içeren analizlere olan ihtiyacı artırmaktadır.

Çalışma kapsamında belirtilen sorulara yanıt aranmıştır:

- İETT otobüs filosunun yıllara göre büyüme eğilimi nasıldır?
- Filo yapısında (araç türü, kapasite, teknoloji) ne tür değişimler yaşanmıştır?
- Otobüs taşımacılığı İstanbul'daki ulaşım talebi içinde nasıl bir rol üstlenmektedir?

Bu çalışma, İstanbul'da otobüs taşımacılığını uzun dönemli bir perspektifle ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Çalışma bu yönüyle, kentsel ulaşım literatürüne tarihsel süreklilik içeren veri temelli bir analiz sunarak özgün katkı sağlamaktadır.

2. Kuramsal Çerçeve

2.1. Kentsel Ulaşım Sistemleri ve Otobüs Taşımacılığı

Kentsel ulaşım sistemleri, bireylerin kent içindeki hareketliliğini sağlamanın yanı sıra sosyal, ekonomik ve mekânsal etkileşimleri mümkün kılan, altyapı ve işletme boyutlarının bütününe kapsayan sistemlerdir. Bu sistemler içerisinde otobüs taşımacılığı, esnek güzergâh yapısı ve düşük başlangıç maliyetleri nedeniyle özellikle gelişmekte olan kentlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Vuchic'e göre (2007), otobüs sistemleri yüksek esneklikleri sayesinde değişen yolculuk taleplerine hızlı uyum sağlayabilmekte ve hafif raylı sistemler ile hızlı trene kıyasla daha düşük yatırım maliyetleriyle uygulanabilmektedir. Benzer biçimde Rodrigue, Comtois & Slack (2006), otobüs taşımacılığının özellikle hızlı kentleşen bölgelerde ilk aşama toplu taşıma çözümü olarak öne çıktığını belirtmektedir. Bu özellikler sayesinde otobüsler, kentsel ulaşım sistemlerinde hem tamamlayıcı hem de ana taşıyıcı işlevi üstlenmektedir.

2.2. Sürdürülebilir Ulaşım ve Kapasite Yönetimi

Sürdürülebilir ulaşım yaklaşımı, çevresel etkilerin azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve herkes için erişilebilirliğin sağlanması üzerine kuruludur. Bu çerçevede toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, kentlerde karbon salınımının azaltılması, trafik yoğunluğunun etkin biçimde kontrol altına alınması ve seyahat maliyetinin asgariye indirilmesi kritik önem taşımaktadır. Banister (2008), sürdürülebilir ulaşım politikalarının temelinde toplu taşımanın güçlendirilmesi ve bireysel araç kullanımının azaltılmasının yer aldığını vurgulamaktadır. Ayrıca Litman & Burwell (2006), otobüs filolarının modernizasyonunun (elektrikli ve düşük

emisyonaolu araçlar) çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli bir araç olduğunu ifade etmektedir. Artan ulaşım talebi, toplu taşıma kapasitesinin sürekli olarak artırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda otobüs filolarının genişletilmesi, araç kapasitesinin artırılması ve teknolojik yeniliklerin uygulanması, sürdürülebilir ulaşımın temel bileşenlerini oluşturmaktadır.

2.3. Kentsel Büyüme ve Ulaşım İlişkisi

Kentsel büyüme ile ulaşım sistemleri arasında doğrudan bir ilişkisi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra nüfus artışı ve kentin mekânsal olarak genişlemesi, ulaşım talebini artırmakta; bu durum toplu taşıma sistemlerinin kapasite ve kapsamı açısından önemli etkiler oluşturmaktadır.

Newman & Kenworthy (1999), kentlerin mekânsal yayılmasının ulaşım sistemleri üzerinde doğrudan baskı oluşturduğunu ve özellikle karayolu tabanlı sistemlere bağımlılığı artırdığını belirtmektedir. Bu bağlamda, otomobil yoğunluğunun yüksek olduğu alanlarda, toplu taşıma altyapısı özellikle tramvay ve otobüs taşımacılığı erişilebilirliğin sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Dolayısıyla, otobüs filolarındaki büyüme, yalnızca teknik bir gelişme olarak değil, aynı zamanda kentsel dinamiklerin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Nitekim İstanbul gibi hızlı büyüyen metropollerde otobüs taşımacılığı, kentin gelişim süreciyle eş zamanlı olarak dönüşüm geçirmektedir.

3. Literatür Taraması

İstanbul'un kent içi ulaşımı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı araştırma yaklaşımlarının benimsendiği görülmektedir. Tarih odaklı çalışmalar, ulaşım sistemlerinin gelişimini dönemsel bir perspektifle ele alırken, teknik çalışmalar daha çok işletme süreçleri, kapasite ve performans analizleri üzerine yoğunlaşmaktadır.

