

## KENTİÇİ OTOPARK HİZMETLERİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMININ SÜRÜCÜLERİN PARK ETME TERCİHLERİ VE TUTUMLARI ÜZERİNE ETKİSİ\*

Burak KOZALI\*

### Özet

*Otopark hizmetleri, kentiçi ulaşımın aksamadan sağlanması açısından en önemli faktörlerden biridir. Dünyada ve Türkiye’de yerel yönetimlerin üstlenmiş olduğu otopark hizmetlerinin sunulması, kentlerde yaşanan nüfus ve taşıt miktarlarındaki dramatik artışlar nedeniyle günden güne zorlaşmaktadır. Yerel yönetimler otopark hizmetlerinin sunumunda hem ekonomik hem de organizasyonel açıdan çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimler otopark hizmetlerinin sunumunda alternatif çözümler aramaktadır. Çalışma kapsamında öncelikle otopark hizmetlerinin sunumunda yerel yönetimleri özel sektör ile işbirliği yapmaya yönelten sebepler incelenmiş ve çeşitli ülkelerde otopark hizmetlerinin sunumunda kullanılan yöntemler örneklendirilmiştir. Akabinde otopark hizmetlerinin yasal çerçevesine kısaca değinilmiş ve İstanbul’da otopark hizmetlerinin sunumunda alternatif bir model olarak kullanılan ve İstanbul Büyükşehir Belediye’sinin teşebbüsü olan İSPARK örneği incelenmiştir. Son olarak İstanbul ili içerisinde kentiçi otopark hizmetlerine özel sektör katılımının, sürücülerin park etme tercihleri ve tutumları üzerine etkisini tespit etmek amacıyla yapılan anket çalışmasının sonuçlarına yer verilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** İSPARK, Otopark Hizmetleri, Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları, Belediye İktisadi Teşebbüsleri

**JEL Sınıflandırması:** C10, H70, R42

## THE EFFECTS OF PRIVATE SECTOR PARTICIPATION IN PARKING SERVICES ON DRIVERS’ PARKING PREFERENCES AND BEHAVIOURS

### Abstract

*Parking services are one of the most important factors that provide inner city transportation without any malfunction. The supply of parking services undertaken by local authorities in the World and also in Turkey is becoming increasingly difficult because of the increase in population and number of vehicles. Local authorities are facing various economic and organizational problems in providing the parking services. Therefore, these authorities are in a search for alternative solutions to the supply of parking services. Within the scope of this study, first of all, the reasons which oblige the local authorities for collaboration with private sector when supplying the parking services are examined and different supplying methods from various countries are exemplified. Then, the legal situation of parking services in Istanbul is explained briefly and the İSPARK model that used in Istanbul as an Economic Enterprise of Istanbul Metropolitan Municipality is also analyzed as an alternative parking services model. Lastly, the results of the questionnaire which we tried to identify the effects of private sector participation in parking services on drivers’ parking preferences and behaviours in Istanbul are examined.*

**Key Words:** İSPARK, Parking Services, Public-Private Partnerships, Economic Enterprises of Municipality

---

\* Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Maliye Teorisi Bilim Dalı’nda Prof. Dr. Turgay BERKSOY danışmanlığında yapılmış olan “Kamusal Bir Mal Olarak Kentiçi Otopark Alanları” adlı yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

\* Araş. Gör., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Email: [burakkozali@gmail.com](mailto:burakkozali@gmail.com)

*Jel Classification Codes: C10, H70, R42*

## 1. GİRİŞ

Dünyanın pek çok ülkesinde nüfus artışı ve taşıt sayılarındaki artış kentiçi ulaşım problemlerinin artmasına neden olmuştur. Ulaşım problemlerinin başında, özellikle büyük şehirlerde, yapılan seyahatler sonucunda taşıtın park edilmesi için uygun otopark yeri bulunması gelmektedir. Sürücülerin uygun otopark yeri bulabilmek için fazladan seyahat etmesi trafik akışına ek bir yük getirmekte, zaman kayıplarına neden olmakta, havaya bırakılan egzoz gazı miktarını artırarak hava kirliliğine ve küresel ısınmaya neden olmaktadır.

Uygun otopark yerinin bulunamaması durumunda, sürücülerin büyük çoğunluğu cadde ve yol üzeri alanları kullanmaktadır. Bunun sonucunda söz konusu araçların park edildiği yollarda yolun kullanım kapasitesi azalmakta, trafik akış hızında yavaşlama meydana gelmekte ve yollarda tıkanmalar yaşanmaktadır. Görülmektedir ki, taşıtlar için uygun otopark yeri bulma süreci hem bireysel olarak sürücünün kendisine hem de diğer sürücülere ek maliyetler getirmektedir. Taşıtların seyahatlerinin neticesinde günün büyük kısmını park edilmiş halde geçirdiği de göz önüne alındığında, otopark hizmetlerinin etkin şekilde sunulmasının ne derece önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Otopark sorununun etkilerinin yayıldığı alan belirli bir bölge veya sokak ile sınırlı iken, bu hizmetin nitelikli şekilde sunulmaması durumunda etkileri daha geniş alanlara yayılmaktadır. Bu durum, yerel yönetimleri otopark hizmetlerini daha etkin şekilde sunabilmek için çeşitli arayışlara itmektedir. Önceleri yerel yönetimler hizmet sunumunu doğrudan kendileri gerçekleştirirken zaman içerisinde sınır genişlikleri, nüfusları ve gelişmişlikleriyle orantılı olarak otopark hizmetlerinin sunumunda farklı yöntemlere başvurmuşlardır. Bu yöntemlerden biri olarak dünyanın farklı ülkelerinde otopark hizmetlerinin sunumunda kamu-özel sektör ortaklığı uygulamalarının kullanıldığı örneklerle karşılaşılmaktadır. Türkiye'ye bakıldığında ise yerel yönetimler taşıt miktarında ve ulaşım talebinde yaşanan hızlı artışları gidermede yetersiz kalmış ve ihtiyaç duyulan otopark hizmetlerinin yürütülmesi faaliyetlerinde, alternatif bir yöntem olarak kurdukları Belediye İktisadi Teşebbüsleri'ne başvurmuşlardır.

Otopark hizmetlerinin etkin şekilde sunulması hem kent yaşamı hem de ekonomik nedenlerden dolayı önemli olmasına rağmen Türkiye'de, başta İstanbul olmak üzere, bu arayış yakın dönemde gündeme gelmiştir. Bu gündemin oluşmasında İstanbul'da kent nüfusunda ve taşıt miktarlarında yaşanan artışlar ile otopark sorununun giderek artması etkili olmuştur. Bu arayış neticesinde Türkiye'nin en önemli kentlerinden biri olan İstanbul'da, kentiçindeki otopark alanlarının tek bir merkezden yürütülmesi amacıyla otopark hizmetinin sunumunda yeni bir model olarak İstanbul Büyükşehir Belediye'sinin teşebbüsü olan İSPARK A.Ş. kurulmuştur. Buradan hareketle İstanbul'da otopark hizmetlerinin sunumunda başvuru olan İSPARK modeli çalışmamızın başlıca unsurunu oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, dünya genelinde kentlerin yaşadığı önemli sorunlardan biri olan otopark hizmetlerinin etkin şekilde sunulması amacıyla kullanılan alternatif hizmet sunum yöntemlerinin ele alınması, Türkiye açısından İSPARK modelinin yaptığı çalışmalar, getirdiği yenilikler ile ürettiği değerlerin incelenmesi ve kentiçi otopark hizmetlerinin alternatif sunum yöntemlerinin sürücülerin park etme tercihleri ve tutumları üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

Çalışma kapsamında yapılan, Kentiçi Otopark Hizmetlerinin Alternatif Sunum Yöntemlerinin Sürücülerin Park Etme Tercihleri ve Tutumları Üzerine Etkisi başlıklı anket çalışmasının sonuçları da çalışmanın son bölümünde paylaşılmıştır. Anket uygulaması kapsamında İstanbul ili içerisinde 550 sürücü ile anket yapılmıştır. Bu sürücülerin de İstanbul

genelini temsil edebilmesi açısından farklı ilçelerden pek çok sürücüye anket uygulanmasına özen gösterilmiştir.

## **2. KENTİÇİ OTOYOL HİZMETLERİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMININ GEREKÇELERİ**

1980'li yıllarda, Yeni Kamu Yönetimi Anlayışı ile birlikte gelen kamu harcamalarını azaltma, kamu hizmetlerinde kaliteyi artırma, kamu hizmetlerini daha etkin ve verimli şekilde sunma, devlet ile vatandaşlar arasındaki ilişkileri geliştirme, artan kamu hizmeti taleplerine daha etkin bir biçimde cevap verme ve rekabetçi bir yapı oluşturma arzuları kamu kesiminin yapısı ve süreçleri üzerinde etkili olurken, yerel yönetimlerin de mevcut durumlarında önemli değişikliklere neden olmuştur (Pollitt ve Bouckaert, 2004: 6).

Yeni Kamu Yönetimi Anlayışı'nın getirdiği reformlar sonucunda, kamu kesiminin üstlendiği hizmet sunumları içerisinde özel sektöre devredilebilecek olanlar devredilirken, bunun yapılmasının mümkün olmadığı hizmetler ise özerk kuruluşlara, ajanslara, bölgesel ve yerel yönetimlere devredilmeye başlamıştır. Bu bağlamda yerel yönetimlerin yürüttükleri kamu hizmetlerinin yürütülme yöntemleri üzerinde de değişiklikler gerçekleşmiştir ve yerel kamu hizmetleri, belediyelerin kontrolü veya denetimi altındaki özerk hizmet kurumları ve özel hizmet sağlayıcılar tarafından sunulur hale gelmiştir (Canpolat, 2010: 31).

Teknoloji, iletişim ve ulaşım alanlarında yaşanan hızlı değişimler küreselleşme sürecinin başlamasına neden olmuştur. Küreselleşme ile birlikte dünyada serbest pazar ekonomisi güçlenirken, sermayenin hareket alanı genişlemiştir; insan hakları, demokrasi, kültür, çevre ve kentler ile ilgili anlayışlarda da yenilikler yaşanmıştır. Küreselleşme sonucunda yerel kalkınma, yeni bir yöntem olarak karşımıza çıkmıştır. Bu kapsamda bölgesel yönetimlerin oluşturulması, merkezi yönetimler ile yerel yönetimler arasındaki ilişkilerin yerel yönetimlerin lehine olacak şekilde yetki devrinin yerelleşme ile sonuçlanması gibi gelişmeler yaşanmış; bu durum yerel yönetimlerin yeni roller ve fonksiyonlar yüklenmesiyle sonuçlanmıştır (Toksöz ve diğ., 2010: 63).

Yerel yönetimlerin zaman içerisinde değişen fonksiyonları, artan önemleri ve hizmet sunumunda sağladıkları kolaylıklar yerel yönetimlerin sorumluluklarını artırmış ve hizmet sunumunda alternatif sunum yöntemlerine odaklanmalarına neden olmuştur. Yerel yönetimleri alternatif hizmet sunumlarına iten gerekçeler teorik ve diğer gerekçeler olarak iki ana hat üzerinde sınıflandırılabilir.

Teorik gerekçeleri; devletin rol ve fonksiyonlarında yaşanan değişimin yerel yönetimlere yansımaları, yerel yönetimlerin başarısızlığı teorisi, optimal büyüklük sorunu, yeni kamu yönetimi anlayışının getirdikleri, idareler arası rekabet teorisi, kamusal hizmetlerin finansmanında fayda ilkesinin yaygınlaşması olarak sıralamak mümkündür. Bu nedenler haricinde; ekonomik ve mali nedenler, hızlı kentleşme ve mali gerekçeler, küreselleşmenin yerel yönetimlere yansımaları gibi önemli nedenler de söz konusudur. Bunların yanı sıra ülkeler arasındaki ekonomik, sosyal ve yönetsel farklılıklar da hizmetlerin ele alınış ve sunuluş biçimleri üzerinde etkili olmaktadır.

## **3. KENTİÇİ OTOYOL HİZMETLERİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMI: DÜNYA UYGULAMALARI**

Kamu-özel sektör ortaklıkları hakkında 1990'lı yıllardan beri pek çok tartışma söz konusu olmuştur. Bu doğrultuda, tüm ortaklık girişimlerinde teknik ve rasyonellik açısından pek çok gelişme kaydedilmiştir. Ortaklık yaklaşımının bu popülerliğine rağmen kamu-özel sektör ortaklığının gerçek bir devrim mi yoksa popüler bir iş fikri akımı mı olduğu noktasında genel fikir birliğine henüz ulaşılamamıştır (Hodge ve diğ., 2010: 3).

Kamu-özel sektör ortaklığı, kamusal veya özel mal ve hizmetlerin üretiminde ve sunumunda verimliliği artırmak için kamu kaynakları ile özel kaynakların bir araya getirilmesi ve bu birliktelikte hem riskin hem de getirinin kamu ortağı ve özel ortak arasında paylaşılması olarak tanımlanabilir (Akintoye, 2009: 124). OECD'ye göre kamu-özel sektör ortaklıkları: hükümetler ve bir ya da birden fazla özel sektör ortağın (işletmeci ya da finansör olarak bulunabilirler) arasında, hükümetin hizmetin sunulmasının sağlanması isteği ile özel ortağın kar elde etme amacına aynı değerin verildiği, iş birliği yapmanın etkinliğinin, risklerin yeterli miktarda özel ortağa devredilmesine bağlı olduğu ortaklıklardır (OECD, 2008: 17).

Kamu-özel sektör ortaklıkları, kamu kesimi ile özel sektör arasında hem politik alanda yapılan bir iş bölüşümü hem de belirli projeler üzerinden yapılan özel bir iş birliği şeklindedir. Bu iş birliği tecrübelerinin özellikle eğitim, sağlık, enerji politikaları, ulaşım, çevre politikaları, teknoloji ve buna benzer pek çok alanda yoğunlaştığı görülmektedir (Linder ve Rosenau, 2000: 1). 1980'li yıllarda, Yeni Kamu Yönetimi Anlayışının güçlenmesi ile birlikte devlet anlayışında değişiklikler meydana gelmiştir. Bu bağlamda özelleştirme, piyasa mekanizması, devletin düzenleyici rolü kavramları önem kazanmış ve kamu kesimin ekonomideki payının azaltılması gerekliliği ileri sürülmüştür. Yeni Kamu Anlayışı'ndaki bu temel odak noktaları, kamu özel sektör ortaklarının yeni bir yönetim aracı olarak güçlenmesini sağlamıştır (Khanom, 2010: 150).

Kamu altyapı yatırımlarında özel sektörün, dışsallıkları ve buna paralel olarak sosyal faydayı dikkate almadan üretimde bulunması, altyapı hizmetlerinin bazılarının yüksek maliyetli olması (yollar gibi) ve kullanıcılara ücretsiz sunulması durumunda üretimlerinin sürdürülebilirliğinin zor olması, monopol piyasalarda rekabete dayalı üretim modelinin etkin çalışmaması ve kamu kesimi müdahalelerinin gerekmesi, eğitim gibi erdemli malların üretiminin özel sektöre bırakılması durumunda gereği kadar sunulmaması tehlikesi, altyapı yatırımlarının ilk başlangıçta büyük yatırımlar gerektirmesi, uzun dönemde getiri sağlaması ve kamu kesimi desteği olmadan özel kesim sermayesi ile sunulmasının zor olması gibi gerekçeler kamu kesiminin altyapı hizmetlerinin üretimine katılmasının nedenlerini oluşturmaktadır (Yescombe, 2007: 3). Bu altyapı hizmetlerinin sunulmasında, yukarıda sayılan nedenler ve altyapı hizmetlerinin sunumu sırasında karşılaşılan finansman zorlukları, kamu kesimi ve özel sektör işbirliklerinin kurulmasının da zemini hazırlamaktadır.

