

## E-TİCARET SEKTÖRÜNDE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE SADAKATI ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİR YAPISAL EŞİTLİK MODELİ UYGULAMASI

Adem BABACAN<sup>1</sup>

Muhammed Raşid ŞİMŞEK<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı e-ticaret sektöründe müşteri memnuniyeti ve sadakati arasındaki ilişkiyi Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile incelemektir. Çalışmada müşteri memnuniyeti ve sadakatinin faktörleri belirlenecek, bu faktörler ile müşteri memnuniyeti ve sadakati arasındaki ilişkiler model yardımıyla tanımlandı. Araştırmada Türkiye’de internetten online satış faaliyeti gösteren şirketlerden alışveriş yapan müşteriler arasında basit rassal örnekleme yöntemiyle 410 internet kullanıcısı seçilmiştir. Bu müşterilere müşteri memnuniyeti ve sadakati ile ilgili sorulardan oluşan beşli likert tipi ölçek ile anket uygulanmıştır. Anketten çıkan sonuçlar yorumlanarak müşteri memnuniyeti ve sadakati arasında ilişki belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** E-Ticaret, Yapısal Eşitlik Modeli, Müşteri Memnuniyeti, Müşteri Sadakati

### The Relationship Between Customer Loyalty and Quality In The E-Commerce Sector: A Structural Equality Model Study

#### Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between customer satisfaction and loyalty in the e-commerce sector with the Structural Equation Model (YEM). In the study, the factors of customer satisfaction and loyalty will be determined. The relationships between these factors and customer satisfaction and loyalty are defined with the help of model. Customers who shop online sales activities of the companies on the internet in Turkey in the study with a simple random sampling method among 410 internet users is selected. A questionnaire was applied to these customers with a five-point Likert-type scale consisting of questions about customer satisfaction and loyalty. The results of the survey were interpreted to determine the relationship between customer satisfaction and loyalty.

**Keywords:** E-Commerce, Structural Equality Model, Customer Satisfaction, Customer Loyalty

### GİRİŞ

Küreselleşme, günümüz insanının ihtiyaç ve beklentilerini her geçen gün artırmakta ve çeşitlilik getirmektedir. Ortaya çıkan bu durumla birlikte işletmeler de müşterilerin artan ve çeşitlenen ihtiyaçları doğrultusunda mal veya hizmet üretmek zorunluluğunda kalmışlardır. Rekabetçi ortamın artmasıyla bu durum geçmişe göre daha önemli hale gelmiştir. Müşterilerini tanıyan, onların ihtiyaç ve beklentilerini saptayan işletmeler çok daha başarılı olabilmektedir. Günümüz işletmeleri için çok daha fazla müşteri kazanmak oldukça önemli olmakla birlikte kazanılan bu müşterilerin uzun vadede işletmeye bağlılıklarını sağlaması da önemli hale gelmiştir.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Sivas, ababacan1@hotmail.com

<sup>2</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, mrasidsimsek@gmail.com

Piyasada işletmenin varlığını devam ettirmek ve rekabet avantajı oluşturmak, müşteri beklenti, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda mal veya hizmet üretmek müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati oluşturmayla bağlantılıdır.

İşletmeden mal ve hizmet edinirken memnun ve aynı zamanda sadık kalan müşteriler, çevrelerine işletme hakkında olumlu fikirlerini dile getirerek işletmenin adının yayılmasına da yardım etmiş olurlar. Bu durumda işletme yeni müşteri kazanmak gibi ek maliyet isteyen birtakım uygulamalara yönelmeden sadık müşterilerin ağızdan ağza olumlu fikirlerin reklamları sayesinde daha çok yeni müşteri edinebilir. Neticesinde işletme ile sadık müşteriler arasında duygusal bir bağ oluşmuş olur ve bu müşterilerin rakip işletmelere yönelmesi gibi risk de kaybolmuş olur. İşletmenin mal ve hizmetlerinden memnun kalmış müşterilere sonraki zamanlarda mal ve hizmet satmak, diğer kişilere işletmenin mal veya hizmetlerini satmaktan daha kolay gelecektir. Bu durum ise bir işletme için etkinlik artışı getirir. Etkinlik ölçümleri için (Babacan; 2012 a,b)'ye bakılmalıdır. Çünkü özellikle de rekabetin giderek yoğunlaştığı günümüzde müşteri bağlılığı sağlamak ve rakip işletmeler olmasına rağmen bu müşterilerin o işletmeden mal veya hizmet satın almasını sağlamak, işletmeler için önemli bir rekabet avantajıdır. Gelişen ve yenilenen teknolojinin getirdiği elektronik ortama taşınan ticaret, artık yerelliğin ve bölgeselliğin sınırlarını kaldırmıştır. İnternet kullanıcıları ile bu teknolojiyi kullanan işletmeler, dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar buluşabilmektedir. Bu sayede müşteriler daha çok çeşit mal ve hizmete daha hızlı bir şekilde ulaşabilmektedir. İşlemlerin bünyelerinde kurdukları e-ticaret siteleri ile mal ve hizmetlerini müşterilere sunarken tarafların birbirini görmediği için oluşan aradaki güvensizliği gidermek için birtakım önlemler almış olmaları ve güvenlik uygulamaları kullanmaları gerekmektedir. Bu işlemlerden sonra ayrıca ilgili yasalarca da korunan e-ticaret müşterilerine hazırlanan anketler yapılacaktır. Anket sonuçları günümüzde e-ticaret sektörüne olan güveni, müşterilerin memnuniyetini ve müşterilerin sadakatini ortaya koyacaktır.

Bu çalışmada e-ticaret sektöründe müşterilerin gerçekleştirdiği işlemlerden, satın aldığı mal ve hizmetlerden ne kadar memnun kaldıklarını ve bu memnuniyetin mal ve hizmet aldıkları siteye tekrar geri dönüşünün nasıl olduğu araştırılmıştır.

## 1. E-TİCARETİN ÖNEMİ VE AVANTAJLARI

Türkiye’de hane halklarının masaüstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar, tablet bilgisayar bulundurma oranları, 2004 yılında %10,8 i gösterirken gelişen teknoloji ile birlikte 2016 yılında bu oran %88,9 u göstermektedir. Yine Türkiye’de yıllara göre cep telefonu/akıllı telefon bulundurma oranlarına baktığımızda 2004 yılında %53,7 oranına sahipken, 2016 yılında bu oran %96,9 seviyesindedir (TÜİK 2017). Bu rakamlar çalışmanın önemini sergilemektedir. Geleneksel yöntemlere nazaran çok daha az maliyetlerle kurulan e-ticaret siteleri, internet ağı üzerinden milyonlarca kullanıcıya ulaşarak markalaşma sürecini daha kısa sürelerle düşürmüştür. Elektronik teknolojiler bilginin çok geniş alanlarda ve çok az bir masrafla paylaşılmasına olanak vermektedir. E-ticaretin avantajlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Korkmaz; 2002: 73).

- ✓ E-ticaret pazara girişte engelleri azaltır ve herkese eşit olanaklar sunar.
- ✓ Ticari işlemlerin sürdürülebilmesinde gerekli bilgiler, işlemi başlatan şahıs tarafından üreticiye, satıcı ve alıcıya, gümrük idarelerine, sigortacılara, nakliyecilere, bankalara ve diğer kamu kurumları gibi iş sürecine dahil tarafların network üzerinde bağlı herhangi bir bilgisayarına, daha önce belirlenmiş standart bir formatta bir defa girildiğinde, tüm network üzerindeki bilgisayarlara ulaşır.

✓ Mal ya da hizmetin üretiminden satışına kadar oluşan süreç zincir şeklinde birbirini izlediğinden, satıcı ve alıcıların bir arada bulunmaları gerekmez. Bu şekilde işlem maliyetleri düşer, aracılardan yerini web sayfaları ve e-posta bülten panoları alır.

✓ Şirketlerin faaliyetlerinin daha düşük maliyetle yapılmasını, satıcıların arasında rekabeti arttırılmasını ve hızlı ve etkili bir iletişim süreci sağlar.

✓ Ürünlerin daha çabuk geliştirilmesi, müşterilerin ihtiyaçlarının tespit edilmesi ve ürünlerin test edilmesi mümkün hale geldiğinden arzı oluşturan taraf, talebe daha çabuk uyum gösterir.

✓ Müşteriler istedikleri yerden istedikleri ürünleri istedikleri adrese teslim alma imkanına kavuştukları için e-ticaret perakende satışlarda önemli değişikliklere yol açar.

✓ Seçimlerini artık küresel boyutta yapabilme imkânı elde eden tüketiciler, önemli fiyat indirimleri elde edebilir.

