



## İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi

e-ISSN: 2147-6152

Yıl 10, Sayı 26, Nisan 2021

### Makale Adı /Article Name

Hizmet Ortamı Olarak Otobüs  
Fiziksel Ortamının Yolcu  
Memnuniyetine Etkisinin  
İncelenmesi\*

Investigation of The Effect of The Bus  
Physical Environment As A Service  
Environment on Passenger  
Satisfaction

### Yazar/Author

İbrahim YEMEZ

Dr. Arş. Gör., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Sivas,  
ibrahimyemez@cumhuriyet.edu.tr,  ORCID: 0000-0003-3176-6394

### Yayın Bilgisi

Yayın Türü: Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi: 11.10.2020

Kabul Tarihi: 14.04.2021

Yayın Tarihi: 30.04.2021

Sayfa Aralığı:104-126

### Kaynak Gösterme

*Yemez, İbrahim, (2021). "Hizmet Ortamı Olarak Otobüs Fiziksel Ortamının Yolcu Memnuniyetine Etkisinin İncelenmesi", İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, S 26, s.104-126.*

(Bu makale, yazar beyanına göre, TR DİZİN tarafından öngörülen "ETİK KURUL ONAYI" gerektirmemektedir.)

---

\* Bu çalışma 18-20 Ekim 2019 tarihlerinde Karabük'te yapılan 1. Uluslararası İktisat İşletme ve Sosyal Bilimler Kongresinde sunulan sözel bildirinin revize edilmiş ve genişletilmiş halidir.

## ÖZ

Yolcu taşımada kullanılan otobüs için fiziksel ortam denildiğinde aracın uzunluğu, yüksekliği, koltuk sayısı, koltukların diz mesafesi, aydınlatma, pencere sayısı gibi koşullar ön plana çıkmaktadır. Yolculuk esnasında kişi için bu koşullar onun yolculuk süresince iyi bir yolculuk deneyimi geçirmesini etkiler. Bu bağlamda bu çalışmada şehir içi yolcu otobüslerinin fiziksel ortamlarının yolcuların memnuniyetine etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Sivas şehir merkezinde yaşayan ve şehir içi otobüslerini kullanan, kolayda örnekleme metoduyla belirlenmiş toplam 401 kişiyle, yüz yüze anket tekniği ile veriler toplanmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından oluşturulan, 19 tanesi Fiziksel Ortamı ölçen, 7 tanesi ise Memnuniyeti ölçen 5’li Likert tipinde ve 7 tanede demografik özellikleri ölçen toplam 33 maddelik bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Daha sonra verilere AMOS programı aracılığıyla Yol Analizi uygulanmıştır. Yol analizi sonucunda geliştirilen model verilere iyi derecede uyum göstermektedir. Yine yol analizi sonuçlarına göre “Otobüs Fiziksel Ortam” faktörü “Memnuniyet” faktörünü yaklaşık olarak %36 oranında olumlu anlamda açıklamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet Ortamı, Fiziksel Ortam, Yolcu Memnuniyeti, Yol Analizi.

## ABSTRACT

When the physical environment is used for the bus used for passenger transportation, the conditions such as length, height, number of seats, knee distance of the seats, lighting and number of windows come to the fore. During the journey, these conditions affect the person to have a good journey experience during the journey. In this context, the effect of physical environment of passenger buses on passenger satisfaction is investigated in this study. Data were collected by face-to-face survey technique with a total of 401 people living in the city center of Sivas and using city buses. In the study, a data collection tool consisting of 33 items measuring the demographic characteristics of 7 and Likert type 19 of them measuring Physical Environment and 7 of them measuring Satisfaction were used. Then, Path Analysis was applied to the data through AMOS program. The model developed as a result of Path Analysis is in good agreement with the data. According to the results of the Path Analysis, “Bus Physical Environment” factor positively affects “Satisfaction” factor by approximately 36%.

**Keywords:** Service Environment, Physical Environment, Passenger Satisfaction, Path Analysis.

## GİRİŞ

Köylerden kentlere göçlerin artması, kentlerin kalabalıklaşması bunun sonucu olarak da trafik yoğunluğunun artması bireyleri ulaşım ihtiyaçları için toplu taşımaya sevk etmektedir. Toplu taşıma da ise gerek kapasitesinin fazlalığı gerekse çok fazla noktaya uğrayarak yolcu bindirme-indirme yapması gibi sebeplerle otobüsler ön plandadır. Bireylerin toplu taşımayı tercih etmesi hem trafik yoğunluğunu azalttığı

gibi hem de yakıt tüketimini azaltarak maddi bir kazanç sağlamakta, ayrıca egzoz gazlarının salınımını azaltarak doğal çevreyi korumaktadır.

Bir hizmet sektörü olarak taşımacılık sektöründe toplu taşıma için kullanılan araçlar, bu araçların iç düzeni, yolcu kapasitesi, otobüs içi yönlendirme ve aydınlatma vb. gibi unsurlar ulaşım hizmetini sunarken üretilen hizmetin ortamını ifade etmektedir. Dolayısıyla ulaşım hizmetini satın alırken tüketiciler sadece en hızlı şekilde bir yerden bir yere gitmeyi değil aynı zamanda yaptıkları yolculuğunda konforlu ve memnuniyet verici şekilde gerçekleşmesini isterler.

Bireyler toplu taşımayı hızlı ulaşım, maddi sebepler ya da mecburiyetten tercih ediyor olabilirler. Ancak bireylerin toplu taşımayı tercih etmelerinde sadece bu sebepler yeterli olmayabilir. Keza bireyler ulaşım ihtiyaçlarını giderirken aynı zamanda konforlarını da düşünürler. İşte yolcu taşımada kullanılan şehir içi otobüslerin koltuk sayısı, koridor genişliği, binış ve iniş için var olan kapılar, bu kapıların yerleri, koltuk diz mesafesi, araç içi yönlendirmeler, araç içi aydınlatma, ayaktaki yolcular için tutacak yerler, binen yolcu sayısı, yolcuların hal ve hareketleri vb. gibi unsurlar fiziksel ortamı ya da hizmet ortamını belirleyen temel unsurlardır. Bu bağlamda bu fiziksel ortamın yolcu memnuniyeti üzerinde etkisi olup olmadığı bu çalışma kapsamında ele alınmaya çalışılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde hizmet, hizmet ortamı ve müşteri memnuniyeti tanımlanırken, ikinci bölümde ise hizmet ortamı bağlamında daha önce yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde katılımcıların demografik özelliklerine ait bulgular ile analiz sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde ise araştırmanın sonuçlarına ve çalışmanın kısıtlarına yer verilmiştir.