Kamu-özel sektör ortaklıklarının gelişiminde en önemli nedenlerden biri de gelişmekte olan ülkelerdeki pahalı altyapı yatırımlarından kaynaklanan finansman ihtiyaçlarıdır. Kamu kesiminin borçlanması üzerindeki azaltıcı etkisi ve kamu kaynaklarının israf edilmemesi düşüncesi kapsamında, ortaklık yaklaşımı önem kazanmıştır (Akintoye, 2009: 138). Kamu-özel sektör ortaklığının ardında yatan nedenlerden bir diğeri ise kamusal hizmetlerin sunumunda ortaklık yaklaşımının etkinliği, verimliliği ve yenilikçiliği artırdığı düşüncesidir (Eaton ve Akbıyıklı, 2009: 304).

Küreselleşme süreci pek çok açıdan kamu özel sektör ortaklıkları üzerinde etkili olmuştur. Küreselleşme sürecinin en önemli etkisi uluslararası sermaye hareketlerinin yapısında ve hacminde meydana getirdiği değişiklikler şeklinde ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, iletişim teknolojilerindeki dramatik gelişmeler ve Dünya Ticaret Örgütü gibi çok yönlü organizasyonların varlıkları da kamu-özel sektör ortaklıklarının yükselişinde önemli rol oynamıştır (Bull ve McNeill, 2007: 45).

ABD'de otopark hizmetlerine özel sektörün katılımının sağlanmasına Chicago öncülük etmiştir. 2008 yılının aralık ayında Chicago Belediye Başkanı Richard Daley, şehir içi otoparkmetrelerin 75 yılına kiralınması karşılığında 1.15 milyar dolarlık bir gelir elde edileceğini kamuoyuna duyurmuştur. Bu duyuru ile birlikte, Birleşik Devletler'de şehir içi otoparkmetrelerin özelleştirilmesi adına yapılan ilk adım kamuoyuna açıklanmıştır. Teklife

göre teklifi yapan Morgan Stanley Altyapı Ortaklığı şirketi, sözleşme süresi boyunca hem otoparkmetrelerin bakımından hem de işletmesinden sorumlu olacaktır. Belediyenin sorumlulukları ise sözleşme süresi boyunca otopark ücretlerinin belirlenmesinde, otopark politikaları düzenlemelerinin uygulanmasında ve cezaların toplanmasında belediye tam sorumluluk sahibi olacaktır şeklinde ifade edilmiştir (Reason Foundation, 2009: 41). 2009 yılında, yaklaşık 1.16 milyon dolar karşılığında 34.500 adet otoparkmetre (yol kenarı otopark yeri), 75 yıllığına Wall Street'in dev firmalarından biri olan Morgan Stanley'e kiralanmıştır. Yapılan anlaşma sonrasında pek çok tepki gündeme gelmiştir. Bu eleştirilerin birçoğu ise anlaşmanın aceleyle ve kamuoyundan gizli süreçler ile yapılması üzerine odaklanmıştır. Chicago Denetleme Dairesi, bu konuda kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. Rapora göre, belediye başkanının finansal modeli ihtilafli bulunmuştur. Elde edilmesi gereken gelirin yaklaşık olarak 2.13 milyar dolar olduğuna ve yapılan anlaşmanın süresinin fazla uzun olduğuna vurgu yapılmıştır (Weinberger ve diğ., 2010: 60-61).

2010 yılının Ağustos ayında Indianapolis Belediye Başkanı Greg Ballard, şehir merkezinde ve Broad Ripple bölgelerinde bulunan 3.700'e yakın otoparkmetrenin 50 yıllık süre ile kiralanması için teklif yapıldığını duyurmuştur. Kiralama anlaşmasını Xerox şirketine bağlı olan ACS ile yerel ortaklar olan Denison Global Parking ve Evens Time şirketleri üstlenmiştir. Ortaklık otoparkmetre sisteminin yürütülmesi, işletilmesi, bakımının sürdürülmesi ve sermaye yatırımlarının yapılması sorumluluklarını üzerlerine almıştır. Önden 20 milyon dolarlık bir avans alınmış ve 600 milyon dolarlık ödemenin ise devam eden 50 yıllık ortaklık süresi içerisinde taksim edilmesine karar verilmiştir (Reason Foundation, 2011: 7).

Sacramento şehir merkezinde yeni bir spor arenasının yapılması ihtiyacının doğması nedeniyle bu projenin finansmanı amacıyla yaklaşık 13.000 otoparkmetrenin kiralanması fikri değerlendirilmeye alınmış ve Eylül 2011'de, Belediye Başkanı Kevin Johnson açık ve kapalı otopark alanlarının yıllık 24 milyon dolarlık bir gelir üretebileceğini açıklamıştır. Aralık 2011'de, şehir konseyi otopark alanlarının belli bir kısmı için özelleştirme teklifini onaylamıştır (Reason Foundation, 2011: 9).

2011 yılında Ohio Devlet Üniversitesi yetkilileri, kendi alanlarında ilk olacak bir anlaşmanın temellerini atmış ve üniversitenin otopark alanlarının kiralanması üzerine ilk tartışmaları başlatmışlardır. Ohio Devlet Üniversitesi'ndeki 36.000 otopark yerinin yenileme çalışmalarını da içeren 30-50 yıllığına kiralanması ve 65.000 öğrencinin kullanımına sunulması üzerinde görüşmeler yapılmıştır (Reason Foundation, 2011: 9). 2012 yılında, otopark yerlerinin 50 yıllığına, otopark alanları ile ilgili hizmetler veren "Laz Parking" adlı şirkete kiralanmasına karar verilmiş ve 483 milyon dolar karşılığında anlaşmaya varılmıştır (OSU, 28.01.2013).

Belçika da yer alan Antwerp (Anvers) şehri, şehir merkezinde yol kenarlarında 38.318 adet, şehir dışında yol kenarlarında 93.516 adet ve kapalı otopark yeri olarak 11.280 adetlik otopark yeri kapasitesine sahiptir. Antwerp otopark alanlarını, şehir merkezindeki otomobil kullanımının miktarını kontrol etmede bir araç olarak kullanmaktadır. Şehirdeki otoparkların tamamı Gemeentelijk Autonom Parkeerbedrijf Antwerpen-Belediye Otonom Otopark Antwerp veya GAPA olarak adlandırılan yarı özel bir otopark otoritesi tarafından yönetilmektedir. Şehir Konseyi GAPA'yı, 2001 yılında kamu-özel sektör ortaklığı şeklinde kurmuştur ve otopark alanlarına ilişkin bütün sözleşmeleri GAPA'ya devretmiştir. Bütün yol kenarı otopark alanlarını ve kamuya ait kapalı otopark tesislerinin yönetimi, denetimi ve kontrolü için GAPA'ya tam yetki vermiştir. GAPA'nın yeni kapalı otopark alanları inşa etme ve yönetme yetkisi de vardır. Bunun karşılığında GAPA'dan diğer kapalı otopark şirketlerinin yöneticileri ile işbirliği yapması, otopark düzenlemelerini uygulaması, otopark politikaları



hazırlaması, uygulama için personel ve işletme masraflarını ödemesi beklenmektedir (Kodransky ve Hermann, 2011: 30-32).

Fransa'da yer alan Strazburg 7.850 araç kapasiteli ücretli yol kenarı otopark yerine, 10.300 araç kapasiteli yarı kamusal kapalı otopark yerine ve 4.400 araç kapasiteli park et-devam et otopark alanına sahiptir. Şehirde hem yol kenarlarında hem de yol dışlarında park alanlarında uygulanan renklerle kodlanma sistemi kullanılmaktadır. Ücretlendirme şeması bölgenin rengine göre değişmektedir ve toplamda üç bölge rengi söz konusudur. Yol kenarı ve yol dışı alanlara yapılan park etmelerin başarılı ücret uyumlaştırmaları, özel olarak hazırlanan kamu-özel sektör ortaklığı sözleşmeleri yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Belediye, otopark hizmetleri ile ilgili yönetim ve işletme görevlerinin bazıları devretmiştir. Parcus adlı özel bir şirket, biletli otopark makinelerinin kurulumu, işletmesi ve yönetimi gibi işleri yürütmektedir. Biletli otopark makineleri şehir tarafından alınmakta, ücretleri ve çalışma saatleri de yine şehir tarafından belirlenmektedir. Biletli otoparkın ne kadar gelir toplamış olmasına bakmaksızın her ay sabit bir fiyat şehir tarafından şirkete ödemektedir (Kodransky ve Hermann, 2011: 62-63).

İsveç'te yer alan Stockholm şehri, 814.418 kişilik bir nüfusa sahiptir. Şehirde yaklaşık olarak 32.000 adet yol kenarı ve 30.000 adetinin üzerinde yol dışı otopark alanı mevcuttur. Otopark hizmetleri tıkanıklığın azaltılmasında ve alternatif ulaşım yöntemlerinin kullanılmasını teşvik etmede bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Otopark ücretlerinin yüksek olduğu şehir merkezinde yürüme ve bisiklet %67 ile en yüksek paya sahiptir. Arabalarla ulaşım sadece %8 oranındayken toplu ulaşım ise %25'tir. Stockholm şehri, kamu konut geliştirmesi ve otopark alanlarının yönetimi gibi hususlarda bazı hükümet fonksiyonlarını iştirakler aracılığıyla yürütmektedir. Örnek olarak, yol dışı otopark alanları Stockholm Parkering adlı bir şirket tarafından işletilmektedir. Otopark programlarını yönetmek için şehrin otopark bütçesi bölümünden, 100 milyon SEK (€10 milyon) ayrılmaktadır ve yaklaşık 500 milyon SEK (€50 milyon) ise fazlalık olarak belediye bütçesine dönmektedir. Aynı zamanda iki farklı özel şirket ile de otopark uygulamalarını yönetmek için anlaşılmıştır. 1977 yılında Stockholm Parkering, park et-devam et uygulamaları gibi yol dışı otopark tesislerini yönetmek, erişilebilir otopark konularını ele almak ve yol kenarı otopark yerlerini denetlemek için kurulmuştur. Şirketin sahipliği şehre aittir. Şehir merkezinde kamu adına, yol dışındaki otopark alanlarının yarısından fazlası olan 17.000 otopark yerini kontrol etmektedir. Diğer bütün otopark yerleri İsveç'teki en büyük otopark şirketi Q-Park ile Alman şirketi EuroPark gibi özel şirketler tarafından yönetilmektedir. Stockholm şehrinde bütün park etme uygulamalarını Securitas ve SvenskBevakningstjänst şirketleri denetlemektedir. Securitas şehrin güney tarafında Svensk Bevakningstjänst ise kuzey tarafında faaliyet göstermektedir. Ücretler bütün bölgeler için her yıl enflasyon oranına göre ayarlanmaktadır fakat enflasyon oranlarında düşüşler yaşandığında fiyatlar değiştirilmemektedir (Kodransky ve Hermann, 2011: 56-61)

SERCO şirketinin ortağı olan Hong Kong Parking şirketi ile Hong Kong Ulaştırma Departmanı arasında 2002 yılında başlayan ve on iki yıl sürecek olan bir anlaşma yapılmıştır. 18.000 yol kenarı otopark yerinin işletilmesi, yönetimi ve otoparkmetrelerin bakımları Hong Kong Parking şirketinin sorumluluğundadır. Bununla birlikte, anlaşma kapsamında mekanik olan otoparkmetrelerin elektronik otoparkmetre sistemleri ile değiştirilmesi, otoparkmetrelerin kurulması ve yolların işaretlemesi, otoparkmetrelerin ödeme süreçleri ve gelirinin toplanması sorumlulukları da şirketin sorumluluğuna verilmiştir (SERCO, 18.03.2014).

#### 4. KENTİÇİ OTO PARK HİZMETLERİNİN SUNUMUNDA İSPARK MODELİ

Yerel yönetimlerin artan hizmet taleplerine hızlı ve verimli şekilde yanıt vermek, büyük kent sorunlarını çözebilmek amacıyla yarı devlet-yarı özel diye tanımlanabilecek ihale, imtiyaz, sözleşme, yap-işlet-devret, şirketleşme gibi birçok alternatif hizmet sunma yöntemlerine başvurdukları görülmektedir. Bu yöntemler içerisinde en dikkat çekici olanı ise özel şirket statüsünde olan Belediye İktisadi Teşebbüsleri'nin kurulması olmuştur. Bu kuruluşlar özellikle büyükşehir belediyelerinin sorumlu oldukları birçok hizmeti daha kolay, etkin ve verimli şekilde yerine getirebilmek amacıyla faaliyetlerine başlamıştır (Özdemir, 2008: 41-42).

2005 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Emlak İstimlak Daire Başkanlığı'nın şehir ve ilçe merkezlerinde yaşanan otopark yetersizliğini gerekçe göstererek İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi'ne başvurması ile birlikte otopark alanlarının planlı ve merkezi şekilde işletilmesi ilk kez gündeme gelmiştir. Otopark alanlarının işletilmesi hakkında 18.02.2005 tarihli ve 349 numaralı İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi, Meclis Kararı'nda, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7. maddesinin (f) ve (l) bentleri ile kanunun 26. maddesi dayanak gösterilerek, İstanbul Büyükşehir Belediyesi hüküm ve tasarrufu altındaki açık veya kapalı otoparkların işletilmesi üzerine teklifte bulunulmuştur. Bu bağlamda komisyon, (4) yıl süre ile KDV dâhil brüt olarak işletme gelirinin %25'nin Belediyemize işletme bedeli olarak verilmesi kaydı ile teklif komisyonumuzca uygun görülmüştür." şeklinde görüş bildirmiştir. Hukuk Komisyonu'nun sunduğu bu rapor, 18.02.2005 tarihinde yapılan müzakereler sonunda raporda sunulduğu şekliyle ve oyçokluğu ile kabul edilmiştir (İBB, 2005).

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7. maddesinde Büyükşehir Belediyesinin görev, yetki ve sorumlulukları kapsamında (f) bendinde, "Büyükşehir ulaşım ana plânını yapmak veya yaptırmak ve uygulamak; ulaşım ve toplu taşıma hizmetlerini plânlamak ve koordinasyonu sağlamak; kara, deniz, su ve demiryolu üzerinde işletilen her türlü servis ve toplu taşıma araçları ile taksi sayılarını, bilet ücret ve tarifelerini, zaman ve güzergâhlarını belirlemek; durak yerleri ile karayolu, yol, cadde, sokak, meydan ve benzeri yerler üzerinde araç park yerlerini tespit etmek ve işletmek, işletmek veya kiraya vermek; kanunların belediyelere verdiği trafik düzenlemesinin gerektirdiği bütün işleri yürütmek." ifadesi ile birlikte belediyelerin otopark hizmetlerindeki sorumlulukları vurgulanmaktadır.

