

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**OTOPARK SORUNUNUN ARZ VE TALEP
TEMELİNDE İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA: KADIKÖY MERKEZ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

ENES UYUR

İSTANBUL, 2015

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER VE ULAŞTIRMA YÖNETİMİ**

**OTOPARK SORUNUNUN ARZ VE TALEP
TEMELİNDE İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA: KADIKÖY MERKEZ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

ENES UYUR

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

İSTANBUL, 2015

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER VE ULAŞTIRMA YÖNETİMİ

Tezin Adı : Otopark Sorununun Arz ve Talep Temelinde İncelenmesine
Yönelik Bir Araştırma: Kadıköy Merkez Örneği

Öğrencinin Adı Soyadı: Enes UYUR

Tez Savunma Tarihi :

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Doç. Dr. Nafiz ARICA
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Mustafa ILICALI
Program Koordinatörü

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

_____ Jüri Üyeleri _____

_____ İmzalar _____

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mustafa ILICALI

.....

Üye
Doç. Dr. Halit ÖZEN

.....

Üye
Yard. Doç. Dr. Nilgün CAMKESEN

.....

TEŐEKKÜR

Bu tezin hazırlanmasında ve sonlandırılmasında engin bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren ve yardımcı olan tez danışmanım Prof. Dr. Mustafa ILICALI'ya, tezin formata uygun olarak düzenlenmesi ve teslimi aşamasında sonu gelmez sorularımı büyük bir sabırla cevaplayan Bahçeşehir Üniversitesi Ulaştırma Uygulama Araştırma Merkezi Asistanı Mehmet Çağrı KIZILTAŐ'a, tezin hazırlanması aşamasında uygulamadan gelen deneyimlerini ve bilgilerini benimle paylaşan İSPARK AR-GE Sorumlusu Recep KAHRAMAN'a, tez çalışmalarım sürecinde desteklerini esirgemeyen başta Kadıköy Belediyesi Veteriner İşleri Müdürü Teoman ASLAN olmak üzere tüm mesai arkadaşlarıma, tez çalışmalarım sürecinde ihmal ettiğim fakat büyük bir anlayışla karşılayan ve destek olan aileme ve sadece bu tezin hazırlanmasında değil hayatımda başarılı olduğum ne varsa hepsinde katkısı olan ve bana ilham veren sevgili eşime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, Mayıs 2015

Enes UYUR

ÖZET

OTOPARK SORUNUNUN ARZ VE TALEP TEMELİNDE İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: KADIKÖY MERKEZ ÖRNEĞİ

Enes Uyur

Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

Nisan 2015, 73 Sayfa

Bu tez çalışmasında otopark sorunu, sorunun yaşandığı örnek bir bölge özelinde incelenmiştir. Tezin amacı; otopark sorununu ortaya çıkaran unsurları arz ve talep temelinde incelemek ve otopark sorununa ait niceliksel ve niteliksel çıkarımlar elde etmektir.

Otopark arzının incelenmesi için öncelikle çalışma alanı dahilinde bulunan mevcut otoparklar saha tarama çalışmaları ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) aracılığıyla tespit edilmiştir. Tespit edilen otoparkların tür, kapasite, alan kullanım, işletme yapısı, tarife, doluluk oranı bilgileri derlenerek analiz edilmiştir. Ayrıca otopark arzını etkileyen unsurlar da genel olarak değerlendirilmiştir.

Otopark talebini ortaya çıkaran unsurlar nüfus, sosyo-ekonomik faaliyetler ve ulaşım değişkenleri üzerinden incelenmiştir. Talebin belirlenmesinde öncelikle mevcut istatistiki verilerden yararlanılmıştır. İstatistiki verilerin yetersiz olduğu veya hiç olmadığı hallerde ise bazı hesaplama yöntemleri önerilmiş ve buna bağlı çıkarımlarda bulunulmuştur. Talebi etkileyen unsurlara ise genel olarak değinilmiştir.

Sonuç olarak çalışma alanı dahilinde otopark sorununun varlığı niceliksel olarak gösterilmiş, soruna yol açan unsurlar belirlenmiş ve sorunun çözüme yönelik bir takım öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Otopark Sorunu, Otopark Yönetimi, Otopark Arzı, Otopark Talebi

ABSTRACT

ANALYZING PARKING PROBLEMS RESEARCH BASED ON DEMAND AND SUPPLY: CASE STUDY OF CENTRAL KADIKOY

Enes UYUR

Urban Systems and Transportation Management
Thesis Supervisor: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

April 2015, 73 Pages

In this thesis, parking problem is studied on an example area. The aim of thesis is to analyze the reasons of parking problem based on supply and demand and to get quantitative and qualitative results about the parking problem.

While analyzing the parking supply, firstly parking spaces in the area detected with the help of GIS (geographical information System) and manually. Detected parking spaces are sorted by their type, capacity, space invasion, business type, tariff and occupancy. Also, the information about the elements effecting parking supply are collected and analyzed.

The reasons of parking demand were studied with the base of population, sociological / economical activities and transport variables. While detecting the level of demand, current statistical values were used firstly. Whenever these statistical values got insufficient or unuseful, some computing methods were advised and the results related to these methods were got.

Finally, parking problems in the researched area were shown based on quantitative. Reasons of the problem were detected and solutions for the problem were advised.

Keywords: Parking Problem, Management of Parking, Parking Supply, Parking Demand

İÇİNDEKİLER

TABLolar.....	vii
ŞEKİLLER.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1 AMAÇ.....	1
1.2 KAPSAM VE SINIRLAR.....	2
2. OTO PARK HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 ULAŞIM VE OTO PARK İLE İLGİLİ GENEL TANIMLAR	4
2.1.1 Ulaşım	4
2.1.2 Trafik	4
2.1.3 Araç	5
2.1.4 Sürücü, Şoför ve Yaya	5
2.1.5 Otomobil	5
2.1.6 Kamyonet	7
2.1.7 Durma, Duraklama ve Park	8
2.1.8 Otopark	8
2.2 OTO PARK TÜRLERİ.....	9
2.2.1 Tahsislerine Göre Otoparklar	9
2.2.2 Konumlarına Göre Otoparklar	10
2.2.3 Ücretlendirilmelerine Göre Otoparklar	15
2.2.4 Sürücülerin Park Etme Sürelerine Göre Otoparklar	16
2.3 OTO PARK İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER	17
2.3.1 Kanunlar	17
2.3.2 Yönetmelikler	19
2.3.3 Türk Standartları	21
2.4 OTO PARK SORUNU.....	20
3. KADIKÖY MERKEZ HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	23
3.1 COĞRAFİ KONUM VE SINIRLAR.....	23
3.2 ARAZİ KULLANIMI VE FİZİKİ YAPI	24

3.3	NÜFUS YAPISI	26
3.4	SOSYAL VE EKONOMİK YAPI.....	28
3.5	ULAŞIM.....	30
3.6	OTOPARK SORUNU	31
4.	KADIKÖY MERKEZDEKİ OTOPARK ARZININ İNCELENMESİ.....	35
4.1	BÖLGEDEKİ MEVCUT OTOPARK ARZI	35
4.1.1	Yol Üstü Otoparklar	35
4.1.2	Yol Dışı Otoparklar.....	42
4.2	BÖLGEDE OTOPARK ARZINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	47
4.2.1	Olumlu Etkileyen Faktörler	47
4.2.2	Olumsuz Etkileyen Faktörler	49
5.	KADIKÖY MERKEZDEKİ OTOPARK TALEBİNİN İNCELENMESİ.....	52
5.1	BÖLGEDEKİ MEVCUT OTOPARK TALEBİ	54
5.1.1	Yerleşik Nüfustan Kaynaklı Otopark Talebi	54
5.1.2	Sosyal ve Ekonomik Hareketlilikten Kaynaklı Otopark Talebi ...	56
5.1.3	Aktarmalı Ulaşımdan Kaynaklı Otopark Talebi	47
5.2	BÖLGEDEKİ OTOPARK TALEBİNİ ETKİLEYEN UNSURLAR	48
5.2.1	Ulaşım Olanakları.....	63
5.2.2	Sosyo-Ekonomik Yapı.....	64
5.2.3	Kişisel Zevkler ve Tercihler.....	65
5.2.4	Araç Türleri.....	65
5.2.5	Otopark Ücretleri	66
5.3	KADIKÖY MERKEZİN GELECEKTEKİ OTOPARK TALEBİ	67
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	70
6.1	SONUÇLAR.....	70
6.2	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	72
	KAYNAKÇA.....	74
	EKLER.....	76

TABLolar

Tablo 3.1: Çalışma alanı dahilindeki yollara ait bilgiler.....	25
Tablo 3.2: İstanbul ve ilçeleri nüfus, yüzölçümü ve nüfus yoğunluğu.....	27
Tablo 4.1: Yıllar bazında İstanbul'daki nüfus ve yol kenarı park kapasitesi tahmini.....	36
Tablo 4.2: Örneklem sokaklar tablosu.....	38
Tablo 4.3: Yol üstü parklarda park etme açılarına göre birim park ölçüleri.....	39
Tablo 4.4: Kadıköy Merkezdeki ücretli yol üstü otoparklar.....	41
Tablo 4.5: Yol dışı otoparkların kapasitesi ve alan kullanımı.....	43
Tablo 4.6: Yol dışı otoparklar ortalama saat ücret ve doluluk.....	46
Tablo 5.1: İstanbul il sınırları içerisinde otopark aranması gereken kullanımların alt türleri ve miktarları.....	53
Tablo 5.2: Kadıköy Merkez bölgesi nüfus ve taşınmaz bilgileri.....	55
Tablo 5.3: Kadıköy Merkezde bulunan kültür sanat faaliyetli yerlerden bazıları.....	59
Tablo 5.4: Kadıköy Merkezdeki örnek araçların tür ve uzunlukları.....	66
Tablo 5.5: Sıkışıklık Ücretlendirme Sorusu Cevapları	67
Tablo 5.6: Türkiye, İstanbul ve Kadıköy'de 2007-2013 yılları arasında nüfus artışı.....	68
Tablo 5.7: Türkiye ve İstanbul'da 2007-2013 yılları arasında motorlu taşıt ve otomobil sayısı ve sahiplik oranları.....	68
Tablo 5.8: Dünya Bankası verilerine göre bazı ülkelerde 2011 yılı motorlu taşıt sahipliği.....	69

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Farklı otomobil türleri	7
Şekil 2.2: Otopark sınıflandırmaları.....	9
Şekil 2.3: TS 10551'e göre açılı park etme şekilleri.....	12
Şekil 2.4: Yılmaz Açık Otoparkı.....	13
Şekil 2.5: Süreyyapaşa Katlı Otoparkı.....	14
Şekil 3.1: Çalışma alanı (Kadıköy Merkez).....	23
Şekil 3.2: Kadıköy 1909 yılı haritası.....	24
Şekil 3.3: Çalışma alanı içinde karşılaşılan hatalı park etme örnekleri.....	32
Şekil 3.4: Çalışma alanında karşılaşılan bazı park yeri işgali örnekleri	33
Şekil 4.1: Boş park yeri olmadığı için hatalı park edilmiş araçlar.....	42
Şekil 4.2: Sıkışık ve düzensiz araç park edilen otopark örnekleri.....	44
Şekil 4.3: Dolu olduğu için araç kabulü yapılamayan otopark.....	48
Şekil 4.4: Bölgede arsa değerini gösteren bir ilan.....	50
Şekil 5.1: Kadıköy Merkezdeki toplu ulaşım noktaları ve ilişkili oldukları büyük ölçekli otoparklar.....	62
Şekil 5.2: İstanbul 2006 yılı motorlu yolculukların türlerine göre dağılımı.....	63

KISALTMALAR

CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
IUAP	: İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İSPARK	: İspark İstanbul Otopark İşletmeleri Ticaret A.Ş. (İBB'nin otopark faaliyetli iktisadi teşekkülü)
KASDAŞ	: Kasdaş Kadıköy Sağlık Turizm Eğitim Çevre Temizliği Otopark Hizmetleri İnşaat Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş. (Kadıköy Belediyesinin iktisadi teşekkülü)
KB	: Kadıköy Belediyesi
LAV	: Leisure activity vehicle (hafif ticari araç)
m	: Metre
mm	: Milimetre
MPV	: multi-purpose vehicle (çok amaçlı araç)
SUV	: sport utility vehicle (spor amaçlı araç)
SW	: station wagon (istasyon kasa araç)
TS	: Türk Standartları
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
v.b.	: Ve benzeri
v.y.	: Veri yok

1. GİRİŞ

1.1 AMAÇ

20. yüzyılın başından itibaren bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin ve yeryüzündeki insan nüfusundaki artışın hız kazanması hızlı ve kontrolsüz kentleşmeyi beraberinde getirmiştir. Kentlerdeki hızlı büyüme ve yoğunluk artışı ise çevre, altyapı ve ulaşım gibi konularda yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

15 milyona yakın nüfusuyla Türkiye'nin en büyük metropolü olan İstanbul'un en önemli sorunlarından biri ulaşımıdır. Öyle ki son yıllarda İBB bütçesinin en büyük paylarından biri ulaşımaya ayrılmaktadır. Trafik sıkışıklığı ve otopark sorunu İstanbul'un ulaşım sorunlarının en önemlileri olarak ifade edilebilir. İstanbul'da her geçen gün artan trafik sıkışıklığına çözüm amacıyla son yıllarda İBB ve Merkezi Yönetim tarafından büyük ölçekli toplu taşıma yatırımları ve altyapı yatırımları yapılmıştır ve halen yapılmaktadır. İstanbul'da otopark sorununun çözümü için ise bütünlük bir yaklaşım sergilendiği söylenemez. Otopark ihtiyacının karşılanmasına yönelik İBB bünyesinde yapılan İstanbul Ulaşım Ana Planı Hane Halkı Araştırması İstanbul'da net bir otopark açığı olduğunu ortaya koymaktadır (İBB 2011, s.113).

Bir otomobil tüm zamanların yaklaşık yüzde 96'sında park halinde olduğu söylenebilir. TÜİK verilerine göre Ocak 2010 itibariyle İstanbul'da 1.780.153 otomobil bulunmaktadır. Bir araç için manevra alanları dahil yaklaşık 30 m² park alanına ve araç sahibinin meskeninde ve işyerinde olmak üzere en az iki park yerine gereksinim duyacağı varsayımıyla İstanbul'da 2010 yılında yaklaşık 100 km²'lik bir alanın otopark olarak kullanıldığı hesaplanmaktadır. Bu Beşiktaş, Beyoğlu, Kadıköy, Fatih ve Şişli ilçelerinin toplam yüzölçümüne denk bir alanı ifade etmektedir (İnci 2011, s. 64).

İstanbul'un sürekli artan nüfusu ve araç sahiplik oranındaki artış birlikte değerlendirildiğinde otopark sorununun giderek büyüyeceği açıktır. Bu sorunun sadece yeni otoparklar yapılarak çözülmesi mümkün değildir. Otopark sorununun çözümü için

doğru ve etkili otopark yönetim politikaları geliştirilebilmelidir. Bunun için otopark sorununun ve soruna neden olan unsurların doğru analiz edilmesi gereklidir.

Bu çalışmanın amacı; otopark sorununu ortaya çıkaran unsurları arz ve talep temelinde incelemek ve otopark sorununa ait niceliksel ve niteliksel çıkarımlar elde etmektir. Bu ıkarımlar ile sorunun çözümüne yönelik doğru ve etkin kararlar alınmasına yardımcı olunması hedeflenmektedir.

İkinci bölümde otopark hakkında üçüncü bölümde ise Kadıköy Merkez hakkında genel bilgiler yer almaktadır. Dördüncü bölümde Kadıköy Merkezde bulunan otoparkların ve bölgede otopark arzını etkileyen unsurlar, saha tarama çalışmalarından ve kamu kuruluşlarından edinilen bilgilerden üretilmiş istatistiki veriler işığında değerlendirilmiştir. Çalışma, bu bölümde otopark arzının bileşenlerinin ve niteliğinin ortaya konulması ve otopark kapasitesinin belirlenmesine yönelik bir yöntem nerisi getirmesi ve bölgenin yol üstü otopark kapasitesini düşük bir hata payı ile hesaplaması açısından zgndr.

Beşinci bölümde çalışma alanı dahilindeki otopark talebi mesken ve işyeri sayıları üzerinden yorumlanmış ve talebi etkileyen unsurlar tartışılmıştır. Çalışma bu bölümde ise bölgedeki araçların trel dağılımının belirlenmesi ve bu türlere ait ortalama araç uzunluklarının hesaplanması yönünden zgndr. Altıncı bölümde ise elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve bölgedeki otopark sorununa yönelik bazı çözüm nerileri sunulmuştur.

1.2 KAPSAM VE SINIRLAR

Bu alışma alanı içinde bulunan kamuya açık tüm ücretli ve ücretsiz otomobil otoparklarını kapsamaktadır. Çalışma alanı, sürekli otopark sorunu gözlemlenen, İstanbul Kadıköy İlçesi geleneksel merkezi olarak belirlenmiştir. Sadece belirli hak sahiplerinin kullanabileceği mesken veya işyerlerine ait hususi otoparklar ile kamyon, tır, iş makinesi, yolcu taşıma otobüslerinin park ettiği alanlar ve yalnız bisikletlerin park etmesi için yapılmış otoparklar çalışmaya dahil edilmemiştir. Kapasite hesaplamalarına motosiklet için ayrılmış yerler dahil edilmemiştir.

Çalışma kapsamında saha tarama çalışmaları yoluyla ve kamu kuruluşlarından edinilen veriler derlenmiş ve analiz edilmiştir. Saha tarama çalışmaları yüzde 80 hafta sonu, yüzde 20 hafta içi olmak üzere 12:00 ile 18:00 saatleri arasında yapılmıştır. Çalışma kapsamında hesaplanan kapasite kullanım (doluluk) oranları tespit anındaki anlık oranlardır. Bu oranlar gözleme dayalı veriler ve işletmelerden alınan bilgiler birlikte değerlendirilerek hesaplanmıştır.

Çalışma kapsamında sokak uzunluklarının ölçülmesinde ve bazı alanların yüz ölçümünün hesaplanmasında Kadıköy Belediyesi Kent Rehberi, İBB İstanbul Şehir Rehberi ve Google harita servisi başta olmak üzere çeşitli coğrafi bilgi sistemlerinden yararlanılmıştır. CBS üzerinden yapılan ölçümler, sahada örmeklem sokaklar üzerinde yapılan fiziki ölçüm ile test edilmiştir.

2. OTOPARK HAKKINDA GENEL BİLGİLER

2.1 ULAŞIM VE OTOPARK İLE İLGİLİ GENEL TANIMLAR

2.1.1 Ulaşım

Ulaşım; insanların ve malların belirli bir istek veya hedef doğrultusunda bir noktadan başka bir noktaya hareketi olarak tanımlanabilir.

Kent sözcüğü ile insan ve yapı çevresinin doğal çevreye üstün olduğu bir yer anlaşılır. Kent insan için oluşturulur. İnsan da kentte değişik işlevleri olan bölgeler arasında ve içinde hareket halindedir. Bu hareketlilik insanın ve kullandığı eşyanın yer değiştirmesi yani kısaca ulaşım olarak nitelendirilir (Giritlioğlu 1991).

Yer değiştirme insanın kentsel alanda gerçekleştirdiği etkinlikler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Farklı yerlerde bulunan etkinlik merkezlerini (iş yeri, okul vb.) birleştirme ve bunlar arasında insan ve mal taşıma gereksinimi, toplum yapısının karmaşıklığı ile doğru orantılı olarak artar. Sonuç olarak; ulaştırma toplumların ekonomik, sosyal, kültürel ve politik yapılarının temel taşı ve bu nedenle vazgeçilmez bir unsurdur (Güngör 2006, s. 8).

Ulaşım genel olarak karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu olmak üzere 4 gruba ayrılır. Ancak bazı kaynaklarda petrol, doğalgaz v.b. malların taşınmasında kullanılan boru hatları da ulaşım türlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

2.1.2 Trafik

Ulaşım veya gezi amacı ile yayaları, yolcu veya yükleri ile taşıtların kendi kullanımlarına göre düzenlenmiş bir yolu tek başına veya topluca kullanımlarının genel adıdır. Hareket durumundaki trafiğe akan trafik; durma durumundaki trafiğe ise duran trafik adı verilir (Taş 2012, s. 5).

Trafiğin yoğunluk nedeniyle akmaması veya istenilen hızdan yavaş akması durumuna trafik sıkışıklığı denir. Araç sayılarının ve kullanımının artmasının doğal sonucu olarak ortaya çıkan trafik sıkışıklığı günümüz kentlerinin ortak sorunlarından biridir.

2.1.3 Araç

Karayolları Trafik Kanununda araç; karayolunda kullanılabilen motorlu, motorsuz ve özel amaçlı taşıtlar ile iş makineleri ve lastik tekerlekli traktörlerin genel adı olarak tanımlanmıştır. Taşıt ise; Karayolunda insan, hayvan ve yük taşımaya yarayan araçlar olarak tanımlanmıştır. Bunlardan makine gücü ile yürütülenlere "motorlu taşıt" insan ve hayvan gücü ile yürütülenlere "motorsuz taşıt" denilmektedir.

2.1.4 Sürücü, Şoför ve Yaya

Motorlu veya motorsuz bir aracı kullanan veya süren kişiye sürücü denir. Şoför ise motorlu bir aracı kendi ulaşımı için değil de yolcu veya mal taşımacılığı için ücret karşılığında kullanan kişidir. Yaya ise trafikte, herhangi bir araç kullanmaksızın yürümek suretiyle hareket halinde olan kişilerdir.

2.1.5 Otomobil

Karayolları Trafik Kanununda otomobil; *yapısı itibarıyla, sürücüsü dahil en fazla dokuz oturma yeri olan ve insan taşımak için imal edilmiş bulunan motorlu taşıt* olarak tanımlanmıştır. Kanundaki tanım son derece geniş bir tanım olmakla birlikte otomotiv sektöründe farklı otomobil türleri tanımlanmıştır. Bunlardan bu çalışma kapsamında bahsedilenler aşağıda açıklanmış ve Şekil 2.1’de gösterilmiştir.

- a. **Sedan:** Otomobil denildiğinde akla ilk gelen araç tipidir. Tasarımı üç parçadan oluşup, önde ve arkada çıkıntıları mevcuttur. Genellikle ön çıkıntıda motor, arka çıkıntıda ise bagaj bölümü yer alır. Sedan araçlar, sahip oldukları geniş iç hacmi ve bagaj kapasitesi nedeniyle özellikle aileler tarafından tercih edilir.

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD) 2014 Aralık raporuna göre 2014 yılı Ocak-Aralık dönemi kasa tiplerine göre değerlendirildiğinde, en çok tercih edilen gövde tipi yüzde 47,42 pay ve 278.534 adet ile sedan otomobiller olmuştur.

- b. Hatchback (HB):** Sedan otomobillerin arka çıkıntısı olmayanı olarak tarif edilebilir. Bu araçlarda bagaj kısmı yolcu kabini ile entegre edilmiş olup sedan araçlardaki gibi ayrı bir bölüm değildir. Genel olarak sedan otomobillerden daha kısadırlar. Özellikle Avrupa’da en çok tercih edilen araç tipidir. Türkiye’de de son yıllarda kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır.

ODD 2014 Aralık raporuna göre 2014 yılı Ocak-Aralık döneminde, HB araçlar yüzde 33,78 pay ve 198.422 adet satış ile sedan araçlardan sonra ikinci en çok tercih edilen gövde tipi olmuştur.

- c. Station Wagon (SW):** HB araçların uzatılmış hali denilebilir. Sedan araçlarla benzer uzunluklara sahip olurlar fakat bagaj kısmı tavana kadar devam ettiğinden bagaj hacmi daha fazladır. Türkiye’de kullanımı çok yaygın değildir.
- d. Arazi Taşıtı (SUV):** İngilizce “Sport Utility Vehicle” ifadesinin kısaltmasından oluşmuştur. Türkçeye "spor amaçlı taşıt" olarak çevrilebilir. SUV araçlar aynı zamanda arazi taşıtı veya dört çeker olarak adlandırılıyor olsa da bu araçlar asfaltta kullanmak için de tercih edilmekte ve bazen iki çekerli olabilmektedir.

Türkiye’de özellikle son yıllarda prestij göstergesi olarak kabul edildiklerinden ve daha güvenli oldukları düşünüldüğünden kullanımı yaygınlaşmıştır. ODD 2014 Aralık raporuna göre 2014 yılı Ocak-Aralık döneminde, SUV araçlar yüzde 12,61 pay ve 74.067 adet satış ile üçüncü en çok tercih edilen gövde tipi olmuştur.

- e. Hafif Ticari (LAV):** İngilizce “Leisure Activity Vehicle” ifadesinin kısaltmasından oluşmuştur. Türkiye’de hafif ticari olarak tanımlanırlar fakat

binek olarak kullanımı da yaygındır. Geniş iç hacmi nedeniyle tercih edilirler. Türkiye’de kullanımı son yıllarda yaygınlaşmıştır.

f. Minivan (MPV): İngilizce “multi-purpose vehicle” ifadesinin kısaltmasından oluşmuştur. Uzun gövdeli ve geniş iç hacimli araçlardır. Türkiye’de kullanımı pek yaygın değildir.

Şekil 2.1: Farklı otomobil türleri (soldan sağa üst sıra; sedan, HB, SW alt sıra; SUV, LAV, MPV).



Kaynak: Anonim.

2.1.6 Kamyonet

Karayolları Trafik Kanununda kamyonet şu şekilde tanımlanmıştır;

“Azami yüklü ağırlığı 3.500 kilogramı geçmeyen ve yük taşımak için imal edilmiş motorlu taşıttır. Sürücü ve yanındaki oturma yerleri dışında başka oturma yeri de bulunabilen, sürücü bölümü gövde ile birleşik kamyonetlere panelvan denir.”

Kamyonet ve panelvan türü araçları özellikle şehir içi yük taşımacılığı ve servisi amacıyla kullanılırlar. Bu nedenle başta işyerlerinin yoğun olduğu bölgeler olmak üzere şehir içi trafiğinde sık rastlanılan araçlardır. Bu tür araçların otopark kullanım ve karayolu geçiş ücretleri çoğu zaman otomobillerden farklı (daha yüksek) olmaktadır.

2.1.7 Durma, Duraklama ve Park

Aracın hareket halinde olmaması durumu üç farklı şekilde tanımlanır. İlk olarak aracın trafik sıklığı, kırmızı ışık, yol verme, arıza v.b. trafik zorunlulukları nedeniyle durdurulmasına “durma” denir. Trafik zorunlulukları haricinde araçların yolcu veya yük indirme, bindirme, yükleme, boşaltma v.b. nedenlerle kısa süreli durdurulmasına “duraklama” denir. “Park” ise bu sayılan haller dışında otomobilin bırakılması durumudur.

2.1.8 Otopark

Araçların kullanılmadıkları zamanlarda bırakıldıkları yer veya tesislere otopark denir. Otoparkların çeşitli sınıflandırmalara göre farklı türleri bulunmaktadır. Yapılan hesaplamalar çoğu otomobilin günde ortalama 2 saat hareket halinde, geri kalan 22 saat ise park halinde olduğunu göstermektedir. Bu durum otopark kavramının ne denli önemli olduğunu bir göstergesidir.

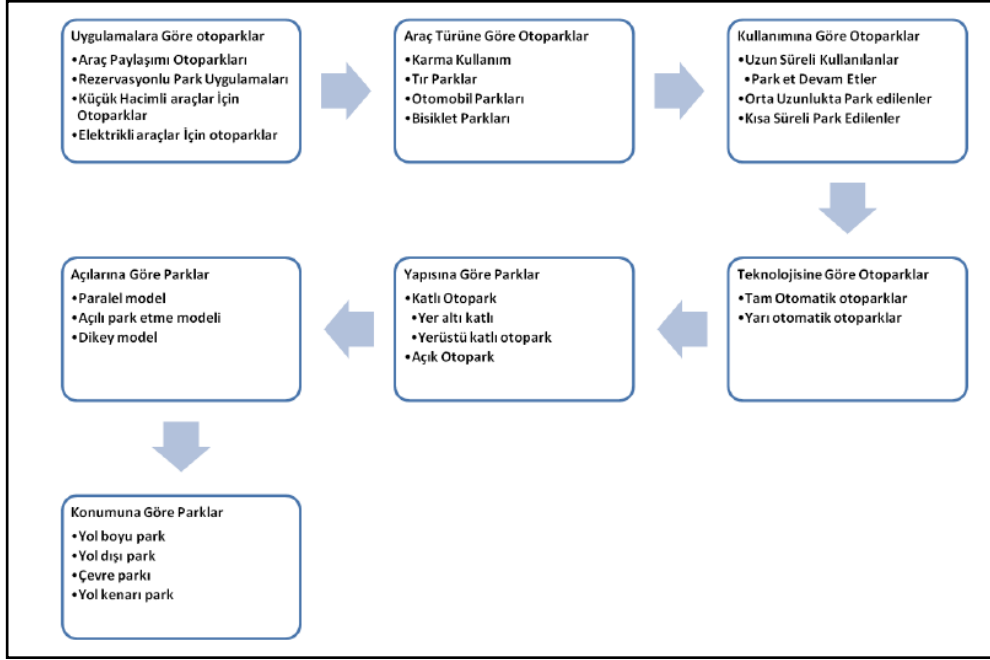
Otopark, araçların park edildiği yer olmaktan öte ekonomik ve sosyal hareketliliği şekillendiren ve dolayısıyla içinde bulunduğu çevre ile kuvvetli etkileşim içinde olan bir olgudur.

- a. **Park yeri:** Otopark içinde bir aracın park etmesi için ayrılmış alana veya bir araç tarafından park için kullanılan (işgal edilen) alana park yeri denir.
- b. **Kapasite:** Bir otopark içindeki toplam park yeri sayısına kapasite denir. Standartlarla belirlenmiş park alanları üzerinden hesaplanan kapasiteye ideal kapasite denir. Bazı otoparklarda alan kullanımını standartlardan farklı olabilir. Bu durumda oluşan kapasiteye ise gerçek kapasite denir.

2.2 OTOPARK TÜRLERİ

Otopark kavramı farklı kriterlere göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaların bir örneği şekil 2.2’de gösterilmiştir.

Şekil 2.2: Otopark sınıflandırmaları



Kaynak: İskender 2010, s.5

Bu çalışma kapsamında ise otoparklar; tahsislerine göre, konumlarına göre, ücretlendirilmelerine göre, sürücülerin park etme sürelerine göre olmak üzere 4 ana başlık altında sınıflandırılmıştır.

2.2.1 Tahsislerine Göre Otoparklar

Tahsislerine göre otoparklar ikiye ayrılır;

I. Hususi Otopark: Herkes tarafından kullanılmasına izin verilmeyen, sadece belirli kişilerin kullanımına tahsis edilmiş otoparklardır. Örneğin bir iş yerinin sadece kendi çalışanları tarafından kullanılabilen otoparkı veya bir apartmanın sadece kendi sakinleri tarafından kullanılan otoparkı birer hususi otoparktır.

