

Yayın Geliş Tarihi: 22.03.2019  
Yayına Kabul Tarihi: 30.04.2020  
Online Yayın Tarihi: 29.09.2020  
http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.559207

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi  
Cilt: 22, Sayı: 3, Yıl: 2020, Sayfa: 1171-1188  
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

*Araştırma Makalesi*

## SOSYAL PSİKOLOJİK YAKLAŞIMLA ÖZEL ARAÇTAN TOPLU ULAŞIMA: İZMİR ÖRNEKLEMİ

Nihan Selin SOYLU<sup>1\*</sup>  
Mehmet KARASU<sup>\*\*</sup>  
Cihan ELÇİ<sup>\*\*\*</sup>  
Melek GÖREGENLİ<sup>\*\*\*\*</sup>

### Öz

Kentleşmeyle birlikte özellikle büyük şehirlerde artan özel araç kullanımının meydana getirdiği yoğun trafik ve çok yönlü sorunlara sosyal, ekonomik ve çevresel olarak sürdürülebilir çözümler geliştirmek, dünyada ve ülkemizde giderek önem kazanmaktadır. Bu araştırma özel araç kullanımı ve toplu ulaşım tercihlerini farklı boyutlarıyla incelemenin yanı sıra toplu ulaşım seçeneklerinin nasıl daha cazip kılınabileceği sorusuna yanıt aramak üzere gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, İzmir’de yaşayan 571 kişilik bir örneklem grubuna internet aracılığıyla ulaşılmış; katılımcılara sosyo-demografik bilgi formu, toplu ulaşım sistemine dair memnuniyet formu, Kullanım Kolaylığı Ölçeği, Araba Kullanımının İşlevleri Ölçeği ve toplu ulaşımın teşvikine ilişkin açık uçlu soru formu uygulanmıştır. Sonuçlara göre, toplu ulaşımında kullanım kolaylığı arttıkça, toplu ulaşımdan memnuniyet düzeyi artmaktadır. Ayrıca araba kullanımının araçsal işlevinin, duygusal ve sembolik işlevleriyle olumsuz yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Özel araç kullanımı davranışını açıklamak için ise yalnızca duygusal işlevin yordayıcı rolü olduğu görülmüştür. Araştırmanın sonuçları sosyal psikoloji ve ulaşım araştırmaları literatürleri çerçevesinde tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Toplu Ulaşım, Özel Araç Kullanımı, Toplu Ulaşımın Memnuniyeti, Araba Kullanımının İşlevleri, Kullanım Kolaylığı.

---

*Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):*

Soylu, N. H., Karasu, M., Elci, C. & Göregenli, M. (2020). Sosyal psikolojik yaklaşımla özel araçtan toplu ulaşım: İzmir örnekleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (3), 1171-1188.

\* Arş. Gör., Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-2653-9237, nihanselinsoylu@gmail.com

\*\* Arş. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-6620-2807, mkarasu89@gmail.com

\*\*\* Psikolog, Türkiye Kalkınma Vakfı, ORCID: 0000-0002-1896-8752, elchanelc@gmail.com

\*\*\*\* Emekli Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-2453-8900, melekgor@gmail.com

## **A SOCIAL PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE FOR PROMOTING PUBLIC TRANSPORTATION: A SAMPLE FROM IZMIR**

### **Abstract**

*Increased use of private car with urbanization leads to traffic problems and this raises the importance of sustainable economic, social and environmental solutions in Turkey as in world. The present research aims to investigate the use of private car and public transportation within different dimensions and to examine the possible ways to promote public transportation. The sample of the study consisted of 571 participants living in İzmir and the study was conducted through online surveys. Participants filled out a survey including socio-demographic questions, Public Transportation Satisfaction Form, Ease-of-Use in Public Transportation Scale, Functions of Car Use Scale and open-ended questions about promoting use of public transportation. Results indicated that ease-of-use in public transportation is positively correlated with public transportation satisfaction. In addition, the instrumental function of car use was negatively correlated with the affective and symbolic functions. The affective function was the only predictor of private car use. These results are discussed within the scope of social psychology and transportation research.*

**Keywords:** *Public Transportation, Private Car Use, Public Transportation Satisfaction, Functions of Car Use, Ease-Of-Us.*

### **GİRİŞ**

Modern yaşamın temel sorunlarından biri olan hava kirliliği bütün ekolojik sistem için tehdit ve tehlike oluşturduğu gibi insanların fiziksel ve psikolojik sağlık durumları üzerinde de olumsuz etkilere sahiptir (Zeidner ve Shecter, 1988; Atkinson ve ark., 2014; Gu ve ark., 2015). Hava kirliliğinin nedenleri incelendiğinde ulaşım kaynaklı kirliliğin payının oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Colvile ve ark., 2001; Zuurbier ve ark., 2010). Ulaşımdan kaynaklanan kirliliğin azaltılması için kritik bir öneme sahip olan toplu ulaşım, insanların gelir düzeylerinden bağımsız olarak farklı türlerini (metro, otobüs, feribot vb.) rahatlıkla kullanabildiği; zaman çizelgesi, rota ve ücretler gibi koşullarının önceden belirlendiği, yolcu taşımının kolektif bir türü olarak tanımlanmaktadır (White, 2002; Dziekan, 2008). Artan nüfus, insanı önelemeyen kentleşme politikaları nedeniyle, şehir hayatını giderek zorlaştıran çevresel ortam gibi parametreler göz önüne alındığında çevre dostu toplu ulaşım araçlarının yaygınlaşması ve sürdürülebilirliği giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Toplu ulaşım kullanımının yaygınlaşması önündeki en büyük engellerden biri özel araç kullanımı olarak değerlendirilebilir. Nitekim, 2018 yılı temmuz ayı sonu istatistiklerine göre, sadece Türkiye’de 12.334.056 otomobil bulunmaktadır. Bu sayı Türkiye’de trafiğe kayıtlı toplam araç sayısının %54,3’üne karşılık

gelmektedir (TÜİK, 2018)<sup>2</sup>. Özel araç kullanımı bireysel yaşamları kolaylaştırıyor ve kişilerin bazı psikolojik ihtiyaçlarını karşılıyor gibi görünse de bu durum, hava kirliliği, gürültü, karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emilimini artırma, trafik sıkışıklığı gibi oldukça ciddi sorunlara yol açmaktadır. Çevre dostu otomobillerin üretimi ve kullanımı konusunda olumlu ilerlemelerin kat edilmesi ise bu sorunların önlenmesi için tek başına yeterli olamamaktadır (bkz. Graham-Rowe ve ark., 2011). Bu nedenlerle özel araç kullanımının azaltılarak çevre dostu toplu ulaşım araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması sözü edilen bu sorunların kalıcı çözüme kavuşturulması bakımından oldukça önemli bir konu hâline gelmiştir.

