

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

**İNTERNET ÜZERİNDEN ALIŞVERİŞ NİYETİNİ BELİRLEYEN
FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ: TÜRKİYE'DE ALIŞVERİŞ
DENEYİM DÜZEYLERİNİN FARKLILIĞINA İLİŞKİN BİR
MODEL ÖNERİSİ**

AYÇA TÜMTÜRK

PROF. DR. CENGİZ YILMAZ

MANİSA

2015

ÖZET

Bu araştırma, internet kullanan toplam 680 kişiden elde edilen verilerle, online alışveriş niyetini etkileyen faktörleri, Yapısal Eşitlik Modellemesi kullanarak incelemiştir. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, algılanan hız, tutum ve niyetin yanı sıra modelde algılanan bilgi kalitesi, algılanan sistem kalitesi, algılanan hizmet kalitesi, mağaza bilinirliği, güven ve öznel norm değişkenlerine de yer verilmiştir. Önerilen modelin yeterli uyum iyiliği değerlerini vermesi üzerine internet üzerinden alışveriş deneyimi az olan ve çok olan tüketicilerde, online alışveriş niyetlerini etkileyen bu faktörlerin derecesi arasında anlamlı farklılık olup olmadığı yine Yapısal Eşitlik Modellemesi yardımıyla araştırılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre öznel norm hariç olmak üzere modelde kullanılan tüm değişkenler arasındaki yol katsayıları anlamlıdır. Öznel norm, tüketicilerin online alışveriş niyetini belirlemede rol oynamamaktadır. Aksine yüksek online alışveriş deneyimine sahip kişilerde negatif etkisi olmaktadır. Düşük deneyime sahip kullanıcıların grubunda algılanan bilgi kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığına etkisi yokken, yüksek deneyime sahip grupta bu etki anlamlıdır. Ayrıca güven değişkeni düşük deneyimli grupta niyeti etkileyen bir faktör iken yüksek deneyimli grupta değildir. Bunlar dışında önemli bir diğer bulgu da mağaza bilinirliğinin düşük deneyimli grupta yüksek deneyimli gruba göre tutumu belirlemede daha önemli bir belirleyici haline gelmiş olmasıdır.

ABSTRACT

The data used in this research is gathered from a sample of 680 internet users and with the help of the relevant theory, the factors affecting online shopping intention are analyzed by structural equation modelling. In addition to perceived ease of use, perceived usefulness, perceived enjoyment, attitude and intention, information quality, perceived system quality, perceived service quality, store familiarity, trust and subjective norm variables are also used in the model. The proposed model submitted sufficient goodness of fit values and according to this model, the significant difference between the high experienced internet users and low experienced internet users are examined by structural equation modelling.

According to the findings of the research, it can be said that except of subjective norm, all other path coefficients between variables are significant. Subjective norm does not play any role in determining the consumers online shopping intention. On the contrary, it has a negative effect on high experienced online shoppers. While there is no affect of information quality on perceived ease of use in low experienced group, this affect is significant on high experienced group. Moreover, while the trust variable is a factor that effects intention in low experienced group, it is not in high experienced group. In addition, one of the other important finding is, store familiarity is a more important indicator for low experienced group than high experienced group.

Yemin Metni

Doktora tezi olarak sunduğum “İnternet Üzerinden Alışveriş Niyetini Belirleyen Faktörlerin İncelenmesi: Türkiye’de Alışveriş Deneyim Düzeylerinin Farklılığına İlişkin Bir Model Önerisi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2015

Ayça Tümtürk

Tez savunma sınav tutanağı

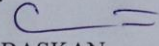
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI


Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 12.02.2015 tarih ve 4/6 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 24. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Ayça TÜMTÜRK'ün "İnternet Üzerinden Alışveriş Niyetini Belirleyen Faktörlerin İncelenmesi: Türkiye'de Alışveriş Deneyim Düzeylerinin Farklılığına İlişkin Bir Model Önerisi" Konulu tezi incelenmiş ve aday 27.02.2015 tarihinde saat 12:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

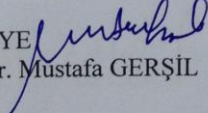
Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

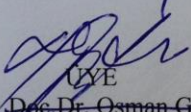
BAŞARILI olduğuna OY BİRLİĞİ
DÜZELTME yapılmasına * OY ÇOKLUĞU
RED edilmesine ** ile karar verilmiştir.

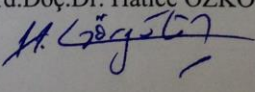
* Bu halde adaya 6 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.


BAŞKAN
Prof. Dr. Cengiz YILMAZ
(Danışman)


ÜYE
Doç. Dr. Çiğdem SOFYALIOĞLU


ÜYE
Yrd. Doç. Dr. Mustafa GERŞİL


ÜYE
Doç. Dr. Osman GÖK
Doç. Dr. Tuncer ÖZDİL

ÜYE
Yrd. Doç. Dr. Hatice ÖZKOÇ


Evet Hayır

*** Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir

Tez, mutlaka basılmalıdır

Tez, mevcut haliyle basılmalıdır

Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.

Tez, basımı gereksizdir.

Önsöz

Doktora tezimin her aşamasında bana yol gösteren danışmanım Prof. Dr. Cengiz YILMAZ hocama, bana ve tezime katkılarından dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım. Tezimin daha iyi bir eser olması için tezi yazdığım süre içinde katkılar sağlayan sayın Doç. Dr. Çiğdem SOFYALIOĞLU, Yrd. Doç. Dr. Mustafa GERŞİL ve Doç. Dr. Tuncer ÖZDİL hocalarıma, sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Özellikle tezimin uygulaması aşamasında sorularımı içtenlikle yanıtlayan Doç. Dr. Ömer Faruk ŞİMŞEK hocama teşekkürü bir borç bilirim. Sayın hocalarım Doç. Dr. Osman GÖK ve Yrd. Doç. Dr. Hatice ÖZKOÇ'a değerli katkılarından dolayı çok teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

Tezimin veri toplama safhasında zamanımı ayıran tüm değerli hocalarım, meslektaşlarım ve arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim. Desteklerini benden esirgemeyen değerli oda arkadaşlarım Dr. İdil KACAR ve Aysun KAHRAMAN'a en içten sevgilerimi sunarım.

Bu zorlu süreçte maddi manevi yardımlarını esirgemeyen geniş aileme, hayatımın dönüm noktalarında hep yan yana yürüdüğüm en büyük destekçim, eşim sevgili Erman TÜMTÜRK'e teşekkür ederim. Son olarak biricik kızım Bade'ye varlığından ötürü derin sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

ÖZET	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>ii</i>
Yemin Metni	<i>iii</i>
Tez savunma sınav tutanağı	<i>iv</i>
Önsöz	<i>v</i>
İçindekiler	<i>vi</i>
Tablolar Listesi	<i>xi</i>
Şekiller Listesi	<i>xiii</i>
Kısaltmalar	<i>xv</i>
1. E-TİCARET VE ONLINE ALIŞVERİŞ	<i>1</i>
1.1. E-Ticaretin Tanımı, Kapsamı, Önemi	<i>1</i>
1.2. E-Ticaret Araçları	<i>4</i>
1.2.1. Telefon	<i>4</i>
1.2.2. Faks	<i>6</i>
1.2.3. Televizyon	<i>6</i>
1.2.4. İnternet, İnternet, Ekstranet	<i>7</i>
1.2.5. EDI	<i>13</i>
1.3. E-Ticaret Türleri	<i>17</i>
1.3.1. İşletmeden İşletmeye (Business to Business), B2B	<i>18</i>

1.3.2.	İşletmeden Devlete (Business to Government), B2G	20
1.3.3.	Tüketiciden Tüketicie (Customer to Customer), C2C	20
1.3.4.	Tüketiciden Devlete (Customer to Government), C2G	21
1.3.5.	İşletmeden Tüketicie (Business to Customer), B2C	22
1.4.	Online Alışverişin Önemi	23
1.4.1.	Dünyada online alışveriş	24
1.4.2.	Türkiye’de online alışveriş	28
1.5.	Araştırmanın Amacı	31
1.6.	Araştırmanın Sınırları	32
1.7.	Araştırmanın Çerçevesi	34
2.	LİTERATÜR TARAMASI	35
2.1.	Tüketici Karar Alma Süreci	35
2.2.	Tüketicinin Deneyim Kazanması	38
2.3.	Akla Dayalı Davranış Teorisi (Theory of reasoned action, TRA)	43
2.4.	Planlı Davranış Teorisi (Theory of planned behaviour, TPB)	45
2.5.	Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model, TAM)	48
2.6.	TAM ve Online Alışveriş ile İlgili Yapılan Çalışmalar	51
2.7.	Modelde Kullanılan Alt Bileşenler	61
2.7.1.	Algılanan kullanılışlilik	61
2.7.2.	Algılanan kullanım kolaylığı	63
2.7.3.	Algılanan haz	64
2.7.4.	Mağaza bilinirliği	64

2.7.5.	Öznel norm	66
2.7.6.	Güven	66
2.7.7.	Sistem kalitesi	67
2.7.8.	Bilgi kalitesi	68
2.7.9.	Hizmet kalitesi	69
2.7.10.	Tutum	71
2.7.11.	Niyet	72
3.	<i>YAPISAL EŞİTLİK MODELİ</i>	73
3.1.	Giriş	73
3.2.	Yapısal Eşitlik Modellemesi Gelişim Aşamaları	73
3.3.	Temel İstatistiki Bilgiler	77
3.4.	Faktör Analizi	80
3.5.	Yol Analizi	86
3.6.	Yapısal Eşitlik Modeli	90
3.6.1.	Yapısal eşitlik modeli özellikleri	91
3.6.2.	Yapısal eşitlik modeli avantaj ve dezavantajları	93
3.6.3.	Yapısal eşitlik modeli varsayımları	94
3.7.	Yapısal Eşitlik Modellemesi Süreci	96
3.7.1.	Modelin belirlenmesi (model specification)	96
3.7.2.	Modelin tanımlanması (model identification)	98
3.7.3.	Modelin tahmini (model estimation)	99
3.7.4.	Modelin testi (model testing)	101

3.7.5.	Modelin modifikasyonu (model modification)	105
3.8.	Çoklu grup DFA ve Çoklu grup yol analizi	106
4.	UYGULAMA	110
4.1.	Araştırmanın hipotezleri	110
4.2.	Pilot çalışma	113
4.3.	Ölçeğin güvenirlik analizi	115
4.4.	Örnekleme metodu ve verilerin toplanması	120
4.4.1.	Örnekleme	120
4.4.2.	Ölçme aracı tasarımı	125
4.5.	Anketi yanıtlayan kullanıcıların özellikleri	126
4.6.	Yapısal Eşitlik Modellemesi Sonuçları	131
4.6.1.	Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları	134
4.6.2.	Yapısal model sonuçları	142
4.6.3.	Çoklu-Grup DFA	146
4.6.4.	Çoklu-Grup yapısal model sonuçları	147
4.6.4.1.	Düşük deneyime sahip grup için temel model	148
4.6.4.2.	Yüksek deneyime sahip grup için temel model	151
4.6.4.3.	İki grup modelinin karşılaştırılması	154
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	157
5.1.	Online alışveriş niyeti üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkiler	157
5.2.	Deneyimin etkisi	160
5.3.	Kısıtlar ve Öneriler	163

6. KAYNAKLAR	166
7. EKLER	194
Ek 1: Genel model DFA Lisrel görüntüsü	194
Ek 2: Deneyimli grup DFA Lisrel Görüntüsü	195
Ek 3: Deneyimsiz grup DFA Lisrel Görüntüsü	196
Ek 4: Anket Formu	197

Tablolar Listesi

Tablo 1.1: Geleneksel Ticaret ve Elektronik Ticaretin Karşılaştırması.....	9
Tablo 1.2: İç ağlar ile e-ticaret ve internet ile e-ticaret arasındaki farklar.....	12
Tablo 1.3: E-ticaret ve uygulama alanları.....	18
Tablo 1.4: Çin’de Online Alışveriş Yapanların Sayısı ve Oranı.....	25
Tablo 2.1: Geleneksel ve Online Pazarlarda Tüketici Satın Alma Karar Süreci.....	37
Tablo 3.1: DFA’daki semboller ve anlamları.....	85
Tablo 4.1: Pilot çalışmaya katılanların demografik özellikleri.....	114
Tablo 4.2: Uyarlanan ölçekler ve kaynakları.....	115
Tablo 4.3: Yapılar ve güvenilirlikleri.....	119
Tablo 4.4: Türk İnternet Kullanıcılarının İlk 10 Sosyal Ağ Sitesi	
Tekil Ziyaretçi Adedi Sıralaması, Aralık 2012.....	124
Tablo 4.5: Demografik özellikler (Cinsiyet).....	126
Tablo 4.6: Demografik özellikler (Yaş).....	127
Tablo 4.7: Demografik özellikler (Medeni Hal).....	127
Tablo 4.8: Demografik özellikler (Meslek).....	127
Tablo 4.9: Demografik özellikler (Eğitim durumu).....	128
Tablo 4.10: İnternet kullanımına yönelik sorular 1.....	128
Tablo 4.11: İnternet kullanımına yönelik sorular 2.....	129
Tablo 4.12: İnternet kullanımına yönelik sorular 3.....	130
Tablo 4.13: İnternet kullanımına yönelik sorular 4-5.....	131
Tablo 4.14: Faktörler ve güvenilirlik katsayıları.....	133

Tablo 4.15: Yapısal eşitlik modellemesinde uyum indekslerinin kriterleri.....	
ve kabulü için kesme noktaları.....	135
Tablo 4.16: DFA sonuçları ile ortalama ve S. Sapma değerleri	136
Tablo 4.17: İçsel değişkenlerin dışsal değişkenler üzerindeki.....	
doğrudan-dolaylı etkileri.....	145
Tablo 4.18: Düşük deneyime sahip grup için içsel değişkenlerin.....	
dışsal değişkenler üzerindeki doğrudan-dolaylı etkileri	150
Tablo 4.19: Yüksek deneyime sahip grup için içsel değişkenlerin.....	
dışsal değişkenler üzerindeki doğrudan-dolaylı etkileri	153
Tablo 4.20: Deneyimli ve deneyimsiz gruplar arasındaki.....	
yol katsayılarının değerlendirilmesi.....	156
Tablo 5.1: Araştırma hipotezleri ve sonuçları.....	162

Şekiller Listesi

Şekil 1.1: Intranet, Ekstranet ve EDI	14
Şekil 1.2: Tipik bir EDI uygulaması	16
Şekil 1.3: Elektronik Ticaretin Bağlı Olduğu Alanlar	17
Şekil 1.4: ABD’de online perakende satışlar	24
Şekil 1.5: Çin’de online perakende satışlar	26
Şekil 1.6: Perakende Ticarete Online Perakendenin Payı.....	27
Şekil 1.7: Türkiye’de İnternet erişimine sahip birey yüzdesi	29
Şekil 1.8: Türkiye’de Online Satışlar	30
Şekil 2.1: Tüketici karar alma süreci.....	35
Şekil 2.2 : Online tüketici karar alma süreci	36
Şekil 2.3: Müşterileri çekme ve yeniden kazanma süreci	41
Şekil 2.3: Akla Dayalı Davranış Teorisi	43
Şekil 2.4: Planlı Davranış Teorisi	46
Şekil 2.5: Teknoloji Kabul Modeli	48
Şekil 3.1: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerine İlişkin	
Grafiksel Gösterim.....	82
Şekil 3.2: Doğrulayıcı Faktör Analizi	85
Şekil 3.3: Yol analizinde kullanılan değişken tipleri ve değişkenler arası.....	
ilişkilere ait gösterimler.....	87
Şekil 3.4: Yol analizi diyagramı ile YEM’in grafiksel gösterimi	88
Şekil 3.5: YEM analizi süreci	96
Şekil 3.6: Örnek modifikasyon indeksi.....	106

Şekil 4.1: Önerilen model ve hipotezlerin şematik gösterimi	112
Şekil 4.2: Önerilen model için yol katsayıları.....	144
Şekil 4.3: Önerilen model için düşük deneyime sahip grubun yol katsayıları.....	149
Şekil 4.4: Önerilen model için yüksek deneyime sahip grubun yol katsayıları.....	152

Kısaltmalar

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi

B2B: İşletmeden işletmeye e-ticaret

B2C: İşletmeden tüketiciye e-ticaret

B2G: İşletmeden devlete e-ticaret

BAUM: Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi

C2C: Tüketiciden tüketiciye e-ticaret

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

EDI: Elektronik veri değişimi

EFT: Elektronik fon transferi

G2C: Devletten Vatandaşa E-Ticaret

GDA: Gizil Değişken analizi

GLS: Genelleştirilmiş En Küçük Kareler

ML: Maksimum Olasılık

TAM: Teknoloji Kabul Modeli

TPB: Planlı Davranış Teorisi

TRA: Akla Dayalı Davranış Teorisi

ULS: Ağırlıksız En Küçük Kareler

WTO: Dünya Ticaret Örgütü

YEM: Yapısal Eşitlik Modellemesi

1.E-TİCARET VE ONLINE ALIŞVERİŞ

Tarihsel olarak pazarlar, alıcı ve satıcıların belli bir zamanda, belli bir yerde karşılaşmalarına imkan veren, satın alma ve satma isteklerini belirterek aralarında bir iletişimin başladığı fiziksel mekanlar olarak tanımlanmıştır. Bu pazarlar, günümüzde de mevcuttur. Ancak iletişim teknolojisindeki gelişmeler ve internetin yaygınlaşması, pazarlardaki yer ve zaman kısıtlamalarını ortadan kaldırarak, tarafların yeni buluşma noktasının internet olmasını sağlamıştır (Barutçu, 2008). İnternet, sürekli artan rekabet şartlarında işletmenin faaliyetlerini güvenli bir şekilde sürdürmesi için pazarlar, ürünler, müşteriler, tedarikçiler, rakipler ile ilgili bilgileri elde etmede önemli kaynaklardan biridir ve kullanımı sürekli olarak artmaktadır (Roberts ve Mackay, 1998; Deeter-Schmelz vd., 2001). Son zamanlarda, elektronik ticaret ve yeni teknolojiler pazar alanlarını genişleterek böylece hizmet sağlayıcılara coğrafi erişilebilirlik ile ilgili müşteri algılarını değiştirmiş görünmektedir (Cho, 2010).

Çalışmanın bu bölümünün kapsamında e-ticaretin ne olduğu, kapsamı ve öneminden bahsedilecek, e-ticaretin araçları ve tarafları ele alınacaktır. Sonrasında online alışverişin önemi istatistiksel verilerle gösterilecek ve araştırmanın amacı, sınırları ve çerçevesi bölümlerine yer verilecektir.

1.1. *E-Ticaretin Tanımı, Kapsamı, Önemi*

Dünyadaki gelişmelere bakıldığında e-ticaretin gelişim sürecinde ilk uygulama 1970'lerde EFT (Elektronik fon transferi) ile yapılmıştır. Bankalar arasında kurulan bu sistemde elektronik ödemeler ve elektronik havaleler yapılmıştır. 1980'lerde ise elektronik ticaret EDI (Elektronik veri değişimi) teknolojisi ile işletmeler arasında kullanılmaya başlanmıştır. Kredi kartlarının kullanımı ile birlikte ATM cihazları ve telefon da e-ticaret araçları arasına katılmıştır (Subaşı, 2012).

E-ticaret 1980'lerde bu kadar sınırlı kullanım alanına sahipken 1990'larda internetin yaygınlaşması ve internetteki kullanıcı sayısının artmasıyla birlikte e-ticaret de artmıştır. Türkiye'de e-ticaret uygulaması olarak görülen ilk örnek, Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (BAUM) 1989 yılında gerçekleşmiştir. İkinci uygulama, 1992 yılında Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ile bankalar arasında başlayan Elektronik Fon Transferi uygulamasıdır (Nebipaşagil, 2009).

E-ticaret, başlangıçta önceden saptanmış ilişkileri, örneğin EDI (Electronic Data Interchange) ve EFT düzeninde bir teknik yapılanma zorunluluğunu, iletişim bağlantılarını ve buna ilişkin yazılımı gerektirmekteyken, yalnızca büyük firmalar bu işe girebilmekteydi. Ancak e-ticaretteki asıl büyük gelişme internet üzerinden herkese açık, protokole bağlı (Transport Control Protocol (IP)) standart kodlama sistemi ile www alanlarına ulaşarak yapılan e-ticarette görülmektedir (Alan, 2002). Teknolojik gelişmelerin ürünü olan internetin hızlı gelişimi ve sunduğu sınırsız pazar, şüphesiz e-ticaretin bu denli hızlı ve yaygın olarak gelişmesinin ardında yatan nedendir (Subaşı, 2012).

İnternet, müşteri gereksinimlerinin web sayfaları ve elektronik kataloglar ile tespit edilmesini ve işletmeler arasındaki iletişimin artırılarak çalışma planlarının hazırlanmasını ve uygulanmasını sağlamaktadır. E-ticarette yüzlerce bağımsız işletme veya zincir üzerindeki işletmeler arasında e-posta ile aynı anda bilgi alışverişi yapılabilmesi, işletmelere önemli zaman ve emek tasarrufu sağlar. Buna göre, internet ve e-ticaretin işletmelere faydası, maliyetlerin azaltılmasından daha önemli bir düzeydedir (Roberts ve Mackay, 1998; Deeter-Schmelz vd., 2001). İnternet, tüm var olan teknolojileri, telefon, kablolu tv ve bilgisayar gibi tüm iletişim sistemlerinin altyapısını kullanmakta ve az bir sermaye yatırımı ile gerçekleşmektedir. İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla e-ticaretteki kullanıcı sayısı da artmış ve elektronik pazar yeri birçok katılımcıya açık hale gelmiştir (Alan, 2002).

E-ticaret kaynaklara ve bakış açılara dayanan birçok tanımı olan geniş bir konsepttir. E-ticaret için genel kabul görmüş tek bir tanım yoktur. Dünya Ticaret Örgütü'ne (WTO) göre e-ticaret mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının

telekomünikasyon ağı üzerinden yapılmasıdır (Şimşek, 2012). Elektronik Ticaret Birliği'ne göre ise e-ticaret "herhangi bir bilgi ve iletişim teknolojisi kullanılarak yürütülen herhangi bir biçimdeki işi kapsar" (Santti, 2011). Elektronik ticaret, bilgi, ürün veya hizmet satın alma ve satma faaliyetinin bilgisayar ağı kanalıyla gerçekleştirilmesinin yanı sıra; ürün tasarımı, üretilmesi, tanıtımın yapılması, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin yapılması ile ilgili işlemleri sağlarken aynı zamanda sunulan bilgi, ürün veya hizmet için müşteri desteği vermektir.

Elektronik ticaret elektronik olarak iş yapmak demektir. Yazılı metin, ses, video biçimindeki verilerin elektronik olarak işlenmesi ve iletimini içerir. Elektronik ticaret çok dağınık etkinlikleri içerir. Bunlar arasında mal ve servislerin elektronik olarak alışverişi, sayısal içeriği anında kaynaktan sunma, kamu alımları, doğrudan tüketiciye pazarlama ve satış sonrası servisler gibi etkinlikler sayılabilir. Elektronik ticaret, her türden mal ve hizmeti kapsar (www.elektronikticaretrehberi.com).

Elektronik ticaret, mal ve hizmetlerin üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin bilgisayar ağı üzerinden yapılmasıdır. Elektronik ticaret, ticari işlemlerden biri veya tamamının elektronik ortamda gerçekleştirilmesi yoluyla reklam ve pazar araştırması, sipariş ve ödeme ile teslim olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır (www.-e-ticaret.gov.tr).

Elektronik ticaret yeni bir kavram olmasına karşın, çoğunlukla geleneksel ticaretin ilkelerinden faydalanmaktadır. Dolayısıyla elektronik ticaret geleneksel ticaretin alternatifi değildir. Ancak ticaretin geleneksel yapıdan ve usullerden giderek uzaklaştığı, elektronik ortama taşındığı ve yeni ilke ve esaslar getirdiği de unutulmamalıdır. Elektronik ticaretle geleneksel ticaret arasındaki en önemli farkın pazarların genişliği konusunda olduğu ifade edilebilir (Şimşek, 2012). E-ticarete pazar yeri sanal bir düzlemedir. Pazar yerinin değişmesi tek başına önemli sayılmayabilir. Ancak bununla birlikte alışveriş yöntemleri tümüyle yeni bir biçim almaktadır. Alıcı-satıcı ilişkisinin sanal ortama taşınmasıyla birlikte geleneksel aracılık ortadan kalkmıştır. E-ticarete bağlı olarak lojistik hizmeti gibi hizmetler de yeni biçimde sürdürülmekte ve bu işlevleri gerçekleştirecek nitelikli insan gücü ortaya çıkmaktadır.

Bilgisayar teknolojilerinin ve internet kullanımının arttığı günümüzde, elektronik ticaret küresel pazara daha kolay hitap edebilmekte, dolayısıyla pazar potansiyeli geleneksel ticarete göre daha büyük olmaktadır (Alan, 2002; Şimşek, 2012). İşletmeler arası teknolojik altyapıdaki gelişmeler sayesinde gerek küçük gerek büyük işletmeler internet üzerinden e-ticaret yapar hale gelmiş ve bu durum ekonominin işleyiş yoğunluğunu da arttırmaktadır. KOBİ ler gibi işletmelerin yanı sıra elektronik ticaretin internet kanalı sayesinde bireyler de internet üzerinden ticaret yapar hale gelmiştir. Küreselleşmenin etkisiyle coğrafi ve ekonomik sınırların esnemesi, bireylerin e-ticaret'te satıcı konumunda olmasına neden olmuştur.

Elektronik ticaretin amaçları (Şimşek, 2012): İşletme faaliyetlerini yerel ve uluslar arası alanda daha kolay hale getirmek, firmanın etkinliğini ve duyarlılığını artırmak, uyumlu ve yüksek kaliteli elektronik etkileşim sağlamak, donanım nakliyatı hariç, uygun olan bütün alanlarda işletme faaliyetlerini elektronik hale getirmek gibi amaçları vardır.

1.2. E-Ticaret Araçları

İnternetin hızla yaygınlaşması, elektronik ticareti, ticari işlemlerin yürütülmesinde yeni ve çok etkin bir araç haline getirmiştir. Elektronik ticaret, tüm dünyada ticaretin serbestleştirilmesi eğilimi ile birlikte, son on yılda yaşanan ve bilgi iletişimini kolaylaştıran teknolojik gelişmelerin bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Elektronik ticaretin araçları, birbirleriyle ticaret yapanların ticari işlemlerini kolaylaştıran her türlü teknolojik ürünler ve internet olarak düşünülebilir. Teknolojik ürünler; telefon, faks, televizyon, elektronik ödeme ve para transfer sistemleri, elektronik veri değişimi sistemleri (Electronic Data Interchange-EDI) dir (www.-e-ticaret.gov.tr).

1.2.1. Telefon

E-ticaretin gelişiminde ilk olarak kullanılan araçlar arasında telefon göze çarpmaktadır. Telefonun ilk kullanılmaya başlandığı andan itibaren telefonla yapılan e-ticarette sürekli bir değişim yaşanmaktadır. Eskiden kabloya bağlı olarak çalışan telefonlar artık şekil

değiştirmiş ve cep telefonu haline gelmiştir. İlk başlarda telefonla bir numarayı arayarak sipariş verme işlemi şimdilerde cep telefonlarındaki mobil uygulamalar üzerinden yürümektedir. Bu durum da telefon ve internet kullanımını beraberinde getirmektedir. Telefon bilindiği gibi öncelikle insanlar arası iletişimi sağlamak için kullanılmıştır. Ancak telefonun ticari faaliyetlere e-ticaret ile birlikte başladığını söylemek doğru olmaz. Telefonun bir e-ticaret aracı olarak kullanılmasından önce de ticari faaliyetlerde kullanıldığı bilinmektedir. İşletmeler ticari bağlantılarını, siparişlerini ödeme seçeneklerini ve zamanlarını ya da alacak hesaplarını yıllar boyunca telefon aracılığıyla gerçekleştirmişlerdir. Telefonun çok sayıda özelliği, ticari işlemlerde telefonu en yaygın kullanımı olan bir araç haline getirmiştir. E-ticaretin bilinen en eski ve önemli aracı olan, ağ iletişimiyle çalışan telefon, interaktif ve esnektir. Elektronik hizmetlerin önemli bir kısmı telefonla dağıtmakta ve bedeli telefon faturası aracılığıyla ödenmektedir. Telefon sayesinde mal siparişi verilerek provizyon ve onay işlemleri de gerçekleştirilmektedir (Şimşek, 2012).

İnternet kullanımına adapte olamayan geleneksel işletmelerin bir kısmı da yine telefon üzerinden satış yapmayı başararak, bilerek ya da bilmeden e-ticaret faaliyeti yapmış olurlar. Buna karşıt olarak ise gelişmeye açık birçok işletme de giderek yaygınlaşan çağrı merkezi (call center) uygulamasına adapte olmaktadır. Telefon danışma hattı olarak da bilinen çağrı merkezi özellikle bankalar tarafından kullanılmaktadır. Bankalar internet bankacılığını kullanmak istemeyen müşterilere telefon bankacılığı ile hizmet vermektedirler. Bu yöntemle yeni ürünlerin tanıtımı ve satışı telefon konuşması üzerinden yapılmaktadır. Görüldüğü gibi telefon ilk e-ticaret araçlarından biri olmasına karşın e-ticarette modası geçmiş bir araç değildir. Bilgisayar teknolojileri gelişirken telefon altyapısını kullanmaktadır. Ayrıca internet teknolojisi de telefon teknolojisine bağlı olarak çalıştığından telefon hala işlevsel bir araç olarak kullanılmaktadır.

Dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel olarak telefon hatlarına daha fazla yatırım yapılmış ve hatların yaygınlaşması ve sistemin daha ekonomik hale gelmesine neden olmuştur. Böylece tüm dünya telefon ağları ile sarılmıştır. Telefon sisteminin ucuzlaması ve buna bağlı olarak yaygınlaşması, e-ticaret aracı olarak telefonun yoğun olarak kullanılmasını sağlamıştır. Telefon teknolojisi sayesinde e-ticaretin daha da

yaygınlaştığı ve kapasitesini arttırdığı söylenebilir. İşletmeler ürünlerinin pazarlamasında da telefon aracını etkin olarak kullanırlar (Alan, 2002). Telemarketing kapsamına giren uygulamalar sayesinde telefon üzerinden mesaj göndererek ürünlerin reklamı yapılabilmekte ve TV marketing sayesinde de televizyon kanalıyla ürün tanıtılıp telefon kanalıyla satışı yapılabilmektedir.

1.2.2. Faks

Faks, bilgi aktarımının dokümanlarla yapılmasını sağlayan bir yazılı iletişim aracıdır. E-ticarette yazılı iletişimi desteklemesi bakımından kullanılmaya başlanmıştır. Ancak sesli iletişime imkan tanımaz. Klasik elektronik ticaret araçlarından, telefon esnek ve interaktiftir. Faks ise pahalıdır ve interaktif olmasına rağmen gönderilen dokümanın görüntü kalitesi iyi değildir. Yeni teknolojilerin özellikle internet kullanımı ile e-posta kullanımının yaygınlaşması ile faks eski cazibesini yitirmiştir. İnternetin herkes tarafından kullanılmaya başlanması ile birlikte e-posta ortaya çıkmış ve faksın geçerliliğini yitirmesine, hatta varlığının tartışılmasına yol açmıştır. Yine de veri transferinde birçok kurum faksı kullanmaktadır (Alan, 2002; Şimşek, 2012). Türkiye’de devlet kurumlarında birçok işin tamamlanmasında faksın araç olarak etkin kullanımı devam etmektedir.

1.2.3. Televizyon

Görsel ve işitsel sunum imkanına sahip olduğundan insanlar üzerinde daha kalıcı etkiler oluşturan çok yaygın bir araçtır. İnsanların vazgeçemediği bir eğlence aracı olan televizyon e-ticaret uygulamalarının ilk aşamalarında etkin bir şekilde kullanılmıştır. Görsel ve işitsel yönüyle telefonda daha avantajlıdır ancak iletişim tek yönlü olmasından ötürü de dezavantajlıdır. Başlarda görsellik yararına ek olarak tüm dünyada hızla yayılması, e-ticaret uygulamalarında televizyonun kullanılmasında önemli bir etken olmuştur. Ancak ticari sonuçları dikkate alındığında televizyonun telefon örneğinde olduğu gibi karşılıklı iletişimi destekleyen bir özelliğe sahip olmaması bu

araç ile kişilerin ne ölçüde ikna edilebildiklerinin saptanmasının olanaklı olmaması e-ticaret aracı olarak televizyonun yaygınlaşmasına olanak tanımamıştır (Alan, 2002; Şimşek, 2012).

İcadından bu yana tüketiciler tarafından ilgi gören televizyon için Ar-Ge çalışmaları her daim devam etmektedir. Gelişen teknoloji sayesinde televizyonun ilk pazara çıkışından bu yana geçirdiği dönüşüm inanılmazdır. Öyle ki ilk teknoloji ürünü ile son teknoloji ürünü televizyonlar yan yana incelendiğinde ilk televizyonlar siyah beyaz ve karıncalanan görüntü veren ve kanal sayısı çok az olan ve tüple çalışan araçlar iken son teknoloji ürünlerinde görüntüyü renkli, çok kanaldan ve 3 boyutlu almak mümkün olabilmektedir. Kısacası ilk icadından bu yana sayılamayacak kadar çok özellik eklenen televizyonların tüketicilerden çok ilgi görmesi şaşırtıcı değildir. Tüm bunların ışığında eklenen yeni özellikler sayesinde televizyonun e-ticarette sorun yaratan tek yönlü iletişim gibi dezavantajları ortadan kalkmaktadır.

Bu yeni teknolojiler arasında gelişen çoklu ortam (multimedya) teknolojisi, internet TV ve interaktif TV gibi gelişmeler televizyonun geleneksel yapısını değişime zorlamakta ve e-ticarete daha elverişli bir sistemi desteklemektedir. Televizyonun internete bağlanması ile kullanıcı elektronik ticaret yapabilir hale gelmektedir. Kablolu TV teknolojisi e-ticaretin gerçekleşmesini destekleyen diğer bir gelişmedir ve şifreli yayın yapan televizyon kanalları multi-kanal uygulamaları ile elektronik ticarette kullanılan yeni araçlar arasındadır. Bu yeni teknolojiler, kişilerin alışveriş ya da bankacılık işlemlerini televizyonun uzaktan kumandası ile kolayca yapabilmelerine imkan sağlamaktadır (Alan, 2002; Şimşek, 2012).

1.2.4. İnternet, İnternet, Ekstranet

E-ticaret işlemlerinin tüm aşamalarının üzerinde gerçekleştirilebildiği tek araç internettir. Bir ürünün üretimi dışında reklam, satın alım, ödeme ve teslimat aşamaları internet aracılığı ile yapılabilirken, bir hizmetin üretimi de dahil olmak üzere tüm aşamalar internet üzerinden yapılabilir. İnternette ses, görüntü ve yazılı metinlerin aynı

anda interaktif bir biçimde iletilmesi, zaman ve mekân sınırının olmayışı ve nispeten daha düşük maliyetlerle çalışılabilmesi gibi olanaklar interneti e-ticaretin en etkin aracı haline getirmiştir. Bu olanaklar internetin diğer e-ticaret araçlarına göre daha esnek olmasını sağlamaktadır. İnternet ortamı iletişim ve ticaretin önündeki engelleri azaltmaktadır (Bal, 2003). İnternet ağına ulaşım çok az sınırlamaya bağlıdır. İşletmeler interneti genellikle kamuyla olan iletişimde kullanır. Müşterilere doğrudan satış yapan işletmeler (amazon.com ve Expedia.com) interneti müşterilerinin web sitelerine bağlanıp ürün ve hizmet satın almaları için kullanırlar. İnternet ayrıca web sayfalarına ulaşım imkanı sağlayıp işletmeler hakkında genel bilgi elde edilmesini sağlar. Bu tür siteler işletmenin iletişim bilgilerini ve işletme hakkında bilgi edinilmesini içerir. İnternet, işletmelerin müşterilerine daha fazla bilgi sağlayarak satış sonrası destek ve müşteri sadakati yaratabilmelerine imkan verir (Davis, Heineke, 2005).

İnternet e-ticaretin aracı olmakla kalmaz. E-ticaret için gerekli olan sanal ortamı da oluşturur. Bu sanal ortamda alıcı ve satıcılar bir araya gelirler. İnternet sayesinde işletmeler ürün ve hizmetler ile ilgili 4P (product, promotion, place, price) kararlarını bu kanal üzerinden organize ederler. Ürün ile ilgili kararlar web tabanından müşteri profillerine bakılarak alınır, promosyon faaliyetleri yine internet üzerinden gerek işletmenin açmış olduğu internet sitesinde gerekse başka sitelere reklam vermek yoluyla yerine getirilir. Her ne kadar dağıtım faaliyetleri fiziki olarak yapılamasa da müşterinin ürün ya da hizmeti nasıl tedarik etmek istediği yine internet kanalıyla belirlenebilir.

İnternetin ulaştığı müşteri kitlesinin küreselleşmenin etkisiyle ve ticari bariyerlerin esnemesiyle oldukça yüksek boyutta olduğu düşünüldüğünde e-ticaret hacminin internet sayesinde gün geçtikçe artması şaşırtıcı değildir. Gerek girişimciler gerek KOBİ'ler ya da işini büyütmek veya başka ülkelere açılmak isteyen işletmeler internetten alan adı satın alma suretiyle teorik olarak tüm dünyadaki internet erişimine sahip herkese ulaşabilirler.

E-ticaretin geleneksel ticarete göre belirgin farkları daha çok iletişim ve onay işlemlerinde ortaya çıkmaktadır. Veri aktarımının sağlanması için geleneksel ticarete

birçok yol vardır. Ancak bunların hiçbiri e-posta ve diğer veri aktarım alanlarından daha hızlı olamaz (http://www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler.php).

Tablo 1.1: Geleneksel Ticaret ve Elektronik Ticaretin Karşılaştırması

	<i>Geleneksel Ticaret</i>	<i>Elektronik Ticaret</i>
<i>Satın Almayı Yapan Firma</i>		
<i>Bilgi Edinme Yöntemleri</i>	<i>Görüşmeler, dergiler, kataloglar, reklamlar</i>	<i>Web sayfaları</i>
<i>Talep Belirtme Yöntemi</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Elektronik posta</i>
<i>Talep Onayı</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Elektronik posta</i>
<i>Fiyat Araştırması</i>	<i>Kataloglar, görüşmeler</i>	<i>Web sayfaları</i>
<i>Sipariş Verme</i>	<i>Yazılı form, fax</i>	<i>Elektronik posta, EDI</i>
<i>Tedarikçi Firma</i>		
<i>Stok Kontrolü</i>	<i>Yazılı form, fax, telefon</i>	<i>Online Veritabanı, EDI</i>
<i>Sevkiyat Hazırlığı</i>	<i>Yazılı form, fax, telefon</i>	<i>Elektronik Veritabanı, EDI</i>
<i>İrsaliye Kesimi</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Online Veritabanı, EDI</i>
<i>Fatura Kesimi</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Elektronik Posta, EDI</i>
<i>Siparişi Yapan Firma</i>		
<i>Teslimat Onayı</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Elektronik Posta, EDI</i>
<i>Ödeme Programı</i>	<i>Yazılı form</i>	<i>Online Veritabanı, EDI</i>
<i>Ödeme</i>	<i>Banka Havalesi, Posta, Tahsildar</i>	<i>İnternet bankacılığı, EDI, EFT</i>

Kaynak: (http://www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler.php).

İnternetin bir türevi olan ve “IntraNetwork” ifadesinin kısaltılması olarak bilinen İntranet, örgüt içersindeki gelişmiş bilgisayar ağının bir modelidir. “Web teknolojisi sayesinde ortaya çıkan İntranetler, örgüt dahilindeki enformasyon akışı üzerinde sıkı kontrol politikasını gerçekleştirmesinin yanı sıra veri erişimini de basitleştirmiştir” (www.bilgiyonetimi.org).

Bir intranet bir örgüt içinde olan iletişim ağı olup sadece örgüt çalışanlarının ulaşabildiği bir alandır. Yöneticiler bir bilginin çabuk yayılmasını ve çalışanların birbiriyle iletişim içinde olmasını sağlamak için intranet kullanırlar. İntranet için internet teknolojisinin işletme içerisinde kullanılması denebilir (Davis, Heineke, 2005; Türel, 2004). Çok basit anlatımla, internetin kişiye ya da işletmeye özgü halidir. İntranet daha yerel bir ağıdır. İnternette işletmenin web sitesine herkes girebilirken, web ortamında oluşturulan intranete sadece izin verilenler, sahip oldukları kullanıcı adı ve şifrelerini yazarak girebilir. İntranet, internetin altyapısına çok benzediği için yerel (lokal) İnternet olarak da tanımlanmaktadır.