✓ Müşteriler için taşıma masrafları ve alım satım maliyetleri düşer.

✓ Mal ya da hizmetlerin sipariş edilmesinden teslim alınmasına kadar geçen süreden kaynaklanan maliyetler ve taşıma maliyetleri düşer.

✓ İnternet kullanımının ve bu ortamda sunulabilecek iş ve bilgilerin artmasıyla iletişim sektöründe de büyük değişimler meydana gelmektedir.

## 1.1. TÜRKİYE VE DÜNYADA E-TİCARET HACMİ

2015 yılında Türkiye’de 24,7 milyar TL olarak gerçekleşen e-ticaret hacminin ve pazarın büyüme potansiyeli her yıl artmaktadır. Genç nüfusun ülkemizde fazla olması, akıllı telefonları kullananların sayısındaki artış e-ticarete olan ilgi ve talebin her gün daha da ilerleterek, üst seviyelere taşımaktadır. İnternette kartlı ödemeler e-ticaret hacmi, 2015 yılında 55.389 milyon TL seviyelerine ulaşmıştır. 2014 senesine oranla %32 artış meydana gelmiştir. 2014 yılında ise 2013 yılına göre %21 artış görülmüştür.

2016 itibariyle global perakende e-ticaret hacmi, 1.6 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır. %32’sini 2011 yılında gelişmekte olan ülkeler oluştururken, bugün bu oran %59 seviyesindedir. 2020 yılında ise toplam hacmin %64’ünün gelişmekte olan ülkeler tarafından oluşturulması beklenmektedir. Bu değişimde, dünyanın en büyük e-ticaret pazarına sahip Çin’in etkisi büyüktür (Kantarci ve diğ. 2017: 4). E-ticaret hacmi Türkiye’de 2016 yılı itibariyle TÜBİSAD ve ETİD’in raporlarına göre 17.5 milyar TL’lik bir hacme ulaşmıştır (Kantarci; 2017: 4)

## 2. MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ÖLÇÜTLERİ

İşletmeler için müşteri memnuniyetinin sağlanmasının önemli olduğu derece de bu sağlanan müşteri memnuniyetinin oluşum sürecindeki önemli ölçütlerin de sağlanması ve bu ölçütlere uygun hareket edilmesi de çok önemlidir.

### 2.1. Beklentiler ve Gereksinimler

İçinde bulunduğumuz 21. Yüzyıl müşterilerinin satın aldığı mal ya da hizmetten maksimum fayda beklediği bilinen bir gerçektir. Müşteri memnuniyeti beklentiler ile doğrudan ilişkilidir. Müşteri beklentileri, müşterilerin bireysel ihtiyaçlarına göre farklılık göstermektedir. Bu da müşterilerin beklentilerinin kişiden kişiye farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle gelişen teknoloji neticesinde her gün yeni bilgi ve özellikten haberdar olan müşterilerin beklentileri de her geçen gün artmaktadır. Bunun yanı sıra sürekli artan rekabet piyasasında değişen beklentilere karşı kayıtsız kalmayarak başarıyı, müşterinin beklentilerini

önceden tahmin ederek daha fazla çalışan işletmeler elde etmektedirler (Ovalı; 2005: 101-115).

Müşteri beklentilerini belirlemede önemli olarak vurgulanması gereken yolları şu şekilde açıklayabiliriz (Wescott; 2002: 35): Müşteri gözünde esasında belirli bir parametrelerin ve mal ya da hizmetin özelliklerinin nedenleri araştırılır.

- ✓ Mal ya da hizmeti geliştirmek için müşterilerle çalışılmalıdır.
- ✓ Yeni bir pazar için yeni bir mal ya da hizmet geliştirilirken, bu pazarı temsil edecek müşteriler bulunarak onlarla görüşmeler yapılmalı ve yeni mal ya da hizmet hakkında görüşleri alınmalıdır.
- ✓ Mal ya da hizmet satıldıktan sonra bile müşterinin memnuniyeti ve bağlılığı takip edilmelidir.

### 3. MÜŞTERİ SADAKATİNİN ÖNEMİ VE AVANTAJLARI

Rekabetin acımasızlaştığı günümüzde, işletmelerin müşteriye gösterdikleri ehemmiyet işletmenin geleceğini belirleme de önemli bir konu haline gelmiştir. Günümüzde, işletmelerin amacı satış yapmanın yanı sıra müşteri memnuniyeti ve müşteri ilişkilerini kontrol altında tutmaya dönüşmüştür. Müşteriler işletmelerin en değerli varlığı, olmazsa olmazı haline bu şekilde gelmişlerdir. Uzun vadede müşterileri ile olan bağlılıklarını devam ettirebilen işletmeler ciddi bir rekabet üstünlüğü elde etmektedirler (Güleş; 2004: 54).

İşletmelerin müşterilerini sadık müşteri haline getirme süreçleri maliyetlidir. Yapılan harcamalar ve sarf edilen emekler gibi bu güç sürecin neticesinde sadakat kazanan müşteri portföyü birtakım sebeplerle çok çabuk kaybedilebilir. Günümüzden 50 yıl öncesinde, sadakat bugün olduğu gibi nadir rastlanan bir tutum değil, gündelik yaşamın bir parçası olarak daha fazla görülen bir hâldi. Günümüzde yaşanan olumsuz davranışlar, insanların hem diğer insanlara güvenini kırmış olup daha temkinli ilişkiler kurmalarına sebep olmuştur. Günlük yaşamda birçok unsura, inanca ve çalışılan ortamdaki üst kademedekilere olduğu kadar, işletmelere de sorgusuz sualsiz gösterilen sadakat duygusu şimdilerde çok fazla tahrip edilmiş durumdadır. Sadakati artık müşteriler işletmelere kolayca gösterememektedir. Zamanla değişen, her şeyi olduğu gibi kabullenen müşteri portföyünü ve sadık müşteri kitlesini, günümüzde pazarlama açısından özellikle işletmelere karşı görmek güçleşmiştir (Reichheld 1996).

Müşterilerin, sadakati güçleştiren etkenler içerisinde hakkını almak istemesi, katı bir bireysellik anlayışının oluşmuş olması, görülen iflas oranlarındaki artışlarla ortaya çıkan güvensizlik, sorunların çıkış noktası olarak belirtilmekte ve şüphenin sadakati zedeleyerek bir süre sonra yok ettiğini dile getirilmektedir (Schriver 1997:20-23).

Müşterilerin sadakatini kazanmak, işletmelerin satışlarındaki istikrarı sağlamakta ve işletmeye yeni müşteri kazanımını basitleştirmektedir. Şirket ile alışveriş yapmaya devam eden müşteriler, değerleri gün geçtikçe artan varlıklardır ve her yıl gittikçe artan net nakit akışı oluştururlar. Tatmin edilen müşterilerin şirketi hem terk etme olasılıkları düşüktür hem de bu müşterilerin olumlu tavsiyeleri aracılığıyla işletmenin yeni müşteriler kazanım şansını önemli derecede arttırmaktadır (Çoban 2005: 297-298). Ayrıca az maliyetli olduğu gibi mevcut müşterileri korumak verimli çalışmayı da beraberinde getirmektedir. Yeni müşteriler kazanmak, var olan müşterilerin çoğunluğunun şirketten uzaklaşmasının oluşturduğu etkiyi saklamaktadır. Şirketten uzaklaşmış bir müşterinin yerine bir benzerini bulabilmek ve şirket ile arasında bağ kurmaya çalışmak en az beş kat daha

fazla zaman, para ve enerji harcamayı gerektirir. Doğal olarak bu oran, şirketten şirkete değişiklik gösterebilecek ve daha da fazla miktarlarda olabilecektir. (Çoban 2005: 298).

#### **4. YAPISAL EŞİTLİK MODELİNDE AŞAMALAR**

YEM’de ilerleme altı adımda gerçekleşir. Modelin oluşturulması, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini tanımlayan bir yapının ortaya konulması demektir. Model oluşturma aşamasında, değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde korelasyon ve açıklayıcı faktör analizi sonuçlarından yararlanmak önemlidir.

##### **4.1.1. Modelin Belirlenmesi ve Çizimi**

YEM’de teorinin doğrultusunda model belirlenir. Belirlenen modele çizim yapılır, tanımlanır. Tanımlama değişkenlere ait tüm parametrelere de devam ettirilir. Modelde bulunacak tüm değişkenler ve ilişkiler belirlenir. Modeldeki bütün ilişkiler doğrusal olarak varsayılır. Modeller, literatürde teorik olarak ilişkileri göz önüne alınarak, değişkenler arasında hipotezlerin belirlendiği modellerdir. Belirlenen bu ilişkiler uygulama üstünde çizilir (Karagöz 2016: 967).