Özel araç kullanımı tercihinin arka planında özel aracın sağladığı hız, konfor gibi işlevsel özelliklerin yanı sıra duygusal ve sembolik anlamların da etkili olduğu bilinmektedir. (Steg, 2005). Dittmar'ın (1992) sahip olunan maddi varlıkların anlamı üzerine geliştirdiği yaklaşımını araba kullanımına uyarlayan Steg (2005), araba kullanımının araçsal, sembolik ve duygusal olmak üzere üç işlevini tarif etmektedir. Bu yaklaşıma göre, araçsal sebepler arabanın hızı, güvenliği ve kullanılabilirliği gibi özelliklerinden kaynaklanan rahatlık veya rahatsızlık olarak anlaşılabilir. Sembolik ya da sosyal sebepler insanların arabaları üzerinden kendilerini ve sosyal konumlarını ifade edebilmelerine; diğerleriyle ve sosyal normlarla kıyaslama yaparak kendi statülerini belirleme eğilimlerine işaret etmektedir. Duygusal sebepler ise araba kullanırken tetiklenen duygulara gönderme yapmaktadır. Diğer bir deyişle, araba kullanmak insanların ruh hâlini etkileyebilir ve insanlar seyahat tercihleri yaparken bu hislerin beklentisi içinde olabilir. Buna göre özel araç kullanımının tercih edilmesinde araçsal, duygusal ve sembolik birtakım anlamların etkili olabileceğini hesaba katmak, özel araç kullanımını azaltmak için atılacak adımlarda ulaşım türlerine ilişkin tercihleri ve beklentileri anlamak konusunda oldukça önemli görünmektedir.

Özel araçlar, kullanıcılarına sağladıkları konfor, rahatlık, mahremiyet, güç, statü, benlik sunumu gibi özelliklerle diğer ulaşım türlerine kıyasla daha cazip algılanmaktadır (Gärling ve Schuitema, 2007). Özel araç kullanıcıları ile yapılan çeşitli çalışmalar bu kişilerin, özel araç kullanımının azaltılması fikrine pek de yakın olmadığını göstermektedir. Örneğin, özel araç kullanmanın duygusal işlevlerine daha fazla önem veren insanlar özel araç kullanımını azaltmaya daha az eğilimlidirler (Stradling, Meadows ve Beatty, 1999). Benzer biçimde, özel aracına duygusal olarak bağlı kişilerin, daha az bağlı olan kişilere kıyasla daha fazla araba kullandıkları ve araba kullanımını azaltmayı hedefleyen siyasi önlemleri daha az kabul edilebilir olarak değerlendirdikleri görülmüştür (Nilsson ve Küller, 2000). Bir

---

<sup>2</sup> 2018 temmuz ayı sonu itibarıyla Türkiye'de trafiğe kayıtlı toplam 22 milyon 731 bin 759 taşıt bulunmaktadır. Otomobil dışında kalan taşıt türlerinin bu sayı içindeki yüzdeleri sırasıyla şöyledir: %16,4 kamyonet, %14 motosiklet, %8,2 traktör, %3,7 kamyon, %2,1 minibüs, %1 otobüs, %0,3 özel amaçlı taşıtlar (TÜİK, 2018).

başka çalışma katılımcıların, özel araç kullanımının çevreye verdiği zarardan dolayı kullanımının azaltılması gerektiğini düşündüklerini ancak kendi özel araç kullanımını azaltma konusunda pek de istekli olmadıklarını göstermektedir (Hagman, 2003). Ayrıca özel araç kullanmanın yaşam kalitesini artırdığını düşünen kişilerin bir arabaya sahip olma ve araba kullanma olasılıkları oldukça yüksektir (Sandqvist ve Kriström, 2001).

Yapılan pek çok araştırma, özel araç kullanımının yalnızca bir ulaşım türü olarak görülmediğini, aynı zamanda kişilerde özgürlük, güç, üstünlük gibi duyguları harekete geçirdiğini vurgulamaktadır (bkz. Jensen, 1999; Steg 2005; Beirao ve Cabral, 2007). Bu bakımdan özellikle büyük kentlerde gelişmiş toplu ulaşım seçeneklerine ve yoğun trafik sorununa rağmen, özel araç kullanımının nasıl bu denli yaygın olduğu ve toplu ulaşım yapılarındaki değişikliklerin kişileri toplu ulaşım ağına kullanmaya teşvik edeceği sıklıkla yanıtı aranan sorulardır (bkz. Redman ve ark., 2013).

Toplu ulaşım araçlarını kullanmayı tercih etmeyen insanların bu konudaki gerekçeleri çok boyutlu olabilir. Hizmet kalitesinin kullanıcıların seyahat ihtiyacı konusundaki seçimlerinde etkili bir faktör olduğu bilinmektedir (bkz. Prioni ve Hensher, 2000). Bu bakımdan toplu ulaşım sistemlerinde hizmet kalitesinin üst düzeyde olması kullanıcıların bu sistemleri kullanma taleplerinin istenen yönde değişmesine yardımcı olacaktır.

Toplu ulaşım kullanımının yaygınlaşması ve sürdürülebilirliği için (potansiyel) kullanıcıların bakış açısına odaklanmayı öneren Dziekan (2008), toplu ulaşım kullanımlarında harcanan duyuşsal (affective) ve bilişsel çabanın düzeyine göre belirlenen bir *kullanım kolaylığı* tanımı yapmaktadır. Yazara göre, toplu ulaşım düşük duyuşsal çaba, güvende hissetme ve daha az stres algılama vasıtasıyla rahat hissetme, zevk ve rahatlık anlamına gelmektedir. Düşük bilişsel çaba ise öğrenmesi kolay olan, yüksek kalite bilgi ve güvenilir hizmetler sağlayan sistem değerlendirilerek tanımlanmaktadır. Buna göre, potansiyel toplu ulaşım kullanıcıları için bu iki koşulun sağlanması toplu ulaşım kullanımını ciddi düzeyde özendirir.

Ülkemizde özel araç kullanımı son 10 yılda yaklaşık %67 oranında artış göstermiştir (TÜİK, 2018). Bu durumun doğal bir sonucu olarak artan trafik sorunlarının ve çevresel problemlerin çözümü için yeni planlamalar gerekmektedir (Cengiz ve Kahvecioğlu, 2016; Cirit, 2014). Özel araç kullanımının azaltılarak toplu ulaşım araçlarının daha fazla kullanılması bu sorunların çözümü açısından oldukça önemli bir adım olarak ileri sürülebilir. Bu araştırma, özel araç kullanımı ve toplu ulaşım tercihlerini farklı boyutlarıyla ele almak ve toplu ulaşım seçeneklerinin nasıl daha cazip kılınabileceği sorusuna yanıt aramak üzere gerçekleştirilmiştir.