Buna ek olarak aynı maddenin (l) bendinde, "Yolcu ve yük terminaleri, kapalı ve açık otoparklar yapmak, yaptırmak, işletmek, işletmek veya ruhsat vermek." hükmü ile büyükşehir belediyelerinde otopark hizmetlerinin sunulmasının yasal dayanağı oluşturulmaktadır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 26. maddesi ise "Büyükşehir belediyesi kendisine verilen görev ve hizmet alanlarında, ilgili mevzuatta belirtilen usullere göre sermaye şirketleri kurabilir. Büyükşehir belediyesi, kendine ait büfe, otopark ve çay bahçelerini işletebilir; ya da bu yerlerin belediye veya bağlı kuruluşlarının %50'sinden fazlasına ortak olduğu şirketler ile bu şirketlerin %50'sinden fazlasına ortak olduğu şirketlere..." denilerek otopark hizmetlerinin sunulması hususunda yöntem belirtilmektedir.

2014 yılına gelindiğinde 16.01.2014 tarihli 207 numaralı İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi, Meclis Kararı ile otopark işletmeciliği yetkisi 5 yıl süre ile ve brüt gelirden %25 +KDV payının ödenmesi şartıyla tekrardan İstanbul Büyükşehir Belediyesi İştiraki olan İSPARK A.Ş. 'ye verilmesi kararlaştırılmıştır (İBB, 2014).

Şirket kuruluş amacını İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait açık, katlı ve yol üstü otoparkları devralıp tek elden ve sistemli bir şekilde yönetip işletmek, kentli olma ve park

etme kültürünü yerleştirmek şeklinde özetlemektedir. Bununla birlikte, kentiçi trafik yoğunluğunun azaltılmasına katkı sağlamak için projeler üretmeyi hedefleyen İSPARK yeni yapılacak otoparkların nereye yapılacağını stratejik olarak belirlemek ve ağırlıklı olarak yeraltı veya katlı otoparklar yapmak için çalışmaktadır. Trafik yoğunluğunu azaltmak amacıyla da şehir içinde kısa süreli parklanmayı teşvik etmek ve uzun süreli parklanmayı ana arterlerden alıp daha az yoğun olan bölgelere aktarmak için çalışmaktadır (İSPARK, 03.06.2014).

**Tablo 1**  
**İSPARK A.Ş. Ortaklık Yapısı**

<b>İSPARK A.Ş. ORTAKLIK YAPISI</b>			
<b>HİSSEDAR</b>	<b>PAY ADEDİ</b>	<b>PAY TUTARI</b>	<b>PAY ORANI (%)</b>
İstanbul Büyükşehir Belediyesi	297.990.185	2.979.902	15,0121
Halk Ekmek A.Ş.	1.647.550.000	16.475.500	83,0000
<b>TOPLAM</b>	<b>1.985.000.000</b>	<b>19.850.000</b>	<b>98,0000</b>
<b>Not:</b> Diğer 184 ortak özel kişilerdir. Pay oranı toplamı %2'dir. Nominal Değer: 0,01 (1 kr)			

**Kaynak:** İBB Kaynak Geliştirme ve İştirakler Daire Başkanlığı'ndan alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Ortaklık yapısına bakıldığında İstanbul Büyükşehir Belediye'sinin iştiraki olan İSPARK A.Ş.'nin sermayesinin %15'lik kısmı İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne, %83'lük kısmı Halk Ekmek A.Ş.'ye ve %2'lik kısmı ise diğer 184 özel kişi ortaklara aittir.

### **5. İSPARK SONRASI OTO PARK İŞLETMECİLİĞİNDE KAPASİTE ARTIRIMI, EKONOMİK, SOSYAL ve TEKNOLOJİK KAZANIMLAR**

İSPARK A.Ş. kurulduğu 2005 yılından günümüze İstanbul'da otopark işletmeciliği alanında önemli bir yol kat etmiştir. İstanbul kentinin otopark kapasitesinin artırılmasında kayda değer çalışmalar gerçekleştirmiştir. 2005 yılında 1 adet katlı, 7 adet açık ve 27 adet yol kenarı olmak üzere toplamda 35 adet otopark alanı ve 4454 araç kapasitesi ile faaliyete başlamıştır. 2013 yılına gelindiğinde ise 26 adet katlı, 235 adet açık, 250 adet yol kenarı olmak üzere toplamda 527 adet otopark alanına ve 64607 araç kapasitesine ulaşmıştır.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İSPARK A.Ş ile ilgili bilgiler, İSPARK A.Ş.'ye 19.02.2014 tarihinde 2250 Evrak Kayıt Numaralı dilekçe ile yapılan başvuru sonucunda temin edilmiştir.



**Tablo 2**  
**Yıllara Göre Otopark Adetleri ve Kapasiteleri**

TÜRLER	KATLI		AÇIK		YOL KENARI		TOPLAM	
	ADET	KAPASİTE	ADET	KAPASİTE	ADET	KAPASİTE	ADET	KAPASİTE
2005	1	539	7	2.163	27	1.752	35	4.454
2006	5	2.139	73	6.766	83	5.659	161	14.564
2007	9	3.639	128	19.582	201	11.286	338	34.507
2008	13	5.679	171	28.310	206	13.288	390	47.277
2009	18	7.326	180	28.968	234	15.414	432	51.708
2010	19	7.566	198	30.921	246	15.691	463	54.178
2011	24	10.248	214	31.122	233	15.093	471	56.463
2012	26	11.150	235	34.000	250	16.000	511	61.150
2013	29	14.322	245	34.545	253	15.740	527	64.607

**Kaynak:** İSPARK A.Ş.

İSPARK ile ilgili bu veriler ele alınırken söz konusu yıllar için İstanbul'da var olan motorlu kara taşıtı sayılarına bakmak anlamlı olacaktır. 2010 yılında İstanbul'da 2.794.236 adet, 2011 yılında 2.927.650 adet, 2012 yılında 3.065.465 adet motorlu taşıt bulunmaktadır. 2013 yılında ise bu sayı 3.230.908'ye ulaşmıştır.

**Tablo 3**  
**2010-2014 İstanbul ve Türkiye Motorlu Kara Taşıtları Sayısı**

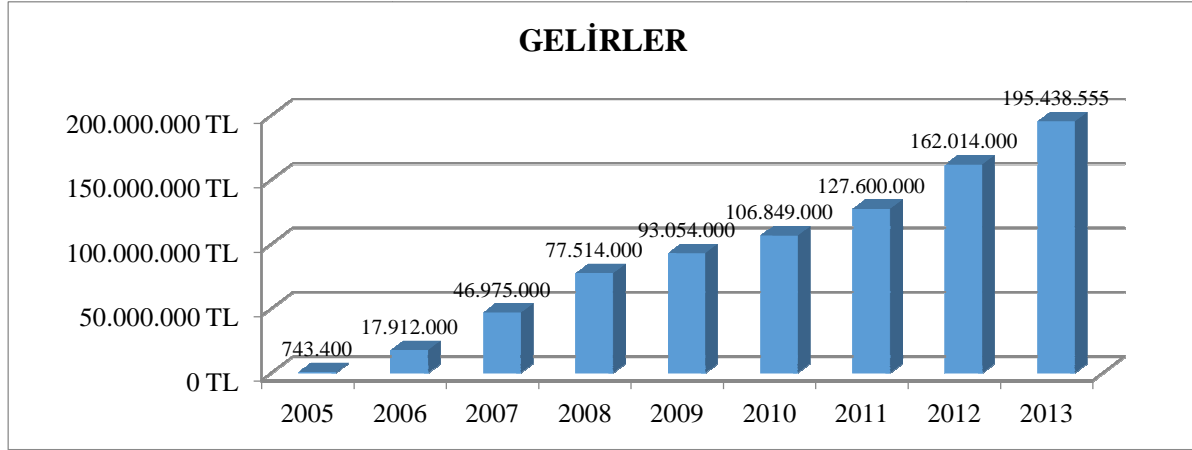
	2010	2011	2012	2013 <sup>(a)</sup>	2014 <sup>(b)</sup>
<b>İstanbul</b>	2.794.236	2.927.650	3.065.465	3.230.908	3.258.041
<b>Türkiye</b>	15.095.603	16.089.528	17.033.413	17.939.447	18.052.195

**Kaynak:** 2010-2013<sup>(a)</sup> arası, TÜİK, 01.05.2014; 2014<sup>(b)</sup> TÜİK, 13.05.2014.

2010 yılında İSPARK'ın araç kapasitesi 54.178 adet, 2011 yılında 56.463 adet, 2012 yılında 61.150 adet ve 2013 ise 64.607 adettir. 2012 yılı için İSPARK otopark alanlarında aylık ortalama işlem adedi 1.563.954 iken, 2013 yılında aylık ortalama işlem adedi 1.702.006'dır. 2012 yılı araç kapasitesi ile 2013 yılı araç kapasitesi arasındaki fark 3457 araç yeri iken, söz konusu yıllar için yaşanan 1.656.625 adetlik işlem artışı talepte yaşanan durumu ortaya koymak açısından çarpıcıdır.

Kurulduğu dönemden itibaren hızla araç kapasitesi artan İSPARK'ın gelirleri de bu duruma paralel şekilde artmıştır. Grafik 2 incelendiğinde 2005 yılında 743.400 TL gelir elde eden şirket 2013 yılına gelindiğinde bu gelirini 195.438.555 TL seviyesine çıkartmıştır. İSPARK öncesi dönemde İstanbul'daki otopark alanlarının başlıca problemlerinden biri olan değnekçilik ve kayıtdışı otopark gelirleri İSPARK sonrası dönemde kayıt altına alınmıştır. Özellikle açık otopark alanları ve yol kenarı otopark alanlarının kayıtdışı şekilde işletildiği

düşünüldüğünde İSPARK sonrası dönemde bu alanlarının kayıt altına alınması ile birlikte önemli ekonomik kazanımlar sağlanmıştır.



**Grafik 2:** 2005-2013 Yılları Arası İSPARK A.Ş. Gelirler Grafiği

İSPARK alanlarından alınan her fişin gelirin sekiz yere bölündüğü ve fayda sağladığı şirket tarafından ifade edilmektedir. Bu faydalar sırasıyla %25'i İstanbul Büyükşehir Belediyesine gelir, personel ücretleri, otopark yatırımları, kayıtdışılığın azaltılması, katma değer vergisi, gelir vergisi, kurumlar vergisi ve sigorta primi ödemeleri şeklindedir.

**Tablo 4**

**İBB Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri ile Otopark İşletmesi Gelirleri**

	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirlerinin Toplam Gelirler İçindeki Payı <sup>(a)</sup>	Otopark İşletmesi Gelirleri	Oto. İşl. Gel.'inin Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri İçindeki Payı <sup>(b)</sup>
<b>2013</b>	1.593.407.996	17,83	28.252.586,13	1,77
<b>2012</b>	840.364.898	11,32	20.628.121,29	2,45
<b>2011</b>	448.727.350	6,26	17.417.360,14	3,88
<b>2010</b>	456.795.041	7,64	13.600.625,37	2,97
<b>2009</b>	403.234.971	9,26	11.308.161,33	2,80
<b>2008</b>	363.133.772	8,70	7.990.743,33	2,20
<b>2007</b>	-	-	5.448.461,67	-

**Kaynak:** 2008: 45; 2009: 47; 2010: 37; 2011: 36; 2012: 38; 2013: 36 yılları İBB Faaliyet Raporları<sup>(a)</sup> ve İBB Gelirler Müdürlüğü'nden alınan veriler<sup>(b)</sup> kullanılarak hazırlanmıştır.

İSPARK A.Ş. kentiçi otopark alanlarının işletmeciliğinden elde ettiği gelirlerinden her yıl İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne pay aktarmaktadır. Belediyenin Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri'nin içerisinde Otopark İşletmesi Gelirleri şeklinde yer alan bu paylar İstanbul Büyükşehir Belediyesi açısından önemli bir finansman teşkil etmektedir. Kentten elde edilen gelir yine kent için bir finansman kaynağına dönüşmektedir.

**Tablo 5**  
**İSPARK Gerçekleşen Gelir-Gider-Yatırımlar 2008-2013**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Gerçekleşen Gelir</b>	65.430.659	78.379.911	90.500.684	108.015.122	113.177.992	165.617.508
<b>Gerçekleşen Gider</b>	-	-	82.205.745	97.419.922	111.343.733	155.377.393
<b>Gelir/Gider Farkı</b>	-	-	8.294.939	10.595.200	1.834.259	10.240.115
<b>Gerçekleşen Yatırımlar</b>	1.811.389	9.095.469	9.695.132	6.078.231	15.542.719	14.158.814

**Kaynak:** 2008: 35; 2009: 39; 2010: 30; 2011: 29; 2012: 30; 2013: 58 yılları İBB Faaliyet Raporlarından alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Kayıtdışı otopark gelirlerinin kayıt altına alınmasının yanında İSPARK A.Ş. elde ettiği gelirlerin önemli bir kısmını yeni otopark alanlarının yapılması amacıyla kullanmakta ve elde edilen gelirin hizmet olarak sürücüler geri kazandırılmasını sağlamaktadır.

**Tablo 6**  
**İSPARK Gerçekleşen Gelir-Gider-Yatırımlar 2008-2013**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Gerçekleşen Gelir</b>	65.430.659	78.379.911	90.500.684	108.015.122	113.177.992	165.617.508
<b>Gerçekleşen Gider</b>	-	-	82.205.745	97.419.922	111.343.733	155.377.393
<b>Gelir/Gider Farkı</b>	-	-	8.294.939	10.595.200	1.834.259	10.240.115
<b>Gerçekleşen Yatırımlar</b>	1.811.389	9.095.469	9.695.132	6.078.231	15.542.719	14.158.814

**Kaynak:** 2008: 35; 2009: 39; 2010: 30; 2011: 29; 2012: 30; 2013: 58 yılları İBB Faaliyet Raporlarından alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Otopark kapasitesinde yaşanan hızlı artışlar İSPARK A.Ş.'nin istihdam ettiği personel sayısına da yansımıştır. 2006 yılında 578 personel istihdam eden İSPARK A.Ş.'nin 2014 yılı Şubat ayı itibariyle istihdam ettiği personel sayısı 2487'ye ulaşmıştır. Yıllar içerisinde kayıtdışı otopark istihdamını azaltarak ve istihdam ettiği personel sayısındaki artış ile İSPARK A.Ş. sosyal anlamda da kazanımlar elde edilmesine katkı sağlamıştır. Otopark hizmetleri alanında faaliyetine başlayan şirket zaman içerisinde tekne park, heliport, taksi ve minibüs durakları gibi farklı projeleri de uygulamaya geçirerek kent açısından sosyal kazanımlar üretmiştir. İSPARK A.Ş. otopark işletmeciliği alanında elde ettiği bilgi ve tecrübeleri hem yurt içinde diğer şehirlere hem de yurt dışında diğer ülkelere de taşımıştır. Pakistan'ın Lahor, Arnavutluk'un Tiran, Mısır'ın Kahire, Fas'ın başkenti Rabat ve Marakeş kentlerinde ve de Lefkoşa'da otopark uygulamaları ve sistemleri, yol üstü otopark işletmeciliği ve otopark yapımı, akıllı otopark sistemleri, el terminali ile parklanma ve otomasyon uygulamaları gibi birçok proje noktasında danışmanlık yapmaktadır (İSPARK, 01.06.2014).