Abbasgil (1994) çalışmasında, İstanbul'daki raylı sistemler ele alınmıştır. Çalışmada öncelikle toplu taşımanın önemine değinilmiş; ardından toplu taşıma araçları, sistem tekniği, ulaşım sorunları ve raylı sistemler üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Raylı sistemlerde işletme harcamalarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda İstanbul'daki tramvay sisteminin, bağlantılı otobüs ağıyla bütünleşik bir biçimde çalışması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tekeli (2009) çalışmasının birinci bölümünde İstanbul, ikinci bölümde ise Ankara'nın kent içi ulaşım tarihini ele almıştır. Yazar, İstanbul'un kent içi ulaşım geçmişini, ilki 1927-1935 yılları arasından başlamak üzere, 5'er yıllık dönemlerle 1985 yılına kadar sistematik bir biçimde incelemiştir. Çalışma atlı araba, tramvay, tünel, otobüs, trolleybüs ve Boğaziçi Köprüsü konularını kapsamaktadır. Sanayi öncesi dönemin koşullarına göre oluşturulan yol ağının, kentlerdeki artan araç sahipliğine karşılık veremediği gözlenmiştir. Araç sayısındaki artış, yerel yönetimlerin kent içi ulaşım altyapısı harcamalarını artırmıştır. Bu nedenle, özel araç sahipliği giderlerinin göz önünde bulundurulması ve bu doğrultuda toplu ulaşımaya yatırım yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kırmızı (2010) çalışmasında, İstanbul ulaşımı bağlamında İETT tarihini ele almıştır. İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne ait tarihsel istatistiklerin derlenmesi sonucunda tablolastırılan çalışma, sekiz bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerde, araçların hatlara dağıtımı, şoför dağıtımı, araçların zaman tabloları, ritmik bakımlar ve yolculukların araçlara dağılımı gibi konular detaylı biçimde incelenmiştir. Verilerin bir kısmı grafik, tablo, liste ve harita biçiminde işlevsel istatistiki raporlara dönüştürülmüş, ancak bilgisayar donanımındaki yetersizlikler nedeniyle iki proje rafa kaldırılmıştır. Dışarıdan araştırmacılara açık olan çalışmanın, aynı zamanda İETT içi kullanımlar için de rehber niteliği taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Saatçioğlu ve Yaşarlar (2012) tarafından yapılan çalışmada, İstanbul'un kent içi ulaşımında ortaya çıkan sorunların nedenleri analiz edilmiş ve ulaşımın son durumuna ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur. Toplu taşıma sistemleri üç alt türde ele alınarak raylı sistem, karayolu ve deniz yolu olarak sınıflandırılmıştır. Karayolu taşımacılığı ise minibüs, trolleybüs, otobüs ve metrobüs alt başlıkları altında incelenmiştir. Buna göre, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi ve teknoloji tabanlı sürdürülebilir bir ulaşım politikasının benimsenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çorum, Akbıyık ve Demir (2015) çalışmasında, toplu taşımanın özendirilmesini sağlamak amacıyla geliştirilen yöntemlerden biri olan otobüs yolu uygulamasını, İstanbul trafiği ölçeğinde ele almıştır. Trafik yoğunluğunun arttığı sabah ve akşam saatlerinde, İstanbul Millet Caddesi üzerindeki toplu taşıma şeridini kullanan otobüsler inceleme kapsamına dâhil edilmiştir. Bu doğrultuda, toplam yirmi beş hatta hizmet sunan otobüslerin uygulama öncesi ve sonrası ölçülen verileri (hacim, hız ve yolculuk süresi) karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu bağlamda, otobüs yolu uygulamasının zaman kullanımı başta olmak üzere, yakıt tüketimi ve CO₂ emisyon salımı açısından önemli faydalar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Orhon (2022) çalışmasında, İETT'nin 1927'den itibaren kullandığı otobüsleri teknik açıdan ele almıştır. Yazar, bu kapsamda İstanbul özelinde bir araştırma gerçekleştirmiş ve elde ettiği verileri kronolojik olarak sınıflandırmıştır. Bu bağlamda; özel işletmeler, ÖHO hizmetleri ve hibe edilen araçlar da dâhil olmak üzere kapsamlı bir envanter oluşturulmuştur. Sonuç olarak, İETT'nin kurulduğu 1939 yılından 2022 yılına kadar geçen dönemde filoya, yirmi dört marka ve altmış dört ayrı modelde toplam 8.194 otobüsün dâhil edildiği tespit edilmiştir.

Arısal (2023) çalışmasında, kent içi otobüs işletmesinin 1927-1977 yılları arasında geçirdiği evreleri ele almıştır. İstanbul ölçeğinde gerçekleştirilen çalışmada, otobüs işletmesinin 50 yıllık performansının ekonomik yansımaları hem kent hem de İETT açısından değerlendirilmiştir. Çalışma, 1950 öncesi, 1950-1970 arası ve 1970 sonrası dönemler olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir. Buna göre otobüs işletmesinin raylı sistemlere göre daha esnek bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiş, ancak bu üstünlüğe karşın kentin ulaşım yükünün yalnızca otobüslere bırakılmasının doğru bir yaklaşım olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde İstanbul'un otobüs taşımacılığına ilişkin uzun dönemli çalışmalar (10 yıl, 50 yıl, 100 yıl vb.) bulunmakla birlikte, bu çalışmaların önemli ölçüde araç görselleri ve teknik özelliklerin sunumu ile sınırlı kaldığı ve analitik değerlendirme içermediği görülmektedir. Diğer çalışmalarda ise konu ekonomik açıdan ele alınmakla birlikte belirli bir dönemle sınırlı kalmakta ve İETT filosunun uzun dönemli nicel gelişimi ile yapısal dönüşümünü kapsamamaktadır. Bu çalışma ise 1927-2024 dönemini kapsayan geniş zaman aralığında otobüs taşımacılığını niceliksel ve yapısal boyutlarıyla birlikte ele alarak literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

4. Yöntem

Nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanan bu çalışmada verilere doküman incelemesiyle ulaşılmıştır. Bu kapsamda İETT'nin faaliyet raporları, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) ulaşım istatistikleri, akademik çalışmalar ve resmî kurum yayımları veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiş ve farklı dönemler arasında karşılaştırmalı analizler yapılmıştır. Ayrıca otobüs filosunun gelişimi, niceliksel değişim (araç sayısı) ve yapısal dönüşüm (araç türü, teknoloji, kapasite) olmak üzere iki boyutta incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırma süreci belirtilen aşamalardan oluşmaktadır:



Şekil 1. Araştırma Süreci (Blok Diyagramı)

Bu süreç doğrultusunda çalışma sistematik ve aşamalı bir analiz çerçevesinde yürütülmüştür.

4.1. Araştırma Verileri ve Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan veriler farklı kurumsal ve akademik kaynaklardan elde edilmiştir. Başlıca veri kaynakları ise belirtilen biçimde listelenmektedir:

- İETT faaliyet raporları,
- İBB ulaşım istatistikleri,
- Akademik yayımlar ve tez çalışmaları,
- Resmî kurum raporları ve ilgili diğer yayımlar.

Veri toplama sürecinde özellikle tarihsel süreklilik sağlayan ve karşılaştırmaya imkân sağlayan kaynaklar öncelikli olarak tercih edilmiştir. Farklı kaynaklardan elde edilen veriler, güvenliği artırmak amacıyla çapraz doğrulama yöntemiyle karşılaştırılmıştır.