## **YÖNTEM**

### **Katılımcılar**

Araştırmaya İzmir’de yaşayan 571 kişi katılmıştır. Katılımcılardan 253’ü kadın, 201’i erkektir ve 117’si cinsiyetini belirtmemiştir. Katılımcıların %2’si 15-18, %43’ü 19-24, %34’ü 25-34, %12’si 35-44, %6’sı 45-54, %3’ü 55-64 yaşları arasındadır ve %0,4’ü de 65 yaş üstündedir; %0,4’ü okur-yazar değil, %1’i okur-yazar, %0,2’si ilkokul mezunu, %0,4’ü ortaokul mezunu, %28’i ise lise mezunu; %5’i yüksekokul mezunu, %43’ü üniversite mezunu ve %21’i yüksek lisans veya doktora mezunudur; %7’si kendisini çok düşük sosyo-ekonomik düzeyde, %24’ü düşük, %62’si orta, %7’si yüksek, %0,4’ü ise çok yüksek sosyo-ekonomik düzeyde tanımlamıştır. Katılımcıların %23’ü özel araç sahibi iken, %76’sı özel araç sahibi değildir, bu konuyla ilgili soruyu beş katılımcı yanıtlamamıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

#### **Sosyo-demografik bilgi formu**

Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyo-ekonomik düzey gibi bilgilerini öğrenmek için hazırlanmış formdur.

#### **Ulaşım tercihleri ve beklentileri formu**

Katılımcıların en sık kullandıkları ulaşım seçenekleri (örn., metro, otobüs vb.), toplu ulaşımı kullanma sıklıkları sorulmuştur. Katılımcıların, metro ulaşımını tercih sebepleri (örn., zamanında ulaşım, güvenli yolculuk vb.); metro ulaşımının kendileri için olumsuz yanları (yolcu yoğunluğu, sefer sıklığı vb.) ve metro ulaşımından beklentileri (örn., seferlerin zamanında gerçekleştirilmesi, sefer sıklıklarının artırılması vb.) birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde birer soru ile ölçülmüştür. Ayrıca katılımcılara, özel araç kullananların toplu ulaşımı tercih etmelerinin nasıl sağlanabileceğini saptamaya yönelik açık uçlu bir soru sorulmuştur.

#### **Toplu ulaşım sistemi memnuniyet formları (TUSMF)**

Çeşitli toplu ulaşım türlerinin temizlik durumu, yolcu kapasitesi, personel davranışı gibi farklı unsurlara göre değerlendirilmesi için araştırmacılar tarafından oluşturulmuş formlardır. Bu formlarda örneğin “*metronun / İZBAN’ın / otobüsün / vapurun sefer sıklığı yeterlidir.*” şeklinde her bir ulaşım seçeneği için ayrı ayrı sorular kullanılmıştır. İç tutarlılık katsayıları metro için .87, İZBAN<sup>3</sup> için .87, otobüs için .90, vapur için .90’dır.

---

<sup>3</sup> İZBAN, İzmir’de Aliğa-Selçuk arasındaki banliyö hattında hizmet veren kent içi raylı toplu ulaşım sistemidir.

### **Kullanım kolaylığı ölçeği (KKÖ)**

Dzeikan (2008) tarafından geliştirilen KKÖ; 8 maddeden oluşan *zevk ve kolaylık* (duyuşsal kolaylık) ve 4 maddeden oluşan *güvenirlilik ve bilgi* (bilişsel kolaylık) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 5’li Likert ölçeği biçiminde düzenlenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .88’dir. Bu çalışmada ise iç tutarlılık katsayısı .91 olarak bulunmuştur. Varimaks eksen döndürmesi tekniği ile gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizinde KMO sonucunun .92 ve Bartlett sonucunun ise istatistiksel açıdan anlamlı olması (2631.35,  $p < .001$ ) verinin normal dağılım gösterdiği ve faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Analiz sonucunda özdeğeri 1’in üzerinde olan ve toplam varyansın %61,57’sini açıklayan 2 faktörlü çözümün en uygun çözüm olduğu görülmüştür. Ölçeğin orijinal yapısıyla da örtüşen ölçek maddeleri ve faktör yükleri Tablo 1’de görülebilir. Uygulanan doğrulayıcı faktör analizinin sonuçları incelendiğinde ise RMSEA (.11) değeri dışında GFI (.89), CFI (.96), AGFI (.85) ve NFI (.95) değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmüştür.

**Tablo 1:** Kullanım Kolaylığı Ölçeğine Uygulanan Açımlayıcı Faktör Analizinin Sonuçları

Ölçek Maddeleri	Faktör Yükleri	
	Duyuşsal Kolaylık	Bilişsel Kolaylık
Toplu ulaşımaya güveniyorum.		.47
Toplu ulaşımaya seyahatin rahatlatıcı olduğunu düşünüyorum.	.80	
Toplu ulaşımaya seyahat boyunca sakinimdir.	.51	
Ulaşımaya ilgili ihtiyaç duyduğum bilgiye ulaşabilirim.		.82
Toplu ulaşımaya seyahat boyunca rahat ve konforluymumdur.	.75	
Toplu ulaşımaya seyahatimden keyif alırım.	.84	
Eğer bir belirsizlik durumu varsa yeterli bilgiye hızlıca ulaşabilirim.		.73
Toplu ulaşımaya seyahati seviyorum.	.81	
Toplu ulaşımaya seyahati boyunca kendimi güvende hissedirim.	.73	
Toplu ulaşımaya seyahat süremi iyi bir şekilde değerlendirebilirim.	.54	
Toplu ulaşımaya seyahati kullanışlı buluyorum.	.58	
Güzergâhımdan emin değilsem, sözlü ve yazılı bilgilerin yardımıyla güzergâhımı yeniden düzenleyebilirim.		.79