İstanbul gibi kentiçi trafiğinin yoğun olduğu kentlerde özellikle yol kenarı alanlarda araç park etme işlemlerinin hızlı olması hem zaman hem de trafik akışı açısından önem teşkil etmektedir. Bu amaçla İSPARK hem otomasyona geçişin önemli bir aşaması olarak hem de park etme işleminin hızlı ve kolay olması açısından El Terminali sistemlerini kullanmaktadır. Bu uygulama ilk olarak 2008 yılında Şişli ilçesi Nişantaşı semti Vali Konağı Caddesi'nde 5 noktada faaliyete başlamıştır. 2013 yılsonu itibariyle 29 ilçede 377 noktada 1.175 adet el terminali ile ek cihazların kullanımı devam etmektedir. 13 Ekim 2008-31 Aralık 2013 tarihleri arasında el terminali ile toplam 79.595.040 adet işlem yapılmıştır. Rakamlar göstermektedir ki yol kenarı park etmelerin kayıt altına alınması açısından El Terminali teknoloji oldukça etkili çalışmaktadır.



**Fotoğraf 1: İSPARK Dönme Dolap Otopark Sistemleri**

İSPARK'ın getirdiği teknolojik yenilikler arasında Dönme Dolap Otoparklar ve Mekanik Lift Sistemleri de yer almaktadır. Dönme dolap teknolojisi sayesinde 4 araçlık otopark alanına 24 araç park edebilmektedir.



**Fotoğraf 2: İSPARK Mekanik Lift Otopark Sistemleri**

Lift sistemi ise 1 aracın park edeceği alana asansör sistemi kurularak üst üste 2 veya daha fazla aracın park edilmesini sağlayan mekanik bir sistemdir. Cihangir, Eminönü, Şişli ve Kadıköy gibi kent içi trafiğinin fazla ve otopark alanının kısıtlı olduğu yerler başta olmak üzere toplamda 15 teknolojik otopark alanı 900 araç kapasitesi ile hizmet etmektedir (İBB, 2014: 153-154).

## **6. KENTİÇİ OTO PARK HİZMETLERİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMININ SÜRÜCÜLERİN PARK ETME TERCİHLERİ VE TUTUMLARI ÜZERİNE ETKİSİ**

Bireylerin otopark hizmetlerinin sunumu ile ilgili tercihlerin ve tutumların araştırıldığı çalışmada anakütle olarak İstanbul ili alınmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğü verilerine göre, 2013 yılsonu itibariyle İstanbul'daki sürücü sayısı 5.178.801 kişi olarak belirlenmiştir (EGM, 10.06.2014a). Bu sayı Türkiye genelinde 24.778.712'dir. 2013 yılı itibariyle Türkiye'de erkek sürücü sayısı 19.365.953, kadın sürücü sayısı 5.412.759'dur. Erkek sürücüler toplam sürücülerin %78,2'sini, kadın sürücüler ise %21,8'ini oluşturmaktadır (EGM, 10.06.2014b).

Çalışma kapsamında veriler, 1 Nisan 2014- 15 Mayıs 2014 tarihleri arasındaki dönemde basit tesadüfî örnekleme yöntemiyle yüz yüze ve internet temelli görüşme ile toplanmıştır.

Örnek birim sayısı,

$$n = \frac{NpqZ^2}{(N-1)d^2 + pqZ^2}$$

formülü ile hesaplanmıştır. Formülde yer alan  $n$  örnek birim sayısı,  $N$  anakütle birim sayısı,  $p$  sürücü olma olasılığı,  $q$  sürücü olmama olasılığı,  $d$  hata payı,  $Z$  ise  $(1-\alpha)$  güven düzeyinde normal dağılım tablosu değeridir.

$\alpha=0,05$

İstanbul'daki sürücü sayısı,  $N=5.178.801$

İstanbul'da sürücü olma olasılığı,  $p= 0,3657$

İstanbul'da sürücü olmama olasılığı,  $q=(1-p)=0,6343$

$Z= \alpha$  hata payı 0,05 olduğunda tablo değeri 1,96,

$d=$  örneklem hatası 0,05 olduğunda minimum örnek büyüklüğü,

$$n = \frac{5178801 \times 0,3657 \times 0,6343 \times (1,96)^2}{(5178801-1) \times (0,05)^2 + 0,3657 \times 0,6343 \times (1,96)^2} = 356$$

olarak bulunmuştur. Çalışmada minimum örnek büyüklüğü 356 olarak belirlenmesine rağmen eksik anket formları olabileceği düşüncesiyle 550 kişiye anket yapılmıştır. Anket formu, anket uygulaması başlatılmadan önce 20 kişiye yapılan test anketleri sonucunda son halini almıştır. Anket formları incelendiğinde 13 anketin hatalı ve eksik olduğuna karar verilmiş, bu anketler çalışma dışında tutularak 537 anket formundan elde edilen bilgilerden yararlanılarak analizler yapılmıştır.

Çalışmada, ilk grupta 23 likert ölçekli soru incelenmiştir. Güvenilirlik analizi sonucu, Cronbach's Alpha Değeri 0.87 olarak bulunmuştur. Cronbach'ın Alpha güvenilirlik analizi sonucu elde edilen test istatistiğinin 0.70'in üzerinde olması, çalışmanın bulgularına güvenilirliğin yüksek olduğunu gösterir. Bu sonuç, çalışmanın güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. İkinci grupta 4 likert ölçekli soru incelenmiştir. Güvenilirlik analizi sonucu, Cronbach's Alpha Değeri 0.68 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, güvenilirlik analizi sonucu elde edilmesi beklenen 0.70 değerinin sınırında kalmaktadır. Sorulan soru sayısının az olması nedeniyle ortaya çıkan bu duruma rağmen çalışmanın güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.



**Tablo 7**  
**Tutarlılık Analizi**

<b>Cronbach'ın Alpha Değeri</b>	1. Grup	Değer	<b>0,810</b>
		1. Grup Likert Soru Sayısı	14 <sup>a</sup>
	2. Grup	Değer	<b>0,775</b>
		2. Grup Likert Soru Sayısı	13 <sup>b</sup>
	Toplam Likert Soru Sayısı		27

Yapılan çalışmanın tutarlılığını ve ilerleyen dönemlerde bu çalışma sonuçlarına güvenilip güvenilmeyeceğini araştırmak amacıyla likert sorular incelenerek Split-Half tutarlılık analizi yapılmıştır. Bu amaçla, likert sorular iki gruba ayrılarak bu değerlerin 0,70'in üzerinde olup olmadığı araştırılmıştır. Tutarlılık analizinin sonucu, Tablo 7'de verilmektedir.

### 6.1 Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Anket sorularına cevap veren sürücülerin %26,1'i kadınlardan, %73,9'u ise erkeklerden oluşmaktadır. Sürücülerin %17,9'u 18-25 yaş arasında, %43,8'i 26-35 yaş arasında, %25,7'si 36-45 yaş arasında, %10,2 46-55 yaş arasında ve %2,4'ü 56-65 yaş arasındadır. Sürücülerin %49,91'i bekârlardan, %50,09'u ise evlilerden oluşmaktadır.

Anket sorularına cevap veren sürücülerin eğitim durumları incelendiğinde, %33 oranı ile en çok lise mezunlarının yer aldığı görülmektedir. Ankete katılanlar sürücülerde ikinci sırayı %29,2 ile lisans mezunları, üçüncü sırayı da %13,6 ile ön lisans mezunları almaktadır. Sürücülerin %10,8'i ortaokul, %6,7'si yüksek lisans, %4,3'ü ilkököl ve %2,4'ü doktora mezunlarından oluşmaktadır.

Anket sorularına cevap veren sürücülerin çalıştıkları sektörler incelendiğinde %52,1'i özel sektör çalışanı, %22,3'ü serbest meslek sahibi, %8,8'i öğrenci, %6,1'i kamu çalışanı, %4,3'ü ev hanımı, %2,4'ü emekli ve %3,9'u da bu alanlar dışındaki diğer alanlarda çalışmaktadır.

Anket sorularına cevap veren sürücülerin aylık kişisel gelirleri 0 TL ve 50000 TL arasında değişmekte olup, ortalaması 2397 TL'dir. Sürücülerin %21,7'si 0-1000TL gelir grubunda, %41,6'sı 1001-2000TL grubunda ve %20,8'i 2001-3000 TL gelir grubunda yer almaktadır. Sürücülerin %61,1'i aylık ortalama 0-49 TL arasında, %12,7'si 50-99 TL arasında, %10,4'ü 100-149TL arasında, %5,4'ü 150-199 TL arasında, %6'sı 200-299TL arasında, %4,5'i 300TL ve üzeri otopark harcaması yapmaktadır.

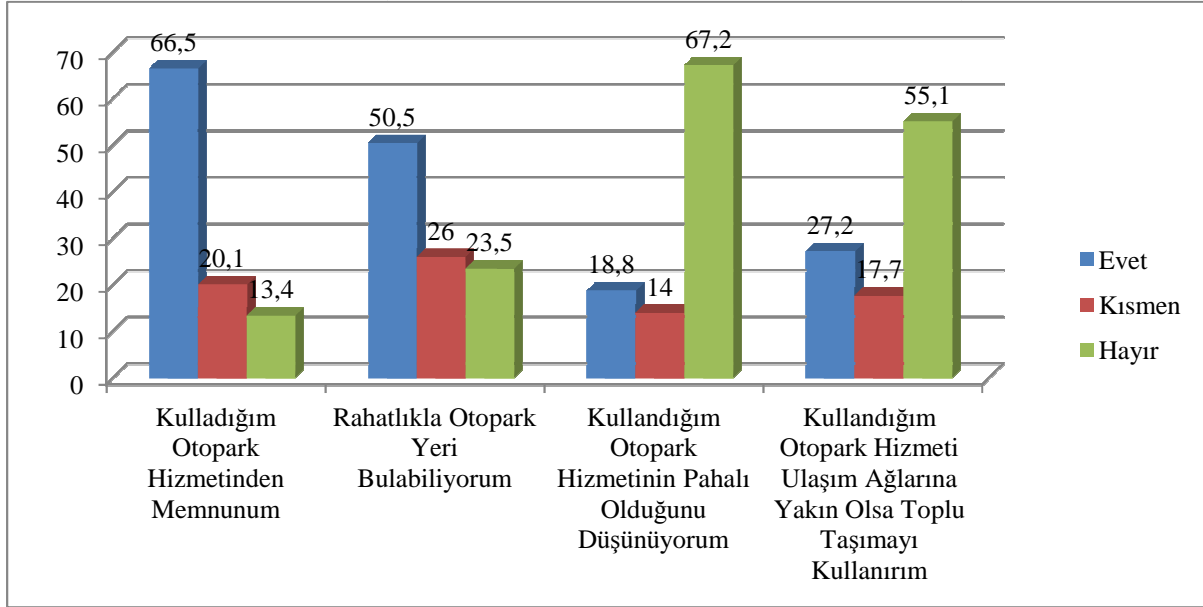
### 6.2 Genel Frekans Değerleri

Anket sorularına cevap veren sürücülerin %54'ü kullandıkları aracın kendisine, %22,9'u ailesine, %19,6'sı iş yerine ve %3,5'i de bu seçenekler dışındakilere ait olduğunu belirtmiştir.

Anket sorularına cevap veren sürücüler en çok tercih ettikleri otopark türü olarak %51,6 oranı ile yol kenarı-ücretsiz otoparkı seçmişlerdir. Sürücülerin %9,9'u kapalı otopark-özel, % 9,3'ü yol kenarı-ücretli İSPARK, %3,9'u kapalı otopark-İSPARK ve %4,7'si de alışveriş merkezi otoparkları türlerini tercih edilmiştir. Ankete katılan sürücülerin %20,7'si ise bu otopark seçenekleri dışındaki bir otoparkları kullandıklarını belirtmiştir.

Ankete katılan sürücülere yöneltilen, "Kullandığım otopark hizmetinden memnunuz." biçimindeki yargıya, sürücüler %66,5 oranında evet, %20,1 oranında kısmen cevabını vermişlerdir. Bu yargıya, hayır diyenlerin oranı ise %13,4'tür. Ankete katılan sürücülere

yöneltilen, “Rahatlıkla otopark yeri bulabiliyorum.” biçimindeki yargıya, sürücüler %50,5 oranında evet, %26,0 oranında kısmen cevabını vermişlerdir. Bu yargıya hayır diyen sürücülerin oranı ise %23,5’dir.



**Grafik 1:** Otopark Alanları Hakkında Tutumlar

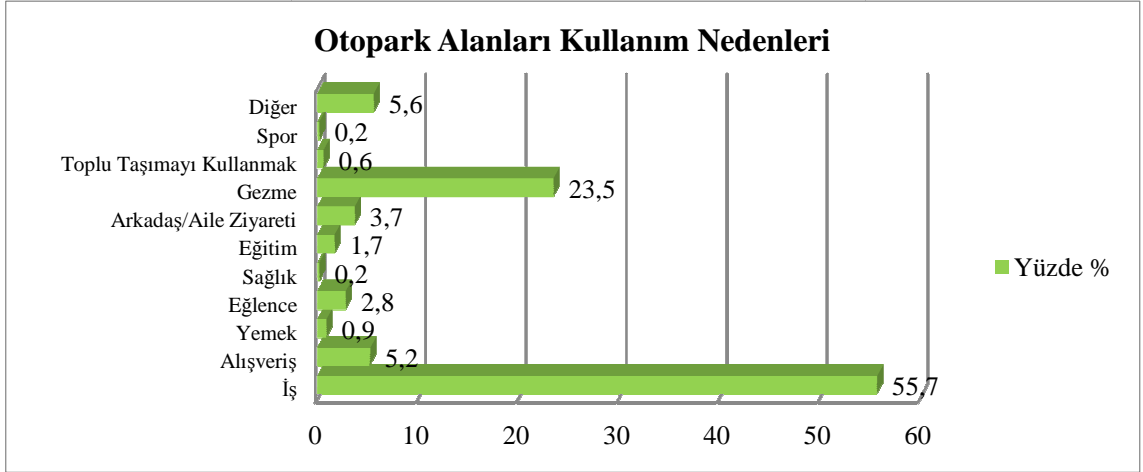
“Kullandığım otopark hizmetinin pahalı olduğunu düşünüyorum.” biçimindeki yargıya, sürücüler %18,8 oranında evet, %14 oranında kısmen cevabını vermişlerdir. Bu yargıya hayır diyen sürücülerin oranı ise, %67,2’dir. Sürücüler, “Kullandığım otopark hizmeti ulaşım ağlarına yakın olsa toplu taşımayı kullanırım.” biçimindeki yargıya %27,2 oranında evet, %17,7 oranında da kısmen cevabını vermişlerdir. Bu yargıya hayır diyen sürücülerin oranı ise %55,1’dir.

Ankete katılan sürücülere yöneltilen “Otopark yeri bulmada en çok zorlandıkları gün?” sorusuna, sürücülerin %31,5’i cumartesi, %22’si pazartesi, %20,3’ü pazar ve %19,4’ü cuma cevabını vermişlerdir.

Ankete katılan sürücülere yöneltilen ortalama otopark yeri arama süresinin sorulduğu soruda, %51,2 oranıyla ilk sırada 0-5 dakika otopark yeri arama süresi gelmektedir. Sürücülerin %28,7’si, günde 6-10 dakika arasında otopark yeri aradıklarını belirtirken, %11,9’u ise 11-15 dakika arası otopark yeri aramaktadır.

Sürücülerin, şehir içi trafiğindeki taşıt yoğunluğunun azaltılması amacıyla toplu taşıma araçlarının yakın bölgelerine kurulan, Park Et & Devam Et adıyla nitelendirilen otopark alanlarından haberdarlık durumunun ölçüldüğü soruda, sürücülerin %81,9’u hayır, %18,1’i ise evet cevabını vermiştir. Sürücüler, “Park et devam et uygulamasını hiç kullandınız mı?” sorusuna %95 oranında hayır cevabını verilmiştir. Bu oran, “park et devam et” uygulamasından haberdar olanlardan da uygulamayı kullanmayanların olduğunu göstermektedir.