##### **4.1.2. Modelin Test Edilmesi**

YEM’de veriler üzerinden parametreler hesaplanırken, modelle veri arasında bir hata(artık) olduğundan

$$\text{Veri} = \text{Model} + \text{Hata}$$

eşitliği kullanılır. Eşitlikteki veri, ana kütlede elde edilen gözlenen değişkenlerin ölçüm değerleridir. Model ise gizil değişkenlerle gözlenen değişkenlerin birbirleriyle bağlı olduğu yapıya sahiptir. Gizil değişkenleri modelde birbirleriyle de ilişkilerin çift yönlü olabileceği şekilde de bağlanabilirler. Her bir gözlenen değişken için bir hata terimi eklenir. Üzerinde etki tanımlanan her bir gizil değişkene de artık hatası terimi eklenir.

YEM’de modelin test edilmesi, uyum indeksleriyle de gerçekleştirilebilmektedir. Genellikle uyum testleri, teorik hali belirtilen modelin örneklem kovaryans matrisi ile kovaryans matrisinin karşılaştırılması esasına dayanır. Matrislerin aralarındaki farkın fazla çıkarak matrislerin birbirlerine benzememesi, verinin teorik modele uygun olmadığını ortaya koyar. Matrislerin aralarında farkın az olmasındaysa, verinin teorik modele uygun olduğunu gösterir. Gerçekleştirilen analizin neticesinde meydana çıkan uyum indeksleri, model ile veri arasında uyum olduğunu gösteriyorsa, oluşturulan model kabul edilir aksi takdirde ret edilir (Karagöz 2016; 968).

##### **4.1.3. Uyum İndeksleri**

Veriyi, belirlenen modellerin ne kadar iyi açıkladığı uyum istatistikleri ile belirlenir. Birçok uyum istatistiği modellerin uyumunu test etmektedir. İleri sürülen modellerin parametreleri ile örnek verilerden elde edilen istatistiklerin uygunluğunu, bu uyum istatistikleri test etmektedir. Model verilere uymuyorsa reddedilir. Gözlenen verilerin altında yatan nedensel yapıyı açıklama yeteneğine sahip olduğunu ise ileri sürülen modelin reddedilememesinden anlamamız gerekir (Özdamar 2010: 251-252).

Bir teorik modelin anlamlılığı, şu kriterlere göre belirlenmeye çalışılır;

1- Ki-kare testinin anlamlı olmayan değeri modelin genel uyumunun belirlenmesinde göz önüne alınır. Bu değer ana kütle kovaryans matrisinin, modelden üretilen kovaryans matrisine eşit olduğunu gösterir.

2- Tahmin edilen her bir parametrenin  $p$  değerine bakılarak modeldeki yolların anlamlılığı incelenir. %5 ya da %1'den küçük  $p$  değerleri, yolların anlamlılığını gösterir. Parametre tahmininden pozitif değerler aynı yönlü ilişkiyi, negatif değerler ise ters yönlü ilişkinin var olduğunu ifade eder.

3- Yapısal eşitlik modelinde uyum ölçüleri üç farklı model için verilir:

a-Teste tabi tutulan model: Varsayılan modeldir.

b- Doymuş model: Modeldeki tüm yolların bulunduğu, parametrelerin maksimum sayısı ile oluşturulan modeldir.

c-Bağımsız model: Gözlenen değişkenler arasında korelasyon olmaması durumu, modelde yolların olmaması durumudur.

Doymuş model en iyi, bağımsız model ise en kötü modeldir (Karagöz 2016; 968).

#### 4.1.3.1. Modelin Genel Uyumu

Model uyumu ki-kare testi ile ölçülür. Örneğe ait kovaryans matrisi ile modele ilişkin tahmini kovaryans matrisi arasındaki uyum test edilir. Ki-karenin anlamlı olmaması ve  $\leq 3$ , (bazı araştırmara göre  $\leq 5$  olması modelin uyumluluğunu gösterir). Ki-kare anlamlı dahi olsa,  $(\chi^2/sd) \leq 3$  olması, modelin genel uyumunun kabul edilebilir olduğunu gösterir.

Gözlenen kovaryans matrisi ile faktör kovaryans matrisi arasında fark yoktur hipotezini test eden ki-kare testi örnek hacmine aşırı duyarlı bir testtir. Ortaya önemli bir sonuç çıktıysa bu sonucun örnek hacminin küçük olmasından mı, gerçekten modelin uyumsuz olmasından mı ortaya çıktığı diğer uygunluk indeksleri ile denetlenmelidir (Karagöz 2016: 968).

#### 4.1.3.2. Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri

Karşılaştırmalı uyum indeksleri, Normleştirilmiş Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Tucker-Lewis İndeksi (TLI), Artırmalı Uyum İndeksleri (Incremental Fit Index, IFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) olarak verildi.

#### 4.1.4. Mutlak Uyum İndeksleri

Mutlak uyum indeksleri, İyi Uyum İndeksi (Goodness Of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyi Uyum İndeksi (Adjustment Goodness of Fit Index-AGFI)

#### 4.1.5. Koruyucu Uyum İndeksleri

NFI ve GFI indeksleri düzenlenerek, SIKI Normleştirilmiş Uyum İndeksi (Parsimony Normed Fit Index, PNFI) ve Sıkı İyi Uyum İndeksi (Parsimony Goodness of Fit Index, PGFI) indeksleri elde edilmiştir. Her iki indeks de 0-1 iyi uyumu gösterir. PNFI ve PGFI değerleri 0,95 ve üzeri ise iyi uyumu gösterir. Uyum indeksler, Ortalama Hataların (Kalıntıların) Karekökü (Root Mean Square Residual, RMR), Standardize Edilmiş Ortalama Hataların (Kalıntıların) Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike

Information Criterion, AIC), Tutarlı Akaike Bilgi Kriteri (Consistent Akaike Information Criterion, CAIC), Beklenen Çapraz Doğrulama İndeksi (Expected Cross Validation Index, ECVI) olarak verilmiştir.

**Tablo 1.** Uyum değerleri

Model Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2$ Uyum testi	$0,05 < p \leq 1$	$0,01 < p \leq 0,05$
CMIN-SD		
<b>Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri</b>		
NFI	$\chi^2 / sd \leq 3$	$\chi^2 / sd \leq 5$
TLI (NNFI)	$0,95 \leq NNFI$	$0,90 \leq NNFI$
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$
CFI	$0,95 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$
RMSEA	$RMSEA \leq 0,05$	$RMSEA \leq 0,08$
<b>Mutlak Uyum İndeksleri</b>		
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$
<b>Koruyucu Uyum İndeksleri</b>		
PNFI	$0,95 \leq PNFI$	-
PGFI	$0,90 \leq PGFI$	-
<b>Artık Temelli Uyum İndeksleri</b>		
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0 \leq SRMR \leq 0,08$
<b>Model Karşılaştırma Uyum İndeksleri</b>		
AIC	AIC indeks değeri en küçük olan model	
CAIC	CAIC indeks değeri en küçük olan model	
ECVI	ECVI indeks değeri en küçük olan model	

Analizlerde hangi uyum indekslerinin değerlendirileceğine dair kesinlik yoktur. Bununla birlikte genel olarak ki-kare, CMIN/DF, CFI, GFI, RMSEA vb. indeks değerleri verilmektedir (Karagöz 2016: 975).

#### 4.1.6. Model Modifikasyonu

YEM’de uyum indekslerinden sonra incelenen konu modelin düzeltilmesi hakkında bilgi veren düzeltme indeksleri (MI) dir. Düzeltme indeksleri, gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki kovaryansı göz önünde bulundurarak hata terimlerini temel alan ayrıntılı düzeltmeler önermektedir. Bu indekslerde, modelde başlangıçta yer almayan, fakat önerilen düzeltmenin yapılması ile modelde kazanılacak miktarı da gösterilmektedir. Bu bağlamda düzeltmeler, gözlenen ve gizil değişkenler arasında önerilen yeni bağlantıları içerir (Meydan, 2011).

YEM’de değişkenlere ilişkin hataların birbirinden bağımsız olması gerekir. Jöreskog ve Sörbom (2005), değişkenlerin hataları birbiri ile ilişkili olduğunda, her bir gizil değişkenin kuramsal yapısının bozulduğu ve ölçüm modelini oluşturan gizil

değişkenlerin birbirinden bağımsız olmadığı sonucunun ortaya çıktığını belirtmiştir (Yılmaz, 2009).