## 1. Kavramsal Çerçeve

Hizmet tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılayan, beş duyu organıyla algılanamayan başka bir ifadeyle maddi boyutu olmayan her türlü şey olarak tanımlanabilir. Amerikan Pazarlama Birliği hizmeti, “satışa sunulan ya da malların satışıyla birlikte sağlanan eylemler, yararlar ya da doygunluklardır.” şeklinde tanımlamıştır (Öztürk,2015:2). Bu tanımlamada daha çok hizmetin yarar, doygunluk ya da tamamlayıcılık özellikleri üzerinde durulmuştur. Başka bir tanımda ise hizmet, fiziksel bir ürün veya yapıda olmayan çoğunlukla üretildiği anda tüketilen, satın alıcısına sağlık, konfor, eğlence, kullanışlılık gibi faydalar sağlayan ekonomik bir

eylem olarak tanımlanmıştır (Zeithaml vd.,2013: akt: Karakaşoğlu ve Aslan, 2016:225). Yine bu tanımlamada da hizmetin görece soyutluğu, anında tüketilmesi ve fayda sağlama yönleri ön plandadır. Yapılan tanımlamalar dikkate alındığında hizmet temelde fayda sağlayan, bazen bir malın tamamlayıcısı bazen ise asıl değişim unsuru olan çoğunlukla yarar, doyunluk ya da performans gibi unsurların birleşimidir şeklinde ifade edilebilir.

Hizmetler insan hayatının önemli ve ayrılmaz bir parçasıdır. Örneğin işyerine gitmek için kullanılan otobüs, servis, metro bir taşımacılık hizmeti, öğle yemeği için gidilen bir restoran, iş çıkışında gidilen sinema vb. günlük hayatta kullanılan hizmetlere yönelik bazı örneklerdir (Baron ve Harris, 2003:1). Hizmetlerin günlük hayatın vazgeçilmez unsuru olmaları, bireyler açısından öneminin gittikçe artması ve hizmetlerin pazar paylarının mallara göre daha fazla olması hizmet üreticilerinin ve pazarlamacılarının hizmet kalitesi, tasarımı ve ortamı üzerinde düşünmeye sevk etmiştir.

Hizmet ortamı fikrinin ortaya çıkmaya başladığı dönemde araştırmacılar hizmet ortamını (servicescape) birçok farklı kavramlarla açıklamaya çalışmışlardır. Örneğin hizmet ortamına, Baker (1992) ‘fiziksel çevre’ derken, Kotler (1974) ise ‘atmospherics’, Bitner (1992) ise ‘hizmet ortamı’ olarak tanımlamıştır. Yine Kotler, ‘atmospherics’i çevredeki duygusal şartlar olarak tanımlar. Bu şartlar görsel, işitsel, koklanabilen ve dokunulabilen şeylerin oluşturduğu algıdır (Karakaşoğlu ve Aslan; 2016:225).

Hizmet kalitesi alanında yapılan ilk çalışmalarda hizmet ortamı, barındırdığı fiziksel özellikler itibarıyla değerlendirilmiştir. Örneğin Booms ve Bitner (1994) hizmet ortamını, hizmet karşılaşmasının gerçekleştiği ve hizmetin yerine getirildiği, hizmet sürecini ve iletişimini destekleyen ürünler, aletler ve makinelerin bulunduğu fiziksel çevre olarak tanımlamışlardır (Çelik, 2009: 164). Parasuraman vd. (1988) de SERVQUAL modelinde hizmet ortamının algılanan kalitesine fiziksel varlıklar boyutuyla değinmiş ve hizmet personelinin görünülerinin en az hizmet alanı ile ekipmanların görünüşleri kadar müşterinin kalite algılamasında önemli olduğunu ileri sürmüştür (Çelik, 2009: 164). Otobüsler için hizmet ortamı bu bağlamda düşünüldüğünde aydınlatma, havalandırma, koku, titreşim, gürültü, renk, kapılar ve basamaklar, camlar, görsel ve işitsel bildirişim, koridor, taban, oturma düzeni ve yer gereksinimi vb. gibi unsurlar olarak düşünülebilir. Bunlara ek olarak otobüsün

gereğinden fazla yolcu alması da yine sunulan taşımacılık hizmeti anlamında hizmet ortamının bir belirleyicisi olmaktadır.

Müşteri memnuniyeti kavramı tüketicinin beklentileriyle mal ya da hizmetten elde edilen faydanın birbirine eş değer olması şeklinde ifade edilebilir. Başka bir ifadeyle satın alma işlemi gerçekleştiği andan itibaren satın alan kişinin yani müşterinin beklentileriyle satın aldığı ürün veya hizmetin karşılaştırılması sonucu iki durum arasında fark olması, yani müşteri beklentileri ve ürün kalitesi arasındaki pozitif farka müşteri memnuniyeti denmektedir. Bugün işletme faaliyeti yürüten tüm işletmelerin yegâne amacı müşteri memnuniyetini sağlamaktır (Çevik, 2015:58). Şehir içi otobüs yolcuları açısından düşünüldüğünde onların satın aldıkları ulaşım hizmetinden memnun olmaları verdikleri satın alma kararlarından mutlu olmalarına ve o hizmeti tekraren satın almalarına imkân sağlayacaktır.

## 2. Literatüre Bakış

Literatürde daha önce yapılmış çalışmalara bakıldığında doğrudan şehir içi otobüslerin yolcu memnuniyeti üzerine yapılmış çok az çalışma olduğu görülmüştür. Dolayısıyla literatürdeki hizmet ortamı ile ilgili yapılmış diğer çalışmalara da yer verilmiştir.

Wakefield ve Blodgett (1994), algılanan hizmet kalitesi arttıkça heyecan duygusunun arttığını, artan heyecan duygusunun da müşteri tatminini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Tatmin olan müşterinin, hizmet ortamına gelme niyeti artmaktadır.

Spangenberg vd. (1996), kokunun tüketici üzerindeki etkisini diğer bütün koşullar aynıken kokulu ve kokusuz iki farklı ortamda araştırmıştır. Tüketicilerin kokulu ve kokusuz mağaza ortamındaki davranışları ve değerlendirmeleri birbirinden farklı çıkmıştır.