Hem internette hem de geleneksel anlamda faaliyet gösteren işletmelerin rekabet gücü kazanabilmek için kurumsal uygulamalara ağırlık verdikleri ve bu amaçla dışa kapalı internet anlamına gelen İntranet uygulamalarını kullandıkları sıkça görülmektedir. Örneğin hem Walmart hem de Fedex çalışanlarına güncel bilgi sağlamak için intraneti kullanırlar. Böylece şirket politikaları, performans ölçüleri ve çalışan haklarının farkında olmaları için onlara bu imkanı sağlarlar. Fedex’in intraneti günde 24 saat yayın yapan ve şirket hakkında bilgi veren bir televizyon kanalını da içerir (Davis, Heineke, 2005; Türel, 2004).

İntranet üzerinde kullanılan dil farklılaşır ve intranet dış dünyadan güvenlik duvarı ile korunur. İntranet web hizmetlerinin tümünü sağlayabilir. Kurum içi bilgilerin ve bilgi işlem kapasitesinin paylaşımı yanında telekonferans sistemiyle farklı şube ve birimlerdeki çalışanlarla iletişim sağlayabilir, iş grupları oluşturabilir. Özellikle anonim şirketler e-posta, grup takvim planlama, anonim veri tabanı ve dokümanlara giriş izni, video konferansı, mal ve hizmet alım-satımı gibi değişik amaçlarla intraneti

kullanılmaktadırlar (Altun, 2005; Türeli, 2004). İş akışlarını ve bilgi kaynaklarını web ortamlarına taşıyan İtranet uygulamalarının temelinde şirket içindeki bilginin paylaşımı yatıyor. Kurumlar bu yolla bilginin şirket içinde hızlı dağılımını ve doküman yönetimini sağlarken aynı zamanda kullanıcılara, bilgi ve dokümanları kendi istedikleri şekilde portal içinde organize etme ve saklama imkânı tanıyorlar (<http://erelbim.com.tr/bilgibankasi/elektronik-ticaret-araclari/>).

İtranet, kurumsal anlamda bilgi paylaşımının çok kolay bir şekilde yapılmasını sağladığı için, şirket içinde iş akışı süreçlerinin başlatılmasından karar destek sistemlerinin sonuçlarının gösterilmesine kadar pek çok farklı uygulama için kullanılır. İtranet kurulumu şirkette her çalışanın iş yapışını hem çok hızlandırdığı hem de kolaylaştırdığı için hızla yaygınlaşmaktadır. İtranet, tedarikçileri şirketin çeşitli bölümlerini ve uzak ofislerini bayilerini ve acentaları ve işbirliği yapılan diğer şirketleri içine alan bir ağ yapısıdır. Bu yapı sayesinde süreçler büyük ölçüde sadeleştirilir, iletişim kolaylaşır ve faaliyet etkinliği artırılır. Sonuçta işletmenin rekabet gücü ve karlılığı artırılmış olur (Türeli, 2004).

Bir ekstranet belirli dış kaynaklara (bireyler veya örgütler) işletmeye sınırlı giriş yapabilme imkanı sağlar. Teknik olarak intranet ve ekstranet arasında fark yoktur. İtranet ve ekstranet internetin alt birimidir. Özellikle bağımsız çalışmayan işletmelerin ve kurumların kullandığı bir network teknolojisidir. Ekstranet, işletme dışında izin verilen kullanıcılara açık intranet demektir. İnternetin aksine, ekstranet yetkili site dışı kullanıcılar için erişilebilir durumdadır (Altun, 2005; Şimşek, 2012; Türeli, 2004). Ekstranet, internet kadar tüm kullanıcılara açık olmayan, intranet kadar kişiye özgü bir ağ yapısı olmayıp bir işletmeyi, kendi tedarikçileri, müşteri ya da ortak hedefleri paylaştığı diğer işletmelerle bağlayan; bunu yaparken de internet teknolojilerini kullanan ve işbirliğine açık bir ağ olarak tanımlanabilir.

Ekstranet, özellikle bağımsız çalışmayan işletmelerin ve kurumların kullanması gereken bir network teknolojisidir. Ekstranetler, firma İtranetlerinin iş ortakları, müşteriler ve bayilerin ortak kullanıma açılması anlamına gelmektedir. Örneğin, bir ekstranet bir şirketin onaylanmış tedarikçilerini o ağa bağlar. Örgütler ekstraneti iş ortaklarıyla

yüksek derecede duyarlı bilgileri paylaşmak için kullanırlar. Örneğin ekstranet ile Procter&Gamble, Walmart'ın satış ve stok bilgisine ulaşabilir. Bu da iki işletmenin de müşteriye hizmet düzeyini arttırarak dağıtım ve üretim maliyetlerini azaltmalarını sağlar (Davis, Heineke, 2005).

Ekstranetler, işletmenin iş ortakları ile elektronik bağlantılar kurarak yeni pazarlar açma, maliyetleri düşürme ve teknoloji karmaşıklığını giderme konularında destek sağlamalarının yanında, kullanıcıların iş yapma biçimlerini kolaylaştırdığından verimliliğin artmasında yardımcı olurlar. Kurum çalışanları ve iş ortakları ekstranetleri kullanarak internet teknolojilerini iletişim, işbirliği ve ticari faaliyet amaçlarında kullanabilirler (<http://erelbim.com.tr/bilgibankasi/elektronik-ticaret-araclari/>).

Tablo 1.2: İç ağlar ile e-ticaret ve internet ile e-ticaret arasındaki farklar

İç ağlar ile e-ticaret	İnternet ile e-ticaret
Sadece işletme-işletme arası	İşletme-işletme arası İşletme-tüketici arası İşletme-devlet arası Vatandaş-devlet arası
Sanayiye özgü kapalı gruplar	Açık pazar, global ölçek
Sınırlı sayıda katılımcı	Sınırsız sayıda katılımcı

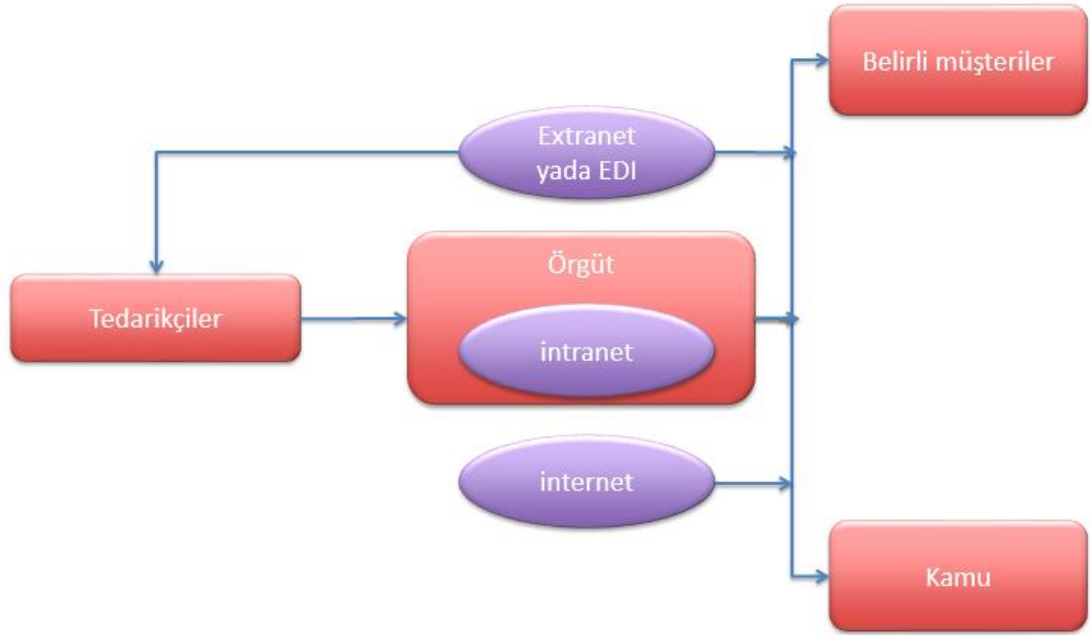
Kim olduğu bilinen, güvenilir taraflar	Bilinen ve bilinmeyen taraflar
Ağlararası haberleşmenin güvenilir olması	Güvenlik ve onaylama gereksinimi duyulması
Pazarı bir topluluk oluşturmakta	İnternet bir pazarı oluşturmakta

Kaynak: (Özel, 2006)

Tablo 1.2, genel olarak intranet ve internet arasındaki farkı vermektedir. Burada iç ağlar olarak bahsedilen her ne kadar intranet olsa da ekstranette iç ağlar olarak düşünülürse tabloda intranete nazaran daha az güvenli ve daha çok taraf içermesi ile ilgili göreceli değişiklikler olur. Yine de internet özellikleri bakımından diğerlerinden oldukça farklılaşmaktadır.

1.2.5. EDI

Dördüncü bir ağ kullanım aracı da elektronik veri aktarmasını sağlayan, EDI olarak tanımlanan farklı biçimdeki bir ekstranettir. EDI ekstranetin belirgin bir örneğidir. Aşağıdaki şekil müşterilerin, tedarikçilerin ve kamunun arasındaki ilişki ile İnternet'in , İtranet'in, Ekstranet'in ve EDI'nin bir örgüt içindeki rollerini göstermektedir (Davis, Heineke, 2005).



Şekil 1.1: Intranet, Ekstranet ve EDI (Davis ve Heineke, 2005)

EDI, farklı işletmelerdeki uygulamalar arasında yapısal veri değişimi şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanımda yer alan yapısal veri değişimi, EDI'nın iş dünyasında kullanılan kağıt belge değişiminin yerine geçtiği anlamına gelir ve Elektronik Ticaret konusu ile doğrudan ilgilidir. EDI uygulamalarında veri, yapısal bir formatta transfer edilmektedir. Bu formata EDIFACT (İdari, Ticaret ve Nakliyata İlişkin Elektronik Veri Değişimi) adı verilir ve dünya çapında ticaretin kolaylaştırılması konusunda kurulan BM 4. Çalışma Grubunun bir girişimidir. Yaklaşık on yıl önce, uluslararası ticaretin etkinliğini artırmak amacıyla, ticari verilerin içeriğine elektronik yoldan ulaşabilmek için bir dünya standardına gereksinim duyularak bu girişim başlatılmıştır. Standartlaşma süreci ise UN/EDIFACT formatına ilişkin ISO standartlarının ilk yayınlandığı 1987 yılında başlamıştır.

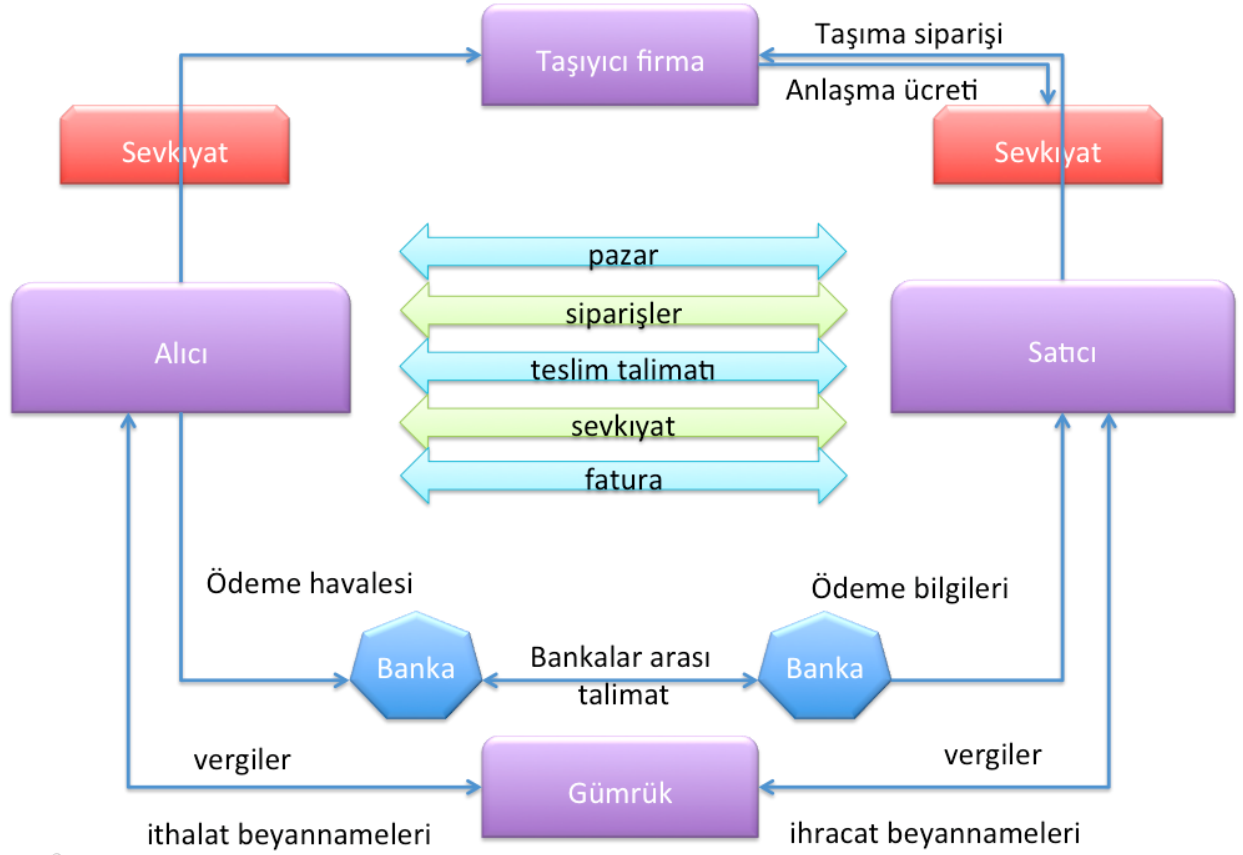
EDI, ticaret yapan iki kuruluş arasında, insan faktörü olmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile belge ve bilgi değişimini sağlayan bir sistem olarak elektronik ticaretin önemli bir aracıdır. Elektronik ticaret açısından en etkin araç olarak kabul edilen yeni

internet teknolojileri ise ses, görüntü ve yazılı metni aynı anda, daha hızlı ve güvenli bir şekilde ilettiğinden, internet üzerinden yapılan bu işlemlerin maliyeti diğer araçlara oranla hayli düşüktür. EDI yüksek ölçüde özelleştirilmiş formatların örgütler arasında elektronik takasına imkan verir. EDI'nin yaptığı işlemlerin birkaçı şunlardır (Davis, Heineke, 2005): Miktar talepleri, sipariş satın almaları, bilgilendirme ve onaylar, faturalama, ödemeler.

EDI'nin en genel ve klasik anlamda yararı, belgelerin varacakları yere ulaşma süreleri ve buna bağlı olarak sipariş sürelerinin azaltılması şeklinde belirlenmiştir. Bir başka anlatımla, her şeyin zamanında yapılarak hiçbir kaynağın boşa harcanmaması planlanmaktadır. EDI'nin doğrudan sağladığı diğer bir yarar da, iletişimde insan unsuruna olan gereksinimi ortadan kaldırmasıdır. Dolayısıyla, büyük sorunlara neden olabilecek insan hataları ve diğer hatalar azaltılabilecektir. İki kuruluş arasında yapılan bir yazışma örneği üzerinden EDI'nin yararını anlatmaya çalışırsak; EDI dışında bir ortamda hazırlanan yazı zarflanarak posta yoluyla diğer kuruluşa gönderilecektir. Bu yazının, EDI yoluyla gönderilmesi tercih edildiğinde, yazı mesaj standardına dönüştürülerek posta hizmetlerine gerek kalmadan bir bilgisayar uygulamasından diğerine elektronik yoldan kısa süre içinde gönderebilecektir. Tüm bu yararları başlıklar halinde toplamak gerekirse EDI; Hızlı ve doğru veri akışını, Daha etkin denetim yöntemlerinin geliştirilmesini, Üretkenliğin ve karlılığın artmasını, İş ilişkilerinin geliştirilmesini, Müşteri memnuniyetinin ve rekabet gücünün arttırılmasını sağlayacaktır (http://www.elektronicticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler.php).

EDI'nin kullanımı çok hızlı ve verimli olsa da bazı eksiklikleri vardır. Bunlardan birincisi şirketler acele ederek işlemlerini belirli EDI yazılımlarına bağlar ve sonra departmanlar arasındaki protokolleri bu yazılıma senkronize eder. EDI için belirlenen format esnek değildir ve bütün protokollere uyum sağlayamaz. Buna ek olarak EDI bilgileri bölümler halinde dosyaladığından bu bilgilerin gönderilmesi ve gerçek zamanlı alınması arasında zaman farkı vardır. Örneğin, Boston müşteri tatmininin bireysel ölçümünü araştıran merkezi EDI'den gelen bilgileri ancak 30 dk. sonra işleme koyabilmektedir.

EDI işlemleri genellikle GE gibi bilgi sistemlerinin 3. Partisi olarak çalışır. Buna da değer katan ağ denir. Bir değer katan ağ kullanımının maliyeti biraz pahalı olabilir. Çoğu şirket için aylık 10000\$ gibi bir rakamdır. EDI'nin yüksek maliyeti ve eksiklikleri nedeniyle ekstranet gelecekte EDI'nin yerini alacak önemli bir iletişim aracıdır (Davis ve Heineke, 2005).



Şekil 1.2: Tipik bir EDI uygulaması (Alan, 2002)

Şekil 1.2'de dış ticarete katılımcılar arasındaki EDI kullanımını açıklanmıştır. Bir malın siparişinden başlayarak, gönderiminden banka işlemlerine ve en son gümrük işlemlerine kadar her aşamada EDI kullanımı olanaklıdır. Gümrük işlemleri açısından bakılacak olursa EDI'nin amacı gümrük işlemlerini yapmaya yetkili gümrük komisyoncuları ya da ithalatçı ve ihracatçı işletme temsilcilerinin beyan bilgilerini gümrük bilgisayarına kendi

bürolarından elektronik ortama belli standartlarda aktarmaları sağlanmaktadır (Alan, 2002).

1.3. E-Ticaret Türleri

Elektronik ticaret ilk başlarda bir devrim olarak nitelendirilmiştir. Yatırım yapmaya istekli yatırımcıların ve girişimcilerin binlercesini çekmiştir. E-ticaret en geniş kapsamda ele alındığında pek çok tarafı içermektedir. Bunlar; tüketici-satıcı, satıcı-üretici, üretici-üretici olduğu gibi tüketici-hizmet sektörü işletmeleri (sigorta, banka, acenta vb.), üretici-hizmet sektörü işletmeleri, hizmet sektörü işletmeleri- hizmet sektörü işletmeleri de olabilir. Ayrıca e-ticaretin avantajlarından kamu kurumları da faydalanmaktadır. Bu nedenle bu tarafların her biri kamu kurumları ile de e-ticaret yapmaktadır (Alan, 2002).

21. yüzyılın başlarından bu yana e-ticaret tarafları, türleri ya da modelleri birçok akademik yayının konusunu oluşturmuştur. Ancak e-ticaretin teknolojinin gelişimine bağlı olması sebebiyle e-ticarete konu olan taraflar gün geçtikçe artmaktadır. Birçok kaynak tarandığında e-ticaret türleri farklı alınmış olmasına rağmen yine de bir genelleme yapmak mümkündür. Şekilde görüldüğü gibi e-ticaretin başlıca dört tarafı olduğunu söylemek yanlış olmaz.



Şekil 1.3: Elektronik Ticaretin Bağlı Olduğu Alanlar (Alan, 2002)

Bununla birlikte ticaretin yönüne de bağlı olarak 9 Pazar oluşmaktadır (Tablo 1.3). Literatürde genel olarak bakıldığında bu pazarlardan 5 tanesi e-ticaret kapsamında değerlendirilmektedir. Bunlar; işletmeden işletmeye (B2B), işletmeden tüketiciye (B2C), tüketiciden tüketiciye (C2C), işletmeden devlete (B2G) ve devletten vatandaşadır (G2C).

Tablo 1.3: E-ticaret ve uygulama alanları

	Devlet	İşletme	Tüketici/Vatandaş
Devlet	G2G	G2B	G2C
	Koordinasyon	Bilgi	Bilgi
İşletme	B2G	B2B	B2C
	Satın alma	Satın alma/Satış	Satış
Tüketici/Vatandaş	C2G	C2B	C2C
	Vergi ödeme	Fiyat karşılaştırma	müzayede

Kaynak: Koçak, 2004

1.3.1. İşletmeden İşletmeye (Business to Business), B2B

En yaygın kullanılan elektronik ticaret şeklidir. Basitçe işletme içi veya işletmeler arası yapılan ticaret denebilir (Atalar, 2012). B2B e-ticareti, işletmenin ortaklaşa iş yapılan birimlere (üretici firma, tedarikçi firmalar, bayiler, mağazalar, departmanlar vb.) entegrasyonu ile sağlanan ürün; hizmet ve bilginin işletmeler arasında satışı, kullanımı ve paylaşımıdır. Tanımdan da anlaşıldığı üzere B2B e-ticaretinde ürün, hizmet ve bilgi akışı vardır. Bu akış işletmelerin dijital teknolojiyi kullanarak elektronik ortamda tedarikçilerine sipariş vermesi ya da tedarikçi olduğu işletmelerden sipariş alması, faturalarını temin etmesi, bedellerini ödemesi ve dağıtım desteği gibi ticari basamakları içermektedir. B2B, aynı zamanda online tasarım, mühendislik veya iş danışmanlığı gibi firmalar arası işbirliği için elektronik desteği de içerir (Öngören, 2005; Subaşı, 2012; Şimşek, 2012).

B2B e-ticareti yapan işletmeler yıllar içinde önce internete adapte olmuşlar ve web sayfalarını oluşturmuşlardır. Sonra işletme içi işlerin takibini kolaylaştırmak için intranet ağının avantajlarından yararlanmışlardır. İç ağların avantajını gördükten sonra

bu yapıyı dışsallaştırma, örneğin tedarikçileri ve bayileri ağı dahil etme gündeme gelmiştir. Ekstranet denilen dışsal ağ yapıları sayesinde işletmeler iş yaptığı ve birlikte çalıştığı diğer işletmelere bağlanmaktadır. İşletmelerin B2B işlemlerini yürütürken en çok kullandıkları araç bu nedenle EDI (elektronik veri değişimi) olmaktadır. Bilindiği gibi EDI'nın en büyük yararı bilgi ve belgelerin daha kısa sürede varacağı yere ulaşmasını sağlayarak sipariş sürelerini kısaltmasıdır. Firmaların elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturalarını temin etmesi ve bedellerini ödemesi EDI sayesinde gerçekleşir. B2B yaparak firmalar arabuluculuk faaliyetlerine gerek kalmadan internet ortamında iletişime geçebilmektedir. Bu kapsamda internet üzerinden ürün broşürü aranması, sipariş, faturalama ve ödeme işlemleri de yürütülmektedir (Alan, 2002; Atalar, 2012; Özel, 2006).

B2B e-ticaretin yaygınlaşmasına neden olan en önemli etkenler, işlem giderlerinin azalması, ürün ya da hizmetin kalitesinin yükselmesi ve tüketici hizmetlerinin iyileşmesidir. İşletmelerin rekabet sürecinde geri kalma kaygısı ve iş yaptıkları işletmelerin kendileriyle e-ticaret yapmak istemesi de yine yaygınlaşmaya neden olan etkenler arasındadır. Büyük işletmelerin kendi e-ticaret sistemlerini kurması ve tedarikçileri ile elektronik ortamda iş yapma istekleri, KOBİ'lerin e-ticaret yapma nedenlerinin başında gelmektedir. İşletmeler arası e-ticaretin etkisi incelendiğinde en büyük etkinin KOBİ'lerde yaşandığı görülmektedir. E-ticaretin kurulum maliyetlerinin azalması ve erişimin kolaylaşması –özellikle internet kullanımının vazgeçilmez hale geldiği düşünüldüğünde- sayesinde KOBİ'ler elektronik olarak iş görür olmuşlardır. Böylece KOBİ'ler web üzerinden işlem yaparak işlem maliyetlerini azaltırlar, dünya pazarlarına e-ticaret ile ulaşarak rekabette söz sahibi olabilirler. B2B e-ticaretin işlem sayısı az ancak işlem hacmi çoktur. (B2B) e-ticaretin, genel e-ticaret faaliyetlerinin yaklaşık olarak %80'ini teşkil ettiği ileri sürülmektedir. B2B iş hacmi diğer e-ticaret tiplerine göre büyüktür (Alan, 2002; Bal, 2003; Şimşek, 2012).

1.3.2. İşletmeden Devlete (Business to Government), B2G

Bu e-ticaret türünde işletmeler satıcı, kamu kuruluşları alıcı durumundadır. Örneğin bir kamu kuruluşu herhangi bir ihtiyacını karşılamak için internette ihaleleri yayınlar ve en uygun fiyat teklifi veren işletme ile ticaret yapar. Kamu kurumları bu sayede zamandan tasarruf ederek en uygun fiyat teklifi ile ihtiyaçlarını karşılamış olurlar. Aslında B2G için B2B'nin türetilmiş halidir demek yanlış olmaz. Ticaretin bu yönde gelişmesine kamu kuruluşları daha fazla tepkisiz kalamamışlar ve bu sayede B2G e-ticareti gündeme gelmiştir. 2005 ve öncesi birçok kaynağa bakıldığında (Kotler, 2005) B2G e-ticaret alanları arasında sayılmıyordu. Ancak günümüzde birçok işletme de B2G ile yapılan e-ticareti benimsemiştir.

Türkiye'de e-devlet denilen bu sistemde Vergiler, sosyal güvenlik, istatistik ve izinlerin elektronik yoldan izlenmesi ve düzeltilmesi, kamu ihalelerine elektronik yollarla başvurulması, işletmelerin elektronik ortamda teklif verebilmeleri gibi işlemler B2G olarak adlandırılmaktadır. B2G ile, devletin firmalara daha iyi hizmet götürmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede firmaların devletle olan ilişkileri yeniden düzenlenmekte, gereksiz zaman kaybı ortadan kaldırılarak firmalar için maliyetler azaltılmaktadır. Firmaların karşılaştıkları bürokratik engellerin elektronik ortamda aşılmasına çalışılmaktadır. Bu kavram içerisinde devlet, firmalarla olan ilişkilerini düzenlemenin yanında, firmalar hakkında doğru bilgilere hızlı bir şekilde ulaşma olanağına da kavuşmaktadır (Atalar, 2012; Özel, 2006;). E-Ticaretin yaygınlaşmasını desteklemek amacı ile kamunun vergi ödemeleri, gümrük işlemleri de sanal dünyaya taşınmaktadır. Bu model ABD, İngiltere ve Singapur gibi ülkelerde uzun yıllardan beri kullanılmaktadır (Şimşek, 2012).

1.3.3. Tüketiciden Tüketicieye (Customer to Customer), C2C

Tüketicilerin elektronik platformlar vasıtasıyla alım satım işlemleri gerçekleştirmesi olarak tanımlanabilir. C2C e-ticaret 1995 yılında e-bay.com'un kurulmasıyla ortaya çıkmıştır (Ngai vd, 2005). Daha çok açık arttırma sitelerinde örnekleri görülmektedir.

C2C e-ticaret için Gittigidiyor.com, Sahibinden.com gibi e-ticaret siteleri örnek verilebilir. C2C, tüketicilerin ihale yoluyla veya satış fiyatıyla diğer tüketicilere mal ve hizmet ticaretini yapmasıdır. İhale yoluyla satışta en yüksek fiyatı veren ürün veya hizmeti almaktadır. Tüketiciden tüketiciye e-ticaret genellikle ikinci el ürünlerin veya bireysel çabalarla üretilen ürünlerin alım satımı amacıyla kullanılmaktadır. Ödeme doğrudan satıcının banka hesabına yapılabilir ya da ticarete aracılık eden internet sitesinin hesabında ürün alıcının eline ulaşana kadar onay için bekler. Ancak, malın zamanında teslimi veya malın kalitesini garanti edecek bir aracı kurum olmadığı için bu tip e-ticarete karşılıklı güven unsuru önem taşımaktadır. Bu problemi ortadan kaldırmak için PayPal türü bir aracı model gündeme gelmektedir. Nitekim Dünyanın en büyük ve en eski (1995) ikinci el açık artırma sitesi olan eBay bu sistemi devreye sokmakta ve belli bir limite kadar alışverişlere garanti vermektedir. Türkiye’de ise bu tarz ticaretin öncüleri sahibinden.com ve gittigidiyor.com gibi internet siteleridir (Subaşı, 2012; Şimşek, 2012).

1.3.4. Tüketiciden Devlete (Customer to Government), C2G

Tüketici ile kamu idaresi arasındaki e-ticarettir. C2G bazı kaynaklarda customer to government, bazılarında ise citizen to government olarak belirtilmektedir. Her türlü vergi, sağlık ve hukuksal etkinliği kapsamaktadır. Henüz yeni yeni yaygınlaşmakta olan ehliyet, pasaport başvuruları, sosyal güvenlik primleri ile vergi ödemeleri vb. uygulamalar ile bireyler devletin bürokrasisinden kurtulurken aynı zamanda zamandan tasarruf sağlamaktadır (Atalar, 2012; Şimşek, 2012). Türkiye’de de kurulan e-devlet sistemi bu tür ticarete örnek verilebilir. Vatandaşın devlet ile arasında gerekli olan tüm başlıklarda bilgi paylaşımını içerir. Henüz tam olarak yaygınlaşmasa da kamu kurum ve kuruluşları ile ilgili tüm ödemelerin bu sistemler aracılığı ile ve tamamen elektronik olarak ödeneceği öngörülmektedir.

1.3.5. İşletmeden Tüketiciciye (Business to Customer), B2C

B2C e-ticaret, ürün ya da hizmetlerini doğrudan tüketicilere elektronik ortamda sunan işletme ya da kuruluşlar için geçerlidir. İnternet teknolojisindeki hızlı gelişmeler sonucunda ortaya çıkan sanal mağaza uygulamalarıyla işletmeler elektronik ortamda; bilgisayardan otomobile, kitaptan pizzaya birçok ürünü doğrudan tüketiciye ulaştırmaya başlamışlardır. Bu sanal mağazalar yardımıyla işletmeler, tüketicilere 7 gün 24 saat hizmet verme şansına erişmişlerdir (Atalar, 2012; İşler, 2008). B2C, firmanın internet üzerinden tüketiciye çeşitli ürünler satması veya bankacılık, borsa aracı kurumculuğu gibi hizmetler vermesi gibi işlemleri içerir. B2B e-ticaretten farkı taraflardan birinin nihai tüketici olmasıdır. B2C, en yalın tanımla, işletme ve tüketici arasında elektronik olarak işlemleri gerçekleştirme sistemidir ve B2C kapsamında şu işlemler gerçekleşmektedir (Öngören, 2005):

- Sosyal İletişim: Elektronik uygulamalar, tüketicilerin elektronik posta, video-konferans ve haberleşme grupları yoluyla birbirleriyle iletişim kurmasını sağlar. Temel faaliyet alanı ise eğlence sektörüdür.
- Finans Yönetimi: Online banka hizmetleri kullanılarak yapılan elektronik uygulamalar, tüketicilerin yatırım ve ticari hesaplarını yönetme gibi işlemlerini kapsar.
- Mamul ve hizmet satın alma: Elektronik uygulamalar, tüketicilerin önüne bilgi ile yeni mamul/hizmet bulmalarını ve satın almalarını sağlar. Günümüzde birçok profesyonel kurum ve ticari yayınlar B2B'den ziyade B2C'e odaklanmasına rağmen, en büyük hacimde satışlar ve pazarlama elemanları B2B sektöründedir.

İşletmeden tüketiciye elektronik ticaretin odak noktasında tüketiciler bulunmaktadır. İşletmeden tüketiciye e-ticaretin esas fonksiyonu, işletme ve müşteri arasındaki ticari ilişkilerin ve işlemlerin elektronik ortam üzerinden yürütülmesidir. İşletme açısından bakıldığında, B2C e-ticaretini yapmadaki başlıca amaçlar daha çok tüketici kitlesine ulaşmak, ürünlerinin reklam ve pazarlamasını daha az maliyette gerçekleştirmektir. B2C sayesinde işletme ürünlerinin çeşitli özelliklerini web sayfalarında görüntülemekte, müşterilere değişik ödeme olanakları sunmaktadır. B2C, tüketici açısından, istediği ürünü kolayca bulabileceği, mevcut ürünler arasında karşılaştırma yapabileceği, değişik

ödeme planları arasından kendisine en uygun ödeme planını seçebileceği, alışverişini bir aracıya gerek kalmadan yapabileceği bir ortam sunmaktadır (Özel, 2006; Subaşı, 2012; Şimşek, 2012).

B2C ya da nihai tüketici odaklı e-ticaret denince ilk akla gelen ürünler internet ortamında teslim edilebilen (download) ürünler olmaktadır. Bu ürünlerin pazarlaması, satışı ve teslimatı için başka bir aracı kuruluşa gerek duymadan taraflar interneti kullanırlar. Fiziksel bir mağaza işletiyor olmanın sorunlarından uzaklaşarak; çevrimiçi olarak tüketici gereksinimlerine karşılık vererek ticaret yapmaktadırlar (Koçak, 2004; Şimşek, 2012).

İnternet üzerinden download edilebilen ürünler dışında hizmetlerin de fiziksel teslimatı gerekmediği için yine bu işlemlerin hepsi hizmetler için de geçerlidir. Diğer fiziksel teslimatı gerektiren ürünler için ise işletmeler 3PL (3. Parti Lojistik) hizmeti veren işletmeler ile anlaşmalar yaparlar. Müşterilere sunulan sitelerin arayüzünde teslimat ve ödeme ile ilgili seçenekler bulunmaktadır. Müşteri buradan dilediği seçeneği seçer ve teslimat ile ilgili esaslar belirlenmiş olur.

Yukarıda tanımlanan e-ticaret tiplerinden başka çeşitli kaynaklarda çeşitli adlarda e-ticaret türleri tanımlandığı görülmektedir. Bunlar: B2E (Business-to-Employee, İşletmeden Çalışana), C2B (Consumer-to-Business, Tüketiciden İşletmeye), G2G (Government-to-Government, Devletten Devlete), G2E (Government-to-Employee, Devletten Çalışana), G2B (Government-to-Business, Devletten İşletmeye) ve G2C (Government to Citizen, Devletten Vatandaşa) gibi elektronik ticaret türleri de bulunmaktadır.

1.4. Online Alışverişin Önemi

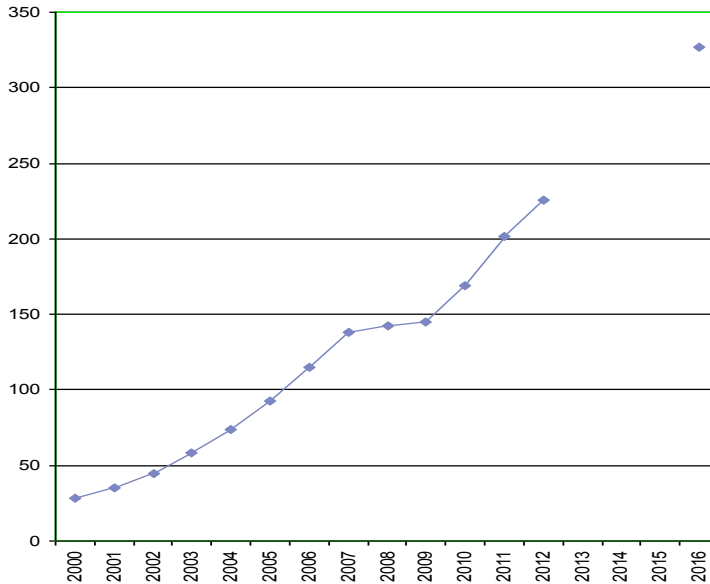
Online alışveriş çevrimiçi perakendeciler ve müşteriler herhangi bir konumdayken müşterilere ticari ürünleri internetten satın alma imkanı verir. Tüketici tarafından online alışveriş müşterinin zamanını ve parasını perakende mağazalara gitmek zorunda olmadıklarından ötürü kurtarır ve belki daha da önemlisi perakendeciler de gerçek

mağaza konumlarına yatırım yapmak zorunda kalmazlar. Online alışveriş tedarikçi açısından büyük miktarda maliyeti kurtararak online alışveriş ürünlerini rekabetçi fiyattan sunmayla sonuçlanır. İnternet kullanımının yayılmasıyla birlikte online alışverişin satış hacmi de tutarlı şekilde büyür (Lim,2009).

1.4.1. Dünyada online alışveriş

ABD’de online perakende satışlar 2000 yılında 28 milyar \$ iken (toplam perakende satışların %0,9’u) 2010 yılında 169 milyar \$’a (yıllık perakende satışların %4,4’üne çıkmıştır (http://www.census.gov/econ/estats/2010/2010_reportfinal.pdf)).

ABD’de online alışveriş yapanlar 2011 yılında 202 milyar \$ ve 2012 yılında 226 milyar \$ para harcarken Forrester Research şirketinin araştırmasına göre 2016 yılında %45’lik bir büyüme ile 327 milyar \$ para harcayacaklar (Şekil 1.4). Yine 2016 yılında online perakende satışların toplam perakende satışların %9’unu oluşturacağı beklenmektedir. 2012’de 167 milyon olan online tüketici sayısının 2016’da %15 artarak 192 milyon’a ulaşması beklenmektedir (www.census.gov).



Şekil 1.4: ABD’de online perakende satışlar

Kaynak:http://www.census.gov/compendia/statab/cats/wholesale_retail_trade/online_retail_sales.html

Araştırmanın çarpıcı sonuçlarından biri de akıllı telefonların ve tablet bilgisayarların giderek artması neticesinde tüketicilerin online alışveriş de dahil olmak üzere internette daha fazla zaman geçirmesidir. Tablet alışveriş deneyiminden dolayı online alışveriş yapanların daha fazla ürün satın aldıkları ortaya çıkmıştır (<http://www.Internetretailer.com/2012/02/27/e-retail-spending-increase-45-2016>).

Boston Danışma Grubu'nun (The Boston Consulting Group) çalışmasına göre Çin'in 2010 yılında 75 milyar \$ olan e-ticaret harcamasının 2015 yılında %320 artarak 315 milyar \$'a çıkması beklenmektedir. 2010 yılı e-ticaret harcamasının 27,18 milyar \$'lık kısmını ise B2C e-ticareti oluşturmaktadır.

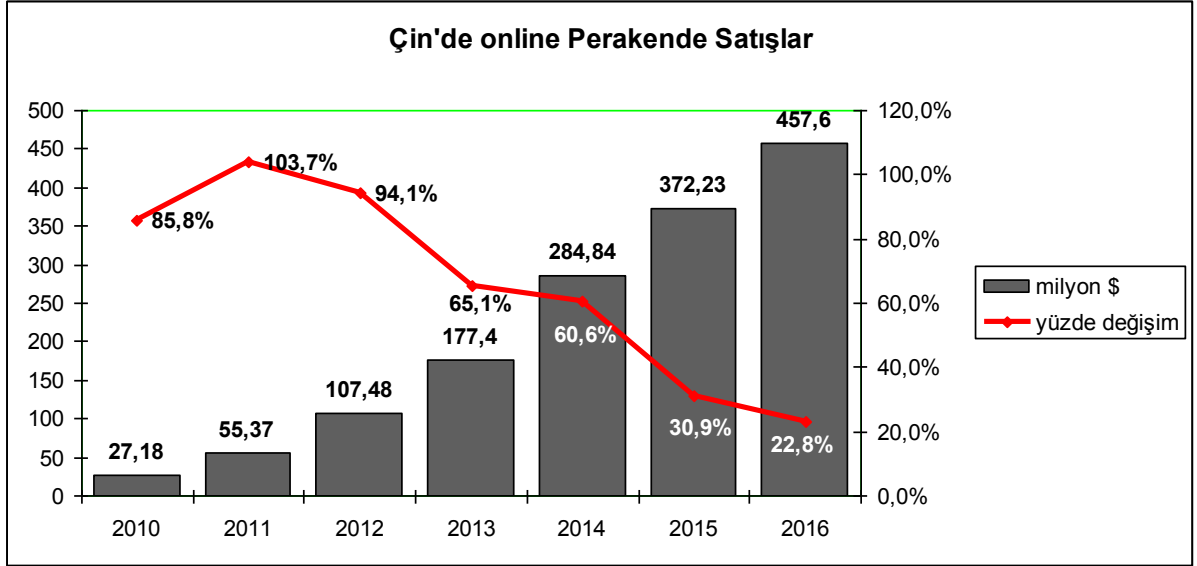
Tablo 1.4: Çin'de Online Alışveriş Yapanların Sayısı ve Oranı

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Online alışveriş yapanlar (milyon kişi)	138,2	178,4	219,8	270,9	322,1	374,9	423,4
yüzde değişim	49,20%	29,2%	23,2%	23,3%	18,9%	16,4%	12,9%
internet kullanıcılarının yüzdesi	35,00%	39,5%	43,7%	49,3%	55,2%	61,7%	67,0%
nüfusun yüzdesi	12,40%	15,9%	19,5%	23,9%	28,3%	32,7%	36,8%
<i>Not: 14 yaş üstü; geçmiş yılda en az bir kez online alışveriş yapanlar</i>							

Kaynak: <http://www.chinainternetwatch.com/1808/china-b2c-e-commerce-market-20102016/#ixzz2FUC30Mdn>

2012 yılında, Çin'in online alışveriş kullanıcılarının sayısı eMarketer'a göre ABD'deki 150 milyonu aşarak, 220 milyon'a ulaşmıştır. 2016 yılında internette en az bir satın

alma yapan 423,4 milyon internet kullanıcısı olacağı tahmin edilmektedir. 2010 yılında nüfusun %12,4'ü internet üzerinden alışveriş yapmışken 2016 yılında bu oran yaklaşık %37'lere çıkacağı araştırma sonuçlarından biridir. 2016 yılında internet kullanan her 100 kişiden 67'si internet üzerinden alışveriş yapacaktır (Tablo 1.4).