YEM'in temel amacı teorik bilgiye dayanan modelin doğruluğunu gözlenen veriler ile test etmesidir. Her düzeltme başlangıçta belirlenen modeli bozmaktadır. Düzeltme yapılırken amaç sadece uyum indeksleri düzeltmek olmamalıdır. Bu nedenle yapılacak her düzeltme teorik bir dayanağı olmalıdır.

## 5. BULGULAR

Bu çalışmada, anket soruları ile e-ticaret sektöründe en çok ziyaret edilen ve farklı ürün kategorilerinin yer aldığı 21 tane e-ticaret sitesine yer verilmiştir. Bu siteler, bimeks.com, buldumbuldum.com, ciceksepeti.com, evideo.com, farksepeti.com, gittigidiyor.com, gold.com.tr, hepsiburada.com, hizlial.com, kitapuyurdu.com, kliksa.com, leylimira.com, markafoni.com, memleketengelsin.com, modanisa.com, morhipo.com, n11.com, teknosa.com, tozlu.com, trendyol.com, vatanbilgisayar.com' dur. E-Ticaret sitelerinden en az bir kez alışveriş yapmış, 4 farklı ilden seçilmiş internet kullanıcılarına 410 anket birebir görüşme yolu ile uygulanmıştır. Araştırma verilerinin analizi SPSS 22 ve LISREL9.2 paket programları kullanılarak yapılmıştır.

Anket sorularının hazırlanmasında Bankacılık Sektöründe Müşteri Memnuniyeti ve Sadakati Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi adlı Yüksek Lisans Tezi'nden (Cengiz; 2014) faydalanılmıştır. Anket soruları e-ticaret için uyarlanmıştır. Çalışmada kullanılan ankette birinci bölümde internet kullanıcıların demografik özelliklerini yansıtan sorulara yer verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde müşteri memnuniyetini ve sadakatini ölçen beşli likert sorulara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise e-ticaret sitelerinden gerçekleştirdikleri alışverişlerde en çok tercih ettikleri ürün kategorilerine ve ürün satın aldıkları sitelerini tercih etme nedenlerine yer verilmiştir. Ayrıca internet kullanıcılarının alışveriş gerçekleştirdikleri siteler ile istek, öneri ve şikâyet konusunda iletişim kurdukları alan olarak çağrı merkezi ve e-posta ile iletişim yöntemlerinden hangisini ya da hangilerini kullandıklarına dair sorular yer almaktadır.

Çalışmada yapılan değerlendirme ve analizler, katılımcıların demografik özelliklerinin dağılımı, ölçeğin güvenilirliğini test etmek için güvenilirlik analizi, değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyerek, değişkenlerin daha anlamlı ve özet bir şekilde sunulmasını sağlayan faktör analizi ve hipotez testleri şeklinde yapılmıştır.

### 5.1.1. Güvenirlilik Analizi

Anket maddelerine güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach's Alpha katsayısı 0,819 olarak belirlenmiştir. Bu oran anketin güvenilirliğini yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğunu göstermiştir.

### 5.1.2. Madde Analizi

Madde analizi ölçekte yer alan maddelerin ölçek toplam puanına katkısını belirlemek, ölçeğin tamamıyla ne derecede ilişkili olduğunu bulmak amacıyla yapılabilir (Tuna ve diğ. 2012: 150). Toplam madde korelasyon değeri 0,25'in altında olan maddelerin ölçekten çıkartılarak analizin yapılması gerekmektedir. Analizde madde toplam korelasyon değeri 0,25'in altında olan madde olmadığından herhangi bir maddenin atılmasına gerek kalmadığından faktör analizine devam edilmiştir. Maddelerin memnuniyet düzeyleri tablolar halinde verilmiştir.



### 5.1.3. Faktör Analizi

Faktör analizinin ilk aşaması; korelasyon matrisinin oluşturulmasıdır. Madde analizi ile elde edilen 28 değişkenden oluşan korelasyon matrisinde, korelasyon katsayıları büyüklükleri ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüklerini karşılaştıran Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) uygunluk testi yapıldı. Testin sonucunda örneklem uygunluğu; 0,760 olarak bulundu. Bu da KMO ölçütü için “iyi” olarak değerlendirilebilecek bir değerdir. Bartlett testi;  $p=0,000$  olmak üzere anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla veriler faktör analizi için uygun bulunmuştur. Tablo 2.’te KMO ve Bartlett Testi Sonucu verilmiştir.

**Tablo 2.** Faktör Uygunluk Testi

Kaiser-Mayer-Olkin Uygunluk Ölçüsü	0,760	
Bartlett's Küresellik Testi	Ki-Kare	2152,148
	Serbestlik derecesi	378
	$p$ -değeri	0,000

Ankette 28 madde bulunmaktadır. 28 madde faktör analizi yapılarak 5 faktör elde edilmiştir. Müşteri sadakatine dair faktörler Tablo 3.’de, müşteri memnuniyetine dair faktörlerse Tablo 4.’de verilmiştir. Bu faktörler;

**Tablo 3.** Müşteri Sadakati Faktör Analizi Sonucu

	Ölçek Alt Boyutları	Maddeler	Faktör Yük Değerleri	Öz Değer	Varyans %	Kümülatif Varyans
Müşteri Sadakati	Faktör 1	23	0,604	2,893	10,333	31,007
		24	0,498			
		25	0,815			
		26	0,776			
		28	0,532			
	Faktör 2	16	0,715	1,500	5,358	52,178
		17	0,697			
		21	0,537			

**Tablo 4.** Müşteri Memnuniyeti Faktör Analizi Sonucu

	Ölçek Alt Boyutları	Maddeler	Faktör Yük Değerleri	Öz Değer	Varyans %	Kümülatif Varyans
Müşteri Memnuniyeti	Faktör 1	2	0,444	5,789	20,674	20,674
		3	0,520			
		5	0,754			
		11	0,600			
		12	0,726			
		19	0,414			
		20	0,520			
		27	0,505			
	Faktör 2	1	0,698	2,594	9,265	40,271

		6	0,418			
		7	0,583			
		9	0,756			
		14	0,538			
		15	0,489			
		18	0,610			
		22	0,544			
	<b>Faktör 3</b>	4	0,480	1,834	6,549	46,820
		8	0,767			
		10	0,534			
		13	0,627			

olarak bulunmuştur.

Faktörlerden üçü müşteri memnuniyeti, ikisi müşteri sadakati olarak değerlendirilmiştir. Müşteri sadakati maddeleri 2 faktörde toplanarak %418 - %767 arasında faktör yükü ile toplandığı Tablo 4.'de görülmektedir. Bu bölümde yapılan analizler sonucunda toplam varyansın %52'lik kısmını açıkladığı görülmektedir. Müşteri sadakati faktörlerinden faktör1, 4 maddeden (23,24,25,26,28) ve faktör2 ise 3 maddeden (16,17,21) oluşmuştur. Analiz sonucunda müşteri memnuniyeti maddelerinin 3 faktörde 0,41 – 0,81 aralığında faktör yükü ile toplandığı ve ölçeğin toplam varyansının %40'lık kısmının açıklandığı görülmektedir. Analiz sonucu müşteri memnuniyeti faktörlerinden Faktör1 8 maddeden (2,3,5,11,12,19,20,27), faktör2 de 5 maddeden (1,6,7,9,14) ve faktör3 ise 4 maddeden (4,8,10,13) oluşmuştur.

Anket soruları beşli likert olarak değerlendirilmiştir. Veri toplamada anakütlenin tamamına ulaşma maliyeti ve zorluğu sebebiyle tesadüfi örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanıldı. Örneklem miktarı doğrulayıcı faktör analizinde kestirim yönteminin doğru sonuçlar vermesi için önemli bir etkidir. Fakat örneklem sayısının kaç olması gerektiği konusunda kesin bir görüş birliği olmamasına rağmen, (Kline, 2005)'e göre, örneklem madde sayısının on katı olması, bu sayının 200'den az olmaması gerekir. Anketin birinci bölümünde demografik özellikleri belirleyen sorular, ikinci bölümünde e-ticarete müşteri memnuniyeti ve sadakatini ölçen likert tipi sorular kullanılmıştır.

**Tablo 5. Müşteri Sadakati Faktör Adlandırılması**

	Madde No	Faktöre Ait Maddeler	
<b>Müşteri Sadakati</b>	<b>Sadakat (Bağlılık)</b>	23	Bu siteden sipariş vermeme en büyük etken kapıda ödeme seçeneğidir.
		24	Bu siteden sipariş vermeme en büyük etken havale-eft seçeneğine indirim uygulamasıdır.
		25	Bu site sms ile bildirim yaptıkça daha sık takip ediyorum.
		26	Bu site e-posta ile bildirim yaptıkça daha sık takip ediyorum.
		28	Bu site satın aldığım ürünleri güvenli şekilde paketlediği için sipariş veriyorum.
	<b>Sadakat (Tavsiye)</b>	16	Bu sitenin sunmuş olduğu hizmetler ve ürünlerle ilgili yaşamış olduğum problemler, yeniden kullanmaya devam etmemi etkilemez.