**Araba kullanımının işlevleri ölçeği (AKİÖ)**

Steg (2004) tarafından geliştirilen Araba Kullanımının İşlevleri Ölçeği, Dittmar'ın (1992) sahip olunan maddi varlıkların araçsal işlevlerinin yanı sıra sembolik işlevlerinin de olduğunu ileri sürdüğü yaklaşımına dayanmaktadır. 15 maddeden oluşan bu ölçeğin 5 maddesi *araçsal*, 5 maddesi *sembolik*, 5 maddesi ise *duygusal* boyutu ölçen sorulardan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 5'li Likert ölçeği biçiminde düzenlenmiştir ve iç tutarlılık katsayıları araçsal işlev için .68, sembolik işlev için .60 ve duygusal işlev için .80'dir. Bizim çalışmamızda ise iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .83, .82 ve .86 olarak bulunmuştur. Varimax eksen döndürmesi tekniği ile gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizinde KMO sonucunun .87 ve Bartlett sonucunun ise istatistiksel açıdan anlamlı olması ( $2297.50, p < .001$ ) verinin normal dağılım gösterdiği ve faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Analiz sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın %61,77'sini açıklayan 3 faktörlü çözümün en uygun çözüm olduğu görülmüştür. Ölçeğin orijinal yapısıyla da örtüşen ölçek maddeleri ve faktör yükleri Tablo 2'de görülebilir. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi ile üç faktörlü yapının geçerliliği sınanmıştır. Uyum indeksleri incelendiğinde GFI (.93), CFI (.96), RMSEA (.06), AGFI (.90) ve NIF (.95) değerleri üç faktörlü yapının onandığını göstermektedir.

**Tablo 2:** Araba Kullanımının İşlevleri Ölçeğine Uygulanan Açımlayıcı Faktör Analizinin Sonuçları

Ölçek Maddeleri	Faktör Yükleri		
	Duygusal İşlev	Araçsal İşlev	Sembolik İşlev
Benim için araba yalnızca araçsal işlevlere sahiptir.		.80	
Benim için hangi tip bir araba kullandığımı fark etmez.		.72	
Sadece bir yerden bir yere ulaşmak için araba kullanımını.		.81	
Benim için arabanın işlevsel niteliği diğer özelliklerinden daha önemlidir.		.73	
Arabaya ihtiyacım olmasaydı, hemen ondan vazgeçebilirdim.		.74	
Araba statüsü ve prestij sağlar.			.70
Arabam benim kim olduğumu ve ne olduğumu gösterir.			.82
Güzel arabası olan birini kıskanabilirim.			.72
Birinin arabası onun kim olduğuna ilişkin fikir verebilir.			.75
Arabamın markası işlevsel niteliğinden daha önemlidir.			.74
Araba sürmeyi severim.	.84		

Sahip olmayı düşlediğim bir araba var.	.74
Son model bir Ferrari, Porsche veya Jaguar kullanmayı çok isterdim/isterim.	.63
Sırf zevk için araba kullanmaktan hoşlanırım.	.82
Araba kullanırken kendimi özgür ve bağımsız hissedirim.	.81

## **İşlem**

Araştırma verileri, 2016 yılının şubat ve haziran ayları arasında internet üzerinden çevrimiçi anket uygulaması aracılığıyla toplanmıştır. Ankete katılan bütün katılımcılar İzmir’de yaşayan ve çeşitli sosyal medya ağları (Facebook, Twitter vb.) yoluyla ankete ulaşan gönüllü katılımcılardır. Uygulama yaklaşık olarak 20 dakika sürmüştür.

## **BULGULAR**

Araştırmanın bulguları; ulaşım tercihlerine ilişkin betimsel istatistikler, ölçekler ile ulaşım tercihleri arasındaki ilişkiler ve özel araç kullanımıyla ilgili sonuçlar olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır.

### **Ulaşım Tercihlerine İlişkin Betimsel İstatistikler**

İlk adımda ulaşım tercihleri ve beklentileri formuna ilişkin frekanslar incelenmiştir. Katılımcıların en sık kullandıkları toplu ulaşım seçenekleri incelendiğinde sırasıyla metro (N = 409), otobüs (N = 382), İZBAN (N = 294), vapur (N = 102), dolmuş (N = 110) ve taksi-dolmuşun (N = 32) tercih edildiği görülmüştür. Katılımcıların metro sistemini tercih etme sebepleri incelendiğinde sırasıyla; zamanında ulaşım olanağı (%63), metro istasyonunun ev/işyerine yakınlığı (%38), çevreci oluşu (%17), güvenli oluşu (%16) ve konforlu yolculuk (%15) imkanlarının belirtildiği görülmüştür. Metro sistemiyle ilgili görülen olumsuzluklar ise fazla yolcu yoğunluğu (%67), vagonlarda havalandırma yetersizliği (%47), sefer sıklığının azlığı (%29), vagon içi ısı durumunun uygun olmayışı (%23), olumsuz personel davranışı (%4) şeklinde sıralanmıştır. Katılımcıların metro sisteminden beklentileri ise gece seferlerinin başlatılması (%76), seferlerin aksamaması (%60), sefer sıklıklarının artırılması (%50), istasyonlarda tuvalet bulunması (%46), gecikme ve arızalarda sık bilgilendirme (%35), istasyonların üstlerinin kapatılması (%21), uyarı anonslarının artırılması (%13) şeklinde sıralanmıştır.

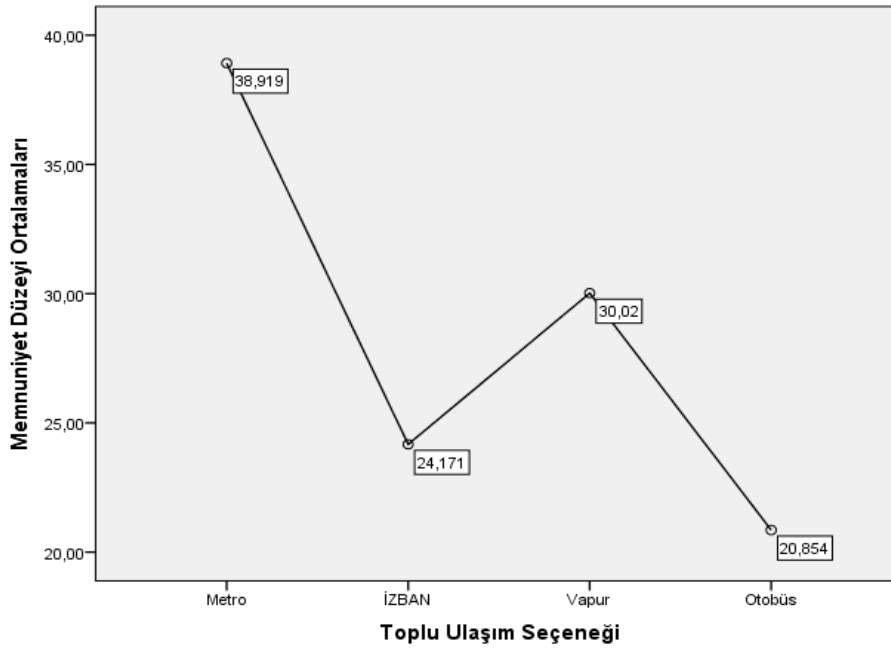
Katılımcıların özel araca sahip olma veya olmama durumlarına göre toplu ulaşım kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini incelemek üzere bağımsız örneklem için t-testi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlara göre özel araca sahip olan grubun ( $X = 3.83, SS = .92$ ) toplu ulaşımı kullanma sıklığı özel araca sahip olmayan gruba ( $X = 4.47, SS = .68$ ) göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşüktür ( $t = -8.72, p < .001$ ).