4.2. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda: Otobüs filosunun gelişimi niceliksel analiz (araç sayısı, artış oranı), filonun dönüşümü ise yapısal analiz (araç türü, kapasite, teknoloji, yerli/ithal ayrımı) çerçevesinde ele alınmıştır. Ayrıca farklı dönemler arasında karşılaştırma yapılarak; filo büyüme eğilimleri, teknolojik dönüşüm süreçleri ve ulaşım talebi ile ilişki analiz edilmiştir. Bu yaklaşım sayesinde İstanbul’da otobüs taşımacılığının yalnızca sayısal gelişimi değil, aynı zamanda yapısal ve işlevsel dönüşümü de ortaya konmuştur.

Ayrıca, çalışma kapsamında dönemsel büyüme eğilimlerini daha net ortaya koyabilmek amacıyla filo büyüme oranları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, belirli kırılma dönemleri (1950 sonrası, 1980 sonrası ve 2000 sonrası) esas alınarak artış hızları yorumlanmıştır. Bu yaklaşım, otobüs filosunun gelişimini yalnızca sayısal artış üzerinden değil, büyüme dinamikleri açısından da analiz etmeyi mümkün kılmaktadır.

4.3. Sınırlılıklar

Çalışmanın verileri önemli ölçüde İETT ve İBB’nin yayımladığı resmî raporlara dayandığından hakkında veri paylaşılmayan dönemlere ilişkin noksanlıklar söz konusu olabilmektedir. Özellikle erken dönemlere ilişkin verilerin sınırlı olması, uzun dönemli karşılaştırmalarda kısmi boşluklar oluşturmuştur. Filo analizinde teknik performans göstergeleri (yakıt tüketimi, arıza oranı vb.) kapsam dışında bırakılmıştır.

Bu doğrultuda çalışma yalnızca İETT otobüs filosu ile sınırlandırılmış olup İstanbul kent içi ulaşımında önemli bir paya sahip olan Özel Halk Otobüsü kapsam dışında tutulmuştur. Bu durum, lastik tekerlekli ulaşım sisteminin yapısının tam olarak yansıtılmasını sınırlamaktadır. Ayrıca 2020 tarihli dönüşüm anlaşması kapsamında Özel Halk Otobüsleri, Otobüs A.Ş. araçları ve diğer özel işletmeciler İETT yönetimi altında tek bir sistemde toplanmıştır (Ulaşım Yönetim Merkezi, 2021). Araştırmanın yalnızca İstanbul özelinde gerçekleştirilmiş olması da elde edilen bulguların farklı kentlere genellenmesini kısıtlamaktadır.

5. Bulgular

5.1. İstanbul’da Otobüs Taşımacılığının Tarihî Gelişimi

İstanbul’da otobüs taşımacılığı 1912 yılında başlamış ve zaman içerisinde önemli bir gelişme göstermiştir. 1939 yılında İETT’nin kurulmasıyla birlikte otobüs işletmeciliği kurumsal bir kimlik kazanmıştır. Özellikle, 1950’li yıllardan itibaren şehir merkezinin kenar semtlere doğru kaymasıyla birlikte otobüs filosunda önemli gelişmeler yaşanmış ve farklı ülkelerden temin edilen araçlarla birlikte filo kapasitesi zamanla artmıştır. Bu dönemde uygulanan ulaşım politikaları, raylı sistemlerden karayolu tabanlı sistemlere yönelimi hızlandırmış ve otobüs taşımacılığı kent içi ulaşımın temel araçlarından birine dönüşmüştür (Sezen & Apaydın, 2012, s. 235-253). 1980’li yıllar ise filo büyüklüğünün önemli ölçüde arttığı ve otobüs adedinin binli sayılara ulaştığı dönem olmuştur. Yerel yönetimlerin artan kapasitesi ve dış finansman olanaklarının gelişmesi, ulaşım hizmetlerinin öneminin artmasında belirleyici olmuştur. 2000’li yıllardan itibaren modernizasyon süreci hız kazanmış, çevreci, düşük emisyonlu ve yüksek kapasiteli araçlar filoya dâhil edilmiştir. 2020’den sonra yerli üretim otobüslerin filoya katılmasıyla birlikte teknolojik dönüşüm süreci ivme kazanmıştır.

Tablo 1. Otobüs Filosunun Dönemsel Gelişimi ve Büyüme Oranları

Tarih Aralığı	Otobüs Sayısı	Büyüme Oranı (%)	Yıllık Ortalama Artış (%)	Açıklama
1912	-	-	-	İlk girişimler
1927	4	-	-	Düzenli İşletme Başlangıcı
1939	3	-%25	-	İETT Kuruluşu
1955	203	%6667	%10	Kurumsal genişleme
1980	929	%358	%6,2	Hızlı büyüme
2000	3.788	%308	%7,1	Modernizasyon başlangıcı
2024	5.855	%54	%1,8	Yerli üretim araçlar

Kaynak: (Orhon, 2022, s. 167-181).

Tablo 1 incelendiğinde, İstanbul’da otobüs taşımacılığının başlangıç aşamasından günümüze kadar istikrarlı bir büyüme gösterdiği görülmektedir. 1912 yılında sınırlı sayıda araçla başlayan süreç, özellikle 1950 sonrası dönemde hız kazanmış, 1980’li yıllarda ise önemli bir atılım gerçekleşmiştir. 2000’li yıllardan itibaren modernizasyon ile birlikte filo büyüklüğü yüksek seviyelere ulaşmış ve 2024 yılı itibarıyla hem niceliksel hem

de teknolojik açıdan gelişmiş bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu durum, İstanbul'da ulaşım politikalarının zaman içerisinde niceliksel genişlemeden niteliksel gelişime doğru evrildiğini göstermektedir.

Dönemsel büyüme eğilimleri incelendiğinde, 1955-1980 yılları arasında otobüs sayısında yaklaşık dört katlık bir artış gerçekleştiği, 1980-2000 döneminde ise bu artışın daha da hızlanarak yaklaşık üç katına ulaştığı görülmektedir. 2000-2024 döneminde büyüme oranının görece yavaşladığı, buna karşın teknolojik modernizasyonun öne çıktığı anlaşılmaktadır. Bu eğilim, kentsel ulaşım sistemlerinde belirli bir doygunluk seviyesine ulaşıldıktan sonra niceliksel büyümeden çok kalite ve verimlilik odaklı dönüşümlerin öne çıktığını göstermektedir.