		17	Aynı ürünlerden satan siteler fiyat avantajı sağlasa bile mevcut siteden sipariş vermeye devam ederim.
		21	Bu site ücretsiz kargo alt limiti alış-veriş tutarını arttırsa bile başka siteden sipariş vermeyi düşünmem.

**Tablo 6. Müşteri Memnuniyeti Faktör Adlandırılması**

	Madde No	Faktöre Ait Maddeler	
Müşteri Memnuniyeti	Fiziki Görünüm	2	Bu sitenin tasarımı görsel olarak ilgi çekicidir.
		3	Bu sitede ürünler hakkında bilgiye ve aradığım ürünlere kolayca ulaşabiliyorum.
		5	Bu sitede ürünler belirtildiği sürede elime ulaşmaktadır.
		11	Bu siteden aldığım hizmet ve ürünlerden tatmin olma düzeyim yüksektir.
		12	Bu sitenin sunduğu hizmetler ve ürünler ideal bir sitenin hizmetlerine ve ürünlerine yakındır.
		19	Bir sitenin müşteri ilişkilerine verdiği önem, devamlı alış-veriş etmemi etkiler.
		20	Bu siteden bundan sonra daha sık sipariş verebilirim.
		27	Bu sitedeki harici satıcılar (mağazalar) hata yapsa bile yine sipariş vermeye devam ederim.
	Heveslilik	1	Bu siteye/şirkete rahatlıkla kişisel bilgilerimi veririm.
		6	Bu sitenin çağrı merkezinden kısa süre içinde yanıt almaktayım.
		7	Bu sitenin çağrı merkezi, müşterilerine her zaman hizmet vermeye istekli ve gönüllüdürler.
		9	Bu sitenin çağrı merkezi çalışanları ürünlerle ilgili yeterli bilgi düzeyine sahiptir.
		14	Bu sitenin sağlığa uygun ürün satışı konusunda verdiği hizmetten memnunum.
		15	Bu site kusurlu üründe, hasarlı kargolamada, özensiz paketlemede şikâyet ve önerilerimi dikkate almadı.
		18	Bu siteyle ilgili eş, dost ve arkadaşlarıma olumlu şeyler söylerim, tavsiye ederim.
	22	Tekrar seçim yapmak zorunda kalsam bu siteyi tercih ederim.	
	Duyarlılık ve Güvenilirlik	4	Bu sitenin çağrı merkezi çalışanları müşteri ilişkisinde nazik ve ilgili konuşmaktadır.
		8	Bu sitenin çağrı merkezi, müşterilerin sorunlarını çözme becerileri yeterli değildir.
		10	Bu sitenin tasarımı sunduğu hizmete uygun değildir.
		13	Bu sitenin müşteri hizmetleri telefonlarda uzun bekleme kuyrukları oluşmasına dikkat etmezler.

#### 5.1.4. Katılımcıların Demografik Özellikleri Açısından Dağılımı

Değerlendirilmeye alınan katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, aylık ortalama gelir, meslek ve çalışma durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 7.'de verilmiştir.

**Tablo 7. Katılımcıların Demografik Bilgileri**

Yaş	Sıklık	Yüzde	Çalışma Durumu	Sıklık	Yüzde
18-24	112	28,8	Çalışıyor	240	58,5
25-34	144	35,1	Çalışmıyor	166	40,5
35-44	94	22,9	Cevapsız	4	1
45 ve üstü	54	13,2	Toplam	410	100
Cevapsız	0				
<b>Toplam</b>	410	100			
Cinsiyet	Sıklık	Yüzde	Öğrenim Durumu	Sıklık	Yüzde
Erkek	168	41	İlköğretim	8	2
Kadın	242	59	Lise	94	22,9
Cevapsız	0		Yüksek Okul	54	13,2
<b>Toplam</b>	410	100	Lisans	222	54,1
			Lisans Üstü	32	7,8
			Toplam	410	100
Meslek	Sıklık	Yüzde	Ortalama Gelir (Aylık/TL)	Sıklık	Yüzde
Öğrenci	116	28,3	1300 TL'den az	126	30,7
Çiftçi	2	0,5	1301-2000 TL	76	18,5
İşçi	38	9,3	2001-3000 TL	110	26,8
Emekli	22	5,4	3001-4000 TL	52	12,7
Kamu Çalışanı	172	42	4000 TL ve üstü	38	9,3
Esnaf	14	3,4	Cevapsız	8	2
Serbest Meslek	40	9,8	Toplam		
Cevapsız	6	1,3			
<b>Toplam</b>	410	100			

Anket katılımcılarının yaş dağılımına bakıldığında Tablo 7.'de görüldüğü gibi, e-ticaret site müşterilerinin büyük bir çoğunluğu genç katılımcılardan oluşuyor. Araştırmada en fazla 25-34 yaş aralığında %35,1 oranında ve 18-24 yaş aralığında %28,8 oranında genç müşteriler yer almıştır. 35-44 yaş aralığında %22,9 katılımcı ve 45 ve üstü yaş aralığında ise %13,2 oranında katılımcı görülmektedir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde %41'i erkek, %59'u kadın katılımcılardan oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların %58,5 oranına sahip kısmı çalışmaktadır. %40,5'lik orana sahip kısmı ise çalışmamaktadır. Katılımcıların %1 oranında kalan kısmı ise bu soruya cevap vermemiştir.

Ankete katılanların gelir durumları incelendiğinde, %30,7 oranla 1300 TL'den az geliri olanlar, %18,5 oranla 1301-2000 TL geliri olanlar, %26,8 oranla 2001-3000 TL geliri oranlar, %12,7 oranla 3001-4000 TL geliri oranlar, %9,3 oranla 4000 TL ve üstü geliri olanlar ve %2'lik oranla ise bu soruya cevap vermeyenler yer almaktadır. %30,7 oranıyla 1300 TL'den az gelire sahip olanlar ile %36,8 oranıyla

2001-3000 TL arası geliri olanların ankette ağırlıklı olarak yer aldıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılanların öğrenim durumları incelendiğinde, katılımcıların %2'si ilköğretim mezunu, %22,9'u lise mezunu, %13,2'si yüksek okul mezunu, %54,1'i lisans mezunu ve %7,8'i lisans üstü mezunu olarak görülmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu %54,1 oranla lisans mezunudur.

Katılımcıların meslek dağılımları incelendiğinde ise %28,3'lük oranla öğrencilerden, %0,5'lik oranla çiftçilerden, %9,3 oranla işçilerden, %5,4'lük oranla emeklilerden, %42'lik oranla kamu çalışanlarından, %3,4'lük oranla esnaftan, %9,8 oranla serbest meslek çalışanlarından ve %1,5'lik oranla ise bu soruya cevap vermeyenlerden oluştuğunu görmekteyiz.

Katılımcıların demografik özelliklerini belirleyen soruların memnuniyet düzeyleri aşağıda sırasıyla tablolar halinde verilmiştir.

**Tablo 8. Yaş Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
<b>18-24</b>	3,932203	3,774011	3,714689	3,375706	3,567797	3,672881
<b>25-34</b>	3,817352	3,406393	3,422374	3,182648	3,332192	3,432192
<b>35-44</b>	3,943262	3,900709	3,549645	3,20922	3,484043	3,617376
<b>45 ve üstü</b>	4,012346	3,765432	3,774691	3,401235	3,703704	3,731481

Memnuniyet düzeyleri yaş dağılımına göre oldukça iyi durumda görülmektedir. Anket sonuçlarına göre, 45 ve üstü yaşa sahip katılımcılar 3,7314 memnuniyet oranıyla genç ve orta yaşlı katılımcılara göre e-ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketlerden daha çok memnuniyet düzeyine sahiptirler.

**Tablo 9. Cinsiyet Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
<b>Erkek</b>	3,849206	3,630952	3,539683	3,329365	3,443452	3,558532
<b>Kadın</b>	3,939394	3,702479	3,608127	3,232782	3,512397	3,599036

Cinsiyet dağılımına göre anket sonuçlarında memnuniyet erkekler ile kadınlar arasında birbirine yakın düzeyde ve memnuniyet oranları oldukça iyi durumdadır. Kadınlar 3,5990 gibi bir ortalamayla erkeklere oranla daha fazla memnuniyet düzeyine sahiptirler.