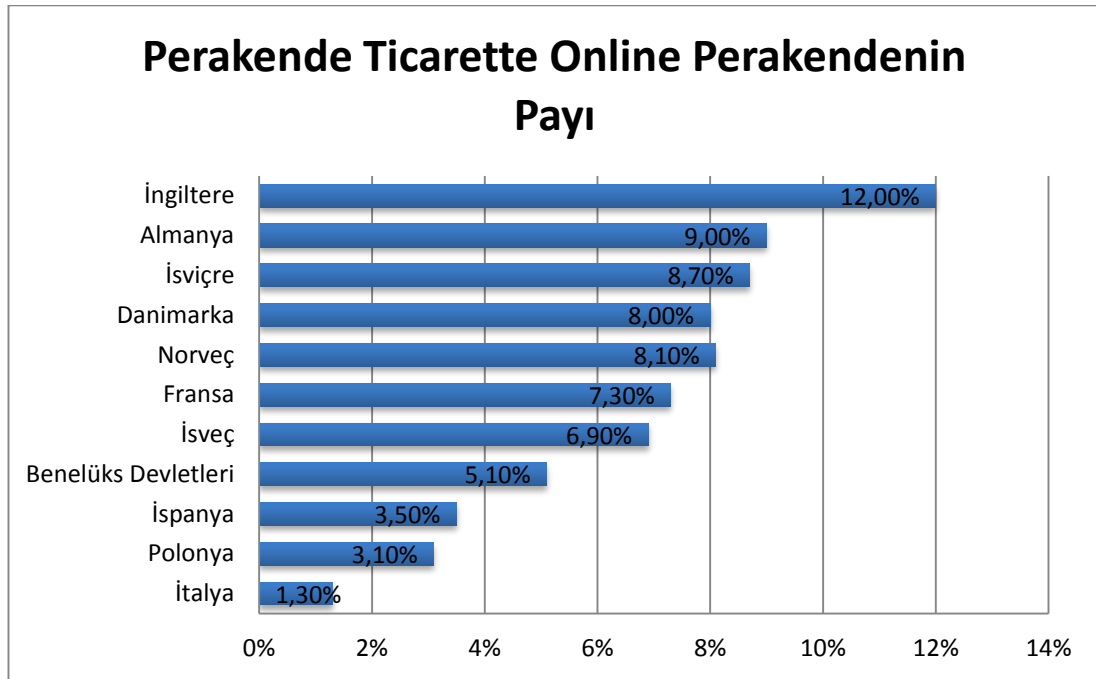


Şekil 1.5: Çin'de online perakende satışlar

Çin'de online perakende satışlar 2011 yılında 55,37 milyar \$'lık online perakende satış hacminin %61'lik büyümeyle 2014 yılında 284,84 milyar \$'a ulaşması beklenmektedir. Yine araştırma tahminine göre pazarın büyüme hızı yavaşlasa da 2016 sonunda pazar hacminin 457,6 milyar \$'a ulaşarak ABD'yi oldukça geride bırakacak olmasıdır (Şekil 1.5).

Çin'de yerli girişimcilerin yabancı markaların yabancı olduğu arama motoru ve sosyal medya gibi kanalların çoğunu ellerinde tuttuğu görülmektedir. Ayrıca yanlış ya da hatalı ürünler, fiyat savaşları ve yükselen tedarik zinciri maliyetleri de bu pazara girişi zorlaştırmaktadır (<http://www.chinainternetwatch.com/1808/china-b2c-e-commerce-market-2010-2016/#ixzz2FUC30Mdn> ve <http://www.internetretailer.com/2011/11/15/e-commerce-spending-china-set-increase-320-2015>).

E-ticaret Avrupa'nın en hızlı gelişen pazarlarından biridir. Devlet istatistik araştırma kuruluşları e-ticaret sektörünün büyüklüğünü hafife almaya eğilimli olduklarından veriler sorunludur. Avrupa'nın 2011 yılı rakamlarına göre online alışveriş büyüklüğü 200 milyar euro civarındadır. En az alışverişi nüfusun %1,3'ü ile İtalya yaparken, en çok alışverişi ise %12 ile İngiltere yapmaktadır (Şekil 1.6).



Şekil 1.6: Perakende Ticarete Online Perakendenin Payı

Kaynak: <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php>, http://www.internet_retailer.com/2012/12/11/e-retail-sales-europe-will-increase-20-year

Son on yılda, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) hem erişilebilirlik açısından hem de maliyet açısından genel halk için yaygın olarak kullanılabilir hale gelmiştir. 2007 yılından itibaren AB hanelerin yarısından fazlası (%55) internet erişimine sahip oldu. Bu oran artmaya devam etmiş ve 2011 yılında 2010 ile karşılaştırıldığında ek olarak 3 puanlık artışla % 73 olarak gerçekleşmiştir.

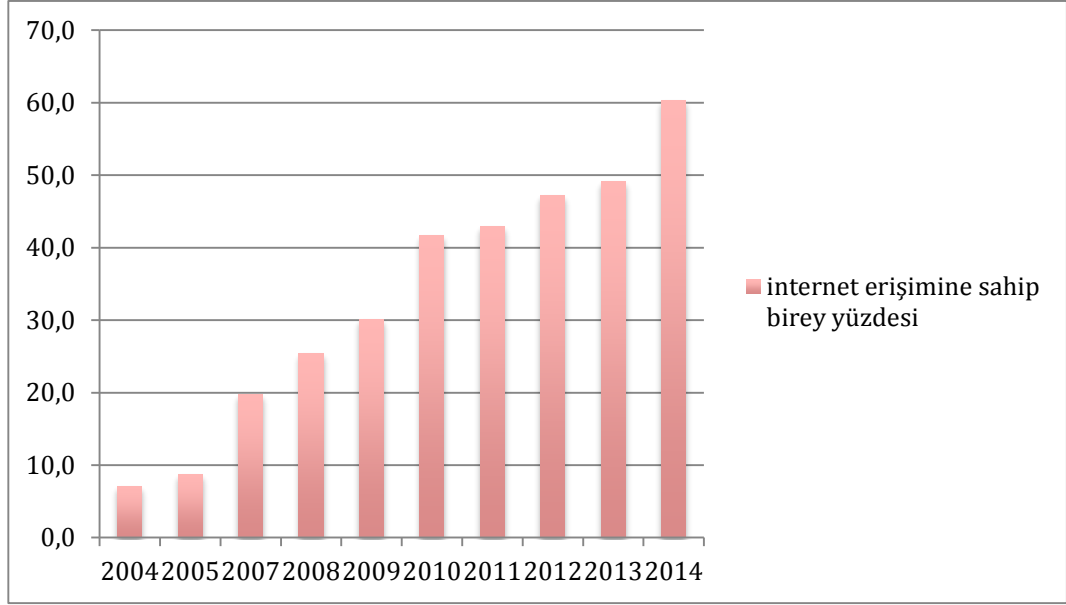
Lüksemburg, İsveç ve Danimarka da her on hanenin en az dokuzu 2011 yılında internet erişimi olduğunu rapor ederken, 2011 yılında internet erişimine sahip hanelerin en yüksek oranı (% 94) Hollanda'da kaydedildi. Üye Devletler arasında internet erişiminin en düşük oranı (% 45) Bulgaristan'da kaydedildi. Ancak Bulgaristan'da internet erişimi olan hane oranı 2010 ve 2011 yılları arasında 12 puan artarak hızlı bir gelişme kaydetti. Üye devletler arasında hanelerinin yarısından azı internet erişimine sahip diğer bir ülke de Romanya oldu.

Toplamda e-ticaret, 2010 yılında Avrupa Birliği'nde en az 10 kişinin çalıştığı işletmelerin yaklaşık %14'ü e-ticaret yapıyordu. Bu pay Kıbrıs'ta %1'den Çek Cumhuriyeti'nde %25'e kadar değişmekteydi. 2010 yılı boyunca Avrupa Birliği'ndeki işletmelerin %15'i mal ve hizmetleri online satarken %35'i online alım yaptı. Online satış yapan işletmelerin en yüksek oranı (%58) konaklama sektöründeyken, işletmelerin en yüksek oranda satın alım yaptıkları ürünün %60 ile bilgi ve iletişim hizmetleri olduğu kaydedildi.

2011 yılında Avrupa Birliği'ndeki bireylerin %43'ü online alım yaptıklarını (Anket tarihinden önceki 12 ay içinde) belirtmişlerdir. Bu oran 2010 yılında %40 iken 2006 yılında %26 idi (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics)

1.4.2. Türkiye'de online alışveriş

Nielsen araştırma şirketine göre dünya nüfusunun %74'ü internet erişimine sahiptir ve internet erişimi olanların %84'ü internetten alışveriş yaparken Türkiye'de TÜİK istatistiklerini evden internet erişimi olanlar şeklinde kısıtlamıştır. Bu nedenle sağlıklı bir karşılaştırma yapılamayacağı gibi yine de Şekil 1.7'ye bakılacak olursa 2014 yılındaki Türkiye nüfusunun internet erişiminin %60,2 olduğu ve dünya nüfusuna göre geride kaldığı söylenebilir.



Şekil 1.7: Türkiye’de İnternet erişimine sahip birey yüzdesi

Yine Türkiye’de internet kullanan her beş kişiden birinin artık internetten alışveriş yaptığı 2012 yılı TÜİK verilerinden görülmektedir. İnternet üzerinden alışveriş yapan bireyler %44 oranında giyim alışverişi tercih ederken dünya ortalamasında ilk tercih %44 ile kitap alışverişidir.

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2011 yılı verilerine göre online alışveriş yapan bireylerin %9,4’ü sorun yaşadıklarını belirtmiştir. Online satın almak için bir müşteri ürünü teslim almadan ödeme yapmak zorundadır. Ancak bazı kurye taşımacılığı yapan işletmeler kapıda nakit ödeme seçeneğini müşterilere sunmaya başlamışlardır.

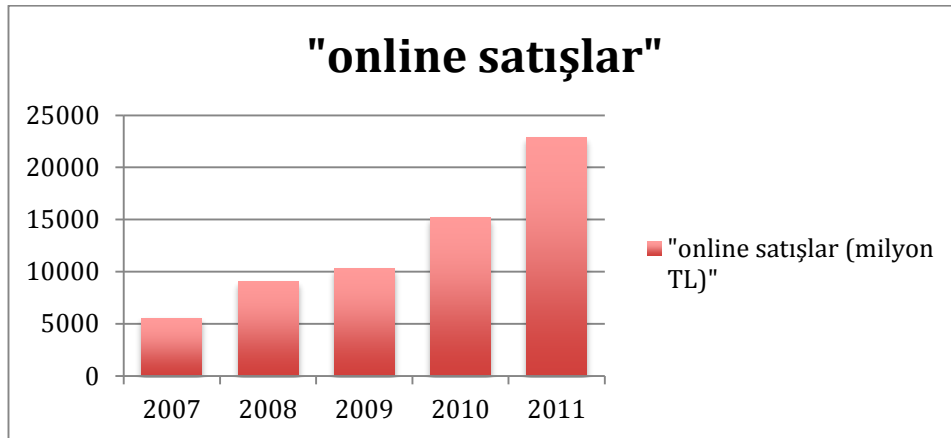
80 ülkede analizler yapan küresel bir araştırma şirketi olan Euromonitor’ün raporuna göre Türkiye’de online alışveriş hızlı bir şekilde büyümektedir. Türkiye’deki e-ticaret sektörünün hızlı büyümesinin nedeni genç nüfusunun yeni teknolojilere daha yakın olması ve ekonomik büyümenin doğal bir sonucudur. 2006’dan 2011’e online satılan malların değeri %61,1 artmıştır. Türkiye’deki online satışlar 2012’den 2016’ya reel anlamda (enflasyon hariç) %54 artacaktır (www.euromonitor.com).

Online satışlar ülkedeki düşük internet kullanım oranına rağmen büyümektedir. İnternet kullanım oranının hızla artmasına rağmen telekom penetrasyon seviyesi batı Avrupa seviyelerinin altında kalmaktadır bu da online işletmelerin satış ve internet pazarlaması için sınırlı bir kitleye sahip oldukları anlamına gelir.

Türk Bankalararası Kart Merkezi'nin verilerine göre Türk tüketicisi 2011 yılında 35 milyon adet e-ticaret işlemi yapmıştır. Bir önceki yıla göre %57 artış görülmektedir.

Bankalararası Kart Merkezi'nin işlem verileri internet üzerinden kart kullanımını gösterir. Bu veri internet perakendeciliğinin toplam parasal değerini göstermez. Online gerçekleşen işlemlerin bazıları teslimde ödeme ya da banka havalesi seçenekli olabilir. Ayrıca bazı online kart işlemleri uçak bileti ve tatil gibi seyahat ile ilgili, internet perakendeciliği kapsamına girmeyen hizmet ve ürünler olabilir.

İnternetretailer.com sitesine göre, online alışverişin büyümesini tetikleyen ana unsurlar; Türkiye'deki güçlü makro ekonomik büyüme, tüketicilerin internet teknolojisi konusunda daha iyi olmaya başlamaları, gelişen telekom altyapısı ve Avrupa'daki en genç nüfusa sahip ülke olmasıdır ki genç nüfus yeni teknolojilere daha iyi adapte olmaktadır (<http://www.internetretailer.com/2012/08/23/online-sales-grow-turkey>).



Şekil 1.8: Türkiye'de Online Satışlar

Kaynak: www.bkm.com.tr/istatistik/sanal_pos_ile_yapilan_eticaret_islemleri.asp

1.5. Araştırmanın Amacı

Müşteri memnuniyeti, müşterilerin ödedikleri fiyata uygun mal ve hizmetlerin sağlanmasına ilişkin algılamalarının bir sonucudur. İşletmeler ileri düzeyde müşteri memnuniyeti sağlamak için, olumlu bir imaj inşa etmek ve müşteri bağlılığı yaratmak için sürekli bir şekilde müşterilerine yüksek bir değer sağlamalıdır. Sağlanan bu değer, memnun kalmış ve sadık müşterilerin yaratılması yoluyla yeniden ürün alımlarını ve uzun dönemli ilişkiye dayalı başarıyı getirir (Kayabaşı, 2010). Girişimciler genellikle markalaşmayla, farklılaşmayla, ürünlerini kişiselleştirmeye ve müşteriye sağlanan hizmetleri ile müşteri memnuniyetini arttırıp rekabetçi olmaya çalışırlar (Visser, 2003). E-ticaret, tedarik zincirindeki aracılara ortadan kaldırarak ve üretici ile tüketici arasında etkin bir bağ kurarak işletmelerin rekabet gücünü arttırır. Bu nedenle birçok işletme son birkaç yılda internet mağazaları açmış ve yeni işler kurmuşlardır. E- ticaretin işletmeden tüketiciye olan B2C pazarında internet üzerinden alışveriş yapan müşterilerin dikkat ettikleri kıstasları belirlemek girişimciler için önem taşır.

Bu tez çalışmasının öncelikli amacı e-ticarette online perakende de müşteri bağlılığı yaratmak ve yeni müşterileri çekmek için gerekli olan faktörleri belirlemektir. Bunun için online alışveriş yapan ve online alışveriş yapmayan ancak özellikle internet kullanımına yatkın ve internet üzerinden alışveriş yapmaya meyilli tüketici kitlesine ulaşmak gerekliliği açıktır.

İnternette alışveriş yapmaya hevesli tüketiciler ile zaten internet üzerinden alışveriş yapan tüketiciler arasında online alışveriş yaparken dikkate alınan faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın amaçlarından biri de bu farklılıkların neler olduğu ve derecesini ortaya koymaktır.

Literatürdeki birçok çalışma online alışveriş adaptasyonunu incelemiş ancak konuyu müşteri adaptasyonu ve müşteri kabullenmesi perspektifinde ele alan (Hernandez, 2009) bir çalışma dışında hiçbir çalışma böyle bir ayırım yaparak kapsamlı bir model geliştirmemiştir. Çalışmanın bu açığı kapatacağı düşünülmektedir.

Bir amaç da online alışveriş davranışını müşteri özelliklerine göre incelemektir. Ayrıca tekrar eden müşteri alışveriş davranışını geliştirmek ya da yeni müşteriyi kazanmak için gerekli olan yapıları tanımlamak araştırmanın diğer bir amacıdır. Böyle bir yapıyı tanımlamak için yapısal eşitlik modellemesi formüle edilecektir. Online alışveriş davranışı için gerekli olan ana faktörler kapsamlı bir literatür taraması ile belirlenecektir. Online alışveriş yönelimleri için bir yapısal eşitlik modeli geliştirirken öncelikle her bir yapı için ölçekler geliştirilmelidir. Daha sonra bu ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği değerlendirilecek, yapısal eşitlik modeli tahmin edilecek, modelin uyum iyiliği testleri gerçekleştirilerek, yapılar arası karşılıklı ilişkinin doğası tanımlanacaktır. Sonrasında faktör yapılarının online alışveriş davranışına doğrudan ve dolaylı toplam etkileri incelenecektir.

Literatürde online alışveriş konusunda yapılan birçok başarılı çalışma bulunmaktadır. Bununla beraber online alışveriş pazarında rekabet eden işletmelere mevcut ve yeni müşterinin hangi faktörlere daha çok önem verdiği ile ilgili yol gösterici bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın bu yönden gerekli bir açığı kapatacağına inanılmaktadır.

1.6. Araştırmanın Sınırları

Bu bölümde çalışmanın kapsam ve sınırları tanımlanmaktadır. Bu araştırma online alışveriş müşterilerinin davranışlarını belirleyen faktörleri tanımlarken teknoloji kabul modelinden yola çıkmaktadır. Teknoloji kabul modeli ile ilgili literatürdeki çalışmalar incelenmiş ve gerekli görülen yapılar dahil edilerek ölçek oluşturulmuştur. Online alışveriş müşterilerinin davranış yapılarını belirlerken bu ölçekten sağlanan veriler kullanılmıştır.

Tüketicilerin online alışveriş önceliklerinin boyutlarının altında yatan yapılar için öncelikli araştırma aracı online ankettir. Anket sorularından oluşan ölçeğin geliştirilmesinde literatürdeki çalışmalardan yararlanılmıştır. Online anketin yayılmasında bir pazar araştırması firmasından destek alınabilir, web sitelerine reklam

verilebilir ya da online tüketici forumları ya da sosyal medyadan yararlanılabilir. Bu çalışmada online olarak alışveriş yapmış ya da yapma niyeti olan tüketicilere ulaşmak için sosyal ağ örnekleme kullanılacaktır. Mevcut ölçeğin yayılması facebook, twitter gibi ağlar üzerinden dağıtılacaktır.

Sosyal ağ örneklemesinin handikaplarından biri ana kitlenin tam olarak belirlenememesidir. Ancak bununla birlikte dezavantajlarından sayılabilecek aynı yaşam tarzı, aynı yaş grubuna ulaşabilme gibi problemler bu çalışmanın kapsamında bir avantaj olarak algılanabilir. Çünkü online alışveriş yapanların önemli bir bölümünü benzer yaşam tarzı ve yaş grubu oluşturmaktadır. Önemli olan hususlardan biri de online alışveriş ile ilgili olan bu çalışma için gerekli olan verilerin de online olarak toplanması – aynı kitleye ulaşma açısından – avantaj olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmadaki diğer bir sınırlama da ampirik sonuçlar için, veri analizi tekniği olan yapısal eşitlik modellemesinin kullanılmasıdır. Hair ve arkadaşları 1998 yılında yaptıkları çalışmalarında yapısal eşitlik modellemesinin, özellikle bağımlı ilişkiler aynı anda incelenmek istendiğinde ve yapı arasındaki olası yapısal ilişkileri belirlemek gerektiğinde yararlı olduğunu göstermişlerdir. Bu nedenle, yapısal eşitlik modellemesi, yapılar arasındaki nedensel ilişkileri araştırmak için kullanılır. Ancak bir kez model geliştirilip ölçek tanımlandığı andan itibaren veriler bu ölçek üzerinden toplanacak ve veriler literatüre bakılarak doğru olduğu düşünülen model üzerinden değerlendirilecektir. Yani online alışveriş yapan ve yapmaya istekli tüketicilerin farklılıkları, öncelikleri, hangi faktörleri daha çok önemsedikleri ve alışveriş yapma niyetine nasıl ulaştıkları ile ilgili yol bu model üzerinden değerlendirilecektir. Buradaki sorun tüketicilerin alışveriş niyetini oluşturmada önemli olan bir faktörün modele alınmamış olma riskidir. Ancak bu risk iyi literatür taraması ile azalmaktadır. Ayrıca modelin geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin iyi çıkmaması gibi durumlar bize bu riskin gerçekleşmesiyle ilgili ipuçlarını verir.

Çalışmada geçen mevcut müşteriden kasıt internet üzerinden alışveriş yapmada fazla deneyim sahibi olanlardır. Çalışmaya göre yeni müşteri ise internet üzerinden alışveriş sitelerini gezinen ama alışveriş yapmamış olanlar ile internet üzerinden alışverişte az

deneyim sahibi olanlardır. Şimdiye kadar böyle bir kapsam hiçbir çalışmada tanımlanmamıştır. Hernandez, 2009 yılında yaptığı çalışmada teknoloji kabul modelinden yararlanarak yeni müşteri ve mevcut müşteri farkı açısından bir çalışma yapmış olsa da modelinde tek bir faktörün etkisini incelemiştir. Öte yandan Türkiye’de online alışveriş ile ilgili tüketici isteklerini bulmayı amaçlayan ya da yeni girişimcilere B2C ticareti yapmaları için nelere dikkat edilmesi gerektiğini bulmayı amaçlayan çalışmalar olmakla birlikte (Çakır, 2012; Çelik, 2009) mevcut işletmelere tüketici istekleri ile ilgili öneriler getirmeyi amaçlayan ya da müşteri isteklerindeki farklılıkları yeni müşteri ve mevcut müşteri açısından değerlendiren bir çalışmaya ulaşamamıştır.

1.7. Araştırmanın Çerçevesi

Tezin bu bölümünü de kapsayan birinci bölümünde e-ticaretin tarihçesine yer verilmiş ve ne olduğundan bahsedilmiştir. Ardından e-ticaret yaparken kullanılan araçlar ve günümüzde teknoloji ile beraber bu araçların geçirdiği değişimler açıklanmaya çalışılmıştır. Daha sonra e-ticaret taraflarından ve bu taraflar arasında gerçekleşen ticaret şekline göre ayrılan e-ticaret türlerine yer verilmiştir. E-ticaret türleri açıklanırken herhangi bir önem sırası belirlenmemiş ancak online alışveriş bölümüne geçişi kolaylaştırmak için B2C e-ticareti en son açıklanmıştır. Online alışverişin B2C e-ticareti olduğu göz önünde tutularak böyle bir sıralama yapılmıştır. Ardından online alışveriş pazarı ile ilgili bazı istatistikler verilmiş ve online alışverişin Türkiye’deki durumu değerlendirilmiştir. Ayrıca bu araştırmanın amacı ve sınırlarına da yer verilmiştir. 2. bölüm ise literatür taramasından oluşmaktadır. Literatür taraması teknoloji kabul modelinin ne olduğu ve hangi alanlarda kullanıldığı ile ilgili bölümlerden oluşacak ve online alışverişte şimdiye kadar hangi çalışmalarda ve nasıl kullanıldığı değerlendirilecektir. 3. bölüm uygulamada kullanılan yapısal eşitlik modellemesinin tarihçesi, ne olduğu ve esaslarını anlatan bölüm olacaktır. 4. bölüm’de yapısal eşitlik modellemesi uygulaması ve sonuçları yer alırken, 5. bölüm tezin son bölümüdür ve bu bölümde genel olarak tezin sonucu tartışılacaktır.

2.LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Tüketici Karar Alma Süreci

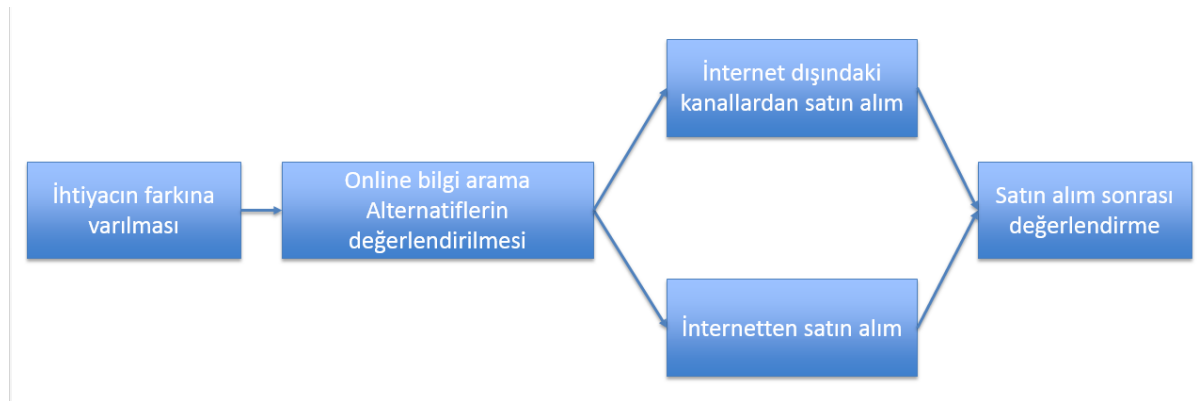
Geleneksel perakende mağazalarında satın alma, Tüketici karar alma süreci modeli ile açıklanmıştır (Engel vd., 1986). Bu model problemi anlama, bilgiyi araştırma seçenekleri değerlendirme, satın alma ve satın alma sonrası adımlarını içerir. Bu adımlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu süreç içsel veya dışsal bir uyarıcıya bağlı olarak gelişen ihtiyaç ile başlar (problemi anlama adımı). Sonrasında tüketiciler problemi çözmek için araştırma yapar ve seçenekleri değerlendirirler. Satın alma kararı ne satın alınacağı, ne zaman satın alınacağı, kimden satın alınacağı ve ne ödeneceği kararlarını içerir. Sonuç olarak da tüketiciler ürünle veya hizmetle ilgili memnuniyetlerinin veya memnuniyetsizliklerinin derecesini değerlendirirler (Engel vd., 1986).



Şekil 2.1: Tüketici karar alma süreci (Engel vd., 1986)

Bu karar alma süreci internet üzerinden yapılan alışveriş için de uygulanabilir. Problemi anlama aşamasında tüketiciler internet üzerindeki reklamlardan ve diğer görsel reklamlardan uyarılarak bir satın alma ihtiyacı hissederler. Bu aşamada internet bir uyarıcı olarak hareket etmektedir. Bilgi araştırma aşamasında tüketiciler, problemi yeniden çözebilmek için internette araştırma yaparak bilgi toplarlar. İnternet perakendeciden elde edilebilecek ürün hakkında ürünün fiyatı, boyutları, özellikleri, kalitesi ve garanti politikaları konusunda birçok bilgi sağlar. Tüketici genellikle ürün hakkında detaylı bir araştırma sonucunda ayrıntılı bir bilgi elde eder ve geleneksel mağazalara göre çok kısa bir zamanda internet üzerinden ayrıntılı bir araştırma yapabilir. Buna ek olarak değerlendirmelere (örneğin ürün ve hizmet değerlendirmesi),

internet üzerinden ürünü satın alan kişiler tarafından sanal ortamda kolaylıkla erişilebilir. Alternatif değerlendirme aşamaları da internet üzerindedir. Çünkü birçok internet perakendecisi yüksek düzeydeki kaliteli hizmetlerini (örneğin, 3d ürün gösterimi ve bir ürünü deneme versiyonu gibi), internet üzerinden araştırma yapanlara sağlamaktadır. Online alışverişte seçim ve satın alma kararı, ürün seçimi ile olduğu kadar o ürünün markası, miktarı, satıcının seçimi ve internet üzerinden ödeme yöntemi ile de ilgilidir. Satın alım sonrasındaki aşamada tüketiciler kararlarını onaylarlar, deneyimlerinin seviyesini belirlerler ve gelecek satın alımlar için niyetlerini belirtirler. Tüketici karar alma sürecindeki son aşama, mağazalar ve tüketiciler arasındaki ses getirebilecek ve sürekli olabilecek bir ilişki için çok önemlidir (Butler ve Peppard, 1998). Özellikle online alışverişte bilgi arama ve alternatiflerin değerlendirilmesi kısa zamanda olur (Kim, 2006). Bu nedene bağlı olarak Kim (2006), online tüketici satın alma sürecini aşağıdaki şekildeki gibi geliştirmiştir. Önerilen model, tüketici karar alma sürecinin bilgiyi araştırma, alternatiflerin değerlendirilmesi ve seçimi ile satın alma kararı aşamalarına odaklanmaktadır. Modele göre online alışveriş inançları tüketicilerin online alışveriş yapma konusundaki tutumlarının ve çok kanallı mağazaları içeren web sitelerinden satın alma niyetlerinin önemli bir belirleyicisidir.



Şekil 2.2 : Online tüketici karar alma süreci (Kim, 2006)

Modele göre eğer amaçlanan online satın alıma ilişkin kaygılar büyük ise tüketicinin baştaki online satın alım niyeti değişebilir. Yani online satın alımın algılanan riskleri algılanan faydalarını aşarsa, müşteri başka bir alışveriş kanalına (geleneksel mağazalar gibi) yönelebilir (Kim, 2006; Noh, 2008).

Aksoy (2012) ise online ve geleneksel pazarlarda tüketicinin satın alma karar süreci arasındaki farkları bir tablo yardımı ile açıklamıştır (Marangoz, 2014).

Tablo 2.1: Geleneksel ve Online Pazarlarda Tüketici Satın Alma Karar Süreci

Geleneksel pazarlar	Satın alma karar süreci	İnternet pazarları
Araştırmaya ilgiyi arttırma Problem tanımlama Tüketicileri tanıma	İhtiyacın farkına varmak (problem tespiti)	Tüketici veri tabanı oluşturma Problemleri cevaplama İstek ve ihtiyaçları tatmin etme
Bilgi kaynakları Bilgiye ulaşılabilirlik Bilginin güvenilirliği	Bilgi arama	Geleneksel pazarlarda reklam Başka sitelere bağlantılar Bilgi kalitesi İtme teknolojileri
Bilginin karşılaştırılabilirliği Test etme ve örnek fırsatları Denetme ve örnek dağıtımı	Alternatifleri değerlendirme	Sanal topluluklar ve kullanıcı grupları Simülasyon ve test etme fırsatları
Anlaşma süreci İşlemler süreci	Satın alma kararı (seçim)	Kolay sipariş, ödeme, teslim koşulları ve güvenlik
Satış sonrası destek İlişki desteği	Satın alma sonrası davranış (Tatmin olma/Olmama)	Online destek, tüketicilerle, sanal gruplarla ilişkiler geliştirmek

2.2. Tüketicinin Deneyim Kazanması

Harmon ve King (1985), insanların rekabeti geliştirdiklerini savunmaktadır çünkü insanlar, bir problem hakkındaki önemli gerçekleri nasıl değerlendireceklerini kendi deneyimlerinden öğrenmektedirler (Chen, 1999). Kullanıcıların online deneyimi, online faaliyetleri sonucunda tüketicilerin hissettikleri olarak tanımlanmıştır (Zhou vd., 2007). Kullanıcıların online deneyiminin kalitesi, e-ticaret web sitelerine karşı algılarının nasıl olduğu ile çok yakından ilgilidir (Constantinides, 2004). Tüketiciler interaktif, akılda kalan ve kolay deneyimleri tercih ederler (Breitenbach ve Van Doren, 1998). E-ticaret online mağazalar için tüketicilere bilgi, ürünleri değerlendirme, satın alma seçeneği sunma ve web sitesinden ürünü doğrudan satın alma imkanı sunarak interaktif bir çevre yaratırlar (Ranganathan ve Jha, 2007). Elektronik ticaretin kendine özgü özelliği olan ürüne dokunamamak ve yüz yüze etkileşimin yokluğu, bazı tüketicilerde online satın alma kararı konusunda belirsizlik yaratmaktadır (Ha, Stoel, 2009). Bir web sitesinin interaktif özellikleri online satın alma hakkındaki belirsizliği azaltarak pozitif bir online deneyim yaratır (Constantinides, 2004). Bunun karşılığında online deneyimi pozitif olan tüketiciler aynı e-ticaret web sitesine dönerek alışverişi tekrar etme eğilimi gösterirler (Koufaris, 2002). Alışverişi tekrar eden müşteri de sürekli müşteri haline gelir.

Genellikle yeni müşterilerin dikkatini çekmek mevcut müşterileri elde tutmaktan daha maliyetlidir. Bu nedenle mevcut müşterileri elde tutmak çoğunlukla yeni müşterilerin dikkatini çekmekten daha önemlidir ve bunun en iyi yolu mevcut müşterileri mutlu etmektir. Memnun olmuş bir müşteri o ürünü tekrar satın alır, onun hakkında olumlu yorumlarda bulunur, rakip işletmelerin marka ve reklamları ile daha az ilgilenir. Sadakat tutumsal ve davranışsal boyutlardan oluşur. Ürünü tekrar satın alma, sadakatin davranışsal boyutunu ifade eder. Birçok pazarlamacı müşterilerin beklentilerini karşılamanın ötesine geçmek ister. Burada müşterinin haz almasını hedefler. Haz alan müşteri tekrar satın alma davranışında bulunacaktır. Online alışverişte tüketicinin haz alabilmesi için, online deneyim tüketiciye zengin ve bütünleşik bir online deneyimi yaşatarak onu bu dünyanın içine sokmalıdır (Griffiths ve Howard, 2008). Online mağazacılar için asıl zor olan kısım kolayca kopyalanamayan online deneyimleri

sunabilmektir (Breitenback ve Van Doren, 1998). Buna ek olarak bir e-ticaret web sitesi tüketiciyi kendisinde ilgi uyandıran bir online deneyimi yaşama konusunda desteklemelidir (Sanchez-Franco ve Roblan, 2005). Örneğin tüketiciler gelinlik almak istediklerinde eğlenebilecekleri ve hoşlarına giden bir alışveriş deneyimi yaşamak isterler (Burke, 2002). Araştırmalar göstermektedir ki bir tüketicinin son online deneyimi bir sonraki online davranışı ve satın alma niyeti konusunda çok güçlü bir belirleyicidir (Lee ve Park, 2009; Ranganathan ve Jha, 2007). Son alışveriş deneyiminde memnun kalmış müşteri o işletmenin ürünleri hakkında olumlu konuşma ve yeniden satın alma faaliyeti gösterme eğilimindedir. Memnuniyetsiz bir müşteri ise daha farklı davranır. Memnun bir müşteri memnuniyetini genelde üç kişi ile paylaşırken memnun olmamış bir müşteri memnuniyetsizliğini on bir kişiye kadar aktarabilir. Sonuç olarak kötü yorumlar, yapılan iyi yorumlardan daha hızlı yayılmaktadır ve bir işletme ve onun ürünleri hakkında tüketicinin tutumlarına daha hızlı zarar verebilmektedir (Kotler vd., 2005).

Online mağazalar tüketicilerin online deneyimlerini geliştirerek e-ticaret fırsatlarını optimize edebilirler (Siddiqui vd., 2003). Online deneyimi araştırmak online mağazaların başarısı için kritik öneme sahiptir çünkü tüketiciler bu mağazalarda geleneksel mağazalara göre ürünle ilgili ayrıntılı bilgi edinme ihtiyacı duyarlar (Griffiths ve Howard, 2008; Wynn, 2009).

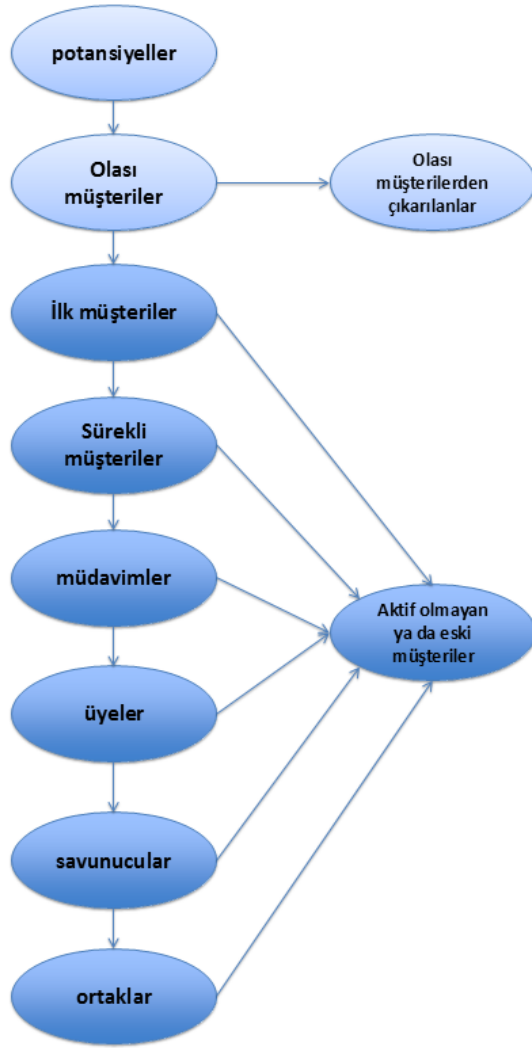
Web olanaklarına aşinalık, kullanıcının internet üzerinde araştırma yapma davranışını belirler. Buna benzer beceriler satın alma aşamasının öncesindeki kararları etkileyen en önemli unsurdur (Hoffman ve Novak, 1996). Bu becerilerin eksikliği kullanıcının bir web sitesini tamamen incelemesini engeler. Bu tür beceriler, kullanıcının internet üzerinde alışveriş yapma deneyiminin birikimi ile artar.

Novak, Hoffman ve Yung (2000) internet becerilerinin, tüketicinin ne kadar süre internet kullandığı ile pozitif bir ilişkisinin olduğunu çalışmalarında görmüşlerdir. Bunun ötesinde araştırmacılar görmüşlerdir ki uzun süreli internet kullanan tüketiciler daha çok görev odaklı faaliyetleri (önerilen malzemelere bakmak veya ürün bilgisi araştırmak ve alışveriş yaparken eğlenmek gibi) kullanmaktadırlar. Cyber Dialog

(2001), Amerika'daki yetişkin kadın ve erkeklerin %34'ünün bir ürün için eğer önceden bir araştırma yaptı ise o ürünü satın aldığı raporlamıştır.

Ne var ki bu becerilerin etkisine karşın internet üzerinden alışveriş deneyimi fazla olan tüketiciler, online alışveriş yapmanın sınırlı interaktif fonksiyonları kullanmak gibi daha verimli yollarını benimsemişlerdir. Bu bulgu aslında önceki bulgularla örtüşmektedir, çünkü tüketiciler daha deneyimli oldukça bilgi araştırma aşamaları daha basit düzeye inmektedir (Howard, Sheth, 1969). Tecrübeli internet kullanıcılarının, daha az tecrübeliler kadar araştırma yapmama eğilimi vardır ve böylece web sitelerindeki var olan etkileşimlerin varlığından veya yokluğundan çok fazla etkilenmemektedirler. 2002 yılında yapılan bir çalışmaya göre, çok deneyimli internet kullanıcılarının zamanlarının büyük bir kısmında elektronik posta, araştırma, profesyonel çalışma, haberler ve okul işleri ile uğraştıkları görülmüştür. Bu çalışma yaklaşık 3 yıl sürmüştür. Yeni kullanıcılar da zamanlarının büyük bir kısmını elektronik posta ve araştırma ile geçirmektedirler. Bunu tıbbi bilgi edinme, eğlence bilgisi ve profesyonel çalışma için yaptıkları araştırmalar takip etmektedir (Ucla Center for Communication Policy, 2003; Skieppe, 2003).

Şekil 2.3'de müşterileri çekme ve yeniden kazanma süreci adım adım gösterilmiştir. Başlangıç noktası bu ürün ve hizmeti alabilecek herkeştir.