Ankete katılan sürücülere yöneltilen otopark alanlarını kullanma nedenlerinin sorulduğu soruya, sürücülerin %55,7’si, otopark yerlerini iş için yaptığı seyahatlerin sonucunda kullandıklarını, %23,5’i ise otopark alanlarını gezme amaçlı yaptığı seyahatlerin sonucunda kullandıklarını belirtmiştir.



**Grafik 2:** Otopark Alanlarının Kullanım Nedenlerine Göre Oransal Dağılımı

### 6.3 Çapraz Tablolar

Çalışmanın bu başlığında, anket kapsamında elde edilen bulgular çapraz tablolar aracılığıyla açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 6.3.1 Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Özel Şirketler, Belediyeler veya Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları Tarafından Sunulması Tercihinizi Etkiler Mi?

Otopark hizmetlerini sunan oluşumun özel şirket, belediye veya kamu-özel sektör ortaklığı olmasının, ankete katılan sürücülerin tercihleri üzerinde etkili olup olmayacağını tespit etmek için hazırlanan soruda alınan cevaplar sırasıyla cinsiyet, eğitim ve gelir durumuna göre incelenecektir.

Ankete katılan sürücülerin %61,5'i ücretli olan otopark hizmetlerinin özel şirketler, belediyeler veya kamu-özel sektör ortaklıkları tarafından sunulmasının tercihlerini etkilemeyeceğini belirtmiştir. Ankete katılan toplam kadın katılımcıların %63,6'sı ve toplam erkek katılımcıların %60,7'si bu soruya hayır cevabını vermiştir.

Tablo 8

**Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinde Hizmeti Sunan Birimin Türünün Tercihler Üzerindeki Etkisinin Cinsiyet Durumuna Göre İncelenmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Özel Şirketler, Belediyeler Veya Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları Tarafından Sunulması Tercihinizi Etkiler Mi?	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	89	241	330
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	27,0%	73,0%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	63,6%	60,7%	61,5%
	Evet	Evet diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	51	156	207
		Evet diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,6%	75,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Evet diyenlerin % oranı	36,4%	39,3%	38,5%
Toplam		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397	537
		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı	26,1%	73,9%	100,0%

Cevaplar eğitim durumuna göre incelendiğinde, hayır diyenler içerisinde %37,6 oranı ile ilk sırada lise mezunları gelirken %24,8 oranı ile ikinci sırada lisans mezunları gelmektedir. Araştırmaya katılan toplam ortaokul mezunlarının % 75,9'u ve toplam lise mezunların %70,1'i bu soruya hayır cevabını vermiştir. Toplam doktora mezunlarının % 69,2'si ve toplam lisans mezunlarının %47,8'i hizmeti sunan oluşumun tercihleri üzerinde etkili olacağını belirtmiştir.

Tablo 9

**Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinde Hizmeti Sunan Birimin Türünün Tercihler Üzerindeki Etkisinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi**

			Eğitim durumunuz nedir?							Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	
Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Özel Şirketler, Belediyeler Veya Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları Tarafından Sunulması Tercihinizi Etkiler Mi?	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	13	44	124	43	82	20	4	330
		Hayır diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	3,9%	13,3%	37,6%	13,0%	24,8%	6,1%	1,2%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	56,5%	75,9%	70,1%	58,9%	52,2%	55,6%	30,8%	61,5%
	Evet	Evet diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	10	14	53	30	75	16	9	207
		Evet diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	4,8%	6,8%	25,6%	14,5%	36,2%	7,7%	4,3%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde evet diyenlerin % oranı	43,5%	24,1%	29,9%	41,1%	47,8%	44,4%	69,2%	38,5%
	Toplam	Ankete katılanların eğitim durumlarının frekansları	23	58	177	73	157	36	13	537
		Ankete katılanların eğitim durumlarının % dağılımı	4,3%	10,8%	33,0%	13,6%	29,2%	6,7%	2,4%	100,0%

Ankete katılan sürücülerin içerisinde aylık geliri yaklaşık olarak 1001-2000 TL olanların %38,2'si tercihlerinin etkileneceğini belirtmiştir. Aylık geliri 3001-4000 TL grubunda olan sürücülerin içinde ise %77,8'i hayır cevabını vermiştir.



Tablo 10

**Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinde Hizmeti Sunan Birimin Türünün Tercihler Üzerindeki Etkisinin Gelir Durumuna Göre İncelenmesi**

			Kişisel geliriniz yaklaşık olarak kaç liradır?								Toplam
			0-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-7500	7501-1000	10001 ve üstü	
<b>Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Özel Şirketler, Belediyeler Veya Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları Tarafından Sunulması Tercihinizi Etkiler Mi?</b>	<b>Hayır</b>	Hayır diyenlerin frekanslarının gelir durumuna göre dağılımı hali	78	124	70	21	16	10	5	1	325
		Hayır diyenlerin gelir durumuna göre % dağılımı	24,0%	38,2%	21,5%	6,5%	4,9%	3,1%	1,5%	0,3%	100,0%
		Her gelir grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	67,8%	56,4%	63,6%	77,8%	55,2%	71,4%	41,7%	50,0%	61,4%
	<b>Evet</b>	Evet diyenlerin frekanslarının gelir durumuna göre dağılımı hali	37	96	40	6	13	4	7	1	204
		Evet diyenlerin gelir durumuna göre % dağılımı	18,1%	47,1%	19,6%	2,9%	6,4%	2,0%	3,4%	0,5%	100,0%
		Her gelir grubunun kendi içinde evet diyenlerin % oranı	32,2%	43,6%	36,4%	22,2%	44,8%	28,6%	58,3%	50,0%	38,6%
<b>Toplam</b>	Ankete katılanların gelir durumlarının frekansları	115	220	110	27	29	14	12	2	529	
	Ankete katılanların gelir durumlarının % dağılımı	21,7%	41,6%	20,8%	5,1%	5,5%	2,6%	2,3%	0,4%	100,0%	

**6.3.2 Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Kimin Tarafından Sunulmasını Tercih Edersiniz?**

Ankete katılan sürücülerin, otopark hizmetlerinin kimin tarafından sunulmasını istediklerinin tespit edilmesi için hazırlanan soruda alınan cevaplar sırasıyla cinsiyet ve eğitim durumuna göre incelenecektir.

Ankete katılan sürücülerin %6,9'u ücretli olan otopark hizmetlerinin özel şirketler, %77,8'i belediyeler ve %15,3'ü kamu-özel sektör ortaklıkları tarafından sunulmasını tercih ettiklerini belirtmiştir. Toplam kadın katılımcıların içerisinde %76,4'lük bir kısmı ve toplam erkek katılımcıların içerisinde %78,3'lük bir kısmı, bu hizmetin belediyeler tarafından sunulmasını istediklerini belirtmiştir.

Tablo 11

**Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinde Hizmeti Sunması İstenen Kurum ve Cinsiyet Durumuna Göre İncelenmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Kimin Tarafından Sunulmasını Tercih Edersiniz?	Özel Şirket	Özel Şirket diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	7	30	37
		Özel Şirket diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	18,9%	81,1%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Özel Şirket diyenlerin % oranı	5,0%	7,6%	6,9%
	Belediye	Belediye diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	107	311	418
		Belediye diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	25,6%	74,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde belediye diyenlerin % oranı	76,4%	78,3%	77,8%
	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	26	56	82
		Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	31,7%	68,3%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin % oranı	18,6%	14,1%	15,3%
	Toplam	ANKETE KATILANLARIN CİNSİYET DURUMLARININ FREKANSLARI	140	397	537
		ANKETE KATILANLARIN CİNSİYET DURUMLARININ % DAĞILIMI	26,1%	73,9%	100,0%

Ankete katılan sürücüler arasında özel şirket diyenler içerisinde %35,1 oranı ile ilk sırada lisans mezunları, belediye diyenler içerisinde %33,7 oranı ile ilk sırada lise mezunları, kamu-özel sektör ortaklığı diyenler içerisinde ilk sırada %32,9 oranı ile lise mezunları gelmektedir. Araştırmaya katılan toplam ilkökul mezunlarının %91,3'ü ve toplam ortaokul mezunların %81'i bu soruya belediye cevabını vermişlerdir.

Tablo 12

**Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinde Hizmeti Sunması İstenen Kurum ve Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi**

			Eğitim durumunuz nedir?							Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	
Ücretli Olan Otopark Hizmetlerinin Kimin Tarafından Sunulmasını Tercih Edersiniz?	Özel Şirket	Özel Şirket diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	0	3	9	5	13	7	0	37
		Özel Şirket diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	0,0%	8,1%	24,3%	13,5%	35,1%	18,9%	0,0%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde Özel Şirket diyenlerin % oranı	0,0%	5,2%	5,1%	6,8%	8,3%	19,4%	0,0%	6,9%
	Belediye	Belediye diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	21	47	141	59	118	23	9	418
		Belediye diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	5,0%	11,2%	33,7%	14,1%	28,2%	5,5%	2,2%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde belediye diyenlerin % oranı	91,3%	81,0%	79,7%	80,8%	75,2%	63,9%	69,2%	77,8%
	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	2	8	27	9	26	6	4	82
		Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	2,4%	9,8%	32,9%	11,0%	31,7%	7,3%	4,9%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin % oranı	8,7%	13,8%	15,3%	12,3%	16,6%	16,7%	30,8%	15,3%
	Toplam	Ankete katılanların eğitim durumlarının frekansları	23	58	177	73	157	36	13	537
		Ankete katılanların eğitim durumlarının % dağılımı	4,3%	10,8%	33,0%	13,6%	29,2%	6,7%	2,4%	100,0%

### 6.3.3 İSPARK Sizin İçin Hangisini İfade Etmektedir?

Ankete katılan sürücülerin, İSPARK hakkındaki algılarını ölçmek için hazırlanan soruda alınan cevaplar sırasıyla cinsiyet ve eğitim durumuna göre incelenecektir.

Ankete katılan sürücülerin %34,8'i İSPARK'ın özel şirket olduğunu, %45,8'i belediyeye ait olduğunu, %19,4'ü ise kamu-özel sektör ortaklığı olduğunu düşünmektedirler.

Cinsiyetler kendi içlerinde değerlendirildiğinde de ortaya çıkan sonuçlar verilen genel yüzdelere yakın bir şekilde dağılmaktadır.

**Tablo 13**  
**Sürücülerin İSPARK Algısının Cinsiyet Durumuna Göre İncelenmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
İSPARK Sizin İçin Hangisini İfade Etmektedir?	Özel Şirket	Özel Şirket diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	49	138	187
		Özel Şirket diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	26,2%	73,8%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Özel Şirket diyenlerin % oranı	35,0%	34,8%	34,8%
	Belediye	Belediye diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	62	184	246
		Belediye diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	25,2%	74,8%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde belediye diyenlerin % oranı	44,3%	46,3%	45,8%
	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	29	75	104
		Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	27,9%	72,1%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin % oranı	20,7%	18,9%	19,4%
	Toplam	Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları		140	397
Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı		26,1%	73,9%	100,0%	

İSPARK'ın özel şirket olduğunu düşünenler içerisinde %41,2 oranı ile ilk sırada lise mezunları, belediyeye ait olduğunu düşünenler içerisinde ilk sırada %34,1 oranı ile lisans mezunları, kamu-özel sektör ortaklığı olduğunu düşünenler içerisinde ilk sırada %29,8 oranı ile yine lisans mezunları yer almaktadır.

Tablo 14

## Sürücülerin İSPARK Algisının Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

			Eğitim durumunuz nedir?							Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	
İSPARK Sizin İçin Hangisini İfade Etmektedir?	Özel Şirket	Özel Şirket diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	6	23	77	29	42	8	2	187
		Özel Şirket diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	3,2%	12,3%	41,2%	15,5%	22,5%	4,3%	1,1%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde Özel Şirket diyenlerin % oranı	26,1%	39,7%	43,5%	39,7%	26,8%	22,2%	15,4%	34,8%
	Belediye	Belediye diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	13	23	68	31	84	19	8	246
		Belediye diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	5,3%	9,3%	27,6%	12,6%	34,1%	7,7%	3,3%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde belediye diyenlerin % oranı	56,5%	39,7%	38,4%	42,5%	53,5%	52,8%	61,5%	45,8%
	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılmış hali	4	12	32	13	31	9	3	104
		Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	3,8%	11,5%	30,8%	12,5%	29,8%	8,7%	2,9%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı diyenlerin % oranı	17,4%	20,7%	18,1%	17,8%	19,7%	25,0%	23,1%	19,4%
	Toplam	Ankete katılanların eğitim durumlarının frekansları	23	58	177	73	157	36	13	537
		Ankete katılanların eğitim durumlarının % dağılımı	4,3%	10,8%	33,0%	13,6%	29,2%	6,7%	2,4%	100,0%

## 6.3.4 İSPARK Otopark Alanlarının Özellikleri Hakkında Sürücü Görüşleri

Ankete katılan sürücülere İSPARK otopark alanlarının sahip olduğunu düşündükleri özellikleri belirtmelerinin istendiği soruda sürücülerin %35,9'u güvenli olduğunu, %59,8'i ulaşılmasının kolay olduğunu, %46,2'si kullanımının kolay olduğunu ve %31,8'i şehir merkezlerine yakın olduğunu düşündüklerini dile getirmiştir. Veriler incelenmeye devam edildiğinde sürücülerin %84,4'ü İSPARK'ın pahalı olduğunu, %94,4'ü konforsuz olduğunu düşünmektedir.



**Tablo 15**  
**İSPARK Otopark Alanlarının Özellikleri Hakkında Sürücü Görüşleri**

		Güvenli	Ucuz	Konforlu	Ulaşılabilir	Kullanımı Kolay	Evime Yakın	İşime Yakın	Toplu Taşımaya Yakın	Alışveriş Alanlarına Yakın	Şehir Merkezine Yakın	Eğitime Yakın	Sağlık Alanlarına Yakın
İSPARK	Hayır %	64,1	84,4	94,4	40,2	53,8	93,3	79,9	94,6	89,6	68,2	94,4	98,0
	Frekans	344	453	507	216	289	501	429	508	481	366	523	526
	Evet %	35,9	15,6	5,6	59,8	46,2	6,7	20,1	5,4	10,4	31,8	2,6	2,0
	Frekans	193	84	30	321	248	36	108	29	56	171	14	11

### 6.3.5 İSPARK Otopark Alanlarının Sürücü Memnuniyeti Açısından Değerlendirmesi

Sürücülerin kullandıkları İSPARK otopark alanlarından memnun olup olmadıklarını ölçmek için hazırlanan soruda sürücülerin %25,7'si memnun olmadıklarını, %41,9'u kısmen memnun olduklarını ve %32,4'ü ise memnun olduklarını belirtmiştir. Cevaplar cinsiyet açısından ele alındığında ise cevaplar arasında belirgin farklılıklar görülmektedir.