**Tablo 1. Öğrenim Durumu Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
<b>İlköğretim</b>	4,333333	3,916667	3,229167	3,5	2,75	3,545833
<b>Lise</b>	3,907801	3,687943	3,597518	3,251773	3,531915	3,59539
<b>Yüksek Okul</b>	3,938272	3,814815	3,567901	3,209877	3,416667	3,589506
<b>Üniversite</b>	3,918919	3,657658	3,617868	3,283784	3,518018	3,599249
<b>Lisans Üstü</b>	3,604167	3,4375	3,375	3,302083	3,40625	3,425

Tablo 10.'deki sonuçlarda görüldüğü gibi en yüksek memnuniyet düzeyini 3,5992 orana sahip olan üniversite mezunları almıştır. Lisans üstü mezunları ise 3,425 oranıyla en düşük memnuniyet ortalamasına sahip olmuştur.

**Tablo 2. Çalışma Durumu Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
Çalışıyor	3,89071	3,693989	3,536885	3,178962	3,454918	3,551093
Çalışmıyor	3,919679	3,64257	3,643574	3,409639	3,527108	3,628514

**Tablo 32. Ortalama Aylık Gelir Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
1300TL'den az	3,955224	3,756219	3,71393	3,378109	3,526119	3,66592
1301-2000TL	3,885965	3,745614	3,618421	3,245614	3,486842	3,596491
2001-3000TL	3,878788	3,648485	3,5	3,236364	3,55	3,562727
3001-4000TL	3,833333	3,435897	3,445513	3,269231	3,384615	3,473718
4000TL ve üstü	3,912281	3,631579	3,447368	3,061404	3,276316	3,465789

Deneklerin gelir düzeyleri yükseldikçe memnuniyet düzeylerinde çok küçüğe olsa bir azalma gözlemlenmektedir. Ancak genel memnuniyet düzeyleri oldukça iyi durumdadır.

**Tablo 13. Meslek Dağılımı Memnuniyet Düzeyleri**

	Duyarlılık ve Güvenilirlik	Heveslilik	Fiziki Görünüm	Sadakat (Bağlılık)	Sadakat (Tavsiye)	Genel
Öğrenci	3,934426	3,688525	3,719945	3,39071	3,528689	3,652459
Çiftçi	4,333333	4,666667	3,833333	2,833333	3	3,733333
İşçi	3,929825	3,877193	3,635965	3,491228	3,381579	3,663158
Emekli	3,969697	3,666667	3,666667	3,318182	3,772727	3,678788
Kamu Çalışanı	3,864341	3,593023	3,47093	3,151163	3,465116	3,508915
Esnaf	3,857143	3,904762	3,571429	3,119048	3,357143	3,561905
Serbest Meslek	3,9	3,65	3,5125	3,275	3,4375	3,555

Meslek dağılımlarına göre çiftçilerin memnuniyet düzeyleri diğer meslek gruplarından yüksek seviyededir. 3,7333 oranla çiftçiler en yüksek memnuniyet seviyesini gösterirken, 3,5089 oranla kamu çalışanları en az memnuniyet oranına sahiptir.

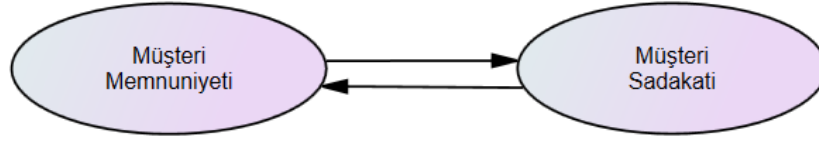
## 6. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışma toplam beş boyut içermektedir. Yapılan çalışmalarda aşağıda belirtilen model araştırma modeli olarak belirlenmiştir. Zira literatür çalışması sonucu elde edilen birçok çalışmanın sonucu müşteri memnuniyeti ile sadakati arasında pozitif bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur.

### Temel Hipotezler

H<sub>1</sub>: Müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. ( $\gamma_1 \neq 0$ )

Kurulan temel hipotezler doğrultusunda Şekil 1.'deki model oluşturulmuştur.



Şekil 1. Temel Hipotez Gösterimi

### Alt Hipotezler

H<sub>2</sub>: Fiziki faktörler ile müşteri memnuniyeti arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. Fiziki faktörlerin ürün kalitesi üzerine pozitif etkisi vardır. ( $\gamma_2 \neq 0$ )

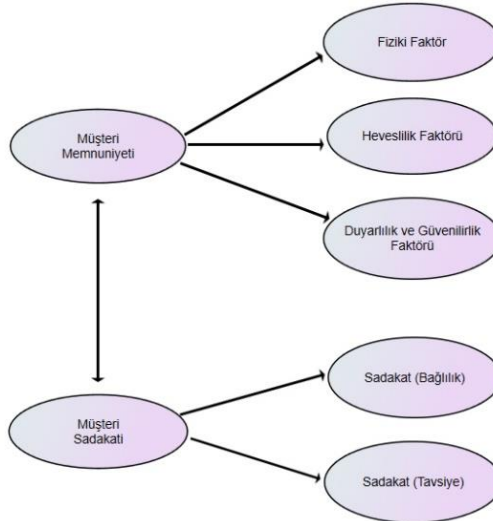
H<sub>3</sub>: Heveslilik faktörleri ile müşteri memnuniyeti arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. Heveslilik faktörlerinin müşteri memnuniyeti üzerine pozitif etkisi vardır. ( $\gamma_3 \neq 0$ )

H<sub>4</sub>: Duyarlılık ve güvenilirlik faktörleri ile müşteri memnuniyeti arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. Duyarlılık ve güvenilirlik faktörlerinin müşteri memnuniyeti üzerine pozitif etkisi vardır. ( $\gamma_4 \neq 0$ )

H<sub>5</sub>: Sadakat (Bağlılık) faktörleri ile müşteri sadakati arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. Sadakat (bağlılık) faktörlerinin müşteri sadakati üzerine pozitif etkisi vardır. ( $\gamma_5 \neq 0$ )

H<sub>6</sub>: Sadakat (Tavsiye) faktörleri ile müşteri sadakati arasında  $\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişki vardır. Sadakat (tavsiye) faktörlerinin müşteri sadakatine pozitif etkisi vardır. ( $\gamma_6 \neq 0$ )

Kurulan alt hipotezler doğrultusunda Şekil 2.'deki model kurulmuştur.



Şekil 2. Alt Hipotezlerin Gösterimi

Tablo 4. Gizil Değişkenler Arasında Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

	Tahmin	Standardize Çözüm	T Değeri	P Değeri	Hipotez
Mştr mem ← fiziki	0,85	0,85	57,04	0,000	H <sub>2</sub> = Kabul
Mştr mem ← hevesllk	0,61	0,61	12,43	0,000	H <sub>3</sub> = Kabul
Mştr mem ← dya&gvn	0,85	0,85	3,24	0,000	H <sub>4</sub> = Kabul
Mştr Sdkt → sdkt_bag	0,72	0,52	2,83	0,000	H <sub>5</sub> = Kabul
Mştr Sdkt → sdkt_tavs	1,88	1,88	25,04	0,000	H <sub>6</sub> = Kabul

**Tablo 5.** Gözlenen Değişkenler Arasında Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

	Tahmin	Standardize Çözüm	t Değeri	p Değeri	Hipotez
Mştr mem ← Mştr Sdkt	0,24	0,24	3,97	0,000	H <sub>2</sub> = Kabul

**Tablo 6.** Modele İlişkin Gerçekleştirilen YEM Analiz Sonuçları

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Sonuçları
RMSEA	0 < RMSEA < 0,05	0,05 < RMSEA < 0,10	0,078
NFI	0,95 ≤ NFI ≤ 1	0,90 ≤ NFI ≤ 0,95	0,91
CFI	0,97 ≤ CFI ≤ 1	0,957 ≤ CFI ≤ ,097	0,92
GFI	0,95 ≤ GFI ≤ 1	0,90 ≤ GFI ≤ 0,95	0,96
AGFI	0,90 ≤ AGFI ≤ 1	0,85 ≤ AGFI ≤ 0,90	0,94

Sonuç modeli incelendiğinde RMSEA = 0,78 olarak görülmektedir. Bu oran kurulan gizil modelin veriler ile kabul edilebilir derecede uyum sağladığını ortaya koymaktadır.  $p \leq 0,05$  olduğundan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 5.17.'i incelediğinde müşteri memnuniyeti ile fiziki değişkenler arasındaki ilişki katsayısı 0,85; müşteri memnuniyeti ile heveslilik değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı 0,61; ve müşteri memnuniyeti ile duyarlılık değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı 0,85 olarak görülmektedir. Müşteri memnuniyeti ile fiziki, heveslilik ve duyarlılık - güvenilirlik faktörleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Müşteri sadakati ile sadakat (bağlılık) ve sadakat (tavsiye) faktörleri arasında da pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu faktörlere ilişkin olumlu tutumları müşteri memnuniyeti ve sadakatini pozitif yönde etkileyecektir.