Bu gelişim süreci Vuchic'in (2007) vurguladığı otobüs sistemlerinin esnekliği ve değişen talebe uyum sağlama kapasitesi ile uyumaktadır. İstanbul örneğinde otobüs filosunun dönemsel olarak genişlemesi, sistemin artan yolculuk talebine hızlı yanıt verebilme özelliğini açıkça ortaya koymaktadır. Ancak, İstanbul örneğinde bu esnekliğin yalnızca talebe uyum sağlama ile sınırlı kalmadığı, aynı zamanda plansız kentsel büyümenin oluşturduğu ulaşım baskılarını dengeleyen bir araç olarak işlev gördüğü söylenebilir. Bu durum, otobüs sistemlerinin gelişmekte olan kentlerde yalnızca tamamlayıcı değil, aynı zamanda temel taşıyıcı sistem hâline gelebileceğini göstermektedir.

5.2. Otobüs Filosunun Yapısal Dönüşümü

İETT otobüs filosu zaman içerisinde önemli bir yapısal dönüşüm geçirmiştir. İlk dönemlerde ithal edilen araçlar filonun önemli bir kısmını oluştururken, ilerleyen yıllarda yerli üretim araçların payı artış göstermiştir. Araç kapasitesi bakımından da önemli değişimler yaşanmıştır. Düşük kapasiteli araçlardan yüksek kapasiteli körüklü otobüslere geçiş yapılmıştır. Ayrıca çevresel kaygıların artmasıyla birlikte daha düşük emisyon değerine sahip araçlar tercih edilmeye başlanmıştır.

Tablo 2. Dönemlere Göre Öne Çıkan Otobüs Markaları ve Yapısal Dönüşümü

Dönem	Markalar	Teknoloji Düzeyi	Kaynak Yapısı
1927-1940	Renault Scemia	Mekanik	İthal
1940-1960	Gasoille White, Büssing, Skoda	Mekanik + Montaj	İthal
1960-1980	Magirus, Skoda, Leyland	Kısmi gelişmiş	İthal ağırlıklı
1980-2000	Ikarus, Ikarus körüklü, Mercedes, MAN	Gelişmiş	Karma
2000 sonrası	Mercedes, Otokar, Karsan, yerli üretim araçlar	Dijital + düşük emisyon	Yerli üretimde artış

Kaynak: (Orhon, 2022, s. 167-172).

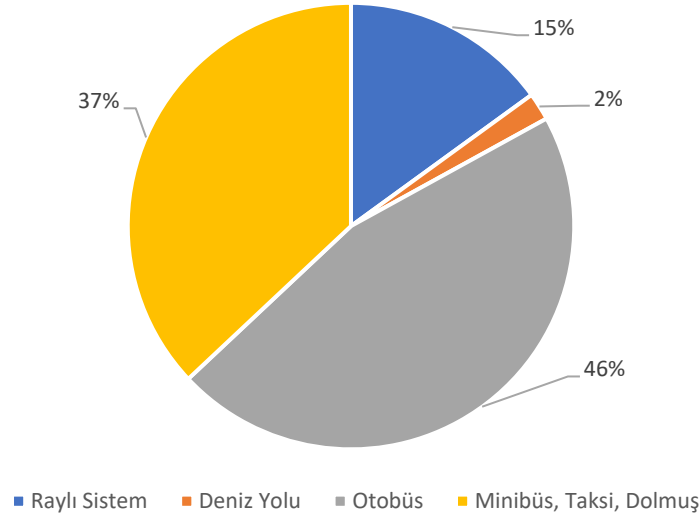
Tablo 2, İETT otobüs filosunun tarihsel süreçte geçirdiği yapısal dönüşümü marka bazında ortaya koymaktadır. İlk yıllarda ağırlıklı olarak Avrupa menşeli ithal araçlar kullanılırken, 2000 sonrası dönemde yerli üretim markaların filoda daha fazla yer almaya başladığı görülmektedir. Bu durum, ulaşım politikalarında yerli üretime yönelimin arttığını ve teknolojik bağımsızlık hedeflerinin güç kazandığını göstermektedir.

Bu dönüşüm, Banister'ın (2008), sürdürülebilir ulaşım yaklaşımı ile doğrudan ilişkilidir. Filonun modernizasyonu ve düşük emisyonlu araçlara yönelim, yalnızca teknik bir gelişim değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik politikalarının yerel ölçekteki bir yansımasıdır.

Bu dönüşüm aynı zamanda Türkiye'de otomotiv sanayinin gelişimi ile de doğrudan ilişkilidir. Yerli üretim araçların filodaki payının artması, ulaşım politikalarının hizmet sunumunun yanı sıra sanayi politikalarıyla da entegre biçimde şekillendiğini göstermektedir.

5.3. Ulaşım Talebi ve Otobüslerin Rolü

İstanbul'da toplu taşıma sistemleri içinde otobüsler önemli bir paya sahiptir. Günlük yolculukların önemli bir bölümü karayolu toplu taşıma araçlarıyla gerçekleştirilmekte olup otobüsler bu sistemin temel bileşenlerinden birini oluşturmaktadır.



Şekil 1. İstanbul'da toplu taşıma türlerinin payları (İETT, 2014, s. 3).

Şekil 1'de İstanbul'daki toplu taşıma türlerinin dağılımı gösterilmektedir. Buna göre, karayolu toplu taşıma sistemleri içerisinde otobüslerin %46'lık oranla önemli bir paya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu dağılım, otobüslerin kent içi ulaşımında temel taşıyıcı sistemlerden biri olduğunu ve yüksek yolcu talebini karşılamada kritik bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır.

Bu durum, Newman & Kenworthy (1999), tarafından ortaya konulan kentsel yayılma ile ulaşım talebi arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır. İstanbul'un mekânsal olarak genişlemesi ve nüfus artışı, otobüs taşımacılığına olan talebi artırmış; bu da filonun büyümesini kaçınılmaz kılmıştır.