Katılımcıların özel araca sahip olma veya olmama durumlarına göre TUSMF puanlarında bir farklılaşma olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Sonuçlara göre yalnızca İZBAN'dan memnuniyet düzeyinin farklılaştığı görülmüştür. Özel araca sahip olan grubun ( $X = 25.40$ ,  $SS = 6.46$ ) İZBAN'dan memnuniyet düzeyinin özel araca sahip olmayan gruba göre ( $X = 23.65$ ,  $SS = 6.74$ ) istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ( $t = 2.16$ ,  $p < .05$ ).

TUSMF puanları, bağlantılı örneklem t-testleri ile Bonferroni düzeltmesi göz önünde bulundurularak incelendiğinde toplu ulaşım sistemleri arasındaki memnuniyet düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde birbirlerinden farklılaşmaktadır (tüm  $p$ 'ler  $< .001$ ) (bkz. Grafik 1).

**Grafik 1:** Toplu Ulaşım Seçeneklerine göre Ortalama Memnuniyet Düzeyleri



### Ölçekler ile Ulaşım Tercihleri Arasındaki İlişkiler

AKİÖ, KKÖ ve toplu ulaşım sisteminden memnuniyet formlarının toplam puanları için Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmış ve Tablo 3'te sunulmuştur. AKİÖ'nin araçsal işlevi ile sembolik işlevi ( $r = -.24$ ) ve duygusal işlevi ( $r = -.29$ ) arasında negatif yönde bir ilişki görülmektedir. Sembolik ve duygusal işlevler arasında ise orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki görülmektedir ( $r = .46$ ). AKİÖ'nün araçsal işlevi ile TUSMF arasında da pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir: en

yüksek korelasyon katsayısı vapur için görülürken ( $r = .33$ ), sırasıyla metro ( $r = .27$ ), İZBAN ( $r = .11$ ), otobüs ( $r = .10$ ) ile de pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca, AKİÖ'nün araçsal işlevi KKÖ'nün hem duyuşsal kolaylık ( $r = .23$ ) hem de bilişsel kolaylık ( $r = .22$ ) alt boyutları ile de pozitif yönde ilişkilidir.

TUSMF'nin alt boyutları ile KKÖ'nün duyuşsal ve bilişsel kolaylık boyutları arasında gözlenen korelasyon katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşp farklılaşmadığını incelemek üzere hata fonksiyonlarını da göz önünde bulundurarak  $Z$  puanlarına dönüştürmeyi öneren Soper'in (2018) hesaplayıcısı kullanılmıştır. Sonuçlara göre, duyuşsal kolaylık düzeyinin metroya ilişkin memnuniyet düzeyiyle olan ilişkisinin gücü, vapura ilişkin memnuniyet düzeyiyle olan ilişkisinin gücüne göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksektir ( $Z = 3.35, p < .001$ ). Benzer şekilde bilişsel kolaylık düzeyinin de metroya ilişkin memnuniyet düzeyi ile olan ilişkisinin gücü, vapura ilişkin memnuniyet düzeyiyle olan ilişkisinin gücünden ve İZBAN'a ilişkin memnuniyet düzeyi ile olan ilişkisinin gücünden yüksektir ( $Z = 3.97, p < .001; Z = 3.79, p < .001$ ).

AKİÖ'nün sembolik işlevinin de TUSMF ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmektedir (bkz. Tablo 3). Ancak AKİÖ'nün duygusal işlevi ile toplu ulaşım sistemi memnuniyet formlarından yalnızca vapur için memnuniyet düzeyinin pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür ( $r = .15$ ).

Cinsiyete göre AKİÖ, KKÖ ve TUSMF alt boyutlarının farklılaşp farklılaşmadığını incelemek üzere bağımsız örneklem için t-testleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçlara göre, KKÖ'nün duyuşsal kolaylık alt boyutu haricinde hiçbir değişkenle istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir (tüm  $p$ 'ler  $> .20$ ). Duyuşsal kolaylık düzeyinde ise kadınların ( $X = 22.20, SS = 6.45$ ) erkeklere ( $X = 23.72, SS = 7.1$ ) göre daha düşük puan aldıkları görülmüştür ( $t = -2.05, p < .05$ ). Cinsiyete göre özel araç kullanımı ve toplu ulaşım kullanımı sıklıklarının farklılaşp farklılaşmadığını incelemek üzere gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testlerinde ise toplu ulaşım kullanımı sıklığında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma gözlenmezken (en küçük  $p = .15$ ); kadınların özel araç kullanımı sıklığının ( $X = 1.85, SS = 1.21$ ) erkeklere ( $X = 2.55, SS = 1.59$ ) göre daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür ( $t = -2.8, p < .01$ ).

**Tablo 3:** Araba Kullanımının İşlevlerinin Boyutları, Toplu Ulaşım Sistemi Memnuniyet Düzeyleri ve Kullanım Kolaylığının Boyutları Arasındaki Korelasyonlar

Bilişsel Kolaylık Düzeyi	Duyuşsal Kolaylık Düzeyi	Otobüsten Memnuniyet Düzeyi	Vapurdan Memnuniyet Düzeyi	İZBAN'dan Memnuniyet Düzeyi	Metrodan Memnuniyet Düzeyi	Araba Kullanımının Duyuşsal İşlevi	Araba Kullanımının Sembolik İşlevi	Araba Kullanımının Araçsal İşlevi
,217**	,231**	,102*	,329**	,109*	,274**	-,289**	-,239**	1
0,064	-0,008	,205**	,112*	,152**	,183**	,462**	1	-,239**
0,048	-,125*	0,057	,151**	0,037	0,07	1	,462**	-,289**
,673**	,605**	,609**	,663**	,724**	1	0,07	,183**	,274**
,490**	,524**	,639**	,542**	1	,724**	0,037	,152**	,109*
,483**	,421**	,527**	1	,542**	,663**	,151**	,112*	,329**
,502**	,517**	1	,527**	,639**	,609**	0,057	,205**	,102*
,693**	1	,517**	,421**	,524**	,605**	-,125*	-0,008	,231**
1	,693**	,502**	,483**	,490**	,673**	0,048	0,064	,217**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

### **Özel Araç Kullanımıyla İlgili Sonuçlar**

Katılımcıların özel araç kullanma sıklıklarının AKİÖ'nün alt boyutları tarafından yordanıp yordanamayacağını incelemek üzere eşzamanlı (enter) yöntem ile çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlara göre yalnızca AKİÖ'nün duygusal işlevinin ( $\beta = .18, p < .01$ ) özel araç kullanma sıklığını yordayabileceği görülmüştür ( $R^2 = .03, F_{3,362} = 2.74, p < .05$ ).