Müşteri sadakati ile sadakat (bağlılık) değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı 0,72 olmasına karşın müşteri sadakati ile sadakat (tavsiye) değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı istenen düzeyde olmayıp 1,88 olarak çıkmıştır.

Müşteri memnuniyeti ve sadakati arasındaki ilişkiyi gösteren path diyagramları Şekil 3.'te Tahmin, Şekil 4.'te Standartlaştırılmış Çözüm ve Şekil 5.'te t-değeri olarak verilmiştir. Şekil 3-4-5 Ek 1.de verilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, e-ticaret sektöründe faaliyet gösteren işletmelere müşteri olan 410 internet kullanıcılarına uygulanan anketler doğrultusunda katılımcıların demografik, sosyo-ekonomik özelliklerini ve bu sitelerden almış oldukları mal ya da



hizmetlerden memnun olup olmadığı ve e-ticaret sitesine sadık kalma arasındaki ilişki derecesini inceleyip ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır.

Veriler SPSS 24 programına aktarılarak, madde analizi yapılmıştır. Müşteri memnuniyetini oluşturan 20 madde ve müşteri sadakatini oluşturan maddeler analiz edildi. Madde toplam korelasyon değeri 0,25'in altında olan madde olmadığı için herhangi bir madde atılmamıştır. Daha sonra güvenilirlik testi yapılmıştır. Güvenirlik katsayısı Cronbach's Alpha değeri 0,819 olarak hesaplanmıştır. Anketin yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğu gözlenmiştir.

Müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatinin ölçeğinin faktör analizi yapıldı. Müşteri memnuniyeti için üç, müşteri sadakati için iki alt faktör olmak üzere beş faktör belirlendi. Müşteri memnuniyetini oluşturan üç alt faktör, Madde 2,3,5,11,12,19,20,27 fiziki görünüm, Madde 1,6,7,9,14,15,18,22 duyarlılık ve güvenilirlik, Madde 4,8,10,13 heveslilik olarak adlandırılmıştır. Müşteri sadakatini oluşturan faktörler ise Madde 23,24,25,26,28 bağlılık, Madde 16,17,21 ise tavsiye olarak adlandırılmıştır.

Müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve tasarladığımız modelimizi test etmek için Lisrel 9.3 programından yararlanılmıştır. Hesaplamalar yapılmış, Şekil 3'de gösterilen model oluşturulmuştur. Modelin analizi diyagramında korelasyon tanımlanarak RMSEA = 0,078 bulundu. 0,078'lik ortaya çıkan bu oran kabul edilebilir derecede uyum sağladığını göstermektedir. Ayrıca NFI 0,91 CFI 0,92, GFI 0,96 olarak bulunmuştur.

Modelin önermeleri doğrultusunda RMSEA oranı istenen seviyeye düşürülse de modelin diğer aşamalarında bu düzeltme başka şekilde bir sıkıntı olarak karşımıza çıkmıştır. CFI, NFI, gibi analiz aşamasında önem arz eden birtakım uyum indislerinde istenen oranları vermemiştir. Çünkü GFI ve AGFI değerleri iyi uyum sınırları içerisinde yer alırken NFI ve CFI değerleri kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde yer almışlardır. Ancak bazı uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde çıkması ve modelin çok mükemmel bir model olmamasının yanı sıra kurulan hipotezlerin hepsi kabul edilmiştir. Modelde müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati arasında 0,39 gibi bir oran çıkmıştır.

E-ticarette faaliyet gösteren şirketlerin sektörlerinin gruplandırılmasına yapılan anket memnuniyet oranları, demografik özelliklere göre hesaplanmış ve oldukça iyi sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda oluşturduğumuz model kullanılarak E-ticaret siteleri kendi memnuniyet sonuçlarını güvenilir bir şekilde ölçülebilir hale getirilmiştir.

#### KAYNAKÇA

BABACAN Adem, (2012a). Görelî Etkinliğin Sağlanması Referans Küme Oluşturulması ve Referans Seçimi. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(2), 129-141.

BABACAN Adem, (2012b). Organizasyon Performansında İyileştirmeler ve Referans Kümesi Üniversite Örneği. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 13(2), 239-251.

CENGİZ Sercan. (2014). Bankacılık sektöründe müşteri memnuniyeti ve sadakati arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi: Sivas ili örneği. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

ÇOBAN Suzan (2005), “Müşteri Sadakatının Kazanılmasında Veritabanlı Pazarlamanın Kullanımı” Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 295-307.

GÜLEŞ Hasan Kürşat ve Hasan BÜLBÜL (2004), Yenilikçilik: İşletmeler için Stratejik Rekabet Aracı. Ankara: Nobel Yayıncılık.

KANTARCI Öget, Murat ÖZALP, Cenk SEZGİNSOY, Ozan ÖZAŞKINLI ve Cihan CAVLAK (2017), TÜSİAD E-ticaret Raporu, İstanbul.

KARAGÖZ Yalçın (2016). Spss 23 ve Amos 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler. Ankara: Nobel Yayıncılık

KLİNE, B. Rex (2005). *Principles And Practice Of Structural Equation Modeling*, Second Edution. New York: *The Guilford Press*. 385.

KORKMAZ Nuray (2002), Sorularla İnternet ve E-ticaret Rehberi, İstanbul: Ticaret Odası Yayınları.

Meydan Cem Harun, Şeşen Harun (2011). Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları. 13. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.

OVALI Elif (2005), Müşteri İlişkileri Yöntemi Programının Bir Parçası Olarak Satış Görüşmelerinde Müşteri Memnuniyetinin Ölçülmesi Üzerine Bir Pilot Araştırma, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 101-115.

ÖZDAMAR Kazım (2010), Spss ile Biyoistatistik, Eskişehir: Kaan Kitabevi

REİCHHELD, L. Oliver (1996), Satisfaction; A Behavioral Perspective on the Consumer. New York: McGraw-Hill College.

SCHRIVER Steve (1997), “Customer Loyalty; Going, Going...”. American Demograpichs. 20-23.

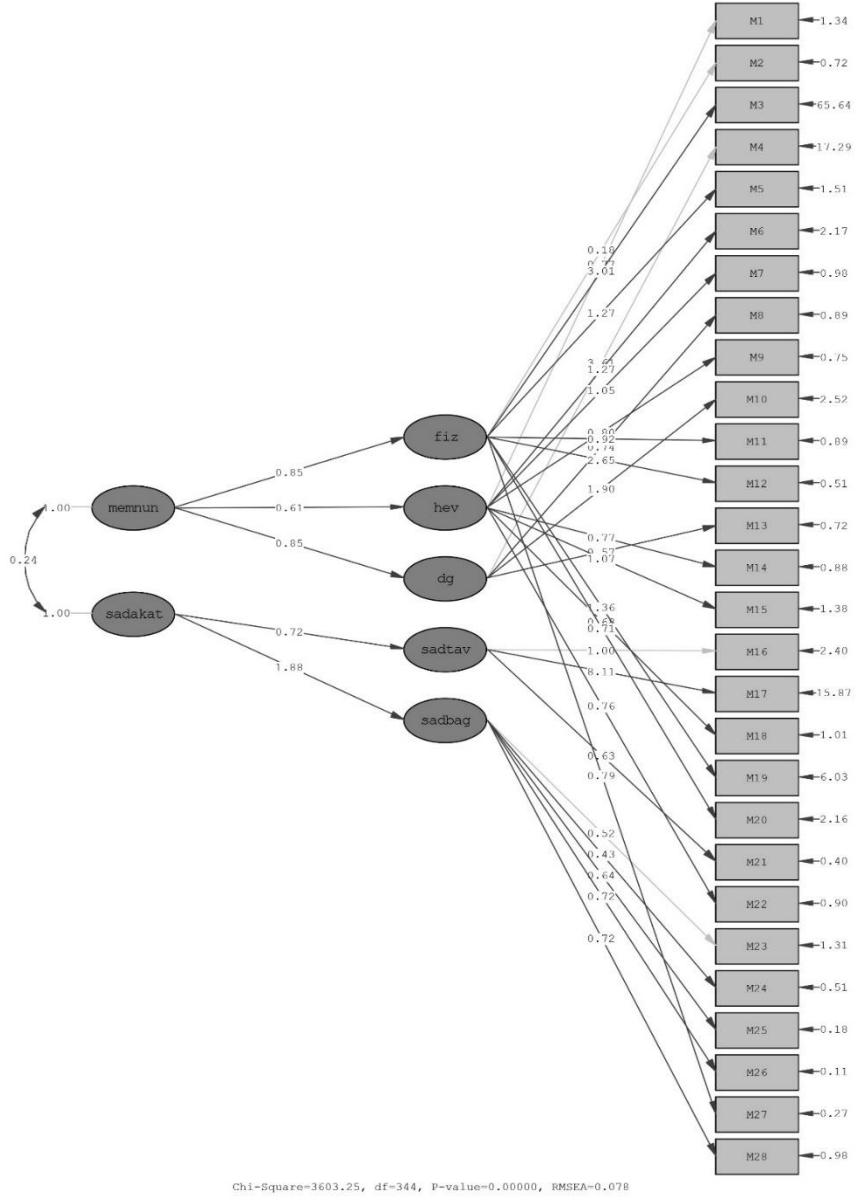
TUNA Murat, Bircan Hüdaverdi ve Yeşiltaş Mehmet (2012). “Etik Liderlik Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması: Antalya Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 26/2: 143-155.