Keskin (1998) yaptığı çalışmada, belediye toplu taşımacılık hizmetlerinden faydalanan üniversitesi öğrencilerinin, hizmetle ilgili beklenti ve şikâyetlerini araştırarak, hizmetin kalitesini ölçmeye çalışmıştır.

Doğru (1998) hizmet kalite ölçüm yöntemlerini kent içi ulaşımında uygulamaya yönelik bir araştırma yapmıştır.

Tan ve Bektaş (2002) şehirlerarası yolculukta otobüs kullanan tüketiciler üzerinde yaptıkları çalışmada yolcuların %70'nin hata yapan otobüs firmalarını bir daha tercih

etmediği, sürücü ve otobüs çalışanlarının firma tercihinde önemli olduklarını ifade etmişlerdir.

Çatı (2003) yaptığı çalışmada, şehir içi ulaşımda öğrencilerin hizmet kalite algısını ölçmek için servperf modelini kullanmış, araçlara fazla yolcu alınması ile personel davranışlarına ilişkin olumsuzlukların giderilerek hizmet kalitesinin yükseltilebileceğini tespit etmiştir.

Doğan, Akan ve Oktay (2006), üniversite öğrencilerinin şehirlerarası ulaşım talebini inceledikleri araştırmalarında, tercih önceliklerinin saptanmasını amaçlamışlardır.

Newman (2007) ile Aubert-Gamet (1997) çalışmalarında yanlış yerleşim düzeninin neden olacağı kalabalık ve sıkışıklık müşterilerin gereksinim duyduğu kişisel alan ve hareket serbestliğini yok edeceğinden sonuçta müşterilerin streslerinin ve rahatsızlık hislerinin artacağını bildirilmektedir.

Çelik (2009), otobüs firmalarının hizmet ortamı özelliklerinin, hizmet kalitesi algılamalarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Fonksiyonel kalitenin, hizmet ortamının iklimi, tasarımı ve sosyal yapısından etkilendiğini ortaya koymuştur.

Son olarak Kim ve Moon (2009) araştırmasında müşterilerin algıladıkları hizmet kalitesi üzerinde işlevsel yerleşim düzeni ve iç mekânın estetik görünümü gibi iki önemli tasarım faktörünün oldukça etkili olduğu bulunmuştur.

### **3. Yöntem**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı Ve Metodolojisi**

Bu çalışmada hizmet ortamı olarak şehir içi yolcu otobüslerinin sahip oldukları fiziksel ortam özelliklerinin bu otobüsleri kullanan bireylerin yolculuk memnuniyetlerine etkisi Yapısal Eşitlik Modellemesi altında Yol Analizi ile ortaya konulması amaçlanmıştır. Yine “Otobüs Fiziksel Ortamı” ve “Yolcu Memnuniyeti” faktörleri katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim, gelir, meslek, memleket ve otobüs kullanma sıklıklarına göre karşılaştırılarak farklılık olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu 2019 yılı Haziran ayında Sivas şehir merkezinde yaşayan, 17 yaşından büyük ve şehir içi otobüslerini kullanan, kolayda örnekleme metoduyla belirlenmiş toplam 401 kişi oluşturmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde

kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veri toplamanın zorluğu, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle örnekleme hacmi belirlenirken kolayda örnekleme metodu tercih edilmiştir.

### 3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplama aracı olarak beşli Likert tipi (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) ölçek kullanılmıştır. Ölçekte 19 ifadeden oluşan Otobüs Fiziksel Ortamı ve 7 ifadeden oluşan Yolcu Memnuniyeti olmak üzere iki faktör vardır. Ölçekteki ifadeler araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bununla birlikte veri toplama aracında 7 tane demografik ifade daha vardır. Analizde kullanılacak veriler, katılımcılarla yüzde yüz anket doldurma şeklinde toplanmıştır. Verilere ilk olarak Açıklayıcı Faktör Analizi yapılmış ve iki faktörlü ölçek yapısı ortaya konulmuştur. Daha sonra Frekans Analizi yapılmış ve katılımcıların demografik özellikleri ortaya çıkarılmıştır. Üçüncü aşamada Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlikleri ortaya konulmuştur. Üçüncü aşamada ölçekler ayrı ayrı olarak Doğrulayıcı Faktör Analizine tabi tutulmuştur ve yapı geçerliliği test edilmiştir. Dördüncü aşamada faktörler katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim, gelir, meslek, memleket ve otobüs kullanma sıklıklarına göre Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca anlamlı farklılık çıkan faktörlerde farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını görmek için Çoklu Karşılaştırma Testlerinden, varyansların homojenliğine göre, Tukey ve Tamhane's T2 testleri kullanılmıştır. Son aşamada ise araştırmacı tarafından kurulan iki faktörlü model AMOS programı altında Yol Analizine tabi tutularak fiziksel ortam faktörünün memnuniyet üzerindeki etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket ifadeleri aşağıdaki gibidir.

#### Otobüs Fiziksel Ortam İfadeleri

F1- Otobüsün çok fazla yolcuyla dolu olmaması önemlidir.

F2- Otobüsün yeterli sayıda koltuğu olması önemlidir.

F3-Otobüsün ayakta beklerken rahat edebilmek için koridorun geniş olması önemlidir.

F4- Otobüsün koltukların diz mesafesi yeterli ölçüde olmalıdır.

- F5- Yan yana koltuklar birbirlerine çok yakın olmamalıdır.
- F6- Otobüs içi yüksekliğin yeterli olması ferah bir ortama sağlaması için önemlidir.
- F7- Ayakta bekleyenlerin birbirlerini rahatsız etmeyecek kadar geniş bir koridorun olması önemlidir.
- F8- Otobüsün koltuklarında ehliyet kemerleri olmalıdır.
- F9- Otobüste durakta inmek isteyenlerin taleplerini iletecek ekipman, stop düğmesi, olması gerekir.
- F10- Otobüsün maksimum yolcuya ulaştığında daha fazla yolcu almaması önemlidir.
- F11- Otobüste engelli bireylerin binmesini kolaylaştıracak donanımın olması gerekir.
- F12- Otobüste engelli bireylerin oturmasına imkân sağlayan donanımın olması önemlidir.
- F13- Otobüste klima olması önemlidir.
- F14- Otobüste kalorifer olması önemlidir.
- F15- Özellikle akşam saatleri için otobüste yeteri kadar aydınlatma olması önemlidir.
- F16- Otobüste yeteri kadar pencere olması önemlidir.
- F17- Otobüste pencereleri yolcular tarafından açılıp-kapatılabilmelidir.
- F18-Otobüste yüksek sesle konuşulmamalıdır.
- F19-Otobüste yolcular kendi aralarında rahatsız edecek şekilde konuşmamalıdır.