Bu bağlamda otobüsler, özellikle raylı sistemlerin erişemediği alanlarda besleyici sistem işlevi görerek çok modlu ulaşım sisteminin doğal bir bileşeni hâline gelmiştir. Bu durum, İstanbul'da otobüs taşımacılığının yalnızca alternatif değil, sistemin bütünleyici ve vazgeçilmez bir unsuru olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. İETT Tarafından Hurdaya Ayrılan Otobüs Sayısı

Dönem	Hurdaya Ayrılan	Yıllık Ortalama	Açıklama
1939-1960	149	7	Düşük yenileme
1960-1980	734	37	Artan yenileme
1980-2000	1.111	55	Hızlı dönüşüm
2000-2020	2.946	147	Modernizasyon zirvesi

Kaynak: (Orhon, 2022, s. 173-181).

Tablo 3 incelendiğinde, yıllar itibarıyla hurdaya ayrılan otobüs sayısında belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Bu artış, filonun sürekli yenilendiğini ve eski araçların envanterden çıkarılarak daha modern,

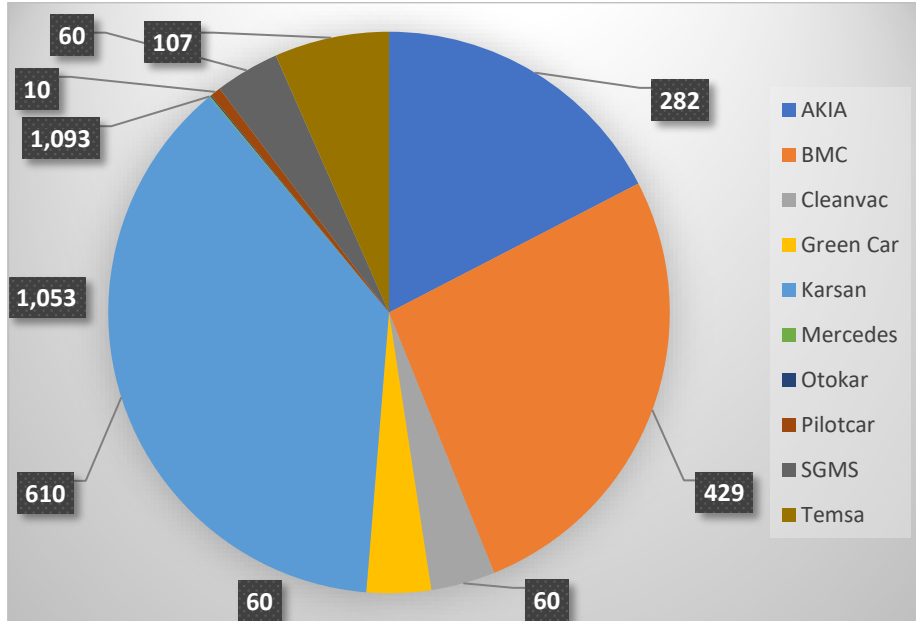
çevreci ve yüksek kapasiteli araçlarla değiştirildiğini göstermektedir. Özellikle 2000 sonrası dönemde hurdaya ayrılan araç sayısındaki yükseliş (147 araç), modernizasyon sürecinin hız kazandığına işaret etmektedir. Nitekim 2020 yılına kadar geçen süreçte hurdaya ayrılan araç sayısının 4.940'a ulaştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4. İETT'nin Otobüs Filosu (2017-2023 arası)

Araç Türü	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
İETT Otobüs	2.520	2.477	2.462	2.625	2.540	2.613	2.704	2.814
Özel Halk Otobüsü	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	3.041	3.041	3.041
İstanbul Ulaşım Hizmetleri ve Araç Kiralama A.Ş. Erguvan Otobüsü	985	1079	1033	930	930	-	-	-

Kaynak: (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2022, s. 36; İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2023, s. 34; İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2024, s. 30-31; İBB, 2021, s. 130; İstanbul Ulaşım, 2020; Ulaşım Yönetim Merkezi, 2021; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2024, s. 14).

Tablo 4, 2017-2024 yılları arasında İETT bünyesinde hizmet sunan farklı otobüs türlerinin sayısal dağılımını göstermektedir. Veriler incelendiğinde, İETT otobüs sayısında genel olarak artış eğilimi olduğu, ÖHO sayısının ise belirli bir dönem sabit kaldıktan sonra 2022 itibarıyla önemli oranda arttığı görülmektedir. Ayrıca, İstanbul Ulaşım Hizmetleri ve Araç Kiralama A.Ş. bünyesindeki araçların zamanla sistemden çıkarıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum taşıma sisteminin daha merkezi ve bütünleşik bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir.



Şekil 2. İETT'nin Otobüs ve Metrobüs Filosunda Bulunan Araçların Marka ve Sayısı (İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2024, s. 46).

Şekil 2'de İETT otobüs ve metrobüs filosunda yer alan araçların marka bazlı dağılımı sunulmaktadır. Bu dağılım, filoda belirli markaların ağırlıkta olduğunu ve yerli üretim araçların sistem içerisindeki payının giderek arttığını göstermektedir. Aynı zamanda farklı marka ve model çeşitliliği, filonun operasyonel esnekliğini artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Tablo 5. İstanbul'da Nüfus ve İETT Otobüs Sayısının Yıllara Göre Değişimi (1927-2024)

Yıl	Kent Nüfusu	Otobüs Sayısı	Yüzdelik Değişim (%)
1927	806.863	4	-
1930	-	4	0
1940	991.237	4	0
1950	1.166.477	74	1750
1960	1.882.092	525	629
1970	3.019.032	786	45,6
1980	4.741.890	933	18,7
1990	7.307.190	1.403	50,4
2000	10.018.735	2.863	104,1
2010	13.255.685	2.580	-9,9
2020	15.519.267	2.685	4,1
2024	15.754.053	2.814	4,8

Kaynak: (TÜİK, 2022; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2022, s. 16; Orhon, 2022, s. 168-180).