Tük. Hanelerde Bilişim Teknoloji Bulunma Oranı. [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028), (E.T. 14.02.2017)

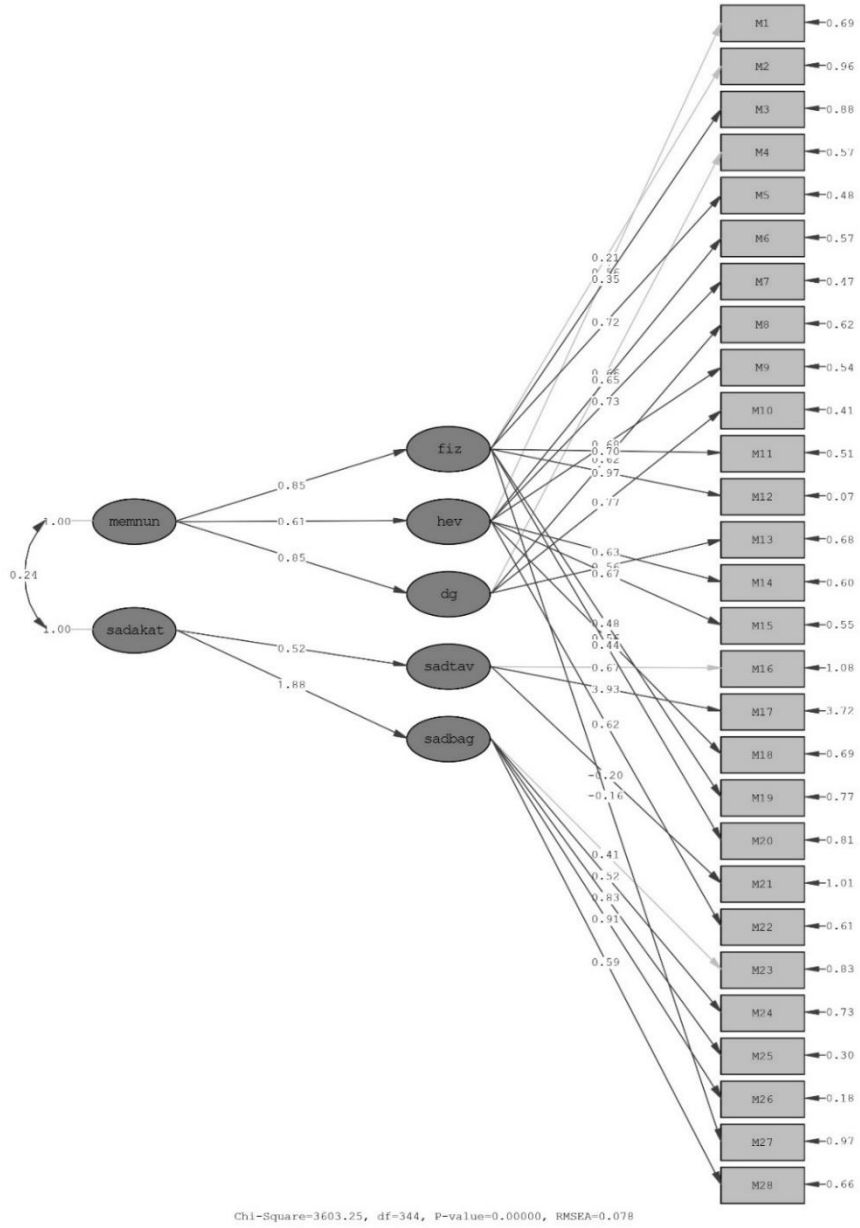
WESCOTT Russ (2002). “Customers: A Love/Hate Relationship?” *Quality Progress*, ABI/INFORM Global. 35:7.

YILMAZ Veysel ve Eray H. ÇELİK (2009), LISREL ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-I. Ankara: Pegem Akademi.

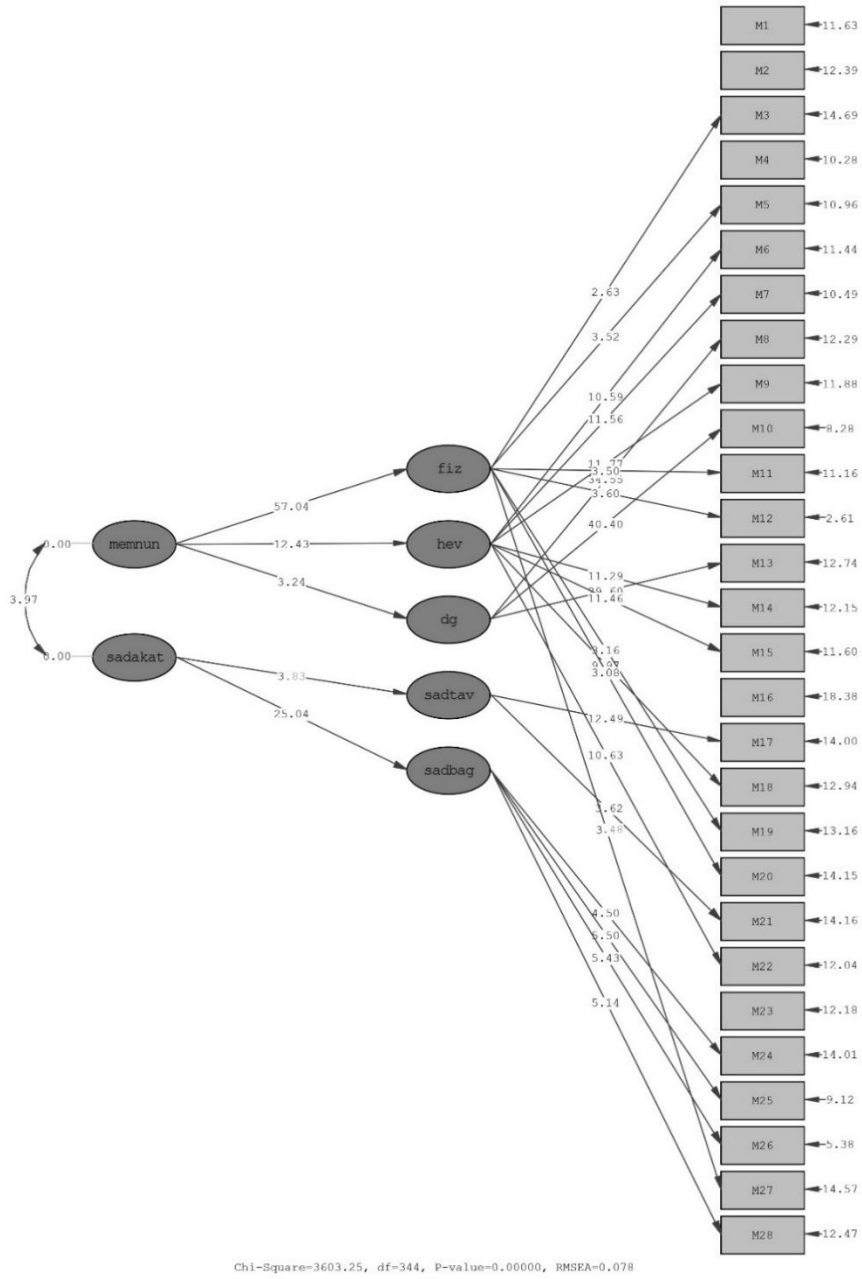
EK-1



Şekil 1. YEM – Path Diyagramı: Tahmin Değerleri



Şekil 2. YEM – Path Diyagramı: Standartlaştırılmış Çözüm



Şekil 3. YEM – Path Diyagramı: t-değerleri