#### **Yolcu Memnuniyeti İfadeleri**

- M1- Bu otobüslerle yaptığım yolculuklardan memnuniyet duyarım.
- M2- Bu otobüsler beklentimin üstünde hizmet vermektedir.
- M3- Bu otobüslerde sunulan yolculuk hizmeti ideale yakındır.
- M4- Bu otobüslerde yaptığım yolculuklar tatmin edicidir.
- M5- Bu otobüslerle yolculuğum tatminkârdır.
- M6- Bu otobüslerle yolculuğu arkadaşlarıma tavsiye ederim.



M7- Bu otobüslerde verilen hizmet gerçekten memnuniyet vericidir.

#### 4. Bulgular

##### 4.1. Katılımcılara İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 1:** Katılımcıların Demografik Özellikleri

Yaş	Frekans	Yüzde(%)	Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde(%)
17-24 Yaş	116	28,9	İlköğretim	72	18,0
25-32 Yaş	114	28,4	Lise	91	22,7
33-40 Yaş	67	16,7	Ön Lisans	56	14,0
41-48 Yaş	59	14,7	Yüksekokul	16	4,0
48-55 Yaş	27	6,7	Lisans	154	38,4
56-63 Yaş	12	3,0	Yüksek Lisans	10	2,5
64 ve Üzeri Yaş	6	1,5	Doktora	2	0,5
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
Cinsiyet	Frekans	Yüzde(%)	Gelir Dağılımı	Frekans	Yüzde(%)
Kadın	206	51,4	1000 TL ve altı	106	26,4
Erkek	195	48,6	1001-2250 TL arası	114	28,4
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>	2251-3500 TL arası	112	27,9
Meslek Türü	Frekans	Yüzde(%)	3501-4750 TL arası	50	12,5
Memur	53	13,2	4751 TL ve üzeri	19	4,7
Ev Hanımı	38	9,5	<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>

İşçi	68	17,0	Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde(%)
Serbest Meslek	37	9,2	Her gün	156	38,9
Öğrenci	98	24,4	Hafta birkaç	55	13,7
Özel Sektör Çalışanı	62	15,5	Ara sıra	99	24,7
Diğer	45	11,2	Ayda birkaç	24	6,0
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>	Nadiren	52	13,0
<b>Memleket</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde(%)</b>	Hiç	15	3,7
Sivas	233	58,1	<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
Diğer	168	41,9			
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>			

Tablo 1 göre çalışmaya katılanların %51,4'ü kadınlardan, %48,6'sı ise erkeklerden oluşmaktadır. Yaş dağılımına bakıldığında en yüksek katılımın %28,9 ile 17-24 yaş ve %28,4 ile de 25-32 yaş aralığında olan kişilerde; en az katılımın ise %1,5 ile 64 ve üzeri yaş grubunda olan kişilerde olduğu görülmektedir. Eğitim durumuna göre bakıldığında en yüksek katılımın sırasıyla %38,4 ile Lisans ve %22,7 ile Lise mezunlarında; en az katılımın ise %0,5 ile doktora mezunlarında olduğu görülmektedir. Yine çalışmaya katılanların %58,1'u Sivaslıyken, %41,9'u ise Sivaslı olmayan kişilerden oluşmaktadır. Meslek türüne göre bakıldığında en yüksek katılım %24,4 ile öğrencilerde; en az katılım ise %9,2 ile serbest meslek sahibi olan kişilerdedir. Gelir dağılımına göre bakıldığında en yüksek katılımın %28,4 ile 1001-2250 TL arası geliri olanlarda; en az katılımın ise %4,7 ile 4751 TL ve üzeri geliri olan kişilerde olduğu görülmektedir. Son olarak otobüsleri kullanım sıklığına göre bakıldığında en yüksek katılımın sırasıyla %38,9 ile Her gün kullananlar, %24,7 ile Ara sıra kullananlarda; en az katılımın ise %3,7 ile Hiç kullanmayanlarda olduğu görülmektedir.

## 4.2. Faktörlere İlişkin Bulgular

Araştırmada elde edilen verilere hangi testlerin uygulanabileceğini tespit etmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Normallik testi yapılmış ve iki faktöründe normal dağılım göstermediği görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Bu durumda faktörlerin ve maddelerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Faktörlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2:** Faktör Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Faktörler	N	Ort.	ss.	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Maks.
Otobüs Fiziksel Ortamı	401	4,2772	,4691	-1,277	1,155	1,48	5
Yolcu Memnuniyeti	401	3,6783	,9664	-,585	-,207	1	5

Likert Tipi ölçek üzerinden elde edilen değişkenlerin normallik sınaması için literatürde kabul gören bir diğer kıstas çarpıklık ve basıklık katsayısı değerlerinin +1.5 ve -1.5 arasında olması gerektiğidir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu bağlamda Tablo 3’de verilen değerler faktörlerin istenilen aralıklarda puanlara sahip olduğunu ve verilerin normal dağılım gösterdiğini göstermektedir. Veriler normal dağılım gösterdiği için de verilerin analizlerin de parametrik testler kullanılmıştır.

## 4.3. Ölçeğe İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılan ölçek önce Açıklayıcı Faktör Analizine tabi tutulmuş 26 maddeden oluşan iki faktörlü yapı ortaya çıkmıştır. Açıklanan varyanslara bakıldığında ilk faktörün 19 maddeden oluşan Otobüs Fiziksel Ortamı olduğu ve varyansının %42,922 olduğu; ikinci faktörün ise 7 maddeden oluşan Yolcu Memnuniyeti olduğu ve varyansının %5,322 olduğu ve kümülatif varyansın ise %48,244 olduğu bulunmuştur. Ayrıca KMO katsayısı 0,893 bulunmuş ve örneklemin yeterli olduğu görülmüştür. Son olarak Bartlett kürelik testi sonuçlarına göre (Ki-Kare Değeri: 4833,581;  $p = 0.000 < 0.05$ ) taslak ölçeğe ilişkin elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir.