Tablo 5, 1927-2024 yılları arasındaki onar yıllık periyotlardaki İstanbul'un nüfusu ile İETT filosundaki otobüs sayısının yıllara göre değişimini ve bir önceki döneme göre yüzdelik artış oranlarını göstermektedir. Nüfus sayımının yapılmadığı 1927 yılı “-” ile belirtilmektedir. Yüzdelik değişim sütunu ise otobüs sayısındaki dönemsel artış ve azalışları yansıtmaktadır.

Tablo 6. İETT Otobüslerine Ait Temel Göstergeler (2014-2024)

Yıl	Otobüs Sayısı	Hat Sayısı	Sefer Sayısı/Yıl (Milyon)	Taşınan Yolcu Sayısı/Yıl
2014	2.472	720	4.985.781	253.327.067
2015	2.156	729	3.040.150	233.849.150
2016	2.146	753	4.574.540	219.467.983
2017	2.520	752	4.225.980	218.008.852
2018	2.477	772	4.600.000	235.000.000
2019	2.462	815	5.000.000	275.000.000
2020	2.625	783	5.500.000	185.000.000
2021	2.540	808	5.500.000	218.000.000
2022	2.613	840	5.339.320	328.109.209
2023	2.704	819	5.319.242	357.079.937
2024	2.814	851	6.122.908	392.875.435

Kaynak: (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2024, s. 14-108; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2022, s. 21-24; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2017, s. 10-11; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2015, s. 13).

Tablo 6, 2014-2024 yılları arasında İstanbul'da İETT tarafından işletilen lastik tekerlekli toplu taşıma sistemine ait otobüs sayısı, hat sayısı, yıllık sefer sayısı ve yıllık taşınan yolcu sayısındaki değişimi göstermektedir.

Tablo 7. İETT Hizmetleri Kapsamında Lastik Tekerlekli Araçlarla Gerçekleşen Yolculuk Oranları (%)

Yıl	İETT Otobüsü	ÖHO	Otobüs A.Ş.	Özel Taşımacılık	Metrobüs
2014	20,8	38,2	20,6	-	20,5
2015	19	38	21	-	21
2016	19,1	38	20,5	-	22,4
2017	17	38	21	-	23
2018	18,8	38,3	20,1	-	22,8
2019	21,1	36,7	19,3	-	22,9
2020	23,2	37,6	18,5	-	20,7
2021	24,3	35,6	17,1	-	22,9
2022	25,7	-	-	52	22,3
2023	26,7	-	-	51,8	21,5
2024	28,67	-	-	50,13	21,05

Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2017, s. 10; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2015, s. 12-13; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2024, s. 13; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2022, s. 21-24).

Tablo 7, 2014-2024 döneminde İETT hizmetleri kapsamında lastik tekerlekli toplu taşıma türlerine göre yolculukların yüzdesel dağılımını göstermektedir.

6. Tartışma ve Sonuç

İstanbul’da otobüs taşımacılığının gelişimi üç temel evrede değerlendirilebilir: İlk aşamada filo büyüklüğü artırılarak erişebilirlik sağlanmış, ikinci aşamada yüksek kapasiteli araçlarla yoğun talep karşılanmış, son aşamada ise çevreci ve akıllı sistemler ile verimlilik öne çıkarılmıştır. Bu üçlü yapı, çalışmanın genel bulgularını özetleyen temel kavramsal çerçeveyi oluşturmaktadır.

Çalışmanın bulguları bütüncül olarak değerlendirildiğinde, İstanbul’da otobüs taşımacılığının gelişiminin niceliksel büyüme ve niteliksel dönüşüm olmak üzere iki temel eksen etrafında şekillendiği görülmektedir. Özellikle 1950 sonrası dönemde filo büyüklüğünün hızla arttığı, 1980 sonrası dönemde bu artışın ivme kazandığı anlaşılmaktadır. Bu büyüme, yalnızca ulaştırma politikalarının değil, aynı zamanda kentsel nüfus artışı ve mekânsal genişlemenin bir sonucudur. 2000 sonrası dönemde ise büyüme eğiliminin görece yavaşladığı, buna karşın modernizasyon ve teknolojik dönüşümün öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, ulaşım politikalarının zaman içerisinde niceliksel büyümeden niteliksel gelişime evrildiğini göstermektedir.

Ayrıca İETT ve ÖHO arasındaki dengenin değişimi, İstanbul’un ulaşım sisteminin karma bir yapıya dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Bu dönüşüm süreci, kuramsal çerçevede ele alınan sürdürülebilir ulaşım ve kapasite yönetimi yaklaşımlarıyla örtüşmektedir. Özellikle Banister’ın (2008), toplu taşımanın güçlendirilmesine yönelik vurgusu, İstanbul’da otobüs filosuna yapılan yatırımlar ile somut karşılık bulmaktadır.

İstanbul’un nüfus artışı ile otobüs sayısındaki artışın her zaman aynı hızda seyretmediği görülmektedir. 1950-1980 yılları arasında otobüs sayısının, nüfus büyümesinden daha hızlı arttığı anlaşılmaktadır. Buna karşılık 2000 yılından sonra nüfus artış hızının, otobüs sayısındaki artışı aştığı dikkat çekmektedir. Bu durum, geçmişte yolcu talebini karşılamak amacıyla filodaki araç sayısının artırıldığını, günümüzde ise filoya yeni araç eklemek yerine mevcut sistemin daha verimli kullanılmasına odaklanıldığını göstermektedir. Otobüs başına düşen kişi sayısındaki değişim ise ulaşım politikalarında arz ve talep dengesinin zaman içinde farklılaştığını ortaya koymaktadır.

Otobüs adedi, hat sayısı, sefer ve taşınan yolculara ilişkin veriler arasında doğrudan bir ilişki olduğu, ancak bu ilişkinin dönemsel kırılmalar içerdiği görülmektedir. Özellikle 2020 yılında yolcu sayısında görülen belirgin düşüş küresel ölçekte etkili olan COVID-19 süreci ile açıklanabilmektedir. Takip eden yıllarda ise hızlı bir toparlanma yaşandığı dikkat çekmektedir. 2022 sonrası dönemde yolcu sayısındaki artışın, sefer sayısındaki artışla birlikte gerçekleşmekte olması, sistemin talebe uyum sağladığını göstermektedir.