Şekil 2.3: Müşterileri çekme ve yeniden kazanma süreci (Kotler ve Keller, 2006)

Potansiyel müşteriler, işletmenin ürün veya hizmetini satın almaya ilgi gösterebilecek kişi veya kurumlardır. Ancak henüz satın alma niyeti ortaya koymamışlardır. Bir sonraki aşama, bu potansiyel gruptan hangisinin daha olası bir müşteri olduğunu belirlemektir (ürünü satın almaya daha istekli, daha becerikli ve fırsatı olan kişiler). Bu kişiler ile mülakat yapılarak ve finansal statüleri belirlenerek bu aşama tamamlanır. Pazarlama faaliyetleri burada olası müşterileri, ilk müşterilerden sürekli müşterilere ve hatta daha sonrasında ürünün müdavimlerine dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Müdavimler ürün hakkında bilgi sahibi olan ve işletmenin onlara ayrıcalık tanıdığı

kişilerdir. Bir sonraki aşama ise, bu kişilere üyelik programı sağlayarak onları birer üye haline getirmektir. Bu da müşterilerin ürün ve hizmete önerileri ile katılımını sağlayarak ürün ve hizmetlerin birer savunucusu haline getirmektir. En zorlu aşama ise ürün ve hizmetin savunucusu haline gelmiş bu kişileri birer ortak haline dönüştürmektir. Ne yazık ki birçok pazarlama teorisi ve uygulaması yeni müşterileri çekme üzerine odaklanırken, mevcut olanları koruma ve onları geliştirme hedefini ihmal ederler. Burada geleneksel vurgu, arada bir ilişki oluşturmak yerine satışlara odaklanmaktadır. Yani satış öncesi ve satış hazırlığına odaklanarak müşteri üzerine dikkat harcamak göz ardı edilir. Birçok işletme müşterileri yeniden kazanma ve tatmin etmenin ne kadar önemli olduğunu artık farkına varabilmişlerdir. Tatmin olmuş müşteriler işletmeye müşteri ilişkileri sermayesi kazandırmaktadır. Eğer bir işletme satılacaksa bir işletmeyi elde etmek yalnızca o işletmenin fabrikasını, malzemelerini ve marka adını almaktan ziyade o işletmenin müşteri tabanını yani o işletmeye değer veren müşterilerin veri tabanını ve değerini elde etmektir. Müşterinin alışverişe devam etmesini etkileyen birkaç unsur vardır;

Yeni müşterileri çekmek mevcut müşterileri tutmaktan 5 kat daha maliyetlidir. Tatmin olmuş müşterileri mevcut alışveriş alışkanlıklarından vazgeçirmek çok büyük bir çaba gerektirir.

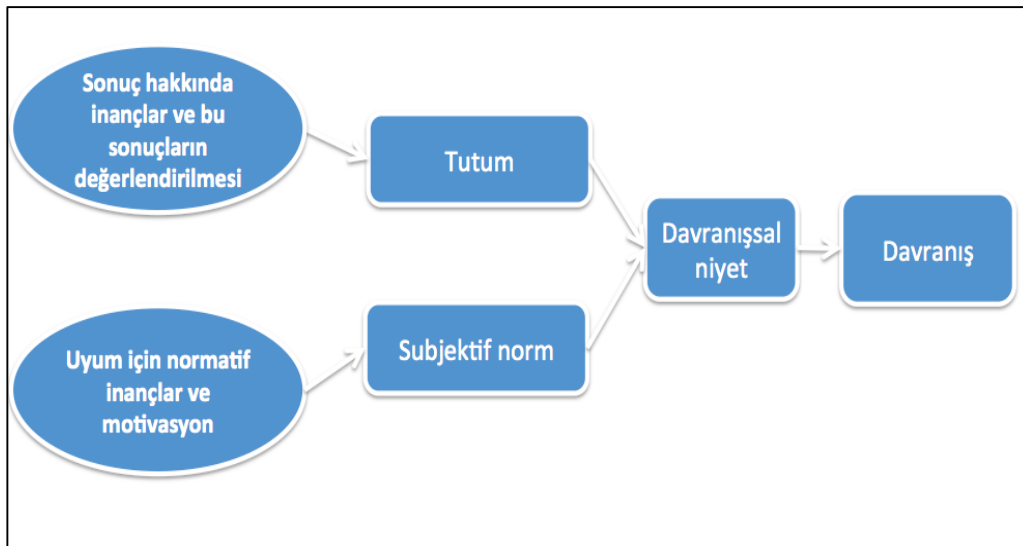
İşletmeler ortalama yılda müşterilerinin %10'unu kaybetmektedirler. Müşteri kaybetme oranındaki %5'lik bir azalma işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre bağlı olarak karlılığını %25 ile %85 arasında arttırabilmektedir (Lindner, 2013).

Müşteri karlılık oranı mevcut müşterilerin satın alma döngüsünün artmasıyla, fiyat düzenlemeleriyle ve hizmet maliyetlerinin azalması ile doğru orantılıdır (Kotler ve Keller, 2006).

2.3. Akla Dayalı Davranış Teorisi (Theory of reasoned action, TRA)

İnsan davranışını tahminlemek için kavramsal bir çerçeve ilk olarak 1967’de Fishbein tarafından önerilmiştir. Sonrasında sosyal psikoloji çalışmalarına dayanarak, Fishbein ve Ajzen, 1975 ve 1980 yıllarında yaptıkları çalışmalarda, bir bireyin davranışını tahminlemek ve anlamak için Akla dayalı davranış teorisi’ni (TRA) geliştirmiştir. Teori, insanların rasyonel ya da motivasyon merkezli olduklarını varsayarak, bir davranışta bulunup bulunmama kararı vermeden önce sistematik olarak kendilerine sunulan bilgiyi kullandıkları ve davranışlarının etkilerini dikkate aldıklarını varsayar (Ajzen ve Fishbein, 1980). Buna göre insanın davranışla ilgili sonuçları öncelikle insan mantığı ve bilgi ve kaynakların sistematik kullanımından kaynaklanır (Crisostomo, 2007; Park, 2003). Fishbein ve Ajzen tarafından geliştirilen TRA yaygın olarak desteklenen ve en bilindik tutum-davranışsal niyet teorisidir (Kim, 2006).

Bu modelin çıktısı, insan davranışının belirleyicilerini genelleştirmesidir (Şekil 2.3). TRA’ya göre bir bireyin davranışının belirleyicisi, onun davranışı yapmak ile ilgili istemli olarak geliştirdiği niyettir. TRA, bir bireyin davranışının, onun davranışa niyeti tarafından belirlendiğini varsaymaktadır (Chen, 1999). TRA kapsamında niyeti etkileyen iki temel yapı vardır: tutum ve subjektif normlar.



Şekil 2.3: Akla Dayalı Davranış Teorisi (Fishbein ve Ajzen, 1975)

Bireyin bir davranışı göstermekle ilgili tutumu, onun davranışı göstermekle ilgili olumlu ya da olumsuz değerlendirmesinin sonucuna bağlıdır. Ayrıca tutum faktörü, davranışın sonuçları hakkındaki inançlar ve sonuçların değerlendirilmesi tarafından belirlenir (Hur, 2007). Fishbein ve Ajzen (1975), tutumun doğasını şu şekilde tarif etmiştir: Tutum, öğrenilir, eyleme hazırlar ve bu eylemler bir nesneye karşı kalıcı biçimde olumlu ya da olumsuzdur. Bu nedenle tutum bir bireyin bir nesneyle ilgili olumlu ya da olumsuz değerlendirmesidir denebilir. Burada nesne bireyin dünyasındaki herhangi bir durumu ifade etmek için genel anlamda kullanılır.

Subjektif norm ise bireyin algısının bir sonucudur. Bu algı bireyin davranışı göstermek hakkında toplumdaki önemli kişilerin (referans grupları gibi) olumlu ya da olumsuz değerlendirmelerinin algısıdır. Kısaca açık kişisel ve sosyal değerlendirmeler, davranışsal niyeti etkiler. Bir bireyin normatif inançları ve algılanan normlara uymak için güdeleri, subjektif normu belirler. Bireyin subjektif normu onun için önemli olan çoğu kişinin, onun söz konusu davranışı gerçekleştirme ya da gerçekleştirme ile ilgili düşüncelerinin birey tarafından algısından oluşur. Subjektif normun niyet üzerinde doğrudan etkisi vardır. Çünkü bir kişi önemli referansların kendi davranışı ile ilgili düşüncesine bakarak, bu referanslara uyumlu olmak adına bir davranış gösterebilir. Ancak online alışveriş yaparken tüketicinin subjektif normlardan etkilenmediği yönünde yapılan çalışmalar da mevcuttur (Karahanna vd., 1999).

Tutum ve subjektif norm belirgin inançlar tarafından tanımlanır. İnançlar bireyin bir nesneyle ilgili bilgisini ifade eder. İnsanlar farklı güçte inançlara sahip olabilirler. Belirgin inançlar herhangi bir zamandaki bir nesne hakkındaki bireyin tutumunu anında belirleyen inançlarıdır. Bir inanç nesnesi bir kişi, bir sonuç ya da bir niteliği içerebilir. İnançların iki türü vardır: davranışsal inanç ve normatif inanç. Davranışsal inançları bir davranışı gerçekleştirmekle ilgili tutumların temelindeki inançlar oluştururken, normatif inançlar, subjektif normların temelindeki inançlardan oluşur.

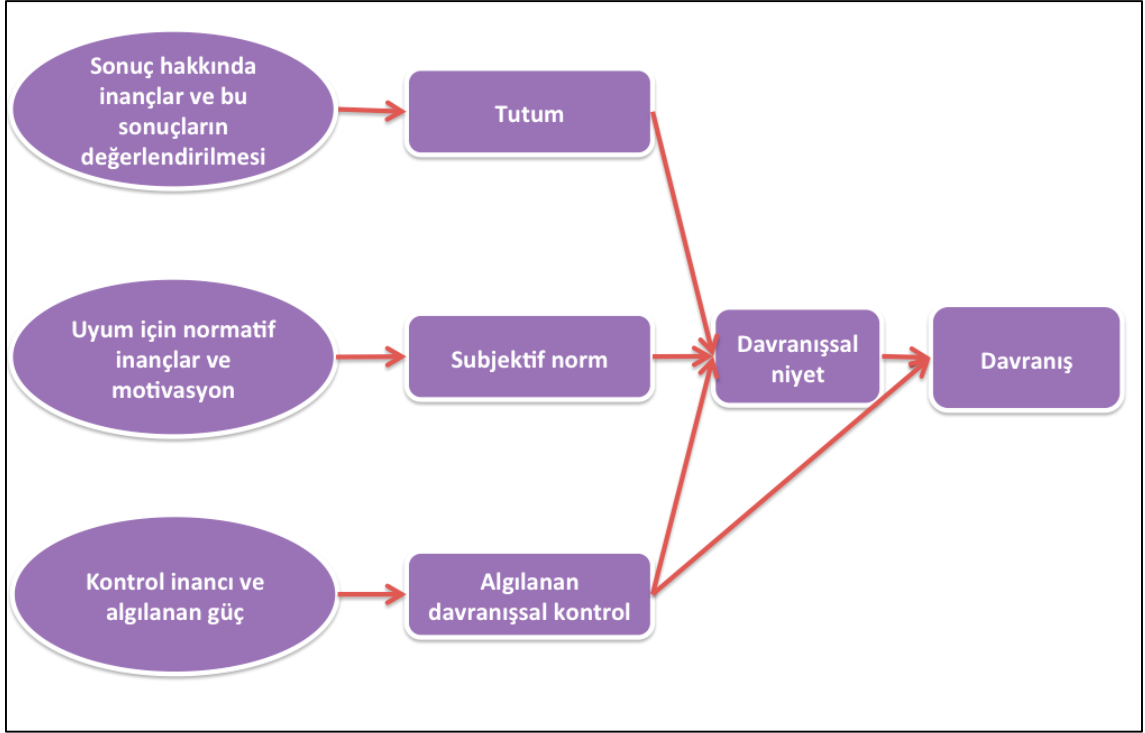
Davranışsal niyet ise “çeşitli davranışları gerçekleştirmek için bir kişinin niyetleri” anlamına gelir. Bir niyetin gücü, kişinin söz konusu davranışı göstermesi olasılığıyla açıklanabilir. TRA’daki davranışsal niyet, tutumun çaba ifade eden bir bileşeni olarak

kabul edilir ve tutum ve subjektif norm tarafından tanımlanır. Davranış ise gözlemlenebilir eylem anlamına gelir (Crisostomo, 2007).

TRA, tüketicinin ürün ya da hizmete tutumundan ziyade, tüketicinin tutumu tarafından etkilenen davranışsal niyetini tahminler (Choi, 2013). TRA'yı işletmelere uygulayarak pazarlamacılar tüketicilerin niyet ve davranışlarını tahminler ve hedef tüketicilerin davranışlarını nerede ve nasıl değiştirebileceklerini öngörürler. Ancak Ajzen ve Fishbein'in inançlar, tutumlar ve davranışsal niyetler arasındaki doğrudan ilişki varsayımının tam olarak geçerli olmadığı durumlar söz konusu olmaktadır. Toplum ve davranış uzmanları bunun nedeni olarak mağaza bilinirliği, içsel ya da dışsal motivasyon, kontrol riski, kültür ve belirgin inançları etkileyen deneyimler gibi dışsal değişkenlerin varlığını öne sürmektedir (Keat ve Mohan, 2004).

2.4. Planlı Davranış Teorisi (Theory of planned behaviour, TPB)

Akla dayalı davranış teorisi rasyonel, istemli ve sistematik davranışla ilgilidir. Yani davranış bireyin kontrolündedir. Planlı davranış teorisi (TPB), akla dayalı davranış teorisinin bir uzantısıdır. Şekil 2.4'de görüldüğü gibi TRA ve TPB arasındaki tek fark, TPB'nin gerçek kontrol olarak adlandırılan istemsiz kontrolü dikkate almasıdır. Gerçek kontrol bireyin davranışı gerçekleştirmek için gerekli olan fırsat ve kaynaklara gerçekte sahip olmasıdır (Ajzen, 1991). Bireylerin gerçek kontrolünü tam olarak ölçmenin zorluğundan dolayı, TPB'da gerçek kontrolü temsil için algılanan davranışsal kontrol (perceived behavioral control, PBC) kullanılır (Ajzen, 1985; 1991). Algılanan davranışsal kontrol, davranışı göstermenin ne kadar zor ya da ne kadar kolay olacağı ile ilgili bireyin algısı olarak tanımlanabilir (Ajzen ve Madden, 1986).



Şekil 2.4: Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1985)

Şekil 2.4’de görüldüğü gibi algılanan davranışsal kontrol davranışı doğrudan etkilediği gibi dolaylı da etkiler. Doğrudan yaklaşım, niyet sabitken, söz konusu davranışı başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için bireyin çaba veya inancının davranış performansını güçlü bir şekilde etkilediği varsayımına dayanır (Ajzen, 1991). Örneğin, deneyimsiz olsa da internet kullanma konusundaki yeteneğinden emin bir kişi, emin olmayan deneyimsiz bir kişiden online alışveriş yapma konusunda daha başarılıdır(Ajzen, 1991; George, 2002).

Ancak algılanan davranışsal kontrol ile gerçek davranış arasındaki doğrudan ilişki sadece, söz konusu davranış tamamen istemsiz olduğu ve algılanan davranışsal kontrol gerçek kontrolü doğru yansıttığı koşulları altında güçlü bir ilişkidir (Ajzen ve Madden, 1986).

Algılanan davranışsal kontrolün davranış üzerindeki dolaylı etkisi açısından bakıldığında, TPB davranışsal niyeti, davranışın hızlı bir belirleyicisi olarak varsayar.

TPB'a göre davranışsal niyet; tutum, subjektif norm ve algılanan davranışsal kontrolün nispi ağırlıkları tarafından belirlenir (Hur, 2007).

Tıpkı tutum ve subjektif normun sırasıyla davranışsal ve normatif inançlardan etkilendiği gibi, algılanan davranışsal kontrol de inançların bir fonksiyonu olan kontrol inançlarından etkilenir. Kontrol inançları davranışı göstermedeki algılanan zorluğu azaltabilen ya da arttırabilen, kişinin sahip olduğu içsel ve dışsal faktörlerin derecesi ile ilgili bireyin algısını ifade eder. İçsel faktörler bireysel farklılıklar, bilgi, beceriler, yetenekler, irade gücü, duygular ve dürtüler gibi değişkenleri içerirken, dışsal faktörler ise zaman, fırsat ve diğer kişilere bağımlılığı içerir (Ajzen, 1985).

Online alışveriş kapsamında bakıldığında tutum, online alışveriş yapmanın olumlu ya da olumsuz bir şey olduğu ile ilgili genel tüketici hislerini ifade eder. Subjektif normlar arkadaşlar gibi bir referans grubun online alışveriş yapmaya ilişkin görüşlerinin tüketici tarafından algısını ifade eder. Algılanan davranışsal kontrolü ise bilgiye, kaynaklara ve online alışveriş yapmak için gerekli fırsatlara erişilebilirlik ile ilgili tüketici algılarını tanımlar. Birçok akademisyen online alışveriş davranışını açıklamada TPB çalışmıştır. Shim ve arkadaşları 2001 yılında yaptıkları çalışmalarında, algılanan davranışsal kontrolü içeren bir online satın alım öncesi niyet modeli önermişlerdir.

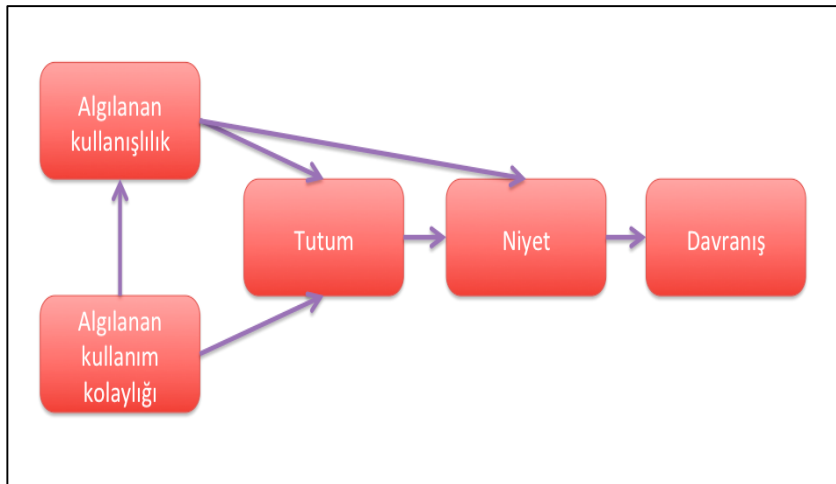
George (2002), Ekim 1998'de yapılan grafikler, görselleştirme ve kullanılabilirlik ile ilgili 10. www kullanıcı anketindeki verileri kullanarak online alışverişini etkileyen belirleyicileri araştırmıştır. Her ne kadar çalışmanın TPB'a dayandığı çalışmada belirtilse de, George'a göre çalışma subjektif norm ve algılanan davranışsal kontrolün online alışveriş yapma niyeti üzerindeki etkisini araştırmadığı için daha çok TRA'a dayanıyor görünmektedir. Çalışmanın sonucuna göre tutumun fonksiyonu niyet ve niyetin fonksiyonu ise online alışveriştir.

Limayem ve arkadaşları 2000 yılında yaptıkları çalışmada, online alışveriş yapma niyetini tutum, subjektif norm ve davranışsal kontrolün bir fonksiyonu olarak göstermişlerdir. Ayrıca niyet ve algılanan davranışsal kontrolün gerçek online alışveriş davranışında eşit olarak katkıda bulunduğunu da bulmuşlardır.

Önceki çalışmalar arasında TPB ve TRA'yı birbiriyle kıyaslayan çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Madden, Ellen ve Ajzen (1992) yılında yaptıkları çalışmalarında, iki teoriyi karşılaştırmak için deneklerin kontrol algısına göre çeşitlenen 10 davranış seçmişlerdir. Sonuçlar ortaya koymuştur ki algılanan davranışsal kontrolün modele dahil edilmesi ile niyetin açıklanan varyansı artmıştır. Hansen ve arkadaşları ise 2004 yılında yaptıkları çalışmalarında iki teoriyi online market alışverişi niyeti için kıyaslamışlar ve TPB'nin verilere daha iyi uyduğunu ve açıklanan varyansın daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.

2.5. **Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model, TAM)**

Davis tarafından 1989 yılında geliştirilen Teknoloji Kabul Modelinin (TAM) amacı, teknolojinin kullanıcı tarafından kabulünü, özellikle de bilgisayar kullanımı davranışını anlamaktır. TAM'in ana amacı kullanıcıların bilgisayarı kabulü ve davranışlarını teorik olarak açıklamaktır (Davis, 1989). 25 yıl boyunca TAM, sağlam ve güçlü bir model olduğunu kanıtlamıştır. Davis, TAM'ı geliştirmek için TRA'ı temel teori olarak kullanmıştır (Şekil 2.5).



Şekil 2.5: Teknoloji Kabul Modeli (Davis, 1989)

Davis her bir yapı için (algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik) 14 maddeye regresyon ve korelasyon analizi yapmıştır. Algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı yapıları TAM içindeki inançlar olarak düşünülebilir. Bu iki inanç TRA'nın kesin davranışın inancı ile davranışa ilişkin tutumu birbirine bağladığı gibi, bilgisayar tabanlı teknoloji kullanımına ilişkin tutumu etkiler. Ancak TRA'da inançlar sadece tutumu etkilerken, TAM'da kullanılabilirliğin tutum ve davranışsal niyetin ikisini birden etkilemesi beklenir (Davis, 1989; Davis vd., 1989). Başka bir deyişle TAM'da inancın bir sistemi kullanım niyeti üzerindeki doğrudan etkisi, kullanıcının sistemle ilgili negatif tutuma sahip olmasına rağmen, yine de kendi performansını arttırmak için sistemi kullanabileceği gerçeği ile kanıtlanır (Davis ve Venkatesh, 1996).

TAM'ı psikometrik ve teorik olarak, kullanıcıların teknoloji kabulünde daha titiz bir model haline getirmek için Davis ve arkadaşları, TAM'ı farklı teknoloji kullanımlarına uygulayarak ve farklı ölçekler kullanarak tekrar geçermişlerdir. Davis ve arkadaşları TRA ve TAM arasındaki farkları ortaya koyan çalışmalar yapmışlardır. TRA'nın belirgin inançları sadece özel koşullarda açıklayıcı kalırken, TAM'ın (algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı gibi) inançları, kullanıcının teknoloji kabulünde genelleştirilmiştir. Davis algılanan kullanılabilirliğin niyet üzerindeki etkisinin yanısıra tutumun aracılık etkisini de incelemiştir. Davis ve arkadaşları tutumun kullanılabilirlik ve niyet arasında tam aracı olmadığını, yani kullanılabilirliğin sadece tutum üzerinden değil, niyeti doğrudan da etkilediğini bulmuşlardır (Hur, 2007).

Benzer şekilde Igbaria, Schiffman ve Wieckowski (1994) tutumun, bireyin teknolojiyi kabul ya da red etmesi kararını etkilediğini ve algılanan kullanılabilirliğin kullanıcıların tutumuna ve davranışsal niyetine doğrudan ve dolaylı pozitif etkisi olduğunu bulmuşlardır (Crisostomo, 2007).

Davis (1989), algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığını, bilgi sistemlerinin kullanımında bireylerin niyetlerini etkileyen önemli faktörler olarak tanımlamaktadır. Davis (1989) algılanan kullanılabilirliği, bir bireyin belirli bir sistemi kullanmanın onun iş performansını arttıracığına inanma derecesi, algılanan kullanım

kolaylığını ise belli bir sistemi kullanmanın çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlamaktadır.

İlk yapılan TAM araştırmaları anonim şirketlere ait bilgi sistemlerini hedef almış ve profesyonel kullanıcılar ile şirket çalışanları ana odağı oluşturmuştur. Ancak online alışverişi benimsemek için kullanıcıların kararları birkaç ana farklılığa sahiptir. E-ticaret sistemlerini kullanan pek çok kullanıcı profesyonel bilgi teknolojisi çalışanı değildir. Bazıları bilgi teknolojileri ile tanışık bile değildirler. Bilgi teknolojileri sistemlerini (örneğin; alışveriş web siteleri) kullanan kullanıcılar genellikle bir işletmenin üyesi ya da çalışanı değildirler (Lingyun ve Dong, 2008). Günümüzde e-ticaret web siteleri tüketicilerin birçok ihtiyacını karşılayacak şekilde düzenlenmektedir. Bunun içinde klasik TAM'de var olan değişkenler dışında yeni yapılan araştırmaların modelleme sürecinde başka faktörler de modele dahil edilmektedir. Bu modeller genişletilmiş TAM olarak adlandırılmaktadır. Yapılan farklı çalışmalarda TAM' nin kapsamı genişletilerek online alışveriş kabul modelinin şekillendirilmesine çalışılmıştır. Öncelikle genişletilmiş TAM'de klasik yaklaşımda var olan değişkenlere ilave olarak, algılanan haz ve güven eklenmiştir (Çelik, 2009; Gefen vd., 2003; Pavlou, 2003; Wu ve Chen, 2005; Lingyun ve Dong, 2008).

Davis ve arkadaşları 1992 yılında yaptıkları çalışmalarında algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı yapılarının yanına algılanan hazzı da eklemişlerdir. Çalışmanın sonucunda algılanan haz, kullanıcıların kabullenmesini etkileyen bir başka faktör olarak ortaya konmuştur. Algılanan haz bilgisayar kullanımının, beklenen performans sonuçlarından ayrı olarak, kişinin kendince ne kadar eğlenceli olarak algılandığının ölçüsüdür (Davis vd, 1992).

Özellikle finansal işlemler internet üzerinden yapıldığında güven tüketiciler açısından oldukça önemli hale gelmektedir. Tüketiciler bir web sitesine güven duymaya başladıklarında işlemlerini gerçekteşirirler. Bu nedenle kullanıcı ve web sitesi arasındaki ilişkinin ilerleyebilmesi için tüketicilerin güveni kazanılmalıdır. Gefen vd (2003) yılında yaptıkları çalışmada TAM'ne güveni dahil ederek, online mağazalara güvenin etkisini ve sürekli müşteriler ve potansiyel müşteriler arasındaki satın alma

niyeti açısından farklılıkları incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucu ortaya koymuştur ki güvenin artması satın alma niyetini etkilemekte, müşteriler sürekli müşteri haline gelmektedir. Yine bu çalışmanın sonucuna göre güven, algılanan kullanılabilirlikten sonra potansiyel müşterileri etkileyen en önemli değişken olmuştur (Hur, 2007).

Son zamanlarda yapılan çalışmalar göstermiştir ki TAM internet ile ilgili teknolojilerin kabulünde de kullanılabilir bir modeldir. TAM'ın internet tabanlı teknolojilerin kullanımında güçlü ve uygun bir model olması, internetin de bilgisayar tabanlı olarak çalışmasına bağlanabilir (O'cass ve Fenech, 2003). Buradan hareketle TAM'ın online alışveriş için de kullanılabilir bir model olduğunu söylemek yanlış olmaz. Nitekim birçok akademisyen online alışveriş davranışlarını anlamada Teknoloji kabul modelinden yola çıkmıştır. Ancak orijinal TAM'ın online alışverişte tüketici davranışlarını açıklamada yetersiz kaldığı ve bu nedenle genişletilmiş TAM kullanıldığı birçok çalışmada görülmüştür (Ahn vd., 2007; Childers vd., 2001).

2.6. TAM ve Online Alışveriş ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Straub, Keil ve Brenner (1997) TAM kullandıkları çalışmalarında modelin tüm kültürlerde uygulanıp uygulanamayacağını test etmek için Amerika, Japonya ve İsviçre'de bilgi teknolojilerinin kullanımına odaklanmışlardır. Bu üç ülkede aynı teknolojiyi kullanan üç farklı havayolu şirketi çalışanlarına uygulanan TAM sonucu göstermiştir ki Japonya'da TAM uygulanabilir değildir. Bu nedenle TAM'ın tüm kültürlerde kullanılabilen bir model olamayacağı genelleme yapılmıştır. Jaiarak ve arkadaşları ise 2009 yılında yaptıkları çalışmalarında Tayland'taki yüksek öğrenim öğrencilerinin mobil öğrenme kabulünü değerlendirmede, TAM'den geliştirilmiş bir model kullanmışlardır. Model sonucuna göre yüksek öğrenim öğrencilerinin mobil öğrenmeyi kabullenme seviyeleri yüksektir. Türkiye'de ise TAM'i tüketicilerin online alışveriş davranışını incelemeye kullanan başarılı çalışmalar mevcuttur (Çakır, 2009; Çelik, 2012).

Porter ve Donthu 2006 yılında TAM'i kullanarak tutumların internet kullanımını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmalarında yaş, eğitim, gelir ve ırkın internet kullanma inancını etkilediği ve bu inançların tüketicinin internet kullanımına ilişkin tutumunu etkilediği görülmüştür.

Hausman ve Siekpe (2009) web arayüzü özelliklerinin, tüketicilerin online satın alma niyeti üzerine etkisini incelerken yine TAM'nden yararlanmışlardır. Çalışmanın faydası tüketicilerin satın alma davranışlarının web arayüzünden etkilendiği olarak söylenebilir.

Choi ve Chung (2013), TAM'i sosyal ağ sitelerinin kullanıcı kabulünde kullanmışlar, subjektif norm ve sosyal sermaye değişkenlerinin sosyal ağ siteleri kullanım niyetine etkisini incelemişlerdir. Çalışma algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirliğin, sosyal ağ sitelerini kullanma niyeti üzerinde güçlü etkiye sahip olduğunu ve subjektif norm ve sosyal sermayenin de algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirlik yapılarının ikisinde birden güçlü etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Çalışmanın tutumun algılanan kullanılabilirlik ile niyet arasında aracı olup olmadığını araştırmaması ise dikkat çekicidir.

Nayak, Priest ve White (2010) tarafından yapılan çalışma TAM'i kullanarak, 60-88 yaş arası yetişkinlerin internet kullanım seviyeleri ile ilgili olan değişkenleri belirlemiştir. Çoklu regresyon analizinin metot olarak kullanıldığı çalışmada, internet kullanımına ilişkin tutum ve sağlıklı olma durumu değişkenlerinin internet kullanımını istatistiki olarak arttırdığı görülmüştür.

Pavlou (2003), 258 katılımcıyla, güven ve risk faktörlerini TAM modeline dâhil ederek bir çalışma gerçekleştirmiştir. Corbitt ve arkadaşları (2003), tutum ve e-ticaret odaklı çalışmalarında oluşturdukları "Online B2C Algılanan Güven Modeli" nde yedi faktör tanımlamışlardır; algılanan pazar yönelimi, algılanan site kalitesi, algılanan teknik güvenilirlik, algılanan güven, algılanan risk, kullanıcıların web deneyimi ve e-ticaretteki katılımcılar. Tüketicilerin güven düzeylerinin, modelde belirlenen faktörlerden etkilendiği ve kullanıcıların web deneyimleri ile algılanan risk derecesi arasında negatif bir ilişkinin olmadığını belirlemişlerdir. Web sitesinin kalitesinin oldukça önemli

olduğu ve bu faktörün algılanılan pazar yönelimi, güven ve teknik güvenilirlik ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır.

Vijayasathya 2004 yılında yaptığı çalışmasında online alışveriş kullanımında tüketici niyetini tahminlemede genişletilmiş teknoloji kabul modelini kullanmıştır. Algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığının yanında uyumluluk, gizlilik, güvenlik, normatif inançlar ve öz yeterlilik değişkenleri de modele dahil edilmiştir. 281 tüketici üzerinde yapılan çalışmada, tüketicilerin hepsinin online alışveriş tecrübesi olmadığı ve ölçek maddelerinin buna göre düzenlendiği görülmüştür. Çalışma sonucunda güvenlik dışındaki tüm değişkenlerin online alışverişe ilişkin tutumun önemli tahmincileri olduğu bulunmuştur.

Hernandez, 2009 yılında yaptığı çalışmasında, online alışveriş davranışında bulunan tüketicileri ilk kez alışveriş yapacaklar ve en az bir kez alışveriş yapmış olanlar olarak ikiye ayırmıştır. TAM'e dışsal değişken olarak öz yeterliliğin alındığı çalışmada, online alışveriş deneyiminin online alışveriş kararına etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucuna göre öz yeterlilik ve algılanan kullanılabilirliğin etkisi, sanki tüketici online alışveriş deneyimi kazanmış gibi olmaktadır. Ayrıca deneyimli müşteri ile potansiyel müşterinin satın alımdaki güdülerinin birbirinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Crespo ve del Bosque (2008), planlı davranış teorisinin temel alındığı bir model çerçevesinde online alışverişe adaptasyonda yenilikçiliğin etkilerini araştırmışlardır. B2C e-ticaret benimseme modeli olarak adlandırdıkları modelleri, tutum, subjektif norm, algılanılan davranış kontrolü, yeni teknolojilere açık olma, genel yenilikçilik ve niyet gizil değişkenlerinden oluşmuştur. Çalışmada kişisel yenilikçiliğin, e-ticareti kabulde orta derece bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Turner vd (2010), TAM'in gerçek kullanımı tahminleyip tahminlemediği ile ilgili sistematik bir literatür taraması gerçekleştirmiştir. Araştırmacı TAM kullanan çalışmaların gerçek kullanım, yani davranış yerine davranışsal niyeti bir ölçü olarak aldığı durumundan yola çıkarak davranışsal niyetin gerçek kullanım ile ilişkili olduğu sonucuna varmıştır.

Liao ve Cheung (2001), tüketici tutumlarının etkilerinin belirlenmesi amacıyla Singapur’ da regresyon analizi kullanarak deneysel bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada; ürünlerin ömür süresi, işlemlerin güvenliği, fiyat, sağlayıcı kalitesi, bilgi teknolojileri eğitimi ve internet kullanımının internet üzerinden alışveriş yapmada bireyleri etkilediği belirlenmiştir.

Shih (2004), tüketicilerin online alışverişi kabullenmesiyle ilgili TAM ve TRA’ya dayanan bir model geliştirmiştir. E-alışveriş davranışını tahmin etmek için TAM merkezli genişletilmiş bir model kullanmıştır. Shih yedi faktör altında tanımladığı 29 maddeli ölçme aracını 212 katılımcıya uygulamıştır. Çalışmada kullanılan faktörler, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı, tutum, kalite, kullanıcı memnuniyeti, güvenlik ve kullanıcı kabulüdür. Test edilen genişletilmiş model neticesinde, kullanıcı kabulünün kullanıcı memnuniyetinden e-alışveriş niyetleri açısından daha iyi bir gösterge olduğu belirlenmiştir. E-alışverişe ilişkin bireysel tutumların kullanıcı kabulünü pozitif ve anlamlı bir biçimde etkilediği, ayrıca TAM’ nin kuramsal varsayımlarını doğruladığı saptanmıştır. Algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığının e-alışverişe ilişkin tutumları tanımladığı belirtilmiştir. Shih çalışmasında Algılanan kullanılabilirliğin kullanıcı kabulünü pozitif yönde etkileyeceğine dair biçimlendirdiği hipotez ise doğrulanmamıştır. ayrıca Kullanıcı tatmini yanında bilgi, hizmet ve sistem kalitesi de modele dahil edilmiş ve kullanıcı kabulünü önemli şekilde etkiledikleri görülmüştür.

Koufaris (2002) tarafından yapılan çalışma, bir e-ticaret web sitesinden ilk satın alma kararı için tüketicileri neyin motive ettiği ve daha sonra yeniden aynı sitede müşteri olma nedenlerini anlamak için gerçekleştirilmiştir. Koufaris, algılanan kullanılabilirliğin alışveriş yapma üzerinde çok fazla etkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Web sitesini kullanmaya ilişkin deneyimler ve tüketicilerin istediği ürünlerin ilgili web sitesinde olmasının ilk alışveriş deneyimi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu araştırmacı tarafından belirtilmiştir.

Ha ve Stoel’un 2009 yılında yaptıkları çalışma, tüketicilerin online alışveriş kabulünü TAM kullanarak incelemiştir. E-alışveriş kalitesinin yanı sıra haz ve güven değişkenleri

de genişletilmiş modele alınmıştır. Çalışma tekstil alışverişi ile sınırlandırıldığından, e-alışveriş kalitesini ölçerken, tekstil ürünlerinin e-alışveriş kalitesini ölçen bir ölçek kullanılmıştır. 298 üniversite öğrencisinden toplanan verilerin yapısal eşitlik modeli ile analizi yapılmıştır. Haz, güven ve algılanan kullanılabilirlik değişkenlerinin tutum üzerine etkisi önemli düzeyde iken, algılanan kullanım kolaylığının tutum üzerine etkisini savunan hipotez red edilmiştir. Çalışmada online tekstil alışverişinde müşteri hizmetlerinin de önemli bir değişken olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

Chen ve arkadaşları (2002), uyumluluk, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı, tutum, kullanıma ilişkin davranış niyeti ve kullanıma olarak tanımladıkları bir ölçüm modeli kullanmışlardır. Çalışmada klasik TAM'ye uyumluluk boyutu eklenerek 23 maddelik ölçme aracını altı faktör altında tanımlamışlardır. Yapılan çözümleme sonucunda belirlenen modelin istatistiksel olarak anlamlı olması ile birlikte algılanan kullanılabilirlik ile kullanıma ilişkin davranış niyeti arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Wu ve arkadaşları 2011 yılında yaptıkları çalışmada, teknoloji kabul modelinde güvenin etkisini incelemek için meta-analiz yapmışlardır. TAM'in yeni teknoloji adaptasyonunda kullanılan etkin bir model olduğuna değinen çalışma güvenin TAM yapılarına önemli etkisinin meta analiz sonucu görülmesini sağlamıştır. Schepers ve Wetzels (2007)'de yine teknoloji kabul modelinin meta analizini yapmışlar ancak subjektif norm'u incelemişlerdir. Cevaplayıcıların çeşidi, teknoloji çeşidi ve kültürün aracılığında yapılan meta analiz sonucu göstermiştir ki subjektif norm algılanan kullanılabilirlik ve davranışsal niyet üzerinde önemli etkiye sahiptir.

Chiu vd, (2014), TAM ve hakkaniyet teorisi'ni (fairness theory) birbirine entegre ederek online alışveriş ile ilgili müşterilerin sadakat niyetlerini incelemişlerdir. Çalışma sadakat niyetini doğrudan müşteri tatmininin etkilediği, müşteri tatmininin ise güven ve hakkaniyetten etkilendiğini varsayarak bir online alışveriş mağazasının 311 müşterisinden aldığı verilerle yapısal eşitlik analizi yapmıştır. Çalışmanın bulguları hakkaniyetin tatmini güven aracılığıyla güçlü bir şekilde etkilediği, ancak tatmin üzerinde doğrudan da etkisi olduğu yönündedir.

Burton-Jones ve Hubona (2006), TAM'nde dışsal değişkenlerin tutum ve davranışı, algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı inançları üzerinden etkilediği varsayımının geçerliliğini test etmişlerdir. Dışsal değişken olarak bireysel özelliklerin alındığı çalışmada dışsal değişkenlerin sadece inançlar üzerinden değil, doğrudan da davranışa etkisi olduğu görülmüştür. Çalışma aynı zamanda TAM'in sistem kullanımındaki hacimden çok sıklığı ölçtüğü sonucuna ulaşmıştır.

Davis ve Venkatesh 1996 yılında yaptıkları bir çalışmada TAM'ndeki yapıları ölçerken kullanılan maddelerin gruplandırılarak kullanıcılara sorulmasının önyargı oluşturabileceği ve çalışmaların geçerlilik ve güvenilirliğini etkileyebileceği yönünde bir hipotez ne sürmüşlerdir. Çalışma göstermiştir ki TAM lmnde soruların (maddelerin) gruplandırılarak yapılması bilgi teknolojileri kabulünde en iyi yoldur.

Henderson ve Divett (2003) TAM'i elektronik süpermarket kullanımını için kullanmışlardır.

Parasuraman, 2005 yılında yaptığı çalışmasında, müşterilerin online alışveriş yaptıkları web sitelerinin hizmet kalitesini ölçmek için bir ölçek geliştirmiştir. E-S-QUAL adını verdiği bu ölçeğin TAM ile birleştirilerek online alışveriş kabulü üzerine yapılan bir çok çalışmada kullanıldığı görülmektedir.