Araştırmalarda kullanılan ölçeklerin geçerlilik şartlarını sağlaması gerekir. Geçerlilikler ise yakınsak, ıraksak, içerik, mantık geçerliliği olarak ifade edilebilir. Uyum geçerliliğinde AVE ve CR değerlerine bakılır. CR değeri ise 0-1 arasında değeri olan ve en az 0,7'den yüksek olması gereken bir uyum geçerliliği değeridir. CR katsayısının 0,7'den büyük olması faktörün yapı güvenilirliğine dolayısıyla da uyum geçerliliğine sahip olduğunu gösterir (Bardakçı ve Kartal,2018:102). Yakınsak geçerlilik için ise ölçekteki tüm faktörlere ait AVE değerlerinin, CR değerlerinden büyük olması ve AVE değerlerinin de 0,5'ten büyük olması beklenir (Yaşlıoğlu, 2017:82). Araştırmacı tarafından oluşturulan ölçeklerin AVE ve CR değerleri Tablo 3'deki gibi bulunmuştur. Tablo 3'e göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü yakınsak geçerliliğine sahip değilken, Yolcu Memnuniyeti faktörü ise yakınsak geçerliliğine sahiptir. Yine Tablo 3'e göre iki faktörün CR katsayısı da 0,7'nin üzerindedir. Bu bağlamda iki faktöründe uyum geçerliliğine sahip olduğu söylenebilir. Tablo 3'de ki sonuçlara göre çalışmada kullanılan iki ayrı ölçeğin de geçerli bir ölçek olduğu söylenebilir.

**Tablo 3:** Faktörlerin AVE ve CR Değerleri

Faktörler	AVE Değerleri	CR Değerleri
Otobüs Fiziksel Ortamı	0,301	0,909
Yolcu Memnuniyeti	0,709	0,934

Güvenirlik, ölçeğin birbirini izleyen ölçümlerde istikrarlı sonuçlar vermesini ifade eder. Güvenirlikte en çok kullanılan yöntem Cronbach  $\alpha$  yöntemidir. İç tutarlılığın ölçütü olarak kabul gören Cronbach  $\alpha$  katsayısının 0.80-1.00 arasında olması ölçeğin "yüksek güvenilirlikte" olduğunu ifade etmektedir (Tavşancıl 2014: 29).

Faktörlere ve ölçeklere ait Cronbach  $\alpha$  katsayıları Tablo 4'deki gibi bulunmuştur.

**Tablo 4.** Ölçeklerin Tümü ve Alt Faktörlere İlişkin İç Tutarlılık Katsayıları

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı ( $\alpha$ )
Otobüs Fiziksel Ortamı	19	0,880

<b>Memnuniyet</b>	7	0,945
<b>Ölçeğin Tamamı</b>	<b>26</b>	<b>0,886</b>

Tablo 4’deki sonuçlara göre Otobüs Fiziksel Ortam faktörünün Cronbach  $\alpha$  katsayısı **0,880**, Memnuniyet faktörünün **0,945** ve ölçeğin tamamının Cronbach  $\alpha$  katsayısı ise **0,886** olarak bulunmuştur. Buna göre hem iki faktörün hem de ölçeğin tamamı yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Dolayısıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür.

#### 4.4. Bağımsız Örneklem T Testine İlişkin Bulgular

Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörleri katılımcıların cinsiyetlerine ve memleketlerine göre karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T Testi kullanılmıştır. Yapılan karşılaştırmada sadece anlamlı farklılık çıkanlar verilmiştir.

##### 4.4.1. Cinsiyete Göre Faktörlerin Test Edilmesi

İki faktörün de Levene homojenlik testi sonuçlarına göre homojen olduğu sonucuna varılmıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre analiz sonuçları Tablo 5’deki gibidir.

**Tablo 5:** Cinsiyete Göre Faktörlerin Karşılaştırması

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	ss	t	p
<b>Otobüs Fiziksel Ortamı</b>	Kadın	206	4,4787	,42186	<b>2,847</b>	<b>,005</b>
	Erkek	195	4,3390	,55484		
<b>Yolcu Memnuniyeti</b>	Kadın	206	3,5957	,97245	<b>-1,775</b>	<b>,076</b>
	Erkek	195	3,7656	,94265		

Tablo 5’e göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü katılımcıların cinsiyetlerine göre *anlamlı bir farklılık göstermektedir* ( $p<0,05$ ). Ortalamalara bakıldığında kadınların ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda kadınlar için otobüsün fiziksel ortamı görece daha önemlidir denilebilir. Ancak Yolcu Memnuniyeti faktörü ise *anlamlı bir farklılık göstermemektedir*

( $p>0,05$ ). Bu durumda memnuniyet üzerinde cinsiyetin bir etkisi olmadığı söylenebilir.

#### 4.5. Tek Yönlü Varyans Analizine İlişkin Bulgular

Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörlerinin katılımcıların yaş grupları, eğitim, gelir, meslek ve biniş sıklıklarına göre karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi testi kullanılmıştır. Yapılan karşılaştırmada sadece anlamlı farklılık çıkanlar verilmiştir.

##### 4.5.1. Eğitim Seviyelerine Göre Faktörlerin Test Edilmesi

İki faktöründe katılımcıların eğitim seviyelerine göre karşılaştırma sonuçları aşağıdaki Tablo 6'daki gibidir.

**Tablo 6:** Faktörlerin Eğitim Seviyelerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Otobüs Fiziksel Ortamı	Gruplar Arası	5,844	6	,974	4,157	,000
	Gruplar İçi	92,316	394	,234		
	Toplam	98,160	400			
Yolcu Memnuniyeti	Gruplar Arası	12,093	6	2,015	2,224	,040
	Gruplar İçi	357,041	394	,906		
	Toplam	369,134	400			

Tablo 6'ya göre Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörleri katılımcıların eğitim seviyelerine göre *anlamlı bir farklılık göstermektedir* ( $p<0,05$ ). Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörlerinin varyansları homojen olmadığından bu iki faktörde de farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını görmek için Tamhane's T2 testi yapılmıştır. Tamhane's T2 testi sonuçlarına göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktöründe sadece İlköğretim, Lise, Ön Lisans, Lisans ve Yüksek Lisans mezunu olanlar ile Doktora mezunu olanların ortalaması arasında

farklılık vardır. Ancak Doktora mezunu katılımcı sayısı sadece iki olduğu için farklılığın diğer gruptakilerin sayıca Doktora grubundakilerden fazla olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Aynı durumu Yolcu Memnuniyeti faktörü içinde söz konusudur.