**Tablo 16**  
**İSPARK Otopark Alanlarının Sürücü Memnuniyeti Açısından Değerlendirmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
İSPARK için Kullandığım Otopark Hizmetinden Memnunum	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	37	101	138
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	26,8%	73,2%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	26,4%	25,4%	25,7%
	Kısmen	Kısmen diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	61	164	225
		Kısmen diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	27,1%	72,9%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kısmen diyenlerin % oranı	43,6%	41,3%	41,9%
	Evet	Evet diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	42	132	174

		Evet diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,1%	75,9%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Evet diyenlerin % oranı	30,0%	33,2%	32,4%
<b>Toplam</b>		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397	537
		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı	26,1%	73,9%	100,0%

### 6.3.6 İSPARK Otopark Alanlarının Rahatlıkla Otopark Yeri Bulabilme Açısından Değerlendirmesi

Sürücülerin kullandıkları İSPARK otopark alanlarında rahatlıkla otopark yeri bulup bulamadıklarını ölçmek için hazırlanan soruda, sürücülerin %21'i rahatlıkla otopark yeri bulamadıklarını, %48,8'i kısmen rahatlıkla otopark yeri bulduklarını, %30,2'si ise rahatlıkla otopark yeri bulabildiklerini ifade etmişlerdir.

**Tablo 17**

### İSPARK Otopark Alanlarının Rahatlıkla Otopark Yeri Bulabilme Açısından Değerlendirmesi

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
<b>İSPARK için Rahatlıkla Otopark Yeri Bulabilme Değerlendirmesi</b>	<b>Hayır</b>	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	35	78	113
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	31,0%	69,0%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	25,0%	19,6%	21,0%
	<b>Kısmen</b>	Kısmen diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	63	199	262
		Kısmen diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,0%	76,0%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kısmen diyenlerin % oranı	45,0%	50,1%	48,8%
	<b>Evet</b>	Evet diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	42	120	162
		Evet diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	25,9%	74,1%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Evet diyenlerin % oranı	30,0%	30,2%	30,2%
	<b>Toplam</b>		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397
		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı	26,1%	73,9%	100,0%

### 6.3.7 İSPARK Otopark Alanlarının Pahallık Durumu Açısından Değerlendirmesi

Sürücülerin kullandıkları İSPARK otopark alanlarında, otopark yeri ücretlerini pahallı bulup bulmadıklarını değerlendirmek için hazırlanan soruda, sürücülerin %17,1'i pahallı bulmadığını, %23,8'i kısmen pahallı bulduklarını, %59'u ise pahallı bulduklarını belirtmiştir.

**Tablo 18**

#### İSPARK Otopark Alanlarının Pahallık Durumu Açısından Değerlendirmesi

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
İSPARK İçin Kullandığım Otopark Hizmetinin Pahallı Olduğunu düşünüyorum	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	23	69	92
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	25,0%	75,0%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	16,4%	17,4%	17,1%
	Kısmen	Kısmen diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	39	89	128
		Kısmen diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	30,5%	69,5%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kısmen diyenlerin % oranı	27,9%	22,4%	23,8%
	Evet	Evet diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	78	239	317
		Evet diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,6%	75,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Evet diyenlerin % oranı	55,7%	60,2%	59,0%
Toplam	Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397	537	
	Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı	26,1%	73,9%	100,0%	

### 6.3.8 İSPARK Otopark Alanlarının Ulaşım Ağlarına Yakın Olması Durumunda Toplu Taşımayı Kullanma İstedığının Değerlendirilmesi

Sürücülerin İSPARK otopark alanlarının toplu taşıma alanlarına yakın olması durumunda, toplu taşıma aracılığıyla seyahatlerine devam etme istekliliklerinin tespit edilmesi amacıyla hazırlanan soruda sürücülerin %57,4'ü toplu taşıma kullanmaya istekli olmadıklarını, %19,2'si kısmen istekli olduklarını ve %23,5'i ise istekli olduklarını belirtmiştir. Soruya verilen cevaplarda cinsiyetler arasında belirgin farklılıklar görülmemektedir.

Tablo 19

**İSPARK Otopark Alanlarının Ulaşım Ağlarına Yakın Olması Durumunda Toplu Taşımayı Kullanma İstedığının Değerlendirilmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Toplam
			Kadın	Erkek	
İSPARK İçin Kullandığım Otopark Hizmeti Ulaşım Ağlarına Yakın Olsa Toplu Taşımayı Kullanırım	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	82	226	308
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	26,6%	73,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	58,6%	56,9%	57,4%
	Kısmen	Kısmen diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	25	78	103
		Kısmen diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,3%	75,7%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Kısmen diyenlerin % oranı	17,9%	19,6%	19,2%
	Evet	Evet diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	33	93	126
		Evet diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	26,2%	73,8%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde Evet diyenlerin % oranı	23,6%	23,4%	23,5%
	Toplam	ANKETE KATILANLARIN CİNSİYET DURUMLARININ FREKANSLARI	140	397	537
ANKETE KATILANLARIN CİNSİYET DURUMLARININ % DAĞILIMI		26,1%	73,9%	100,0%	

### 6.3.9 Bugüne Kadar Otopark Yeri İçin Başka Sürücüler ile Tartışma Yaşadınız mı?

Ankete katılan sürücülerin araçlarını park etme sürecinde otopark yeri için diğer sürücüler ile tartışma yaşayıp yaşamadıklarını belirlemek hazırlanan soruda alınan cevaplar sırasıyla cinsiyet, eğitim ve gelir durumuna göre incelenecektir.

Sürücülerin %54,2'si, otopark yeri için diğer sürücüler ile tartışma yaşamadıklarını belirtmiştir. Kadın sürücülerin %66,4'ü, erkek sürücülerin ise %49,9'u bu soruya hayır cevabını vermiştir. Sürücülerin %20,4'ü ise otopark yeri için 2-5 defa arasında diğer sürücüler ile tartıştıklarını belirtmiştir.

**Tablo 20**  
**Sürücülerin Otopark Yeri İçin Tartışma Sıklıklarının Cinsiyet Durumuna Göre İncelenmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Total
			Kadın	Erkek	
Bugüne kadar otopark yeri için başka sürücüler ile tartışma yaşadınız mı?	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılımı hali	93	198	291
		Hayır diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	32,0%	68,0%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	66,4%	49,9%	54,2%
	1 defa	1 defa diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılımı hali	14	32	46
		1 defa diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	30,4%	69,6%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde 1 defa diyenlerin % oranı	10,0%	8,1%	8,6%
	2-5 defa	2-5 defa diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılımı hali	16	92	108
		2-5 defa diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	14,8%	85,2%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde 2-5 defa diyenlerin % oranı	11,4%	23,2%	20,1%
	6-10 defa	6-10 defa diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılımı hali	10	37	47
		6-10 defa diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	21,3%	78,7%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde 6-10 defa diyenlerin % oranı	7,1%	9,3%	8,8%
	10 defadan fazla	10 defadan fazla diyenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılımı hali	7	38	45
		10 defadan fazla diyenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	15,6%	84,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde 10 defadan fazla diyenlerin % oranı	5,0%	9,6%	8,4%
<b>Toplam</b>		Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397	537

Diğer sürücüler ile tartışma yaşamadığını belirten sürücüler içerisinde %33,7 oranı ile ilk sırada lise mezunları yer almaktadır. Toplam ön lisans mezunlarının ise %65,8'i bu soruya hayır cevabını vermiştir. Toplam ortaokul mezunlarının %17,2'si ise 6-10 defa diğer sürücüler ile tartışma yaşadıklarını belirtmiştir.



**Tablo 21**  
**Sürücülerin Otopark Yeri İçin Tartışma Sıklıklarının Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi**

			Eğitim durumunuz nedir?						Toplam	
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans		Doktora
Bugüne kadar otopark yeri için başka sürücüler ile tartışma yaşadınız mı?	Hayır	Hayır diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	9	26	98	48	85	17	8	291
		Hayır diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	3,1%	8,9%	33,7%	16,5%	29,2%	5,8%	2,7%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde hayır diyenlerin % oranı	39,1%	44,8%	55,4%	65,8%	54,1%	47,2%	61,5%	54,2%
	1 defa	1 defa diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	1	5	12	5	18	4	1	46
		1 defa diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	2,2%	10,9%	26,1%	10,9%	39,1%	8,7%	2,2%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde 1 defa diyenlerin % oranı	4,3%	8,6%	6,8%	6,8%	11,5%	11,1%	7,7%	8,6%
	2-5 defa	2-5 defa diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	7	9	35	13	30	10	4	108
		2-5 defa diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	6,5%	8,3%	32,4%	12,0%	27,8%	9,3%	3,7%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde 2-5 defa diyenlerin % oranı	30,4%	15,5%	19,8%	17,8%	19,1%	27,8%	30,8%	20,1%
	6-10 defa	6-10 defa diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	3	10	14	4	15	1	0	47
		6-10 defa diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	6,4%	21,3%	29,8%	8,5%	31,9%	2,1%	0,0%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde 6-10 defa diyenlerin % oranı	13,0%	17,2%	7,9%	5,5%	9,6%	2,8%	0,0%	8,8%
	10 defadan fazla	10 defadan fazla diyenlerin frekanslarının eğitim durumuna göre dağılımı hali	3	8	18	3	9	4	0	45
		10 defadan fazla diyenlerin eğitim durumuna göre % dağılımı	6,7%	17,8%	40,0%	6,7%	20,0%	8,9%	0,0%	100,0%
		Her eğitim grubunun kendi içinde 10 defadan fazla diyenlerin % oranı	13,0%	13,8%	10,2%	4,1%	5,7%	11,1%	0,0%	8,4%
	Toplam	Ankete katılanların eğitim durumlarının frekansları	23	58	177	73	157	36	13	537
		Ankete katılanların eğitim durumlarının % dağılımı	4,3%	10,8%	33,0%	13,6%	29,2%	6,7%	2,4%	100,0%

Tartışma yaşama ile eğitim düzeyi arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla oluşturulan hipotezler aşağıda yer aldığı gibidir:

**Ho:** Tartışma yaşama ile eğitim düzeyi arasında ilişki yoktur.

**Ha:** Tartışma yaşama ile eğitim düzeyi arasında ilişki vardır.

**Tablo 22**

**Sürücülerin Otopark Yeri İçin Tartışma Sıklıkları ve Eğitim Durumları Spearman Analizi**

Correlations				
			Bugüne kadar otopark yeri için başka sürücüler ile tartışma yaşadınız mı?	Eğitim durumunuz nedir?
Spearman's rho	Bugüne kadar otopark yeri için başka sürücüler ile tartışma yaşadınız mı?	Correlation Coefficient	1,000	-,081
		Sig. (2-tailed)		,062
		N	537	537
	Eğitim durumunuz nedir?	Correlation Coefficient	-,081	1,000
		Sig. (2-tailed)	,062	
		N	537	537

Seçilen değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan test sonucunda, kuyruk olasılığı 0,05'den büyük olduğu için (0,062>0,05) sıfır hipotezi reddedilememiştir. Böylece tartışma yaşama ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**6.3.10 Otopark Yeri Bulma Zorluğu Günlük Programınızın Akışını Nasıl Etkiler?**

Ankete katılan sürücülerin %6,7'si yapacakları seyahat sonucunda otopark yeri bulma zorluğu ile karşılaşmaları söz konusu ise programlarını iptal edeceklerini, %18,2'si programlarını kısa süreli olarak erteleyeceklerini, %9,5'i programını yaptığı yeri değiştireceklerini, %65,5'i ise bu durumun program akışları üzerinde hiç etkili olmayacağını belirtmiştir. Otopark yeri bulma zorluğu kadın sürücülerin %37,9'unun, erkek sürücülerin ise %33,2'sinin program akışları üzerinde etkili olmaktadır.

Tablo 23

**Otopark Yeri Bulma Zorluğunun Sürücülerin Günlük Program Akışlarına Etkisinin Cinsiyete Göre İncelenmesi**

			Cinsiyetiniz nedir?		Total
			Kadın	Erkek	
Otopark Yeri Bulma Zorluğu Günlük Programınızın Akışını Nasıl Etkiler?	Programımı iptal ederim ve gitmekten vazgeçerim	Bu cevabı seçenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	7	29	36
		Bu cevabı seçenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	19,4%	80,6%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde bu cevabı seçenlerin % oranı	5,0%	7,3%	6,7%
	Programımı kısa süreli ertelerim	Bu cevabı seçenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	29	69	98
		Bu cevabı seçenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	29,6%	70,4%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde bu cevabı seçenlerin % oranı	20,7%	17,4%	18,2%
	Programın yapılacağı yeri değiştirebilirim	Bu cevabı seçenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	17	34	51
		Bu cevabı seçenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	33,3%	66,7%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde bu cevabı seçenlerin % oranı	12,1%	8,6%	9,5%
	Program akışımı hiç etkilemez	Bu cevabı seçenlerin frekanslarının cinsiyet durumuna göre dağılmış hali	87	265	352
		Bu cevabı seçenlerin cinsiyet durumuna göre % dağılımı	24,7%	75,3%	100,0%
		Her cinsiyet grubunun kendi içinde bu cevabı seçenlerin % oranı	62,1%	66,8%	65,5%
Total	Ankete katılanların cinsiyet durumlarının frekansları	140	397	537	
	Ankete katılanların cinsiyet durumlarının % dağılımı	26,1%	73,9%	100,0%	

### 6.3.11 Sürücülerin Otopark Alanları ile İlgili Beklentileri

Bir otopark alanında bulunması gereken özelliklerin olarak ne derece önemli olduğunun yüzdeler olarak incelendiği bu bölümde Tablo 24'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 24

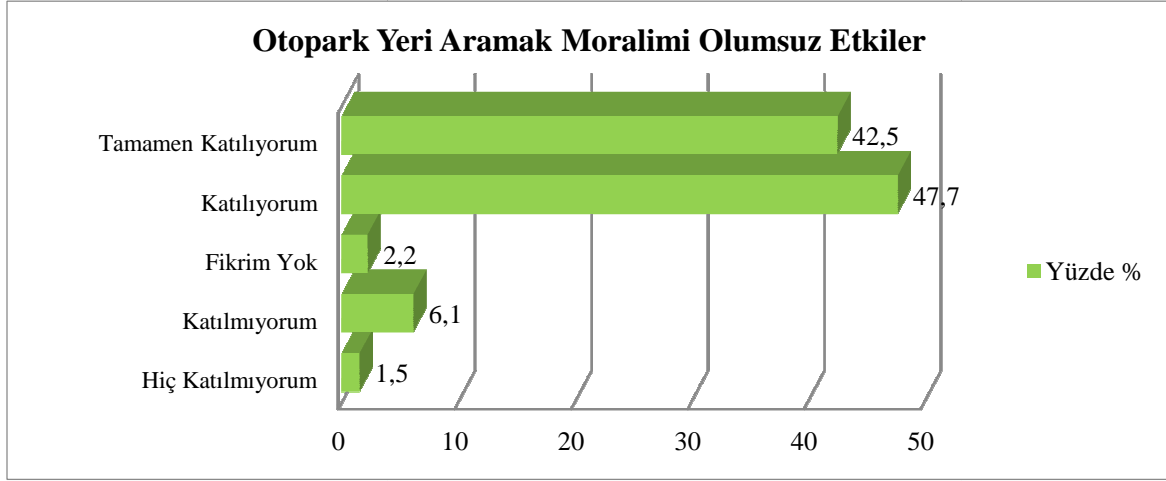
## Bir Otopark Alanında Bulunması Gereken Özelliklerin Önemlilik Düzeyi