II. Umumi (Genel) Otopark: Belirli düzenlemeler çerçevesinde veya tamamen serbest olarak tüm araç sahipleri tarafından kullanılabilen otoparklara denir. Literatürde otopark teriminin bazen sadece umumi otoparkları temsilen kullanıldığı görülmüştür. Örneğin Türk Standartları Enstitüsü, otoparkları “*herkesin kullanımına açık olan, park edecek araçlara ayrılan, yol boyu ve yol dışı otopark olmak üzere iki çeşidi bulunan yer veya tesis*” şeklinde ifade etmektedir (Okubay 2008, s. 12).

Bu tez çalışması kapsamında sadece umumi otoparklar çalışılmış olup hususi otoparklar kapsama dahil edilmemiştir. Bu nedenle ilerleyen bölümlerde otopark terimi dar anlamıyla yani sadece umumi otoparkları ifade edecek biçimde kullanılmıştır.

2.2.2 Konumlarına Göre Otoparklar

Otoparklar konumlarına göre otoparklar ikiye ayrılır;

I. Yol üstü otoparklar: Yol üstü otoparklar araçların cadde ve sokaklar üzerinde uygun ve izin verilmiş olan park yerleridir. Yol üstü otoparklar çeşitli kaynaklarda yol boyu otoparkı, yol kenarı otoparkı, yol içi otoparkı olarak da adlandırılmaktadır. Yol üstü otoparklar, diğerlerine oranla teminin kolay, hızlı ve ucuz olması ve erişilebilirliklerinin yüksek olması nedeniyle otopark ihtiyacının karşılanmasında öncelikle başvurulan yöntemlerden biridir.

Yol üstü otoparkların bazı kötü yönleri bulunmaktadır. Gündüzleri iş yerine gelen otomobil sahipleri araçlarını çoğunlukla kaldırım kenarına bırakırlar ve aksama kadar o yeri işgal ederek başkalarının kısa sürecek park faaliyetlerine engel olurlar. Bundan başka günden güne artan trafik hacmi yollardaki yol boyu park etmeleri imkansız hale getirmiştir. Ana caddelerin çoğunda sabah ve akşam yoğun trafik saatlerinde yol boyu park tamamen yasak edilmiştir. Dış ülkelerde yol boyu park için park taksimetreleri kullanılmaktadır. Türkiye’de pek fazla yaygın olmamakla birlikte son yıllarda kullanılmaya başlanmıştır (Güngör 2006, s. 7). Türkiye’de siyasi ve ekonomik nedenlerden ötürü yol üstü parklarda genelde parkmetre kullanmak yerine otopark personeli istihdamı edilmektedir. Parkmetre kullanımında kaçak kullanım oranının yüksek

olması ayrıca otopark personeli istihdamının işsizliği azaltıcı role sahip olması bu tercihin başlıca nedenleridir.

Yol üstü otoparklar, araçların park etme açılarına göre şu şekilde 5'e ayrılır;

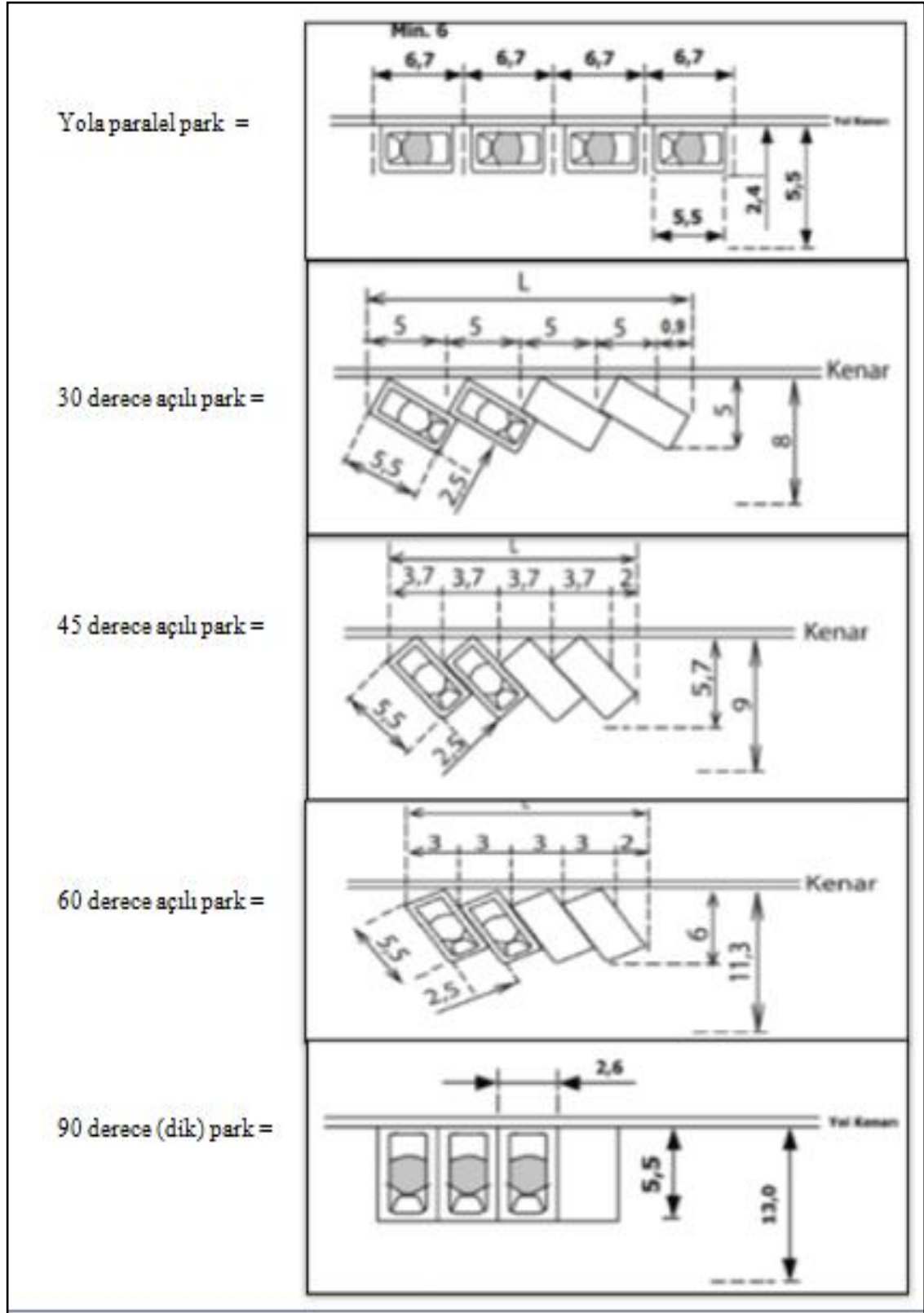
1. Yola paralel
2. 30 derece açılı,
3. 45 derece açılı,
4. 60 derece açılı,
5. Yola dik (90 derece açılı)

Açılarına göre yol üstü otoparklar Şekil 2.3'de gösterilmiştir.

Açılı park etmede sürücü park ederken doğrudan birim park alanına girebilirken, parktan çıkışta geri manevrada bazı sürücülerin yol orta çizgisini de geçerek diğer yöndeki trafiği aksatıp tehlikeye sokma riski vardır. Benzer şekilde yola paralel park etme safhasında da birden çok ileri geri manevra yapılarak yoldaki trafik kesilmektedir. Tüm bu unsurlar dikkate alınıp yoldaki fiziki ölçüler ve trafik hacmi iyice analiz edildikten sonra doğru park etme açısı saptanmalıdır. Merkezi iş alanlarının trafik akım ve karakterine bağlı olarak ve yol genişliği uygunsa, park edilecek yönde en az 3 şerit varsa açılı park tercih edilmelidir (Taş 2012, s.34).

Türkiye'de yol kesitleri genel olarak dar olduğundan en çok yola paralel park etme şekli yaygındır.

Şekil 2.3: TS 10551'e göre açılı park etme şekilleri (ölçüler metre cinsinden)



Kaynak: Taş 2012, s.s. 32-34

II. Yol dışı Otoparklar: Otomobillerin yol güzergahı dışında ayrılmış alanlarda park yapmasıdır. Yol üstü parkının aksine yol dışı park büyük güçlüklerle elde edilir. Park alanının yeri tespit edilirken, ihtiyacın miktarı ve hizmet edeceği bölgeye mesafesi dikkate alınmalıdır.

Yol dışı parklar ulaşım akışlarını yakın değişik fonksiyonlara hizmet vermek üzere planlama yönünden etüt edilen yerlere konmalıdır. Ana ulaşım akışı çoğunlukla iş merkezlerinin yakınlarında yer alır. Bu nedenle yol dışı park iş bölgesi sınırlarında ve yaya akışlarıyla çok iyi ilişki kurabilen noktalara yerleştirilmelidir. Özellikle iş alanlarında yol dışı park yerleri sağlamak güç olmakla beraber çok katlı otoparklar yapılarak bu problemin çözülmesine çalışılmakta ve yeni yapılan binalarda otopark alanı ayrılması şart koşulmaktadır (Kutlu, 1975).

Yol dışı otoparklar tesis yapı türlerine göre açık veya kapalı olabilmektedir. Açık otoparklar yapım ve bakım maliyeti gerektirmediğinden (veya çok az gerektirdiğinden) ve hizmete açılması daha kısa zaman ve bürokrasi gerektirdiğinden dolayı Türkiye’de en çok bulunan yol dışı otopark türüdür. Şekil 2.2’de küçük bir parselde kurulu bir açık otopark görülmektedir.

Şekil 2.4: Yılmaz Açık Otoparkı (Osmanağa, Kadıköy)



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Kapalı otoparkların neredeyse tamamı katlı otopark olduğundan literatürde katlı otopark ile kapalı otopark çoğu zaman aynı anlamda kullanılmaktadır. Katlar yer altında veya yer üstünde olabilir veya her ikisi birlikte bulunabilir. Katları yer altında olan otoparklara yer altı katlı otoparkı denir.

Şekil 2.5: Süreyyapaşa Katlı Otoparkı (Caferağa, Kadıköy)



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Katlı otoparklar katlar arası ulaşımına göre rampalı otoparklar ve mekanik sistemli (asansörlü) otoparklar olmak üzere ikiye ayrılır. Rampalı otoparklar eski tip olup klasik katlı otoparkları, mekanik sistemli otoparklar ise yeni nesil katlı otoparkları temsil etmektedir. Bunlardan başka bir de teknolojinin daha yoğun kullanıldığı otomatik sistemli kapalı otoparklar vardır. Otomatik sistemli otoparklarda araç belirli bir teslim noktasında robotik sistem tarafından alınarak otopark içindeki yerine taşınmak suretiyle park edilmekte yine park süresi sonunda otomatik sistem tarafından sürücüyeye teslim edilmektedir.

Otomatik sistemli otoparkların yatırım ve işletim maliyetleri diğer katlı otopark sistemlerine göre daha yüksek olmakla birlikte birim alana daha çok araç park edilebildiğinden özellikle arazi yetersizliğinden dolayı park yeri üretiminin zor olduğu durumlarda tercih edilmektedir. Son yıllarda Türkiye’de de kent merkezlerinde otomatik

sistemli otoparklar yapılması gündeme gelmiş olup hali hazırda yapım aşamasında olan bazı projeler mevcuttur.

2.2.3 Ücretlendirilmelerine Göre Otoparklar

Otopark sınıflandırılmasında göz önünde bulundurulması gereken önemli hususlardan biri de ücretli olup olmadığıdır. Otoparklar ücretlendirilmelerine göre 3'e ayrılır.

I. Ücretsiz Otoparklar: Kullanımı herhangi bir ücrete veya ücret yerine sayılabilecek koşula tabi olmayan otoparklar ücretsiz otopark olarak tanımlanabilir. Hem yol üstü hem de yol dışı ücretsiz otoparklar bulunmakla birlikte günümüzde İstanbul'daki ücretsiz otoparkların büyük çoğunluğunu yol üstü otoparkları oluşturmaktadır.

Park yerleri iktisadi anlamda bir (ara) üründür ve bu ürün gereği gibi "fiyatlandırılmıyorsa" muhakkak ki bir "kapasite" problemi ortaya çıkacaktır. Bu kapasite problemi, kent merkezlerinde park yerlerine ayrılabilir arazi miktarı kısıtlı olduğu için ancak uzun vadede çözülebilecek bir problemdir. Kaldı ki bütün kentte her bir araç için iki park yeri temin edilse dahi park yeri sıkıntısı yaşandığı durumlar mutlaka olacaktır. Otopark yetersizliği sorunun asıl nedeni bir "fiyatlandırma" problemi ve bu problem kısa vadede kent otoritelerince müdahale edilebilecek ve ivedilikle sonuç alınabilecek bir konudur (İnci 2011, s. 67).

Artan araç sayısına bağlı olarak park yeri talebinin sürekli artması otopark yetersizliğine neden olmaktadır. Bu nedenle otopark talebini yönetebilmek ve yönlendirebilmek adına özellikle park yeri talebinin yüksek olduğu bölgelerde ücretsiz otoparklar ücretli otoparka çevrilmekte, ücretsiz otoparklar her geçen gün azalmaktadır. Nüfusun ve araç sahipliği oranının sürekli artışı göz önünde bulundurulduğunda, bu trendin artarak devam edeceği öngörülebilir.

II. Ücretli Otoparklar: Otopark kullanımının, kullanım başına belli bir tarife göre ücretlendirildiği veya yine ücret karşılığı abonelik ile yapıldığı otoparklara ücretli otoparklar denir.

Ücretli otoparklar; işletmecileri bakımından, kamu kuruluşları tarafından işletilen ve özel sektör tarafından işletilen otoparklar olmak üzere ikiye ayrılır. Otopark talebinin yüksek olduğu bölgelerde aynı zamanda arazi değerlerinin de yüksek olması ve otopark üretiminin yüksek yatırım gerektirmesi nedeniyle özel sektörün otopark arzının yetersiz kalmaktadır. Bu durumda yerel yönetimler bölgelerindeki otopark sorununu çözmek için kamu hizmeti bilinciyle (ayrıca yasal düzenlemelerin de emriyle) otopark üretimini ve işletmesini görev edinmektedirler.

III. Kısmi Ücretli Otoparklar: Bazı bölgelerde park yeri talebinin yoğun olduğu zamanlarda ücretli olan otoparklar diğer zamanlarda ücretsiz otopark olarak hizmet verebilmektedir. Özellikle ücretli yol üstü otoparklarda bu uygulama çok yaygındır.

Kısmi ücretli otoparklara örnek olarak, son yıllarda bazı AVM otoparklarında uygulanmaya başlanan, otoparkın hafta sonu ücretli kullanımı veya belli saate kadar ücretsiz fazlasında ücretli kullanımı gösterilebilir.

2.2.4 Sürücülerin Park Etme Sürelerine Göre Otoparklar

Park etme sürelerine göre otopark kullanım türlerini 6 grupta inceleyebiliriz.

I. Duraklayıp Devam Etme: Park etme süresi yaklaşık 5 dakikadır. Alışveriş gelenlerin bırakılıp alınması, paket vb. alınması, taksi indirme bindirme vs. şeklindedir.

II. Kısa Süreli İş, Satın Alma: Park etme süresi yaklaşık 15 dakikadır. Kısa alışveriş sipariş, bankaya uğrama, temizleyiciden sipariş alınması, sigara, gazete vb. satın alma taksinin kısa bir süre beklemesi vs.

III. Kısa Süreli Alışveriş: Park etme süresi yaklaşık yarım saattir. Bu kategoriye iş veya tüketici için alışveriş ile belli bir yere park edip paket yük vb. dağıtım girmektedir.

IV. Hizmetler: Doktor, dişçi, avukat vb. iş yerlerine gelişler bu kategoridedir ve yaklaşık park süresi 4 saattir.

V. alışan: Çalışanlar ile otel ziyaretçileri bu gruba girmektedir. Yaklaşık park süresi 8 saattir.

VI. Gece: Çevrede oturanlar, otel ziyaretçileri, otobüs, taksi diğer araçların uzun süreli park etmeleri bu gruba girer. Park süresi yaklaşık 15 saattir (Kaplan 1994).

2.3 OTOPARK İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

2.3.1 Kanunlar

Otopark ile ilgili başlıca kanunlar şunlardır;

I. İmar Kanunu: 3194 sayılı İmar Kanununun çeşitli maddelerinde otopark ifadesi geçmekle beraber otopark ile ilgili önemli maddeler 37. ve 44. maddelerdir. “Otopark” başlıklı 37 maddesi şu şekildedir;

“İmar planlarının tanziminde planlanan beldenin ve bölgenin şartları ile müstakbel ihtiyaçlar göz önünde tutularak lüzumlu otopark yerleri ayrılır.

Otopark ihtiyacı bulunan bina ve tesislere lüzumlu otopark yeri tefrik edilmedikçe yapı izni, otopark tesis edilmedikçe de kullanma izni verilmez.

Kullanma izni alındıktan sonra otopark yeri, plana ve yönetmelik hükümlerine aykırı olarak başka maksatlara tahsis edilemez. Bu fıkra hükmüne aykırı hareket edildiği takdirde ilgili idarece yapılacak tebligat üzerine en geç üç ay içerisinde bu aykırılık giderilir. Mülk sahibi tebligata rağmen müddeti içerisinde gerekli düzeltmeyi yapmaz ise, belediye encümeni veya il idare kurulu kararı ile bu hizmet ilgili idarece yapılır ve masrağı mal sahibinden tahsil edilir.”

Yine aynı kanunun “Yönetmelik” başlıklı 44. Maddesinde ise;

“Otopark ayrılması gereken bina ve tesisler ile diğer hususlar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmelikte tespit edilir.

Otopark yapılmasını gerektiren bina ve tesislerin neler olduğu, otopark ihtiyacının miktar, ölçü ve diğer şartları ile bu ihtiyacın nasıl tespit olunup giderileceği ise, bu yönetmelikte belirtilir.” denilmektedir.

II. Karayolları Trafik Kanunu: 2198 sayılı Karayolları Trafik Kanununun “İl ve ilçe trafik komisyonları” başlıklı 12. Maddesinde *“Gerçek ve tüzelkişiler ile resmi ve özel kurum ve kuruluşlara ait otopark olmaya müsait boş alan, arazi ve arsaları geçici otopark yeri olarak ilan etmek ve bunların sahiplerine veya üçüncü kişilere işletilmesi için izin vermek.”* il ve ilçe trafik komisyonlarının görev ve yetkileri arasında sayılmıştır.

III. Büyükşehir Belediyesi Kanunu: 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanununda otopark ile ilgili önemli düzenlemeler bulunmaktadır.

Kanunun “Büyükşehir ve ilçe belediyelerinin görev ve sorumlulukları” başlıklı 7. Maddesinde *“Yolcu ve yük terminalleri, kapalı ve açık otoparklar yapmak, yaptırmak, işletmek, işlettirmek veya ruhsat vermek.”* büyükşehir belediyesinin görev ve yetkileri arasında sayılmış yine aynı maddede bu görevin belediye meclisi kararı ile ilçe belediyelerine devredilebileceği, birlikte yapılabileceği belirtilmiştir.

Kanunun “Şirket kurulması” başlıklı 26. Maddesinde büyükşehir belediyesinin mülkiyeti veya tasarrufundaki otoparkları işletebileceği; ya da bu yerlerin belediye veya bağlı kuruluşlarının yüzde 50’sinden fazlasına ortak olduğu şirketler ile bu şirketlerin yüzde 50’sinden fazlasına ortak olduğu şirketlere, İhale Kanunu hükümlerine tabi olmaksızın belediye meclisince belirlenecek süre ve bedelle işletilmesini devredebileceği ancak bu yerlerin belediye şirketlerince üçüncü kişilere devrinin 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu hükümlerine tabi olduğu belirtilmiştir.

Kanunun “Belediyeler arası hizmet ilişkileri ve koordinasyon” başlıklı 27. maddesinde *”İmar mevzuatı uyarınca belediyelerin otoparkla ilgili olarak elde ettikleri gelirler tahsil tarihinden itibaren kırkbeş gün içinde büyükşehir belediyesine aktarılır. Büyükşehir belediyeleri bu geliri tasdikli plan ve beş yıllık imar programına göre hazırlanan kamulaştırma projesi karşılığında otopark tesisi için gerekli arsa alımları ile bölge ve genel otoparkların inşasında kullanır. Bu gelirler bu fıkrada belirtilen amaç dışında kullanılamaz.”* denilmektedir.

IV. Belediye Gelirleri Kanunu: 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun işgal harcını konu alan 52. Maddesinde *“Motorlu kara taşıtlarının park etmeleri için il trafik komisyonlarının olumlu görüşü alınarak belediyelerce şehir merkezlerinde tesis edilen ve işletilen mahallerin çalışma saatleri içinde, taşıtlar tarafından işgali (Bisiklet ve motosikletler hariç)”* işgal harcına tabii tutulmuştur. Kanunun 55. maddesinde ise işgal harcı için düzenlenecek tarifenin alt ve üst hadleri belirtilmiştir.

V. Kıyı Kanunu: 3621 sayılı “Kıyı Kanununun Doldurma ve Kurutma Yoluyla Arazi Kazanma ve Bu Araziler Üzerinde Yapılabilecek Yapılar” başlıklı 7. Maddesinde Kamu yararının gerektirdiği hallerde, uygulama imar planı kararı ile deniz, göl ve akarsularda ekolojik özellikler dikkate alınarak doldurma ve kurutma suretiyle arazi elde edilebileceği ve bu alanlar üzerinde açık otopark da düzenlenebileceği belirtilmiştir.

2.3.2 Yönetmelikler

Otopark ile ilgili başlıca yönetmelikler şunlardır;

I. Otopark Yönetmeliği: Yönetmelik, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (günümüzde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı) tarafından yürütülmek üzere İmar Kanununun 37. ve 44. Maddelerine dayanılarak hazırlanmış, 01.07.1993 tarihli ve 21624 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak, 1994 yılı itibariyle yürürlüğe girmiştir.

Otopark Yönetmeliğinde yer alan başlıca düzenlemeler özetle şu şekildedir;

- a) Otopark aranması gereken kullanım çeşitleri ve bunlara ait en az otopark miktarları,
- b) Otopark yerleri ayrılmadıkça yapı ruhsatı, bu otoparklar inşa edilip hazır hale getirilmedikçe de yapı kullanma izni verilemeyeceği,
- c) Parselinde veya yapıda otopark tesisi mümkün olmadığı takdirde otopark bedeli istenileceği,
- d) Otoparkların amacı dışında kullanılmayacağı,
- e) Otopark bedelinin tahakkuku, tahsili ve ne şekilde kullanılacağı,
- f) Otopark hesabında toplanan meblağın otopark tesisi dışında başka bir amaçla kullanılmayacağı,

II. İstanbul Otopark Yönetmeliği: İBB'nin 13.10.2006 tarihli ve 1894 sayılı Meclis kararı ile kabul edilen ve 01.11.2006 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren İstanbul Otopark Yönetmeliği; Otopark Yönetmeliği, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve 5393 sayılı Belediye Kanununa dayanılarak hazırlanmıştır.

İstanbul Otopark Yönetmeliği ile Otopark Yönetmeliğinin yukarıda sayılan düzenlemeleri İstanbul ili özelinde daha detaylı olarak düzenlenmiştir.

III.İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik: İşyeri açma ve çalışma ruhsatlarının verilmesinde uygulanacak esas ve usulleri düzenlemek amacıyla 2005 yılında çıkarılmış olan Yönetmeliğin Ek-1 bölümünün N maddesinde kapalı ve açık otoparkların ruhsatlandırılmasında aranacak şartlar düzenlenmiştir.

2.3.3 Türk Standartları

Otopark ile ilgili standartlar şunlardır;

- I. TS 9881:** 24.12.2014 tarihinde kabul edilen “Araç park yerleri için kurallar” başlıklı standart; yerleşim alanları içerisinde düzenlenen araç park yeri ile ilgili

sınıflandırma, yapısal özellik, işletmecilik, işyerinde çalışanların özellikleri ve güvenlik ile ilgili kuralları kapsar.

II. TS 10551: 22.12.1992 tarihinde kabul edilen “Şehir içi yollar - Otolar için otopark tasarım kuralları” başlıklı standart; şehir içi yollarda otolar ve dış ölçüleri oto ölçüsüne uyan araçları için yol kenarı, yol dışı otopark ve kapalı garajların tasarım kurallarını kapsar ancak işletme kurallarını kapsamaz.

III. TS 13010: 24.04.2003 tarihinde kabul edilen “Otoparkçı” başlıklı standart; otoparkçının tarifini, sınıflandırılmasını sınıf özelliklerini kullanılacak araç-gereç ve ekipmanları belirlenmesi ile bilgi ve becerilerinin ölçülmesini ve değerlendirilmesini kapsar.

IV. TS 13624: 25.06.2014 kabul tarihli ve “Yetkili servisler - Otomatik otopark sistemleri için kurallar” başlıklı standart; otomatik otopark sistemleri yetkili servislerinin işletmecilik, yapısal özellik, teknik donanım, çalışanların özellikleri ve belgelendirme ile ilgili kurallarını kapsar.

2.4 OTO PARK SORUNU

Otopark sorunu en sade biçimde belirli bir bölgedeki otopark arzı ile otopark talebi arasındaki eşitsizlik olarak ifade edilebilir. Otopark arzının otopark talebinden fazla olması durumunda kaynakların gereksiz kullanıldığı yani kaynak israfı yapıldığı söylenebilir. Araç sayısının sürekli artıyor olmasına karşın otopark üretimi için gerekli olan arazinin sınırlı bir kaynak olması nedeniyle otopark arzının otopark talebinden fazla olması sahada pek karşılaşılan bir durum değildir. Otopark talebinin otopark arzından fazla olması halinde ise otopark yetersizliği bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Otopark arzını baskılayan iktisadi ve çevresel kısıtlar otopark yetersizliğinin en önemli nedenlerinden biridir. Ancak otopark yetersizliğinin asıl nedeni doğru otopark yönetim politikalarının uygulanmamasıdır.

Otopark sorunu bir başka haliyle park yeri arayan sürücülerin uygun park yeri bulamaması olarak ifade edilebilir. Ancak bu durumda sorun sadece sürücülerin sorunu olarak kalmamakta, onlarla aynı çevre içinde bulunan ve etkileşim halinde olan diğer unsurları da olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle belirli bir bölgedeki otopark sorununun çözümü bölgedeki tüm paydaşlar açısından önem arz etmektedir.

Otopark sorunu ancak otopark üreticilerinin, işletmecilerinin ve kullanıcılarının yani kamunun, özel sektörün, gayrimenkul sahiplerinin ve sürücülerin ortak katkı sağlaması ile çözülebilir. Sorunun çözümü için yapılması gereken ilk şey sorunu ortaya çıkaran arz ve talep yönlü faktörlerin boyutları birlikte doğru olarak tespit edilmesidir. Ancak bundan sonra çözüm için doğru adımlar atılabilir.

3. KADIKÖY MERKEZ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

3.1 COĞRAFİ KONUM VE SINIRLAR

İstanbul'un Anadolu yakasında bulunan ilçeler biri olan Kadıköy konum olarak İstanbul'un ortasında, İstanbul Boğazı ile Marmara Denizinin birleştiği yerde bulunmaktadır. Kadıköy İstanbul Metropolitan Alanının alt merkezlerinden biri ve Anadolu yakasının en önemli ve hareketli merkezidir.

Çalışma alanı Kadıköy İlçesinin geleneksel merkezinde yer alan Rasimpaşa, Osmanağa ve Caferağa mahallelerinin tamamı ile Hasanpaşa mahallesinin Söğütlüçeşme bölgesinden oluşmaktadır. Alanının yüz ölçümü yaklaşık 2.30 km²'dir. Çalışma alanını oluşturan bu bölge bundan sonra kısaca Kadıköy Merkez olarak ifade edilecektir.

Şekil 3.1: Çalışma alanı (Kadıköy Merkez)



Kaynak: <http://webgis.kadikoy.bel.tr/keos/> [erişim tarihi 27 Kasım 2014]

Kadıköy Merkezin üç tarafı doğal sınırlarla belirlenmiş olup batıda İstanbul Boğazı, güneyde Marmara Denizi, doğuda ise Kurbağalı Dere ile çevrilidir. Çalışma alanının kuzey sınırını ise Orgeneral Şahap Gürler, Taşköprü, Kurbağalıdere ve Fahrettin Kerim Gökay Caddeleri oluşturmaktadır.

3.2 ARAZİ KULLANIMI VE FİZİKİ YAPI

Bölge Kadıköy'ün geleneksel merkezi olduğundan yapılaşma eski tarihlere dayanmaktadır. Bölgenin günümüze ulaşan kentsel dokusu genel olarak 19. y.y.'da şekillenmiştir. Şekil 3.2.'de de görülebileceği üzere bölge bir asır önce büyük ölçüde yapılaşmış ve günümüzde halen koruduğu kentsel örüntüsünü oluşturmuştur.

Şekil 3.2: Kadıköy 1909 yılı haritası (Tarihi Harita Ottoman, 1909)



Kaynak: <http://www.envanter.gov.tr/harita/tarihi> [erişim tarihi 27 Kasım 2014]

Bölge Moda Burnu çevresinde bulunan birkaç parsel hariç neredeyse tamamında ortalama 5 katlı bitişik nizam yapılardan oluşmaktadır. Yapı stoku eski ve yapılaşma bitişik nizam inşa edilmiş olduğundan yapıların büyük çoğunluğunda açık veya kapalı otopark bulunmamaktadır.

Bölgedeki yapılar eski olduğundan zamanla değişen sosyal ve ekonomik şartlara bağlı olarak yapı kullanım şekillerinde de değişiklikler yaşanmıştır. Örneğin çalışma alanı dahilinde yer alan yapılar ilk inşa edildikleri dönemde ağırlıklı olarak ailelerin yaşadığı meskenler olarak kullanılmaktayken zamanla bölgedeki ticari ve ekonomik hareketliliğin artmasıyla beraber işyeri olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde bölgede çok sayıda meskenden dönüştürülmüş işyeri bulunmaktadır.

Bölgedeki cadde ve sokaklar genel olarak dar kesitli yollardan oluşmaktadır. Bölgede toplam uzunluğu 40.019 metre olan 213 adet sokak ve cadde bulunmaktadır. Bunlardan 167 tanesi (yüzde 78,40) tek şerit ve/veya tek yön trafiğe açık olan yollardan, 18 tanesi (yüzde 8,45) birden fazla trafiğe açık şeride sahip yollardan, 28 tanesi (yüzde 13,15) ise trafiğe kapalı yollardan oluşmaktadır. Bölgedeki yollara ait bilgiler Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Çalışma alanı dahilindeki yollara ait bilgiler

Sıra	Mahalle	Sokak/Cadde Sayısı	Trafiğe Kapalı Sokak	Tek Yön/ Şerit Sokak	Birden Çok Şeritli Sokak	Toplam Sokak Uzunluğu (m)
1.	Caferağa	93	8	82	3	20.606
2.	Rasimpaşa	50	1	43	6	12.150
3.	Osmanağa	64	19	40	5	11.183
4.	Hasanpaşa*	6	0	2	4	2.080
TOPLAM		213	28	167	18	46.019
* Hasanpaşa Mahallesinin çalışma alanı içinde kalan bölümüne ait verilerdir.						