Chiu vd. (2009), online alışveriş müşterilerinin yeniden satın alım niyetinin belirleyicilerini araştıran bir çalışma yapmışlardır. TAM kullanılarak yapılan çalışmaya dışsal değişkenler olarak haz, güven ve e-hizmet kalitesinin boyutları eklenmiştir. Çalışma e-hizmet kalitesinin boyutlarından olan verimlilik boyutunu, maddelerin algılanan kullanım kolaylığına çok benzediği gerekçesiyle modele dahil etmemiştir. Çalışma ayrıca hipotezlerini e-hizmet kalitesi boyutlarının doğrudan güveni etkilediği şeklinde kurmuştur. Çalışmanın sonucuna göre güven, haz, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanışlılık yapıları müşterinin yeniden satın alma kararını güçlü şekilde etkiler.

Kim vd. (2012), internetten alışveriş değerini ve müşterilerin yeniden satın alma niyetlerini incelemişlerdir. Sistem, bilgi ve hizmet kalitesinin faydacı ve hedonik

(utilitarian and hedonic) alışveriş değerini, bu iki yapının da müşteri tatmini ve yeniden satın alma niyetini etkilediği modelinin yapısal eşitlik modellemesi ile analizi yapılmıştır. Özellikle hizmet kalitesinin faydacı ve hedonik alışveriş değerini önemli ölçüde arttırdığı görülmüştür. İşgücü ve öğrencilerden oluşan 293 kişilik iki farklı grup üzerinde yapılan çalışma ayrıca göstermiştir ki kalite faktörlerinin alışveriş değeri ve yeniden satın alma niyeti üzerine etkisi iki farklı gelir durumunda farklılaşmaktadır.

Kim, Fiore ve Lee'nin (2007) çalışması, bir online alışveriş mağazasının sürekli müşterisi olma niyetinde online mağaza algısı, alışveriş hazzı ve alışveriş bağlılığının etkisini incelemiştir. Çalışma sonucu bu yapılar arasında önemli ilişkiler olduğu görülmüştür.

Kartavianus ve Napitupulu'nun 2012 yılında yaptıkları çalışmanın amacı firma bilinirliği, bilgi kalitesi, ödeme kolaylığı, güven, web sitesi tasarımı ve online alışverişin yararları yapılarının online alışveriş kararına etkisini incelemektir. Çalışmanın sonucunda online alışveriş kararını etkileyen en önemli yapının güven olduğu görülmüştür. Endonezya'da 171 kişiden alınan verilerle yapılan çalışmada beklenenin aksine firma bilinirliği ve web sitesi tasarımının online alışveriş kararına etkisi istatistiksel olarak önemli düzeyde değildir.

Ha, Janda ve Muthaly (2008), yeniden satın alma durumu ve tatmin durumunu araştırmıştır. Güveni de yapıya katan çalışma yapıyı tatminin güveni ve güvenin tutum ve yeniden satın almaya ilişkin niyeti etkilediği şeklinde kurmuştur. Sonuç olarak çalışma güven ve pozitif tutumun tatmin ve niyet arasında güçlü aracılık yaptığını göstermiştir.

Siekpe 2003 yılında yazdığı doktora tezinde tüketicilerin online alışveriş niyetinde web ara yüzünün etkisini incelemiştir. TAM'ne ilişkin sadece algılanan kullanılabilirlik ve siteye karşı tutum modele alınmıştır. Priori yapısal model kullanan ve 266 online tüketiciden veri alan çalışma sonucu görülmüştür ki web ara yüzünün farklı özelliklerinin tüketici algıları üzerinde farklı etkileri vardır. Herzberg'in 2 faktör teorisinin kullanıldığı çalışmada Motive edici faktörler eğiticilik, eğlence ve rahatsız

olma ile ilişkili iken hijyen faktörü sadece rahatsız olma ile önemli düzeyde ilişki içindedir.

Gefen (2000), e-ticarete alışkanlık ve güvenin rollerini tanımlayıcı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Gefen 19 maddenin içerildiği çalışmasında, 4 faktör tanımlayarak bu faktörler arasındaki nedensel ilişkileri tanımlamak amacıyla YEM kullanmıştır. Çalışmada yer alan boyutlar; güven, alışkanlık, araştırma, güven eğilimi ve satın almadır. Tüm faktörler arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu ve kurulan modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Park (2003) doktora tezi çalışmasında teknoloji kabul modeli, akılcı davranış teorisi, planlı davranış teorisi ve ayrılmış planlı davranış teorisini tüketicilerin online alışveriş niyetini anlamada kıyaslamıştır. 733 tüketiciye yapılan anket verileri kullanarak yapılan kıyaslama sonucu akılcı davranış teorisi (TRA) hariç diğer üç teorinin tüketicilerin online alışveriş niyetini açıklamada gayet iyi sonuçlar verdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışma kullanışlılık, kullanım kolaylığı, haz ve güven yapılarının ve öz yeterlilik ve teknoloji kolaylaştırıcı durumlar kontrol yapılarının online alışveriş niyeti üzerinde önemli dolaylı etkisi olduğu görülmüştür.

Ostrowski (2009) doktora çalışmasında Y jenerasyonunun fonksiyonel olmayan alışveriş güdülerinde uygun bir gruplama olduğu ile ilgili araştırma yapan iki araştırmacının, Parsons (2002) ve Sullivan (2003) çalışmalarını devam ettirmiştir. Çalışmada veri Y jenerasyonundan oluşan, öğrenci ve öğrenci olmayan kişilerden oluşmaktadır. Çalışma sonucu göstermiştir ki Y jenerasyonu daha yaşlı olan kişilerden online alışveriş güdülerinde farklılaşmaktadır. Puwalski'nin (2010) doktora tezi de Ostrowski gibi Y jenerasyonu ve online alışverışı incelemiştir. Ostrowski'nin çalışmasına dahil olan kitle sadece öğrencilerden oluşmaktadır. Ostrowski'ye göre Y jenerasyonu ekonomiyi önümüzdeki 40-50 yıl içinde etkileyecek nesil olduğundan dolayı pazarlamacıların bu tüketicilerin ihtiyaçlarını anlama ve karşılamaları gerekmektedir. Çalışma bu noktadan yola çıkarak internet zamanı, yer, internet kullanımı, alışveriş, satın alma, ürünler, hizmetler, fiyatlar, ödeme, güvenlik vb. kategoriler tanımlanmıştır. Erkekler ve kadınlar arasında bu kategoriler arasındaki

farklılıkları çıkararak çalışmanın sonucu bu jenerasyonun en çok kitap ve müzik alışverişini yaptığı görülmüştür. Çalışmanın asıl katkısı ise odak grubu çalışmaları sonucunda Y jenerasyonun internette satın alma kararında ebeveynlerinin ve sosyal çevrelerinin oldukça etkili olduğunu bulmasıdır.

Kim'in (2006) doktora tezi ise online tekstil alışverişinde duyuları harekete geçiren teknolojilerin müşteri satın alma niyetlerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. TAM'dan türetilen modelde tüketicilerin duyularına hitap eden 2 boyutlu büyüme ve diğer açılardan görünüş, 3 boyutlu döndürerek görünüm gibi teknolojilere adaptasyonun ürün riski algısını azalttığı ve alışverişin hız boyutunu arttırdığı görülmüştür.

Hur (2007) doktora çalışmasında spor web sitesi kabulü ile ilgili bileşenleri genişletilmiş TAM ile incelemiştir. SWAM (spor web acceptance model) adını verdiği modeli spor katılımı, bir takım taraftarı olmak, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, algılanan hız, algılanan güven, spor ile ilgili bir web sitesini kullanma niyeti ve gerçek kullanım davranışından oluşmaktadır. Çalışma algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, algılanan güven ve algılanan hız yapılarının güçlü araçlar olduğu sonucuna ulaşmış ancak diğer hipotezlerin geçerliliği sağlanamamıştır.

Flick (2009), doktora tez çalışmasında tüketicilerin online alışverişini kabullenmesi ile ilgili niyetlerini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Algılanan site kalitesi hem güven üzerinden hem de doğrudan tüketici tutumunu etkilemektedir. Yine tüketici tutumunun online alışveriş niyetini güçlü bir şekilde etkilediği literatürdeki gibi desteklenmiştir.

Kim ve arkadaşları 2012 yılında yaptıkları çalışmada müşterilerin tekrar satın alma niyeti ve internet alışverişini etkileyen faktörleri incelemişlerdir.

Chen ve Tan (2004), sanal mağazaların tüketici kabulü için bir kuramsal model önermişlerdir. Çalışma kapsamında 253 kişiye uygulanan ölçme aracı sonucunda elde edilen verilerden hareketle, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Bir tüketicinin algıladığı sanal mağazanın algılanan kullanım kolaylığının, algılanan kullanılabilirliği pozitif olarak etkileyeceği yönündeki hipotez istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Tüketicinin algıladığı güvenin ve algıladığı

servis kalitesinin sanal mağazayı kullanmaya ilişkin kişisel tutumu pozitif yönde etkilediği ancak bir sanal mağazanın bilgi zenginliği ile algılanılan kullanışlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

Bhattacharjee (2001) çalışması B2C e-ticareti hizmetlerini kullanmaya devam etmelerine ilişkin tüketici niyetinin ana belirleyicilerini incelemiştir. Genişletilmiş TAM kullanılmış ve devam eden niyeti tatmin ve algılanan kullanışlılığın belirlediği görülmüştür.

Lim ve arkadaşları (2005), algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı, algılanılan kullanım hazzı, algılanılan güvenlik ve online satın alma faktörlerinden oluşan modeli, doğrudan etki modeli, algılanan kullanışlılığın aracı olduğu etki modeli, çift yönlü aracı ile etki modeli olmak üzere üç aşamada test etmişlerdir. İlk model istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, ikinci model kısmi olarak ve üçüncü model ise uyum iyiliği ölçütlerine göre anlamlı bulunmuştur. Araştırmada algılanan kullanışlılığın online satın alma üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. İnternet ve sistem kullanımı üzerinde ise algılanılan kullanım hazzının doğrudan etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca araştırmacılar online satın almada algılanılan güvenliğin doğrudan bir etki göstermediğini belirtmişlerdir.

Kim ve arkadaşları (2008), güven temelli tüketici karar verme-yapma olarak tanımladıkları ve 7 faktörden oluşan kuramsal modelin geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışmada kullanılan faktörler, bilgi kalitesi, algılanılan kişisel gizliliğin korunması, algılanılan güvenlik koruması, üçüncü parti onayının olması, pozitif ün, aşinalık ve güvendir. Yapılan çözümlenmeler sonucunda güvenin alışveriş niyetini doğrudan ve dolaylı olarak etkilediği belirlenmiştir. Bir tüketicinin güven algısının alışveriş niyeti üzerinde güçlü bir pozitif etkiye sahip olduğu ve aynı zamanda bir tüketicinin algıladığı risk ile arasında güçlü bir negatif ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin algıladığı risk satın alma niyetini azaltırken, tüketicilerin algıladığı faydanın satın alma niyetini artırdığı ifade edilmiştir. Çalışmanın sonucunda e-ticarette güvenin yüksek derecede önemli olduğu ve algılanılan riskin azaltılmasında önemli bir unsur olduğu belirtilmiştir.

Lingyun ve Dong (2008), kuramsal olarak yaptıkları çalışmalarında, B2C e-ticaret araştırmalarında kullanılmak üzere genişletilmiş bir model önermiştir. Klasik TAM modellemesine, güven, sosyal bulunma ve algılanılan kullanım keyfi faktörlerini de eklemişlerdir.

2.7. Modelde Kullanılan Alt Bileşenler

Araştırma modelinin içerdiği değişkenler, önceki bölümlerde bahsedilen teoriler ve araştırmalardan yola çıkarak belirlenmiştir. Modele katılan değişkenler hakkında bilgi bu bölümde verilmiştir.

2.7.1. Algılanan kullanılşılık

Algılanan kullanılşılık, bir kişinin belirli bir sistemi kullanarak kendi iş yapabilirliğini geliştirme düzeyinin artacağına inanma derecesi olarak tanımlanmıştır (Davis, 1989).

Online alışverişte algılanan kullanılşılık, algılanan faydalar ile ilgilidir. Bunlar maliyetlerin azalması, ürünü elde etmek için gereken sürenin azalması, rahatlığın artması ve işlemler esnasındaki zamanın kısalığıdır (Shih, 2004). Bu nedenle tüketiciler online alışverişin etkinliğini değerlendirirken onun maliyet ve faydaları üzerinden bir değerlendirme yaparlar.

Mathieson (1991) TAM'daki orijinal algılanan kullanılşılığın, kullanıcıların bilgi sistemlerine ve onların kullanımına yönelik tutumları ile olumlu bir korelasyon gösterdiğini saptamışlardır. Bir web sitesi herhangi bir bilgi sistemi olarak görülebildiği ve kullanıcılara bilgi sağladığı için, eğer ki bir web sitesi tüketicilerin işlemlerini rahatlıkla yerine getirebilmelerini sağlıyorsa, aynı zamanda kolaylıkla online alışveriş yapmalarını da sağlayabilmelidir (Shih, 2004). Bundan dolayı online alışverişin algılanan kullanılşılığı, normal mağazalardan kişinin kendi gidip yaptığı alışverişten tüketicilere sunulan bu rahatlık ölçüsünde ayrışmaktadır (Al-gahtani, 2001; Chiu vd., 2009). Buna ek olarak Bhattacharjee (2001)'e göre bir birey eğer ki internet üzerinden

alışveriş kullanımını kolay olarak algıladı ise, bunu sürekli olarak kullanma eğilimi taşımaktadır. Başka bir deyişle alışverişini verimli bir şekilde tamamlayan müşteriler, yüksek olasılıkla yeniden aynı alışverişini yapma niyeti gösterirler (Babin ve Babin, 2001).

Eroğlu ve arkadaşlarının (2001) çalışmasına göre, bilişsel ifadelerle elde edilmiş tecrübeler birkaç boyutta ele alınabilir. Bunlar; tutumlar, inançlar, dikkat, kavrama, hafıza ve bilgidir. Bilgi sistemleri alanında iki belirleyici inanç, algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı, bilgi sistemlerinin benimsenmesinde iki ana etkidir (Davis, 1989). Ne var ki algılanan kullanılabilirlik, kabullenmede kullanım kolaylığından daha güçlü bir belirleyici olduğu kanıtlanmıştır (örneğin Taylor ve Todd, 1995; Venkatesh ve Davis 2000). Bilgi sistemlerinin benimsenmesi bağlamında algılanan kullanılabilirlik ileriye dönük kullanıcıların öznel olasılığı olarak tanımlanmıştır. Bu öznel olasılık belirli bir sistem kullananların organizasyonel anlamda iş performanslarının artmasını ifade etmektedir (Davis, 1989). Bu tanım elektronik ticaret için de uygundur. Bir web sitesinin online alışverişte yaptığı aracılığın kullanılabilirliği, tüketicilerin belirli web sitelerini kullanarak alışverişteki verimliliklerini arttırdıklarına yönelik inançları ile ilişkilidir (Koufaris, 2002). Başka bir deyişle bu kullanıcılar şu tip kullanıcılarıdır: interneti bir araç olarak kullanarak istediği ürünü araştırma, kıyaslama, onun hakkında bilgi alma ve daha düşük fiyatlı ürüne ulaşarak işlemlerinde bir fayda sağlayacağına inanan kullanıcılarıdır (Alba vd., 1997). Algılanan kullanılabilirlik tanımı bağlamında online alışveriş göstermektedir ki, online alışveriş amaç odaklı bir faaliyettir (Shang vd., 2005). Aslında algılanan kullanılabilirlik, internetin faydacı amaçlar için kullanıldığı varsayılırsa çok önemli bir belirleyicidir (Van der Heijden, 2004). İnternet kullanıcıları belli bir problemi çözme ihtiyacından dolayı belli başlı web sayfalarını ziyaret ederler (Park ve Moon, 2003). Bu tip durumlarda online tüketicilerin esas amacı hedefledikleri amaca en verimli ve en kısa zamanda ulaşmaktır (Mathwick vd., 2001). Burada yapılan iş sadece fayda odaklı olduğu için tüketiciler ziyaret ettikleri bu web sayfalarının kullanılabilirliğine ve problem çözebilme desteğine göre değerlendirirler (Van der Heijden ,2003). Bir kaç araştırmacı internet kabulü ve kullanılabilirliğinin tahmininde algılanan kullanılabilirliğin etkisini ölçmüştür (Shih, 2004; Van der Heijden ve Verhagen 2004; Vijayasathy 2004).

2.7.2. Algılanan kullanım kolaylığı

Algılanan kullanım kolaylığı “bir kişinin belirli bir sistemi kullanırken herhangi bir efor göstermeyeceğine inanma düzeyidir” (Davis, 1989). Algılanan kullanılabilirliğe ek olarak Algılanan kullanım kolaylığı teknoloji kullanımındaki tutumu ölçmek için diğer bir önemli unsurdur (Hur, 2007).

Online alışveriş tüketicilerin ve işletmelerin internet üzerinden bir arada hareket ederek araştırma, mesajlaşma, veri yükleme veya indirme işlemlerinin web sayfası üzerinden önemli ölçüde yapıldığı bir ortamdır (Shih, 2004). Algılanan kullanım kolaylığı, bilgi sistemleri veya bilgi teknolojileri kullanımında doğrudan bir etkiye sahiptir (Chiu vd., 2009).

Algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığından etkilenmektedir. Çünkü teknolojiyi kullanım kolaylığı, kullanım zorluğundan daha faydalıdır ama bunun tersi geçerli değildir. Çünkü faydalı bir teknoloji kolaylıkla kullanılamayabilir (Venkatesh ve Davis, 2000; Kurnia ve Chien, 2003). Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirlik arasındaki bu ilişki online alışveriş bağlamında bir çok çalışma tarafından onaylanmıştır (Davis vd., 1989; Davis, 1993; Taylor ve Todd 1995; Chau, 1996). Örneğin, Chiu ve Chang (2009), çalışmalarında görmüşlerdir ki diğer her şey eşit olduğunda, bir online alışveriş esnasındaki kullanım kolaylığı o kişinin algılanan kullanılabilirliğine büyük ölçüde etki etmektedir.

Davis’e göre (1989), verimlilik ve zamandan tasarruf, bir tüketicinin teknoloji kullanım kolaylığı algısını arttırmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı, özünde tüketicinin bir web sitesini kullanmaya devam etmesine yönelik eğlenceli deneyimleridir (Skadberg ve Kimmel, 2004). Tüketicilerin algılanan kullanılabilirliğini arttırarak onların internet üzerinden ürün bilgisi araştırma davranışlarının düzeyini veya bilgisayara alışkın olmayan tüketicilerin alışveriş yapmaya güdülenmesi pazarlamacılar tarafından isteniyorsa, bir web sitesinin kullanım kolaylığı önemlidir (Lee, 2010). TAM’a göre tüketicilerin algıladıkları kullanım kolaylığı sonuçta algılanan kullanılabilirliğe

yönlendirmektedir. Bu nedenle algılanan kullanılışlılık tüketicilerin tutumları teknik sistemlere yönelik nasıl formüle ettikleri ile yakından ilgilidir (Davis, 1989).

2.7.3. Algılanan haz

İki temel yapıya (algılanan kullanılışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı) ek olarak Davis ve diğerleri (1992), algılanan hazzın, kullanıcının kabulünü etkileyen diğer bir esas motivasyon kaynağı olduğunu bulmuşlardır. Algılanan haz “bilgisayar kullanma faaliyetini kişi açısından ne kadar eğlenceli olduğunun algısına dayanmaktadır ve burada kişinin herhangi bir performans beklentisi dahil edilmemektedir” (Davis vd., 1992; Parboteeah, 2005). Algılanan haz, algılanan kullanılışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı ile birlikte teknoloji kabulünde ve web siteleri (Eighmey ve Mccord, 1998; Jarvenpaa ve Todd, 1997) kullanımında tutuma etki eden önemli bir faktördür (Davis vd., 1992). Moon ve Kim (2001), internet kullanımının kabulünde önemli bir belirleyici olarak algılanan haza benzer algılanan eğlenebilirliği tanıtmışlardır. Moon ve Kim algılanan eğlenebilirliğin üç boyutunu ele almışlardır. Bu boyutlar konsantrasyon, merak ve hazdır.

Childers vd. (2001), yaptıkları araştırmada görmüşlerdir ki, online alışveriş davranışı için tüketici motivasyonu alışveriş deneyimi boyunca aldıkları alışveriş hazzı gibi hedonik hususlar ve algılanan kullanılışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı gibi daha çok faydacı hususlar olarak ayrılabilir. Algılanan kullanılışlılık ve hazzı faydacı ve hedonik olarak modelleyen bazı çalışmalar da mevcuttur (Lee, 2005; Ahn vd., 2007). Bu çalışmalar faydacı ve hedonik değerleri müşteri tutumu ve online alışveriş niyetine bağlayarak modellemişlerdir.

2.7.4. Mağaza bilinirliği

Bilinirlik, genellikle başkalarının neyi neden nerede ve ne zaman yaptıklarına ilişkin öğrenme, önceki etkileşimleri ve deneyimlerine dayalı bir anlayıştır. Bilinirlik ve güven kavramları birbirine benzer. Ancak belirgin şekilde farklıdır. Bilinirlik, diğer insan ya

da nesnelerin o anki eylemlerini anlama ile ilgili iken güven, diğer insanların gelecekteki eylemleri hakkındaki inanç ile ilgilidir. Bu konuya kitap satışında en büyük internet tedarikçilerinden olan amazon.com üzerinden örnek verilebilir. Örneğin, bir kişi amazon.com'da nasıl kitap aranacağı ve kitaplar hakkında bilginin nasıl alınacağını biliyorsa, bu bilgiye önceki deneyim ve öğrenmelerden ulaşmıştır. Bu durum mağazayı bilmekten dolayıdır. Öte yandan amazon.com'a güven ise sitede kredi kartı bilgisini verirken kişinin sitenin bu bilgiyi kötü amaçla kullanmayacağına dair inancıdır (Gefen, 2000).

Rowley (2009), mağaza bilinirliğinin elektronik ortamda alışveriş yapma kanalını kullanma üzerinde önemli bir etki yaptığını ileri sürmektedir. Yeh vd. (2012), genellikle internet üzerinden alışveriş yapan kişilerin görüşlerinde olumsuzluk olmasını, satıcı hakkında çok fazla bilgi sahibi olmamalarına bağlamaktadır. Heijden ve Verhagen'in (2004) gibi, bazı araştırmalarda online mağaza imajı, güvenilirliği, yerleşikliği, performansı, kullanışlılığı doğrudan faktörler ve de bilinirlik, algılanan kullanım kolaylığı ve tarz ise dolaylı faktörler olarak alınmaktadır. Mağaza bilinirliği tek başına ve kapsamlı bir yapı olarak değerlendirilmekle beraber mağaza bilinirliği mağazalar hakkındaki bütün özelliklerin toplamı olarak ifade edilmesinden ziyade mağazalar hakkında elde edilen biricik bir algı olarak ele alınmaktadır.

İşletme unvanı potansiyel müşterilerin algıladıkları riskleri azaltırken, eğer ki işletmenin unvanı müşterilerin beklediği güven algısından çok çok yüksek ise, müşterinin güveni yükselecektir (Eastlick vd., 2006). Bir bilgi asimetrisi olduğu için mağazalar reklam, sohbet odaları halkla ilişkiler mesaj tahtaları gibi uygulamaları bilgi politikalarının içinde uygulayarak bu boşluğu kapatmalıdırlar (Chiu vd., 2009). İyi bilinen işletmeler için unvan bir üstünlüktür (Pennington vd., 2003). Lu ve Lin (2002), çalışmalarında tüketicilerin bir ürüne verdikleri değer, onun marka adı ile ilişkili olduğunu görmüşlerdir. İşletmelere pazarlama stratejilerini kurarken, müşterilerin üzerinde genel olarak elektronik ticaretin kazançları hakkında olumlu duygular veren mesajları kullanmaları söylenir. Çünkü sınırlı potansiyel müşterilere kıyasla, toplumun genelini hedef alan mesajlar herkes için kazançlıdır (Crespo ve Bosque, 2008; Çakır, 2012).

2.7.5. Öznel norm

Öznel norm, bir kişi için önemli olan insanların o kişi hakkındaki sorularının o kişi tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği konusu hakkında kişinin algısıdır (Fishbein ve Ajzen, 1975). Öznel norm niyet üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Çünkü birey, bir davranış doğrultusundaki tutumu ne olursa olsun, öncelikle kendi referanslarına göre kendi davranışını belirleyecektir.

Öznel normun niyet üzerindeki etkisi, genişletilmiş TAM'da önerilmiştir (Davis, 1989). Kişinin referans aldığı görüşleri belirten öznel normlar, ki bu referans alınan kişiler birey için önemli kişi veya gruplar olabilir, normatif inançlar ve kişinin razı olduğu güdülerden etkilenmektedir (Ajzen, 1985). Normatif bir inanç bir kişinin diğer insanların davranış performansı hakkında sahip olduğu algıdır. Kişinin razı olduğu güdüler ise kişinin etkilendiği diğer kişilere uyumlu olarak davranmasıdır (Mathieson, 1991). Bu nedenle etkilenilen kişilerin önerileri ve deneyimleri, bir kişinin davranışını tetikleyen en önemli etken olarak nitelendirilmektedir (Hansen vd., 2004). Ayrıca Ramus ve Nielsen'in (2005) yayınladığı rapora göre online alışveriş yapanlar çoğunlukla ailelerini, arkadaşlarını veya iş arkadaşlarını onların da aynı tecrübeleri yaşamaları konusunda ikna etmeye veya bunu önermeye çalışmaktadırlar. Aynı zamanda online alışverişten elde edilen olumsuz fikirler, çoğunlukla kişinin kendi tecrübesinden ve etkilendiği kişinin deneyimlerinden güdülenmektedir.

2.7.6. Güven

Güven bir kişinin karşı taraftan beklentilerini, karşı tarafın gösterdiği yetenek, aitlik ve bağlılık davranışlarını gösterdiği inanç olarak tanımlanmaktadır (Chiu, 2014; Mayer vd., 1995). Güven karmaşık bir bileşendir ve çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Güveni ölçen ölçekler, konusuna göre oldukça farklılaşabilmektedir. Online alışveriş davranışını belirleyen etkenlerde, güveni ölçen ölçekler de kendi aralarında ayrılmaktadır. Güven özellikle hizmet kalitesi ve algılanan kullanılabilirlik ile benzer

yapıları içerdiğinden, güveni ölçen ve diğer yapılarla karışmasını engelleyen bir ölçek bulmak önemlidir.

Güven, bir ürünün alıcısı ile satıcısı arasındaki ticarete önemli bir bileşendir (Warrington, vd., 2000). Güven geleneksel alışverişe göre online alışverişte daha önemli bir rol oynar. Çünkü böyle bir ortamda tüketiciler ürünle veya satıcı ile herhangi bir fiziksel temas içinde bulunmazlar (Radnasingham, 1998). Literatürdeki online alışveriş üzerine yapılan çalışmalarda güven pek çok şekilde tanımlanmıştır ve etkilerinin gizlilik, güvenlik, tüketici hizmet seviyesi, ürün kalitesi ve ödeme koşulları ile ilgili olduğu görülmüştür.

2.7.7. Sistem kalitesi

Sistem kalitesi kullanıcının ihtiyaçlarına bağlıdır. Bu ihtiyaçlar, sistemin analizi ve gelişimi esnasındaki ihtiyaçlardır. Sistem kalitesi, kullanıcının internet üzerinden satın alım yaparken memnuniyetini gösteren önemli bir faktördür. İnternet teknolojileri geliştikçe daha sofistike ve kullanıcı dostu çözümler teknolojilere eklenmektedir. Bu ekler de görsel destekler, kullanıcı kişiselleştirmeleri ve görsel gerçeklerdir. Sistem bazlı görüş tüketicinin genel olarak teknolojiyi kabul edememesini teknoloji kaynaklı göstermektedir. Yüksek düzeyde bir sistem kalitesi kullanıcılara daha rahat, özel ve hızlı cevaplar sağlayabilir. Lederer ve diğerleri (2000) ve Liao ve Cheung (2001) sistem kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığı ve web sitesinin kullanımı üzerinde önemli bir etki yaptığını göstermişlerdir.

Sistem kalitesi, internet üzerinden yapılan alışverişin teknik ve fonksiyonel özelliklerinin kullanıcının memnuniyetine ne düzeyde etki ettiğine bakar (Ahn vd, 2007; Schaupp vd., 2009). Delone ve McLean'e göre (2003) sistem kalitesi kullanılabilirlik, mevcudiyet, güvenilirlik, adapte olabilirlilik ve sistemin tepki verebilme faktörlerine bağlıdır. Buna benzer olarak tüketicilerin satın alım için interneti kullanma niyeti alışveriş sisteminin güvenilirliğine ve kullanım kolaylığına bağlıdır (Brown ve Jayakody, 2009; Kim, 2012). İnternet alışveriş ortamında sistem kalitesi, tüketicilerin satın alma faaliyetini kesinlikle desteklemek zorundadır. Bu desteği sağlarken satın

alma işleminin güvenilir ve rahatlığının yanında sistem hızlı olmalıdır (Doll vd., 2004, Chan ve Teo 2007, Schaupp vd., 2009). Eğer bu faktörler garanti altına alınmazsa, tüketiciler internet üzerinden alışveriş yapmama eğiliminde olacaklardır.

2.7.8. Bilgi kalitesi

Bilginin çeşitliliği, detay seviyesi ve türü genel olarak sistem tasarımında ve gelişiminde, sistem işlemlerindeki zaman, doğruluk ve güvenilirlik kısımlarında belirlenmektedir. Srinivasan (1985) “içerik ve formun raporlanması”nı sistemin, içeriğin doğruluğu, güvenilirlik, yeterlilik ve raporların anlaşılabilirliğinin kullanıcı tarafından ne kadar etkin ölçüldüğünü görmek için seçmiştir. Aynı zamanda bu formlar; biçimin kalitesi, raporların zamanı, sunumların şekli ve bilginin sıralanması şeklinde seçenekleri de içermektedir. İnternet ortamında bilgi yalnızca raporlara bağlı değil aynı zamanda kullanıcıların onları yorumlamasına da bağlıdır. En çok kullanılan ölçümler içerik ve içerik kalitesidir (Ranganathan vd., 2002). Günümüzde internet teknolojileri kolayca anlaşılabilen ve interaktif multimedya veya kişiye özel içerikler sağlamaktadır.

Çalışmalar göstermektedir ki bilgi kalitesi bir web sitesinin algılanan kullanım kolaylığı ve kullanılabilirliği üzerinde olumlu etki yapmaktadır. Lederer ve diğerleri (2000) bilgi kalitesinin algılanan kullanılabilirlik ile anlamlı bir ilişkisinin olduğunu bulmuşlardır. Jarvenpaa ve Todd müşterilerden gelen olumlu yorumların bir ürün hizmet veya mağaza hakkındaki bilginin görselliğine ve açıklığına bağlı olduğunu göstermişlerdir. Koufaris (2002), değer yaratmayan ve değer yaratan iki bilgi türünün değerlendirilmesini önermiştir. Araştırmacı göstermiştir ki daha zengin ve tatmin edici alışveriş bilgileri ilginç ve yardımcı olabilmektedir. Yüksek düzeydeki bilgi kalitesi (çeşitli, tam, ayrıntılı, doğru, zamanlı, ilgili ve güvenilir) kullanıcıların daha rahat, daha eğlenceli ve daha iyi satın alım kararı verebildiği bir alışveriş yapabildiğini göstermiştir.

Bilgi kalitesi, internet alışveriş web siteleri aracılığı ile kullanıcıların elde ettikleri bilgiler neticesinde, memnuniyetlerinin düzeyleri ile ilgilenir (Schaupp vd., 2009). İnternet kullanıcıları tarafından algılanan bilgi kalitesi, bir web sitesi tarafından öne sürülen ürünlerin değerinin göstergesidir (Lin, 2007). İnternet üzerinden alışveriş

yapmanın en büyük avantajı, geleneksel mağazalara göre tüketicilerin en güncel, doğru ve kullanışlı bilgiyi elde ederek satın almak istedikleri ürün veya hizmetleri en uygun ve verimli bir şekilde kıyaslayabilmeleridir (Lin, 2007). DeLone ve McLean (2003, 2004), bilgi kalitesinin bileşenleri olan bilginin tamlığı, kullanışlılığı, yeterliliği ve doğruluğunun, tüketicinin memnuniyetinin asıl belirleyicisi olduğunu öne sürmüşlerdir. İnternet alışveriş ortamında müşteriler hem hedonik hem de faydacı değerlere aynı anda ulaşamazlar. Ta ki web siteleri onlara en güncel ve en bol kaynaklı bilgileri sağlayana kadar (Kim, 2012).

2.7.9. Hizmet kalitesi

Bir internet tabanlı girişimin hizmet kalitesi, girişimin çoklu iletişim mekanizmalarında, kullanıcıların şikayetleri ve sorunlarının eş zamanlı çözümünün ne kadar iyi yapıldığına bağlıdır. Bu, aynı zamanda kullanıcıları daha verimli ürün veya hizmet konusundaki problemlerini çözme ve onlara yardım edebilmenin ölçüsüdür. Bu nedenle hizmet kalitesinin ölçüsü somutluk, güvenilirlik, duyarlılık, güvence ve empatidir (Myers, 1997; Parasuraman vd., 1985; Pitt vd., 1995) . Pitt ve diğerleri (1995) bilgi sistemlerinde hizmet kalitesini Parasuraman ve diğerlerinin (1985) SERVQUAL ölçeğini kullanarak analiz etmiştir. Myers ve diğerleri (1997), son kullanıcıya yönelik bilgileri bağımsız bir çevre ortamında alarak hizmet kalitesinin önemini tartışmışlardır. Araştırmacılar eğer bilgi sistemlerinin etkinliğini ölçmek isterler ve bilgi sistemlerinde hizmet kalitesini ölçümlere dahil etmezler ise, bu bilgi sistemi araştırmacılarının büyük bir olasılıkla yanlış ölçüm yapma riski altında olacaklarını savunmuşlardır. İnternet ortamında hizmet kavramı, içsel kullanıcılara olan bilgi sistem desteğinden dışsal kullanıcılar olan işletme desteğine doğru yönelmelidir. Barnes ve Vidgen (2001) SERVQUAL uygulayarak ve Pitt ve diğerlerinin (1995) bilgi sistem SERVQUAL'ını uygulayarak WEBQUAL'ı geliştirmişlerdir. Bu ölçüm 10 boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; estetik, gezinti, güvenilirlik, rekabet, duyarlılık, ulaşılabilirlik, kredibilite, güvenlik, iletişim ve anlayıştır. Bu ölçümler elektronik ticaret siteleri için hizmet kalitesinin ölçümünde uygun ve entegre edilebilir kavramlardır. Ancak hala tüketicilerin bakış açısında hizmetteki diğer değerlerin de araştırılmasına ihtiyaç vardır. Hizmet

kalitesi online alışverişin en önemli unsurudur. Çünkü satın alma sürecindeki hizmetlerin bütünü kapsamaktadır (bulma, sipariş etme ve ürünün teslimatı). Birkaç araştırma hizmet kalitesini bir web sitesinin başarı faktörü olarak görmektedir. Ama çok azı hizmet kalitesi ile teknoloji kabul davranışı arasındaki ilişkiyi test etmiştir.

Hizmet kalitesi internet alışveriş web siteleri aracılığı ile kullanıcıların elde ettikleri hizmet seviyesinin memnuniyetlerinin düzeylerine ne kadar etki ettiği ile ilgilidir (Ahn vd., 2007; Santouridis, 2009). Hizmet kalitesi hem çevrimiçi hem de çevrimdışı desteği kapsar (DeLone ve McLean 2003; 2004). İnternet üzerinden alışveriş yüz yüze temas gerektirmediği için hizmet kalitesi internet üzerinden alışveriş işlerinde en önemli unsurdur (Zeithaml vd., 2002; Ahn vd., 2007). Hizmet kalitesi kendi içinde hem çevrimiçi hem de çevrimdışı unsurları barındırır. Çevrimiçi yani online faktörler siparişin kolaylığı ve müşteri şikayetlerine verilen geribildirimleri içermektedir. Çevrimdışı faktörler ise ürün veya hizmetlerin hızlı teslimatı ve müşteriler memnun olmadığında önerilen fon veya değişim araçlarının iadesinin kabulü gibi süreçleri içerir (Khalifa ve Liu 2007). İnternet üzerinden alışveriş işi, hızlı teslimat, sipariş değişimleri, iptalleri, iadeleri ve para iadesi gibi çeşitli müşteri taleplerine anında tepki verebilecek şekilde hazırlanmalıdır (Lin, 2007). Müşteriler tarafından algılanan alışveriş değeri bir kez sipariş verildikten sonra doğru ürünlerin ne kadar hızlı teslim edildiği ile yakından ilgilidir (Zeithaml vd., 2002; Hui ve Wan 2007; Comegys vd., 2009).

Çevrimdışı hizmet kalitesi internet üzerinden yapılan alışverişlerin hizmet kalitesinde en önemli özellik olduğu giderek artan bir şekilde anlaşılmaktadır. Çünkü hizmet kalitesi bir müşterinin alışveriş yapmaya verdiği değer algısını etkilediği gibi aynı zamanda yeniden satın alma niyeti ve memnuniyetini de etkilemektedir (Keeney, 1999; Ahn vd., 2007; Hernandez, 2009). Örneğin bir ürünü iade etmenin kolaylığı müşterinin hem faydacı hem de hedonik değerlerini büyük ölçüde etkilemektedir (Grewala vd., 2004; Bauer vd., 2006; Ahn vd., 2007). Önceki araştırmalar göstermiştir ki hızlı ürün teslimatı ve ürünlerin iadesinin kolaylığı tüketicilerin olumlu deneyimlerini büyük oranda arttırırken, tüketicilerin internet üzerinden ürün satın alma amaçlarını tamamladıklarında aynı zamanda bundan büyük bir haz aldıklarını göstermektedir (Ha ve Stoel, 2009). Birçok araştırma göstermektedir ki internet üzerinden yapılan

alışverişlerdeki olumlu tecrübeler algılanan değeri ve müşterinin tekrar aynı davranışı gösterme eğilimini arttırdığı sonucuna varmışlardır (Hellier vd., 2003; Ha ve Stoel, 2009; Kim, 2012).

2.7.10. Tutum

Fishbein ve Ajzen (1975) tutumun doğasını şu şekilde tanımlamıştır: “tutum öğrenilen, önceden hazırlığı yapılan bir eylem ve bir objeye doğru olumlu veya olumsuz yönde sürekli olan bir eylemdir”. Bu nedenle tutum “bir kişinin bir objeye karşı olumlu veya olumsuz olan değerlendirmesidir” (Fishbein ve Ajzen, 1975). Araştırmacılar tutumun bir nesneye karşı verilen çift kutuplu etki veya değerlendirme boyutu ile ölçülebileceğini ileri sürmektedirler.

İnsanların din, siyaset, kıyafetler, müzik, yemek ve neredeyse her şey hakkında bir tutumları vardır. Tutum bir kişinin bir objeye karşı olan duygu, düşünce ve davranışlarının tutarlı olması ile ilişkilidir. Tutum, kişileri bir şeyi sevme sevmeme, o şeye yönelme yöneltmeme eğilimi içine sokar. Tutumların değiştirilmesi zordur. Bir kişinin tutumu bir kalıba uyumludur ve bu tutumu değiştirmek için birkaç farklı düzenlemenin bir arada yapılması gerekmektedir. Bu nedenle bir işletme ürünlerini belli bir tutum üzerine konumlandırmak istediğinde değişen tutumlar üzerine konumlandırmak yerine var olan tutumları denemelidir. Tabii ki de bazı tutumları değiştirmek için harcanan yüksek maliyetlerin sonuç verdiği istisnalar da mevcuttur.

TRA'nın işlevsel tanımına göre bir bireyin bir davranış karşısındaki tutumları davranışın sonuçları hakkında kişinin sahip olduğu inançlar ve değerler tarafından belirlenir. TRA ve TAM'da belirtildiği gibi tutumun bir bilgi sistemi kullanımında davranışsal niyeti etkileyeceği beklenir.

2.7.11. Niyet

Niyet, bir insanın davranışının asıl belirleyicisidir. Bilişsel uyumsuzluk teorisinde ortaya çıkan bu yargıya göre, insanın davranışı ile niyeti arasındaki fark bir gerilim yaratmaktadır ve insanlar niyetleri ile davranışları arasında bir tutarlılık olmasını isterler (Bhattacharjee, 2001). Niyet ve davranış arasındaki ilişki insanların sahip oldukları bilgiye göre rasyonel kararlar aldıklarını kabul eder (Kim vd., 2003). Niyet ve davranış arasındaki bu korelasyon Davis tarafından (1989) geçerli kılınmıştır.