Soru formunda açık uçlu bir soruyla, katılımcıların, özel araç kullananların toplu ulaşımı tercih etmelerini sağlayabilecek önerilerini belirtmeleri istenmiştir; bu soruya verilen yanıtlar içerik analizi ile çözümlenmiştir (Bilgin, 1999). Frekans en yüksek temalar; toplu ulaşım da sefer sıklığının artması, toplu ulaşımın daha ucuz olması ve toplu ulaşım ağının genişletilmesidir (bkz. Tablo 4).

**Tablo 4:** “Sizce özel araç sahibi olanların toplu ulaşımı daha fazla kullanması için neler yapılabilir?” Sorusuna Verilen Yanıtların İçerik Analizi Sonuçları

Tema	Oran (%)
Sefer sıklığı artmalı	40,75
Daha ucuz olmalı	17,56
Ulaşım ağı/hattı genişletilmeli/gelişmeli	17,24
Yolcu yoğunluğu azaltılmalı	16,61
Rahat ve konforlu olmalı	11,28
İstasyon sayısı artmalı	9,72
Toplu ulaşım merkezlerine yakın otopark yapılmalı	9,72
Gece seferleri başlatılmalı	8,78
Bilinçlendirme çalışmaları yapılmalı	8,78
Daha hızlı olmalı	6,26
Aktarma sayısı azaltılmalı	5,33
Özel araç kullanımı sınırlandırılmalı	3,76
Toplu ulaşım zamanına sadık olmalı	2,82
İnsanlar toplu ulaşım kullanımı konusunda teşvik edilmeli	2,82
Ulaşım zamanında sağlanmalı	2,51
Toplu ulaşım araçları daha temiz olmalı	2,19
Daha güvenli olmalı	1,88
Aktarma zamanları iyi ayarlanmalı	1,25
Ring seferleri artmalı	1,25
Hiçbir şeyin etkili olacağını düşünmüyorum	1,25
Şoförler (otobüs) kurallara uymalı ve davranışlarını iyileştirmeli	1,25

---

Aksaklıklar en aza indirilmeli	0,94
Engelliler için daha çok imkân sağlanmalı	0,94
Aktarma yapılan yerler arası mesafe kısalmalı	0,63
Aktarma süresi kısalmalı	0,31
İklimlendirme iyileştirilmeli	0,31
Otopark alanlarına biniş kartı dolun otomatları konulmalı	0,31

---

## **TARTIŞMA**

Toplu ulaşım sistemi gerek ekolojik sistemin korunması ve sürdürülmesi için gerekse büyük kentlerdeki trafik yoğunluğu, yaşam alanlarının kısıtlanması gibi sorunlarla baş etmek için sürdürülebilir bir çözüm teşkil etmektedir. Bu çalışma, İzmir’de ikamet eden insanların özel araç ve toplu ulaşım kullanma tercihlerini farklı boyutlarıyla incelemek ve toplu ulaşımın nasıl yaygınlaşabileceğini araştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Pek çok açıdan kritik bir öneme sahip olan toplu ulaşım konusunun sosyal psikoloji yaklaşımı ile henüz yeterince incelenmemiş olması nedeniyle, bu araştırmaya ilişkin sonuçların sadece İzmir özelinde değil ülke kapsamında değerlendirilmesi oldukça faydalı sonuçlar sağlayabilir.

Öncelikle katılımcıların toplu ulaşım araçları yerine özel araç kullanımını tercih etme nedenleri anlaşılmalı çalışılmıştır. Özel araç kullanımının işlevleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, araçsal işlevin hem duygusal hem de sembolik işlevlerle olumsuz yönde ve zayıf düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Sembolik ve duygusal işlevler arasında ise olumlu yönde ve orta düzeyde bir ilişki mevcuttur. Bu bulgular Steg’in (2005) özel araç kullanımının araçsal işlevinden ayrı olarak duygusal ve sembolik işlevlerinin de birlikte önemli bir rol oynadığı sonucunu destekler niteliktedir. Maddi varlıkların çoğu zaman sadece işlevsel özelliklerden ibaret olmadığı; benlik inşasında da rolü olduğu, maddi varlıkların benliğin tanımlanmasında bir çeşit “sembolik manifesto” olarak işlev görebildiği bilinmektedir (Belk, 1988; Ferraro, Escalas ve Bettman, 2011). Özel araç sahibi olma ile benlik saygısı arasındaki olumlu yöndeki ilişki (örn., Macintyre ve ark., 1998) özel araç kullanımının yalnızca ulaşım sağlama amacından başka duygusal ve sembolik işlevlerinin önemini vurgulamaktadır. Bu araştırmada da üç işlevden yalnızca duygusal işlevin özel araç kullanımını yordayabildiği görülmüştür. Bu durum örneklemin özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir. Sembolik ve araçsal işlevlerden ziyade duygusal işlevin özel araç kullanımı davranışını yordaması, Türkiye kültürünün ilişkisel özelliğiyle ilgili görünmektedir. Toplulukçu kültürlerde duygular öznellik ve özerklik yerine daha çok ilişkisel temelde işlemektedir. Bu ilişkisellik bir yönüyle kişinin kendi sosyal değerine ilişkin duygular aracılığıyla inşa edilmektedir (Göregenli, 1997; Mesquita, 2001). Buna göre özel araç kullanımı kişinin kendi benliğine ve statüsüne odaklanan faktörlerden ziyade, daha çok ilişkiselliğe yatırım yapan bir duyguyla gerçekleşiyor olabilir.