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

3.3 NÜFUS YAPISI

Kadıköy'ün 2013 yılı itibariyle nüfusu 506.293 kişidir. Yüz ölçümü 25,09 km² olan Kadıköy'ün buna göre nüfus yoğunluğu 20.179 kişi/km² olarak hesaplanmaktadır. Bu oran ile Kadıköy Tablo 3.2'de de görüldüğü üzere İstanbul'un 39 ilçesi arasında nüfus yoğunluğu bakımından 12. sırada yer almaktadır. Anadolu yakasında ise en nüfus yoğun ilçe konumundadır. İstanbul'un genel nüfus yoğunluğunun 2.650 kişi/km² olduğu göz önünde bulundurulduğunda Kadıköy'deki nüfus yoğunluğunun ne derece fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Nüfus genel tanım olarak; resmi kayıtlara göre bir bölgede ikamet eden insanların sayısını ifade etmektedir. Fakat kentsel araştırmalarda nüfus kavramını bu şekilde değerlendirmek eksik olur. Kentsel araştırmalarda resmi nüfus yerine gerçek nüfusu baz almak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Gerçek nüfus mevsimsel olarak, günlük olarak veya gün içinde farklı zamanlarda büyük değişiklikler gösterebilir. Gerçek nüfusun gün içi değişimine bakıldığında gece nüfusu ve gündüz nüfusu olmak üzere iki farklı kavram karşımıza çıkmaktadır. Gece nüfusu bölgede ikamet eden ve konaklayan insanların oluşturduğu nüfus, gündüz nüfusu ise yine aynı bölgedeki gece nüfusundan iş, eğitim, ulaşım v.b. nedenlerle bölge dışına çıkanların eksiltilmesi ve yine bu nedenlerle bölge nüfusuna katılanların toplanması ile elde edilen nüfustur.

Ülkemizde bilimsel araştırmalarda kaynak olarak kullanılacak bölgesel gerçek nüfus verileri bulunmamaktadır. Bu nedenle bu tarz çalışmalarda genel olarak bir takım yöntemlerle veya araştırmalarla elde edilen tahmini rakamlar kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında da bölgenin gerçek nüfusu hesaplanırken bölgedeki konut ve işyeri sayısı, demografik yapı, ulaşım kullanımı v.b. rakamsal ve gözlemsel veriden yararlanılarak tahmin etme yoluna gidilmiştir. Bu rakamlar farklı tahmin yöntemleri ile farklı sonuçlar vereceğinden genel geçerliliği olmayıp bu çalışmaya özgüdür.

Tablo 3.2: İstanbul ve ilçeleri nüfus, yüzölçümü ve nüfus yoğunluğu (nüfus yoğunluğuna göre sıralı)

No	İlçe	Yaka	Nüfus	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus Yoğunluğu (kişi/km ²)
1	Güngören	Avrupa	306.854	7,21	42.560
2	Gaziosmanpaşa	Avrupa	495.006	11,76	42.092
3	Bahçelievler	Avrupa	602.931	16,62	36.277
4	Bağcılar	Avrupa	752.250	22,36	33.643
5	Kağıthane	Avrupa	428.755	14,87	28.834
6	Bayrampaşa	Avrupa	269.677	9,61	28.062
7	Beyoğlu	Avrupa	245.219	8,91	27.522
8	Fatih	Avrupa	425.875	15,59	27.317
9	Şişli	Avrupa	274.420	10,71	25.623
10	Zeytinburnu	Avrupa	292.313	11,59	25.221
11	Esenler	Avrupa	461.621	18,43	25.047
12	Kadıköy	Anadolu	506.293	25,09	20.179
13	Küçükçekmece	Avrupa	740.090	37,54	19.715
14	Ataşehir	Anadolu	405.974	25,20	16.110
15	Üsküdar	Anadolu	534.636	35,33	15.133
16	Ümraniye	Anadolu	660.125	45,31	14.569
17	Esenyurt	Avrupa	624.733	43,13	14.485
18	Sultangazi	Avrupa	505.190	36,30	13.917
19	Kartal	Anadolu	447.110	38,54	11.601
20	Sultanbeyli	Anadolu	309.347	29,10	10.630
21	Beşiktaş	Avrupa	186.570	18,01	10.359
22	Avcılar	Avrupa	407.240	42,01	9.694
23	Maltepe	Anadolu	471.059	52,97	8.893
24	Bakırköy	Avrupa	220.974	29,64	7.455
25	Beylikdüzü	Avrupa	244.760	37,78	6.479
26	Sancaktepe	Anadolu	304.406	62,42	4.877
27	Pendik	Anadolu	646.375	179,99	3.591
28	Başakşehir	Avrupa	333.047	104,30	3.193
29	Sarıyer	Avrupa	335.598	175,39	1.913
30	Tuzla	Anadolu	208.807	123,63	1.689
31	Eyüp	Avrupa	361.531	228,42	1.583
32	Büyükçekmece	Avrupa	211.000	139,17	1.516
33	Adalar	Anadolu	16.166	11,05	1.463
34	Çekmeköy	Anadolu	207.476	148,09	1.401
35	Beykoz	Anadolu	248.056	310,36	799
36	Arnavutköy	Avrupa	215.531	450,35	479
37	Silivri	Avrupa	155.923	869,52	179
38	Çatalca	Avrupa	65.811	1.115,13	59
39	Şile	Anadolu	31.718	781,72	41
40	İstanbul	Genel	14.160.467	5.343,15	2.650

Kaynak: (<http://www.ibb.gov.tr/tr-tr/kurumsal/pages/ilceveilkkademe.aspx> erişim 12.01.2015)

Kentsel merkezlerde genel olarak gündüz nüfusunun gece nüfusundan daha fazla olduğu görülmektedir. İstanbul'da Taksim ve Eminönü merkezleri bunun tipik birer örneğidir. Kadıköy Merkezde de, Taksim ve Eminönü örneklerinde olduğu kadar büyük fark olmasa da, gündüz nüfusunun gece nüfusundan fazla olduğu açıkça gözlemlenmektedir. Bu durum bölgenin bir ticaret, eğitim ve ulaşım merkezi olmasından kaynaklanmaktadır.

Kadıköy'ün demografik yapısı incelendiğinde, ilçenin genç nüfus miktarı İstanbul'un ilçe belediyeleri arasında en son sırada yer alırken, yaşlı nüfus miktarı da İstanbul içerisinde ilk sırada yer almaktadır. Kadıköy ilçesinin okuma-yazma oranı TÜİK verileri incelendiğinde yüzde 6,99 yüksek lisans ve doktora oranı ile İstanbul ilçeleri arasında üst sıralarda yer almaktadır. Yüksekokul ve lisans mezunu oranı yüzde 28,73 ortaokul ve lise mezunu oranı yüzde 31,18 ilkokul ve ilköğretim mezunu oranı yüzde 17,96 okuma yazma bilmeyen oranı yüzde 1,07 okuma yazma bilen fakat bir okul bitiremeyenlerin oranı da yüzde 8,53'tür (Kadıköy Belediyesi 2014, s. 36).

3.4 SOSYAL VE EKONOMİK YAPI

Kadıköy Merkez günümüzde olduğu gibi tarihsel süreçte de her zaman kozmopolit bir nüfus yapısına sahip olmuştur. Yeldeğirmeni ve Moda semtleri Cumhuriyet öncesi dönemde ve erken dönem Cumhuriyet yıllarında gayrimüslim nüfusun (Rumlar ve Yahudiler) kalabalık olduğu bölgeler iken ilerleyen yıllarda çeşitli nedenlerle gayrimüslim nüfus büyük oranda azalmış, onun yerine toplumun çeşitli sosyal ve ekonomik tabakalarından insanlar gelmiş ve bölgenin çok kültürlü yapısını devam ettirmiştir.

Kadıköy Merkezde toplumun her sosyal ve ekonomik kesiminden insan bulunmakla birlikte bölgede ikamet edenlerin genel olarak eğitim seviyesi yüksek, orta ve orta-üst gelir seviyesine sahip, farklı kültürlere saygılı ve kültür sanat faaliyetlerine aktif olarak katılan insanlardan oluştuğu ifade edilebilir. Bölgenin bu dokusu, önceleri ağırlıklı olarak ticaret, alışveriş ve eğitim hizmetlerinden oluşan iş yaşamında son yıllarda eğlence, turizm, konaklama ve kültür sanat faaliyetlerinin hızla artmasına ve

yaygınlaşmasına neden olmuştur. Kadıköy Merkez son 10-15 yıla kadar Üsküdar'ın geleneksel merkezi ile benzer hareketliliğe ve canlılığa sahip iken son yıllardaki hızlı değişimi ile İstanbul Anadolu Yakasının en önemli ticaret, eğitim, kültür sanat, turizm ve eğlence merkezi haline gelmiştir.

Günümüzde Kadıköy Merkezdeki ekonomik hareketlilik içinde ticaret, eğitim hizmetleri, alışveriş, eğlence, konaklama ve kültür sanat faaliyetleri çok yoğun olarak turizm ise yoğun olarak göze çarpmaktadır. İşyerleri genellikle Bahariye (General Asım Gündüz) ve Söğütlüçeşme caddeleri üzerinde ve çevresinde ve Rıhtım bölgesinde yoğunlaşmıştır. Bölgede balıkçılar, gelinlikçiler, kotçular, kuyumcular, gümüşçüler, elektronikçiler, sahaflar, dersaneler, barlar, antikacılar v.b. işyeri öbeklerinden oluşan odaklar mevcuttur. Örneğin; Misakı Milli, Osmancık ve Kadife sokakları “Barlar Sokağı” olarak, Halitağa Caddesi “Dersaneler Sokağı” olarak, Çilek Sokak “Kotçular Sokağı” olarak anılmaktadır. Bu odaklar hem ilçe içinden hem de ilçe dışından pek çok insanı gün içinde Kadıköy Merkeze çekmektedir.

Bölgede Kadıköy Kaymakamlığı, Kadıköy Belediye Başkanlığı, Vergi Dairesi, Kadıköy Nüfus Müdürlüğü, Kadıköy Mal Müdürlüğü, Kadıköy Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) Kadıköy Şube Müdürlüğü, Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş. (AYEDAŞ) Kadıköy İşletme Müdürlüğü başta olmak üzere çok sayıda kamu kurumu bulunmaktadır. Belediye başta olmak üzere bu kamu kurumları hizmet almak veya işlem yaptırmak isteyen çok sayıda insanı gün içinde bölgeye çekmektedir.

Bölgede son yıllarda hızla gelişen ve çeşitlenen iş dünyasına bağlı olarak yaşanan değişiklikler ve artan yoğunluk bölgede bir takım sosyal sıkıntıları ve kentsel sorunları beraberinde getirmiştir. Bu durum özellikle bölgede ikamet eden insanların yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmiştir. Bölgede ikamet eden insanların başlıca şikayetleri arasında gürültü, kirlilik, insan yoğunluğunun fazla olması, trafik sıkışıklığı ve otopark yetersizliği yer almaktadır.

3.5 ULAŞIM

Kadıköy coğrafi konumundan dolayı Osmanlı'dan günümüze iki yaka arasındaki ulaşımın en önemli ayaklarından biri olmuştur. Osmanlı döneminde İstanbul'dan Anadolu'ya giden ordu, kervan ve kafilelere Kadıköy Rasimpaşa'da bulunan Ayrılık Çeşmesi'ne kadar eşlik edilip oradan uğurlanmış. Daha sonra Haydarpaşa Garının yapılmasıyla ve Şehir Hatları vapurlarının çalışmaya başlamasıyla Kadıköy'ün İstanbul ulaşımı içindeki önemi daha da artmıştır.

Günümüzde Kadıköy Merkez İstanbul şehir içi ulaşımının en önemli merkezlerinden biri, Anadolu Yakasının ise en önemli ulaşım merkezi konumundadır. Bölge hem özel ulaşım hem de toplu ulaşım açısından son derece hareketli olmakla birlikte bölgede asıl baskın olan karayolu, demiryolu ve deniz yolu ile yapılan toplu ulaşımdır.

Bölgede deniz ulaşımında hizmet veren 2 şehir hatları, 1 deniz otobüsü, 2 yolcu motoru iskelesi ile 1 adet turistik tarihi iskele mevcuttur. Deniz yolu ile Avrupa Yakasının çeşitli noktaları ve Prenses Adalarına ve ayrıca Yalova, Çınarcık gibi bazı şehir dışı noktalara ulaşım mümkündür. Boğaz köprüleri, Marmaray, Metrobüs gibi farklı ulaşım olanaklarının hizmete girmesiyle beraber deniz yolu ulaşımının İstanbul ulaşımı içindeki stratejik önemi azalmış olsa da bölgedeki deniz yolu ulaşımı günümüzde bile son derece yoğun olarak kullanılmaktadır.

Bölgede demiryolu ulaşımında hizmet veren Kadıköy-Kartal Metrosu, Marmaray Projesi ve Tarihi Moda Tramvayı mevcuttur. Kadıköy-Kartal Metrosu'nun ilk istasyonu bölge sınırları içinde ikinci istasyonu ise bölgenin hemen sınırında yer almaktadır. Marmaray Projesinin de, yakın zamanda faaliyete geçmesi beklenen, Söğütluçeşme İstasyonu bölge sınırları içinde, şuan son istasyon konumunda olan Ayrılıkçeşme İstasyonu ise bölgenin sınırında bulunmaktadır. Tarihi Moda Tramvayı ise Rıhtım, Bahariye Caddesi ve Moda güzergahında ring sefer yapmaktadır. Tramvay daha çok turistik ve nostaljik amaçlı olup demiryolu ulaşımı içinde ciddi bir ağırlığı yoktur. Metro ve Marmaray'ın ise büyük ölçekli yolcu taşımacılığı yapan sistemler olup

bölgede bulunan istasyonları önemli ölçüde trafik çekimi yapmakta ve otopark talebi yaratmaktadır.

Tüm İstanbul toplu ulaşımında olduğu gibi Kadıköy Merkezde de toplu ulaşımın asıl kaynağı karayolu ulaşımıdır. Kadıköy Merkez Anadolu yakasının karayolu toplu ulaşımının merkezidir. Kadıköy Merkezden Anadolu Yakasının hemen hemen her noktasına ve Avrupa Yakasının önemli merkezlerine otobüs, minibüs, dolmuş, Metrobüs gibi karayolu toplu taşıma araçları ile ulaşım mümkündür. Rasimpaşa Mahallesi ise Haydarpaşa Garı arasında konumlandırılmış olan otobüs ve minibüs duraklarından yüzden fazla farklı hatta çalışan minibüs ve otobüs kalkmaktadır. Yine ayrıca Anadolu Yakasındaki ilk istasyonu Söğütlüçeşme olan ve günlük toplam 800.000 civarı yolcu taşıyan Metrobüs de Kadıköy toplu ulaşımının en önemli unsurlarından biridir ve Avrupa Yakasına hızlı ulaşım imkanı sağlaması nedeniyle bölgede aktarmalı ulaşımdan kaynaklı (park et – devam et) en çok otopark talebi yaratan toplu ulaşım ögesidir.

Bölge özel araç ile ulaşım açısından da son derece hareketli olmakla beraber trafik sıkışıklığı ve otopark yetersizliği gibi olumsuzluklar bölgenin özel araç ile ulaşımını olumsuz etkilemektedir.

3.6 OTOPARK SORUNU

Günümüz şehirlerinde artan araç sayılarına bağlı olarak en sık karşılan sorunlardan biri de otopark sorunudur. Türkiye’de de başta büyük şehirler olmak üzere kent merkezlerinin hepsinde otopark sorunu yaşanmaktadır. Tabii olarak bu sorun en çok, ülkenin en nüfus kalabalık ve yoğun şehri olan, İstanbul’da görülmektedir. Tablo 3.2 de görüldüğü üzere Kadıköy’de İstanbul’un en yoğun nüfuslu ilçelerinden biridir ve otopark sorununa sahiptir.

Kadıköy’de otopark sorununun en yoğun olduğu bölge Kadıköy Merkez bölgesidir. Bölgedeki arazi kullanımı, sosyal ve ekonomik hareketlilik ve ayrıca bölgenin bir

ulaşım merkezi olması otopark sorununu tetiklemektedir. Bölgede gözlemlenen başlıca otopark sorunları şunlardır;

I. Otopark Yetersizliği: Bölgede yaşanan otopark sorunlarının en önemlisi otopark yetersizliğidir. Bölgede yolların dar kesitli olması, binaların bitişik nizam olması ve yeterli otopark alanlarının bulunmayışı otopark yetersizliğine neden olmaktadır. Otopark yetersizliği daha çok talebin en yoğun olduğu gündüz saatlerinde yaşanmaktadır.

II. Hatalı Parklanmanın Yaygın Olması: Bölgede park yerlerinin yetersiz kalması, yeterli denetimin olmaması nedeniyle hatalı parklanma son derece yaygındır. Bu durum hem bölgedeki trafiğin aksamasına hem yayaların güvenliğinin ve konforunun azalmasına hem de acil durumlarda ulaşımın sekteye uğramasına neden olmaktadır. Bütün bu nedenlerden ötürü hatalı parklanma bölge açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Şekil 3.3'de bölgedeki hatalı parklanmaya ait örnekler yer almaktadır.

Şekil 3.3: Çalışma alanı içinde karşılaşılan hatalı park etme örnekleri; Sivastopol Sokak (sağda), İleri Sokak (solda).



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

III. Park Yeri İşgali(Gaspı): Bölgede otopark yerlerinin kısıtlı olması nedeniyle ortaya çıkan sorunlardan biri de ücretsiz yol üstü otoparkların bölge sakinlerinden bazıları tarafından işgal edilerek diğer kullanıcıların kullanımına izin verilmemesidir. Bu, bazen işyerlerinin önünün (vitrininin) park eden araçlar

tarafından kapatılmaması bazen de park yerinin hususi olarak kullanılabilmesi için yapılmaktadır.

Park yeri işgali (gaspı), otopark kullanıcıları arasında sürtüşmelere ve kamusal kaynağın adaletsiz kullanımına neden olmaktadır.

Şekil 3.4: Çalışma alanında karşılaşılan bazı park yeri işgali örnekleri



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

IV. Uzun Süreli Parklanma: Otopark kullanıcılarının kullanım sürelerine uygun otoparklara yönlendirilmeleri gerekir. Uzun süreli kullanıcıların merkezin dışındaki çevre otoparklarını, orta süreli kullanıcıların yol dışı otoparkları, kısa süreli kullanıcıların ise yol üstü otoparkları kullanmaları uygun olacaktır.

Bölgedeki otopark kullanımına bakıldığında ise çoğunlukla sürücülerin otopark tercihi ile kullanım süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Bölgede park yerleri kısıtlı olmasına rağmen bazı araç sahiplerinin ücretsiz yol

üstü park yerlerini uzun süre (haftalarca hatta aylarca) hiç bırakmaksızın kullandıkları gözlemlenmiştir. Bu durum bölgedeki otopark sorununu arttırmakta ve ayrıca kamusal kaynağın adaletsiz kullanımına neden olmaktadır.

V. Arazinin Verimli Kullanılmaması: Bölgede arazi değerlerinin yüksek olması ve boş arazi bulunmaması nedeniyle yeni otopark üretimi son derece zordur. Bu durumda mevcut otoparklarda arazinin verimli olarak kullanılması ayrıca önem taşımaktadır. Katlı otoparklar arazi kullanımı açısından açık otoparklara göre daha verimlidir. Katlı otoparkların kendi içinde değerlendirildiğinde ise; otomatik olanlar asansörlü olanlara göre asansörlü olanlar ise rampalı olanlara göre daha verimlidir.

Bölgedeki otoparkların mevcut otopark kapasitesinin yaklaşık yarısını oluşturan 48 adet yol dışı otoparktan sadece 6 tanesi katlı otopark olup geri kalanı açık otoparklardır. Katlı otoparkların tamamı rampalı otoparktır. Bu durumda genel bir değerlendirme yapılacak olursa bölgedeki otoparklarda arazinin verimsiz kullanıldığı söylenebilir.

VI. Ücretlendirmenin Etkin Yapılmaması: Ücretlendirme otopark talebinin yönetilmesinde ve yönlendirilmesinde kullanılacak en etkili enstrümanlardan birisidir. Bölgedeki otopark ücretlerine bakıldığında, ücretlendirilmenin piyasa şartlarına bırakıldığı ve otopark talebinin yönetimi için kullanılmadığı görülmektedir.

VII. Kaçak otoparkçılık: Bölgede izinsiz olarak faaliyet gösteren çok sayıda otopark bulunmaktadır. Kayıt dışı olduklarından ruhsatlı otoparkların uydukları standartlara uymak zorunda kalmamaları ve maliyet avantajına sahip olmaları nedeniyle otopark piyasasını bozucu etkileri vardır. Bu durum bölgedeki otopark yatırımlarını olumsuz etkilemekte, yeni yatırımların yapılmasını engellemekte dolayısıyla otopark arzını bozmaktadır.

4. KADIKÖY MERKEZDEKİ OTOPARK ARZININ İNCELENMESİ

Bölgedeki otopark arzı incelemesi; bölgedeki mevcut otopark arzının tür, ücret, kapasite, doluluk oranları v.b. yönünden analizi ve bölgede otopark arzını olumlu ve olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi şeklinde yapılmıştır.

4.1 BÖLGEDEKİ MEVCUT OTOPARK ARZI

Kadıköy Merkezdeki mevcut otopark arzının tespiti hem saha tarama çalışması ile hem de İSPARK ve Kadıköy Belediyesinden edinilen bilgiler ile yapılmıştır. Çalışma kapsamında bölgenin toplam otopark arzını belirleyebilmek için sadece ücretli otoparklar değil aynı zamanda ücretsiz otopark alanları da tespit edilmiş ve çalışılmıştır. Yalnız hususi otoparklar (açık veya kapalı) çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Bunun nedeni hem hususi otoparklar konusunda sağlıklı bilgi edinme ve çalışma imkanlarının kısıtlı olması hem de bölgede bu tarz otopark alanlarının son derece az olması nedeniyle çalışma kapsamı dışında tutulabilir olmasıdır.

Çalışma alanı dahilinde tespit edilmiş olan otoparklar ve otopark alanları konumu, türü, kapasitesi, işletmesi, ücretli olup olmadığı, tarifesi, alan kullanımı ve anlık doluluk oranları üzerinden çalışılmış ve değerlendirilmiştir.

Saha tarama çalışmaları ve kamu kurumlarından edinilen bilgiler birlikte değerlendirildiğinde hususi otopark alanları hariç olmak Kadıköy Merkezde ücretli veya ücretsiz toplam 10.068 araç kapasiteli otopark alanı olduğu hesap edilmiştir. Bunun 4.960 tanesini yol üstü otopark alanları, 5.108 tanesini ise yol dışı otopark alanları oluşturmaktadır.

4.1.1 Yol Üstü Otoparklar

Yol üstü otopark alanları otopark ihtiyacının karşılanmasında temel kaynak olarak kullanılmaktadır. Özellikle şehirlerde otopark alanlarının yetersiz olması, arazi

değerlerinin yüksek olması ve yeni otopark üretiminde yaşanan sıkıntılar nedeniyle yol üstü otopark alanlarının toplam otopark alanları içindeki payı son derece yüksektir.

2009 yılında İSPARK Ulaşım Planlama Müdür Yardımcısı Ertan Şimşek'in, 1. Kent İçi Ulaşımında Otopark Politikaları ve Uygulamaları Konferansı'nda verdiği sayılara göre 2023 yılında İstanbul nüfusunun bugünkünün (2009 yılının) 1.5 katına çıkması beklenirken yol kenarındaki park kapasitesinin şimdikin (2009 yılının) 2.5 katından daha fazla olacağı tahmin edilmektedir (İnci 2006) Buna ait rakamlar şu şekildedir;

Tablo 4.1: Yıllar bazında İstanbul'daki nüfus ve yol kenarı park kapasitesi tahmini

	2007	2013	2018	2023
Nüfus	12,007,045	14,061,231	15,519,951	17,130,000
Yol kenarı park yeri kapasitesi	747,803	1,084,000	1,485,000	2,035,000

Kaynak: İnci 2011, s. 65

Bölgede toplam 213 adet sokak ve cadde bulunmaktadır. Bu yollar üzerindeki otopark olarak kullanılan alanların kapasitesinin tespiti için öncelikle tüm yolların uzunlukları Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) kullanılarak ayrı ayrı ölçülmüş ve listelenmiştir. Daha sonra saha tarama çalışması yapılarak tüm yollar yerinde görülmüş ve otopark için kullanılan şerit (sıra) sayısı ve otopark verimlilikleri incelenmiştir. Yolun otoparka uygun olan bölümünün toplam uzunluğuna oranını ifade eden otopark verimliliği bu çalışma kapsamında dört sınıfa ayrılmıştır.

Saha tarama çalışmaları sırasında, yol üstü otopark alanlarının hemen hemen tamamında yola paralel parklanma yapıldığı, yalnızca birkaç sokakta bazı kısımlarda açılı parklanma yapıldığı görülmüştür. Yol üstü otopark alanlarının kapasite hesapları yapılırken tüm park alanlarında yola paralel parklanma yapıldığı varsayılmış, açılı parklanma yapılan sokaklardaki durum sokak sınıfı tayininde dikkate alınmıştır. Sınıflandırma, çalışma alanı içindeki tüm yollar yerinde incelendikten sonra elde edilen gözlemsel değerlendirmeye göre yapılmıştır. Sokaklar şu şekilde sınıflandırılmıştır;

Tip 1: Araç trafiğine kapalı yollar, yol kesiti dar olduğu için sadece tek şerit araç trafiğinin mümkün olduğu, park alanının olmadığı yollar ile durmanın veya park etmenin yasak olduğu sokaklar.

Tip 2: Yol üzerinde bina veya otopark girişi, kavşak v.b. otoparkı kısıtlayıcı çok sayıda unsur bulunan ve/veya yolun büyük bölümünde araç park edilemeyen sokaklar.

Tip 3: Yol üzerinde otoparkı kısıtlayıcı bazı unsurlar bulunan ve/veya yolun bazı bölümlerinde araç park edilemeyen sokaklar.

Tip 4: Yol üzerinde otoparkı kısıtlayıcı unsur bulunmayan veya çok az bulunan ayrıca yolun tamamında veya tamamına yakınında araç park edilebilen sokaklar.

Tip 1 yolların otopark verimliliği sıfır olan yollar olup Tip 2, 3 ve 4 yolların verimliliğinin hesaplanmasında ise her sınıfa ait 5'er adet örneklem sokak belirlenmiş ve bu sokakların otoparka uygun bölümleri ve toplam uzunlukları tekerlek metre ile ölçülerek o sınıfa ait otopark verimliliği hesaplanmıştır. Örneklem olarak seçilen sokaklardaki park yerlerinin tamamı ücretsizdir. Farklı tip sokakların otopark verimliliğinin hesaplanması için yapılan çalışmaya ait veriler tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tip 2 sokakların otopark verimliliği yüzde 30,52 olarak hesaplanmıştır. Başka bir deyişle 100 metre uzunluğundaki tip 2 sokakta 30,52 metre (1 sıra, yola paralel park için) yol kenarı park alanı olduğu hesaplanmıştır.

Tip 3 sokakların otopark verimliliği yüzde 51,42 olarak hesaplanmıştır.

Tip 4 sokakların otopark verimliliği yüzde 83,16 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.2: Örneklem sokaklar tablosu

TİP 2 ÖRNEKLEM SOKAKLAR							
No	Sokak	Uzunluk (m) (CBS Ölçümü)	Uzunluk (m) (Fiziki Ölçüm)	Otoparka Uygun Kısım Uzunluğu (m)	Otopark Kapasitesi	Otopark Verimliliği (%)	Araç Başına Park Alanı (m)
1	Caferağa- Ağabey Sk.	170	174,5	46,9	8	26,88%	5,86
2	Caferağa- Fazılpaşa Sk.	255	264,9	77,7	13	29,33%	5,98
3	Osmanağa- Nevzemin Sk.	117	118,9	27,9	5	23,47%	5,58
4	Caferağa- Arayıcıbaşı Sk.	228	232,3	98,3	19	42,32%	5,17
5	Rasimpaşa- Kızılay Sk.	109	104,8	22,5	4	21,47%	5,63
TOPLAM / ORTALAMA		879	895,4	273,3	49	30,52%	5,58
TİP 3 ÖRNEKLEM SOKAKLAR							
No	Sokak	Uzunluk (CBS Ölçümü)	Uzunluk (m) (Fiziki Ölçüm)	Otoparka Uygun Kısım Uzunluğu (m)	Otopark Kapasitesi	Otopark Verimliliği (%)	Araç Başına Park Alanı (m)
1	Caferağa- Nenehatun Sk.	179	187,7	95,7	17	50,99%	5,63
2	Osmanağa- Nuri Duyguer Sk.	193	189,3	90,8	17	47,97%	5,34
3	Osmanağa- Canan Sk.	269	267,1	113,2	22	42,38%	5,15
4	Rasimpaşa- Eşrefoğlu Sk.	50	52	33,1	6	63,65%	5,52
5	Rasimpaşa- Nuhbey Sk.	142	144,1	99,2	17	68,84%	5,84
TOPLAM / ORTALAMA		833	840,2	432	79	51,42%	5,47
TİP 4 ÖRNEKLEM SOKAKLAR							
No	Sokak	Uzunluk (CBS Ölçümü)	Uzunluk (m) (Fiziki Ölçüm)	Otoparka Uygun Kısım Uzunluğu (m)	Otopark Kapasitesi	Otopark Verimliliği (%)	Araç Başına Park Alanı (m)
1	Caferağa- Ulubatlı Sk.	109	110,8	101,1	18	91,25%	5,62
2	Caferağa- Hacı Hüsam Sk.	114	122,1	105,6	20	86,49%	5,28
3	Osmanağa- Parıltı Sk.	51	51,4	45	9	87,55%	5,00
4	Osmağa- İhlas Sk.	160	163,3	124,8	27	76,42%	4,62
5	Rasimpaşa- Celal Muhtar Sk.	135	132,7	106,1	20	79,95%	5,31
TOPLAM / ORTALAMA		569	580,3	482,6	94	83,16%	5,13
GENEL TOPLAM / ORTALAMA		2281	2315,9	1187,9	222	51,29%	5,35

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Örneklem sokakların toplam uzunlukları (CBS ölçümü) 2.281 metre, çalışma alanı içindeki yolların toplam uzunlukları ise 46.019 metredir. Bu durumda örneklem sokakların tüm yollara oranı yani örneklemin temsil oranı yüzde 4.96'dır.

Örneklem sokaklar CBS ile 2.281 metre, mahallinde tekerlek metre ile 2.315,90 metre olarak ölçülmüştür. Bu durumda dijital ortamda yapılan ölçümün hata oranı yüzde 1.51'dir.

Örneklem sokaklar incelenirken yol üstü otopark alanlarındaki anlık doluluk oranının yüzde 100 civarında olması sayesinde, park alanı ölçülüp park etmiş olan araçlar sayılarak, yola paralel parklanmada alan kullanımının nasıl olduğunu da inceleme fırsatı yakalanmıştır. Buna göre Tablo 4.2'de de görüleceği üzere yola paralel parklanmada araç başına ortalama 5,35 metre yol kenarı uzunluğu kullanıldığı görülmüştür. Oysa 1992 yılında çıkarılan “Şehir içi yollar - Otolar için otopark tasarım kuralları” başlıklı, TS 10551 numaralı Türk Standardına göre, Tablo 4.3'de görüldüğü üzere, yola paralel parklanmada birim park için yol kenarı uzunluğu 6,70 metre olarak düzenlenmiştir.