#### 4.5.2. Meslek Türlerine Göre Faktörlerin Test Edilmesi

İki faktöründe katılımcıların meslek türlerine göre karşılaştırma sonuçları aşağıdaki Tablo 7’deki gibidir. Tablo 7’ye göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü katılımcıların mesleklerine göre *anlamlı bir farklılık göstermektedir* ( $p < 0,05$ ). Ancak Yolcu Memnuniyeti faktörü ise *anlamlı bir farklılık göstermemektedir* ( $p > 0,05$ ). Otobüs Fiziksel Ortamı faktörünün varyansı homojen olduğu için Tukey testi yapılmıştır. Tukey testi sonucuna göre Memur olanların ortalaması Diğer grubundakilere ve Öğrenci olanların ortalamasının Diğer grubundakilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre memur ve öğrenciler için otobüsün fiziksel ortamının görece daha önemli olduğu söylenebilir. Bu iki mesleğin özellikle de öğrencilerin otobüsleri daha çok kullanıyor oluşları bu durum üzerinde etki gösterdiği ifade edilebilir.

**Tablo 7:** Faktörlerin Meslek Türlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Otobüs Fiziksel Ortamı</b>	Gruplar Arası	4,883	6	,814	<b>3,438</b>	<b>,003</b>
	Gruplar İçi	93,277	394	,237		
	Toplam	98,160	400			
<b>Yolcu Memnuniyeti</b>	Gruplar Arası	6,252	6	1,042	<b>1,131</b>	<b>,343</b>
	Gruplar İçi	362,882	394	,921		
	Toplam	369,134	400			

#### 4.5.3. Kullanım Sıklığına Göre Faktörlerin Test Edilmesi

İki faktöründe katılımcıların kullanım sıklığına göre karşılaştırma sonuçları aşağıdaki Tablo 8’deki gibidir.

**Tablo 8:** Faktörlerin Kullanım Sıklığına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Otobüs Fiziksel Ortamı	Gruplar Arası	10,919	5	2,184	9,987	,000
	Gruplar İçi	87,241	395	,221		
	Toplam	98,160	400			
Yolcu Memnuniyeti	Gruplar Arası	10,833	5	2,167	2,388	,037
	Gruplar İçi	358,301	395	,907		
	Toplam	369,134	400			

Tablo 8'e göre Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörleri katılımcıların otobüsleri kullanım sıklığına göre *anlamlı bir farklılık göstermektedir* ( $p < 0,05$ ). Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti faktörlerinin varyansları homojen olduğundan Tukey testi kullanılmıştır. Buna göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktöründe Her gün, Haftada bir gün, Ara Sıra, Ayda birkaç kez ve Nadiren binenlerin ortalamasının Hiç binmeyenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre sadece otobüsü kullanmayanlar için otobüs fiziksel ortamının bir öneminin olmadığı ancak diğer kullanıcılar içinse önemli olduğu ifade edilebilir. Yolcu Memnuniyeti faktöründe ise Her gün kullananların ortalamasının Nadiren kullananlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre her gün otobüs kullananlar için yolcu memnuniyet görece daha önemlidir denilebilir.

#### 4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti ölçekleri ayrı ayrı DFA'ya tabi tutulmuş ve bulgular aşağıdaki Tablo 9' daki gibi bulunmuştur. Tablo 9' daki skorlara göre her iki ölçekte de kurulan tek faktörlü modeller kabul edilebilir uyum aralıklarında skorlara sahiptir. Dolayısıyla modellerinin istatistiksel olarak geçerli veriler uyumlu olduğu söylenebilir.

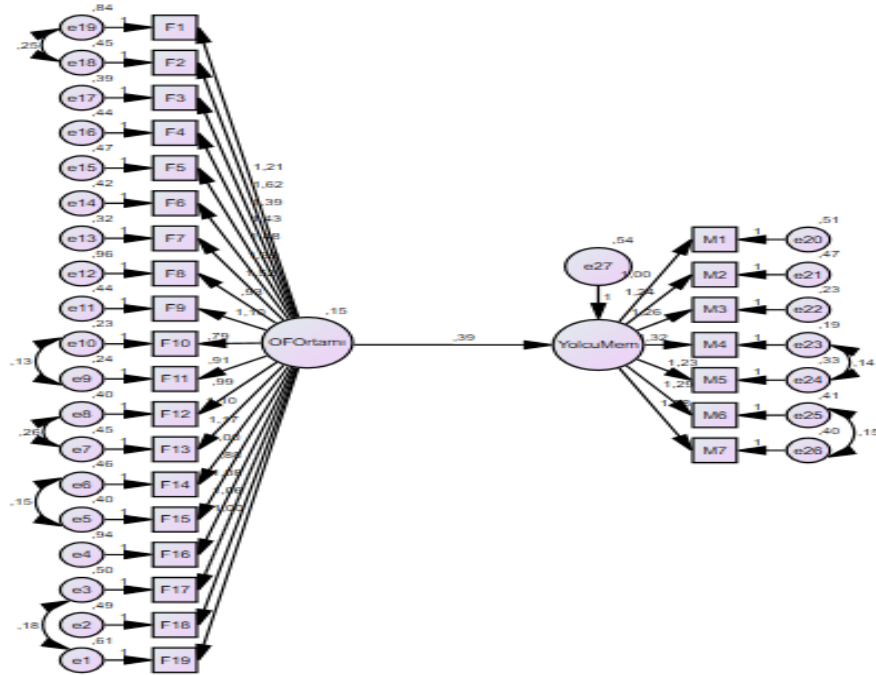
**Tablo 9:** Otobüs Fiziksel Ortamı ve Yolcu Memnuniyeti Ölçekleri Uyum İyiliği Değerleri



Model Uyum Kriterleri	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Otobüs Fiziksel Ortamı	Yolcu Memnuniyeti
CMIN/SD	$\chi^2 / df \leq 3$	$\chi^2 / df \leq 5$	$3,716 \leq 5$	$4,384 \leq 5$
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$	$0,90 \leq 0,904$	$0,90 \leq 0,982$
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$	$0,95 \leq 0,905$	$0,95 \leq 0,982$
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	$0,85 \leq 0,894$	$0,85 \leq 0,959$
RMSEA	$0,05 \geq RMSEA$	$0,10 \geq RMSEA$	$0,10 \geq 0,082$	$0,10 \geq 0,082$

#### 4.6. Yol Analizine İlişkin Bulgular

Araştırma modelinin AMOS diyagramı aşağıdaki Şekil 3’deki gibidir.