Jarvalainen (2007) tüketici pazarlarında elektronik ticaretin çok yaygın olduğunu iddia etse de geleneksel mağazaların sorun yaşadığını çünkü geleneksel mağazalar için hazırlanan online alışveriş kanallarının gerçek anlamda faydasının hesaplanmadığını belirtmektedir. Bir ürünün potansiyel müşterisi, o ürün hakkında yalnızca bilgi edinme niyeti için online sitelere erişim sağlarken bu müşteriler ürünü satın almak için geleneksel mağazalara gitme davranışı gösterebilirler. Online işletmeler için esas mücadele internet kullanıcılarını internet üzerinden satın alan kullanıcılara dönüştürmektir (Wang vd, 2006). Buna ek olarak online mağazalar ürünlerini ve hizmetlerini kimlerin satın almak isteyeceğini bilmek isterler (Crespo ve Bosque, 2008; Çakır, 2012).

3.YAPISAL EŞİTLİK MODELİ

3.1. Giriş

Sosyal bilim araştırmalarında nedensellik tartışmaları, yüzyılı aşan bir geçmiőe sahiptir. Yapısal eşitlik modelinin (YEM) kullanımı psikoloji ve sosyal bilimlerde giderek artmaktadır. Nedensel ilişkiler yalnızca deneysel desenlerle ortaya konulabilirken, yapısal eşitlik modeli kavramı çerçevesinde yapılan çalışmalar, değişkenler arasında nedensel ilişkilerin tanımlanması tartışmalarına çok önemli bir boyut kazandırmış ve kazandırmaya devam etmektedir (okluk vd., 2012). Popülaritesinin bir nedeni de araştırmacılara teorik modellerini değerlendirme ve gerektirdiğinde değiştirmeyi sağlayan doğrulayıcı yöntemleri kullanma imkanı vermesidir. Bu yöntemler teori geliştirmeyi sürdürebilmek için büyük potansiyel sunmaktadırlar (Lu, 2007).

3.2. Yapısal Eşitlik Modellemesi Gelişim Aşamaları

Geçen yüzyıl boyunca, sosyal bilimciler ele aldıkları değişkenleri çok sayıda sayısal ve istatistik tekniği kullanarak, oldukça karmaşık hesaplamalar yaparak incelemeye çalışmışlardır. Ancak son 20 yılda, çok değişkenli veriler, güçlü bilgisayar programlarıyla, daha az sayıda hesaplama yapılarak, daha basit tekniklerle ve sosyal bilimcilerin asıl ilgilendikleri “herhangi bir olgunun kökeninde yatan süreçleri” anlamaya yönelik istatistikler kullanarak analiz edilmeye başlamıştır. YEM temellerini, 80 yıl önce Chicago Üniversitesi’nden biyolog Sewall Wright tarafından bulunan yol analizinden (path analysis) alır. Yol analizinin kökeni ise regresyon analizine kadar uzanır. Doğrusal regresyon modelleri regresyon ağırlıklarını hesaplamak için en küçük kareler ölçütünü ve korelasyon katsayısını kullanır. Regresyon modelleri 1896’da iki değişken arasındaki ilişkilere dair bir standart büyüklüğün sağlanması amacıyla Karl Pearson tarafından korelasyon katsayısına ilişkin bir formülün ortaya konulması ile mümkün olmuştur (Schumacker ve Lomax, 2004). Regresyon analizi teorik bir modelin

test edilmesini sağlamaktadır. Regresyon modeli, gözlenen bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ortalama ilişkinin matematiksel bir fonksiyonla ifadesidir (Çelik ve Yılmaz, 2013).

Yol analizi, modelde öngörülen tüm ilişkileri temsil edecek sayıda regresyon eşitliğini hesaplamaya dayanan geleneksel model test etme yaklaşımı, gelişmiş bilgisayar programlarıyla yapılan YEM analizlerinin öncüsü kabul edilir. Yol analizi 1960' a kadar ekonometrisyenler ve sosyologlar tarafından göz ardı edilmiştir (Shiple, 2004). 1960' lardan önce, ekonomistler kısmi korelasyonlarda tanımlama durumundaki kısıtlamaların kullanılması ile alternatif nedensel ilişkilerin test edilmesine çalışmışlardır (Golob, 2003). 1960' lı yıllar boyunca ve 1970'lerin başlarında sosyologlar, Blalock (1961), Boundon (1965) ve Duncan (1966) ilişkilendirilmiş kısmi korelasyon metodunu ve yol analizinin kuvvetini keşfetmişlerdir. Yol analizinin gelişmesine yönelik Blalock (1964), Duncan (1966), Land (1969), Bentler (1980), Fox (1984), Bollen (1987, 1989) ve Shiple (2004) çalışmalar yapmışlardır.

Yol analizi değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisine dayalı modelleri kurar. Kurulan model, gözlenen korelasyonlara uygun açıklama getirmek ve bir dışsal değişkenin modelde yer alan diğer bir değişken ile arasındaki korelasyonu ve nedensel etkisini ne ölçüde yansıttığını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Yol analizinin ilk uygulaması hayvan davranışlarının modellenmesi ile ilgilidir. Wright, yol analizinin üç yönünü ortaya koymuştur: (1) yol diyagramı, (2) kovaryanslar ve korelasyonlar ile ilgili eşitlikler ve (3) etkilerin ayrıştırılmasıdır. Wright' in 1918' deki ilk makalesi, kemik ölçümlerindeki büyüklük bileşenlerinin bir modelini tahmin ve formüle eden modern faktör analizine ilişkindir (Bollen, 1989). Yol diyagramı eş anlı eşitlikler sisteminin resimsel bir gösterimi olarak da tanımlanmaktadır. Yol diyagramları tüm değişkenler arasındaki ilişkileri gösterir. Wright yol diyagramı kullanarak, model parametreleri için değişkenlerin korelasyonlarını içeren eşitliklerin yazılmasına dair bir kurallar seti önermiştir. Bu önerme, yol analizinin ikinci yönünü oluşturmaktadır. Yol analizinin üçüncü yönü ise, toplam, doğrudan ve dolaylı etkiler içindeki herhangi iki değişken arasındaki toplam etkilerin ayrıştırılmasına ilişkindir (Bollen, 1989). Wright (1960), yol katsayılarının yorumuna açıklık getirmek için standartlaştırılmış regresyon

katsayılarının kullanılmasının daha uygun olduğunu ileri sürmüştür (Bryman ve Cramer, 2001). Maruyama (1998) yol analizini, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki kısmi etkilerini standartlaştırılmış regresyon katsayıları ile gösteren bir analiz olarak tanımlamaktadır.

Wright doğrusal ilişkilerin yol ve yol katsayısı ile temsil edilebileceğini göstermiştir. Fakat bu fikrin iki temel eksiği vardı. Bunlar (Hui, 2003):

- Varsayılan nedensel ilişki yapısının yani teorik varsayımın deneysel veriler ile uyumluluğunun istatistiksel olarak tespit edilmemesi,
- Nedensel iddialar ile olasılık dağılımı arasındaki ilişkinin açıklanmasındaki eksikliklerdir.

YEM, regresyon modelindeki değişkenler arasındaki nedensel yapısal ilişkiyle, faktör analizindeki gizli faktör yapılarını kapsamlı tek bir analizde birleştirmektedir. Diğer bir deyişle YEM, ortaya konan ilişki modellerin, faktör analizi ve regresyonun bir arada kullanılarak test edilebilmesini kolaylaştıran bir metodlar dizisidir.

Faktör analizi, Gizli Değişken Analizinin en eski ve en yaygın uygulama alanıdır. Gizli Değişken analizi (GDA) (Latent Variable Analysis), çok sayıda gözlenen ya da ölçülen değişken tarafından temsil edilen “gizli” yapıları içeren, çok değişkenli istatistik analizlerini tanımlamak için kullanılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) bu tür analizlerin özel uygulama alanlarına karşılık gelir.

DFA kavramı, Howe (1955), Anderson ve Rubin (1956) ve Lawley’ in (1958) çalışmalarının temelinde ortaya çıkmıştır (Bollen, 1989; Tomer, 2003). DFA metodunun tamamen geliştirilmesi 1960 yılında Karl Jöreskog tarafından sağlanmıştır. Karl Jöreskog, tanımlı bir yapının maddelerinin oluşturduğu veri setinin test edilip edilemeyeceğine ilişkin kuramsal çalışmaları ile DFA’ yı geliştirmiştir. Jöreskog bilimsel incelemelerini 1963’ te tamamlamış ve 1969 yılında DFA hakkındaki ilk makalesini yayınlamış, sonradan ilk DFA hazır yazılımının geliştirilmesinde yer almıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) pek çok akademik disiplinde kullanılan ölçme

araçları için 100 yılı aşkın bir süredir kullanılırken, DFA günümüzde kuramsal yapıların var oluşunu test etmek için kullanılmaktadır (Bollen, 1989; Brown, 2006).

Jöreskog ve Sörbom (1993), yapısal eşitlik modelini gizil yapıları gözlenen değişkenler aracılığıyla incelemeye olanak veren tekniklere verilen genel ad olarak tanımlamaktadırlar.

Kavramsal olarak yapısal eşitlik modellemesi bir ya da daha fazla kesikli ya da sürekli bağımsız değişken ve bir ya da daha fazla bağımlı değişken arasındaki ilişkiler dizisinin incelenmesine imkan veren istatistiksel teknikler topluluğudur (Çokluk vd., 2012).

İlk genel yapısal eşitlik modellemesi Karl Jöreskog (1970, 1973), Keesling (1972) ve Wiley (1973) tarafından geliştirilmiştir. Wright' in (1918) yol analizi, göz önünde bulundurulan varsayımsal bir nedensel yapının test edilebilmesi yeteneğinden yoksundur. Yol analizine ek olarak, gizil değişken (latent variable) ve ölçüm modellerinin kavramsal sentezi, çağdaş YEM' in temelini oluşturmuştur. YEM modelleri gerçekte doğrulayıcı faktör modelleri ve yol modellerini birleştirmektedir.

Kaynaklarda Yapısal Eşitlik Modeli birkaç farklı isimle görülebilmektedir; 1. Yapısal Eşitlik Modeli (Structural Equation Modeling) (Anderson ve Gerbing, 1988), 2. Gizli Değişken Analizi (Latent Variable Analysis) (Loehlin, 1992), 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) (Confirmatory Factor Analysis)(CFA), 4. Kovaryans Yapı Analizi (Covariance Structure Analysis) gibi terimler daha sıklıkla görülmeye başlanmıştır (Long, 1983). 5. LISREL (Jöreskog, 1973)

Jöreskog ve van Thillo “Educational Testing Service”de LISREL hazır yazılımını bir matris komut dili kullanarak geliştirmişleridir. İlk kullanılabilir sürümü, LISREL III 1976’ da yayınlanmıştır. 1993’ te LISREL 8 yayınlanmış ve LISREL 8’ de değişkenlerin adlarının yazıldığı eşitliklere dair SIMPLIS (SIMPLISrel) komut diline yer verilmiştir. 1999’ da ise LISREL’ in ilk etkileşimli sürümü yayınlanmıştır. LISREL programı ilk YEM hazır yazılımı olmakla beraber, diğer hazır yazılımlar 1980’lerin ortalarından itibaren geliştirilmeye başlanmıştır (Bollen, 1989; Hair vd., 1998; Golob, 2003; Schumacker ve Lomax, 2004). YEM yapıları arasındaki potansiyel içsel ilişkiler

hakkındaki hipotetik iddiaların olası testleri ve ölçümlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılabilir. İddiaların, ilişkilerin ve tahmin sürecinin karmaşık matematiksel yapısından dolayı YEM uygulamalarında hazır yazılımları kullanmak gerekmektedir (Bollen, 1989; Timm, 2002; Borsboom vd., 2003; Raykov ve Marcoulides, 2006). YEM’ de en yaygın olarak kullanılan hazır yazılımlar LISREL dışında başta EQS, MPLUS, PROC CALIS ve AMOS olmak üzere çok sayıda istatistik programıdır.

3.3. Temel İstatistikî Bilgiler

Eğer x herhangi bir rastgele değişken ve dağılımı kesikli ise, beklenen değer ve toplam olasılık

$$E(x) = \sum x.p(x)$$

$$\sum p(x) = 1.0$$

olur. Eğer x , reel sayılar kümesinde sürekli bir fonksiyonsa, bu durumda beklenen değer;

$$E(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} x.f(x).dx$$

olur. Burada

$$\int_{-\infty}^{+\infty} f(x).dx = 1.0$$

dır. a bir sabit reel sayı ise;

$$E(a) = a$$

a bir sabit reel sayı, X bir rastgele değişken ise;

$$E(aX) = a.E(X)$$

$$E(aX) = \sum a.x.p(x)$$

$$E(aX) = \sum a.x.p(x) = a \sum x.p(x) = a.E(x)$$

$$E(X) + E(a) = E(X) + a$$

$$E(X + a) = \sum (x + a)p(x + a) = \sum x.p.(x + a) + a. \sum p.(x + a)$$

$$p(X + a) = p(X)$$

$$E(X + a) = E(X) + a. \sum p(x) = E(X) + a$$

X , Y ve Z rastgele değişken, a ve b sabit sayılar olmak üzere;

Ortalama:

$$Ortalama(a + X) = a + Ortalama(X)$$

$$Ortalama(bX) = b.Ortalama(X)$$

$$Ortalama(a + b.X) = a + b.Ortalama(X)$$

Varyans:

$$\text{Var}(a + X) = \text{Var}(X)$$

$$\text{Var}(aX) = a^2 \cdot \text{Var}(X)$$

$$\text{Var}(X + Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y) + 2 \cdot \text{Cov}(X, Y)$$

$$\text{Var}(X - Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y) - 2 \cdot \text{Cov}(X, Y)$$

$$\text{Var}(aX + bY) = a^2 \cdot \text{Var}(X) + b^2 \text{Var}(Y) + 2ab \cdot \text{Cov}(X, Y)$$

X ve Y bağımsız değişkenler ise, varyans:

$$\text{Var}(X + Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y)$$

$$\text{Var}(X - Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y)$$

Kovaryans:

$$\text{Cov}(a, X) = 0$$

$$\text{Cov}(aX, bY) = a \cdot b \cdot \text{Cov}(X, Y)$$

$$\text{Cov}(X, Y + Z) = \text{Cov}(X, Y) + \text{Cov}(X, Z)$$

Basit doğrusal regresyon denklemi,

$$Y = a + bX + e$$

olduğuna göre,

$$\text{Ortalama}(Y) = a + b \cdot \text{Ortalama}(X)$$

$$\text{Var}(Y) = \text{Var}(a + bX + e)$$

$$Cov(Y,X) = Cov(a + bX + e,X) = Cov(a,X) + Cov(b.X,X) + Cov(e,X)$$

olacaktır (Dunn vd., 1993).

3.4. Faktör Analizi

Sosyal bilimler ve davranış bilimleri alanında çalışan araştırmacıların çoğu faktör analizini bilmekte ve çalışmalarında kullanmaktadırlar. Faktör Analizi (FA-Factor Analysis), başta sosyal bilimler olmak üzere pek çok alanda sıkça kullanılan çok değişkenli istatistiksel analiz tekniklerinden biridir. Faktör analizinden yararlanan başlıca alanlar; bir dizi değişken arasındaki korelasyonları açıklayan altta yatan boyutların belirlenmesi ve diğer çok değişkenli analizlerde kullanmak üzere birbiriyle ilişkili orijinal değişken seti yerine, birbiriyle ilişkisiz daha küçük bir değişken setinin belirlenmesi olarak sayılabilir (Sofyalıoğlu ve Kartal, 2011; Malhotra, 2007).

İlk olarak 20. yüzyılın başlarında Spearman tarafından geliştirilen faktör analizinin yaygın kullanımı, bilgisayar teknolojisinin 1970’li yıllardan sonra hızla gelişmesi ile mümkün olabilmıştır (Kline, 1994). Genellikle faktör analizini araştırmacılar çok fazla değişkenle karşılaştıklarında ve bu çok değişkeni daha az değişkene dönüştürmek istediklerinde kullanırlar. Bu genellikle akıl yordamıyla değil belirli yazılımların verilen veriye ve onlara yüklenen faktöre göre ne kadar faktör olması gerektiğini (örneğin örtük değişkenler) belirleyen yazılımlar sayesinde yapılır.

Analizin temel amacı birbiri ile ilişkili çok sayıda değişkenin bir araya getirilerek, birbiri ile ilişkisiz daha az sayıda yeni ortak değişken (faktör, boyut) elde etmeyi, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik tekniktir. Faktör Analizi, temel bileşenler analizi gibi bir boyut indirgeme ve bağımlılık yapısını yok etme yöntemidir (Tatlıdil, 1996).

Daniel’e (1988) göre faktör analizi, bir grup değişkenin kovaryans yapısını incelemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri faktör olarak isimlendirilen çok az sayıdaki gözlenemeyen gizli değişkenler bakımından açıklamayı sağlamak üzere düzenlenmiş bir

tekniktir (Stapleton, 1997). Rennie'ye (1997) göre FA, maksimum varyansı açıklayan az sayıda açıklayıcı faktöre (kavrama) ulaşmayı amaçlayan ve gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri temel alan bir hesaplama mantığına sahip analitik bir teknik olarak tanımlanmaktadır.

Faktör analizinin iki temel amacı bulunmaktadır:

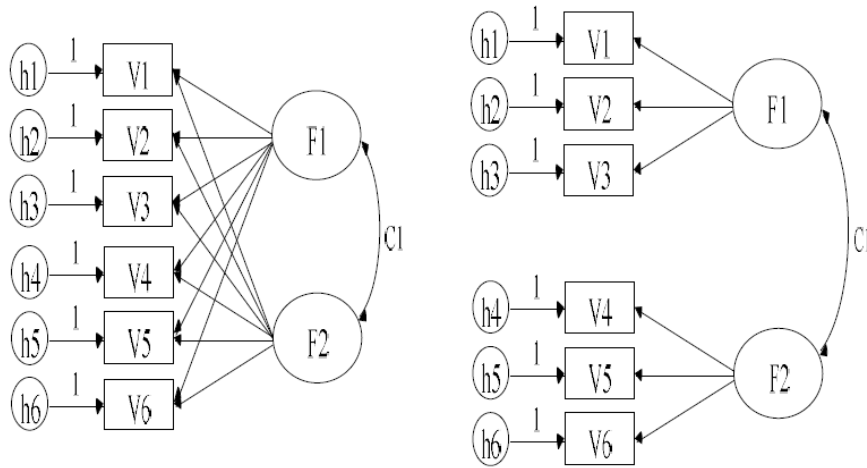
1. Değişken sayısını azaltmak,
2. Değişkenler arası ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmaktır.

Bu son amaç değişkenleri sınıflayarak tek bir faktör adı altında birleştirmek ve yeni açıklayıcı ortak faktör yapıları oluşturmaktır (Özdamar, 1999).

Faktör analizinin amacı dikkate alındığında açıklayıcı (keşfedici - exploratory) ve doğrulayıcı (teyit edici - confirmatory) olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizinde, değişkenler arası ilişkilerden hareketle faktör bulmaya, teori üretmeye yönelik bir işlem, doğrulayıcı faktör analizinde ise, değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan hipotezlerin test edilmesi söz konusudur (Tabachnick ve Fidell, 2001).

Açıklayıcı faktör analizi (AFA), genelde örtük faktörler ve gözlenen değişkenler arasındaki ilişkiyi tanımlayan faktörlerin altında yatan nedenleri ortaya çıkarmak için keşif araştırmalarında kullanılır. AFA'nın amacı, gözlenen değişkenler arasındaki kovaryansı açıklayan minimum sayıda faktör ortaya çıkarmaktır. Yani verileri en iyi temsil edecek kaç faktöre ihtiyaç vardır sorusuna cevap bulur. AFA'nın ayırt edici özelliği, faktörlerin teoriden değil istatistiksel sonuçlardan türetilmesidir. Böylece, bu faktörler yalnızca faktör analizi gerçekleştirildikten sonra adlandırılabilir (Hair vd, 2010). Bu yaklaşım özellikle gözlenen ve örtük değişkenler arasındaki bağ bilinmediği ya da belirsiz olduğu durum için uygundur. Ancak, AFA, belirli sınırlamalara tabidir. Örneğin, araştırmacılar, belirli bir faktörün varlığı hakkında oldukça iyi bir fikre sahip olmalarına rağmen hangi değişkenin muhafaza edilmesi ve hangisinin silinmesi gerektiğiyle ilgili karar vermeleri gerekir (Byrne , 2001; Tharenou vd., 2007) . Aynı zamanda bir madde çoğunlukla net bir şekilde bir faktöre yüklenmez ya da bir faktörden

fazlasına yüklenebilirse böylece sadece faktörlerin ayırt edici özellikleri değil maddenin tek boyutluluğu da bu durumdan etkilenebilir. Ancak, DFA' ile yukarıda belirtilen sınırlamaları aşmak ve gözlenen ve örtük değişkenler arasındaki ilişkileri istatistiksel olarak test ederek durumu çözmek mümkündür (Hair, 2010). DFA genellikle araştırmacı örtük değişken yapısının altında yatan konular hakkında bilgi sahibi olduğunda kullanılır. Bu da eğer araştırmacı her bir yapı için ifade edilen maddelerin hepsinde tamamen kontrol sahibi ise, yapısal eşitlik modeli ölçüm teorisini test etmek için doğrulayıcı bir rol oynar. YEM'i çalıştırmadan önce hipotezlenen model yani gözlenen ölçümler ile altında yatan faktörler arasındaki ilişkiyi içeren model mantık ve teorik bulgular üzerine kurulur. Özetle, DFA AFA'ya göre yalnızca YEM modeli içinde kurulan yapıların ölçüm değişkenleri tarafından ne kadar iyi ifade edildiğini belirlemektedir (Hair vd., 2010). Bu nedenle DFA faktör analizinin özel bir türü olup YEM'in bütün testinin ilk aşamasını oluşturur. AFA'dan ayrı olarak YEM programı analizi yapmadan önce hangi faktörün hangi maddeye ait olduğunu belirtmek zorundadır.



Şekil 3.1: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerine İlişkin Grafikel Gösterim (Kim, Mueller, 1987)

Şekil 3.1’de AFA ve DFA arasındaki faktör yüklemelerine dayalı fark görülmektedir. Buna göre DFA’da araştırmacılar teoriye dayanan bir ölçüm modeli yani önceden belli bir faktöre yüklenmiş maddeler ile çalışırlar. Geriye kalan maddeler ise 0’a sabitlenerek DFA modeli tanımlanır. Buna karşılık standart bir AFA modeli bir faktörden daha fazla faktör varsa tanımsız olarak nitelenir. Bu tanımlama hatası nedeniyle AFA çözümü dönüştürülebilir ama bir DFA çözümü tektir ve dönüştürülemez. DFA’da tek çözüm elde etmek avantajlıdır çünkü AFA’da model dönüşümünde birçok planlı olmayan karar alınabilir. DFA’da AFA’dan farklı olarak faktörler genellikle birbiri ile karşılıklı ilişki içindedir. Yine AFA’dan farklı olarak DFA’da korelasyon matrisi yerine kovaryans matrisi tercih edilir. AFA’da, gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki bağlantılar kesin olarak bilinmemektedir. Diğer bir ifadeyle araştırmacı, analize dahil ettiği değişkenlerin birbirleriyle nasıl bir ilişki göstereceği konusunda önceden bir fikre sahip değildir. Bu doğrultuda, gözlenen değişken kuramsal olarak tanımlandığı gizil değişken altında yer almayabilir ya da birden fazla gizil değişkende yük gösterebilir. DFA’da ise araştırmacı dayandığı kuram çerçevesinde hangi gözlenen değişkenin hangi gizil değişken altında olduğunu önceden belirler ve analiz bu yönde gerçekleştirilir (Çokluk, 2012; Brown, 2006; Bryne, 1994; Thompson, 2004). Yani AFA’da verinin söylediği faktör yapıları test edilmektedir. Ancak sağlam bir teorik temele sahip olmayan çalışmalar AFA’da iyi sonuçlar elde etse de DFA’da sonuçlar çok kötü olabilir. Kline’a göre (2005), DFA’nın AFA’ya göre çok katı bir istatistiksel test süreci olmasından dolayı böyle bir sorunun her zaman olası olduğunu belirtmektedir (Şimşek, 2007).

AFA’da yapı geçerliliğinin geneli hakkında katsayı elde edilemezken, DFA’da yapı geçerliliğine yönelik katsayılar (uyum indeksleri) elde edilebilmektedir. Böylece kurulan modelin geçerliliğine ilişkin araştırmacının zihninde daha net bir fikir oluşmaktadır (Çokluk, 2012).

Aslında DFA’nın ölçek geliştirme sürecinin ilk aşamalarında son derece etkili olduğu da kolaylıkla söylenebilir. Uzman bir araştırmacı geliştirmeye çalıştığı bir ölçeğin ilk uygulamalar sonucunda elde ettiği sonuçlarına bakarak, temel olarak nerelerde sorun

olduğunu ve ölçmeye çalıştığı değişken için hazırlamış olduğu araçta ne tür bir değişiklik yaparak problemin halledileceğini rahatlıkla kavrayabilir (Şimşek, 2007).

Aşağıdaki kavramlar klasik faktör analizinde kullanılan kavramlardan bazılarıdır:

Korelasyon Matrisi (Correlation Matrix): Gözlenen değişkenlerden elde edilen, korelasyon matrisine gözlenen korelasyon matrisi (observed correlation matrix), faktörlerden üretilen korelasyon matrisine üretilmiş korelasyon matrisi (reproduced correlation matrix) adı verilir. Gözlenen ve üretilmiş korelasyon matrisinin arasındaki fark ise, hata (artık) korelasyon matrisi (residual correlation matrix) olarak isimlendirilir. Hata korelasyon matrisi, önemli faktörlerce açıklanamayan varyansa ilişkindir. İyi bir FA’inde, artık matrisindeki korelasyonlar küçüktür ve bu durum gözlenen ve üretilen matrisler arasındaki yakınlığı, uyumu gösterir (Kline, 1994; Tabachnick ve Fidell, 2001).

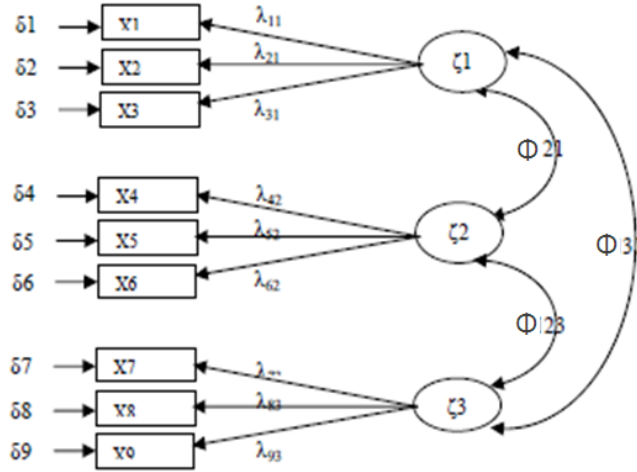
Faktör Yükleri (Factor Loadings): Faktör katsayısı olarak da isimlendirilen faktör yükü, maddelerin (gözlenen değişkenlerin) faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişkili olan maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir faktörü (yapıyı, kavramı) ölçtüğü anlamına gelir. Bir değişkenin 0.3’lük faktör yükü, faktör tarafından açıklanan varyansın %9 olduğunu gösterir. İşaretine bakılmaksızın 0.6 ve üstü yük değeri yüksek, 0.3-0.59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler anlamına gelir ve bu değerler değişken çıkartmada önem taşır.

Özdeğer (Eigenvalue): Özdeğer, her bir faktörün faktör yüklerinin karelerinin toplamı olup, her bir faktör tarafından açıklanan varyans oranının hesaplanmasında ve önemli faktör sayısına karar vermede kullanılan bir katsayıdır. Özdeğer yükseldikçe, açıklanan varyans oranı da yükselir (Tatlidil, 1996).

Faktörleştirme (Factoring): Faktörleştirmede kullanılan bir çok teknik vardır. Bu teknikler klasik faktör türetme teknikleri ve temel bileşenler analizi olarak ikiye ayrılır. Temel eksenler (principal axis), maksimum olasılık (Maksimum Likelihood) ve çoklu

gruplandırma (multiple grouping) klasik faktör türetme yöntemlerinden bazılarıdır (Hair vd., 1998).

Şekil 3.2’de örnek bir doğrulayıcı faktör analizi görülmektedir.



Şekil 3.2: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Şekil 3.2’deki sembollerin açıklamaları ise aşağıdaki gibidir:

Tablo 3.1: DFA’daki semboller ve anlamları

Sembol	Anlamı
ζ	Gizil (örtük) değişken
X	Gözlenen (gösterge, madde) değişken
λ	Gizil değişkeni gözlenen değişkene bağlayan yol katsayısı
Φ	Gizil değişkenler arasındaki ilişki değerleri
δ	Gözlenen değişkendeki hata

Şekil 3.2’de ζ_1 , ζ_2 , ζ_3 örtük değişkenler olup, her birinin 3’er gözlenen değişken yoluyla temsil edildiği görülmektedir. Ölçme modeli sonuçlarına göre modeldeki yapıların (örtük değişkenlerin), ifadeler (gözlenen değişkenler) tarafından temsil edilebildiği sonucuna ulaşıldığı zaman yapısal modelin testine geçilebilir.

3.5. Yol Analizi

Yapısal eşitlikler sistemi kurulmuş bir modelde, değişkenler arasındaki ilişkilerin görsel şekilde sunulmasını sağlayan grafik gösterime yol diyagramı (path diagram) denir. Karmaşık nedensel ilişkileri barındıran değişkenlerden oluşan sistemleri açıklayabilmek ve kolay bir şekilde yorumlayabilmek için yol analizi kullanılmaktadır. Yol analizi kavramı, incelenmekte olan değişkenler arasında varsayılan nedensel ve nedensel olmayan ilişkileri gösteren yapısal eşitlikler setinden söz etmek için kullanılmaktadır. Yol modelini oluşturan yapısal eşitlikler, yol tahmin denklemlerinden ayrılmaktadır. Yol tahmin denklemleri, yapısal denklemlerin parametre tahminine yardım etmek için yol analizinin prensipleriyle yapısal denklemlerden elde edilebilmektedir (Bollen, 1989; Bryman ve Cramer, 2001; Timm, 2002; Raykov ve Marcoulides, 2006). Daha açık bir biçimde, yol analizi gözlenen değişkenler arasındaki açıklayıcı ilişkilerin modellenmesi için kullanılan bir yaklaşımdır (Çelik ve Yılmaz, 2013; Raykov ve Marcoulides, 2006).

İki değişken arasındaki korelasyon bu iki değişken arasındaki ilişki hakkında tatmin edici bilgiler vermez. Bu iki değişken arasındaki korelasyon aşağıdaki durumların birinden kaynaklanır;

Doğrudan etki: Bir değişkenin diğerine etkisi,

Dolaylı etki: Bir değişken diğerini etkilerken, diğer değişken ise üçüncü bir değişkeni etkiler, dolayısıyla birinci değişkenin ikinci değişken vasıtasıyla üçüncü değişken üzerinde oluşturduğu etki.

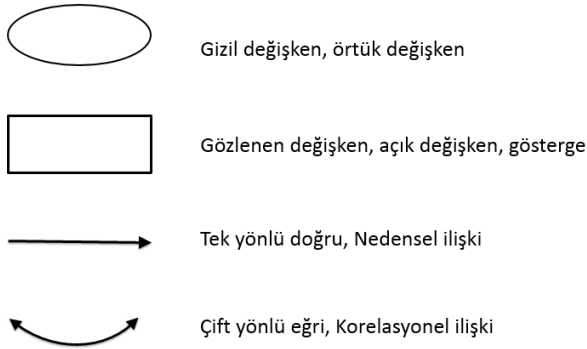
Yaygın nedenler: X değişkeni hem Y’yi hem de Z’yi etkiler.

İlişkisel nedenler: X, Z'nin bir nedenidir, aynı zamanda X ve Y kendi aralarında ilişkilidir.

Karşılıklı nedensellik: Her bir değişken diğerinin nedenidir. Yani X değişkeni Y'yi etkilerken Y de X'i etkiler.

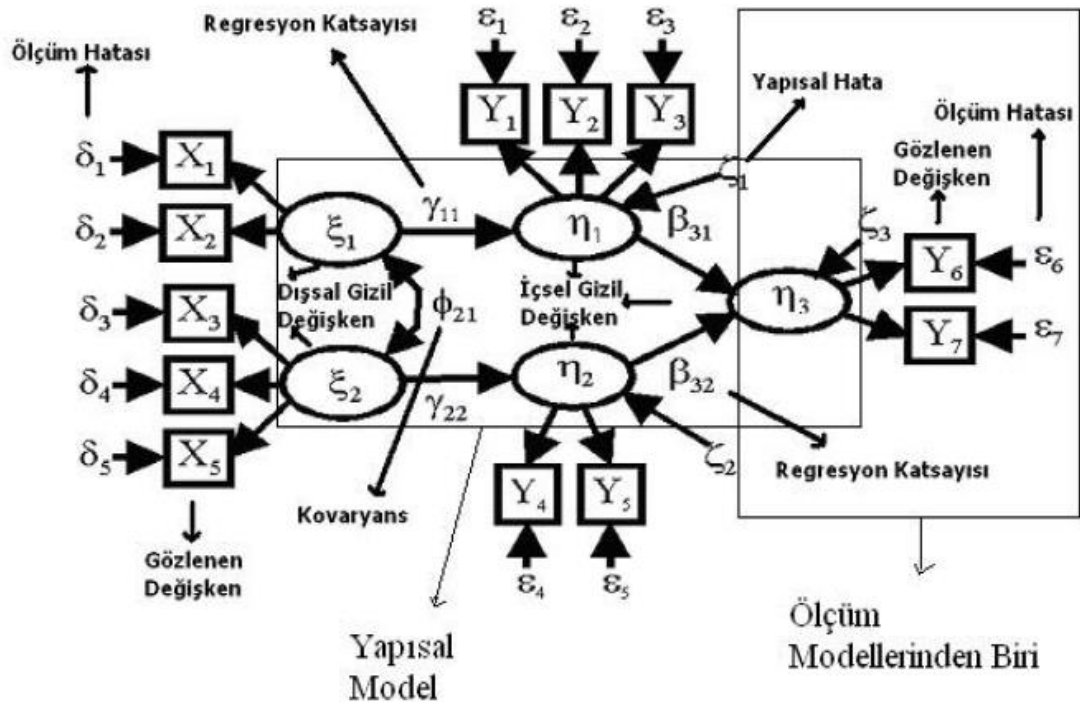
Bir değişkenin değeri üzerine etkisi optimal olmayabilir. Doğrudan etki diğer değişkenler sabit tutulması koşulu ile, X'deki bir birimlik değişimin Y'yi ne kadar etkilediğini söyler. Yol diyagramında, değişkenler arasındaki ilişkiler tek yönlü veya iki yönlü doğrularla ifade edilirler.

Şekil 3.3'de yol analizinde değişken tiplere ve değişkenler arasındaki ilişkilere ait gösterimler bulunmaktadır.



Şekil 3.3: Yol analizinde kullanılan değişken tipleri ve değişkenler arası ilişkilere ait gösterimler

Şekil 3.4'de görüldüğü gibi yol analizi yapısal model ve ölçüm modelini içerir. Ölçüm modelinden doğrulayıcı faktör analizinde bahsedildiği için, sadece orada bahsedilmeyen bazı noktalara değinilecektir.



Şekil 3.4: Yol analizi diyagramı ile YEM'in grafiksel gösterimi, (Ayyıldız ve Cengiz, 2006)

Ölçüm hatalarının delta (δ) işareti ile gösterildiği ölçüm hataları burada dışsal gizil değişkenlere ait gözlenen değişkenlerin ölçüm hataları için aynı şekilde gösterilirken, içsel gizil değişkenlere ait gözlenen değişkenlerin ölçüm hataları epsilon (ϵ) ile ifade edilir. Ölçüm hatalarının büyük olması regresyon katsayılarının güvenilirliğini azaltır. Bir gizil değişkenin sadece bir gözlenen değişkeni varsa bu durumda ölçüm hatası modellenemez ve 0 (sıfır) kabul edilir. Bir gözlenen değişkenin artık değerini bilmek diğer bir gözlenen değişkenin artık değerini bilmeye yardım ediyorsa bu artık değerleri temsil eden ölçüm hataları arası korelasyon vardır. Örneğin, toplum tarafından genel kabul görmüş benzer bir soruya alınan cevap yine toplum tarafından genel kabul görmüş benzer bir soruya alınacak cevabın tahmin edilmesini kolaylaştırır. Bu durumda ölçüm hataları arasında korelasyon vardır denilir (Garson, 2004).

YEM'de ilgi konusu olan gizil değişkenlerden oluşan yapıya Gizil yapı denir. Psikolojideki zeka ve davranış gibi soyut kavramlar gizil değişkenlere örnek olarak verilebilir. Gizil değişkenler doğrudan gözlenebilen değişkenler aracılığıyla ölçülebilir.

YEM yukarıda da bahsedilen iki tip gizil değişken türü içerir. Bunlar; içsel ve dışsal gizil değişkenlerdir. Bu iki tür değişken model içindeki gizil yapıda bağımlı ve bağımsız değişken olma durumlarına göre ayrılırlar. Dışsal gizil değişkenler gizil yapıda bağımsız değişken durumundadırlar, yani şekil üzerinden açıklanacak olursa bunlara diğer gizil değişkenlerden yol okları gelmez. Ancak bu dışsal gizil değişkenlerden diğer değişkenlere yol okları gider. Yani bunlar içsel gizil değişkenlerin tahmin edicisi durumundadırlar. Bazı gizil değişkenler diğer gizil değişkenlerin tahmin edicisi durumundayken aynı zamanda diğer bir gizil değişkene göre de tahmin edilen değişken durumunda olabilirler. Dolayısıyla hem bağımlı hem de bağımsız gizil değişken özelliği içerebilirler. Bu tür gizil değişkenler kesinlikle dışsal gizil değişken olamazlar. Çünkü dışsal gizil değişkenler sadece bağımsız değişken pozisyonunda olabilirler ve onlara doğru hiçbir zaman yol okları gelmez. Tam tersine bu tip değişkenlerden diğerlerine yol okları çıkar. Hem bağımlı hem de bağımsız değişken özelliği gösteren gizil değişkenler de içsel gizil değişkenler olarak adlandırılırlar. Fakat dışsal gizil değişkenlere çift yönlü yol oku gelebilir. Yani diğer bir gizil değişkenle arasında kovaryans olabilir. Dışsal gizil değişkenler ξ ile gösterilirken içsel gizil değişkenler de η ile gösterilir. Gizil değişkenler oval içinde gösterilirken, gözlenen değişkenler kare veya dikdörtgen içinde ifade edilir. Dışsal gizil değişkenlerde ölçüm hatası olmaz. Çünkü hiçbir zaman bağımlı değişken durumunda değildirler. İki gizil değişken arasında kovaryansın olması, bunların bir veya daha çok gözlenen değişkenlerinin korelasyon içinde olduklarını gösterir (Hox ve Bechger, 1995).

YEM'de yapısal model gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi içerir. Bu ilişki temel olarak doğrusaldır. Fakat YEM sistemi, doğrusal olmayan ilişkileri de modele katmaya elverişlidir. Bu tür ilişkiler modelde iki başlı okla gösterilir ve değişkenler arası kovaryansı, yani model tarafından açıklanamayan paylaşılan varyansı, ifade eder. YEM'de dışsal gizil değişkenler arasında kovaryansa izin verilir ve Φ işaretiyle gösterilir. Bu dışsal gizil değişkenlerin model dışındaki genel tahmin edicilerinden kaynaklanan bir durumdur. Dışsal gizil değişkenin içsel gizil değişken üzerindeki yol katsayısı γ işaretiyle gösterilirken içsel gizil değişkenlerin kendi aralarındaki yol katsayıları β ile gösterilir (Yu, 2004).

Standardize yol katsayısı: standardize olmuş veriler korelasyon ve kovaryans matrisi üzerinden hesaplanan regresyon katsayılarıdır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki göreceli etkisini gösterir. Örneğin bir yol katsayısının standardize değerinin 0.5 çıkması bağımsız değişkendeki 1 birimlik artışın bağımlı değişken üzerinde 0.5 birimlik bir artış meydana getireceğini gösterir. Yol katsayılarının anlamlılığına ilişkin olarak kritik değer $z > 1.96$ ise, 0.05 anlamlılık düzeyinde regresyon katsayıları anlamlıdır.

Standardize olmamış yol katsayısı: ham veriler veya kovaryans matrisleri üzerinden hesaplanır. Farklı varyanslara sahip farklı grupların karşılaştırılmasında kullanılır. Aynı değere sahip standardize olmamış iki yol katsayısı gerçek etki bakımından aynıdır. Standardize olmamış yol katsayısı değerlerinin anlamlılığı, standardize yol katsayılarının anlamlılığı gibi ölçülür (Garson, 2004).