Tablo 4.3 Yol üstü parklarda park etme açılarına göre birim park ölçüleri

Park Etme Açısı	Birim Park Alanı (metre)		Park için Gerekli Yol Genişliği (metre)		Birim Park (metre)	Her 100 m' de Park Eden Araç Sayısı
	Eni	Boyu	Park	Manevra	Yol Kenarı Uzunluğu	
Paralel	2,4	5,5	2,4	5,5	6,7	14,9
45 derece	2,4	5,5	5,6	9,0	3,5	28,6
	2,6	5,5	5,7	9,0	3,7	27,0
	2,7	5,5	5,8	9,0	4,0	25,0
60 derece	2,4	5,5	6,0	11,7	2,8	35,7
	2,6	5,5	6,0	11,3	3,0	33,3
	2,7	5,5	6,1	11,2	3,2	31,3
90 derece	2,4	5,5	5,5	14,0	2,4	41,7
	2,6	5,5	5,5	13,0	2,6	38,5
	2,7	5,5	5,5	12,5	2,7	37,0

Kaynak: TS 10551: Şehir içi Yollar – Otolar için Otopark Tasarım Kuralları, 1992'den derlenmiştir.

Fiiliyatta ücretsiz yol üstü otoparklara standarda göre yüzde 20 daha fazla araç park edilmektedir. Bunun başlıca iki nedeni;

- I. Park yerlerinin (özellikle ücretsiz olanlar) sınırlı olması nedeniyle sürücülerin daha kısa manevra mesafeleri bırakıp araçlarını sıkışık park ederek birim alanda daha çok park yeri elde etmeye çalışmaları,
- II. Standardın belirlendiği 1992 yılına göre günümüzde kullanılan araç uzunluklarının daha kısa olması, özellikle şehir merkezlerinde küçük araç kullanımının yaygınlaşması olarak gözlemlenmiştir.

Bu çalışmada yol üstü otopark kapasitesi hesaplanırken, ideal kapasite yerine gerçek kapasite hesaplanmak istenildiğinden, standart uzunluk (6.70 m) yerine fiili durum üzerinden hesaplanan uzunluk (5.35 m) kullanılmıştır.

Kadıköy Merkezde bulunan toplam 4.960 araç kapasiteli yol üstü otopark yerinden yalnızca 233 tanesi ücretli geri kalan 4.627 tanesi ise ücretsizdir. Oransal dağılıma bakıldığında tüm yol üstü otopark yerlerinin sadece yüzde 4,70 'inin ücretli olduğu geri kalan yüzde 95,30'unun ücretsiz olduğu görülmektedir. Ücretli yol üstü otopark yerlerinin 90 tanesi KASDAŞ, 143 tanesi de İSPARK tarafından işletilmektedir. Bu otoparkların tamamında ücretlendirme otopark talebinin yoğun olduğu gündüz saatleri için uygulanmakta olup diğer zamanlarda ücretsizdirler.

Bölgedeki ücretli yol üstü otoparklara ait kapasite, tarife ve işletmeci bilgileri tablo 4.4 de gösterilmiştir.

Tablo 4.4: Kadıköy Merkezdeki ücretli yol üstü otoparklar

MEVCUT ÜCRETLİ YOL ÜSTÜ OTOBARKLAR											
Sıra	Otopark	İşletmeci	Çalışma Saatleri	Kapasite	Alanı (Uzunluğu)	Tarife (TL/Saat)					
						1 s	2 s	4 s	6 s	12 s	
1	Kuşdili Caddesi	Kasdaş	07:00 - 19:00 arası	30	v.y.	5	8	10	10	10	
2	Mühürdar Caddesi 1	Kasdaş	07:00 - 19:00 arası	27	v.y.	5	8	10	10	10	
3	Mühürdar Caddesi 2	Kasdaş	07:00 - 19:00 arası	33	v.y.	5	8	10	10	10	
4	Kadıköy Rıhtım PTT Önü	İspark	08:00 - 23:00 arası	34	v.y.	7	9	12	14	15	
5	Misbah Sokak	İspark	08:00 - 23:00 arası	20	v.y.	8	10	13	15	16	
6	Albay Faik Sözdener (Moda Yokuşu)	İspark	08:00 - 23:00 arası	53	v.y.	5	8	11	13	15	
7	Kadıköy Metro Yol Üstü	İspark	08:00 - 23:00 arası	36	v.y.	7	9	12	14	15	
				TOPLAM	233	ORTALAMA	6	8,57	11,1	12,3	13

Kaynak: İSPARK ve KASDAŞ'dan edinilen bilgilerden derlenmiştir.

Saha tarama çalışmaları hafta içi ve hafta sonu karışık olmak üzere 12:00 ile 18:00 saatleri arasında yapılmıştır. Yapılan incelemede bölgedeki 213 adet cadde ve sokaktan 140 tanesinde ücretsiz yol üstü otopark bulunduğu görülmüş ve bunların (tespit anındaki) anlık doluluk oranlarının yüzde 98,96 olduğu hesaplanmıştır. Hesaplamaya otopark yeri bulamadığı için kaldırılma veya uygun olmayan alanlara hatalı olarak park edilmiş olan araçlar dahil edilmemiştir. Bu araçlarla birlikte değerlendirildiğinde bölgedeki ücretsiz yol üstü otoparklardaki doluluk oranının yüzde 100'ün üzerinde olduğu söylenebilir.

Ücretsiz yol üstü otoparklardaki doluluk oranlarının çok yüksek olması hatalı parklanmayı beraberinde getirmektedir. Sürücüler araçlarını park edebilecekleri uygun park yeri bulamadıkları takdirde önce araçları ile yakın çevrede dolaşarak boş park yeri aramaktadırlar. Bu arama sonucunda boş park yeri bulamayan sürücüler bu defa araçlarını kaldırımlara, araç trafiğini engelleyebilecek veya kesebilecek noktalara bırakılmaktadırlar. Şekil 4.1'de bölgede boş park yeri bulunamadığından hatalı park edilmiş araçlar görülmektedir.

Şekil 4.1: Boş park yeri olmadığı için hatalı park edilmiş araçlar, Moda Caddesi (sağda), Talatbey Sokak (solda)



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

4.1.2 Yol Dışı Otoparklar

Çalışma alanı dahilindeki tüm yol dışı otoparklar saha tarama çalışmaları ile tespit edilmiş ve tek tek ziyaret edilerek işletme sahipleri veya çalışanlar ile görüşülerek bilgi alınmıştır. Bu görüşmeler ve yerinde yapılan gözlemlerden edinilen bilgiler Ek-2 tablosunda toparlanmış ve analiz edilmiştir.

Bölgede kamu ve özel sektör tarafından işletilen toplam 48 adet otopark vardır. Bu otoparklar toplamda 5.108 araçlık otopark kapasitesine sahiptir. Bölgede herhangi bir ücretsiz yol dışı otopark yoktur. Mevcut yol dışı otoparkların tamamı ücretli otoparklardan oluşmaktadır. Bölgedeki yol dışı otoparklar 3 gruba ayrılarak incelenmiştir;

- I. Özel işletmeli açık otoparklar
- II. Özel işletmeli kapalı- katlı otoparklar
- III. Kamu tarafından işletilen otoparklar

Bölgedeki 48 adet otoparktan 35 tanesi özel işletmeli açık otopark, 6 tanesi özel işletmeli kapalı-katlı otopark, 7 tanesi ise kamu tarafından işletilen otopark olarak tespit edilmiştir.

I. Kapasite: Bölgedeki otoparkların toplam 5.108 araç park kapasitesi vardır. Kapasitenin türel dağılımına bakıldığında; özel işletmeli açık otoparkların 1.339 araç, özel işletmeli kapalı-katlı otoparkların 1.265 araç, kamu tarafından işletilen otoparkların ise 2.504 araç kapasiteli olduğu görülmektedir. Ortalama kapasitelere bakıldığında ise kamu tarafından işletilen açık otoparkların otopark başına ortalama 358 araç kapasitesi ile en büyük ölçekli otoparkları oluşturduğu, özel işletmeli kapalı-katlı otoparkların ortalama 211 araç kapasiteli ve özel işletmeli açık otoparkların ise ortalama 38 araç kapasiteli olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 4.5’de bölgedeki yol dışı otoparklara ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4.5: Yol dışı otoparkların kapasitesi ve alan kullanımı

No	Türü	Adedi	Toplam Kapasitesi (otomobil)	Otopark Başına Ortalama Kapasite	Toplam Alan (m ²)	Araç Başına Ortalama Düşen Alan (m ²)
1	Özel işletmeli açık otopark	35	1339	38,26	20175	15,07
2	Özel işletmeli kapalı- katlı otopark	6	1265	210,83	46800	37,00
3	Kamu tarafından işletilen açık otopark	7	2504	357,71	56980	22,76

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Yol üstü otoparklarda olduğu gibi yol dışı otoparklarda da kapasite hesaplanırken standartlara uygun olarak olması gereken ideal kapasite yerine fiiliyattaki kullanımdan ortaya çıkan gerçek kapasite esas alınmıştır. Kamu tarafından işletilen otoparklar ile özel işletmeli kapalı-katlı otoparklarda ideal kapasite ile gerçek kapasite birbirine yakın iken özel işletmeli açık otoparklarda ideal kapasitenin çok üstünde bir kapasite kullanımı olduğu görülmüştür. Öyle ki bölgede bulunan 35 adet özel işletmeli açık otoparkın tamamında sıkışık-düzensiz araç park edilmektedir. Şekil 4.2’de örnekleri görülmekte olan bu otoparklarda birim alana daha çok araç sığdırmak için otopark içi manevra alanları bulunmamakta veya varsa dahi bu alanlar talep olduğunda araç park etmek için kullanılmaktadır. “Nezaretçi Park” veya “Vale Park” denilen yöntemle işletilen bu otoparklarda sürücü otopark girişinde aracını anahtarıyla birlikte görevliye teslim eder, görevliler

ise aracın kalacağı süreyi de göz önünde bulundurarak otoparka sıkışık bir şekilde park eder. Bu otoparklarda çoğu zaman park edilen araçlar kaldırıma ve/veya yola taşmakta, cephesi olan sokaklar otoparkın manevra alanı olarak kullanılmaktadır.

Şekil 4.2: Sıkışık ve düzensiz araç park edilen otopark örnekleri



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

- II. Alan Kullanımı:** Standartlara uygun olarak düzenlenmiş yol dışı otoparklarda tasarıma göre değişmekle beraber araç başına manevra alanları dahil ortalama 22 ile 35 m² arası alan düşmektedir. Otopark kapasitesi arttıkça kayıp alan oranı azaldığından araç başına düşen ortalama alan da azalacaktır. Asansör sistemi bulunmayan katlı (rampalı) otoparklarda ise katlar arası ulaşım için fazladan alana ihtiyaç duyulduğundan araç başına düşen ortalama alan diğer otoparklara nazaran daha fazla olmaktadır. Açık ve kapalı otopark alanlarında mekanik sistemler kullanılarak birim alandan daha fazla kapasite elde etmek mümkündür. Fakat çalışma alanı içinde bulunan otoparkların hemen hemen hiç birinde mekanik otopark sistemleri kurulu değildir.

Çalışma alanı içerisinde bulunan otoparklarda araç başına ortalama;

- Özel işletmeli açık otoparklarda 15,07 m²,
- Kapalı-katlı otoparklarda 37 m²,
- Kamu tarafından işletilen açık otoparklarda ise 22,76 m² alan düşmektedir.

Kapalı-katlı otoparklarda araç başına düşen 37 m² alanın biraz yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum bölgedeki otoparkların araç asansörlü değil rampalı yol sisteminin bulunmasından kaynaklanmaktadır. Araç asansörü v.b. sistemlerin mevcut kurulu bir kapalı otoparka uygulanması zor ve yüksek maliyetli olduğundan bölgedeki kapalı-katlı otoparklarda bu iyileştirme ile kayda değer bir kapasite artırımını pek mümkün görünmemektedir.

Kamu tarafından işletilen açık otoparklarda araç başına 22,76 m² alan düşmektedir. Bölgedeki otoparklarda mekanik otopark sistemleri bulunmamaktadır. Toplam 56.980 m² alana ve 2.504 araçlık kapasiteye sahip olan bu otoparkların mekanik otopark sistemleri ile desteklenmiş yer altı veya yer üstü çok katlı otoparklara çevrilmeleri halinde toplam kapasiteleri 8-10 kata kadar arttırılabilir.

Özel işletmeli açık otoparklarda ise sıkışık ve düzensiz araç park edilmesi sebebiyle araç başına 15 m² civarı alan düşmektedir. Aslında bu ortalama rakam çok değişken olabilmektedir çünkü bu otoparklarda işletme sahipleri veya çalışanları konuyu “kapasite” yerine “araç sığdırmak” olarak değerlendirmedirler. Bölgedeki bu otoparkların yarıya yakın bir kısmı kayıt dışı ve ruhsatsız olarak faaliyet göstermektedir. Ayrıca yine bunların bazıları, yıkılmış tescilli eski eser yapıların arsaları ve apartmanların yeşil alan olan arka bahçeleri gibi aslında hiç olmamaları gereken alanlarda kuruludur.

III. Ücretlendirme: İktisat biliminde Arz Kanunu (Law of Supply) ve Talep Kanunu (Law of Demand) vardır. Bunları özetle ifade edecek olursak;

1. Arz Kanununa göre diğer değişkenler sabit kabul edildiğinde fiyat ile arz arasında doğru yönlü ilişki mevcuttur. Yani bir malın fiyatı arttıkça o malın arzı da artacak, malın fiyatı düştükçe arzı da azalacaktır.
2. Talep Kanununa göre diğer değişkenler sabit kabul edildiğinde fiyat ile talep arasında ters yönlü ilişki mevcuttur. Yani fiyat arttıkça talep azalacak, fiyat azaldıkça talep artacaktır.

Bu durumda belirli bir bölgedeki otopark arzı ve talebi incelenirken ele alınması gereken önemli hususlardan birisi de ücretlendirme konusudur. Çünkü ücretlendirme otopark arzını ve talebini etkileyen temel unsurdur.

Bölgedeki yol dışı otoparkların ortalama ücretlerine bakıldığında Tablo 4.6’da görüldüğü üzere en düşük ortalama otopark ücretlerinin kamuya ait otoparklarda olduğu, daha sonra yine kamu tarafından işletilen ücretli yol üstü otoparklarda olduğu, onların peşinden özel işletmeli açık otoparkların geldiği ve son olarak en pahalı otopark ücretlerinin ise kapalı-katlı otoparklarda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.6: Yol dışı otoparklar ortalama saat ücret ve doluluk

No	Türü	Ortalama Otopark Saat Ücreti (TL)					Ortalama Anlık Doluluk Oranı (%)
		1 s	2 s	4 s	6 s	12 s	
1	Özel işletmeli açık otoparklar	7,35	8,61	11,24	13,85	18,81	74,41%
2	Özel işletmeli kapalı- katlı otoparklar	8,50	9,83	12,67	16,17	20,67	65%
3	Kamu tarafından işletilen otoparklar	5,00	5,40	7,20	8,00	10,20	80%
4	Ücretli yol üstü otoparklarlar	6	8,57	11,1	12,3	13	95%

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Bölgedeki tüm ücretli otoparklar birlikte değerlendirildiğinde, tez ekinde bulunan Ek-2 tablosundan da detaylı olarak görülebileceği üzere, ücretlendirme konusunda çok fazla farklılıklar olduğu görülmektedir. Kamu tarafından işletilen yerlerde ücretlendirme sadece piyasa şartlarına göre düzenlenmemekte olup, otopark işletmeciliğinin aynı zamanda kamu hizmeti olarak da değerlendirilmesi nedeniyle otopark ücretleri özel işletmeli otoparklara göre daha düşüktür.

IV. Doluluk Oranları: Bölgede bulunan otoparkların ortalama doluluk oranları Tablo 4.5 gösterilmiştir. Bu oranlar 12:00-18:00 saatleri arasında yapılan saha tarama çalışmaları esnasında yapılan gözlemler ve işletmelerden alınan bilgilerden

yararlanılarak derlenmiş anlık doluluk oranlarıdır. Doluluk oranları en çoktan aza sırasıyla yol üstü otoparklar, kamu tarafından işletilen otoparklar, özel işletmeli açık otoparklar ve özel işletmeli kapalı otoparklar şeklindedir. Genel olarak değerlendirilecek olursa bölgedeki otoparklar ortalama yüzde 80 civarında doluluk oranlarına sahiptir.

Yol üstü ücretli otoparklar istisna olmak üzere doluluk oranları ile ücretler arasında genel olarak ters yönlü bir ilişki olduğu tablodan görülmektedir. Yol üstü otoparklardaki durum ise lokasyon etkisinden kaynaklanmaktadır. Çünkü aracın park edildiği nokta ile gidilecek nokta arasındaki uzaklık da sürücülerin park yeri seçiminde etkili olmaktadır.

4.2 BÖLGEDE OTOPARK ARZINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

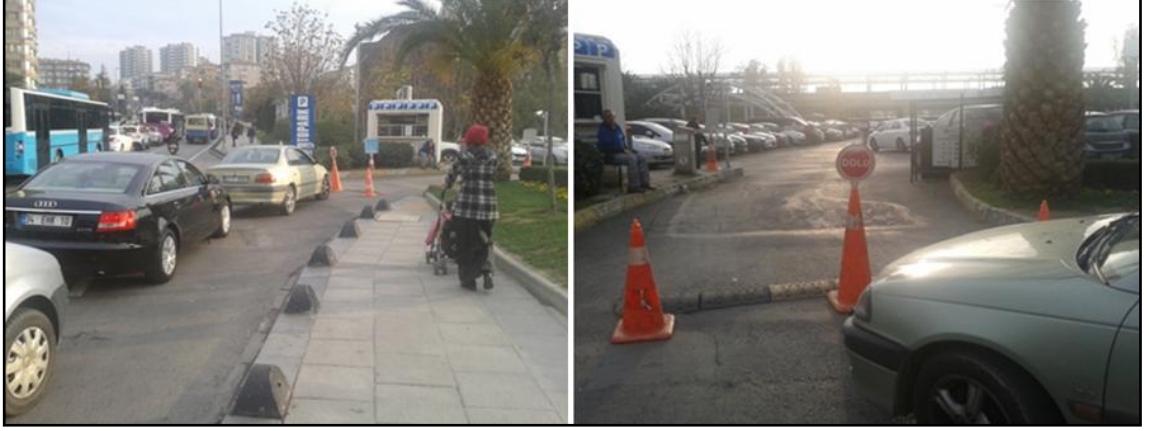
Yasalar, idari uygulamalar ve özel sektörün olanakları gibi faktörler ülkemiz genelinde otopark arzında belirleyici olmaktadır. Kadıköy Merkez özelinde ise otopark arzını etkileyen faktörler otopark arzını olumlu etkileyen ve olumsuz etkileyenler olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır.

4.2.1 Olumlu Etkileyen Faktörler

Bölgede var olan otoparkların mevcudiyetlerini korumasını, modernize edilmelerini ve kapasitelerinin artırılmasını sağlayan, kamuyu ve özel sektörü yeni otopark yatırımlarına teşvik eden bölge özelindeki faktörler şu şekildedir;

- I. Park Yeri Talebinin Yüksek Olması:** Bölgedeki ücretsiz yol üstü otoparkların tamamen dolu olması, bölgede otopark yetersizliğinden dolayı hatalı parklanmanın son derece yaygın olması, ücretli otoparklarda tespit edilen doluluk oranlarının ortalama yüzde seksen seviyelerinde olması bölgede otopark talebinin son derece yüksek olduğunu göstermektedir. Örneğin Şekil 4.3’de görüldüğü üzere bölgede bulunan ve KASDAŞ tarafından işletilen Evlendirme Salonu Otoparkı çoğu zaman dolu olduğu için araç kabulü yapamamaktadır.

Şekil 4.3: Dolu olduğu için araç kabulü yapılamayan otopark



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

- II. Talebin Düzenli Ve Sürekli Olması:** Bazı bölgelerde otopark kullanıcı profillerinin ve otopark kullanım amaçlarının benzer olması o bölgede otopark talebinin belirli günlerde ve belirli saatlerde yoğunlaşmasına geri kalan zamanlarda ise talebin düşük olmasına neden olmaktadır. Örneğin kamu hizmet binalarının veya ofislerin kümelendiği bölgelerde hafta içi gündüz saatlerinde otopark talebi yüksekken diğer zamanlarda ise düşüktür. Bu devir sayısını düşürüp ciroyu ve karlılığı azalttığından otopark işletmeciliği açısından istenmeyen bir durumdur.

Kadıköy Merkezde ise ekonomik faaliyetlerin çok çeşitli olması ile konut ve ticaret alanlarının bir arada olması nedeniyle bölgedeki otopark talebi düzenli ve sürekli. Bölgede tespit edilen 48 adet ücretli otoparkın 40 tanesinin 24 saat açık olması bunu kanıtlar niteliktedir.

- III. Otopark Ücretlerinin Yatırım Yapmaya Değer Seviyelerde Olması:** Bölgede yeni otopark yapımı için uygun boş arazi bulunmamasıyla birlikte, bölgedeki otoparkların çoğu yatırım yapılarak kapasitesi arttırılabilir açık otoparklardan oluşmaktadır.

Yeni nesil mekanik katlı otopark sistemlerinin araç başına maliyeti, proje büyüklüğüne göre değişmekle beraber, ortalama 5.000 TL, otomatik otopark

sistemlerinde ise araç başına ortalama 30.000 TL civarında değişmektedir. İhtiyatlı bir tahminle bölgedeki otoparkların 2 saatlik park ücreti üzerinden günde 3 devir yaptığı varsayımı ile park yeri başına günlük yaklaşık 25 TL ciro yaptığı hesaplanabilir. Bu durumda amortisman ve işletme giderleri göz ardı edilecek olursa, mekanik katlı otopark sistemi yatırımı kendini ortalama 200 günde, otomatik otopark sistemi yatırımı ise 1.200 günde amorti etmektedir. Bunlar ülkemizdeki günümüz ekonomik şartlarında yatırım için son derece cazip oranlardır.

- IV. Bölgenin Otopark İhtiyacın Gelecekte Azalmadan Devam Edeceği Öngürüsü:** Ülkemizde kişi başına düşen araç sayısı her geçen gün artmaktadır. Örneğin TÜİK verilerine göre ülkemizde 2007 yılında her bin kişiye 92 otomobil düşerken 2013 yılında bu rakam 121'e yükselmiştir. Kadıköy Merkezdeki nüfus, ekonomik ve sosyal hareketlilik ile ülkemizdeki araç sahiplik oranlarındaki sürekli artış birlikte değerlendirildiğinde bölgedeki otopark talebinin gelecekte de artarak devam edeceği anlaşılmaktadır. Bu durum otopark arzını desteklemektedir.

4.2.2 Olumsuz Etkileyen Faktörler

Bölgede var olan otoparkların işletilmesini ve yeni otopark yeri arzını baskılayan bölge özelindeki faktörler şu şekildedir;

- I. Yeni otopark yapımı için uygun boş alan bulunmaması:** Çalışma alanı dahilinde yapılaşma tamamlanmış, nüfus çok yoğun ve arazi rantı yüksek olduğundan otopark yapımı için uygun olabilecek herhangi bir boş alan bulunmamaktadır. Hatta hali hazırda otopark olarak kullanılan bazı alanlar, yıkılmış tescilli eski eser yapıların yerleri olup bu iş için yasal olarak uygun olmayan alanlardır. Bu durumda bölgede otopark yapımı için uygun boş alan bulunmadığından, yeni otopark yapımı mümkün görünmemektedir.

II. Arazi değerlerinin ve rantının yüksek olması: Şekil 4.4’de görülen satılık arsa ilanları bölgedeki arsa değerlerinin ne derece yüksek olduğunu gösteren bir örnektir. Söz konusu ilandaki arsanın m² fiyatı yaklaşık 110.000 TL’dir.

Bölgede satılık imara açık arsa nadiren bulunmakla birlikte mevcut konut ve iş yeri fiyatları üzerinden yapılan kaba bir hesapla, bölgedeki arsa metrekare değerini asgari 15.000 TL civarında olmalıdır. Bu durumda 400 m² arsanın fiyatı yaklaşık 6.000.000 TL olur. 400 m² arsanın açık otopark olarak kullanılması durumunda nizami olarak ancak 15 civarında sıkışık olarak ise 25 civarında araç park edilebilir. Bu durumda hem yatırım hem de işletme giderleri birlikte değerlendirildiğinde, bölgedeki bir arazinin otopark olarak işletilmek yerine üzerine yapı yapılarak değerlendirilmesi halinde daha fazla gelir getiriyor olması, bölgede otopark arzını olumsuz etkileyen bir başka faktördür.

Şekil 4.4: Bölgede arsa değerini gösteren örnek bir ilan



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

III. Haksız rekabet: Bölgede çok sayıda ruhsatsız otopark bulunmaktadır. Maliyet avantajına sahip olan ve standartlara aykırı olarak sıkışık araç park edilen bu otoparkların yarattığı haksız rekabet bölgede otopark yatırımlarını ve dolayısıyla otopark arzını olumsuz etkilemektedir.

IV. Ücretsiz otopark kültürünün yaygın olması: İnsanların otopark için ödeme yapmak istememesi ve bu nedenle araçlarını öncelikli olarak ücretsiz otoparklara park etmeyi tercih etmeleri aslında mantıklı ve normal bir tercihtir. Ancak araçlarını ücretsiz olarak park etmeye alışan insanlar için bir süre sonra otoparka ücret ödemek artık istenmeyen durum haline gelmektedir ve çoğu insan boş ücretsiz park yeri bulamadıklarında ücretli otopark kullanmak yerine, hatalı parkı tercih etmektedir. Bölgede sürekli olarak pek çok aracın, park ücreti ödememek için, ücretli otoparklarda boş park yerleri olduğu halde hatalı park edildiği gözlemlenmektedir. Bu bölgede ücretsiz otopark kültürünün varlığının göstergesidir.

Ücretsiz otopark kültürünün yaygın olması ücretli otoparkların doluluk oranlarını ve cirolarını düşürdüğünden otopark arzı açısından olumsuz bir durumdur.

V. Denetim eksikliği: Bölgede hem ücret ödememek için hatalı park edilen araçlar hem de kaçak işletilen otoparklar otopark işletmeciliğini olumsuz etkileyen unsurlardır. Bunların engellenmesi ancak sıkı denetimler ve cezai yaptırımlar ile mümkündür. Fakat Türkiye’de pek çok alanda olduğu gibi bu alanlarda da yeterli denetim yapılamamaktadır. Bu da bölgede otopark arzını olumsuz etkilemektedir.

5. KADIKÖY MERKEZDEKİ OTOPARK TALEBİNİN İNCELENMESİ

Bölgedeki otopark talebi şu üç ana başlık altında incelenmiştir;

1. Bölgedeki mevcut otopark talebi
2. Bölgedeki otopark talebini etkileyen unsurlar
3. Bölgenin gelecekteki otopark talebi

Yurtdışında ABD ve Almanya'da otopark hesaplamalarında kullanılan kabuller şu şekildedir;

1. ABD'de büyük şehirlerde pik saatlerde şehirdeki tüm araçların yüzde 12'sinin merkez bölgede park edeceği, küçük şehirlerde ise yüzde 18' inin merkezde park edeceği göz önüne alınır.
2. Almanya' daki ölçülere göre;
 - a. Kentteki her 5-8 araca karşı kent merkezinde 1 adet otopark yeri düşünülür.
 - b. Kent içi otopark ihtiyacı (P) için formül: $P = E / (k * D)$ (1)
E: Kentin toplam nüfusu.
D: Araç başına düşen nüfus.
k: Yöresel katsayı (3-5)
 - c. Şehir merkezinde her gün giren araçların yüzde 7-9'u için 1 otopark yeri hesaplanır (Özdirim 1994).

Türkiye'de belirli bir bölgedeki toplam otopark ihtiyacını veya talebini ölçebilmek için geliştirilmiş ve genel kabul görmüş bir yöntem bulunmamaktadır. Bunun için kullanılabilir yöntemlerden biri asgari otopark ihtiyacının İstanbul Büyükşehir Belediyesi Otopark Yönetmeliğine göre hesaplanması olabilir ancak bunun için bölgedeki tüm meskenlerin ve işyerlerinin miktarlarının, türlerinin ve büyüklüklerinin tablo 5.1. de belirtildiği üzere detaylı olarak bilinmesi gerekir. Fakat ne Kadıköy Belediyesi ne de İstanbul Büyükşehir Belediyesi böyle detaylı bir veriye sahip değildir ve doğrusu bu verileri derlemek de son derece güçtür. Kaldı ki yönetmeliğe göre

hesaplanacak otopark ihtiyacı ile gerçek otopark ihtiyacı arasında çok büyük farklar olması da olasıdır.

Tablo 5.1: İstanbul il sınırları içerisinde otopark aranması gereken kullanımların alt türleri ve miktarları

Kullanım Çeşitleri	Birim	Asgari Otopark Gereksinimi
1- Meskenler		
Ortalama Daire Yapı İnşaat Alanı 50 m ² ye kadar	4 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnşaat Alanı – 51-80 m ² arasında	3 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnşaat Alanı – 81-120 m ² arasında	2 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnşaat Alanı – 121-180m ² arasında	1 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnşaat Alanı – 181m ² den büyük ise	1 daire için	2 otopark
Rezidanslarda 60 m ² ye kadar	1 daire için	1 otopark
Rezidanslarda 60 m ² den büyük ise	1 daire için	2 otopark
2- Ticari Amaçlı Binalar ve Büro Binaları		
Dükkan, Mağaza, Banka	50 m ² için	1 otopark
Büro Binaları	50 m ² için	1 otopark
Sauna ve Hamam	50 m ² için	1 otopark
3- Konaklama Tesisleri		
Oteller 5 ve 4 yıldızlı oteller	3 oda için	1 otopark
Oteller 1–2–3 yıldızlı oteller	5 oda için	1 otopark
Moteller	Oda Sayısının %80'i kadar otopark	
Hosteller	5 oda için	1 otopark
Tatil Köyleri	4 oda için	1 otopark
Apart Oteller	1 ünite için	1 otopark
Pansiyonlar	4 oda için	1 otopark
Termal Tesisler	4 oda için	1 otopark
Kampingler	1 ünite için	1 otopark
Kırsal Turizm Tesisleri	4 ünite için	1 otopark
4- Yeme, İçme Eğlence Tesisleri		
Gece Kulübü	20 m ² için	1 otopark
Gazino	20 m ² için	1 otopark
Diskotek	20 m ² için	1 otopark
Düğün Salonu	30 m ² için	1 otopark
Birahane	20 m ² için	1 otopark
Bilardo Salonu, İnternet Kafe, Kahvehaneler	30 m ² için	1 otopark
Diğerlerinden Her Biri için	20 m ² için	1 otopark
Lokanta, Pastane, Fırın,	30 m ² için	1 otopark
5- Sosyal, Kültürel ve Spor Tesisleri		
Konferans Salonu	10 oturma yeri için	1 otopark
Tiyatro- Sinema	10 oturma yeri için	1 otopark
Kütüphane	30 oturma yeri için	1 otopark
Kapalı Yüzme Havuzu	20 oturma yeri için	1 otopark
Açık ve Kapalı Spor Salonu	20 oturma yeri için	1 otopark

Kaynak: İstanbul Otopark Yönetmeliğinden derlenmiştir.