İETT otobüslerinin toplam lastik tekerlekli ulaşım araçları içindeki payının yıllar itibarıyla artmakta olduğu görülmektedir. Buna karşılık özel taşımacılığın sistem içindeki ağırlığının önemli ölçüde genişlediği fark edilmektedir. Bu durum, İstanbul’da ulaşım sisteminin karma bir yapıya sahip olduğunu ve kamu ile özel sektörün birlikte hizmet sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, yüksek kapasiteli taşıma çözümlerinin kent içi ulaşımında giderek daha fazla yer edindiği, bu bağlamda Metrobüs sisteminin payının arttığı anlaşılmaktadır. İETT otobüslerinin payındaki artışın ise kapasite ve kamu yatırımlarıyla ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Elde edilen bulgular, İstanbul’da otobüs taşımacılığının gelişiminin kentsel büyüme ve artan ulaşım talebi ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Otobüs filosundaki artış, kent nüfusunun büyümesi ve mekânsal genişlemeyle eş zamanlı bir seyir izlemektedir. Bu bağlamda Vuchic’in (2007), otobüs sistemlerinin esnek yapısına ilişkin yaklaşımı ile Newman & Kenworthy’nin (1999), kentsel büyüme-ulaşım arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaları birlikte değerlendirildiğinde, İstanbul’daki otobüs taşımacılığının ideal ulaşım türlerinden biri olarak varlığını sürdürme gerekçesi daha iyi anlaşılmaktadır. Kuramsal çerçeve kapsamında değerlendirildiğinde ise otobüslerin esnek ve düşük maliyetli yapısı, İstanbul gibi hızlı büyüyen metropollerde bu ulaşım türünün öncelikli bir seçenek hâline gelmesini açıklamaktadır. Ayrıca sürdürülebilir ulaşım politikaları doğrultusunda filonun modernizasyonu, çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Bu durum, düşük emisyonlu ve çevreci araçların yaygınlaştırılmasını öneren sürdürülebilir ulaşım literatürü ile doğrudan ilişkilidir.

Literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu araştırma uzun dönemli veri analizleriyle otobüs taşımacılığının yapısal dönüşümünü daha kapsamlı bir biçimde ortaya koymaktadır. Otobüslerin İstanbul ulaşım sisteminin temel unsurlardan biri olduğunu ve kentin gelişimiyle birlikte sürekli bir dönüşüm içinde bulunduğunu göstermektedir.

Politika Önerileri

- Otobüs filosuna ilişkin kapsamlı ve açık erişimli dijital veri tabanları oluşturulabilir.
- Otobüs, raylı sistem ve deniz ulaşımı arasında entegrasyon güçlendirilebilir.
- Elektrikli ve sıfır emisyonlu otobüs yatırımları artırılabilir.
- Akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaştırılmasıyla mevcut kapasitenin daha etkin ve verimli kullanılması sağlanabilir.

Bu çalışma, uzun dönemli veri analizi ile İstanbul’da otobüs taşımacılığının yapısal dönüşümünü bütüncül bir çerçevede ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bulgular, otobüs sistemlerinin gelişmekte olan kentlerde geçici bir çözüm olmadığını, aksine, kalıcı ve temel bir ulaşım gereksinimi olduğunu açıkça göstermektedir. Bu çalışma yalnızca İETT filosu ile sınırlı tutulmuştur. Gelecekte Özel Halk Otobüsü sistemine (filo yapısı, işletme modeli, yolcu taşıma kapasitesi, maliyet yapısı vb.) odaklanan çalışmalar ve analizlerin yapılması, İstanbul’un ulaştırma sisteminin daha kapsamlı anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması ve Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir. Katkı oranı dağılımı şu şekildedir: Birinci yazar, %..., ikinci yazar, %..., üçüncü yazar, %... .. oranında katkı sağlamıştır.

Kaynakça

- Abbasgil, E. (1994). *İstanbul'daki toplu taşımacılık kapsamında raylı sistemlerin değerlendirmesi (Esenler-Aksaray hızlı tramvay örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Acar, F. (Ed.). (2015). *Fotoğraflarla İstanbul'da ulaşım 1*. İETT Fotoğraf Arşivi.
- Acar, F., & Kar, F. S. (Haz.). (2011). *Bir zamanlar İstanbul İETT'nin 140. yılı anısına 140 fotoğraf*. İETT Fotoğraf Arşivi.
- Arısal, M. (2023). Şehir içi ulaşımında otobüs işletmesinin ekonomik tarihi İstanbul (1927-1977). *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 663-690. <https://doi.org/10.26650/JEPR1312029>
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80.
- Bilmez, B., Çağatay, İ., Çelik, İ. U., & Bozkurt, S. (Yay. Haz.). (2023). *İstanbul şehremaneti salnamesi 1926*. İBB Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü.
- Çorum, A., Akbıyık, E., & Demir, G. (2015). Otobüs uygulamasının ekonomik analizi: Millet caddesi örneği. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 21(4), 145-151. <https://doi.org/10.5505/pajes.2015.38980>
- Evren, G. (2001). İstanbul ulaştırmasının dün, bugün. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 413, 19-24. <https://izmir.imo.org.tr/Eklenti/1773,istanbul-ulasirmasinin-dunu-bugunupdf.pdf?0>
- İBB Ulaşım Daire Başkanlığı (2011). *İstanbul metropoliten alanı kentsel ulaşım ana planı (İUAP)*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. https://ibb.gov.tr/tr-TR/kurumsal/Birimler/ulasimPlanlama/Documents/İUAP_Ana_Raporu.pdf
- İBB. (2021). *Faaliyet raporu 2021*. https://uploads.ibb.istanbul/uploads/2021_faaliyet_raporu_d3312cb4c4.pdf adresinden 07.09.2025 tarihinde erişildi.
- İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü. (2022). *Faaliyet raporu 2022*. <https://iett.istanbul/BBImages/Slider/Image/2022-iett-faaliyet-raporu.pdf> adresinden 07.09.2025 tarihinde erişildi.
- İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü. (2023). *Faaliyet raporu 2023*. <https://iett.istanbul/BBImages/Slider/Image/2023-iett-faaliyet-raporu.pdf> adresinden 07.09.2025 tarihinde erişildi.
- İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü. (2024). *Mali temel raporları 2023*. <https://iett.istanbul/BBImages/Slider/Image/iett-mali-temel-raporlari.PDF> adresinden 07.09.2025 tarihinde erişildi.
- İETT. (2014, Ağustos 27). *Turizm odaklı toplu ulaşım vizyonu ortak akıl konferansı*. İnfoloji. <https://iett.istanbul/BBImages/Slider/Image/turizm-odakli-toplu-ulasim-vizyonu.pdf> adresinden 11.11.2025 tarihinde erişildi.