OTOPARK ALANIN ÖZELLİKLERİNİN ÖNEMİ (%)	Hiç	Az	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
Güvenli olması	0.6	1.3	4.7	24	69.5
Ucuz olması	1.3	2.2	6.9	24.2	65.4
Konforlu olması	5.2	10.1	32.2	19.4	33.1
Ulaşılmasının kolay olması	2.0	3.4	11.2	37.2	46.2
Kullanımının kolay olması	2.0	3.5	11.7	37.1	45.6
Evime yakın olması	5.6	6.7	16.2	27.9	43.6
İşime yakın olması	5.0	4.3	11.0	29.1	50.7
Toplu taşıma alanlarına yakın olması	8.9	16.0	36.9	17.1	21
Alışveriş alanlarına yakın olması	18.2	18.2	20.7	23.5	19.4
Şehir merkezine yakın olması	7.6	8.2	29.6	30.0	24.6
Eğitim alanlarına yakın olması	25.5	21.2	21.2	16.4	15.6
Sağlık alanlarına yakın olması	25.0	14.9	18.2	19.4	22.5
Bisiklet park alanlarının olması	25.7	20.5	19.4	24.4	10.1
Motosiklet park alanlarının olması	22.0	19.9	19.0	28.1	11.0
Telefon/internet hizmetinin olması	24.2	24.4	23.8	18.6	8.9
Kafe/restoran bulunması	32.4	24.2	26.1	12.1	5.2
Bakım/Yıkama hizmeti verilmesi	6.9	13.4	27.7	26.6	25.3
Karlı giriş sistemi olması (HGS gibi)	9.1	15.8	28.1	22.9	24
Ödeme süresinin kısa olması	2.6	9.5	25.5	30.7	31.7
Toplu taşıma duraklarına aktarma imkânının olması	11.0	22.7	33.0	16.6	16.8
Elektrikli şarj ünitesinin olması	43.8	19.4	13.2	11.7	11.9
Rezervasyon yapma imkânının olması	34.3	27.7	18.1	11.5	8.4
Doluluk oranı bilgilendirme sistemlerin olması	6.9	10.6	12.8	31.1	38.5

Ankete katılan sürücülerin %69,5'i, otopark alanlarının güvenli olmasının önemini çok yüksek olduğunu belirtmiştir. Güvenlikten sonra sürücüler %65,4 oranıyla otopark alanlarının ucuz olmasının önemlilik düzeyinin çok yüksek olduğunu ifade etmiştir. Yüksek ve çok yüksek seçenekleri birlikte ele alındığında otopark alanının ulaşımının kolaylığı, ev ve iş yerlerine yakın olması, ödeme süresinin kısa olması, doluluk oranı bilgilendirme sistemlerinin olması gibi özellikleri önemsenmektedir. Otopark alanlarının toplu taşıma alanlarına yakın olması, sürücüler için öncelikli özellikler arasında yer almamaktadır.

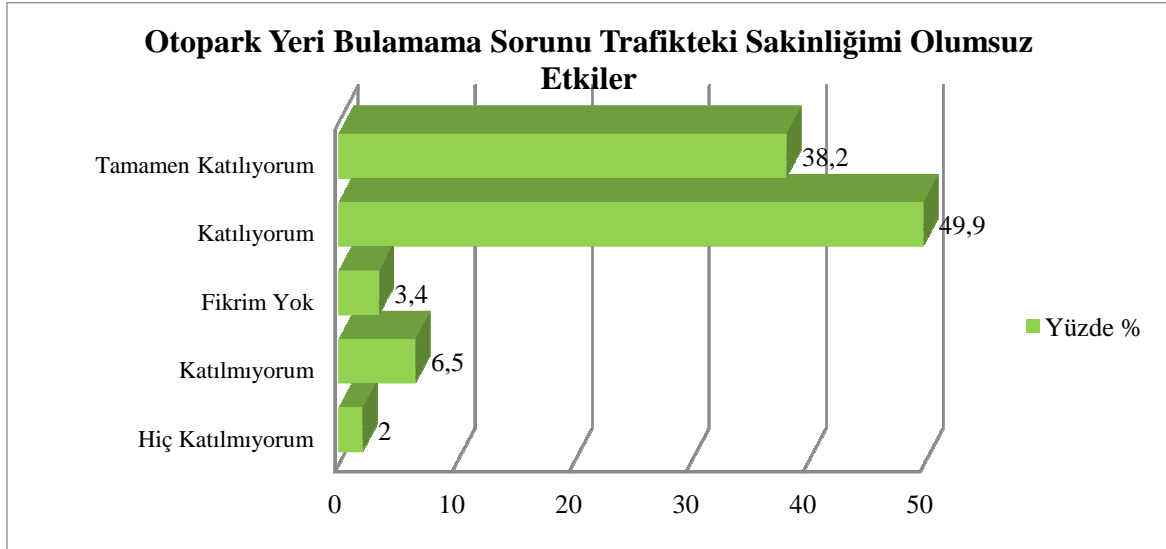
### 6.3.12 Otopark Alanları ve Sürücüler Üzerindeki Psikolojik Etkileri

Otopark yeri aramanın sürücülerini psikolojik olarak nasıl etkilediğinin araştırılması için oluşturulan "Otopark yeri aramak moralimi olumsuz etkiler." biçimindeki likert ölçekli soruya katılımcıların %47,7'si katıldıklarını, %42,5'i tamamen katıldıklarını belirtmiştir.



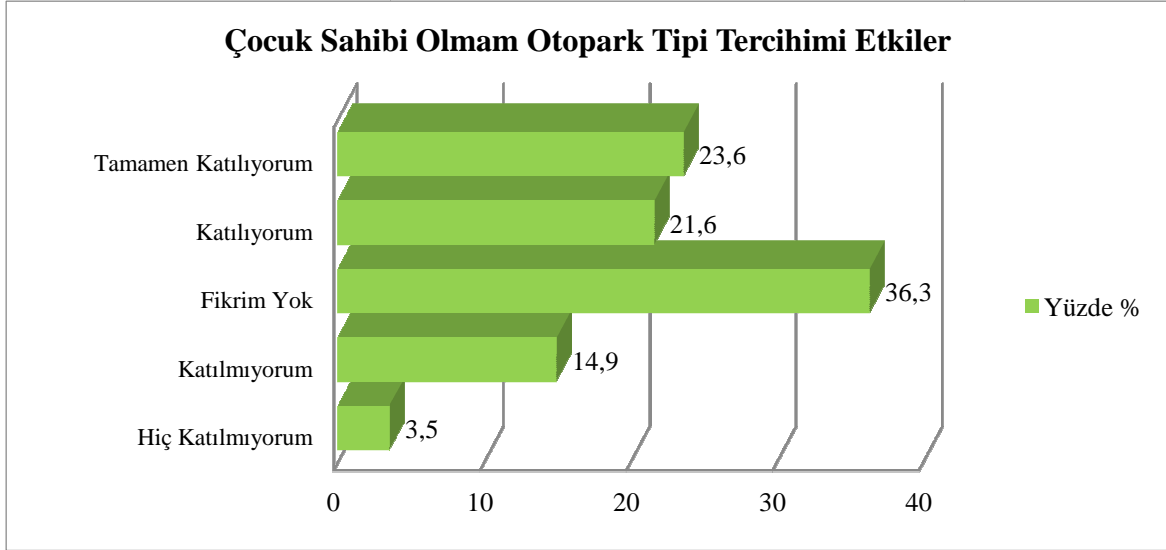
**Grafik 3:** Otopark Yeri Aramanın Sürücülerin Moralleri Üzerindeki Etkileri

“Otopark yeri bulamama sorunu trafikteki sakinliğimi olumsuz etkiler.” biçimindeki likert ölçekli soruya sürücülerin %49,9’u katıldıklarını, %38,2’si ise tamamen katıldıklarını belirtmiştir.



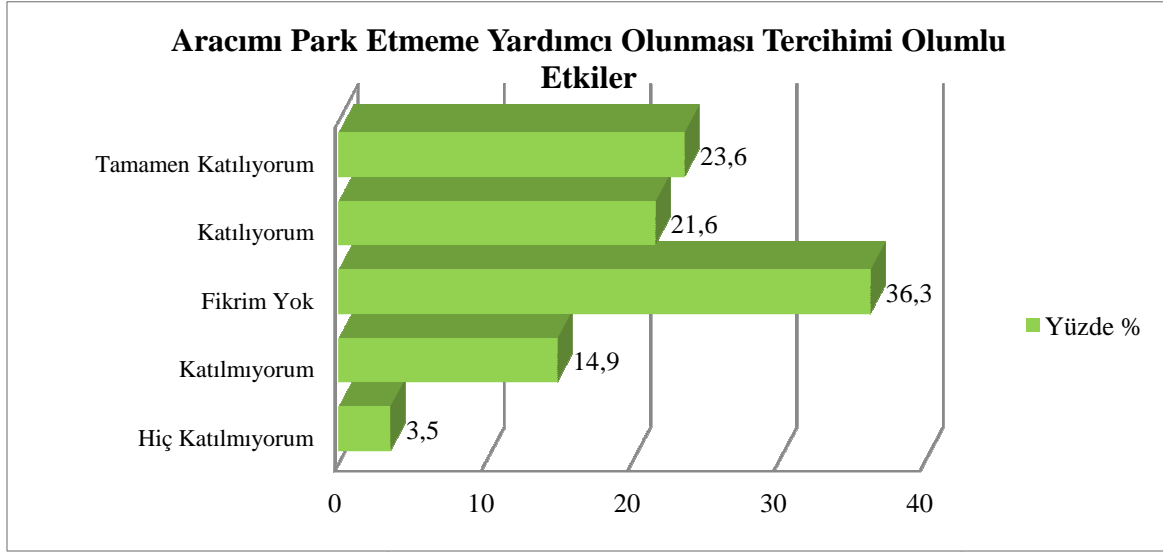
**Grafik 4:** Otopark Yeri Bulamamanın Sürücülerin Trafikteki Sakinlikleri Üzerine Etkileri

Çocuk sahibi olmanın, otopark tercihi etkileyip etkilemediği araştırılmak istenmiş ve bu amaçla, “Çocuk sahibi olmam otopark tipi tercihimizi etkiler.” biçiminde likert ölçekli soru oluşturulmuştur. Bu soruya sürücülerin %36,3’ü fikrim yok, %21,6’sı katılıyorum ve %23,6’sı da tamamen katılıyorum biçiminde cevap vermiştir.



**Grafik 5:** Çocuk Sahibi Olmanın Otopark Tipi Tercihine Etkileri

Otopark alanlarında vale hizmetinin önemli olup olmadığını incelemek için “Otopark alanlarında aracımı park etmeme yardımcı olunması tercihim olumlu etkiler.” biçimindeki likert soruya sürücülerin %58,7’si olumlu etkilediği (%30 katılıyorum, %28,7 tamamen katılıyorum) şeklinde cevap vermiştir.



**Grafik 6:** Otopark Alanlarında Park Etmeye Yardımcı Olunmasının Tercihler Üzerindeki Etkisi

#### 6.4 Hipotez Testleri

Çalışmanın bu bölümünde, bireylerin otopark yeri tercihlerini etkileyen faktörler arasında nasıl bir ilişki olduğu sorusuna çeşitli testler yardımıyla cevap aranmaya çalışılacaktır.

a) Çalışmamızda cinsiyete göre seçilen otoparkı kullanım sıklığında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. Hipotezler,

**Ho:** “Cinsiyete göre seçilen otoparkı kullanım sıklığı” farklı değildir.

**Ha:** “Cinsiyete göre seçilen otoparkı kullanım sıklığı” farklıdır.



biçiminde oluşturulmuştur.

Bağımsız örneklem t testi ile kadın ve erkeklerde seçilen otoparkı kullanım sıklığı ile ilgili farklılık olup olmadığı araştırılacaktır. Öncelikle, Levene testi ile varyansların eşitliği test edilecektir:

$$H_0: \sigma_1 = \sigma_2 = 0$$

$$H_a: \sigma_1 \neq \sigma_2 \neq 0$$

**Tablo 25**

**Cinsiyet Ve Otopark Kullanım Sıklığı ile İlgili Levene Testi ve Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları**

		Levene Testi		Bağımsız Örneklem t testi		
		F	Prob.	t	df	Prob.
En çok kullanılan otopark türünü haftada kaç kez kullanmaktasınız?	Varyansların eşit olduğu varsayılır	0,071	0,790	-0,648	535	0,518
	Varyansların eşit olmadığı varsayılır			-0,647	243,532	0,518

Levene testine göre sıfır hipotezi kabul edilir (prob. 0,790), varyanslar eşittir. Bu sebeple, ilk satırdaki t test istatistiğine göre karar verilecektir. t test istatistiği, -0,648 (prob. değeri 0,518) bulunmuştur. %5 hata payına göre sıfır hipotezi reddedilemez. Test sonucuna göre kadın ve erkeklerde otoparkı kullanım sıklığı farklı değildir.

**b) Çalışmada rahatlıkla otopark yeri bulabilme ile kullandığı otopark hizmetinden memnun olma arasında ilişki olup olmadığı incelenmek istendiğinde hipotezler aşağıdaki gibi kurulur:**

**H<sub>0</sub>:** “Rahatlıkla otopark yeri bulma ile kullandığı otopark hizmetinden memnun olma arasında” ilişki yoktur.

**H<sub>a</sub>:** “Rahatlıkla otopark yeri bulma ile kullandığı otopark hizmetinden memnun olma arasında” ilişki vardır.

İlişkinin istatistiksel olarak anlamlılığı incelendiğinde prob. değeri  $0.000 < 0.05$  bulunmuştur bu sebeple, rahatlıkla otopark yeri bulma ile otopark hizmetinden memnun olma arasında ilişki yoktur, şeklinde ifade edilen sıfır hipotezi reddedilir. Bu iki değişken arasında ilişki vardır. Bu ilişkinin derecesini belirlemek için korelasyon katsayısı hesaplanmış ve aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 26

**Rahatlıkla Otopark Yeri Bulabilme ile Kullanılan Otopark Hizmetinden Memnun Olma Arasında Spearman Analizi**

Correlations				
			Kullandığım otopark hizmetinden memnunum.	Rahatlıkla otopark yeri bulabiliyorum.
Spearman's rho	Kullandığım otopark hizmetinden memnunum.	Correlation Coefficient	1,000	,578**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	537	537
	Rahatlıkla otopark yeri bulabiliyorum.	Correlation Coefficient	,578**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	537	537
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Hesaplanan korelasyon katsayısı 0,578 bulunmuştur. Buna göre kullanılan otopark hizmetinden memnun olmayla rahatlıkla otopark yeri bulma arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu söylenebilmektedir.

*c) Çalışmada günlük otopark arama süresi ile kullanılan otopark hizmetinden memnun olma arasında ilişki olup olmadığı incelenmek istendiğinde hipotezler aşağıdaki gibi kurulur:*

**Ho:** “Günlük otopark arama süresi ile kullandığım otopark hizmetinden memnun olma arasında” ilişki yoktur.

**Ha:** “Günlük otopark arama süresi ile kullandığım otopark hizmetinden memnun olma arasında” ilişki vardır.

Tablo 27

**Otopark Yeri Arama Süresi ile Kullanılan Otopark Hizmetinden Memnun Olma Spearman Analizi**

Correlations				
			Kullandığım otopark hizmetinden memnunum.	Günlük otopark yeri arama süresi
Spearman's rho	Kullandığım otopark hizmetinden memnunum.	Correlation Coefficient	1,000	-,293**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	537	537
	Günlük otopark yeri arama süresi	Correlation Coefficient	-,293**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	537	537
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Günlük otopark yeri arama süresi ile otopark hizmetinden memnun olma arasındaki ilişkinin varlığını araştırmak için yapılan test sonucunda, prob. değeri  $0.000 < 0.05$  olduğu için sıfır hipotezi reddedilir. Yani günlük otopark arama süresi ile kullanılan otopark hizmetinden

memnun olma arasında ilişki vardır. Yukarıda korelasyon analizi sonucu görülmektedir. İki değişken arasında ters yönlü düşük bir ilişki vardır.