Cinsiyete göre toplu ulaşım ve özel araç kullanımı alışkanlıkları ve tercihleri incelendiğinde literatürle tutarlı olarak bazı önemli farklar gözlenmiştir. Kadınların özel araç kullanma sıklığının erkeklerden daha düşük olduğu görülmüştür. Nitekim, kadınların özel araca ve sürücü lisansına sahip olma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu; bu durumun iş yaşamına katılma gibi kritik öneme sahip değişkenler üzerinde etkileri olduğu bilinmektedir (Raphael ve Rice, 2002; Rosenbloom, 2006; Tacoli, 2012). Ayrıca bu çalışmada, kadınların toplu ulaşım ile ilgili duyuşsal kolaylık düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, kadınların toplu ulaşım sistemine ilişkin güvende ve rahat hissetme oranları nispeten düşük ve stres algılama düzeyleri nispeten yüksektir. Benzer şekilde, pek çok ülkede yapılan araştırmalar, kadınların toplu ulaşım sisteminde hissettikleri güvenlik ihtiyacının nispeten yüksek olduğunu vurgulamaktadır (Frye, 2006; Smith, 2008; Schulz ve Gilbert, 1996). Bu bulgular genel olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin, farklı toplumlarda değişen oranlarda da olsa, kadınların kamusal alanda erkeklere göre daha yüksek düzeyde tehdit algıladıklarına işaret etmektedir. Toplu ulaşım araçlarının, özellikle belirli saatlerde kullanım yoğunluğunun arttığı düşünüldüğünde, taciz vb. olumsuz sonuçların yaşanması olasılığının da arttığı ve bu durumun kadınların güvenlik algısını düşürdüğü söylenebilir.

Bu çalışmada, kullanım kolaylığı ölçeğinin duyuşsal ve bilişsel kolaylık alt boyutları ile toplu ulaşım seçeneklerinden memnuniyet düzeyleri arasında olumlu yönde ve orta/yüksek düzeyde ilişkiler olduğu görülmüştür. Dzeikan (2008) ve Gupta'nın (2010) araştırma sonuçları ile tutarlı olarak katılımcıların toplu ulaşım kullanımında harcadığı bilişsel ve duyuşsal çaba azaldıkça, toplu ulaşım sisteminden memnuniyet düzeyleri artmaktadır. Bu durum sürdürülebilir toplu ulaşım için oldukça önemli ipuçlarını içermektedir.

### **Pratik Sonuçlar ve Öneriler**

Bu çalışmanın bulguları, toplu ulaşım kullanımını teşvik edecek faktörlerin anlaşılması açısından değerlendirildiğinde uygulanabilir sonuçlar önermektedir. Toplu ulaşım ve özel araç arasında bir çeşit zaman-para dengesinden söz etmek mümkündür: Genel olarak toplu ulaşım sisteminin ekonomik bedeli daha düşükken, zamansal bedelinin daha yüksek olduğu varsayılır (bkz. Becker, 1965; Glaeser, Kahn ve Rappaport, 2008). Ancak raylı sistemlerin yaygınlaşması ve trafik yoğunluğunun giderek artmasıyla birlikte toplu ulaşımın gerektirdiği zamansal bedel, neredeyse özel araçtan daha düşük hâle gelmiştir. Nitekim, çalışmamızda toplu ulaşım seçenekleri arasında en sık tercih edilen seçeneğin metro olduğu ve tercih sebebi olarak en sık ifade edilen özelliğin de metronun zamanında ulaşım olanağı sağlayan bir ulaşım aracı olarak görüldüğü belirtilmiştir. Acar'a (2013) göre yolcu taşıma kapasitesi açısından en iyi durumda olan seçenekler arasında metro sistemi olmasına rağmen, çalışmamızda metroyla ilgili en sık belirtilen dezavantaj metro sisteminde yolcu yoğunluğunun fazla olması ve sefer sıklığının az olmasıdır;

katılımcılarımızın en önemli değişiklik beklentilerinden biri, metro seferlerinin sıklığının artmasıdır. Bunun yanı sıra gece seferlerinin başlatılması ve seferlerin aksamadan gerçekleşmesi, ulaşım ücretlerinin daha ucuz olması ve ulaşım ağının genişletilmesi katılımcıların toplu ulaşım sistemine ilişkin en sık belirttikleri beklentilerdir. Bu beklentilerin karşılanması toplu ulaşım sistemlerinin daha fazla özendirilmesi sürecine ciddi katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, metro sistemine ilişkin memnuniyet düzeyinin, vapur ve İZBAN raylı sistemine yönelik memnuniyet düzeylerine göre daha güçlü şekilde kullanım kolaylığının duyuşsal ve bilişsel boyutları ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, metroya ilişkin memnuniyet düzeyinin diğer ulaşım sistemlerine ilişkin memnuniyet düzeylerine göre daha yüksek oluşunu açıklar niteliktedir.

Araştırmanın bulguları, özel araç sahibi olanların toplu ulaşım seçeneklerinden yalnızca İZBAN'la ilgili memnuniyet düzeylerinin, özel araç sahibi olmayanlardan farklılaştığını göstermiştir. İZBAN'ın kat ettiği mesafenin diğer toplu ulaşım seçeneklerine göre daha uzun olması bu sonuca yol açmış olabilir, ancak bu bulgunun anlaşılması ve yorumlanması için daha kapsamlı ve özgül veriye ihtiyaç duyulmaktadır.

Toplu ulaşım sisteminin duyuşsal ve bilişsel kolaylık düzeyleri ile toplu ulaşım seçeneklerinden memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkiler de toplu ulaşım teşvik konusunda göz önünde bulundurulması gereken önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanların toplu ulaşımın sağladığı seçeneklerden haberdar olması, ulaşımını kolayca planlayabilmesi gibi hususlar toplu ulaşım kullanımını artırmaya ilişkin bilgilendirmelerde ve reklamlarda açık ve anlaşılır biçimde yer almalıdır (Dzeikan, 2008).

Ayrıca, özel araç kullanımının yalnızca ulaşım amacına hizmet etmemesi, bunun yanı sıra duyuşsal ve sembolik işlevlerinin de önemli olması toplu ulaşım teşvikte önemli bir ipucu sağlayabilir. Bu araştırmanın sonuçları, Steg'in (2005) da önerdiği gibi, toplu ulaşım teşvikte duyuşsal ve sembolik işlevlere yönelik reklamların gerekliliğini göstermektedir. Buna göre tıpkı araba markalarının reklamlarında olduğu gibi, ulaşım sağlamanın yanı sıra; keyif, prestij gibi özelliklerin de vurgulanması toplu ulaşım ile ilgili reklamların ve bilgilendirmelerin etkililiğini artırabilir.

### **Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalar için Öneriler**

Araştırmamızın örnekleme ve katılımcıların demografik özellikleri göz önüne alındığında, örneklemin yalnızca İzmir'de yaşayan, görece genç ve eğitim seviyesi yüksek katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum elde edilen sonuçların genellenebilirlik düzeyini düşürse de bu araştırmanın konuyla ilgili ülkemizde yapılan ilk sosyal psikoloji yönelimli çalışma olması ve bu çalışmayla literatüre iki ölçek kazandırılmış olması önemli bir katkı olarak değerlendirilebilir. Bu bakımdan gelecekte gerçekleştirilecek çalışmalarda Türkiye'nin farklı

kentlerinden, çeşitli yaş ve eğitim düzeyi gruplarını içeren örneklemelerden veri toplanması ve farklı sosyal psikolojik değişkenlerle birlikte incelenmesi sağlıklı bir kentleşme için daha işlevsel sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir.