- İETT. (t.y.a). *Tarihçe*. <https://iett.istanbul/icerik/kisa-tarihce> adresinden 15.08.2025 tarihinde erişildi.
- İETT. (t.y.b). *Kronolojik tarihçe*. <https://iett.istanbul/icerik/kronolojik-tarihce> adresinden 25.08.2025 tarihinde erişildi.
- İlsever, C., & Cılız, A. B. (2024). Organik ulaşım stratejisi bağlamında İstanbul'da deniz yolu toplu taşımacılığının geliştirilmesi. *Aurum Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 63-93. <https://doi.org/10.62393/aurum.1470990>
- İstanbul Ansiklopedisi. (1927a). *Otobüs ile nakliyat*. <https://istanbulansiklopedisi.org/handle/rek/22928> adresinden 26.05.2026 tarihinde erişildi.
- İstanbul Ansiklopedisi. (1927b). *Dersaadet Tramvay Şirketi: otobüs tarifi*. <https://istanbulansiklopedisi.org/handle/rek/22929> adresinden 26.05.2026 tarihinde erişildi.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2015). *2014-2015 Sürdürülebilirlik Raporu*. İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2017). *2016-2017 Sürdürülebilirlik Raporu*. İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2022). *2018-2021 Sürdürülebilirlik Raporu*. İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2024). *2022-2024 Sürdürülebilirlik Raporu*. İstanbul.
- İstanbul Ulaşım. (2020). *Erguvan otobüsler*. <https://ulasim.istanbul/otobus> adresinden 17.09.2025 tarihinde erişildi.
- Karakoç, E. (2015). Cumhuriyet döneminde İstanbul'da ulaşım. *Antik Çağ'dan XXI. yüzyıla büyük İstanbul tarihi* içinde (ss. 502-519). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş.
- Karayolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu. (1971, Ekim). *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporları*. Ankara.
- Kırmızı, Z. Z. (2010). *İstanbul ulaşımı ve İETT tarihsel istatistikleri*. https://okumaninsonunayolculuk.com/pdf/kentici_ulasimi_okumak/istanbul_ulasim_istatistikleri/ist_tarihsel_ulasim_istatistikleri_cilt_1_bolum_1_genel.pdf adresinden 22.07.2025 tarihinde erişildi.
- Kurtoğlu, A. (2012, 2-4 Kasım). *Üsküdar kentçi ulaşım tarihî*. Uluslararası Üsküdar Sempozyumu VII. (ss. 516-573). 1352'den Bugüne Şehir, İstanbul, Üsküdar Belediyesi. Türkiye.
- Kurtoğlu, A., & Noyan, M. (2015). *İstanbul'un 100 ulaşım aracı*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi (Kültür A.Ş.) Yayınları.
- Litman, T., & Burwell, D. (2006). Issues in sustainable transportation. *Int. J. Global Environmental Issues*, 6(4), 331-347.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (1999). *Sustainability and cities: Overcoming automobile dependence*. Island Press.
- Ocak, İ., & Manisalı, E. (2006). Kentsel raylı taşıma üzerine bir inceleme (İstanbul örneği). *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(2), 51-59. <https://doi.org/10.16984/saufbed.40163>
- Orhon, O. (2022). *İstanbul İETT otobüsleri*. İkinci Adam Yayınları.
- Rodrigue, P. J., Comtois, C., & Slack, B. (2006). *The geography of transport systems*. London and New York. Routledge.

- Saatcioğlu, C., & Yaşar, Y. (2012). Kentiçi ulaşımda toplu taşımacılık sistemleri İstanbul örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(3), 117-144. <https://www.kafkas.edu.tr/dosyalar/iibfdergi/file/03/5.pdf>
- Sezen, S., & Apaydın, A. (Haz.). (2012). *Faytonlardan Marmaray'a İstanbul'da ulaşım*. (B. F. Çabuk Ed.). Paraf Yayınları.
- Şahin, Ş., & Aktepe, E. (2021). Yerel yönetimlerde karar alma süreci: Adana kentsel otobüs ulaşım hizmetleri üzerine bir inceleme. *International Journal of Geography and Geography Education*, 44, 296-319. <https://doi.org/10.32003/igge.891278>
- T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Tetkik Dairesi. (1968, 12 Temmuz). *İETT Genel Müdürlüğü'nce İngiliz Leyland firmasından satın alınacak otobüsler için, İngiltere Hükümetinin açtığı kredi anlaşmasıyla ilgili mektupların yürürlüğe girmek üzere onaylanması*. (Sayı 6/10384). Devlet Arşivleri Başkanlığı.
- Tekeli, İ. (2009). *Toplu eserler-9 İstanbul ve Ankara için kent içi ulaşım yazıları*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- TUİK. (2022). Cinsiyete göre nüfus. <https://nir.tuik.gov.tr/> adresinden 21.04.2026 tarihinde erişildi.
- Ulaşım Yönetim Merkezi. (2021). *İstanbul toplu ulaşımında devrim: Bütün otobüsler İETT'ye bağlandı*. <https://uym.ibb.gov.tr/kurumsal/haberler-ve-duyurular/istanbul-toplu-ulasiminda-devrim-butun-otobusler-iETT-ye-baglandi> adresinden 12.08.2025 tarihinde erişildi.
- Vuchic, V. R. (2007). *Urban transit systems and technology*. John Wiley & Sons, Inc.