YEM’de dışsal gizil değişkenlerin içsel gizil değişkenleri tahmin etmesi kusursuz değildir ve bu içsel gizil değişkenler üzerinde yapısal hatanın oluşmasına neden olur. Yapısal hata, gözlenen değişkenlerdeki ölçüm hatalarının aynısıdır. Tek farkı gizil değişkenler arasında olmasıdır. İçsel değişkenlere okla yönelen zeta (ζ) karakteriyle ifade edilir. Tutarlı bir parametre tahmini için bu yapısal hataların dışsal gizil değişkenlerle ilişkisiz olması gerekmektedir. Diğer taraftan yapısal hatalar diğer yapısal hatalarla ilişkili olabilir. Bu ise yapısal değişkenlerin modeldeki tahmin edici ilişkiler tarafından açıklanamayan ortak paylaşılan bir varyansa sahip olduklarını gösterir (Fleishandbones, 2004).

3.6. Yapısal Eşitlik Modeli

YEM, doğrulayıcı faktör analizi ve yol analizinin birleşimi olarak düşünülebilir. Çünkü YEM gerçekte 2 tip model içerir: ölçüm modeli ve yapısal model. Model bir bütün olarak çeşitli uyum iyiliği indeksleri ile değerlendirilirken ayrıca YEM’de ölçüm ve yapısal modeller veriye uyumda farklılaşabilecekleri ihtimalinden ötürü ayrı ayrı da değerlendirilirler.

Ölçüm modeli, gözlenen değişkenlerin (maddelerin) örtük faktörü ne derece yakaladığının ölçüsünü verir. Ölçüm modeli esasında her örtük değişkenin doğrulayıcı faktör analizinin birleşimidir. Ölçüm modeli diye adlandırılmasının nedeni ise gözlenen değişkenlerin soyut, ölçülemeyen faktörlerin göstergesi veya bu faktörlere erişmeyi sağlayan ölçme değişkenlerinin kullanılmasıdır. Yapısal model ise teoride ilgilenilen ana değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri göz önüne alan yol analizi gibidir (Meyers vd., 2005).

Yapısal eşitlik modeli açıklayıcı olmaktan çok büyük ölçüde doğrulayıcı tekniklerden oluşur. Bu çerçevede yapısal eşitlik modelinde araştırmacılar uygun bir model bulmak yerine bu model geçerli mi sorusuna cevap ararlar (Çokluk, 2012).

3.6.1. Yapısal eşitlik modeli özellikleri

YEM'in önemli özelliği, hem örtük hem de gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri modellemek için kurulmuş olmasıdır. Örtük değişkenler, gözlemlenebilir olmayan ancak gözlemlenebilir ölçümlerle yapılan ölçek geliştirme sürecinde işlevselleştirilebilirler. Örtük değişkenler ve faktör analizindeki faktörler arasında bir bağlantı vardır. YEM, böylece faktör analizi ve regresyon veya yol analizinin bir birleşimi olarak görülebilir. Diğer çok değişkenli tekniklerle kıyaslandığında YEM'in önemli özelliklerini vurgulayan çeşitli literatür kaynakları vardır. İlk olarak Hair (2010), YEM ve diğer çok değişkenli teknikler arasındaki en belirgin farkın bağımlı değişkenler kümesindeki her bir ilişkinin ayrı ayrı kullanıma hazırlanması olduğunu söylemiştir. Basit bir ifadeyle YEM, istatistiksel program kullanılarak, belirtilen yapısal model tarafından ayrı ayrı ancak aralarında bağımlı çoklu regresyon denklemlerinin serisini tahminler. Esasen, yapısal model bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki regresyon etkilerini yakalar ve bağımlı değişkenlerin her biri üzerindeki regresyon etkilerini birbirinden ayırır. Başka bir deyişle, bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni doğrudan etkileyebilir ya da bağımlı değişkenler üzerinde etkisi olan aracı değişkenler üzerinden etkilenerek dolaylı olarak etkileyebilir (Tharenou vd., 2007). İkincisi, diğer istatistiksel tekniklerin aksine, YEM'in gücü modelin veriye

uyumunu test ederken her bir tahmin edilen örtük değişken için hesaba katılan faktör modellerinin hatalarını ölçmesidir. Yani, yapısal eşitlik modeli, modeldeki yolların boyutunu ve ölçüm hatasını düzeltirken, modelin veriye uygunluğunu tahminler.

YEM'in özellikleri aşağıdaki gibi maddeler halinde sıralanabilir.

1. Modeller doğrudan ölçülebilir modeller olmayabilir. Teorik ve hipotetik yapılar çok iyi tanımlanmamış olabilir. Örn., kaygı, tutum, amaçlar, zeka, motivasyon, kişilik, okuma ve yazma becerileri, saldırganlık ve sosyo ekonomik durum gibi yapılar bu tür yapılar olarak kabul edilebilir.
2. Modeller genellikle bağımsız (öngörücü, açıklayıcı) değişkenler gibi gözlenen değişkenlerin tümünün ölçüm hatalarını hesaba katar. Bunu açıklayıcı ya da tahminlenen değişkenlerden hangisi olursa olsun her yanılabilir ölçüm için bir hata terimi ekleyerek başarır.
3. Ölçüm hatalarının etkilerini kontrol altına alarak teorik modeldeki regresyon katsayılarının ölçümüne olanak sağlar.
4. Ölçüm hataları ile ilgili farklı tahminleri test etme imkanı sağlar. Hata terimindeki farklılıklar, genel olarak, model, veriler için uygun olduğunda tahminlenen parametrelerdir.
5. Her gizil değişken için birden fazla gözlenen değişken atayarak, güvenilirliği test ederek ve DFA kullanarak ölçüm hatasını minimize eder.
6. Standart olmayan modellerin testine imkan tanır. Zaman serileri analizinde olduğu gibi ölçüm hatalarının otokorelasyonuna izin vererek testi gerçekleştirilebilir.
7. Modeller, gözlenen değişken çiftleri arasında ve bazen değişken ortalamaları arasında karşılıklı ilişki endekslerini içeren matrisler (Kovaryans ve Korelasyon matrisleri) için uyum gösterirler.
8. Sebep sonuç ilişkileri arasında aracılık yapan değişkenleri açıklayabilir.
9. Değişkenler arası dolaylı, dolaysız ve toplam etkileri verir.
10. Teorik modelin uygunluğu deneysel olarak elde edilen veriler ile bir bütün olarak test edilebilir.

11. Farklı faktör yapıları test edilebilir ve farklı gruplarla karşılaştırma yapılabilir. Bu şekilde farklı modelleri deneme ve bunlardan hangisinin elde edilen verilere daha uygun olduğunu belirleme fırsatı verir. Ancak YEM’de veriye göre değil teoriye göre ilerlenmesi tercih edilmelidir.
12. Gizil değişkenlerin arasındaki ilişkileri belirlemeye imkan verir.
13. Modeli yalnızca yol katsayıları ile test etmekle kalmaz. Ayrıca bir bütün olarak modelin uyumunu araştırır.
14. En çok kullanılan Lisrel, Amos, MPlus gibi programlarda modelin daha iyi anlaşılabilmesini sağlayan kullanıcı dostu grafiksel arayüz bulunur.

3.6.2. Yapısal eşitlik modeli avantaj ve dezavantajları

Yapısal eşitlik modelinin regresyon ya da çok değişkenli varyans analizi gibi geleneksel ‘sadece ölçülen değişken’ tekniklerinden birçok avantajı vardır. Birincisi, faktörler arasındaki ilişkiler incelendiğinde hata tahminlendiği ve sadece ortak varyansta kalarak kaldırıldığı için ilişkiler arasındaki ölçüm hataları serbesttir. Bu nedenle, analiz içinde ölçüm hatası tahmin edilerek ve kaldırılarak ölçüm güvenirliliği açıkça dikkate alınabilir. Başka bir deyişle YEM sadece yansız ölçüm hatası yapılarını değil aynı zamanda mükemmel güvenilirlik değişkenleri arasındaki ilişkilerin denkliliği yapıları arasındaki ilişkilerin sonuçlarını da sağlar. İkincisi ilişkilerin karmaşık modelleri incelenebilir. İlgilenilen olgular çok boyutlu ve karmaşık olduğunda, YEM dışındaki yöntemler birçok, ayrık yapılmış analizi gerektirirken, YEM tüm ilişkiler için tam ve eşzamanlı testler sağlayan tek analizdir. Üçüncü olarak yapılar işlevselleştirildiğinde, en iyi işleme için birçok farklı değişken dikkate alınır. Analizin diğer yöntemlerle yapıldığı durumda sonuçlar daha az açıktır ve genellikle ayrı birkaç analiz yapılması gerekir. Buna karşılık YEM her yapı başına gösterge değişkeni kullanımına izin verir ve bu da yapı seviyesinde daha geçerli sonuçlara yol açar.

Öte yandan YEM temel teori ile geliştirilmelidir. Yani YEM değişkenler arasındaki olası ilişkiler hakkında önceden bilgi ya da hipotez olmadan kullanılamaz. Teori her çok değişkenli süreçte önemli olmasına rağmen YEM için ayrı bir önemi vardır. Çünkü

YEM önceden belirlenmiş bir ilişkiyi test eden doğrulayıcı bir analiz olarak kabul edilir. Ayrıca veri analizinin diğer metotları ile kıyaslandığında sonuçların yorumlanması süreci daha karışıktır.

3.6.3. Yapısal eşitlik modeli varsayımları

Yapısal eşitlik modellemesi esnek ve güçlü bir metottur. Diğer istatistiksel metotlar gibi birkaç varsayıma dayanır. Fakat uygulamada hepsinin karşılandığını görmek zordur.

Bentler, Chou ve Stevens'a göre YEM'de her parametre başına en azından 15 örnek büyüklüğü gereklidir. Ancak veriler normal dağıldığında, eksik veri ya da uç değer olmadığında her parametre başına 5 örnek büyüklüğünün de yeterli olabileceğini belirtmişlerdir. Loehlin'e göre ise 2-4 gizil değişkenin olduğu durumlarda en azından 100 ve daha iyi sonuç için ise mümkünse 200 örnek büyüklüğü kullanılmalıdır. Örnek büyüklüğünün küçük olması YEM programlarının uygun sonuçlar vermesini engelleyecektir (gözlenen değişkenlere ait eksi değerli ölçüm hataları, parametre tahminlerinde özellikle standart hatalarda düşük doğruluk oranları vb.). Özellikle YEM, verilerin normal dağıldığını varsaydığından verilerin çarpık, tanımlanmamış veya heterojen olduğu durumlarda daha büyük bir örnek büyüklüğünü gerektirmektedir. Lisrel programının output dosyasında da bulunan kritik N değeri, araştırmacının gizil değişkenler arasında belirlediği teorik ilişkilere modelin uyumunu belirlemede ve parametre tahmininde araştırmacının aldığı örnek hacminin yeterli olup olmadığının göstergesidir (Schumacker ve Lomax, 2004).

Değişkenler normal dağılmadığında ya da kategorik değişken olduklarında ise daha büyük örnek hacmi gereklidir. YEM'in en çok kullanılan tahmin metotlarından olan ML'e (maksimum benzerlik) göre veriler sürekli olmalı ve normal dağılım göstermelidir. Her bir gözlenen değişken diğer gözlenen değişkenlerin her bir değerinde normal dağılım göstermelidir. Çok değişkenli normal dağılımdan ufak

sapmalar olsa bile bu durum ki-kare değerinin büyük çıkmasına ve anlamlı olmasına neden olacaktır, dolayısıyla model doğru olsa bile reddedilecektir. Ayrıca diğer uyumluluk indekslerinin de yanlış sonuçlar vermesine neden olacaktır. Bunun yanı sıra çok değişkenli normal dağılım olmadığında modeldeki ölçüm hataları normalde olmaları gereken değerlerden daha düşük değerler alacak ve sonuç olarak yol katsayıları olmaları gerekenden daha fazla anlamlılık değerine ve gücüne sahip olacaklardır. Ordinal ve nominal ölçekli değişkenlerle model kurmanın sonucu bu kural ihlal edilebilir. Likert tipi ölçekler maddelere verilen puanlamanın sürekli olmasını sağlar. Ayrıca YEM'in bu varsayımı gerektirmeyen tahmin etme yöntemleri de bulunmaktadır. Özellikle verinin normal dağılmadığı durumlarda kovaryans matrisi yerine asimptotik kovaryans matrisi de kullanılabilir. Ancak bu matrisin kullanımı çok büyük örnek hacmi gerektirir. Uygulamada sıklıkla ihlal edilen bir varsayımdır (Ayyıldız ve Cengiz, 2006).

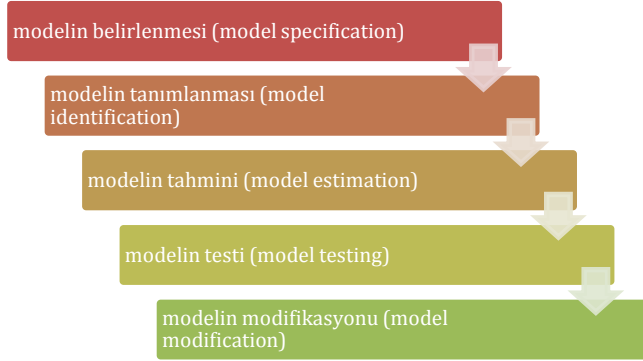
Modelin tanımlanmış olması önemlidir. Her bir gizil değişken en az üç gözlenen değişkenle ölçülmelidir. Modeli tam ya da fazla tanımlanan model olmalıdır (Bölüm 3.7.2). Eğer bir gizil değişken bir ya da iki gözlenen değişkenle ölçülürse serbestlik derecesi negatif çıkar ve model çözülemez. Araştırmacılar fazla tanımlanan modellerle çalışmayı tercih ederler. Çünkü tam tanımlanmış modeller veriye kusursuz biçimde uyar ve ölçüm hatası tespit edilemez.

Birçok YEM yazılımı girdi olarak korelasyon ya da kovaryans matrisi kullanır. Böyle bir özellik bir yayındaki veriler üzerinde tekrar analiz yapmak istendiğinde kullanışlıdır. Çünkü matris verilmişse onun üzerinden analizler yürütülür. Ancak ham veriler ile çalışıldığında, eksik verilerin olması modelin sonucunu etkileyecektir. Genelde veriler SPSS veya Excel gibi programlarda girilir ve daha sonra YEM programlarına aktarılır. SPSS ve diğer programlar eksik verili örneğin tamamını silmek veya bunun yerine, ortalamaya yakın bir değerde tahmini değer koymak gibi, eksik verilerle baş edebilme yöntemlerine sahiptirler. Eksik verili örnek sayısı tüm örnek büyüklüğünün %5'inden daha az ise her ne kadar model ölçümünün gücünü azaltacak olsa da örneklerin silinmesi uygun olabilir. Fakat bu sayı %5'in üzerinde ise maksimum benzerlik tahmin yönteminin kullanılması sorunu giderecektir (Ayyıldız ve Cengiz, 2006).

YEM modelleri hiçbir zaman kabul edilmezler. Sadece reddetmede başarısız olurlar. Yani YEM modelleri için kabul edildi ifadesi yerine reddedilmedi ifadesini kullanmak daha doğrudur (Lei, Wu, 2007). YEM sonucu istendiği gibi çıksa da verilen model geçici olarak kabul edilir. İstenen durum, aynı diğer istatistiksel metotlarda olduğu gibi (regresyon analizi, faktör analizi, ANOVA), sadece kullanılan örnek verilerinde ortaya çıkmıştır. Başka örnek verileri ile çalışıldığında modelin reddedilebileceği unutulmamalıdır. Modele dahil edilen örnek büyüklüğü arttıkça veya çok farklı zaman ve farklı deneklerden alınan örnekler arttıkça modelin geçici olarak kabul edilmesine neden olurken, verilere uymayan model kesinlikle reddedilir (Ayyıldız ve Cengiz, 2006).

3.7. Yapısal Eşitlik Modellemesi Süreci

Schumacher ve Lomax'a (2004) göre YEM analizi aşağıdaki şekil 3.5'deki gibi 5 aşamadan oluşur.



Şekil 3.5: YEM analizi süreci

3.7.1. Modelin belirlenmesi (model specification)

Modelin belirlenmesi mevcut ilgili teorinin, araştırmanın ve bilginin bu teorik modeli geliştirmek için gerekli olan bütün değişkenlerinin kullanılmasını içerir. Böylece önceki veri toplama ve analize göre araştırmacı önceden onaylanmış

varyans-kovaryans verisi ile oluşturulan modeli belirler. Başka bir deyişle teorik modelde hangi değişkenlerin içerileceğine ve bu değişkenlerin nasıl ilişkilendirileceğine önceden karar verilmiştir. Model belirleme bir modeldeki bütün parametrelerin ve ilişkilerin araştırmacının neyi test etmek istediğine göre belirlenmesidir. Cooley (1978), bu aşamanın yapısal eşitlik modelinin en zor kısmı olduğunu ifade etmektedir.

Verilen model önceden test edilen teorik modeli tutarlı bir şekilde açıklıyorsa, ana kitleyi yansıtacak olan örneklem kovaryans matrisi önemli ölçüde uygulanan teorik model tarafından kullanılabilir. Uygulamalı bilimler araştırmacısının temel hedefi bu nedenle örneklem kovaryans matrisini oluşturacak en iyi modeli belirlemektir. Örneklem kovaryans matrisi bazı alt sebepler gösterebilir ancak, bunlar bilinmeyen teorik model veya yapıdan kaynaklanabilir. Burada araştırmacının amacı mevcut kovaryans yapısına uyacak en iyi modeli tespit etmektir. Örnek olarak X ve Y gibi iki gözlenen değişkenden oluşan bir örnek ele alınsın. Önceki araştırmadan X ve Y'nin yüksek bir korelasyon içinde olduğu bilinmektedir ancak neden? Hangi teorik ilişkiler bu korelasyondan sorumludur? X Y'yi mi etkilemekte, yoksa Y mi X'i etkilemektedir veya X ve Y'yi etkileyen üçüncü bir değişken mi vardır? Bu tür sorular, X ve Y'yi ilgilendiren birçok sebebe dayanmaktadır. Araştırmacı burada modeli belirleyecek ve yeterli açıklamayı sağlayabilecek düzeyde, önceki teori ve araştırmalara ihtiyaç duyar. Böylece teorik modeli geliştirir.

Veriyi oluşturan doğru model teorik modelden sapabilir. Eğer ki gerçek model teorik model ile bir tutarlılık içinde değilse, gerçek model yanlış belirlenmiştir. Gerçek model ile teorik model arasındaki fark, parametre veya değişken eklenmesinden veya ihmal edilmesinden kaynaklanan hatalardan dolayıdır. Örneğin, test edilen modelde önemli bir parametre ihmal edilmiş olabilir veya önemli bir değişken atlanmış olabilir. Benzer olarak önemsiz bir parametre veya değişkenin modele eklenmesi sonucu bir hata oluşmuş olabilir.

Önemsiz değişkenin eklenmesi veya önemli bir değişkenin ihmal edilmesi, yanlış belirlenmiş modeller oluşmasına neden olur. Bu konuda endişenilmelidir. Çünkü

burada problem yanlış belirlenmiş modelin yanlış parametreler tahmin etmesi, başka bir deyişle teorik modelde olması gerektiğinden sistematik bir şekilde farklı tahminler elde edilmesidir. Bu yanlışlık belirleme hatası olarak bilinmektedir. Belirleme hatasının varlığında kurgulanan modelin veri ile uygun olmadığı ve istatistiksel olarak kabul edilmediği kararına varılır. Belirleme hatasını saptamak için birçok farklı prosedür vardır. Böylece kurgulanan model bu prosedürlere göre test edilir (Schumacher ve Lomax, 2004).

3.7.2. Modelin tanımlanması (model identification)

Yapısal eşitlik modellemesinde araştırmacının parametrelerin tahminlenmesine geçmeden önce tanımlama problemini çözmesi kritik önem taşır. Tanımlama probleminde örnek kovaryans matrisin içerdiği örnek verisi ve anakitle kovaryans matrisinden etkilenen teorik modele dayanarak, parametre tahminlerinin tek bir çözümü bulunabilir mi sorusuna yanıt aranır. Örneğin, teorik model $X+Y=\text{yaklaşık}$ bir değeri olduğunu önersin. Veri $X+Y=10$ olduğunu söyleyebilir. Ancak bu X ve Y için tek bir çözüm olduğu anlamına gelmez. Örneğin bir çözüm $X=5$ ve $Y=5$ iken diğer bir çözüm $X=2$ ve $Y=8$ olabilir. Bu problem için olası çözümlerin sayısı sonsuz olduğu için bir belirsizlik ya da verinin birden fazla önerilen teorik modele iyi bir şekilde uyması söz konusudur. Bu problem modelde yeterince kısıt olmamasından ve X ve Y tahminleri için gözlenen veriden kaynaklanır. Böylece eğer bu problem çözülmek isteniyorsa bazı kısıtların eklenmesi gerekir. Kısıtlardan biri X 'in değerinin 1'e sabitlenmesi olabilir. Böylece Y , 9 olmak zorundadır. Bu durum için sadece bir kısıt ekleyerek tanımlama problemi çözülmüştür. Ancak çok basit modeller hariç olmak üzere, yapısal eşitlik modellemesinde tanımlama problemini çözmek kolay değildir.

Model tanımlamanın 3 seviyesinden bahsetmek mümkündür. Bunlar modeldeki parametreleri biricik tahminleyebilmek için örnek varyans-kovaryans matrisinin içerdiği bilgiye dayanır. Bu 3 seviye aşağıdaki gibidir:

1. Az tanımlanan (ya da tanımlanmayan) model, matrisin yeterli bilgi içermemesi nedeniyle bir ya da daha fazla parametrenin belirlenememesi.
2. Tam tanımlanan model, matriste tam olarak yetecek bilgi olması nedeniyle bütün parametrelerin biricik olarak belirlenememesi
3. Fazla tanımlanan model, matriste yeterli bilgiden daha fazla bilgi olması sebebiyle parametre ya da parametrelerin tahminlenmesinde birden fazla yol olması durumudur.

Eğer model tam ya da fazla tanımlanan model ise bu model tanımlanabilir. Eğer az tanımlanan bir model ise parametre tahminleri güvenilir değildir ve modelin serbestlik derecesi 0 ya da negatiftir. Ancak böyle bir modele daha fazla kısıt eklenip serbestlik derecesi yükseltilerek model tanımlanmış hale getirilebilir (Schumacker, Lomax, 2004).

3.7.3. Modelin tahmini (model estimation)

YEM’de katsayılar birçok yöntemle bulunabilmektedir. YEM’de kullanılan çok sayıda çıkarım tekniği vardır. Bunlar arasında en fazla kullanılan çıkarım tekniği Maksimum olabilirlik (Maximum Likelihood) tekniğidir.

Hangi çıkarım tekniği kullanılırsa kullanılsın, YEM kapsamında hesaplama genellikle birbirine benzer. YEM’deki amaç, modele ilişkin tahmini kovaryans matrisi ile gerçek verilere ilişkin kovaryans matrisi arasındaki farkın (fark matrisi) minimize edilmesidir. Bu işlemler sırasında ardışık işlem mantığı bulunmaktadır. Her yinelemede bu fark küçülür. Ancak belli sayıda yineleme ardından bu fark daha da küçülmez. Program yineleme işlemini durdurur bu aşamada çıkan sonuçlar raporlanır.

Aşağıda yapısal eşitlik modeli hesaplamalarında sıkça kullanılan çıkarım tekniklerine ait fonksiyonlar verilmektedir. Bu fonksiyonlardaki bağımsız değişkenler yukarıda belirtildiği gibi modele ilişkin tahmini kovaryans matrisi ve verilere ilişkin kovaryans matrisidir (Σ, S).

Genelleştirilmiş En Küçük Kareler – Generalized Least Squares (GLS):

$$F_{GLS} = (S; \Sigma^*) = (1/2) \text{tr} [(S - \Sigma^*) S]^{-2}$$

Maksimum Benzerlik – Maximum Likelihood (ML):

$$F_{ML} = (S; \Sigma^*) = \text{tr} [(\Sigma^*)^{-1} S] + [\log |\Sigma^*| - \log |S| - (p + q)]$$

Ağırlıksız En Küçük Kareler – Unweighted Least Square (ULS)

$$F_{ULS} = (S; \Sigma^*) = \text{tr} [(S - \Sigma^*)^2]$$

Burada;

F=Minimize edilmiş uygunluk fonksiyonu,

Σ^* =Modelle ilişkin tahmini kovaryans matrisi

S=Örneğe ait varyans-kovaryans matrisi

Tr (trace)=Kare matriste esas köşegen üzerinde bulunan elemanların toplamı

(p+q)=Modelde bulunan bağımlı ve bağımsız gizil değişkenlere ait gözlenen değişken sayısıdır.

3.7.4. Modelin testi (model testing)

En yaygın kullanılan ve bir anlamda başlangıç uyum değeri denilebilecek istatistik kare uyum testidir. YEM sınanmasında kullanılan farklı istatistik programları farklı sayıda ve türde uyum istatistiği vermektedir.

Çoğu paket program başlangıçta en genel uyum istatistiği olan χ^2 uyumu anlamlılık testini verir. Bu test en basit anlamıyla örneğe ait kovaryans matrisi ile modele ilişkin tahmini (implied) kovaryans matrisi arasındaki uyum değerinin, kullanılan veri sayısı eksi bir ile çarpılmasından elde edilir. Elde edilen sonuç χ^2 dağılımı olarak hesaplanır. Bu hesaplamada verinin çok değişkenli istatistiklerin genel varsayımı olan “çok değişkenli normallik” varsayımına uyup uy madığına bakılır (Chou ve Bentler, 1995). Eğer veri ile model arasında uyum mükemmel ise elde edilen değer “0”a yakın olması gerekir. Bu nedenle, elde edilen büyük χ^2 değerleri elde edilen uyumun ne kadar “kötü” olduğunu gösterir ve χ^2 testine bir anlamda “kötülük uyum testi de” (badness-of-fit) denilebilir (Hoyle, 1995). χ^2 testi örneklem yeterince genişse ve veri çok değişkenli istatistiğin temel varsayımlarını tam olarak karşılıyorsa doğru bir ölçüm verir. Serbestlik derecesi de χ^2 testinde önemli bir ölçüttür. SD'nin büyük olduğu durumlarda da χ^2 anlamlı sonuçlar verme eğilimindedir. Bu nedenle bazı durumlarda, χ^2 'nin SD'ye oranı da uyum yeterliliği için bir ölçüt olarak kullanılabilir. 3 ve daha düşük oranlar iyi uyum, 5'e kadar olan oranlarda yeterli uyum olarak kabul edilir (Marsh ve Hocevar, 1988). İkinci grup testler olarak adlandırılan çok sayıda uyum ve anlamlılık testi geliştirilmiştir. Bunlara genel olarak iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index; GFI) ismi verilmiştir. Başta GFI olmak üzere, uyum indeksleri uluslararası kaynaklarda İngilizce kısaltmaları ile verilmektedir. Bu alandaki son çalışmalar dikkate alınarak araştırmacılar uyum indekslerini, mutlak ve artmalı (incremental) olmak üzere iki genel kategoride toplamaktadır. Mutlak uyum indekslerinin başında LISREL kullananlar için Jöreskog ve Sörbom'un geliştirdiği GFI (Goodness-of-Fit Index) ve AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) gelir.

GFI temelde uygunluğun örneklem genişliğinden bağımsız olarak değerlendirilebilmesi için geliştirilmiştir. GFI modelin örneklemdeki varyans kovaryans matrisini ne oranda

ölçtüğünü gösterir ve modelin açıkladığı örneklem varyansı olarak da kabul edilir. Bu nedenle regresyondaki R^2 'ye benzer. GFI değerleri 0 ile 1 arasında değişir ve örneklem genişliğine çok duyarlı olduğu için örneklem genişledikçe daha küçük değerler verir. GFI değeri 1.0'a ne kadar yakın olursa uyum o kadar iyi demektir. AGFI ise örneklem genişliği dikkate alınarak düzeltilmiş olan bir GFI değeridir. N'in özellikle büyük olduğu durumlarda AGFI daha güvenilir bir uyum indeksidir. AGFI, SD ve GFI değerleri bilindiğinde kolayca hesaplanabilir.

Bunun için aşağıdaki formül kullanılabilir.

$$AGFI = 1 - \frac{k \cdot (k+1)}{2 \cdot SD} \cdot (1 - GFI)$$

Burada, k = gösterge değişken sayısı, SD = serbestlik derecesi.

AGFI değerleri de doğal olarak 0 ve 1 arasında değişir ve bu değer "1" değerine ne kadar yakınsa model uyumu o kadar iyi olur. GFI ve AGFI dışında, gözlenen değişkenler arasındaki kovaryansla modelde önerilen parametreler arasındaki kovaryans matrisi arasındaki farkın, diğer bir deyişle hatanın, derecesi temelinde geliştirilmiş olan mutlak uyum indeksleri de kullanılmaktadır. Bunların başında ortalama hataların karekökü (Root Mean Square Residuals, RMS Residuals) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) indeksleri gelir. Her iki değer de GFI ve AGFI'nin tersine 0'a yakın değerler vermesi (gözlenen ve üretilen matrisler arasında minimum hata olması) istenir. 0,05'e eşit ya da daha küçük olan değerler mükemmel bir uyuma tekabül eder. 0,08 ve altındaki değerler de model karmaşıklığı dikkate alınarak kabul edilir değerler olarak görülebilir.

Artmalı uyum indeksleri ise modelin uyumunu ya da yeterliğini genellikle, bağımsızlık modeli ya da yokluk modeli (null) olarak adlandırılan ve değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayan temel bir modelle karşılaştırarak verir. Artmalı uyum indekslerinin başında Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI) gelir. CFI, bağımsızlık modelinin (gizli değişkenler arasında ilişkinin olmadığını öngören model) ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen YEM modelinin ürettiği kovaryans

matrisini karşılaştırır ve ikisi arasındaki oranı yansıtan “0” ile “1” arasında bir değer verir. Değerler “1” değerine yaklaştıkça modelin daha iyi bir uyum verdiği kabul edilir. 0,90 ve üzerindeki değerler iyi uyum olarak değerlendirilir.

Aynı anlayışa dayanarak Bentler (1990) tarafından Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI) ve Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-normed Fit Index, NNFI) geliştirilmiştir. CFI’ya alternatif olarak geliştirilen NFI, karşılaştırdığı modeller bakımından özünde CFI’ya benzer, ancak Ki Kare dağılımının gerektirdiği varsayımlara uyma zorunluluğu olmaksızın karşılaştırma yapar. NNFI (Tucker-Lewis İndeksi, TLI olarak da isimlendirilmiştir) ise NFI’ya benzer ancak model karmaşıklığını dikkate alarak bir değer verir. Bunu da karşılaştırdığı modellerin (bağımsızlık ve önerilen modeller) SD’lerini hesaba katarak yapar. Yine CFI benzer şekilde NFI ve NNFI değerlerinin “0” ile “1” arasında değişir ve 0,95 ve üzeri mükemmel uyuma karşılık gelir.

Yukarıda anlatılanların dışında genellikle raporlarda yer almayan ancak dikkate alınmasında çok yarar olan başka indeksler de vardır. Bunların başında basitlik (yalınlık) uyum indeksi (Parsimony Goodness of Fit Index, PGIF) gelir. PGIF bir anlamda GFI’yi, önerilen ve bağımsızlık modellerinin oranını dikkate alarak yeniden yorumlar ve modelin ne ölçüde yalın bir model olduğu konusunda fikir verir. Burada da değerler 1’e yaklaştıkça modelin yalın ve sade olduğu konusunda bir uygunluk değeri verir (Eroğlu, 2003).

İyi bir YEM analizde Ki Kare değerine ek olarak mutlak ve artmalı uyum indeksleri grubundan indekslerin verilmesi önerilmektedir (Hoyle ve Panter, 1995). YEM analizinde kullanılan paket programlar farklı sayıda uyum indeksleri vermekte; bazen de aynı indeks farklı bir isimle verilmektedir. LISREL kullanan araştırmacılar, yayınlarında genellikle Ki Kare değeri yanında sıklıkla GFI, AGFI, RMSEA, CFI ve NNFI değerlerini de rapor etmektedirler. YEM analizlerinde uyum indeksleri yanında en çok incelenen bir başka değerler grubunu da Modifikasyon İndeksleri (MI) oluşturur (Bölüm 3.7.5).

Jöreskog ve Sörbom (1993) model test etme sürecinde, uyumun ya da uyum eksikliğinin kaynağını araştırmacılara açık bir şekilde gösterebilmek için analizin aşağıdaki aşamalar izlenerek yapılmasını önermektedir. Bir çok YEM araştırmacısına göre (Hoyle, 1995), (Jöreskog ve Sörbom, 1993) ölçüm modelini test ederken izlenmesi gereken aşamalar aşağıda sıralanmaktadır:

Her bir gizli değişken ve onun göstergeleri için ayrı bir ölçüm modeli test edilir. Gizil değişkenler ikili gruplar halinde test edilir. Bu kombinasyonlara yeni gizli değişkenler eklenerek test edilir ve bu işleme, modeldeki bütün gizli değişkenler tamamlanıncaya kadar devam edilir. Her bir aşamada gerekiyorsa bir revizyon yapılır ve bunun gerekçesi ayrıntılı olarak açıklanır.

Göstergelerin ağırlıkları ve gizil değişkenler arasındaki korelasyonların büyüklüğü ve yönü incelenir. Yeterince ölçülemeyen (düşük gösterge ağırlıklarına sahip olan) gizil değişkenler hakkında karar verilir. Gerekirse yeniden tanımlama yapılır.

Bütün model, kovaryans matrisinde hiçbir sınırlama yapmadan, tam ölçüm modeli olarak test edilir.

Bütün gizli değişkenlerin yer aldığı önerilen yapısal model test edilir.

Her bir aşamada modelin uyum indeksleri, özellikle başta χ^2 olmak üzere temel mutlak ve artmalı uyum indeksleri, χ^2 in SD'ye oranı, anlamlılık için t değerleri, standard hata değerleri ve modelde modifikasyon yapılmışsa, bu değerlerin modifikasyondan önceki ve sonraki halleri ayrıntılı olarak incelenir.

Önerilen model çok iyi bir uyum sağlamış olsa bile bunun en iyi model olduğu anlamına gelmez. İyi bir YEM analizinde kuramsal olarak "makul" olan alternatif modeller de üretilmeli ve sınanmalıdır (Loehlin, 1992). Araştırmacının öne sürdüğü model bütün makul alternatiflerden daha iyi uyum değerlerine sahip olması koşulunda veriyi en iyi açıklayan model olarak kabul edilebilir.

3.7.5. Modelin modifikasyonu (model modification)

Eğer model uyumluluk analizi sonucunda düşük uyum iyiliği değerine sahip çıkmışsa veya daha iyi uyum iyiliği düzeyine sahip model geliştirilmek isteniyorsa, modelin bazı parametrelerinin eklenmesi veya çıkarılması gerekebilir. Uyumsuzluk eğer model kurulurken unutulmuş bir değişkenden kaynaklanıyorsa modelin yeniden kurulması söz konusu olmaz. Çünkü tekrar örnek kitleye sonradan eklenen bu değişkenle ilgili soru sorulması gerekir ki bu çoğu zaman mümkün olmaz. Bundan dolayı modelin başlangıçta çok iyi kurulması gerekir. Ancak uyumsuzluk eksik bir yol katsayısından veya eksik bir korelasyon ya da kovaryanstan ileri geliyorsa bu YEM ile ilgili programların gösterdiği şekilde düzeltilebilir. Yalnız modelin yeniden oluşturulmasında teorik modelin anlamsızlaşmamasına dikkat edilmesi gerekir. YEM programları teorik model mantığının anlamlılığını ölçmez, teorik modelin gözlenen verilere uygunluğunu test eder. Dolayısıyla modelin ne kadar değiştirileceği araştırmacının karar vereceği bir işittir.

YEM programlarından en çok kullanılanı Lisrel, modifikasyon indekslerini verir. Modifikasyon indeksleri gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki kovaryansa bakarak araştırmacıya modele ilişkin ayrıntılı modifikasyonlar önerir. Bu modifikasyonlar genellikle hata matrisleri temelinde oluşturulur ve modelde orijinal olarak öngörülme, ancak eklenmesi veya çıkarılması durumunda modelde kazanılacak ki-kare değerini gösterir. Modifikasyonlar, gözlenen ya da gizil değişkenler arasında önerilen yeni bağlantılardan, bu değişkenler arasında eklenmesi önerilen hata kovaryanslarına kadar birçok parametreyi kapsar. Ayrıca gizil değişkenler arasında yeni yollar da önerebilir. Ancak modifikasyon indekslerinin kullanımında çok dikkatli olunmalıdır. Bu indekslerin tek başına modeli daha da geliştirmek ya da uyum indekslerini arttırmak için bir rehber olarak kullanıldığı durumlar yapısal eşitlik modelinin temel amaçlarına aykırıdır. Modifikasyon indeksleri temelinde yapılacak olan her türlü modifikasyon ya da yenileme mutlaka kuramsal bir gerekçeye ya da kabul edilebilir bir kavramsal mantığa dayanmalıdır. Aksi halde model sınamanın bir anlamı kalmaz. Eğer modifikasyon indeksleri tarafından önerilen bir değişiklik ki-kare de çok

büyük bir düşüşe yol açıyorsa, bu modifikasyonun model için kritik olduğu söylenebilir (Çokluk, 2012; Sümer, 2000).

Modifikasyon indekslerinin çok fazla kullanılması ve makul bir açıklama getirmeksizin sadece uyum indekslerindeki iyileşme dikkate alınarak modelin üretilmesi ve yeniden gözden geçirilmesi doğru bir strateji değildir. Bu stratejinin amaçsız bir şekilde kullanılması neredeyse her modelin eldeki veriye uygun hale getirilebileceği sonucunu doğurur. MacCallum'un (1995) yaptığı bir araştırmada model üretme stratejisi kullanan ve bunun için modifikasyon indekslerine göre modifikasyon yapan otuz yedi araştırmadan yalnızca altısı yeterli bir doğrulama yapmıştır. Bu sonuçlar, modifikasyon indekslerinin model üretme sürecinde yanlış kullanılabilirliğini göstermektedir. Şekil 3.6'da çalışmanın Lisrel raporundan görüntülenen örnek bir modifikasyon indeksi bulunmaktadır.

The Modification Indices Suggest to Add the			
Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
V25	Useful	9.6	0.16
V28	Niyet	15.5	0.16
INT	Eofuse	25.2	0.16
INT	Useful	22.0	0.18
INT	Tutum	13.9	0.19
V75	Tutum	11.2	-0.15
V76	Tutum	8.6	-0.14

Şekil 3.6: Örnek modifikasyon indeksi

3.8. Çoklu grup DFA ve Çoklu grup yol analizi

Doğrulayıcı faktör analizinin çoklu grup uygulamaları alt örneklemeler için ölçme eşdeğerliliğinin sağlanıp sağlanmadığını görmek için kullanılır. Ölçme eşdeğerliliği gruplar arası karşılaştırmalarda bu karşılaştırmanın anlamlılığında bir koşul olarak ortaya çıkmaktadır. Ölçme eşdeğerliliği ile farklı anakitlelerin alt gruplarının incelenmesi yapılmaktadır. Farklı alt örneklemelerin karşılaştırılması için yapılan çalışmalarda ölçme eşdeğerliliğinin sağlanması temel bir varsayımdır. Bu varsayım gizil değişkenler arasındaki doğrusal ilişkilerin farklı gruplarda aynı nitelikte olması ile ilgilidir.

Eşdeğerliliğin değerlendirilmesinde ise dört aşama mevcuttur. Bunlar;

Yapısal eşdeğerlilik (configural invariance): yapısal eşdeğerliliğin belirlenmesinde kullanılan kuramsal ölçüm modeline ait varyans ve kovaryansa parametre tahminlerinin alt örneklem grupları açısından farklılık göstermediği şeklindeki bir hipotez test edilmektedir.

Metrik eşdeğerlilik (Weak invariance): metrik değişmezli alt örneklem gruplarının faktör yüklerinin her iki grupta da özdeş olmasıdır. Bundan dolayı ölçüm modelinin metrik eşdeğerliliği belirlenirken her iki grupta faktörler yüklerinin eşit olduğu ancak modelin diğer parametrelerinin serbestçe hesaplanacağı varsayılır. Analiz sürecinde, faktör yüklerinin gruplar arasında eşit olduğuna dair kısıtların konduğu ölçüm modeli test edilir.

Skalar eşdeğerlilik (Strong invariance): bir ölçüm modeli için alt örneklemelerin ortalamalar ve faktör yükleri birbirinin aynısı ise ölçüm modelinin skalar eşdeğerliliği sağladığı söylenir. Daha açık bir ifade ile faktör yüklerine ilişkin modelleme aşamasında getirilen kısıtlara ek olarak modelin analizi sonucunda kurulan gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki doğrusal regresyon denklemlerinde kullanılan sabitlerinde alt örneklemeler itibarıyla değişmeyeceği varsayılmaktadır. O zaman özetle skalar eşdeğerliliği sabit değerlerin eşdeğerliliği olarak ele alınabilir.