## 7. SONUÇ

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede kent nüfuslarında hızlı ve büyük artışlar söz konusudur. Büyük nüfus kitlelerinin bir araya toplanması şeklinde ifade edebileceğimiz hızlı kentleşme hareketleri, şehir yaşamının planlanması ve yönetilmesi açısından zorluklar ortaya çıkartırken yerel yönetimlerden sunulması beklenen mal ve hizmetlerin türlerini ve miktarlarını da artırmaktadır. Özellikle kentlerin hızla büyümesi uzun vadeli, yüksek maliyetli büyük altyapı projelerine ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Buna karşın sınırlı kaynaklara sahip olan yerel yönetimlerin bu taleplere cevap verebilmesi ise günden güne zorlaşmaktadır.

Son yıllarda kamu yönetimi anlayışında yaşanan gelişmeler merkezi ve yerel yönetimler arasındaki ilişkilerin değişmesine neden olmuştur. Kamu yönetimindeki anlayış, yerel ihtiyaçların tespitinde ve bu ihtiyaçlara cevap verilmesinde yerel yönetimlerin daha etkin olacağı şeklinde değişmiştir. Bu değişim ile birlikte yerel yönetimlerin üstlendikleri görev ve sorumluluklarda birçok artış yaşanmıştır. Yerel yönetimler önceden beri sunumunu üstlendikleri mal ve hizmetler ile yeni görev ve sorumluluklarının birleşmesi sonucunda hem organizasyon açısından hem de ekonomik açıdan bir takım zorluklar ile karşı karşıya kalmıştır. Ortaya çıkan bu zorluklar, yerel yönetimlerin sorumluluklarını yerine getirebilmesi için alternatif çözümler aramalarına neden olmuştur. Bu doğrultuda hizmet sunumunun bazı ülkelerde yerel yönetimlerin özel sektör ortakları ile birlikte işbirliği gerçekleştirdiği modeller öne çıkarken bazı ülkelerde de yerel yönetimlerin kurdukları şirketler aracılığı ile hizmet sunumunu gerçekleştirdiği modeller ön plana çıkmıştır.

Kent nüfuslarında ve yaşamlarında meydana gelen değişimlere bağlı olarak kentiçi ulaşım talebinde ve taşıt sayısında artışlar yaşanmaktadır. Taşıt sayısında yaşanan hızlı artışlar otopark hizmetlerinin sunumunu hem daha önemli hale getirmekte hem de hizmetin sunumunu zorlaştırmaktadır. Daha önce bahsedilen yerel yönetimlerin görev ve sorumluluklarında meydana gelen değişiklikler, kentlerde yaşanan hızlı nüfus artışları ülkeler arasında otopark hizmetlerinin sunumunda farklılıklar yaşanmasına neden olmuştur.

Söz konusu gelişmeler sonucunda Türkiye’de yerel yönetimler artan otopark talebine hızlı ve etkili şekilde cevap vermek amacıyla şirketler kurmaya yönelmiştir. Otopark hizmetlerinin sunumunda Türkiye açısından yarı kamu-yarı özel diye tanımlayabileceğimiz belediye iktisadi teşebbüsleri modeli dikkat çekmektedir. Bu kapsamda İstanbul ili otopark hizmetlerinin merkezi şekilde yürütülmesi amacıyla kurulan ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin iştiraki olan İSPARK A.Ş. otopark hizmetlerinin sunumunda yeni bir model olarak kullanılmaktadır. İSPARK modeli otopark işletmeciliğine profesyonel bir nitelik kazandırılması açısından oldukça etkili bir kuruluş olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentiçinde katlı, açık ve yol kenarı olmak üzere pek çok noktada otopark işletmeciliği faaliyetini yürüten İSPARK, kentiçi otopark kapasitesinin artırılmasında ve trafiğin azaltılmasında önemli katkılar sağlamıştır. Daha önceleri otopark alanlarının merkezi bir noktadan ve koordineli bir şekilde yürütülmediği düşünüldüğünde üretilen katma değer daha da belirginleşmektedir. Otopark alanlarında var olmayan profesyonel otopark işletmeciliği büyük gelir kayıplarının yaşanmasına, kayıtdışı hizmet sunumunun ve istihdamın var olmasına neden olmuştur. İSPARK sonrası dönemde otopark gelirleri kayıt altına alınmış, vergiler ile ülke ekonomisine katkı sağlanırken otopark gelirleri aracılığıyla hem belediye hem şehir ekonomisine önemli finansal destek sağlanmıştır.

Kentiçi otopark kapasitesine ve ekonomiye sağladığı katkılar ile birlikte otopark işletmeciliğinde teknolojik atılımlar ve teknolojik yenilikler yapılmasında da önemli projeler gerçekleştirilmiştir. İSPARK A.Ş.’nin otopark işletmeciliğine getirdiği yenilikler ve şehir ekonomisine sağladığı finansal katkılar hem yurt içinde hem de yurt dışında diğer şehirlere model teşkil etmiştir. Bu süreçte İSPARK otopark işletmeciliğinde hem yurt içinde hem de yurt dışında danışmanlık hizmetleri veren önemli bir aktör haline gelmiştir.

İSPARK otopark alanları ve özel şirketlerin işlettiği otopark alanları dışında otopark hizmetlerinin yürütülmesi sürecinde, artan otopark talebine cevap verebilmek ve otopark alanlarından kaynaklanan negatif dışsallıkları azaltabilmek amacıyla otopark yönetmeliklerinin dikkatlice hazırlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra otopark yönetmeliklerinin etkili şekilde uygulanmasının otopark alanları ile ilgili yaşanan sorunları gidermede temel çözüm olabileceği görülmektedir. Bu nedenle iyi hazırlanan ve uygulanan yönetmelikler gerekirken bu hizmete olan taleple ilgili düzenlemelerin de yapılması gerekmektedir.

Çalışma içerisinde İstanbul’da kentiçi otopark hizmetlerinin alternatif sunum yöntemlerinin sürücülerin park etme tercihleri ve tutumları üzerine etkisini tespit etmek amacıyla yapılan anket kapsamında; ankete katılan sürücülerin %28,7’si, günde 6-10 dakika arasında otopark yeri aradıklarını, % 11,9’u ise 11-15 dakika arası otopark yeri aradıklarını belirtmiştir. Bu sürelerin oldukça uzun olduğu dikkat çekmektedir. Ankete katılan sürücülerden elde edilen bulgulardan bir diğeri sürücülerin %55,7’sinin otopark yerlerini iş amaçlı seyahatlerin sonucunda kullandıklarıdır. Trafikteki araç sayısını azaltmak amacıyla uygulanan park et-devam et uygulamalarından sürücülerin %81,9’u habersizdir. Sürücülerin %55,1’i, kullandıkları otopark alanlarının toplu ulaşım ağlarına yakın olması durumunda da özel taşıtlarını kullanmaktan vazgeçmeyeceklerini ifade etmiştir.

Anket kapsamında sürücülerin %61,5’lik bir kısmı ücretli olan otopark hizmetlerinin sunulduğu kurumun özel şirket, belediye veya kamu-özel sektör ortaklığı olmasının otopark tercihleri üzerinde etkili olmayacağını belirtmiştir. Bununla birlikte sürücülerin %77,8’i ücretli olan otopark hizmetlerinin belediye tarafından sunulmasını talep etmektedir. Sürücülerin %34,8’i İSPARK’ın özel şirket olduğunu, %45,8’i belediyeye ait olduğunu, %19,4’ü ise kamu-özel sektör ortaklığı olduğunu düşünmektedir. İSPARK otoparklarından sürücülerin %25,7’si memnun olmadıklarını, %41,9’u kısmen memnun olduklarını dile getirmiştir. Bunun yanı sıra sürücülerin %23,8’i İSPARK otopark alanlarını kısmen pahalı bulduklarını, %59’u ise pahalı bulduklarını belirtmiştir.

Ankete katılan sürücülerin %45,8’lik bir kısmının otopark yeri için başka sürücüler ile tartışma yaşadığı, %90,2’sinin otopark yeri arama nedeniyle morallerinin olumsuz etkilendiği ve %88,1’inin otopark yeri bulmada zorlandıklarında trafikteki sakinliklerinin olumsuz etkilendiği bulgularına ulaşılmıştır. Sürücülerin %34,5’lik bir bölümü ise otopark yeri bulmada zorlanacakları zaman programları üzerinde kısmen ya da tamamen değişiklik yapabileceklerini belirtmiştir.

Kentlerin nüfuslarında yaşanan artışlar ve trafiğe çıkan taşıt sayılarındaki artışlar gelecek yıllarda da ulaşım hizmetlerine ve otopark hizmetlerine olan ihtiyacın artacağını göstermektedir. Mevcut durumda otopark hizmetlerini sunmakta zorlanan kentlere, ilerleyen yıllarda yenilerinin de eklenebileceğini söylemek yerinde olacaktır. Belediye İktisadi Teşebbüs’ü olarak İSPARK’ın diğer şehirlere de otopark hizmetlerinin yürütülmesine katkı sağlamaya devam edeceğini söylemek mümkündür. Belediye şirketi olarak bu modelin gösterdiği başarı diğer yerel yönetimlerinde belediye şirketleri kurmalarında teşvik edici bir rol oynayacaktır.

## KAYNAKÇA

- AKINTOYE, A., 2009, PPPS for Physical Infrastructure in Developing Countries, Akintola Akintoye ve Matthias Beck (Ed.), *Policy, Finance and Management For Public-Private Partnerships*, Singapore: Wiley-Blackwell, 123-144.
- BULL, B. ve MCNEILL, D., 2007, *Development Issues in Global Governanace: Public-Private Parnerships and Market Multilateralism*, Oxon: Routledge.
- CANPOLAT, H., 2010, Türkiye’de Son Dönem Yerel Yönetim Reformlarının Yeni Kamu İşletmeciliği ve Küreselleşme Bağlamında Değerlendirilmesi, Nihat Falay ve Diğerleri (Ed.), *Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Sorunları Ve Geleceği*, 2. Baskı, Ankara: Seçkin, 27-62.
- EATON, D. ve AKBIYIKLI, R., 2009, Innovation in PPP, Akintola Akintoye ve Matthias Beck (Ed.), *Policy, Finance and Management For Public-Private Partnerships*, Singapore: Wiley-Blackwell, 303-326.
- EGM, 2013a, Sürücü Sayılarının İllere Göre Dağılımı, <http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler/aracSurucu1.aspx> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2014).
- EGM, 2013b, Yıllara Göre Sürücülerin Cinsiyet Dağılımı, <http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler/aracsurucu2.aspx> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2014).
- HODGE, G. A., GREVE, C. ve BOARDMAN, A. E., 2010, Introduction: The PPP Phenomenon and Its Evaluation, Graeme A. Hodge, Carsten Greve ve Anthony E. Boardman (Ed.), *International Handbook on Public-Private Partnerships*, Cheltenham: Edward Elgar, 3-16.
- İBB, 2005, *Meclis Kararı*, <http://www.ibb.gov.tr/tr-TR/Pages/MeclisKarari.aspx?KararID=11073>, (Erişim Tarihi, 12 Mayıs 2014).
- İBB, 2014, *Meclis Kararı*, <http://www.ibb.gov.tr/tr-TR/Pages/MeclisKarari.aspx?KararID=28810>, (Erişim Tarihi: 12 Mayıs 2014).
- İSPARK, 2013, *Haber Arşivi*, <http://www.ispark.com.tr/Haberler/344/ISPARK-sistemi-yavru-vatan-Kibrisa-tasiniyor/130.aspx> (Erişim Tarihi: 1 Haziran 2014).
- İSPARK, *Hakkımızda*, <http://www.ispark.com.tr/Sayfalar/112/Kurumsal/Hakkimizda.aspx>, (Erişim Tarihi: 3 Haziran 2014).
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2009, *Faaliyet Raporu 2008*, İstanbul.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2010, *Faaliyet Raporu 2009*, İstanbul.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2011, *Faaliyet Raporu 2010*, İstanbul.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2012, *Faaliyet Raporu 2011*, İstanbul.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2013, *Faaliyet Raporu 2012*, İstanbul.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 2014, *Faaliyet Raporu 2013*, İstanbul.

- KHANOM, N. A., 2010, Conceptual Issues in Defining Public Private Partnerships (PPPs), *International Review of Business Research Papers*, 6 (2), 150-163.
- KODRANSKY, M. ve HERMANN, G., 2011, *Europe's Parking U-Turn: From Accommodation to Regulation*, Institute for Transportation and Development Policy (ITDP), New York.
- LINDER, S. ve ROSENAU, P. V., 2000, Mapping the Terrain of the Public-Private Policy Partnerships, Pauline Vaillancourt Rosenau (Ed.), *Public-Private Policy Partnerships*, Cambridge: MIT Press, 1-18.
- OECD, 2008, *Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money*, Paris: OECD Publishing.
- OSU, 2013, *Parking Lease University Celebrates Successes of Parking Lease, Looks to the Future*, <http://www.osu.edu/parkingproposal/> (Erişim Tarihi: 17 Mart 2014).
- ÖZDEMİR, G., 2008, Belediye İktisadi Teşebbüslerinin Özelleştirilmesi, *Sayıştay Dergisi*, 71, Ekim-Aralık, 41-74.
- POLLITT, C. ve BOUCKAERT, G., 2004, *Public Management Reform: A Comparative Analysis*, Second Edition, New York: Oxford University Press.
- REASON FOUNDATION, 2009, Annual Privatization Report, [http://reason.org/files/annual\\_privatization\\_report\\_2009.pdf](http://reason.org/files/annual_privatization_report_2009.pdf) (Erişim Tarihi: 17 Mart 2014).
- REASON FOUNDATION, 2011, Annual Privatization Report, [http://reason.org/files/local\\_annual\\_privatization\\_report\\_2011.pdf](http://reason.org/files/local_annual_privatization_report_2011.pdf) (Erişim Tarihi: 16 Mart 2014).
- SERCO, *Hong Kong Parking: Managing Hong Kong's Streets*, <http://www.serco-ap.com.au/our-services/our-work/hong-kong-parking/>, (Erişim Tarihi: 18 Mart 2014).
- TOKSÖZ, F., ÖZGÜR A. E. ve KOÇ, L., 2010, Küreselleşme Ve Yerelleşme Bağlamı'nda Yerel Yönetimler: Türkiye Örneği, Nihat Falay ve Diğerleri (Ed.), *Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Sorunları Ve Geleceği*, 2. Baskı, Ankara: Seçkin, 63-92.
- TÜİK, 2014, Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1051](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051) (Erişim Tarihi: 1 Mayıs 2014).
- TÜİK, *Haber Bülteni 15895*, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15895> (Erişim Tarihi: 13 Mayıs 2014).
- WEINBERGER, R., KAEHNY, J. ve RUFO, Ö., 2010, *U.S. Parking Policies: An Overview of Management Strategies*, Institute for Transportation and Development Policy, New York.
- YESCOMBE, E. R., 2007, *Public-Private Partnerships Principles of Policy and Finance*, Oxford: Elsevier.