Bölgedeki otopark talebi incelenirken hem otopark talebini ortaya çıkaran ve etkileyen unsurlar tartışılmış hem de talebin büyüklüğü ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda konu, bölgedeki mevcut otopark talebi ve bölgedeki otopark talebini etkileyen faktörler olmak üzere iki ana başlık altında toplanmıştır.

5.1 BÖLGEDEKİ MEVCUT OTOPARK TALEBİ

Bölgedeki mevcut otopark talebi, talebi ortaya çıkaran kaynaklara göre üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Bu kaynaklar şunlardır;

- Yerleşik nüfus
- Sosyal ve Ekonomik Hareketlilik
- Ulaşım

Bu kaynakların her birinin ürettiği otopark talebi; otopark kullanım saatleri ve süreleri, kullanıcılar için makul otopark ücretleri, otopark alışkanlıkları, beklentileri v.s. açılarından diğerlerine göre farklılık göstermektedir. Tezin bu bölümünde hem bu kaynakların ürettiği talebin niteliği hem de sayısal büyüklüğü ortaya konmaya çalışılmaktadır.

5.1.1 Yerleşik Nüfustan Kaynaklı Otopark Talebi

TUİK verilerine göre 2013 yılı sonu itibariyle, Tablo 5.2’de görüldüğü üzere, çalışma alanını oluşturan bölgede toplam 47.478 kişi ikamet etmektedir. Yine TUİK verilerine göre İstanbul’da 2013 yılında her bin kişiye düşen otomobil sayısı 152 yani otomobil sahiplik oranı 0,152’dir. Kadıköy Merkezdeki otomobil sahiplik oranının İstanbul ile paralel olduğu varsayımıyla bölgedeki yerleşik nüfustan kaynaklı park yeri talebi;

$$\begin{aligned} &= \text{nüfus} \times \text{otomobil sahiplik oranı} \\ &= 47.478 \times 0,152 \\ &= 7.217 \end{aligned}$$

olarak hesaplanır.

Tablo 5.2: Kadıköy Merkez bölgesi nüfus ve taşınmaz bilgileri

Sıra	Mahalle	Nüfusu	Mesken Sayısı	İşyeri Sayısı
1.	Caferağa	24.805	12.793	4.704
2.	Rasimpaşa	14.143	6.917	3.417
3.	Osmanağa	8.280	4.287	9.873
4.	Hasanpaşa*	250	100	400
TOPLAM		47.478	24.097	18.394

* Hasanpaşa Mahallesinin çalışma alanı içinde kalan bölümüne ait tahmini rakamlardır.

Kaynak: Kadıköy Belediyesi Taşınmaz Servisinden edinilen verilerden derlenmiştir.

Bölgedeki arazi kullanımından dolayı otopark yerine sahip olan bölge sakini sürücü sayısı son derece az olup otopark yeri sahibi olmayan araç sahipleri park yeri ihtiyacını öncelikli olarak bölgedeki ücretsiz yol üstü otoparklardan karşılamaktadır. Ancak, ücretsiz yol üstü otoparkların kısıtlı olması nedeniyle, sürekli park yeri sıkıntısı yaşamak istemeyen bazı sürücüler de kamu veya özel sektöre ait otoparklara abone olmaktadır.

Bölgedeki otoparkların sadece birkaçında aylık abonelik uygulaması vardır. Çoğunda ise saatlik veya günlük kiralamaya göre getirisinin daha az olması nedeniyle aylık abonelik uygulaması bulunmamaktadır. Bölgedeki otopark abonelik ücretleri kamu tarafından işletilen otoparklarda aylık 160 ile 250 TL arasında, özel işletmeli otoparklarda ise aylık 250 ile 450 TL arasında değişmektedir.

Türkiye’de yol üstü otoparkların ücretsiz park yeri olarak kullanılması son derece yaygın bir uygulamadır. 2005 yılında İSPARK’ın kurulması ve akabinde İstanbul genelinde otopark işletmeciliği yapmaya başlaması ile İstanbul’daki araç sürücüleri ücretli yol üstü otoparkları ile tanışmaya başladı. Bu durum ilk başta yol üstü otopark yerlerini ücretsiz kullanmaya alışmış olan sürücülerin tepkisini çekmiş olsa da zamanla kabul görmeye başlamıştır. Ancak Türkiye’de hala yol üstü otopark yerlerinin ücretsiz olması gerektiği, yol üstü park yerlerinin kullanımının o bölgede yaşayan otomobil sürücülerinin tabii hakkı olduğu, hatta kendi binasının önündeki yol üstü otoparkın kullanım hakkının öncelikle kendisinde olduğu kanısı yaygındır. Bu nedenle bölgede yaşayan insanlar genel olarak kamudan kendilerine ücretsiz otopark yerleri (yol üstü

veya yol dışı) sunmasını beklemektedirler ve otopark fiyatları düşük dahi olsa bunun için ödeme yapmak konusunda istekli olmamaktadırlar.

Bölgede yaşayan insanlardan kaynaklı otopark talebinin özelliklerine bakacak olursak;

- a. Otopark talebinin daha çok insanların evlerinde oldukları akşam ve gece saatlerinde olduğu,
- b. Park yeri kullanım süresinin uzun olduğu (günlük ortalama 12 saatten daha fazla),
- c. Kullanıcıların büyük çoğunluğunun ücretsiz yol üstü park yerlerini kullandığı,
- d. Araç sahiplerinin araçlarını gece saatlerinde ve uzun süreli park ettiklerinden dolayı güvenlik kaygısıyla özellikle evlerine yakın (mümkünse görüş alanı içinde kalan) otopark yeri istedikleri bunun bazen hatalı parka neden olduğu gözlemlenmektedir.

5.1.2 Sosyal ve Ekonomik Hareketlilikten Kaynaklı Otopark Talebi

Kadıköy Merkezde ekonomik, sosyal ve kültürel hareketlilik fazla olduğundan bu hareketlilikten kaynaklı bölgede büyük bir otopark talebi oluşmaktadır. Bölgede otopark talebi yaratan en önemli faaliyetler şunlardır:

- I. Kamu Hizmet Faaliyetleri:** Çalışma alanı dahilinde Kadıköy Kaymakamlığı, Kadıköy Belediye Başkanlığı, Vergi Daireleri, Kadıköy Nüfus Müdürlüğü, Kadıköy Mal Müdürlüğü, Kadıköy Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) Kadıköy Şube Müdürlüğü, Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş. (AYEDAŞ) Kadıköy İşletme Müdürlüğü gibi gün içinde çok sayıda bölge dışından vatandaşı bölgeye çeken kamu hizmet binaları bulunmaktadır. Bu yapıların çoğunda çalışanları için park yerleri vardır fakat hiçbirinde vatandaşların kullanabileceği otopark bulunmamaktadır.

Bölgede kamu hizmet faaliyetlerinden kaynaklı otopark talebinin özelliklerine bakacak olursak; otopark talebinin hafta içi gündüz mesai saatleri içinde ve otopark

kullanımının genellikle 0-2 saat arasında olduğu, genel olarak bu otopark kullanıcılarının otopark için ücret ödemeye hazır olduğu gözlemlenmektedir.

II. Eğitim Faaliyetleri: Bölge İstanbul Anadolu Yakası'nın en önemli eğitim merkezi konumundadır. Kadıköy İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü verilerinden derlenerek hazırlanan Ek-3 tablosunda detaylı olarak görülebileceği üzere çalışma alanı dahilinde 15 resmi, 138 özel olmak üzere toplam 153 çeşitli eğitim kurumu bulunmaktadır. Bu eğitim kurumlarından resmi okullar haricinde hemen hemen hiçbirinin kendisine ait otoparkı bulunmamaktadır. Bu nedenle hem çalışanlar hem de öğrenciler otopark ihtiyacını bölgedeki diğer otoparklardan karşılamaktadır.

Bölgede eğitim faaliyetlerinden kaynaklı otopark talebinin özelliklerine bakacak olursak; eğitim kurumları çok çeşitli olduğundan bundan kaynaklı otopark talebinin haftanın her günü, 07:00- 22:00 saatleri arasında ve otopark kullanımının genellikle 2-4 saat arasında olduğu söylenebilir.

III. Alışveriş ve Ticaret Faaliyetleri: İstanbul'da hızla gelişen AVM kültürüne karşı Kadıköy Merkezde klasik çarşı tipi alışveriş son derece güçlü bir biçimde mevcudiyetini korumaktadır. Alışveriş faaliyetleri daha çok Bahariye, Söğütlüçeşme, Halitağa, Rıhtım Caddeleri üzerinde ve yakın çevrelerinde yoğunlaşmıştır. Yine aynı bölgede çok sayıda ofis ve ticarethane bulunmaktadır. Bölgede hem geleneksel küçük esnafa hem de prestijli ulusal ve uluslar arası markalara ait dükkanlar ve mağazalar bir arada bulunmaktadır. Bölgedeki bu faaliyetler haftanın her günü gün içinde bölge dışından çok sayıda insanı bölgeye çekmektedir. Bundan kaynaklı otopark talebi inceleyecek olursak; özel araç ile gelen iş yeri sahipleri ve çalışanları 9:00 - 21:00 saatleri arasında gün boyu, müşteriler ise yine aynı saatler arasında ortalama 0-2 saat otopark kullandığı, işyeri sahipleri ve çalışanlarının otopark ihtiyacını öncelikli olarak ücretsiz yol üstü otoparklardan karşılamaya çalıştığı, müşterilerin ise ücretli otopark kullanma konusunda nispeten daha istekli olduğu gözlemlenmektedir.

IV. Turizm ve Konaklama Faaliyetleri: Her ne kadar İstanbul'da turizm denilince akla ilk olarak Tarihi Yarımada ve Taksim bölgeleri geliyor olsa da Kadıköy Merkez bölgesinde de son yıllarda turizm ve konaklama alanlarında hızlı bir gelişim yaşanmıştır. Bölgede biri beş yıldızlı Double Tree oteli olmak üzere farklı ölçeklerde sayıları yaklaşık yüz civarında olan otel, pansiyon, apart, hostel v.b. çeşitli konaklama tesisi bulunmaktadır. Yabancı turistler genel olarak havayolu ile geldiklerinden ve şehirde turlarla veya toplu taşıma ile seyahat ettiklerinden otopark talebine etkileri son derece sınırlıdır. Bununla beraber tesis işletmecileri ve çalışanları ile yerli konukların otopark kullanımı söz konusudur. Bölgedeki konaklama tesislerinin neredeyse hiç birinin kendine ait otoparkı bulunmamaktadır.

V. Kültür Sanat ve Eğlence Faaliyetleri: Bölge İstanbul'un en önemli kültür, sanat ve eğlence merkezlerinden biridir. Bölgede çok sayıda tiyatro, sinema, sergi salonu, kütüphane, müze ve opera gibi çeşitli kültür ve sanat faaliyeti gerçekleştirilen mekan bulunmaktadır. Bunlardan başlıca bazıları Tablo 5.3'de gösterilmiştir.

Ayrıca yine bölgede çok sayıda yeme içme ve eğlence yeri vardır. Bölgede bu faaliyetlerden kaynaklı otopark talebinin özelliklerine bakacak olursak; talebin haftanın her günü özellikle 16:00 - 01:00 saatleri arasında ve otopark kullanımının genellikle 2-4 saat arasında olduğu ve bu otopark kullanıcılarının otopark için ücret ödemeye yatkın olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 5.3: Kadıköy Merkezde bulunan kültür sanat faaliyetli yerlerden bazıları

No	Adı	Faaliyeti	İşletmesi	Adresi
1	Barış Manço Kültür Merkezi	Kültür Merk.	KB	Moda Cad. Nailbey sok. No:29
2	Aziz Berker İlçe Halk Kütüphanesi	Kütüphane	Kamu	Rasimpaşa Mah. Nüzhet Efendi Sk. No:53
3	Kadıköy Tarih, Edebiyat ve Sanat Küt.	Kütüphane	KB	Albay Faik Sözdener Cd. No:2
4	Süreyya Operası	Opera	KB	Bahariye Cd No:29
5	Kadıköy Sineması	Sinema	Özel	Bahariye Cd Kadıköy Pasajı No:25
6	Rexx Sineması	Sinema	Özel	Caferağa Mh. Sakız Güülü Sk No:22
7	Atlantis Sineması	Sinema	Özel	Bahariye Cad.No:46
8	Kadıköy Haldun Taner Sahnesi	Tiyatro	İBB	Kadıköy İskele Meydanı
9	Ak'la Kara Tiyatro	Tiyatro	Özel	Bahariye Cd Akyıldız Pasajı No:92
10	Duru Tiyatro	Tiyatro	Özel	Caferağa Mh. Dr. Esat Işık Cd No:84
11	Tiyatro Alkış	Tiyatro	Özel	Osman Ağa Mah. Ramazan Ağa Sk No:19
12	Kadıköy Halk Eğt. Merk. Tiyatro Sal.	Tiyatro	Kamu	Bahariye Cad. No: 39 Adliye Yanı
13	Oyun Atölyesi	Tiyatro	Özel	Dr. Esat Işık Cad. No:3 Moda
14	Tiyatro Fora	Tiyatro	Özel	Moda Cad. Nailbey sok. No:29
15	Moda Sahnesi	Tiyatro	Özel	Bahariye Cad. Halil Ethem Sk. No.34/27
16	Tiyatro Seyirlik	Tiyatro	Özel	Sakız Güülü Sk. Mustafa Kemal Ekşi Pasajı
17	Tiyatro Kılçık	Tiyatro	Özel	Osmanağa Mh. Karadut Sk. No:14/1
18	Barış Manço Evi	Müze	KB	Caferağa Mh. Yusuf Kamil Paşa Sk. No:5
19	Nazım Hikmet Kültür Merkezi	Kültür Merk.	Özel	Ali Suavi Sokağı (Sanatçılar Sokağı), No: 7
20	Kazım Koyuncu Kültür Merkezi	Kültür Merk.	Özel	Mühürdar Cd. No:95/A
21	Akmar Sahaflar Pasajı	Sahaf Çarşısı	Özel	Mühürdar Cd. No:58
22	Seven Sanat Galerisi	Sanat Galersı	Özel	Moda Cad. No:42/A
23	Şirket-i Hayriye Sanat Galerisi	Sanat Galersı	İBB	Kadıköy-Eminönü Vapur İskelesi

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Bölgede sosyal ve ekonomik hareketlilikten kaynaklı otopark talebinin sayısal büyüklüğünü hesaplamaya çalışacak olursak, bölgede toplam 18.394 adet işyeri bulunduğundan hareketle ve gün içinde otopark talebinin en yoğun olduğu öğleden sonrası için bölgede işyeri başına (müşteriler, işletmeciler ve çalışanlar dahil) ortalama 5 kişi bulunduğu ve bölgede bulunan kişilerin otomobil sahiplik oranlarının İstanbul genelindeki otomobil sahiplik oranı ile paralel olduğu varsayımıyla;

Otopark talebi = işyeri sayısı x ortalama kişi x otomobil sahiplik oranı

Otopark talebi = 18.394 x 5 x 0.152

Otopark talebi = 13.980

olarak hesaplanabilir. Tabii bu hesaplamanın bölgedeki sosyal ve ekonomik hareketlilikten kaynaklı gerçek otopark talebini ne ölçüde temsil ettiği tartışılabilir. Ancak yine de bölgedeki talebin büyüklüğü konusunda fikir verebilir.

5.1.3 Aktarmalı Ulaşımdan Kaynaklı Otopark Talebi

Kadıköy Merkezde bulunan Rıhtım bölgesi İstanbul kent içi ulaşım ağının önemli noktalarından biridir. Bölgede yer alan toplu ulaşım öğeleri başlıca şunlardır:

- I. Demiryolu:** Anadolu demiryolu hattının ilk istasyonu tarihi Haydarpaşa Garı çalışma alanı içinde bulunmaktadır. Uzun yıllar hem şehir içi hem de şehir dışı raylı ulaşımına hizmet etmiş olan tren yolu hattı Haydarpaşa Tren Garı Ankara-İstanbul Hızlı Treni ve halen yapımı süren Marmaray projeleri kapsamında 2013 Haziran ayında kullanıma kapatılmıştır. Günümüzde hala kullanım dışı olan garın gelecekte ne olacağı, hattın tekrar kullanıma açılışı açılmayacağı hakkında tartışmalar devam etmektedir.
- II. Denizyolu:** Bölgede denizyolu ulaşımına aktif olarak hizmet eden 2 adet şehir hatları, 1 adet deniz otobüsü, 2 adet yolcu motoru iskelesi vardır. İstanbul'un iki yakası arasındaki karayolu ulaşımını sağlayan boğaz köprülerinde hemen her zaman trafiğin yoğun ve geçişin ücretli olması, bölge dışından özel aracı ile gelip karşı yakaya geçmek için denizyolunu kullanan (park et-devam et) çok sayıda sürücüyü otopark kullanmak üzere bölgeye çekmektedir. Bu çekim bölgedeki otopark talebini önemli ölçüde arttırmaktadır.
- III. Metro:** Günlük ortalama 400.000 civarında kişi tarafından kullanılan Kadıköy-Kartal Metrosunun ilk istasyonu olan Kadıköy istasyonu bölge sınırları içindedir. Ancak her ne kadar bu istasyon yoğun olarak kullanılıyor olsa da kullanıcılarından kaynaklı otopark talebi (park et- devam et) yok denilebilecek kadar azdır.
- IV. Marmaray:** Yapımı halen devam eden Marmaray Projesinin 2013 yılında faaliyete geçirilen kısmının Anadolu Yakasındaki ilk durağı olan Ayrılıkçeşme istasyonu bölgenin sınır komşusu konumundadır. Hattın yeni ve henüz tamamlanmamış

olması nedeniyle bölgenin toplam otopark talebine etkisi çok sınırlı düzeydedir. Ancak ilerleyen zamanlarda projenin tamamlanması ve kullanıcıların artmasıyla birlikte otopark talebine etkisinin artması beklenmektedir.

V. Metrobüs: Günlük ortalama 750.000 kişi tarafından kullanılan metrobüs hattının Anadolu Yakasındaki ilk durağı olan Söğütlüçeşme İstasyonu çalışma alanı dahilinde yer almaktadır. Kadıköyden Avrupa Yakasına geçişte kullanılabilir en hızlı toplu taşıma alternatifi (hatta çoğu zaman özel araç ile ulaşımdan dahi hızlı) olan metrobüs park et- devam et ile çok sayıda araç sürücüsünü otopark kullanmak üzere bölgeye çekmektedir. Bu durum özellikle Söğütlüçeşme civarında, bölgede otopark talebi yaratan diğer unsurların da eklenmesiyle, ciddi bir otopark yetersizliği sorununa neden olmaktadır.

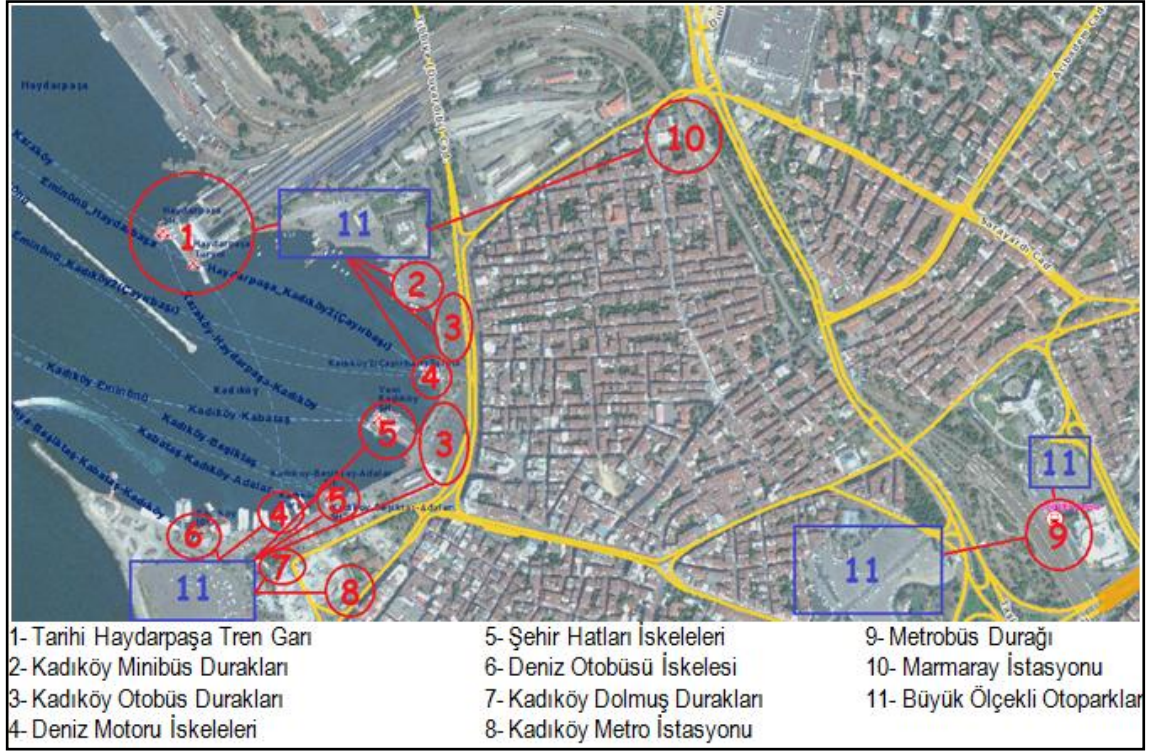
VI. Diğer Lastik Tekerli: Çalışma alanı içinde bulunan Rıhtım Bölgesi Anadolu Yakası otobüs, minibüs ve dolmuş taşımacılığının en önemli merkezidir. Bölgede İstanbul'un farklı noktalarına hareket eden yüzden fazla otobüs ve minibüs hattı bulunmaktadır. Fakat bunları kullanan vatandaşların bölgenin toplam otopark talebine etkisi çok sınırlı kalmaktadır.

Bölgedeki önemli toplu ulaşım noktaları ve ilişkili oldukları büyük ölçekli otoparklar Şekil 5.1'de harita üzerinde gösterilmiştir. Şekilde ulaşım önemli ulaşım noktalarının neredeyse tamamının Rıhtım bölgesinde toplandığı görülmektedir.

Bölgede aktarmalı ulaşımdan kaynaklı park yeri talebinin miktarının hesaplanabilmesi için önce günün belirli zaman dilimleri için bölgedeki toplam otopark talebi hesaplanmalıdır. Daha sonra bölgedeki ücretli ve ücretsiz otopark kullanıcıları arasında ana kütleyle doğru temsil edebilecek bir örneklem oluşturulmalı ve saha anket çalışmaları yapılarak tüm otopark kullanıcıları içinde aktarmalı ulaşımdan kaynaklı otopark kullanıcılarının oranı tespit edilmelidir. Tüm otopark talebinin bu oranla çarpımı sonucu aktarmalı ulaşımdan kaynaklı otopark talebinin sayısal büyüklüğü hesaplanabilir.

Bölgede otopark kullanıcıları ana kütesini temsil edebilecek yeterli sayıda saha anket çalışması yapabilmek için ciddi bir işgücü ve zaman gerektiğinden ve yapılan anket çalışmasının sonucu edinilecek bilgiler bu tez haricinde başka bir çalışmada kullanılmayacak olduğundan saha anket çalışması yapılmamıştır.

Şekil 5.1: Kadıköy Merkezdeki toplu ulaşım noktaları ve ilişkili oldukları büyük ölçekli otoparklar



Kaynak: Bu şekil Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

5.2 BÖLGEDEKİ OTOPARK TALEBİNİ ETKİLEYEN UNSURLAR

Bir bölgede otopark talebinin büyüklüğü ve özellikleri pek çok farklı unsura bağlı olarak değişebilmektedir. Otopark talebini etkileyen bu unsurlar başlıca şu şekilde sayılabilir;

1. Araç sahiplik oranı
2. Araç türleri
3. Ulaşım olanakları
4. İdari uygulamalar

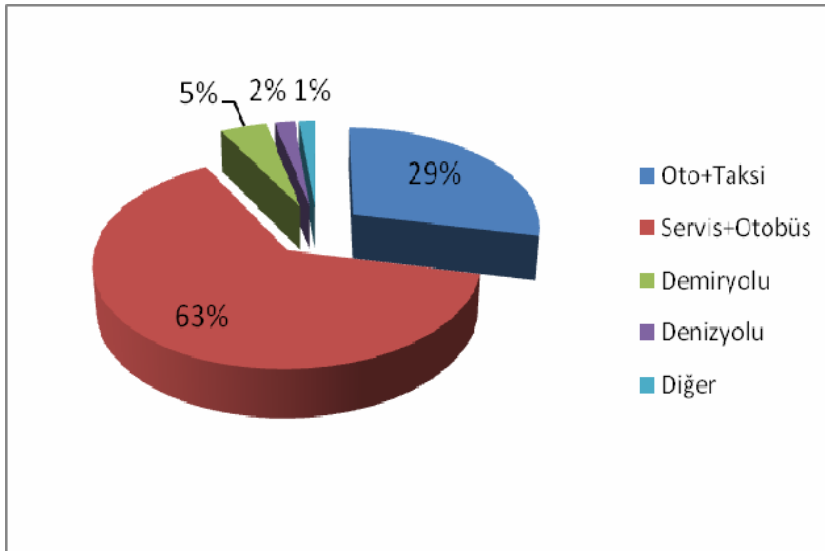
5. Otopark ücretleri
6. Otoparkların erişilebilirliği
7. Kişisel zevkler ve tercihler
8. Araç sahiplerinin sosyo-ekonomik durumu

Bu çalışma kapsamında, Kadıköy Merkezdeki otopark talebi etkileyen unsurlardan ulaşım olanakları, sosyo-ekonomik yapı, kişisel zevkler ve tercihler, araç türleri ve otopark ücretleri konu edilmiştir.

5.2.1 Ulaşım Olanakları

İstanbul'daki motorlu yolculukların türlerine göre dağılımına bakıldığında (Şekil 5.2), motorlu yolculukların yüzde 29'u otomobil ve taksi yolculukları, yüzde 63'ü servis ve otobüs, yüzde 5'i demiryolu, yüzde 2'si denizyolu yolculuklarıdır. Buna bağlı olarak da toplu taşıma kullanımı yüzde 70'lik bir paya, özel araç kullanımı ise yüzde 29 paya sahiptir (İBB 2011, s. 54).

Şekil 5.2: İstanbul 2006 yılı motorlu yolculukların türlerine göre dağılımı



Kaynak: İBB 2011, s.54

Ulaşımında özel araç kullanım oranı ile otopark talebi arasında doğrusal bir ilişki vardır. Özel araç kullanım oranı ne kadar yüksek olursa otopark talebi de o denli fazla olmaktadır. Özel araç kullanımı aynı zamanda İstanbul'un en önemli sorunlarından biri olan trafik sıkışıklığının da ana kaynağıdır. Bu nedenle İstanbul'da toplu taşımanın ulaşım içindeki oranının artırılması ana ulaşım politikalarından biri olup bu amaçla sürekli yapılan yatırımlar ile hem yeni toplu taşıma sistemleri yapılmakta hem de mevcut toplu taşıma sistemleri iyileştirilmektedir.

Kadıköy Merkezin ulaşım olanakları incelendiğinde, bölgede toplu taşıma ile ulaşım olanaklarının son derece çeşitli ve gelişmiş olduğu görülmektedir. Bölgeden İstanbul'un hemen hemen tüm önemli noktalarına günün her saati çeşitli toplu taşıma araçları ile rahatça ulaşmak mümkündür. Bu nedenle bölgede ikamet eden insanlar için araç sahibi olmanın bir ulaşım zorunluluğu değil ulaşım tercihi olduğu söylenebilir.

Bölgede toplu taşıma olanaklarının gelişmiş olması, ücretsiz otopark olanaklarının ise sınırlı olması araç sahiplik oranını baskılamakta ve dolayısıyla otopark talebini düşürmektedir.

5.2.2 Sosyo-Ekonomik Yapı

Kadıköy Merkezde otopark talebini etkileyen unsurlardan biri de bölgenin sosyo-ekonomik yapısıdır. Bölge insanı çoğunlukla orta ve orta-üst gelir grubuna mensup olup bölgedeki insanların yaş ortalaması İstanbul'un geneline göre yüksektir.

Kişilerin gelir seviyesi ile otomobil sahiplik oranı ve park yeri kullanım tercihleri arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca yaş ortalamasının yüksek olması da otomobil sahiplik oranını pozitif yönde etkilemektedir. Bütün bunlar birlikte ele alındığında bölgedeki sosyo-ekonomik yapının otopark talebini arttırdığı değerlendirilmektedir.

5.2.3 Kişisel Zevkler ve Tercihler

Toplu taşıma ve özel araç kullanımı her ne kadar birbirinin alternatifi olsa da tam olarak birbirlerini ikamesi oldukları söylenemez. Çünkü her ikisinin de farklı avantajları ve dezavantajları vardır. Örneğin; daha ucuz olması ve park yeri sorunun olmaması toplu taşımayı avantajlı kılmaktadır. Özel araçla ulaşımın avantajları ise; kapıdan kapıya ulaşımın mümkün olması, her an kullanılabilir olması, daha konforlu ve genellikle daha hızlı olmasıdır. Bu durumda kişilerin ulaşımında özel araç veya toplu taşıma kullanmaları kendi zevk ve tercihlerine bağlı olarak değişmektedir.

Araç sahiplerinin araç türü ve tipi seçimi de otopark talebini etkileyen unsurlardan biridir. Şöyle ki bir motosiklet veya A sınıfı küçük otomobil veya bir arazi tipi aracın park için ihtiyaç duyduğu alan birbirlerinden çok farklıdır. Günümüzde kent merkezlerinde trafik sıkışıklığı, otopark yetersizliği ve idari teşvikler yüzünden küçük araç tercih etme eğilimi vardır. Bu durum otopark talebini azaltıcı etkiye sahiptir.

5.2.4 Araç Türleri

Bölgede otopark kullanan araç türlerinin incelenmesi için 15 adet örnek sokakta saha çalışması yapılmıştır. Bu yöntemle bölgede park halinde olan toplam 234 aracın marka ve model bilgileri toplanmıştır. Daha sonra marka ve modelleri tespit edilmiş olan bu araçların uzunlukları internet ortamında derlenerek Ek 4. Tablo oluşturulmuştur. Elde edilen tüm verilerin analiz edilmesiyle bölgedeki araçların türel dağılımı ve ortalama uzunlukları Tablo 5.4 deki gibi hesaplanmıştır.

Tablo da görüldüğü üzere bölgedeki 234 adet araçtan 101 tanesi (yaklaşık yüzde 43'ü) HB araçlardan, 87 tanesi (yaklaşık yüzde 37'si) ise sedan araçlardan oluşmaktadır. Geriye kalan 46 tanesi ise çeşitli türlerden oluşmaktadır. Tüm araçların ortalama uzunluğu 4.225 mm olup HB araçlar 3952 mm ortalama uzunlukları ile en kısa türdür.