Şekil 1. Modelin AMOS Diyagramı

Araştırmacı tarafından tasarlanan model iki faktörden oluşmaktadır. Modelde yer alan 19 maddeden oluşan “Otobüs Fiziksel Ortamı” faktörü bağımsız değişkeni, 7 maddeden oluşan “Yolcu Memnuniyeti” faktörü ise bağımlı değişkeni

oluşturmaktadır. Modelde Otobüs Fiziksel Ortamı faktöründen Yolcu Memnuniyeti faktörüne giden, korelasyon ve regresyon ilişkisini gösteren bir yol çizilmiştir. Son olarak Yol Analizinin bir varsayımı olarak bağımlı değişken olan Yolcu Memnuniyeti faktörüne bir hata değişkeni eklenmiştir. Şekil 1'deki modele göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktöründe ve Yolcu Memnuniyeti faktöründe modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyon sonrası modelin uyum iyiliği değerleri aşağıdaki Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10:** Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Model Uyum Kriterleri	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Araştırma Modeli
CMIN/SD	$\chi^2 / df \leq 3$	$\chi^2 / df \leq 5$	$2,826 \leq 5$
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$	$0,90 \leq 0,907$
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$	$0,95 \leq 0,907$
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	$0,85 \leq 0,857$
RMSEA	$0,05 \geq RMSEA$	$0,10 \geq RMSEA$	$0,10 \geq 0,068$

Tablo 10'daki uyum iyiliği değerlerine göre modelin son hali kabul edilen aralıklardaki skorlara sahiptir. Yani model kabul edilebilir uyum değerlerine sahiptir. Dolayısıyla modelin son hali istatistiksel olarak anlamlı ve geçerlidir. Ancak modelin uyum iyiliği değerleri tek başına yeterli olmadığı için modeldeki yolların regresyon katsayılarına da bakılması gerekmektedir. Modeldeki yolların regresyon katsayıları aşağıdaki Tablo 11'de görüldüğü gibidir.

**Tablo 11.** Faktörlerin ve Alt Maddelerin Regresyon Katsayıları

			Estimate	S.E.	C.R.	P
YolcuMem	<---	OFOrtamı	,385	,112	3,435	***
F19	<---	OFOrtamı	1,000			
F18	<---	OFOrtamı	1,058	,147	7,196	***
F17	<---	OFOrtamı	1,082	,124	8,755	***

			Estimate	S.E.	C.R.	P
F16	<---	OFOrtamı	,875	,161	5,431	***
F15	<---	OFOrtamı	,996	,137	7,291	***
F14	<---	OFOrtamı	1,173	,155	7,549	***
F13	<---	OFOrtamı	1,104	,149	7,427	***
F12	<---	OFOrtamı	,991	,136	7,275	***
F11	<---	OFOrtamı	,910	,118	7,712	***
F10	<---	OFOrtamı	,789	,107	7,400	***
F9	<---	OFOrtamı	1,097	,147	7,441	***
F8	<---	OFOrtamı	,935	,166	5,641	***
F7	<---	OFOrtamı	1,522	,180	8,473	***
F6	<---	OFOrtamı	1,385	,172	8,047	***
F5	<---	OFOrtamı	1,481	,184	8,069	***
F4	<---	OFOrtamı	1,431	,177	8,081	***
F3	<---	OFOrtamı	1,387	,171	8,123	***
F2	<---	OFOrtamı	1,625	,196	8,293	***
F1	<---	OFOrtamı	1,208	,179	6,738	***
M1	<---	YolcuMem	1,000			
M2	<---	YolcuMem	1,244	,078	16,007	***
M3	<---	YolcuMem	1,256	,071	17,745	***
M4	<---	YolcuMem	1,319	,072	18,201	***

			Estimate	S.E.	C.R.	P
M5	<---	YolcuMem	1,230	,073	16,835	***
M6	<---	YolcuMem	1,292	,078	16,543	***
M7	<---	YolcuMem	1,279	,077	16,563	***

Tablo 11'e göre modelin son halinde tüm faktörler arasındaki ilişkilerin regresyon katsayıları anlamlıdır. Dolayısıyla bu model regresyon katsayıları açısından da istatistiksel olarak anlamlı ve geçerlidir. Ayrıca yine Tablo 11'de görüldüğü gibi Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü Yolcu Memnuniyeti faktörünü pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemekte ve yaklaşık olarak %39 oranında açıklamaktadır ( $R^2=0,385$ ;  $\chi^2=3,435$ ;  $p<0,001$ ). Başka bir deyişle otobüslerin fiziksel ortamları yolcuların memnuniyetleri üzerinde anlamlı derecede bir etkiye sahiptir.

## 5. Sonuç Ve Öneriler

Hizmet ortamı, hizmeti satın alan tüketicinin algıladığı hizmet kalitesini etkilediği gibi onun memnuniyeti üzerinde de bir etkiye sahip olmaktadır. Sunulan hizmetin kalitesini etkileyen hizmet ortamı tüketiciye sunulacak hizmetin algılanışı, yarattığı tatmini ve müşteri beklentilerini etkilemede önemli bir unsur olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda bu çalışmada hizmet ortamı olarak şehir içi yolcu otobüslerinin fiziksel ortamlarının yolculuk yapan bireylerin memnuniyetlerine etkisi AMOS programı altında Yol Analizi ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda ilk olarak Otobüs Fiziksel Ortamı ölçeğine Açıklayıcı Faktör Analizi uygulanarak iki faktörlü bir yapı ortaya konulmuştur. Daha sonra hem Otobüs Fiziksel Ortamı hem de Yolcu Memnuniyeti faktörleri ayrı ayrı Doğrulayıcı Faktör Analizine tabi tutularak yapısal geçerliliği ve verilerle uyumu ortaya konulmuştur.

Üçüncü aşamada faktörler katılımcıların cinsiyet ve memleketlerine göre Bağımsız Örneklemeler T Testi; yaş, eğitim, gelir, meslek ve kullanım sıklığına göre ise Tek Yönlü Varyans Analizi ile karşılaştırılmıştır.