#### **KAYNAKÇA**

Acar, İ. H. (2013). Kentlerimiz için “metrobüs” çözümleri. 6. *Ulaştırma Kongresi Bildiri Kitabı* içinde (ss. 89-98). İstanbul: TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası.

Atkinson, R. W., Kang, S., Anderson, H. R., Mills, I. C. ve Walton, H. A. (2014). Epidemiological time series studies of PM2.5 and daily mortality and hospital admissions: A systematic review and meta-analysis. *Thorax*, 69, 660-665.

Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 75(299), 493-517.

Beirao, G. ve Cabral, J. S. (2007). Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study. *Transport Policy*, 14(6), 478-489.

Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139-168.

Bilgin, N. (1999). *İçerik analizi. Sosyal psikolojide yöntem ve pratik çalışmalar*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Cengiz, T. ve Kahvecioğlu, C. (2016). Sürdürülebilir kent ulaşımında bisiklet kullanımının Çanakkale kent merkezi örneğinde incelenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 55-66.

Cirit, F. (2014). *Sürdürülebilir kentiçi ulaşım politikaları ve toplu taşıma sistemlerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). T.C. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.

Colville, R. N., Hutchinson, E. J., Mindell, J. S. ve Warren, R. F. (2001). The transport sector as a source of air pollution. *Atmospheric Environment*, 35(9), 1537-1565.

Dittmar, H. (1992). *The social psychology of material possessions: To have is to be*. New York, UK: Havester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, St. Martin s Press.

Dziekan, K. (2008). *Ease-of-use in public transportation—A user perspective on information and orientation aspects*. Stockholm, Sweden: Royal Institute of Technology.

Ferraro, R., Escalas, J. E. ve Bettman, J. R. (2011). Our possessions, our selves: Domains of self-worth and the possession–self link. *Journal of Consumer Psychology*, 21(2), 169-177.



Frye, A. (2006). Keynote Address. *Research on Women's Issues in Transportation, Report of a Conference* içinde (ss. 5-6). Washington DC, United States: Transportation Research Board of the National Academies.

Gärling, T. ve Schuitema, G. (2007). Travel demand management targeting reduced private car use: effectiveness, public acceptability and political feasibility. *Journal of Social Issues*, 63(1), 139-153.

Glaeser, E. L., Kahn, M. E. ve Rappaport, J. (2008). Why do the poor live in cities? The role of public transportation. *Journal of Urban Economics*, 63(1), 1-24.

Göregenli, M. (1997). Individualist-collectivist tendencies in a Turkish sample. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 28(6), 787-794.

Graham-Rowe, E., Skippon, S., Gardner, B. ve Abraham, C. (2011). Can we reduce car use and, if so, how? A review of available evidence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(5), 401-418.

Gu, D., Huang, N., Zhang, M. ve Wang, F. (2015). Under the dome: Air pollution, wellbeing, and pro-environmental behaviour among Beijing residents. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 9(2), 65-77.

Gupta, T. (2014). *Ease of use in public transportation* (Yayımlanmamış doktora tezi). Birla Institute of Technology, Mesra.

Hagman, O. (2003). Mobilizing meanings of mobility: car users' constructions of the goods and bads of car use. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 8(1), 1-9.

Jensen, M. (1999). Passion and heart in transport—A sociological analysis on transport behaviour. *Transport Policy*, 6(1), 19-33.

Macintyre, S., Ellaway, A., Der, G., Ford, G. ve Hunt, K. (1998). Do housing tenure and car access predict health because they are simply markers of income or self-esteem? A Scottish study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 52(10), 657-664.

Mesquita, B. (2001). Emotions in collectivist and individualist contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 68-74.

Nilsson, M. ve Küller, R. (2000). Travel behaviour and environmental concern. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5(3), 211-234.

Prioni, P. ve Hensher, D. A. (2000). Measuring service quality in scheduled bus services. *Journal of Public Transportation*, 3(2), 51-74.

Raphael, S. ve Rice, L. (2002). Car ownership, employment, and earnings. *Journal of Urban Economics*, 52(1), 109-130.

Redman, L., Friman, M., Gärling, T. ve Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users: A research review. *Transport Policy*, 25, 119-127.

Rosenbloom, S. (2006). Understanding women's and men's travel patterns. *Research on Women's Issues in Transportation: Report of a Conference* içinde (ss. 7-28). Washington DC, United States: Transportation Research Board of the National Academies.

Sandqvist, K. ve Kriström, S. (2001). Getting along without a family car. *The role of automobile in adolescents' experience and attitudes. Part I. Inner city Stockholm*. Stockholm, Sweden: Institutionen för Individ, Omvärld och Lärande.

Schulz, D., ve Gilbert, S. (1996). Women and transit security: A new look at an old issue. *Women and Transit Security. Women's Travel Issues. Second National Conference* içinde (ss. 551-562). Washington, DC: U.S. Department of Transportation.

Smith, M. J. (2008). Addressing the security needs of women passengers on public transport. *Security Journal*, 21(1-2), 117-133.

Soper, D.S. (2018). *Significance of the difference between two correlations calculator* [Software]. <http://www.danielsoper.com/statcalc>, (10.01.2019).

Steg, L. (2005). Car use: Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2-3), 147-162.

Stradling, S. G., Meadows, M. L. ve Beatty, S. (1999). *Factors affecting car use choices*. Edinburgh, UK: Transport Research Institute, Napier University.

Tacoli, C. (2012). *Urbanization, gender and urban poverty: paid work and unpaid carework in the city*. London, UK: Human Settlements Group, International Institute for Environment and Development.

TÜİK (2018). *Motorlu kara taşıtları istatistikleri*. (Yayın no. 27661). Ankara. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27661>, (17.02.2019)

White, P. (2002). *Public transport: Its planning, management and operation* (4. baskı). London ve New York: SPON Press.

Zeidner, M. ve Shechter, M. (1988). Psychological responses to air pollution: Some personality and demographic correlates. *Journal of Environmental Psychology*, 8(3), 191-208.

Zuurbier, M., Hoek, G., Oldenwening, M., Lenters, V., Meliefste, K., van den Hazel, P. ve Brunekreef, B. (2010). Commuters' exposure to particulate matter air pollution is affected by mode of transport, fuel type, and route. *Environmental Health Perspectives*, 118(6), 783-789.