Tablo 5.4: Kadıköy Merkezdeki örnek araçların tür ve uzunlukları

Türü	Toplam Adet	Ort. Uzunluk (mm)	Maks. Uzunluk (mm)	Min. Uzunluk (mm)
HB	101	3952	4414	3395
Sedan	87	4439	4926	4100
LAV	13	4235	4633	4235
SUV	12	4376	4700	3695
SW	8	4315	4559	4184
Panelvan	6	4632	4782	4595
MPV	4	4393	4470	4360
Kamyonet	2	5308	5531	5085
Karavan	1	5570	-	-
	234	4225		

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

Araç uzunlukları konusunda değinilmesi gereken bir başka önemli konu ise sahada tespit edilen ortalama araç uzunluğu ile mevzuatta kabul edilen araç uzunluğu arasındaki farktır. TS 10551'e göre otoparkların düzenlenmesinde araç boyu 5500 mm olarak kabul edilmiştir. Sahada yapılan çalışmada ise ortalama araç uzunluğunun 4225 mm olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda standartta kabul edilen araç uzunluğu gerçekte olan uzunluktan yüzde 30 daha fazladır. Bu fazlalığın otoparklarda alanın verimsiz kullanımına neden olacağı açıktır. Bu nedenle 1992 yılında kabul edilmiş olan standardın tekrar gözden geçirilmesinde fayda vardır.

5.2.5 Otopark Ücretleri

İstanbul Metropoliten Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı (İUAP) hazırlık çalışmaları kapsamında İstanbul genelinde hane halkı araştırması yapılmıştır. Bu araştırma kapsamında yapılan ankette sorulan sorulardan biri şu şekildedir:

“Bazı Avrupa şehirlerinde, merkez bölgelere otomobille girişlerde, trafiğin yoğun olduğu saatlerde ücret alınmakta ve bunun sonucu olarak bu bölgelerdeki trafikte rahatlama sağlanmaktadır. Benzer bir ücretlendirme uygulamasının, mevcut ve geliştirilmiş toplu taşıma sistemiyle İstanbul için yapılması durumunda nasıl davranırsınız?”

Ankete verilen cevaplar Tablo 5.5'de gösterilmiştir.

Tablo 5.5: Sıkışıklık Ücretlendirme Sorusu Cevapları

	Mevcut Toplu Taşıma Şartlarında		İyileştirilmiş Toplu Taşıma Şartlarında		Değişiklik	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ücret ne olursa olsun araba kullanmaktan vazgeçerim	643	36,3	936	52,8	293	16,5
1-3 YTL karşılığında araba kullanmaktan vazgeçerim	232	13,1	200	11,3	-32	-1,8
4-6 YTL karşılığında araba kullanmaktan vazgeçerim	79	4,5	67	3,8	-12	-0,7
7-10 YTL karşılığında araba kullanmaktan vazgeçerim	50	2,8	33	1,9	-17	-1,0
11-15 YTL karşılığında araba kullanmaktan vazgeçerim	15	0,8	11	0,6	-4	-0,2
Ücret ne olursa olsun araba kullanmaktan vazgeçmem	754	42,5	526	29,7	-228	-12,9
Toplam	1773	100	1773	100		

Kaynak: (Barhani&Ergün, 2007)

Ankete katılanların yüzde 42,5'i mevcut toplu taşıma şartlarında, yüzde 29,7'si ise iyileştirilmiş toplu taşıma şartlarında "ücret ne olursa olsun araba kullanmaktan vazgeçmem" cevabı vermiştir. Diğer katılımcılar ise ücret ödemek zorunda kaldıklarında araba kullanmaktan vazgeçeceklerini beyan etmişlerdir.

Anket sorusuna verilen cevaplar genel olarak; özel araç kullanıcılarının ücret ödeme zorunda olduklarında özel araç kullanmaktan vazgeçebileceklerini göstermektedir. Bu durumu otopark ücretlendirilmesine uyarlayacak olursak; ücretsiz otoparkların ücretli hale getirilmesi veya ücretli otoparklarda ücretlerin artırılması kullanıcıların önemli bir kısmını özel araç kullanmaktan vazgeçirecek ve dolayısıyla otopark talebini azaltacaktır.

5.3 KADIKÖY MERKEZİN GELECEKTEKİ OTOPARK TALEBİ

Türkiye geliştirmekte olan bir ülkedir. Bu nedenle nüfus ve araç sahiplik oranları yıllar itibariyle sürekli artmaktadır. TÜİK verilerinden derlenerek oluşturulan Tablo 5.6'da Türkiye, İstanbul ve Kadıköy'deki nüfusun, Tablo 5.7'de ise Türkiye ve İstanbul'daki araç sahiplik oranlarının 2007 ile 2013 yılları arasındaki değişimi görülmektedir.

Tablo 5.6: Türkiye, İstanbul ve Kadıköy’de 2007-2013 yılları arasında nüfus artışı

Yıllar	Türkiye Nüfusu	Yıllık Artış Oranı	İstanbul Nüfusu	Yıllık Artış Oranı	Kadıköy Nüfusu	Yıllık Artış Oranı
2007	70.586.256	v.y.	12.573.836	v.y.	744.670	v.y.
2008	71.517.100	1,32%	12.697.164	0,98%	533.452	-28,36%
2009	72.561.312	1,46%	12.915.158	1,72%	529.191	-0,80%
2010	73.722.988	1,60%	13.255.685	2,64%	532.835	0,69%
2011	74.724.269	1,36%	13.624.240	2,78%	531.997	-0,16%
2012	75.627.384	1,21%	13.854.740	1,69%	521.005	-2,07%
2013	76.667.864	1,38%	14.160.467	2,21%	506.293	-2,82%

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Tablo 5.6’da görüleceği üzere Türkiye nüfusu yıllar itibariyle düzenli olarak artmıştır. İstanbul nüfusu ise yine düzenli olarak artmış ve ortalama artış oranı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Kadıköy’ün nüfusu incelenecek olursa; 2007-2008 yılları arasında ilçenin idari sınırları değiştiğinden nüfus ciddi oranda azalmış, sonraki yıllarda ise küçük artış ve azalışlar olmuştur. Nüfus artışının negatif olması ilçede devam etmekte olan kentsel dönüşüm projelerinden kaynaklı geçici bir durumdur. Söz konusu kentsel dönüşüm projelerinin tamamlanması ile yakın gelecekte ilçe nüfusunun kayda değer oranda artış göstermesi beklenmektedir.

Tablo 5.7: Türkiye ve İstanbul’da 2007-2013 yılları arasında motorlu taşıt ve otomobil sayısı ve sahiplik oranları

Yıllar	Türkiye Mot. Taşıt Sayısı	TR Otomobil Sayısı	İst. Motorlu Taşıt Sayısı	İst. Otomobil Sayısı	TR M. Taşıt Sahipliği	TR Oto. Sahipliği	İst. M. Taşıt Sahipliği	İst. Oto. Sahipliği	İst. Oto. Sah. Yıllık Artış Oranı
2007	13.022.945	6.472.156	2.570.559	1.711.773	184	92	204	136	v.y.
2008	13.765.395	6.796.629	2.685.756	1.758.745	192	95	212	139	1,746%
2009	14.316.700	7.093.964	2.721.203	1.775.335	197	98	211	137	-0,761%
2010	15.095.603	7.544.871	2.794.236	1.821.694	205	102	211	137	-0,025%
2011	16.089.528	8.113.111	2.927.650	1.907.782	215	109	215	140	1,893%
2012	17.033.413	8.648.875	3.065.465	2.009.777	225	114	221	145	3,594%
2013	17.939.447	9.283.923	3.230.908	2.146.257	234	121	228	152	4,485%

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Tablo 5.7 de görüldüğü üzere hem Türkiye genelinde hem de İstanbul'da 2007-2013 yılları arasında motorlu taşıt ve otomobil sayısı düzenli olarak artmıştır. Yine aynı dönemde her 1000 kişiye düşen araç sayısını ifade eden araç sahiplik oranları da büyük ölçüde artış göstermiştir. Bu durum araç sayısı artış hızının nüfus artış hızından daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Dünya Bankası (WB) verilerinden derlenen ve dünya genelinde bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki motorlu taşıt sahipliğini gösteren Tablo 5.8'e göre Türkiye'deki araç sahiplik oranları diğer ülkelere oranla son derece düşüktür. Bu durum ilerleyen yıllarda Türkiye'de araç sayısının ve araç sahiplik oranlarının artmaya devam edeceğini işaret etmektedir.

Tablo 5.8: Dünya Bankası verilerine göre bazı ülkelerde 2011 yılı motorlu taşıt sahipliği

Ülke	1000 kişiye düşen motorlu taşıt sayısı
ABD	786
Almanya	588
Avusturya	585
Yunanistan	580
Belçika	562
Bulgaristan	417
Güney Kore	370
İsrail	330
Meksika	278
Uruguay	217
Türkiye	164

Kaynak: <http://data.worldbank.org> [erişim tarihi 27 Kasım 2014]

Türkiye ve İstanbul'da nüfusun ve araç sayısının düzenli olarak artıyor olduğu, Türkiye'deki araç sahiplik oranının dünyadaki diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere oranla düşük sayılabilecek seviyelerde olduğu ve Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu birlikte düşünüldüğünde ilerleyen yıllarda artan araç sayısına paralel olarak otopark talebinde de artış beklenmektedir. Kadıköy'deki otopark talebinde de gelecekte, Türkiye genelinde olduğu gibi artan araç sayısına bağlı olarak, artış olacağı açıktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇ

Bölgede 48 adet yol dışı otopark bulunmasına rağmen bölgedeki 10.068 adet park yerinden 4.960 tanesi yani yüzde 49'u yol üstü otoparklardan oluşmaktadır. Bunların da sadece 233 tanesi ücretli olup geriye kalan 4.727 tanesi ücretsiz yol üstü park yeridir ve bunlar bölgede araç park etmek için öncelikli olarak tercih edilmektedir. Çoğu kullanıcı önce ücretsiz park yeri aramakta, bulamadığı takdirde ücretli park yerlerini tercih etmektedir.

Kadıköy Merkez bölgesinde var olan otopark sorununun temelindeki nedenlerden biri bölgedeki otopark kapasitesinin yeterli olmamasıdır. Bilindiği üzere kent merkezlerinde gündüz nüfusu gece nüfusuna oranla daha fazla olmaktadır. Çalışma alanının da merkez olması dolayısıyla otopark yetersizliği özellikle gündüz ortaya çıkmaktadır. Gün içinde otopark talebinin en yoğun olduğu zaman dilimi 10.00- 18.00 saatleri arasındadır. Her ne kadar bölge nüfusa doymun olduğundan bölgede nüfus artışı beklenmiyor olsa da Türkiye'de araç sahiplik oranı sürekli arttığından park yeri yetersizliği sorununun gelecekte giderek büyümesi beklenmektedir.

Bölgedeki otopark yetersizliği bazı türev sorunları ortaya çıkarmaktadır. Hatalı parklanma otopark yetersizliğinin ortaya çıkardığı sorunlardan biridir. Bölgede hatalı parklanma çok sık görülmektedir. Bölgedeki ücretsiz yol üstü otoparkların daha çok bölge sakinleri tarafından uzun süreli parklanma için kullanılması ve gün içinde tamamen dolu olması bölgede kısa süreli park edilebilecek veya duraklama yapılabilecek yer kalmamasına neden olmaktadır. Otopark yetersizliğinin denetim eksikliği ile birleşmesi hatalı parklanmanın artmasına neden olmaktadır. Hatalı parklanma en çok kısa süreli (0-15 dakika) park eden sürücüler tarafından yapılmaktadır.

Araç geçiş yollarına ve yaya güzergahları üzerine hatalı park edilen araçlar hem bölgedeki araç trafiğini olumsuz etkilemekte hem de yaya konforunu ve güvenliğini tehdit etmektedir. Hatalı park edilen araçlar acil durumlarda ulaşımı sekteye uğrattığından can ve mal kaybı açısından risk oluşturmakta ayrıca görüntü kirliliğine neden olarak kentsel estetiğı de bozmaktadır.

Otopark yetersizliğine bağılı olarak ortaya çıkan ve varlığı ile otopark yetersizliğini arttıran sorunlardan biri de ücretsiz otopark yerlerinin işgal veya gasp edilmesidir yani kişilerin kendi mesken veya iş yerlerinin önündeki yol üstü otoparkları sahiplenerek başka kullanıcıların kullanımına izin vermemesidir. Bu durum bölgede son derece yaygın olarak gözlemlenmektedir. Park yeri gaspı hem kamusal kaynakların adaletsiz kullanımına neden olmakta hem de otopark kullanıcıları arasında sürtüşmeye sebebiyet vererek kamusal düzenin bozulmasına neden olabilmektedir.

Otopark yetersizliği bölgenin ulaşılabilirliğini olumsuz etkilediğinden bölgedeki iş yerlerini ve ticari faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Bölgedeki otopark sorununun çözülmesi halinde gayrimenkul değerleri ve ekonomik hareketlilik artacaktır.

Hali hazırda bölgedeki 213 adet cadde ve sokaktan 28 tanesi diğeri bir ifadeyle yüzde 13,15'i trafiğe kapalı olmakla birlikte bölgedeki işletme sahiplerinin trafiğe kapalı sokakların sayısının arttırılması yönünde yoğun istekleri vardır. Trafiğe kapalı yolların bölgenin çarşı dokusunu pekiştirdiğı ve daha çok yayayı bölgeye çektiğı bilinmektedir. Bu nedenlerle ilerleyen zamanlarda bölgedeki trafiğe kapalı yolların sayısının artması beklenmektedir. Bazı yeni yolların trafiğe kapatılması bu yollar üzerindeki park yerlerinin de kullanılamayacağı anlamına geldiğinden bölgedeki otopark yetersizliğinin artmasına neden olacaktır.

Bölgede sadece hatalı parklanmanın değil aynı zamanda otopark işletmelerinin denetimi konusunda da eksiklikler vardır. Bölgede çok sayıda ruhsatsız (kaçak) otopark bulunmaktadır. Bu otoparkların varlığı bölgedeki toplam park yeri arzını arttırıyor ve dolayısıyla bölgede otopark sorununun aşılmasına katkı sağlıyor gibi gözükse de standartlara aykırı biçimde sıkışık araç park edilen, kimi zaman kaldırımlara veya yola

taşan, kayıt dışı çalıştığından vergi kaçıran bu işletmeler haksız rekabete neden olmakta ve otopark piyasasını bozmaktadır. Bu durum bölgedeki otopark yatırımlarının önünde önemli bir engel teşkil etmektedir.

Bölgede otopark ücretlerinin belirlenmesinde belirli bir sistematik yaklaşım yoktur. Her işletme kendi ücret tarifesini kendi tayin etmektedir. Özellikle kamu tarafından işletilen otoparklarda yanlış ücret politikalarının izlendiği görülmektedir. Örneğin cretli yol üstü otoparklar yol dışı açık ve kapalı otoparklardan daha ucuzdur. Halbuki araçları yol dışı otoparklara teşvik etmek için yol üstü otoparklar daha pahalı olmalıdır. Ayrıca cretlendirmede tüm otomobiller aynı kabul edilmekte ve kk araçlar lehine cretlendirme yapılmamaktadır.

Bölgedeki 48 adet yol dışı otoparktan sadece 6 tanesi kapalı-katlı otopark olup geri kalanlar açık otoparklardır. Kapalı-katlı otoparkların tamamı rampalı sistem eski tip otoparktır. Yani bölgedeki otoparklarda alan verimli kullanılmamaktadır. Bu durum bölgede mevcut park yeri arzını olumsuz etkilemekle birlikte aynı zamanda sahip olduğu park yeri arzı potansiyeli ile otopark sorununun zm açısından da önemli bir fırsat sunmaktadır.

TS 10551 numaralı Türk standardına göre yol üstü park yerlerinde yola paralel park edildiğinde birim park yeri uzunluğu 6.70 metre olmalıdır. Bölgedeki cretsiz yol üstü park yerlerinin ortalama uzunluğu 5.35 metredir. Standart belirlenirken araç boyu 5.50 metre olarak alınmıştır. Bölgedeki araçların ortalama uzunluğu ise 4.22 metredir.

6.2 ZM ÖNERİLERİ

Bölgede denetimler sıklaştırılmalı ve ruhsatsız faaliyet gösteren otoparklar ile hatalı park edilen araçlara gerekli cezai yaptırımlar uygulanarak bunların önüne geçilmelidir. Park yeri işgaline (gaspına) müsaade edilmemelidir.

Uzun süreli otopark kullanıcıları vredeki otoparkları, orta süreli kullanıcılar ise yol dışı otoparkları kullanmaya yönlendirilmelidir. Ücretlendirme bu konuda etkili bir silah

olarak kullanılabilir. Bu nedenle ücretlendirmenin piyasada rekabet şartlarına bırakılmaması bunun yerine idare tarafından bütüncül bir yaklaşımla belirlenmesi daha doğru olacaktır. Ayrıca küçük boyutlu araç kullanımını teşvik etmek için ücretlendirmede bunlar lehine farklılaştırma yapılmalıdır.

Yol üstü otoparklarda çok uzun süreli parka izin verilmemelidir. Bunlar öncelikli olarak kısa süreli park için kullanılmalıdır. Ayrıca hatalı park ile mücadele için yol üstü otoparklarda duraklama için yeterli yer ayrılması ve bu yerlerin başkaca kullanımına müsaade edilmemesi gerekmektedir.

Bölgedeki otoparklarda alan kullanım verimliliğinin artırılması için yatırım yapılmalıdır. Açık otoparkların katlı otoparklara dönüştürülmesi verimliliği ve park yeri arzını arttıracaktır.

Otopark talebinin dengeli ve doğru yönlendirilebilmesi için çevrimiçi mobil uygulamalar v.b. teknolojik imkanlardan yararlanılmalıdır.

Ücretsiz otoparklar bölgede talep yığılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bu otoparklar mutlaka (en azından talebin yoğun olduğu zamanlarda) ücretlendirilmeli yalnız 15 veya 30 dakikaya kadar kullanımda ücretsiz kullanıma izin verilmelidir.

Yol üstü otoparkların işletilmesinde personel yerine parkmetre kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Parkmetre kullanımında sık karşılaşılan kaçak kullanımın azaltılmasında elektronik denetleme sistemlerinden yararlanılabilir.

Yıllar içinde araç kullanım tercihleri değişmiş olduğundan otopark standartları günümüz araçlarına göre tekrar gözden geçirilmelidir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Kutlu, K. (1975). *Trafik etüdleri*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları.

Kaplan, H. (1994). *Kent içi ulaşım araştırması temel kavram ve teknikleri*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.

Özdirim, M. (1994). *Trafik mühendisliği*. Ankara: Karayolları Genel Müdürlüğü

Diğer Yayınlar

- Barhani, E., ve Ergün, G. 2007, Sürdürülebilir ulaşım için uygun otopark yönetim stratejileri: İstanbul uygulaması TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen 7. Ulaştırma Kongresi Bildirgesi, İstanbul ss. 471-481
- Ergün, G. 2011. Sürdürülebilir Ulaşım ve Bunu Sağlayabilecek Otopark Yönetim Stratejileri *Uluslararası Otopark Politikaları ve Uygulamaları Sempozyumu* 25 Mayıs 2011, İstanbul ss.27-36
- Güngör, E. K. 2006. Konya Şehir Merkezindeki Otopark Sorunu Ve Öneriler *Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi. FBE.
- Ilıcalı, M. 2014. İstanbul Halkı İçin Ulaşım-Trafik Anketi, Bahçeşehir Üniversitesi. UYGAR.
- İ.B.B. Ulaşım Daire Başkanlığı, İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı (İUAP) Ana Raporu, 2011, http://www.ibb.gov.tr/tr-TR/kurumsal/Birimler/ulasimPlanlama/Documents/%C4%B0UAP_Ana_Raporu.pdf [erişim tarihi 12 Eylül 2014].
- İnci, E. 2011. Bedava Park Etmenin Dayanılmaz Hafifliği *Uluslararası Otopark Politikaları ve Uygulamaları Sempozyumu* 25 Mayıs 2011, İstanbul ss.63-73.
- İskender, E. 2010. Otopark Etüt Metodolojisi İçin Gerçek Zamanlı Saha Araştırma Sisteminin Tasarımı Ve Uygulama Örnekleri *Yüksek Lisans Tezi*. Bahçeşehir Üniversitesi. FBE.
- Kadıköy Belediye Başkanlığı, Stratejik Plan (2015-2019), 2014, <http://www.kadikoy.bel.tr/uploads/File/Stratejik%20Plan20152019.pdf> [erişim tarihi 15 Aralık 2014].
- Okubay, M. 2008. Bölgesel Otopark Yönetimi Ve Stratejileri: Tarihi Yarımada-Eminönü Bölgesi Örneği Yüksek Lisans Tezi. YTÜ. FBE.
- Otomotiv Distribütörleri Derneği, Basın Bülteni (07 Ocak 2015), <http://www.odd.org.tr/folders/2837/categorial1docs/1051/BasinBulteni%207%20Ocak%202015.pdf> [erişim tarihi 01 Mart 2015].
- Taş, C. 2012. Kent İçi Otoparkların Planlama ve Yönetim Uygulamalarının İncelenmesi *Yüksek Lisans Tezi*. İTÜ. FBE.

EKLER

EK-1: Çalışma Alanı (Kadıköy Merkez) Dahilindeki Tüm Cadde ve Sokakların Yol Üstü Otopark Verileri

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
1	Osmanağa	Parıltı Sokağı	51	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:35:00	100%	7,93	8,00
2	Osmanağa	30 Ağustos Sokağı	106	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:54:00	y	0,00	0,00
3	Osmanağa	Ali Suavi Sokağı	252	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:30:00	y	0,00	0,00
4	Osmanağa	Bedia Muvahhit Sokağı	105	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:16:00	95%	16,32	16,00
5	Osmanağa	Başçavuş Sokağı	177	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:36:00	y	0,00	0,00
6	Osmanağa	Bekçi Sokağı	60	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	12:42:00	y	0,00	0,00
7	Osmanağa	Bestekar Dilhayat Sokağı	42	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	12:45:00	y	0,00	0,00
8	Osmanağa	Canan Sokağı	269	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	13:50:00	100%	25,85	26,00
9	Osmanağa	Çilek Sokağı	247	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:04:00	y	0,00	0,00
10	Osmanağa	Çuhadarağa Sokağı	160	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:27:00	y	0,00	0,00
11	Osmanağa	Dere Gazinosu Sokağı	226	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:26:00	95%	35,13	35,00
12	Osmanağa	Emirgan Sokağı	98	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:20:00	100%	9,42	9,00
13	Osmanağa	Gezinme Sokağı	94	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:58:00	100%	14,61	15,00
14	Osmanağa	Gaziosmanpaşa Sokağı	125	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:01:00	100%	19,43	19,00
15	Osmanağa	General Asım Gündüz Caddesi	696	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	16:12:00	100%	39,70	40,00
16	Osmanağa	Gülşen Sokağı	73	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:20:00	y	0,00	0,00
17	Osmanağa	Halil Ethem Sokağı	270	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:10:00	y	0,00	0,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
18	Osmanağa	Hasırcı Sokağı	152	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:36:00	y	0,00	0,00
19	Osmanağa	Hasırcıbaşı Caddesi	469	2 Yön - 1'er şerit	2	3	51,42%	14:32:00	100%	90,15	90,00
20	Osmanağa	Cevahir Sokağı	173	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:21:00	100%	16,63	17,00
21	Osmanağa	İhlas Sokağı	160	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:34:00	100%	24,87	25,00
22	Osmanağa	Yalın Sokağı	22	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:09:00	y	0,00	0,00
23	Osmanağa	Kalem Sokağı	30	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:01:00	y	0,00	0,00
24	Osmanağa	Kalfaoglu Sokağı	118	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:01:00	y	0,00	0,00
25	Osmanağa	Karadut Sokağı	138	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:05:00	y	0,00	0,00
26	Osmanağa	Kazasker Sokağı	67	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:12:00	y	0,00	0,00
27	Osmanağa	Kirtasiyeci Sokağı	224	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	12:40:00	y	0,00	0,00
28	Osmanağa	Kıvanç Sokağı	77	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:15:00	y	0,00	0,00
29	Osmanağa	Körler Sokağı	43	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:09:00	y	0,00	0,00
30	Osmanağa	Kuşdili Caddesi	555	1 Yön - 2 Şerit	1	4	83,16%	16:07:00	100%	86,27	86,00
31	Osmanağa	Leylak Sokağı	68	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	12:38:00	y	0,00	0,00
32	Osmanağa	Mayısgülü Sokağı	62	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:47:00	y	0,00	0,00
33	Osmanağa	Misk-i Amber Sokağı	142	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:29:00	y	0,00	0,00
34	Osmanağa	Mühürdar Fuat Sokağı	122	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:30:00	y	0,00	0,00
35	Osmanağa	Mürver Çiçeği Sokağı	143	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:18:00	y	0,00	0,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
36	Osmanağa	Nal Sokağı	47	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:27:00	y	0,00	0,00
37	Osmanağa	Nevzemin Sokağı	117	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	14:10:00	100%	6,67	7,00
38	Osmanağa	Nihal Sokağı	92	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:35:00	y	0,00	0,00
39	Osmanağa	Nuri Duyguer Sokağı	193	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:58:00	100%	18,55	19,00
40	Osmanağa	Nüşetefendi Sokağı	324	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	13:32:00	100%	31,14	31,00
41	Osmanağa	Osmancık Sokağı	81	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	16:53:00	y	0,00	0,00
42	Osmanağa	Özpark Çıkmağı	60	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:44:00	100%	9,33	9,00
43	Osmanağa	Pavlonya Sokağı	176	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	12:36:00	y	0,00	0,00
44	Osmanağa	Pazar Yolu Sokağı	300	1 Yön - 3 Şerit	1	3	51,42%	15:44:00	100%	28,83	29,00
45	Osmanağa	Piriçavuş Sokağı	233	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:44:00	y	0,00	0,00
46	Osmanağa	Rahmeti Arat Sokağı	97	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:27:00	100%	15,08	15,00
47	Osmanağa	Reşitfendi Sokağı	315	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:18:00	y	0,00	0,00
48	Osmanağa	Mimar Çıkmağı	40	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	16:47:00	y	0,00	0,00
49	Osmanağa	Sakız Sokağı	227	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	16:37:00	100%	12,95	13,00
50	Osmanağa	Serasker Caddesi	369	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:50:00	y	0,00	0,00
51	Osmanağa	Soner Sokağı	214	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:45:00	100%	33,26	33,00
52	Osmanağa	Süleymanpaşa Sokağı	456	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	13:39:00	100%	87,65	88,00
53	Osmanağa	Şemsitap Sokağı	79	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:22:00	y	0,00	0,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
54	Osmanağa	Tavus Sokağı	132	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:37:00	y	0,00	0,00
55	Osmanağa	Tevfik Gelenbe Sokağı	166	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:31:00	100%	25,80	26,00
56	Osmanağa	Tulumbacı Asım Sokağı	153	2 Yön - 1'er şerit	1	2	30,52%	16:05:00	100%	8,73	9,00
57	Osmanağa	Üzerlik Sokağı	158	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	14:07:00	y	0,00	0,00
58	Osmanağa	Vahapbey Sokağı	167	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:24:00	y	0,00	0,00
59	Osmanağa	Vişne Sokağı	190	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:02:00	y	0,00	0,00
60	Osmanağa	Yağlıkçı İsmail Sokağı	68	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:07:00	y	0,00	0,00
61	Osmanağa	Gençlik Sokağı	73	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:06:00	y	0,00	0,00
62	Osmanağa	Yoğurtçu Parkı Caddesi	518	2 Yön - 2'şer şerit	2	3	51,42%	14:07:00	100%	99,57	100,00
63	Osmanağa	Yoğurtçu Şükrü Sokağı	290	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	13:17:00	100%	27,87	28,00
64	Osmanağa	Ziyabey Sokağı	32	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:50:00	y	0,00	0,00
65	Caferağa	Ağabey Sokağı	170	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	13:17:00	100%	9,70	10,00
66	Caferağa	Ahter Sokağı	71	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	14:35:00	100%	13,65	14,00
67	Caferağa	Albay Faik Sözdener Caddesi	389	2 Şerit Tek Yön	1	3	51,42%	13:44:00	100%	37,39	37,00
68	Caferağa	Arayıcıbaşı Sokağı	228	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	16:25:00	100%	21,91	22,00
69	Caferağa	Bademaltı Sokağı	187	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:33:00	y	0,00	0,00
70	Caferağa	Başar Çıkmazı	44	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:55:00	100%	6,84	7,00
71	Caferağa	Belkıs Dilligil Çıkmazı	115	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	17:20:00	100%	17,88	18,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
72	Caferağa	Bülbüllü Sokağı	44	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	17:34:00	100%	6,84	7,00
73	Caferağa	Caferağa Mescidi Sokağı	39	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:20:00	y	0,00	0,00
74	Caferağa	Cem Karaca Sokağı	89	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	15:35:00	100%	17,11	17,00
75	Caferağa	Cem Sokağı	176	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	13:18:00	100%	16,92	17,00
76	Caferağa	Cemal Süreya Sokağı	417	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:42:00	100%	40,08	40,00
77	Caferağa	Dalga Sokağı	96	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:58:00	y	0,00	0,00
78	Caferağa	Damacı Sokağı	70	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:27:00	y	0,00	0,00
79	Caferağa	Damga Sokağı	356	2 Şerit Tek Yön	2	3	51,42%	13:50:00	100%	68,43	68,00
80	Caferağa	Acar Sokağı	94	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:03:00	100%	14,61	15,00
81	Caferağa	Dr. Esat Işık Caddesi	792	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:25:00	100%	123,11	123,00
82	Caferağa	Dr. İhsan Ünlüer Sokağı	120	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:05:00	y	0,00	0,00
83	Caferağa	Dr. Şakirpaşa Sokağı	219	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:35:00	100%	34,04	34,00
84	Caferağa	Dumlupınar Sokağı	98	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:25:00	y	0,00	0,00
85	Caferağa	Emin Onat Sokağı	192	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	15:39:00	100%	59,69	60,00
86	Caferağa	Fazıl Hüsnü Dağlarca Sokağı	88	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	13:40:00	100%	27,36	27,00
87	Caferağa	Fazılpaşa Sokağı	255	Tek Şerit/Yön	2	2	30,52%	16:33:00	100%	29,09	29,00
88	Caferağa	Ferit Tek Sokağı	738	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:32:00	100%	114,71	115,00
89	Caferağa	Fırıldak Sokağı	224	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	17:31:00	100%	69,64	70,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
90	Caferağa	Gizem Sokağı	88	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	16:10:00	100%	27,36	27,00
91	Caferağa	Hünkar Sokağı	170	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	17:45:00	100%	32,68	33,00
92	Caferağa	Güner Sokağı	25	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:39:00	y	0,00	0,00
93	Caferağa	Güneş Sokağı	142	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:53:00	y	0,00	0,00
94	Caferağa	Güneşli Bahçe Sokağı	320	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:22:00	y	0,00	0,00
95	Caferağa	Gürbüztürk Sokağı	249	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	17:58:00	100%	77,41	77,00
96	Caferağa	Hacı Ahmetbey Sokağı	104	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:17:00	y	0,00	0,00
97	Caferağa	Hacı Hüsam Sokağı	114	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:40:00	100%	17,72	18,00
98	Caferağa	Hacı İzzet Sokağı	220	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	17:39:00	100%	34,20	34,00
99	Caferağa	Hacı Şükrü Sokağı	239	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	16:02:00	100%	13,63	14,00
100	Caferağa	Halisefendi Sokağı	76	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:45:00	y	0,00	0,00
101	Caferağa	Hülya Sokağı	256	Tek Şerit/Yön	2	2	30,52%	13:05:00	100%	29,21	29,00
102	Caferağa	Hüseyinbey Sokağı	278	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:38:00	100%	43,21	43,00
103	Caferağa	İleri Sokağı	145	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	14:57:00	100%	27,87	28,00
104	Caferağa	İlter Ertüzün Sokağı	77	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	13:33:00	100%	23,94	24,00
105	Caferağa	İmamata Sokağı	36	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:25:00	y	0,00	0,00
106	Caferağa	Kadife Sokağı	193	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	15:59:00	100%	11,01	11,00
107	Caferağa	Kağnı Sokağı	161	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:54:00	100%	15,47	15,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
108	Caferağa	Keresteci Aziz Sokağı	207	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	13:32:00	100%	39,79	40,00
109	Caferağa	Kıaptancı Sokağı	120	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	14:10:00	100%	23,07	23,00
110	Caferağa	Kuzu Kestane Sokağı	140	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:21:00	y	0,00	0,00
111	Caferağa	Küçükmoda Burnu Sokağı	104	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	15:25:00	100%	32,33	32,00
112	Caferağa	Leylek Sokağı	188	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:05:00	100%	29,22	29,00
113	Caferağa	Lütfübey Sokağı	217	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	16:29:00	100%	12,38	12,00
114	Caferağa	Miralay Nazım Sokağı	118	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:15:00	y	0,00	0,00
115	Caferağa	Misbah Muhayyeş Sokağı	150	Tek Şerit/Yön	2	2	30,52%	13:45:00	100%	17,11	17,00
116	Caferağa	Atıfet Sokağı	160	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	16:24:00	100%	30,76	31,00
117	Caferağa	Moda Bostan Sokağı	332	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	16:18:00	100%	31,91	32,00
118	Caferağa	Moda Caddesi	1215	Tek Şerit/Yön	2	2	30,52%	17:25:00	100%	138,62	139,00
119	Caferağa	Moda Mektebi Sokağı	153	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	16:05:00	100%	47,56	48,00
120	Caferağa	Moda Sahil Yolu	1414	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	17:07:00	y	0,00	0,00
121	Caferağa	Muratbey Sokağı	167	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:33:00	100%	16,05	16,00
122	Caferağa	Muvakkıthane Caddesi	195	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:10:00	y	0,00	0,00
123	Caferağa	Mühürdarbağı Sokağı	172	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:36:00	95%	26,74	27,00
124	Caferağa	Mühürdar Caddesi	952	2 Yön - 2'şer şerit	2	2	30,52%	13:30:00	100%	108,62	109,00
125	Caferağa	Mühürdar Karakolu Sokağı	286	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	14:11:00	100%	54,98	55,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
126	Caferağa	Nailbey Sokağı	311	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:40:00	y	0,00	0,00
127	Caferağa	Nazmibey Sokağı	41	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	15:12:00	y	0,00	0,00
128	Caferağa	Nenehatun Sokağı	179	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	16:27:00	100%	17,20	17,00
129	Caferağa	Neşe Sokağı	125	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:28:00	100%	19,43	19,00
130	Caferağa	Neşet Ömer Sokağı	170	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:55:00	y	0,00	0,00
131	Caferağa	Nezihe Gürbüz Sokağı	164	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	15:32:00	100%	50,98	51,00
132	Caferağa	Osman Zeki Üngör Sokağı	182	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:25:00	100%	17,49	17,00
133	Caferağa	Prof. Vehbi Sarıdal Sokağı	330	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:10:00	100%	31,72	32,00
134	Caferağa	Ressam Şeref Akdik Sokağı	123	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:02:00	y	0,00	0,00
135	Caferağa	Rızapaşa Sokağı	285	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	17:50:00	100%	44,30	44,00
136	Caferağa	Ruşenağa Sokağı	95	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:20:00	y	0,00	0,00
137	Caferağa	Saadettin Çıkmazı	36	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	13:58:00	y	0,00	0,00
138	Caferağa	Safa Sokağı	202	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:44:00	100%	31,40	31,00
139	Caferağa	Sakızgülü Sokağı	258	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	16:17:00	100%	14,72	15,00
140	Caferağa	Sarrafi Ali Sokağı	200	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	15:43:00	y	0,00	0,00
141	Caferağa	Sivastopol Sokağı	171	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:30:00	100%	16,44	16,00
142	Caferağa	Şair Latifi Sokağı	554	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	13:00:00	100%	53,25	53,00
143	Caferağa	Sağlık Sokağı	168	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	15:27:00	95%	32,29	32,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
144	Caferağa	Şair Nefi Sokağı	456	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	16:07:00	95%	87,65	88,00
145	Caferağa	Şehit Cem Nuri Başgil Sokağı	196	Tek Şerit/Yön	2	3	51,42%	15:50:00	100%	37,68	38,00
146	Caferağa	Şevkibey Sokağı	318	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:28:00	100%	49,43	49,00
147	Caferağa	Yenikapı Çıkmazı	97	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	13:55:00	100%	30,16	30,00
148	Caferağa	Şıfa Sokağı	231	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	13:54:00	100%	35,91	36,00
149	Caferağa	Şinasiefendi Sokağı	126	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	16:22:00	y	0,00	0,00
150	Caferağa	Ulubatlı Sokağı	109	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:48:00	100%	16,94	17,00
151	Caferağa	Tellalzade Sokağı	148	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	12:35:00	y	0,00	0,00
152	Caferağa	Tuğlacı Eminbey Sokağı	112	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:06:00	100%	17,41	17,00
153	Caferağa	Yasa Caddesi	180	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	13:13:00	y	0,00	0,00
154	Caferağa	Yaverbey Sokağı	84	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	17:44:00	y	0,00	0,00
155	Caferağa	Yenifikir Sokağı	224	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	17:27:00	100%	69,64	70,00
156	Caferağa	Yusuf Kamilpaşa Sokağı	161	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:12:00	100%	25,03	25,00
157	Caferağa	Zuhal Sokağı	76	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:50:00	100%	11,81	12,00
158	Rasimpaşa	Akifbey Sokağı	77	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:46:00	100%	11,97	12,00
159	Rasimpaşa	Alikalfa Sokağı	80	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:46:00	100%	12,44	12,00
160	Rasimpaşa	Ayrılıkçeşme Sokağı	453	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:23:00	100%	70,41	70,00
161	Rasimpaşa	Başakçı Sokağı	47	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:52:00	100%	7,31	7,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
162	Rasimpaşa	Bayramyeri Sokağı	145	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:32:00	100%	0,00	0,00
163	Rasimpaşa	Behiçbey Sokağı	480	2 şerit/Tek Yön	0	1	0,00%	15:20:00	y	0,00	0,00
164	Rasimpaşa	Beyciğim Sokağı	62	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:12:00	y	9,64	10,00
165	Rasimpaşa	Celal Muhtar Sokağı	135	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:44:00	100%	20,98	21,00
166	Rasimpaşa	Çeltikçi Sokağı	50	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:43:00	100%	7,77	8,00
167	Rasimpaşa	Kızılay Sokağı	109	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	14:17:00	100%	6,22	6,00
168	Rasimpaşa	Duatepe Sokağı	322	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:02:00	100%	50,05	50,00
169	Rasimpaşa	Elmalıçeşme Sokağı	240	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:15:00	100%	23,07	23,00
170	Rasimpaşa	Eşrefoğlu Sokağı	50	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:58:00	100%	4,81	5,00
171	Rasimpaşa	Beydağı sokağı	226	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:25:00	100%	35,13	35,00
172	Rasimpaşa	Halitağa Caddesi	595	2 Yön - 1'er şerit	1	2	30,52%	16:26:00	100%	33,94	34,00
173	Rasimpaşa	Hayrullahafendi Sokağı	200	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:35:00	100%	31,09	31,00
174	Rasimpaşa	İskele Sokağı	490	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:05:00	100%	76,17	76,00
175	Rasimpaşa	İzzettin Sokağı	382	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:47:00	100%	59,38	59,00
176	Rasimpaşa	Karakolhane Caddesi	551	Tek Şerit/Yön	1	2	30,52%	15:40:00	100%	31,43	31,00
177	Rasimpaşa	Kasımağa Sokağı	44	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:44:00	60%	6,84	7,00
178	Rasimpaşa	Kırkahvesi Sokağı	173	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:13:00	100%	26,89	27,00
179	Rasimpaşa	Kırmızıkuşak Sokağı	198	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:12:00	y	0,00	0,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
180	Rasimpaşa	Meltem Sokağı	132	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:13:00	100%	20,52	21,00
181	Rasimpaşa	Misak-ı Milli Sokağı	446	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:23:00	y	0,00	0,00
182	Rasimpaşa	Mühendis Sarı Ali Sokağı	216	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:50:00	95%	33,57	34,00
183	Rasimpaşa	Nakil Sokağı	179	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:20:00	100%	27,82	28,00
184	Rasimpaşa	Nemlizade Sokağı	235	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	16:03:00	100%	22,59	23,00
185	Rasimpaşa	Nizamı Cedit Sokağı	47	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:41:00	100%	7,31	7,00
186	Rasimpaşa	Nuhbey Sokağı	142	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	14:36:00	100%	13,65	14,00
187	Rasimpaşa	Onan Sokağı	85	Trafiğe Kapalı	0	1	0,00%	14:27:00	y	0,00	0,00
188	Rasimpaşa	Orgeneral Şahap Gürler Caddesi	526	Tek Yön/ 3 şerit	1	4	83,16%	15:33:00	100%	81,76	82,00
189	Rasimpaşa	Ortaç Sokağı	215	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:57:00	95%	33,42	33,00
190	Rasimpaşa	Macit Erbudak Sokağı	330	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:17:00	100%	51,29	51,00
191	Rasimpaşa	Recazade Sokağı	412	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:05:00	100%	64,04	64,00
192	Rasimpaşa	Rıhtım Caddesi	833	2 Yön - 2'şer şerit	1	2	30,52%	14:00:00	100%	47,52	48,00
193	Rasimpaşa	Siftah Sokağı	91	Tek Şerit/Yön	2	4	83,16%	14:24:00	100%	28,29	28,00
194	Rasimpaşa	Söğütlüçayır Sokağı	93	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:10:00	100%	14,46	14,00
195	Rasimpaşa	Süleymanbey Sokağı	64	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:20:00	100%	9,95	10,00
196	Rasimpaşa	Süngertaşı Sokağı	50	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:56:00	100%	7,77	8,00
197	Rasimpaşa	Talatbey Sokağı	46	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:01:00	100%	7,15	7,00