T testi sonucuna göre Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve kadınların bu konuda daha duyarlı olduğu görülmüştür. Yolcu Memnuniyeti faktörünün ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Yine memleket durumuna göre yapılan karşılaştırmada ise iki

faktöründe anlamlı bir farklılık göstermediği ve Sivashlı ile Sivaslı olmayanlar açısından bir farklılığın olmadığı bulunmuştur.

Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçlarına bakıldığında yaşa ve gelire göre iki faktörün de anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Eğitim seviyesine ve kullanım sıklığına göre yapılan karşılaştırmada iki faktöründe anlamlı bir farklılık gösterdiği ve meslek türlerine göre yapılan karşılaştırmada yalnızca Otobüs Fiziksel Ortamının anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Diğer yandan Yolcu Memnuniyeti faktörünün ise meslek türlerine göre değişmediği görülmüştür.

Son aşamada ise araştırmacı tarafından geliştirilen model Yol Analizi ile test edilmiştir. Yol Analizi sonucuna göre modelin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir aralıkta skorlara sahip olduğu ve modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca modelde yer alan iki faktörün ve alt maddelerinin regresyon katsayıları da anlamlı çıkmıştır. Analiz sonucunda Otobüs Fiziksel Ortamı faktörü Yolcu Memnuniyeti faktörünü yaklaşık olarak %39 oranında olumlu anlamda açıklamaktadır. Dolayısıyla şehir içi otobüslerinin fiziksel ortamlarının yolcuların memnuniyetleri üzerinde etkisi olduğu ortaya çıkarılmıştır. En son aşamada kullanılan ölçeğin geçerlilik ve iç tutarlılık analizi yapılmış ve ölçeğin alt faktörlerinin tamamının geçerli ve yüksek güvenilirlikte olduğu bulunmuştur.

Şehir içi otobüs işleten kişiler ve araçları kullanan şoförlerin çok fazla yolcu almamaları, otobüs içerisinde aydınlatma ve havalandırmaya dikkat etmeleri, araçlarının günlük ihtiyaçları karşılayacak şekilde modern olmaları vb. gibi konularda özen göstermeleri yolcuların memnuniyetlerini arttıracaktır. Bu anlamda bu ve benzeri noktalara dikkat edilerek hizmetler verildiği takdirde yolcuların şikâyetleri azalacak ve yolculuk memnuniyetleri de artacaktır.

#### **KAYNAKÇA**

A.J. Newman, 'Uncovering Dimensionality in the Servicescape: Towards Legibility', *Service Industries Journal*, 27 (1), 15–28, (2007).

B.G. Tabachnick ve L.S. Fidell. (2013). *Using multivariate statistic, (sixth ed.)* Pearson, Boston.

Baker, J., Levy M. ve Grewal, D. (1992). An Experimental Approach To Making Retail Store Environmental Decisions, *Journal of Retailing*, Vol.68, No.4, s.445-460

- Baron, S. ve Harris, K. (2003). *Services Marketing: Text and Cases*, Second Edition. Palgrave, Basingstoke, Hampshire, New York.
- Ceyhan, E., Namlu A.G. (2000). Bilgisayar Kaygı Ölçeği (BKÖ): Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 77-93.
- Çatı, K., (2003). Ulaşım Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi ve Bir Uygulama, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Mayıs, 27(1), 121-134.
- Çelik, H., (2009). Hizmet Ortamının Şehirlerarası Yolcu Taşıma Hizmetlerinde Algılanan Kalite Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 38/2, 157-183.
- Çevik, Ekrem. (2015). Kütüphanelerde Fiziksel Ortam ve Kullanıcı Memnuniyeti: Örnek Bir Uygulama Galatasaray Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi. T.C İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Doğan, E.M., Akan, Y. ve Oktay, E., (2006). Şehirlerarası Ulaşım Talebini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Atatürk Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 345-355.
- Doğru, M., (1998). Hizmet Kalitesi Ölçümü ve Kent İçi Ulaşım Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçüm Metotlarının Uygulanabilirliği, Gazi Üniversitesi F.B.E, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Karakaşoğlu, M. ve Arslan, F. M. (2016). Mağaza Hizmet Ortamının Marka İmajına ve Satın Alma Niyetine Etkisi: P&B Ve H&M Örneği. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi* • Cilt 12, Sayı 46, Temmuz 2016, ISSN 1300-0845, ss. 223-243. DOI: 10.14783/od.v12i46.1000010012
- Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2018). *SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Keskin, G., (1998). Yaşam Kalitesinde Hizmet Kalitesinin Önemi (Belediye Toplu Taşımacılık Hizmetleri Üzerine Bir Uygulama), *Pazarlama Dünyası*, 12(67), 18-22.
- Kotler, P. (1973-1974). "Atmospherics As A Marketing Tool", *Journal of Retailing*, Vol.49,-No.4, s.50
- M.J. Bitner, (1992). 'Servicecapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees', *Journal of Marketing*, 56(2), 57-71,

Neuman, W. L. (2007). *Basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches (2nd Ed.)*. Canada: Pearson Allyn& Bacon.

Öztürk, Sevgi Ayşe (2015). *Hizmet Pazarlaması Kuram, Uygulama ve Örnekler*. 14. Baskı. Bursa: Ekin Yayınevi.

Spangenberg, E., Crowley, A. E., ve Henderson, P., (1996). Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors?, *Journal of Marketing*, Vol.60, No.2, s.67-80

Tan A. ve Bektaş F. (2002). Otobüs Firmaları İyi Hizmet Pazarlayabiliyorlar mı? *Pazarlama Dünyası*, 16(3): 24-27

Tavşancıl, E. (2014), *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayınları

V. Aubert-Gamet, 'Twisting Servicescapes: Diversion of The Physical Environment in a Re-Appropriation Process', *International Journal of Service Industry Management*, 8(1), 26-41, (1997).

W.G. Kim ve Y.J. Moon, 'Customers' Cognitive, Emotional, and Actionable Response to the Servicescape: A Test of the Moderating Effect of the Restaurant Type', *International Journal of Hospitality Management*, 28, 144–156, (2009).

Wakefield, K. L. ve Blodgett, J. G., (1994). The Importance of Servicescapes in Leisure Service Settings, *Journal of Services Marketing*, Vol. 8, No.3, s.66-76.

Yaşlıoğlu, M. Murat. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Vol/Cilt: 46, Special Issue/Özel Sayı 2017, 74-85 , ISSN: 1303-1732 – <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/iuisletme>

**Çatışma beyanı:** Makalenin yazarı bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da finansal ilişkileri bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

**Destek ve teşekkür:** Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.