No.	Mahalle	Cadde -Sokak	Uzunluğu (metre)	Araç Trafikiği (şerit)	Park Alanı	Tipi*	Verimlik Oranı	Tespit Saati	Anlık Doluluk	Kapasitesi	Yuvarlatılmış Kapasite
198	Rasimpaşa	Talimhane Sokağı	137	Tek Şerit/Yön	1	3	51,42%	15:16:00	100%	13,17	13,00
199	Rasimpaşa	Taşlıbayır Sokağı	250	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	16:08:00	100%	38,86	39,00
200	Rasimpaşa	Tayyareci Sami Sokağı	174	Tek Şerit/Yön	0	1	0,00%	14:15:00	y	0,00	0,00
201	Rasimpaşa	Tıbbiye Caddesi	155	3 Şerit	0	1	0,00%	15:35:00	y	0,00	0,00
202	Rasimpaşa	Tren Garı Caddesi	741	2 Yön - 1'er şerit	2	4	83,16%	15:25:00	30%	230,36	230,00
203	Rasimpaşa	Uzunhafız Sokağı	596	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:57:00	100%	92,64	93,00
204	Rasimpaşa	Yavuztürk Sokağı	223	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	14:23:00	100%	34,66	35,00
205	Rasimpaşa	Yeldeğirmi Sokağı	260	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:58:00	100%	40,41	40,00
206	Rasimpaşa	Yeşilay Sokağı	215	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:41:00	100%	33,42	33,00
207	Rasimpaşa	Yurttaş Sokağı	148	Tek Şerit/Yön	1	4	83,16%	15:46:00	100%	23,01	23,00
208	Hasanpaşa	Derici Zeynel Sokağı	91	Tek Şerit/ Yön	1	4	83,16%	15:52	100%	14,14	14,00
209	Hasanpaşa	İrfanbey Sokağı	40	Tek Şerit/ Yön	1	3	51,42%	15:58	100%	3,84	4,00
210	Hasanpaşa	Mahmut Baba Sokağı	256	2 Şerit - 2 Yön	2	4	83,16%	15:55	100%	79,58	80,00
211	Hasanpaşa	Fahrettin Kerim Gökay Caddesi	430	2 Şerit - 1 Yön	1	2	30,52%	14:45	100%	24,53	25,00
212	Hasanpaşa	Kurbağalıdere Caddesi	313	2 Şerit - 1 Yön	1	4	83,16%	14:42	100%	48,65	49,00
213	Hasanpaşa	Söğütlüçeşme Caddesi	950	3 Şerit - 1 Yön	1	3	51,42%	14:30	100%	91,31	91,00

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

EK -2: Çalışma Alanı (Kadıköy Merkez) Dahilindeki Ücretli Yol Dışı Otoparklara Ait Veriler

No	Adı veya Tarifi / Koordinatları	İşletmesi	Çalışma Saatleri	Türü	Kapasitesi (otomobil)	Alanı (m ²)	Tarife (TL) /Saat					Anlık Doluluk Oranı %	Notlar
							1	2	4	6	12		
1	Yıldırım Otopark	Özel	24 saat	Açık	60	850	10	10	15	20	25	95,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98038 - 29.02450												
2	Rızapaşa Sk. Üzeri	Özel	24 saat	Açık	20	300	10	12	16	20	32	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98485 - 29.02181												
3	Halı Saha Otoparkı	Özel	24 saat	Açık	100	2700	7	8	10	12	18	100,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98284 - 29.02516												
4	Özdemir Otopark	Özel	24 saat	Açık	13	115	y	y	y	y	y	100,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. Sadece aylık üyelik var. (400 TL)
	40.98773 - 29.02447												
5	Moda Otopark	Özel	24 saat	Açık	50	560	10	13	15	17	25	80,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98775 - 29.02734												
6	Kırtasiyeci Sk Üzeri	Özel	24 saat	Açık	18	260	10	10	10	15	15	100,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99032 - 29.02868												
7	Dadaş Otopark	Özel	24 saat	Açık	50	980	8	9	12	y	y	80,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98990 - 29.02617												
8	Murat Otopark	Özel	24 saat	Açık	50	1000	8	9	12	15	20	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98912 - 29.02548												
9	Yılmazlar Otopark	Özel	08-24 arası	Açık	20	200	8	9	13	18	25	100,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98891 - 29.02970												
10	Eren otopark	Özel	24 saat	Açık	30	450	8	9	13	18	25	80,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98858 - 29.02992												

No	Adı veya Tarifi / Koordinatları	İşletmesi	Çalışma Saatleri	Türü	Kapasitesi (otomobil)	Alanı (m ²)	Tarife (TL) /Saat					Anlık Doluluk Oranı %	Notlar
							1	2	4	6	12		
11	Süleymanpaşa Sk. Köşe Otopark	Özel	08- 02 arası	Açık	35	360	8	9	13	18	25	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98861 - 29.03088												
12	Yılmaz Otopark	Özel	24 saat	Açık	16	200	7	9	12	15	20	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98835 - 29.03060												
13	Tan otopark	Özel	24 saat	Açık	11	130	7	9	12	15	20	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98824 - 29.03049												
14	Asmalı Otopark	Özel	24 saat	Açık	33	590	7	8	10	12	18	60,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98713 - 29.02925												
15	Hasırcıbaşı Cd. Üzeri Otopark	Özel	24 saat	Açık	12	120	7	8	10	12	18	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98606 - 29.03093												
16	Yılmaz Otopark Kuşdili	Özel	24 saat	Açık	25	270	5	10	10	10	15	40,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98881 - 29.03258												
17	Double Tree Arkası Otopark	Özel	24 saat	Açık	30	500	7	8	10	12	18	95,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98912 - 29. 02163												
18	Aden Otel Otopark	Özel	24 saat	Açık	60	840	7	9	12	15	20	50,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99208 - 29.02586												
19	Reşitefendi Sk. Köşesi Otopark	Özel	24 saat	Açık	25	320	7	8	10	12	y	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99265 - 29.02576												
20	Mısakı Milli Sk. Köşesi Otopark	Özel	24 saat	Açık	20	230	7	8	10	12	y	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99332 - 29.02570												
21	Köşk Otopark	Özel	8- 24 arası	Açık	17	220	7	8	12	15	y	50,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99327 - 29.02618												

No	Adı veya Tarifi / Koordinatları	İşletmesi	Çalışma Saatleri	Türü	Kapasitesi (otomobil)	Alanı (m ²)	Tarife (TL) /Saat					Anlık Doluluk Oranı %	Notlar
							1	2	4	6	12		
22	Kırmızı Kuşak Sk. Üzeri otopark	Özel	8-24 arası	Açık	30	300	7	8	12	15	y	40,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99353 - 29.02600												
23	Talimhane Otoparkı	Özel	8-24 arası	Açık	25	270	7	9	12	15	20	y	Pazar günü kapalıydı.
	40.99298 - 29.02865												
24	Yılmaz Otopark (Talimhane Sk.)	Özel	8-24 arası	Açık	18	175	7	8	10	12	15	30,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99375 - 29.02863												
25	Kadıköy Otopark (Nakil)	Özel	8-24 arası	Açık	25	305	7	8	12	16	20	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99334 - 29.02743												
26	Fatih Otopark	Özel	8-21 arası	Açık	40	590	5	7	10	12	20	60,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99509 - 29.02988												
27	Kuşdili Otopark	Özel	24 saat	Açık	170	2250	7	9	10	10	12	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98982 - 29.03268												
28	Gaziosmanpaşa Sk. Otopark	Özel	24 saat	Açık	23	290	7	8	10	12	15	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99092 - 29.03236												
29	Palmiye Otopark	Özel	24 saat	Açık	50	825	7	8	10	12	18	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99448 - 29.03185												
30	Halitağa 2 Otoparkı	Özel	24 saat	Açık	65	900	7	8	10	12	18	60,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99421 - 29.03144												
31	Aral Otoparkı	Özel	24 saat	Açık	25	255	7	8	12	15	18	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99294 - 29.02800												
32	Reşit efendi Sk. Köşe 1 Otopark	Özel	8-24 arası	Açık	20	200	7	8	12	15	y	55,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99289 - 29.02646												

No	Adı veya Tarifi / Koordinatları	İşletmesi	Çalışma Saatleri	Türü	Kapasitesi (otomobil)	Alanı (m ²)	Tarife (TL) /Saat					Anlık Doluluk Oranı %	Notlar
							1	2	4	6	12		
33	Reşit efendi Sk. Köşe 2 Otopark	Özel	8-24 arası	Açık	23	350	7	8	12	15	y	75,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99291 - 29.02669												
34	T.C.D.D. 1 Karşısı Otoparkı	Özel	24 saat	Açık	80	1500	6	6	6	6	6	70,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99705 - 29.02400												
35	Demirspor Otoparkı	Özel	7-19 arası	Açık	50	770	7	7	7	7	7	60,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99639 - 29.02476												
36	Görkem Otoparkı	Özel	7-22 arası	Kapalı - Katlı	55	1200	7	8	10	12	18	90,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.99195 - 29.02964												
37	Çinili Katlı Otoparkı	Özel	24 saat	Kapalı - Katlı	450	16000	8	9	12	14	18	20,00%	Pazar günleri daha az araç oluyor.
	40.99202 - 29.02815												
38	Süreyyapaşa Katlı Otoparkı	Özel	24 saat	Kapalı - Katlı	200	7500	10	12	13	16	20	70,00%	
	40.98792 - 29.02954												
39	Opera Onur Otopark	Özel	08-24 arası	Kapalı + Açık	50	1100	8	9	13	18	25	80,00%	Sıkışık düzensiz parklanma yapılıyor. (vale park)
	40.98870 - 29.02955												
40	Caferağa Katlı Otoparkı	Özel	24 saat	Kapalı - Katlı	160	6000	9	11	13	19	19	90,00%	
	40.98830 - 29.02608												
41	Başkent otopark	Özel	24 saat	Kapalı - Katlı	350	15000	9	10	15	18	24	40,00%	
	40.98981 - 29.02302												
42	Evlendirme Salonu Otoparkı	Kasdaş	24 saat	Açık	235	5720	4	4	5	5	8	y	
43	Kadıköy Salı Pazarı	İspark	08-20 arası	Açık	760	17190	5	5	6	8	10	y	

No	Adı veya Tarifi / Koordinatları	İşletmesi	Çalışma Saatleri	Türü	Kapasitesi (otomobil)	Alanı (m ²)	Tarife (TL) /Saat					Anlık Doluluk Oranı %	Notlar
							1	2	4	6	12		
44	Kadıköy İSKİ Önü	İspark	08-20 arası	Açık	89	2690	5	5	7	7	10	y	
45	Kadıköy Açık (İSKİ Arıtma Önü)	İspark	07-19 arası	Açık	1000	22000	4	4	6	6	8	y	
46	Kadıköy Metro Açık Otoparkı	İspark	08-20 arası	Açık	100	2280	7	9	12	14	15	y	
47	T.C.D.D. 1 Otoparkı 40.99644 - 29.02366	TCDD	24 saat	Açık	120	3000	12	12	12	12	12	60,00%	
48	T.C.D.D. 2 Otoparkı 40.99651 - 29.02081	TCDD	24 saat	Açık	200	4100	12	12	12	12	12	20,00%	

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

EK -3: Çalışma Alanı (Kadıköy Merkez) Dahilindeki Eğitim Kurumları

1. OKULLAR			
Sıra	Adı	Adresi	Türü
1	İ.Ü. Devlet Konservatuarı Müzik ve Bale Ortaokulu	Rıhtım Cad.İskele Yanı No.1	Resmi
2	İhsan Sungu İlkokulu	Rasimpaşa Mah. Kızılay Sk.No:1	Resmi
3	Moda İlkokulu	Dr. Esat Işık Cad.No:44	Resmi
4	Nihat Işık İlkokulu	Osmanağa Mah. Prf. Vehbi Sarıdal Sok. No: 3	Resmi
5	Osmangazi İlkokulu	Rasimpaşa Mh.Rıhtım Cd.İskele Sk.No:40	Resmi
6	Bahariye Ortaokulu	Bahariye Cad. Kuzukestane Sokak NO:3	Resmi
7	Gazi Mustafa Kemal Paşa Ortaokulu	Halitağa Cad.No:41	Resmi
8	İstanbul Kadıköy Lisesi	Hacı İzzet Sok. No: 7 Moda	Resmi
9	Kadıköy Anadolu Lisesi	Dr.Esat Işık Cad.No:68	Resmi
10	Kemal Atatürk Anadolu Lisesi	Rıhtım cad. Taşlıbayır Sok. No:43	Resmi
11	İ.Ü. Devlet Konservatuarı Müzik ve Sahne Sanatları Lisesi	Rıhtım Caddesi No:1	Resmi
12	Kadıköy Kız Teknik ve Meslek Lisesi	Moda Cad. Cem Sk.no:195	Resmi
13	Kadıköy Muhsin Adil Binal Ticaret Meslek Lisesi	Caferağa Mah.Modu Cad.Nailbey Sok.No.35	Resmi
14	Hayriye-Kemal Kusun Eğt-Uyg. Okulu ve İş Eğt. Merkezi	Caferağa M.Dok.Esat Işık C.NO:100/3	Resmi
15	Özel Bahariye Anaokulu	Bahariye Cad. Kuzu kestane sokak No:8	Özel
16	Özel Patika Anaokulu-2	Ali Suavi Sok. No:33 Bahariye	Özel
17	Özel Aramyan Uncuyan Ermeni İlkokulu	Leylek Sok.No: 5	Özel
18	Özel Bilim Adası İlkokulu	Caferağa Mah. Cem Sok. No:19	Özel
19	Özel Moda Merak Eden Çocuk İlkokulu	Caferağa Mah. Sivastopol Sok. No:7	Özel
20	ÖZEL KERVAN KADIKÖY ANADOLU SAĞLIK MESLEK LİSESİ	Halitağa cad.Onan sok.No.3	Özel
21	Özel Saint Joseph Fransız Lisesi	Dr Esat Işık C. No:66/11	Özel
22	Özel Bilim Adası Ortaokulu	Caferağa Mah. Cem Sok. No:19	Özel
23	Kadıköy Halk Eğitim Merkezi ve Akşam Sanat Okulu	Bahariye Cad.39	Resmi

2. ÖĞRENCİ YURLARI			
Sıra	Adı	Adresi	Türü
1	Özel Ailem Yüksek Öğretim Kız Öğrenci Yurdu	osmanağa mah.halil ethem sok. beril apt. no:18	Özel
2	Özel ARC Akademi Yüksek Öğretim Erkek Öğrenci Yurdu	RIHTIM CAD.NEMLİZEDE SOK.NO/6	Özel
3	Özel Ata Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Osmanağa Mah. Tulumbacı Asım Sk. NO:12	Özel
4	Özel Bahariye Ortaöğretim Erkek Öğrenci Yurdu	Rasimpaşa Mh. Karakolhane Sk. no:22	Özel
5	Özel Burçak Yüksek Öğretim Kız Yurdu	Hasanpaşa mah.söğütlü çeşme cad.şair sururi sok.no10	Özel
6	Özel Deniz Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Osmanağa Mah. Kuşdili Cad. No :67	Özel
7	Özel İnci Yüksek Öğretim Kız Yurdu	Cafer ağa Mah.Tellalzade Sok .No :44	Özel
8	Özel Kadıköy Arı Yüksek Öğrenim Erkek Öğrenci Yurdu	Misak-ı Milli Caddesi, No:70	Özel
9	Özel Kadıköy Hisar Ortaöğretim Kız Öğrenci Yurdu	Hasanpaşa M. Nabizade S. No:70	Özel
10	Özel Kadıköy Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Osmanağa mah.Çilek sok.no:38	Özel
11	Özel Kardelen Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Söğütlü Çeşme Cd. Vişne Sk. No:13	Özel
12	Özel Nilüfer Gökay Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Hasırcıbaşı cad.. No: 53	Özel
13	Özel Nurhayat Yüksek Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu	Rıhtım Cad.İskele sk. No:86	Özel
3. ÖZEL EĞİTİM KURUMLARI, KURSLAR VE DERSHANELER			
Sıra	Adı	Adresi	Türü
1	Özel Kuşdili Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	Altıyol, Söğütlüçeşme Cd. Karadut Sk. No:21	Özel
2	Özel Yeni Erenköy Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkez	Kurbağalı Dere Caddesi No: 41 Hasanpaşa	Özel
3	Özel Kuşdili Işıklar MTSK	kuşdili cad.karadut sok. no: 35	Özel
4	Özel Altıyol Bahariye MSTK	Mürverçiçeği sk. Yandaş İşhanı No:14	Özel
5	Özel Atalay MTSK Kadıköy Şubesi	rihtım cad.İzzettin sok.Uras apt.No:1	Özel
6	Özel Ataman MTSK	HASIRCIBAŞI CAD.7/5	Özel
7	Özel Berkem MTSK	Rıhtım cd.Recaizade sk.Zarplı işhanı No:2/4	Özel
8	Özel Bora Sinmez MTSK	Caferağa mah. mühürdar cad. no:32 kat:3-4	Özel
9	Özel Fikirtepe Gelişim MTSK Kadıköy Şubesi	HALİTAĞA CADDESİ NO:12	Özel
10	Özel Genç Moda MTSK	Bahariye cad.no:25 kat.2	Özel
11	Özel Kadıköy Bahariye MTSK	Süleymanpaşa sk no:16/1	Özel
12	Özel Kadıköy Elitler MTSK	Halitağa Cad. N.31/3	Özel

13	Özel Kadıköy Gerçek MTSK	Altıyol Nal Sk.Oflular Pasajı No:11/2	Özel
14	Özel Lider Boğaziçi MTSK	Mühürdar cad. No:70	Özel
15	Özel Marmara Zirve MTSK	NÜSHET EFENDİ SOK. NO:23 KAT:1	Özel
16	Özel Özlem Bilgi MTSK Kadıköy Şubesi	Osmanağa M. Çuhadarağa S. No:40	Özel
17	Özel Vizyon MTSK	caferaga mah mühürdar cad no:14	Özel
18	Özel Arıkanlar Fen Bilimleri Dershanesi Halitağa Şubesi	HALİTAĞA CAD.VAHAPBEY SK. NO:22	Özel
19	Özel Arıkanlar Fen Bilimleri Dershanesi Moda Şubesi	Bahariye Cad. Sakızgülü Sok. No:22	Özel
20	Özel Ayhan (Cihan Eğitim Merk.)Dershanesi	ALTIYOL ÇİLEK SOK. NO:57	Özel
21	Özel BİDES(Bilimsel Değer. ve Eği.Servisi) Dershanesi	Kirtasiyeci Sok. No: 25 K.1	Özel
22	Özel Bilimsel Analiz Dershanesi	Osmanağa mah.Şemsitap Sok.9/3	Özel
23	Özel Çağdaş Cumhuriyet Dersanesi	Halitağa Cd.No:14	Özel
24	Özel Dilko Dersanesi Kadıköy 2.Şubesi	Osmanağa mah. Kuşdili cad. no:67	Özel
25	Özel Dörtte Dört Dersanesi	BAHARIYE CAD. NO 46	Özel
26	Özel Final Dergisi Dershanesi	Bahariye Cad. Nailbey Sok. No:23	Özel
27	Özel Final Dergisi Dershanesi Bahariye Şubesi	Bahariye Cd.Süleymanpaşa Sk.N:2	Özel
28	Özel Final Dergisi Dershanesi Kadıköy 3.Şubesi	CAFERAĞA MH.MÜHÜR DAR CD.NO:50	Özel
29	Özel Final Dershanesi Kadıköy Şubesi	Çilek Sk. No.11	Özel
30	Özel Fırat Eğitim Merkezi (FEM) Dershanesi Marmara Şubesi	HALİTAĞA CD.KIVANÇ SK. NO:9	Özel
31	Özel Fırat Eğitim Merkezi FEM Dershanesi Rıhtım Şubesi	Osmanağa Mh. Yoğurtçuşükrü Sk. No:68	Özel
32	Özel Frenkans Dershanesi	c.ağa mh.albay faik sözdener s.no.27	Özel
33	Özel Gözde Ufuklar Dershanesi Şubesi	karakolhane cad. No:1	Özel
34	Özel İstanbul Eğitim Bilimleri Dershanesi	MÜRVER ÇİÇEĞİ SK. NO:17	Özel
35	Özel Kadem Dershanesi	HALİTAĞA CAD. NO :123	Özel
36	Özel Kadıköy Çözüm Dershanesi	Altıyol Yavuztürk sok. no 16	Özel
37	Özel Kadıköy Ekol Dershanesi	Halitağa cad.No:20	Özel
38	Özel Kadıköy Havva Ekşi Büken Dershanesi	osmanağa mah miski amber sok 32.3	Özel
39	Özel Kadıköy İstanbul Birikim Dershanesi	Halitağa Cd. Kıvanç Sk. No:7	Özel
40	Özel Karekök Dershanesi	Misbah Muhayyeş Sok. No: 3	Özel
41	Özel Kaynak Elite Dersanesi	Halitağa Cad. No:24	Özel

42	Özel Kültür Dershaneleri Kadıköy 2.Şubesi	KARAKOLHANE SK.NO:16	Özel
43	Özel Mehmet Yağcı Matematik Dershaneleri	Osmanağa Mah. Karadut Sok. N:6/1-2	Özel
44	Özel Okan Eldemir Dershaneleri	Kırtasiyeci sok. Ankara İş Hanı No: 25 K.3	Özel
45	Özel Öncel Birey Dergisi Dersanesi	Caferağa Mah.Hasırcıbaşı Cad.No:20	Özel
46	Özel Öz Sınav Dergisi Dershaneleri	Hasırcıbaşı Cad Osmanağa mah No:2	Özel
47	Özel Öz Sınav Dergisi Dershaneleri Halitağa Şubesi	HALİTAĞA CD.NO:14	Özel
48	Özel Referans Dershaneleri	Halitağa cd. Vahapbey sk. No:31	Özel
49	Özel Ruhi Özdemir Dershaneleri	CAFER AĞA MH. HACI AHMET BEY SK NO:13/2	Özel
50	Özel Sayısal Bil Dersanesi	KARAKOLHANE CAD.NO:3	Özel
51	Özel Sirius Yıldızı Dershaneleri Kadıköy Şubesi	Hasırcıbaşı Cad.No:41	Özel
52	Özel Tek Seviye Dershaneleri Kadıköy Şubesi	KARAKOLHANE C. FERİTBAY SK. NO:1	Özel
53	Özel Temel Eğitim Bilimleri Dershaneleri	Bahariye Cd. Sokullu Sk. No: 42	Özel
54	Özel Tırtıl Öğrenci Etüt Eğitim Merkezi	Hasırcıbaşı Caddesi İhlas Sokak No:6	Özel
55	Özel Tümfen Dershaneleri	OSMANAĞA MAH. MİSK-İ AMBER SOK. NO: 34	Özel
56	Özel Uğur Dershaneleri Kadıköy 2.Şubesi	Osmanağa mah. Ali Suavi sok. nO:9/1	Özel
57	Özel Yöntem Fen Bilim Merkezi Dershaneleri	Osmanağa Mah. Halitağa Cad. Kıvanç Sk. No:3	Özel
58	Özel Akademi Bilgisayar Kursu	Caferağa Mh. Albay Faik Sözdener Sk. No : 17/1	Özel
59	Özel Akten Denizcilik Kursu	Nemlizade Sok.Çayırbaşı Apt.No:4 K:3	Özel
60	Özel Altıyol Amerikan Kültür Derneği Yabancı Dil Kursu	söğütlüçeşme Cad.No:122	Özel
61	Özel Bartaş Meslek Kursu	karadut sk doyrancı apt 39/9	Özel
62	Özel Beyaz Kalem İktisat Eğitim Kursu	çuahdarağa sok no5	Özel
63	Özel Bilge Adam Bilgisayar Kursu Kadıköy Şubesi	Söğütlüçeşme Cad. No:45	Özel
64	Özel Bilişim Bilgisayar Kursu	Söğütlüçeşme Cad. Karadut Sok. No:18	Özel
65	Özel Boğaziçi Sanayi Dalgıçlığı Kursu	Rasimpaşa Mah.Yavuztürk Sok. No:32/1	Özel
66	Özel Can-Er İstanbul Güzel Sanatlar Kursu	Söğütlüçeşme cd.Yavuztürk sk.No:40	Özel
67	Özel Değişen Dünya Yabancı Dil Kursu	Mühürdar Cad,Akmar Pasajı No:70/3	Özel
68	Özel Dil Bilim İngilizce Kursu Kadıköy 2.Şube	Osmanağa Mah. Vahapbey Sk. No:13	Özel
69	Özel Dil Bilim Yabancı Dil Kursu Kadıköy Çarşı Şubesi	caferağa mh.imamata sk. no:3	Özel
70	Özel Dil Bilim Yabancı Dil Kursu Kadıköy Şubesi	Altıyol Mürver Çiçeği Sok. no :7	Özel

71	Özel Dilko Yabancı Dil Kursu	Vahap Bey Sok Direkli İş Hanı No:4	Özel
72	Özel Etik Kariyer Kursu	Rıhtım Cd. Recaizade sk. No:2 K:5	Özel
73	Özel Flash Yabancı Dil Kursu Kadıköy Şubesi	bahariye cad.no:8	Özel
74	Özel Günyıl Yabancı Dil Kursu	Caferağa Mh. Caferağa Mescidi Sk. No. 2	Özel
75	Özel Hekimler Tıpta Uzmanlık Sınavına Hazırlık Kursu	Alb.Faik Sözdener Sok. No:15 Kat: 4	Özel
76	Özel Hergün Bilgisayar İngilizce Kursu	Mühürdar cad.yücel.apt.No:57	Özel
77	Özel İhsan Yener Şampiyon Daktilo,Bilgisayar,Sekreterlik Kursu	Altıyol Kuşdili Cad. No 8 kat 3	Özel
78	Özel İlke Deha Matematik ve Muhasebe Kursu	Osmanağa mah. Yoğurtçu şükrü sokak no:29	Özel
79	Özel İngilizce Noktası Yabancı Dil Kursu	Osmanağa Mah.Söğütlüçeşme Cad.No:106	Özel
80	Özel İngilizce Zamanı Dil Kursu	KARAKOLHANE CAD. NO:4	Özel
81	Özel İngilizce Zamanı Dil Kursu Kadıköy 2.Şubesi	Mühürdar Caddesi No:18-22	Özel
82	Özel İstanbul Bilgi Çağı Bilgisayar Kursu	Rıhtım Cd Körler Sk. No:8	Özel
83	Özel İstanbul Dünya Bilgisayar,İngilizce,Muhasebe Kursu	Mürver Çiçeği Sk.No:11	Özel
84	Özel Kadıköy Anadolu Açıköğretim Kursu	Osmanağa M. Körler s. No.8	Özel
85	Özel Kadıköy Bahariye Meslek Eğitim Kursları	Bahariye cd Süleyman paşa sk no 16 kat 1	Özel
86	Özel Kadıköy Güzel Sanatlar Kursu	Albay Faik Sözdener Sok. No:17 Kat:1	Özel
87	Özel Kadıköy İngiliz Kültür Derneği Yabancı Dil Kursu	Vahapbey sk. Palet iş merkezi No:20 Kat:1-2	Özel
88	Özel Kadıköy Mektep Açıköğretim Kursu	MÜHÜR DAR CAD. NO:49	Özel
89	Özel Kadıköy Yargı Açıköğretim Kursu	OSMANAĞA M. YOĞUTUÇU ŞÜKRÜ S. NO:35	Özel
90	Özel KALEV Yabancı Dil Kursu	Hasırcıbaşı cad. No:12	Özel
91	Özel Kampüs İşletme ve Yabancı Dil Kursları	HALİTAĞA CAD. NO:76	Özel
92	Özel Karacan Akademi Kursları	neşet ömer sok. kadıköy iş merkezi no:21 k:4	Özel
93	Özel Kariyer Moda Kursları Kadıköy Şubesi	osmanağa mahalles.halitağa caddesi.Yeni yol sokak no;4	Özel
94	Özel Kendi Bale-Müzik ve El Sanatları Kursu	Yogurtcu Parki Sefikbey Sk. No.13	Özel
95	Özel Kültür Yabancı Dil Kursu	Osmanağa mah.Kirtasiyeci sok.Danışbey Apt No:46 Kat 1	Özel
96	Özel Kuşdili Spikerlik Kursu	Karadut Sk. No:21 K:2	Özel
97	Özel Liskur Armada Denizcilik Ve Gemi Adamları Yetiş. Kursu	Rıhtım Cad. UZUN HAFIZ SOK. NO 44/A	Özel
98	Özel Maksimum Eğitim Kursu	Halit Ağa Cad. NO:22	Özel
99	özel Mavi Yabancı Dil Kursu	EminAli Pasa Cd.Veda Sitesi B Blok 21/26	Özel

100	Özel Mediha Yener Giyim Sanayi Stil,Model,Kalıp Kursu	Altıyol kuşdili cad:Vişne sk:No:39	Özel
101	Özel Medikasev Yabancı Diller ve Sanat Eğitimi Kursu	Söğütlüçeşme Cad. 2.Söğütlüçeşme Sk. No:14/1	Özel
102	Özel Mimtek Bilgisayar Kursu	Osmanağa Mah.Mürver Çiçeği Sk. No.5/4	Özel
103	Özel Mühürdar Müzik Kursu	MÜHÜR DAR CAD. HÜNER APT. 74/4	Özel
104	Özel Nar Lisan Pratik Yabancı Dil Kursu	Kurbağalidere Cad. No.26/B	Özel
105	Özel Örnek Yabancı Diller Kursu	altıyol şemsitap sokak no 7	Özel
106	Özel Özkent Lisan Kursu	Kırtasiyeci sok. No:1	Özel
107	Özel Sadece Yabancı Dil Kursu	neset ömer sok no:11 k:2	Özel
108	Özel Seba Ülgen Estetisyenlik Kursu	Moda cad. Caferağa mah. No.60/4	Özel
109	Özel Sis Bilgisayar Kursu	Çilek sokak no:15	Özel
110	Özel Tasarı Kursları	Söğütlüçeşme Cad. Kadıköy Palas İşhanı No: 7/11 Kat:3	Özel
111	Özel Teknik Bilimler İngilizce Kursu	altıyol vişne sokak no 16	Özel
112	Özel Uzman Bilgisayar Kursu	Karakolhane Cad. No 17	Özel
113	Özel YADÖM Yabancı Dil Öğretim Merkezi Kursu	Söğütlüçeşme cad. No:31 Kat:1	Özel
114	Özel Yeni Bilgi Çağı Bilgisayar Kursu	Osmanağa Mh. Kırtasiyeci Sk. No:50	Özel
115	Özel Yeni Ege Resim Kursu	caferağa mah.nailbey sok. no 11/3	Özel
116	Özel Yenibir Kariyer Muhasebe ve İktisat Kursu	Rıhtım Cad. Uzunhafız Sok. No:30/4	Özel
117	Özel Yıldız Alpar Bale Kursu	Sakızgülü s.No: 16/18	Özel

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

EK -4: Türkiye’de ve İstanbul’da 2007-2013 yılları arası göre nüfus, araç sayısı ve araç sahiplik oranları

Yıllar	Türkiye Nüfusu	İstanbul Nüfusu	Kadıköy Nüfusu	Türkiye Mot. Taşıt Sayısı	Türkiye Oto. Sayısı	İstanbul Mot. Taşıt Sayısı	İst. Otomobil Sayısı	TR M. Taşıt Sahipliği	TR Oto. Sahipliği	İst. M. Taşıt Sahipliği	İst. Oto. Sahipliği
2007	70586256	12573836	744670	13 022 945	6 472 156	2 570 559	1 711 773	184	92	204	136
2008	71517100	12697164	533452	13 765 395	6 796 629	2 685 756	1 758 745	192	95	212	139
2009	72561312	12915158	529191	14 316 700	7 093 964	2 721 203	1 775 335	197	98	211	137
2010	73722988	13255685	532835	15 095 603	7 544 871	2 794 236	1 821 694	205	102	211	137
2011	74724269	13624240	531997	16 089 528	8 113 111	2 927 650	1 907 782	215	109	215	140
2012	75627384	13854740	521005	17 033 413	8 648 875	3 065 465	2 009 777	225	114	221	145
2013	76667864	14160467	506293	17 939 447	9 283 923	3 230 908	2 146 257	234	121	228	152

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

EK -5: Çalışma alanı (Kadıköy Merkez) dahilindeki örnek sokaklarda bulunan araçları tip ve uzunlukları

No.	SOKAK	ARAÇ MARKA-MODELİ	TİPİ	UZUNLUĞU (mm)
1	Kızılay Sk.	Nissan Qashqai	SUV	4330
2	Kızılay Sk.	Ford Fiesta	HB	3917
3	Kızılay Sk.	Volkswagen Bora	Sedan	4380
4	Kızılay Sk.	Fiat Punto Evo	HB	4065
5	Kızılay Sk.	Volkswagen Jetta	Sedan	4644
6	Kızılay Sk.	Opel Astra	HB	4249
7	Nuhbey Sk.	Audi A6	Sedan	4926
8	Nuhbey Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
9	Nuhbey Sk.	Hyundai Accent Era	Sedan	4280
10	Nuhbey Sk.	BMV 320i	Sedan	4470
11	Nuhbey Sk.	Renault Megane	SW	4559
12	Nuhbey Sk.	Ford Fiesta	HB	3917
13	Nuhbey Sk.	Fiat Doblo	LAV	4253
14	Nuhbey Sk.	Dacia Duster	SUV	4315
15	Nuhbey Sk.	Peugeot 307	SW	4420
16	Nuhbey Sk.	Hyundai Accent	Sedan	4260
17	Nuhbey Sk.	BMV 316i	Sedan	4432
18	Nuhbey Sk.	Hyundai H100	Panelvan	5085
19	Nuhbey Sk.	Renault Clio	HB	4032
20	Nuhbey Sk.	Fiat Fiorino	LAV	3864
21	Nuhbey Sk.	Toyota Yaris	HB	3885
22	Nuhbey Sk.	Fiat Panda	HB	3538
23	Nuhbey Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
24	Nuhbey Sk.	Opel Combo	LAV	4332
25	Nuhbey Sk.	Peugeot 206	HB	3835
26	Celal Muhtar Sk.	Hyundai Accent	Sedan	4260
27	Celal Muhtar Sk.	Hyundai Accent	Sedan	4100
28	Celal Muhtar Sk.	Opel Corsa	HB	3741
29	Celal Muhtar Sk.	Hyundai H100	Panelvan	4595
30	Celal Muhtar Sk.	Fiat Doblo	LAV	4253
31	Celal Muhtar Sk.	Seat İbiza	HB	4031
32	Celal Muhtar Sk.	Honda Civic	Sedan	4503
33	Celal Muhtar Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261

34	Celal Muhtar Sk.	Fiat Doblo	LAV	4633
35	Celal Muhtar Sk.	Nissan Almera	HB	4184
36	Celal Muhtar Sk.	Chevrolet Aveo	HB	4039
37	Celal Muhtar Sk.	Peugeot 206	HB	3835
38	Celal Muhtar Sk.	Renault Clio	HB	3811
39	Celal Muhtar Sk.	Hyundai Getz	HB	3810
40	Celal Muhtar Sk.	Toyota Avenis	Sedan	4695
41	Celal Muhtar Sk.	Volvo V40	HB	4369
42	Celal Muhtar Sk.	Nissan Pathfinder	SUV	4529
43	Celal Muhtar Sk.	Toyota Yaris	HB	3885
44	Celal Muhtar Sk.	Opel Vectra	Sedan	4480
45	Eşrefoğlu Sk.	Tofaş Murat 131	Sedan	4230
46	Eşrefoğlu Sk.	Kia Cerato	Sedan	4500
47	Eşrefoğlu Sk.	Hyundai Elantra	Sedan	4520
48	Eşrefoğlu Sk.	Tofaş Şahin	Sedan	4316
49	Eşrefoğlu Sk.	Renault Clio	SW	4262
50	Eşrefoğlu Sk.	Kia Cerato	Sedan	4500
51	Canan Sk.	Peugeot 207	HB	4045
52	Canan Sk.	Fiat Palio	HB	3847
53	Canan Sk.	Chevrolet Captiva	SUV	4637
54	Canan Sk.	Lancia Ypsilon	HB	3740
55	Canan Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261
56	Canan Sk.	Peugeot 307	HB	4210
57	Canan Sk.	Opel Mokka	SUV	4280
58	Canan Sk.	Ford Tourneo Courier	LAV	4160
59	Canan Sk.	Ford Focus C-MAX	MPV	4371
60	Canan Sk.	Ford Fiesta	HB	3917
61	Canan Sk.	Fiat Palio	HB	3847
62	Canan Sk.	Skoda Fabia	HB	3960
63	Canan Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
64	Canan Sk.	Hyundai İ20	HB	3940
65	Canan Sk.	Opel Vectra	Sedan	4611
66	Canan Sk.	Land Rover Discovery	SUV	4700
67	Canan Sk.	Fiat Punto Evo	HB	4065
68	Canan Sk.	Toyota Corolla Verso	MPV	4360
69	Canan Sk.	Fiat Punto	HB	4030
70	Canan Sk.	Volkswagen Polo Classic	Sedan	4138
71	Canan Sk.	Ford Transit	Kamyonet	5531

72	Canan Sk.	Renault Clio	HB	3811
73	Nevzemin Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
74	Nevzemin Sk.	Renault Kangoo	LAV	4213
75	Nevzemin Sk.	Nissan Note	HB	4100
76	Nevzemin Sk.	Honda Civic	HB	4277
77	Nevzemin Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
78	Ulubatlı Sk.	Opel Astra	Sedan	4252
79	Ulubatlı Sk.	Ford Fiesta	HB	4067
80	Ulubatlı Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
81	Ulubatlı Sk.	Volkswagen Beetle	HB	4079
82	Ulubatlı Sk.	Suzuki Jimny	SUV	3695
83	Ulubatlı Sk.	Volkswagen Bora	Sedan	4380
84	Ulubatlı Sk.	Ford Fiesta	HB	4067
85	Ulubatlı Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
86	Ulubatlı Sk.	Volkswagen Polo	HB	3850
87	Ulubatlı Sk.	Toyota Corolla	Sedan	4390
88	Ulubatlı Sk.	Opel Corsa	HB	3999
89	Ulubatlı Sk.	Renault Megane	HB	4295
90	Ulubatlı Sk.	Suzuki Swift	HB	3695
91	Ulubatlı Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
92	Ulubatlı Sk.	Ford Fiesta	HB	3828
93	Ulubatlı Sk.	Toyota RAV4	SUV	4230
94	Ulubatlı Sk.	Mercedes E350	Sedan	4869
95	Ulubatlı Sk.	Nissan Micra	HB	3719
96	Ulubatlı Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
97	Ulubatlı Sk.	Daihatsu Cuore	HB	3395
98	İhlas Sk.	Hyundai Elantra	Sedan	4520
99	İhlas Sk.	Renault Clio	SW	4262
100	İhlas Sk.	Nissan Almera	SW	4184
101	İhlas Sk.	Hyundai İ20	HB	3940
102	İhlas Sk.	Ford Focus	Sedan	4534
103	İhlas Sk.	Fiat Siena	Sedan	4135
104	İhlas Sk.	Peugeot 207	HB	4045
105	İhlas Sk.	Opel Astra	Sedan	4252
106	İhlas Sk.	Renault Clio	HB	3811
107	İhlas Sk.	Citroen Picasso	MPV	4470
108	İhlas Sk.	Ford Focus C-MAX	MPV	4371
109	İhlas Sk.	Mini Cooper One	HB	3630

110	İhlas Sk.	Volkswagen Jetta	Sedan	4554
111	İhlas Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
112	İhlas Sk.	Fiat Punto	HB	4030
113	İhlas Sk.	Hyundai Getz	HB	3810
114	İhlas Sk.	Land Rover Freelander	SUV	4422
115	İhlas Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261
116	İhlas Sk.	Toyota Corolla	Sedan	4620
117	İhlas Sk.	Opel Corsa	HB	3471
118	İhlas Sk.	Fiat Punto Evo	HB	4065
119	İhlas Sk.	Opel Astra	Sedan	4252
120	İhlas Sk.	Mercedes 190E	Sedan	4445
121	İhlas Sk.	Fiat Palio	HB	3735
122	İhlas Sk.	Opel Corsa	HB	3471
123	İhlas Sk.	Volkswagen Golf	HB	4204
124	Nuri Duyguer Sk.	Hyundai H100	Panelvan	4595
125	Nuri Duyguer Sk.	Hyundai Accent	Sedan	4260
126	Nuri Duyguer Sk.	Chevrolet Kalos	HB	3920
127	Nuri Duyguer Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261
128	Nuri Duyguer Sk.	Renault Megane	SW	4437
129	Nuri Duyguer Sk.	Skoda Octavia	Sedan	4659
130	Nuri Duyguer Sk.	BMW 318	Sedan	4470
131	Nuri Duyguer Sk.	Renault Megane	HB	4295
132	Nuri Duyguer Sk.	Renault Clio Symbol	Sedan	4171
133	Nuri Duyguer Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261
134	Nuri Duyguer Sk.	Volkswagen Polo Classic	Sedan	4138
135	Nuri Duyguer Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
136	Nuri Duyguer Sk.	Skoda Roomster	LAV	4205
137	Nuri Duyguer Sk.	Renault Twingo	HB	3430
138	Nuri Duyguer Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
139	Nuri Duyguer Sk.	Toyota Corolla	Sedan	4369
140	Nuri Duyguer Sk.	Volkswagen Passat	Sedan	4575
141	Nuri Duyguer Sk.	Kia Rio	Sedan	4250
142	Nuri Duyguer Sk.	Toyata Avensis	Sedan	4645
143	Nuri Duyguer Sk.	Opel Astra	Sedan	4658
144	Nuri Duyguer Sk.	Mercedes CLK200	Sedan	4343
145	Nuri Duyguer Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
146	Arayıcıbaşı Sk.	Honda Civic	Sedan	4300
147	Arayıcıbaşı Sk.	Ford Escort	Sedan	4211

148	Arayıcıbaşı Sk.	Toyata Avensis	Sedan	4645
149	Arayıcıbaşı Sk.	Fiat Bravo	HB	4336
150	Arayıcıbaşı Sk.	Ford Fiesta	HB	3828
151	Arayıcıbaşı Sk.	Renault Clio Symbol	Sedan	4171
152	Arayıcıbaşı Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
153	Arayıcıbaşı Sk.	Peugeot 206	Sedan	4188
154	Arayıcıbaşı Sk.	BMW 320	Sedan	4470
155	Arayıcıbaşı Sk.	Suzuki SX4	HB	4115
156	Arayıcıbaşı Sk.	Ford Taunus	Sedan	4480
157	Arayıcıbaşı Sk.	Honda Jazz	HB	4100
158	Arayıcıbaşı Sk.	Audi A3	HB	4215
159	Arayıcıbaşı Sk.	Renault Symbol	Sedan	4346
160	Arayıcıbaşı Sk.	Renault Megane	Sedan	4498
161	Arayıcıbaşı Sk.	Hyundai İ20	HB	3940
162	Arayıcıbaşı Sk.	Citroen Berlingo	LAV	4237
163	Ağabey Sk.	Mitsubishi L300	Panelvan	4595
164	Ağabey Sk.	Peugeot Partner	LAV	4135
165	Ağabey Sk.	Hyundai Accent Blue	Sedan	4370
166	Ağabey Sk.	Citroen C4	HB	4260
167	Ağabey Sk.	Renault Clio	HB	4062
168	Ağabey Sk.	Skoda Octavia	Sedan	4507
169	Ağabey Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
170	Hacı Hüsam Sk.	Fiat Siena	Sedan	4135
171	Hacı Hüsam Sk.	Opel Corsa	HB	3471
172	Hacı Hüsam Sk.	Citroen C-Elysee	Sedan	4442
173	Hacı Hüsam Sk.	Hyundai İX35	SUV	4410
174	Hacı Hüsam Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
175	Hacı Hüsam Sk.	Toyota Auris	HB	4224
176	Hacı Hüsam Sk.	Toyota Auris	HB	4224
177	Hacı Hüsam Sk.	Opel Astra	Sedan	4252
178	Hacı Hüsam Sk.	Ford Focus	Sedan	4481
179	Hacı Hüsam Sk.	Opel Corsa	HB	3999
180	Hacı Hüsam Sk.	BMW 320D	Sedan	4624
181	Hacı Hüsam Sk.	Renault Symbol	Sedan	4261
182	Hacı Hüsam Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
183	Hacı Hüsam Sk.	Hyundai İ20	HB	3940
184	Hacı Hüsam Sk.	Renault Traffic	Panelvan	4782
185	Hacı Hüsam Sk.	Hyundai Starex	Panelvan	4595

186	Hacı Hüsam Sk.	Volkswagen Caddy	LAV	4405
187	Hacı Hüsam Sk.	Hyundai Accent	Sedan	4117
188	Hacı Hüsam Sk.	Skoda Octavia	Sedan	4511
189	Hacı Hüsam Sk.	Honda İntegra	Sedan	4525
190	Hacı Hüsam Sk.	Fiat Fiorino	LAV	3964
191	Fazılpaşa Sk.	Fiat Panda	HB	3686
192	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Passat	Sedan	4769
193	Fazılpaşa Sk.	BMW 116	HB	4324
194	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
195	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Polo	HB	3715
196	Fazılpaşa Sk.	Skoda Fabia	HB	3960
197	Fazılpaşa Sk.	Honda Civic	Sedan	4503
198	Fazılpaşa Sk.	Renault 9 Broadway	Sedan	4132
199	Fazılpaşa Sk.	Ford Fiesta	HB	3950
200	Fazılpaşa Sk.	Hyundai Getz	HB	3825
201	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952
202	Fazılpaşa Sk.	Audi A1	HB	3954
203	Fazılpaşa Sk.	Honda Civic	Sedan	4503
204	Fazılpaşa Sk.	Toyota Auris	HB	4224
205	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Golf	HB	4199
206	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Poloo	HB	3916
207	Fazılpaşa Sk.	Ford Fiesta	HB	3924
208	Fazılpaşa Sk.	Citroen C4	HB	4260
209	Fazılpaşa Sk.	Mercedes ML320	SUV	4638
210	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Passat	Sedan	4704
211	Fazılpaşa Sk.	Jaguar X-type	Sedan	4672
212	Fazılpaşa Sk.	Renault Clio	HB	4062
213	Fazılpaşa Sk.	Hyundai Getz	HB	3825
214	Fazılpaşa Sk.	Volkswagen Jetta	Sedan	4554
215	Fazılpaşa Sk.	Opel Astra	SW	4278
216	Fazılpaşa Sk.	Peugeot 607	Sedan	4902
217	Fazılpaşa Sk.	Toyota Corolla	Sedan	4572
218	Nenehatun Sk.	Subaru XV	HB	4414
219	Nenehatun Sk.	Toyota Corolla	Sedan	4572
220	Nenehatun Sk.	Volkswagen Caddy	LAV	4405
221	Nenehatun Sk.	Nissan Qashqai	SUV	4330
222	Nenehatun Sk.	Chevrolet Cruze	Sedan	4597
223	Nenehatun Sk.	Renault Clio Symbol	Sedan	4171

224	Nenehatun Sk.	Hyundai Accent Blue	Sedan	4370
225	Nenehatun Sk.	Ford Fiesta	HB	3950
226	Nenehatun Sk.	Volkswagen LT	Karavan	5570
227	Nenehatun Sk.	Nissan Note	HB	4100
228	Nenehatun Sk.	BMW 116	HB	4324
229	Nenehatun Sk.	Skoda Fabia	SW	4220
230	Nenehatun Sk.	Fiat Palio	SW	4210
231	Nenehatun Sk.	Volkswagen Jetta	Sedan	4644
232	Nenehatun Sk.	Renault Megane	HB	4209
233	Nenehatun Sk.	Renault Fluence	Sedan	4618
234	Nenehatun Sk.	Volkswagen Polo	HB	3952

Kaynak: Bu tablo Enes UYUR tarafından hazırlanmıştır.

EK -6: İstanbul Otopark Yönetmeliğine göre İstanbul il sınırları içerisinde otopark aranması gereken kullanımların alt türleri ve miktarları

Kullanım Çesitleri	Birim	Asgari Otopark Gereksinimi
1- Meskenler		
Ortalama Daire Yapı İnaaat Alanı 50 m ² ye kadar	4 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnaaat Alanı – 51-80 m ² arasında	3 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnaaat Alanı – 81-120 m ² arasında	2 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnaaat Alanı – 121-180m ² arasında	1 daire için	1 otopark
Ortalama Daire Yapı İnaaat Alanı – 181m ² den büyük ise	1 daire için	2 otopark
Rezidanslarda 60 m ² ye kadar	1 daire için	1 otopark
Rezidanslarda 60 m ² den büyük ise	1 daire için	2 otopark
2- Ticari Amaçlı Binalar ve Büro Binaları		
Dükkan, Mağaza, Banka	50 m ² için	1 otopark
Büro Binaları	50 m ² için	1 otopark
Sauna ve Hamam	50 m ² için	1 otopark
3- Konaklama Tesisleri		
Oteller 5 ve 4 yıldızlı oteller	3 oda için	1 otopark
Oteller 1–2–3 yıldızlı oteller	5 oda için	1 otopark
Moteller	Oda Sayısının %80'i kadar otopark	
Hosteller	5 oda için	1 otopark
Tatil Köyleri	4 oda için	1 otopark
Apart Oteller	1 ünite için	1 otopark
Pansiyonlar	4 oda için	1 otopark
Termal Tesisler	4 oda için	1 otopark
Kampingler	1 ünite için	1 otopark
Kırsal Turizm Tesisleri	4 ünite için	1 otopark
4- Yeme, İçme Eglence Tesisleri		
Gece Kulübü	20 m ² için	1 otopark
Gazino	20 m ² için	1 otopark
Diskotek	20 m ² için	1 otopark
Düğün Salonu	30 m ² için	1 otopark
Birahane	20 m ² için	1 otopark
Bilardo Salonu, İnternet Kafe, Kahvehaneler	30 m ² için	1 otopark
Diğerlerinden Her Biri İçin	20 m ² için	1 otopark
Lokanta, Pastane, Fırın,	30 m ² için	1 otopark
5- Sosyal, Kültürel ve Spor Tesisleri		
Konferans Salonu	10 oturma yeri için	1 otopark
Tiyatro- Sinema	10 oturma yeri için	1 otopark
Kütüphane	30 oturma yeri için	1 otopark
Kapalı Yüzme Havuzu	20 oturma yeri için	1 otopark

Açık ve Kapalı Spor Salonu	20 oturma yeri için	1 otopark
6- Fuar, Kongre ve Sergi Merkezleri	Kapasitenin %10'u oranında otopark	
7- Eğitim Tesisleri		
Özel veya Vakıf Üniversiteleri	250 m ² için	1 otopark
Üniversite ve Yüksek Okullar	250 m ² için	1 otopark
Açık ve Orta Öğrenim Kurumları	400 m ² için	1 otopark
Özel Okul, Dersane	400 m ² için	1 otopark
Öğrenci Yurtları ve Kresler	400 m ² için	1 otopark
8- Sağlık Yapıları		
Özel Hastane	125m ² için	1 otopark
Hastaneler	125 m ² için	1 otopark
Sağlık Ocağı, Dispanser ve Diğerleri	125 m ² için	1 otopark
9- İbadet Yerleri	200 m ² için	1 otopark
10- Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Kamuya Yararlı Diğer Kuruluşlar	100 m ² için	1 otopark
11- Sanayi ve Depolama Tesisleri ve Toptan Ticaret	200 m ² için	1 otopark
12- Küçük Sanayi Tesisleri	125 m ² için	1 otopark
13- Oto Sanayi Sitesi	40 m ² için	1 otopark
14- Toptancı Hali	75 m ² için	1 otopark
15- Akaryakıt ve LPG Satış İstasyonları	Beher pompaj basına 150 m ² ve her lift ve/ veya kanal basına 150 m ² için	1 otopark
16- Açık Tesisler (parsel alanı üzerinden)		
Lunapark ve Benzeri Eğlence Yerleri	60 m ² Alan için	1 otopark
Rekreasyon Alanı	300 m ² Alan için	1 otopark
Çay Bahçesi	75 m ² Alan için	1 otopark
Açık Spor Alanları	75 m ² Alan için	1 otopark
Açık Yüzme Havuzu	30 m ² Alan için	1 otopark
Semt Pazarı	100 m ² Pazar alanı için	1 otopark

Kaynak: İstanbul Otopark Yönetmeliğinden derlenmiştir.