Tam eşdeğerlilik (Complete invariance): tam eşdeğerlilikte, ölçüm modelinin tahmin edilen bütün parametreleri alt örneklemeler için aynı olduğunda söz konusudur (Çelik ve Yılmaz, 2013).

İki ya da daha fazla modeli kıyaslayarak veriye uygun ortak bir model kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için 1971'de Jöreskog tarafından geliştirilmiştir. Bu analiz de ANOVA'daki gibi iki aşamadan oluşur. Birinci aşamada gruplar arasında bir fark olup olmadığına bakılır. Bu ise ki-kare uyum iyiliği indeksi ile yapılır. Ki-kare istatistiksel olarak farklı ise gruplar arası farklılık olduğu görülmektedir denilir ve bunun sonrasında ikinci aşamaya geçilebilir. Bu ikinci aşamada ANOVA'daki basit

etkilerin testlerine geçilir. Bu aşamada gruptan gruba hangi katsayıların değiştiği belirlenir.

İlk aşama

İlk aşamanın sürecini anlatmak ikincisinininkini anlatmaktan daha zordur. Çünkü bu analizde yapılması gerekenler üç alt aşamaya ayrılabilir.

Katsayıların serbest yüklenmelerine izin verme

Sürecin ilk aşaması iki grupta ayrı ayrı çalışarak yol katsayıları ya da ağırlıklarını ayrı ayrı elde etmektir. Her grup için katsayılar önceki bölümlerde anlatıldığı gibi tahminlenir. Ancak birinci grubun tahminleme süreci ile ikinci grubun tahminleme süreci birbirinden bağımsız olarak yapılır. Bu sürecin sonunda biri birinci gruba diğeri ikinci gruba ait olmak üzere katsayıların iki kümesi elde edilmiş olur. Bu katsayı çiftleri sınırlandırılmamış model olarak adlandırılır.

Katsayı yüklerinin sınırlandırılması

Bu sürecin ikinci aşaması iki grup için karşılıklı katsayıların eşit olduğunu varsayan sıfır hipotezini oluşturma sürecidir. Bundan sonra her grupta k tane yol katsayısı tahminlendiği düşünülürse, model $2k$ kadar yol katsayısını bu sınırlama altında tahminler. Örneğin birinci yol göz önüne alınsın. Biri birinci gruba, diğeri ise ikinci gruba ait olan tahminlenmesi gereken iki katsayı vardır. Ancak bu 0 hipotez modeli altında iki katsayının birbirine eşit olduğu varsayımı vardır ve bilgisayar programı bu iki değeri birbirine olabildiğince yaklaştırmak için çalışır. Aynı zamanda bilgisayar programı 0 hipotez modeline uyacak şekilde birinci yola yaptığı gibi diğer yolları da birbirine olabildiğince eşit olarak tahminlemeye çalışır. Bu sürecin sonunda her yol için katsayı çiftlerinin eşit olması gerektiği şeklindeki 0 hipotez modeli oluşturulmuş olunur.

Serbest ve sınırlı modellerin karşılaştırılması

Bu aşamada ki-kare ölçüm değerinin, sınırlandırılmamış modelin veriye ne kadar iyi uyum sağladığını söylemesi beklenir. Ayrıca sınırlı modelin veriye ne derece uyduğu da

ki-kare ölçüm değeri ile gözlenir. Bu sürecin son aşaması ise iki modelin veriye ne derece uyduğunu görmek için karşılaştırma yapma sürecidir.

Bu son aşamada iki model için uyum ölçütleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için son kez ki-kare uyum iyiliği testi kullanılır. Böylece, biri sınırlandırılmamış model, diğeri sınırlandırılmış modelin olmak üzere iki ki-kare değeri birbiri ile karşılaştırılır. Bunu da iki modelin ki-kare değerlerini birbirinden çıkartarak elde edilecek olan ki-kare değerine ki-kare tablosundan bakarak anlamlı farklılık olup olmadığına karar vererek yapılır.

Eğer bu ki-kare fark değeri istatistiksel olarak anlamsız olursa aynı model iki grup için de uygulanabilir sonucuna varılır. Sonrasında katsayıların son tahmin değerlerini elde etmek için iki grubun birlikte kullanıldığı model uyum prosedürü çalıştırılabilir. Eğer ki-kare değeri anlamlıysa iki gruptaki en az bir yol parametresinin farklı olduğu söylenebilir. Gruplar arasında hangi katsayının farklılaştığını anlamak için karşılaştırma sürecinin ikinci aşamasına geçilir (Meyers, vd., 2005).

İkinci aşama

İkinci aşamaya gruplar arasında farklılık olduğu bilinerek gelinir. Model uyum sürecinin ikinci aşamasında bu farklılığın nereden kaynaklandığı bulunmaya çalışılır. Bu amacı gerçekleştirmek için her bir tahminlenen yolun katsayı çiftlerini incelemek gerekir. Örneğin birinci yol için tahminlenen katsayının birinci ve ikinci grupta istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığına bakılır. Bu şekilde bütün yollar için katsayı çiftleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına bakılır (Meyers, vd., 2005).

4.UYGULAMA

4.1. Araştırmanın hipotezleri

Orijinal teknoloji kabul modelinde algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirliği ve tutumu pozitif yönde etkilemektedir. Ancak orijinal teknoloji kabul modelinde bile algılanan kullanım kolaylığının tutuma etkisinde daha az tutarlı olduğu görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise algılanan kullanım kolaylığının tutumu etkilediği yönündeki hipotezler doğrulanmamıştır (Lee, 2011, Ha, 2009). Bu nedenle ilk hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H1: algılanan kullanım kolaylığı algılanan kullanılabilirliği pozitif yönde etkiler.

Teknoloji kabul modelinin esasları ve ampirik sonuçlarına göre, algılanan kullanılabilirlik bir bilgi sistemine ve kullanımına ilişkin tutumla pozitif olarak ilişkilidir (Shih, 2004). Bu nedenle ikinci hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H2: algılanan kullanılabilirlik online alışveriş yapma tutumunu pozitif yönde etkiler.

Akla dayalı davranış teorisi (TRA), Planlı davranış teorisi (TPB) ve Teknoloji kabul modeli gibi birçok niyete dayalı teoride görülmüştür ki tutum inançlar ve niyetler arasında arabulucu görevi görür. Tutumun niyeti etkilediğiyle ilgili yeterli teorik ve ampirik kanıt bulunmaktadır. Böylece üçüncü hipotez oluşturulmuştur.

H3: online alışveriş yapma tutumu online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.

Bilgi kalitesi, özellikle online alışverişte ürün ve hizmet aramayla ilgili web kullanımının etkisinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bilgi kalitesinin tüketici niyetini etkileyen modellerde algılanan kullanım kolaylığına etkisinin olduğu görülmüştür (Shih,2004, Çelik, 2009, Ha, 2009, Ahn, 2004, Ahn vd., 2007). Bu saptama dördüncü hipotezin oluşturulmasını sağlamıştır.

H4: algılanan bilgi kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.

Sistem kalitesi bir bilgi sisteminin süreç karakteristiklerini ifade eder. Birçok çalışma bilgi sistemlerinin performansını ölçmek için sistem kalitesini kullanmıştır. Bilgi sistemlerinin destek fonksiyonları sistem kalitesi olarak ölçülür. Böylece web siteleri tarafından sağlanan bilgi arama ile ilgili destek fonksiyonları algılanan sistem kalitesi olarak ölçülebilir (Shih, 2004). Bu saptama beşinci hipotezin oluşturulmasını sağlamıştır.

H5: algılanan sistem kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.

Hizmet kalitesi tek başına birçok alanda etkili bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Parasuraman (2005), geliştirdiği ESQUAL ölçeği ile online ortamdaki işletmelerin hizmet kalitesini ölçmeyi amaçlamıştır. Bu konudaki literatürden faydalanarak altıncı hipotez oluşturulmuştur.

H6: algılanan hizmet kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.

Algılanan haz, teknoloji kabul modelinde algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanışlılıktan sonra en çok kullanılan değişkenlerden olmuş, bu nedenle araştırma modeline dahil edilmiştir. Araştırmacılar yeni teknolojilerde kullanışlılığın tutumu birinci derecede etkilediğini önerirken, kullanım kolaylığı ve hazın ikincil derecede etkilediğini önermişlerdir (Childers vd., 2001; Davis vd., 1992). Böylece yedinci hipotez oluşturulmuştur.

H7: algılanan alışveriş hazzı algılanan kullanışlılığı pozitif yönde etkiler.

TRA'yı geliştiren Ajzen ve Fishbein'in inançlar, tutumlar ve davranışsal niyetler arasındaki doğrudan ilişki varsayımının tam olarak geçerli olmadığı durumlar söz konusu olmaktadır. Toplum ve davranış uzmanları bunun nedeni olarak mağaza bilinirliği gibi dışsal değişkenlerin varlığını öne sürmektedir (Keat, Mohan, 2004). Bu nedenle sekizinci ve dokuzuncu hipotezler oluşturulmuştur.

H8: mağaza bilinirliği algılanan kullanışlılığı pozitif yönde etkiler.

H9: mağaza bilinirliği online alışveriş yapma tutumunu pozitif yönde etkiler.

Gerek Akla dayalı davranış teorisi (TRA) gerekse Planlı davranış teorisi'nde (TPB) görülmüştür ki, öznel norm niyeti pozitif yönde etkiler. Davis (1989), genişletilmiş teknoloji kabul modelinde öznel normu kullanmıştır. Bu yol izlenerek onuncu hipotez oluşturulmuştur.

H10: öznel norm online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.

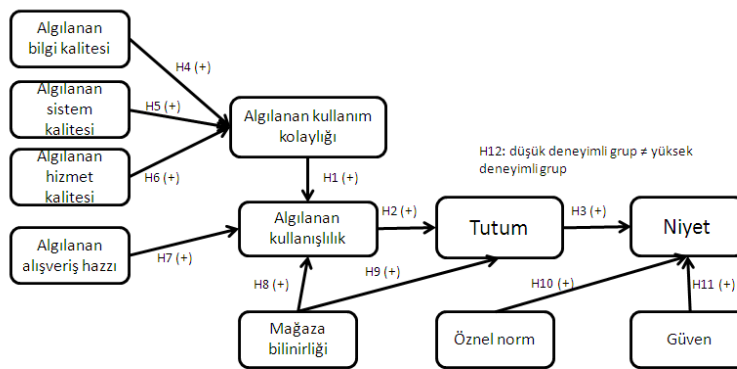
Özellikle finansal işlemler internet üzerinden yapıldığında güven tüketiciler açısından oldukça önemli hale gelmektedir. Tüketiciler bir web sitesine güven duymaya başladıklarında işlemlerini gerçekleştirirler. Bu nedenle on birinci hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H11: güven online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.

Son olarak deneyimin tutum ve niyeti etkileyen faktörlerde farklılığa yol açacağı ile ilgili şu hipotez geliştirilmiştir.

H12: alışveriş deneyimi az olan müşteriler ile fazla olan müşterilerin tutum ve niyetlerini etkileyen en az bir parametre istatistiksel olarak farklıdır.

Hipotezlerin önerilen model üzerindeki şematik gösterimi Şekil 4.1'de verilmiştir.



Şekil 4.1: Önerilen model ve hipotezlerin şematik gösterimi

4.2. Pilot çalışma

Çalışmanın geçerli sayılabilmesi için, pilot çalışmaların araştırma ile ilgili ya da yapılar ile ilgili sorunları çözmek için yapılması gerektiği ileri sürülmüştür (Jarvenpaa vd. 1985).

Hedef kitleye yapılacak küçük ölçekli bir anket uygulaması yanıtlayanların cevaplarındaki motifleri ve anket sorularındaki problemleri görmeye yardım eder. Ayrıca pilot çalışmaya dayanarak anketteki bölümlerin çalışıp çalışmadığı belirlenebilir ve anket sorularındaki bazı maddeler çıkarılabilir. Ek olarak anketin anlaşılabilirliği de pilot çalışma sayesinde kontrol edilmiş olur. Pilot çalışma tasarım ve kullanılan araçlardaki zayıflığı tespit etmek için ve temsili veri sağlamak için kullanılır.

Veri toplamaya başlamadan önce bir veya daha fazla pilot çalışmanın yürütülmesi her zaman tavsiye edilir. Pilot anketlerin amacı (Ticehurst ve Veal 2000):

- 1) Anket ifadelerinin testi,
- 2) Soruların sıralanmasının testi,
- 3) Anket düzeninin testi,
- 4) Katılımcılara aşinalık kazandırma,
- 5) Gerekirse saha çalışması ile ilgili düzenlemeler,
- 6) Gerekirse saha çalışanlarının testi ve eğitimi,
- 7) Yanıt oranının tahmini,
- 8) Görüşme ya da anketin tamamlanma süresinin tahminlenmesi,
- 9) Analiz yöntemlerinin testi

Pilot grubun büyüklüğü 25 ile 100 arasında değişebilir (Cooper ve Schindler, 1998). Bu çalışmada pilot çalışma uzman görüşünü almak için anket tasarımı konusunda uzman akademisyenler (%40) ve internet üzerinden alışverişi en çok yapan kesim olan öğrenciler (%40) başta olmak üzere 46 kişi ile yürütülmüştür. Pilot çalışmanın

kapsamında yer alan 46 kişiye ait demografik bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1: Pilot çalışmaya katılanların demografik özellikleri

	Toplamdaki payı
Cinsiyet	
Kadın	%55.6
Erkek	%44.4
Yas	28 (ortalama)
Medeni hal	
Evli	%35.6
Bekar	%64.4
Meslek	
Öğrenci	%40
Kamu	%53.3
Özel sektör	%4.4
Emekli	-
Ev hanımı	-
Serbest meslek	-
Diğer	%2.2
Eğitim durumu	
İlkokul	%2.2
Ortaokul	
Lise	%8.9
Yüksek okul	%2.2
Üniversite	%33.3
Yüksek Lisans	%28.9
Doktora	%24.4

Katılımcılardan alınan geri bildirimler sonucu anlaşılabilirliği arttırmak üzere, bazı ifadelerde basit düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin pilot anketin 2. Sorusundaki “Hiç internet üzerinden ürün satın aldınız mı” ifadesi yanıt seçenekleriyle daha uyumlu olması bakımından “Ne sıklıkla internet üzerinden ürün alıyorsunuz” olarak değiştirilmiştir.

Ayrıca katılımcıların büyük bir kısmının anketi yanıtlarken internet üzerinden alışverişini

sadece giyim alışverişi olarak gördüğü yanılığını tespit edilmiş ve bu yanılığını azaltmak üzere, soru 1 ve soru 2'nin arasına, "İnternet üzerinden hangi mal ve hizmetleri alırsınız?" sorusu eklenmiştir. Öneri ile yapılan bir diğer değişiklik ise "Web sitelerinin tüketici yorumlarına açık olma işlevi, internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler" ifadesinin sistem kalitesini ölçen ifadelerle dahil edilmesidir.

4.3. Ölçeğin güvenilirlik analizi

Verinin iyi olup olmadığının testi için ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliğine bakılır. Geçerlik bir testin ölçmek istediği özelliği ölçmesi ile ilgili bir kavramdır. Bu bağlamda, bir test ölçmek istediği özelliği doğru ve diğer özelliklerle karıştırmadan ölçüyor ise bu testin geçerli olduğu söylenir (Alpar, 2010). Bu tez çalışmasında kullanılan ölçekler ilgili literatürün taranması sonucunda kaynaklardan uyarlanmıştır. Uyarlama yapılırken genellikle doktora tez çalışmalarında kullanılan ve güvenilirliği yüksek ölçekler seçilmiştir. Pilot çalışmada kullanılan ölçekler ve uyarlandığı kaynaklar Tablo 4.2'deki gibidir.

Tablo 4.2: Uyarlanan ölçekler ve kaynakları

UYARLANAN ÖLÇEK MADDELERİ	UYARLANDIĞI KAYNAK VE ALFASI	ORJİNAL İFADE/İFADELER ve FAKTÖR YÜKLERİ
<u>Perceived Ease Of Use (Algılanan Kullanım Kolaylığı)</u>	Çakır, 2012: - Park, 2003: 0.92 Järveläinen, 2007: 0.75 Choi, 2013: 0.863	
İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmak kolaydır.	(Çakır, 2012; Park, 2003; Järveläinen, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> I think it is easy to use Internet shopping sites I would/do find the Internet easy to use for shopping (0,87) In comparison with travel/ticketing agency or telephone booking, with the company's online booking system I can book a cruise more easily than otherwise (0,807)
İnternet üzerinden alışveriş sitelerinde istediğimi bulmak kolaydır.	(Çelik, 2009)	<ul style="list-style-type: none"> E-alışveriş sitelerinde istediğimi bulmak benim için kolaydır (0,43)
İnternet üzerinden alışveriş sitelerinden alışveriş yapmayı öğrenmek kolaydır.	(Çakır, 2012; Çelik, 2009; Choi, 2013; Park, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> I can learn using Internet shopping sites in a short time E - alışveriş sitelerinden alışveriş yapmayı öğrenmek kolaydır (0,55) To what extent do you think that the grocery shopping website that you use

		regularly: Is easy to learn how to use it effectively (0,804) <ul style="list-style-type: none"> Learning to use the Internet for shopping would be/is easy for me (0,91)
İnternet üzerinden alışveriş sitelerindeki işlemler oldukça açık ve anlaşılırdır.	(Çakır, 2012; Choi, 2013; Park, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> I think process of transactions in e-shopping sites is clear and understandable Has a layout that is clear and understandable (0,730) The process of interacting with the Internet for shopping would be/is clear and understandable(0,89)
İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmada becerikliyim.	(Çelik, 2009; Park, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> E- alışveriş sitelerini kullanmada kendimi becerikli buluyorum (0,56) It would be/is easy for me to become skillful at using the Internet for shopping (0,91)
Perceived usefulness (algılanan kullanılabilirlik)	Choi,2013: 0,842 Park,2003: 0,90 Vijayasarathy,2004:0,87 Chiu vd, 2009:	
İnternet üzerinden alışverişte ürünleri normal alışverişten ucuza bulurum.	(Çakır, 2012; Park, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> In e-shopping, I can find products cheaper than the brick ve mortar shops Online shopping would be/is more convenient than traditional shopping (0,83)
İnternet üzerinden alışverişini normal alışverişten daha hızlı tamamlarım.	(Çakır, 2012; Park, 2003; Vijayasarathy, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> E-shopping enables me to save time Online shopping would/does enable me to save time (0,83) The Internet enables (will enable) me to complete shopping quickly
İnternet üzerinden alışveriş ürün aramada ve satın almada kullanışlıdır.	(Çakır, 2012; Chiu, vd., 2009; Park, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> I perceive the e-shopping useful in general The web site is useful for searching for and buying goods(0,75) I would do/would find online shopping useful (0,89)
İnternet üzerinden alışverişte hertür ürünü bulurum.	(Çakır, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> In e-shopping, I can find every kind of products
İnternet üzerinden alışverişte almak istediğim ürünlerle ilgili tüm bilgiye ulaşırım.	(Çakır, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> In e-shopping, I can access all the information about the product I need
İnternet üzerinden alışverişte karşılaştırma yapmak kolaydır.	(Vijayasarathy, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> The Internet makes (will make) it easy to do comparison shopping (0,897)
İnternet üzerinden alışveriş daha az stresli alışveriş deneyimi sağlar.	(Choi, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> A less stressful shopping experience
Trust (güven)	Chiu vd, 2009: 0,88	
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin dürüst olduğunu düşünürüm.	(Chiu, Lin, Sun, ve Hsu, 2009)'dan uyarlanan ölçek	<ul style="list-style-type: none"> Based on my experience with the online store in the past, I know it is honest (0,83)
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin fırsatçı olmadığını düşünürüm		<ul style="list-style-type: none"> Based on my experience with PChome in the past, I know it is not opportunistic (0,76)
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin müşterilerine verdikleri sözleri tuttuklarını düşünürüm		<ul style="list-style-type: none"> Based on my experience with the online store in the past, I know it keeps its promises to customers (0,83)
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin inanılır olduğunu düşünürüm		<ul style="list-style-type: none"> Based on my experience with PChome in the past, I know it is trustworthy (0,84)
Subjective Norm (Öznel norm)	Choi, 2013: 0,862	
Sosyal çevremdeki insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.	(Choi, 2013)'den uyarlanan ölçek	<ul style="list-style-type: none"> To what extent is your decision to shop for groceries online influenced by: People in your social circle (0,746)
Saygı duyduğum insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		<ul style="list-style-type: none"> People you respect (0,789)
Arkadaşlarım internet üzerinden alışveriş yapma		<ul style="list-style-type: none"> Friends (0,862 relatives ile beraber)

kararımı etkiler.		
Ailem ve akrabalarım internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		• Relatives
Kişisel öneriler internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		• Personal recommendation (0,791)
Enjoyment (Haz)	Park, 2003: 0,94 Ahn vd,2007: 0,937	
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha zevklidir.	(Park, 2003)	• I would/do find it fun to use the Internet for shopping (0,93)
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha eğlencelidir.	(Park, 2003)	• I would/do find it enjoyable to use the Internet for shopping (0,90)
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha heyecan vericidir.	(Park, 2003)	• I would/do find it exciting to use the Internet for shopping (0,91)
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha ilginçtir.	(Park, 2003)	• I would/do find it interesting to use the Internet for shopping (0,89)
İnternet üzerinden alışveriş yapmak hayal gücümü harekete geçirir.	(Park, 2003; Ahn, Ryu, Han, 2007)	• Interacting with the Internet to shop would/does spark my imagination (0,85) • Using this Web arouses my imagination (0,779)
İnternet üzerinden alışveriş yapmak merakımı uyandırır.	(Park, 2003; Ahn vd., 2007)	• Using the internet to shop would/does make me curious (0,81) • Using this Web stimulates my curiosity (0,829)
Perceived information quality (algılanan bilgi kalitesi)	Shih, 2004: 0,95 Çelik,2009:0,95 Ahn vd., 2007:-	
Sunulan bilginin doğruluğu internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler		• Accuracy of information will affect my decision to e-shop (0,77)
Sunulan bilginin bütünlüğü internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler		• Completeness of information will affect my decision to e-shop (0,79)
Sunulan bilginin anlaşılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler		• Understandability of information will affect my decision to e-shop (0,79)
Sunulan bilginin dakikliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler		• Timeliness of information will affect my decision to e-shop (0,82)
Sunulan bilginin kullanılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler		• Availability of information will affect my decision to e-shop (0,74)
Perceived system quality (algılanan sistem kalitesi)	0,87	
Web sitelerinin soru destekleme işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		• The query supporting function of Web sites will affect my decision to e-shop (0,78)
Arama motorlarının işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		• The functions of search engines will affect my decision to e-shop (0,86)
Web sitesinin güvenilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.		• The reliability of Web sites will affect my decision to e-shop (0,75)
Perceived service quality (algılanan hizmet kalitesi)	0,85	
Ürünü teslim etme hızı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler.		• Delivery timing will affect my decision to e-shop (0,66)
Satın alınan ürünün iade etme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler.		• Ease of returning merchandise will affect my decision to e-shop (0,73)
Ödeme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler.		• Ease of paying will affect my decision to e-shop (0,76)
Kişisel bilgilerimin korunması internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler.		• Privacy protection will affect my decision to e-shop (0,78)
Store Familiarity (Mağaza Bilinirliği)	Çakır, 2012:-	
Medyada internet alışveriş siteleri hakkında haber ve reklamlara rastlarım.	(Çakır, 2012)	• I see the news about the Internet shopping located in the mass media (0,82) • I encounter ads on the mass media about Internet shopping sites(0,83)
Çevremdeki insanlar arasında alışveriş yapılan bazı internet sitelerinden bahsedilir.	(Çakır, 2012)	• In my near environment, it is mentioned about some of the electronic shopping sites(0,84)
Çevremdeki insanlara internet üzerinden alışveriş yapılan bazı sitelerden bahsederim.	(Palvia, 2009)	• I tell my friends about this wendor (0,94)

		<ul style="list-style-type: none"> Arkadaşlarıma İnternet üzerinden alışveriş yapılan bazı sitelerden bahsederim(0,68)
İnternet üzerinden alışveriş yapılan siteleri bildiğimi düşünürüm.	(Kim, vd. 2007)	<ul style="list-style-type: none"> Overall, I am familiar with this site. (0,92) İnternet üzerinden alışveriş yapılan siteleri bildiğimi düşünürüm (0,87)
Attitude (Tutum)	Ahn, vd. 2007: 0,949 Park, 2003: 0,93	
Alışveriş için interneti kullanmak iyi bir fikirdir.		<ul style="list-style-type: none"> Using this site is a good idea (0,92) Using the Internet for shopping would be/is a bad/good idea (0,93)
Alışveriş için interneti kullanmak akıllıca bir fikirdir.		<ul style="list-style-type: none"> Using this site is a wise idea(0,930) Using the Internet for shopping would be/is a Foolish/ Wise idea(0,91)
Alışveriş için interneti kullanmak tatmin edici bir fikirdir.		<ul style="list-style-type: none"> Using this site is satisfactory idea(0,923)
Alışveriş için interneti kullanmak olumlu bir fikirdir.		<ul style="list-style-type: none"> Using this site is a positive idea(0,920) Using the Internet for shopping would be/is a Unpleasant/ Pleasant idea(0,90)
Alışveriş için interneti kullanmak çekici bir fikirdir.		<ul style="list-style-type: none"> Using this site is an appealing idea (0,873)
Alışveriş için interneti kullanmak hoş bir fikir olabilir.		<ul style="list-style-type: none"> I like/dislike the idea of using the Internet for shopping(0,92)
Intention (Niyet)	Ahn, vd., 2007: 0,920 Kim, vd., 2012: 0,844	
Gelecekte alışveriş için interneti kullanmaya devam edeceğim.		<ul style="list-style-type: none"> I will keep use this Website in the future(0,888) I intend to continue to purchase goods from the Internet shopping site that I regularly use(0,601)
Gelecekte alışveriş için interneti düzenli olarak kullanacağım.		<ul style="list-style-type: none"> I will use this Web on a regular basis in the future(0,910)
Gelecekte alışveriş için interneti sık sık kullanacağım.		<ul style="list-style-type: none"> I will frequently use this Website in the future(0,914) Except for any unanticipated reasons, I intend to continue to use the Internet shopping site that I regularly use(0,649)
Gelecekte diğer kanallar yerine internet üzerinden alışverişini tercih edeceğim.		<ul style="list-style-type: none"> I will use this site rather than other Websites for purchasing product(0,794) I intend to use the Internet shopping site that I regularly use as the priority online store for future purchases(0,730)
Etrafımdaki insanlara alışveriş için interneti kullanmalarını tavsiye edeceğim.		<ul style="list-style-type: none"> I will recommend others to use this Website(0,870) I intend to recommend the Internet shopping site that I regularly use to people around me(0,707)

Geçerli bir testte bulunması gereken önemli bir özellik, testin güvenilir olmasıdır (Alpar, 2010). Ticehurst ve Veal'e (2000) göre, güvenilirlik araştırma bulgularının daha sonraki bir tarihte tekrarlanması ya da daha farklı katılımcılardan oluşan örneklerde tekrarlanması halinde aynı sonucu vermesidir. Basit anlatımla güvenilirlik bir ölçüm sürecinde ölçüm işleminin tekrarlanabilirliği ya da tekrarlardaki tutarlılıktır (Alpar, 2010).

Bu araştırmada maddeler arası tutarlılığın güvenirliğini ölçmede en çok kullanılan Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsüdür. Diğer bir deyişle alfa katsayısı ile ölçekte yer alan k tane sorunun türdeş bir yapıyı açıklamak ya da sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadıklarının sorgulanması konusunda bilgi elde edilir. İlgili ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu ya da tüm maddelerin o ölçüde birlikte çalıştığı yorumu yapılır. Eğer alfa katsayısı 0,80-1,00 arasında ise geliştirilen ölçek yüksek güvenirliğe sahiptir. 0,60-0,79 arası ise geliştirilen ölçek oldukça güvenilirdir. 0,40-0,59 arası ise geliştirilen testin güvenirliği düşüktür. 0,00-0,39 arası ise geliştirilen ölçek güvenilir değildir denir. Tablo 4.3, 46 kişiye ait pilot çalışmanın Cronbach alfa katsayılarını göstermektedir. Ölçekteki tüm maddelerin Cronbach alfa değerisi ise 0,959'dur.

Tablo 4.3: Yapılar ve güvenirlikleri

Yapı	Madde sayısı	Cronbach α
Algılanan kullanım kolaylığı	5 madde	0,938
Algılanan kullanışlılık	7 madde	0,848
Güven	4 madde	0,911
Öznel norm	5 madde	0,919
Algılanan haz	6 madde	0,922
Algılanan bilgi kalitesi	5 madde	0,953
Algılanan sistem kalitesi	3 madde	0,882
Algılanan hizmet kalitesi	4 madde	0,942

Mağaza bilinirliği	4 madde	0,886
Tutum	6 madde	0,967
Niyet	5 madde	0,958

Tablo 4.3'te görüldüğü üzere bütün ölçekler yüksek güvenilirliğe sahiptir.

4.4. Örneklememe metodu ve verilerin toplanması

4.4.1. Örneklememe

1930'larda örneklem olasılığının uygulanmasıyla birlikte sosyal bilimlerde, pazarlamada ve resmi istatistiklerde uygulamalı araştırmalar için anket çalışmaları standart bir araç haline gelmiştir (Vehovar, Lozar, 2008). Anket çalışmaları araştırmacı, bireylerden oluşan bir örneklem, bir grup sorudan oluşan anket yönelterek bilgi toplamak istediğinde faydalıdır (Babbie, 1973). Hair vd. (2003), anket yöntemlerini 3'e ayırırlar. Bunlar; kişisel mülakata dayalı, telefonla görüşmeye dayalı ve bireyin kendi yanıtlanmasına dayalı anket veri toplama yöntemleridir. Birincisi kişisel mülakata dayalı anket veri toplama yönteminde araştırmacı katılımcılarla birebir mülakat yaparak anketi tamamlar. İkinci telefonla görüşmeye dayalı anket yönteminde katılımcılara telefon açılarak anket sorularını yanıtlanması istenir. Telefon görüşmesi esnasında artık insanlar yerine, günümüzde bilgisayarlar yönetim fonksiyonunu üstlenerek veri toplama görevini yaparlar. Üçüncü olarak bireyin kendi yanıtlanmasına dayalı anket yönteminde katılımcılar kendilerine ulaştırılan anketi kendileri yanıtlayıp, cevaplarını kaydederler. Elektronik posta üzerinden yapılan anketler de bu kategoriye girer. Bethlem ve Biffignandi (2012)'ye göre bu yöntemler yerine web anketler bunların yerini alacaktır. Ağ üzerinden yapılan anketler katılımcılar tarafından erişilen bir web sitesi üzerinden

tasarlanır (Bethlehem, 2009). Temel anlamda hız, maliyet ve esneklik avantajlarına rağmen örnekleme kısıtları mevcuttur.

Bütün durumlar için en iyi anket metodu diye bir şey yoktur. Bundan ötürü en iyi anket yöntemini seçebilmek için araştırma yapmak gerekir. En iyi anket yöntemini seçmek için belirli kriterler vardır. Bunlar; veri gerekliliği, ilgililik, doğruluk, bütçe kısıtları ve katılımcıların özellikleridir (Malhotra ve Birks, 2003). Veri toplamının nicelik ve niteliğini maksimum yaparken araştırmacıların maliyet ve araştırma süresini minimum tutabileceği bir dengeyi sağlamaları gerekir (Hair vd., 2003).

Ağ-tabanlı anketler posta anketi, rasgele telefon araması ve alışveriş merkezlerindeki anketlere kıyasla bir çok sebeple üstündür (Szymanski ve Hise, 2000):

Erişim: Günümüzde birçok kişinin evinde internet olduğu ve rahatlıkla internete bağlanabildiği için ağ üzerinden yapılan anketler geniş gruplu potansiyel katılımcılara ulaşmak için kolay bir imkan sunar (Bethlehem, 2009). Buna ek olarak bu tür anketlere ulaşmak kolay ve rahat olduğu için her katılımcı rahatlıkla bu anketleri yanıtlayabilir.

Hedef kitle: Ağ üzerinden yapılan anketler, katılımcıların online alışveriş yapanların oluşturduğu hedef kitlenin anketi doldurmasına benzer. Böylece tüketiciler anketi tamamlarken kendi ortamlarındadırlar (Szymanski ve Hise, 2000).

Etkin uygulama: Ağ üzerinden anket gönderimi yaklaşımı online alışveriş yapan ana kitleye ulaşmak için etkili bir yöntemdir. Online alışveriş yapanlar gönderilen herhangi bir e-posta ile rahatlıkla tanımlanırlar (Choi, 2013).

İlgi: İnsanlar ağ üzerinden yapılan anketleri geleneksel anketlere göre daha önemli ilginç ve eğlenceli bulmaktadır (Edmonson, 1997).

Hızlı ve etkin yanıtlar: Ağ üzerinden yapılan anketlere ulaşmak hızlı ve verimlidir. Popüler bir web sayfasında paylaşılan bir anket saatler içinde binlerce katılımcı tarafından yanıtlanabilir. Kişiler aynı zamanda ağ üzerinden yapılan anketlere e-mail adresleri aracılığıyla davet edilebilir.

Maliyet: Anketler oldukça düşük maliyetlere dağıtılabilirler. Hiçbir anketör ve postalama hizmetine ihtiyaç yoktur (Bethlehem, 2009). Buna ek olarak bir kere kurulum sağlandıktan sonra başka bir maliyet gerektirmez. Büyük örneklemeler küçük olanlara göre daha maliyetli değildir (örneklemi elde etmek için gereken maliyet haricinde). Bu nedenle veri toplamak için ekonomik bir yöntem sunar.

Çekici medya kullanımı: Ağ üzerinden yapılan anketler internetin sağladığı video görsellerinden faydalanarak katılımcılara çekici imkanlar sunabilirler. Bunlar sesli görüntülü animasyonlu görseller olabilir.

Esnek özellikler: Ağ üzerinden yapılan anketler birçok e-posta anketi veya kağıtla yapılan anketlerin yapamadığı örneğin, mantıksal kurgulama, rastgeleliği ölçme gibi soruları kullanabilirler. Bu özellikler daha iyi veri elde edilmesini sağlar.

Dürüstlük: Birçok kişi ağ üzerinden anket yanıtlarken uyuşturucu kullanımı veya herhangi bir konuda engelliliği ölçen sorulara karşılıklı mülakatta yanıtlamaya kıyasla bilgisayar üzerinden yanıtlarken daha rahat ve dürüst olurlar.

Kullanışlı yazılım: Bazı ağ üzerinden anket yapımını sağlayan yazılımlar bireylerin daha önce de benzer anketlere katılımlarını karşılaştırarak daha iyi sonuçlar elde edilmesini sağlar.

Ağ üzerinden yapılan anketlerin göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırları vardır. Bunlar da anket sonuçlarını etkiler:

Uzunluk limiti: Ağ üzerinden yapılan anketler uzun olmamalıdır. Fram ve Grady'nin (1995) bulgularına göre tüketiciler Ağ üzerinden yapılan uzun anketleri yanıtlama konusunda isteksizdirler ve örnek olarak 40 maddeden fazla olan anketlerin katılım oranının ciddi oranda düştüğünü gözlemlemişlerdir.

Temsili tanımlama: Katılımcıların anketi veya ilgili grubu yeterli ölçüde yansıtabileceğine dikkat edilmelidir.

Taraflı kitle: İnternetin mevcut kullanımı evrensel kullanımından çok uzaktadır. İnternet anketleri hedef kitlenin maddeleri asıl ana kitleyi yansıtacak şekilde kurgulanmadı

ise sonuçlar doğru gelmez. Bu durum herhangi bir internet kullanıcıları örnekleminin genel ana kitlenin yaş, cinsiyet ve diğer demografik özellikleri anlamında eşleşip eşleşmediğini ölçmek durumunda kalındığında bile geçerlidir.

Cevap vermeme oranı: Cevap vermeme internet üzerinden yapılan anketlerde olabilir. Çünkü kişiye dayalı anketler olduğu için anketin ortasında kişiler rahatlıkla çıkabilirler. Dahası bu anketleri yanıtlarken katılımcılar herhangi bir teknik sorunla karşılaşabilirler (Couper 2000; Dillman ve Bowker 2001; Fricker ve Schonlau 2002; Heerwegh ve Loosveldt 2002). Örneğin yavaş internet hızları, güvenilmeyen internet ortamları, yüksek bağlantı maliyetleri, tarayıcı hataları, katılımcıların problem yaşamasına neden olabilir.

Seçim hatası: Seçim hataları ağ üzerinden yapılan anket çalışmalarında eğer anketler kişiye dayalı olarak yanıtlanıyorsa gerçekleşir. Çünkü bu durumda anket çalışması araştırmacının kontrolü altında değildir. Sonuç olarak seçim olasılıkları bilinmemekte ve bu nedenle yanlış tahminler yapılabilmektedir (Bethlehem, 2009).

Birden fazla yanıtlama olasılığı: Kullanılan yazılıma bağlı olarak kişilerin birkaç kez yanıt vermesini kontrol etmek zor olabilir.

Ağ üzerinden yapılan örnekleme de üç ayrı yöntemle yapılır. Bunlar; çevrimiçi seçim ile örnekleme, üyelik yolu ile çevrimiçi örnekleme ve diğer örnekleme yöntemleridir (Şahin ve Atılgan, 2011). Sosyal ağlar örnekleme, diğer örnekleme yöntemlerinden biridir. Son dönemlerde, kullanıcı yaş dağılımı, ağ etkinliği, bağlantırlık, toplam kullanıcı sayısı, çok sayıda kişiye daha kolay ulaşmak vb. özellikler, sosyal ağlar örneklemesinin tercih edilirliliğini arttırmaktadır (Kacar, 2014; Katzir vd., 2011).

Sosyal ağların gelişimi 2006 yılında Facebook'un gelişi ile ilişkilidir. Facebook Google'un arkasında dünyanın ikinci en çok ziyaret edilen web sitesidir. Dünya çapında toplam 800 milyon kullanıcı ve Türkiye'de 30 milyondan fazla üyesi vardır. LinkedIn'in 100 milyondan fazla üyesi bulunmaktadır (<http://www.soft-concept.com/turkiye-blog>).

Tablo 4.4: Türk İnternet Kullanıcılarının İlk 10 Sosyal Ağ Sitesi Tekil Ziyaretçi Adedi Sıralaması, Aralık 2012

	Tekil ziyaretçi (milyon)	Sayfa görüntüleme (milyon)	Ziyaretçi başına sitede geçirilen süre (saat:dakika:saniye)	Erişim (%)
1. Facebook	22,1	13.764,9	16:17:26	84,17
2. Twitter	8,9	525,4	1:50:50	33,68
3. Instagram	2,1	8,6	0:02:12	8,11
4. LinkedIn	1,3	20,3	0:16:08	4,81
5. Foursquare	1,2	7,0	0:02:59	4,64
6. Badoo	0,6	12,2	0:40:47	2,36
7. Myspace	0,6	1,5	0:00:41	2,10
8. Pinterest	0,5	1,9	0:04:04	1,95
9. FriendFeed	0,3	0,6	0:02:49	1,09
10. hi5	0,2	4,4	0:23:41	0,89

Not: 12 yaş ve üzeri
Kaynak: Ipsos KMG ve Gemius Sa, Internet Audience Measurement. 4 Mart 2013

(Kacar, 2014; radikal.com.tr)

Sosyal ağların birinci amacı bilgi paylaşımıdır. Son zamanlarda sosyal ağlar üzerinde anket yayma akımı başlamıştır. Herhangi bir anket yazılımı kullanarak (örneğin surveymonkey) anketin tasarımını ve dağıtımını sağlamak mümkündür. Sosyal ağ aracılığıyla çağrılan kişilere mesajın içinde bir URL gönderilir bu da onları anket sitesine yönlendirir. Bu şekilde e-posta veya adres aramak zorunda kalınmaksızın katılımcılar ile iletişime geçilebilir.

Bu çalışmada anketlerin yayılması için Tablo 4.4’de ilk 4 sosyal ağ sitesi olan Facebook, Twitter, Instagram ve LinkedIn kullanılmıştır. Çalışmanın anketlerini internet kullanarak alışveriş sitelerinde gezinen ve alışveriş yapan kişiler oluşturmaktadır. Çalışmanın internet kullanımı ile ilgili olması nedeni ile anketi internet üzerinden yaymanın tutarlı olduğu düşünülmüştür. 28.05.14-23.06.14 tarihleri arasında anketin URL’si paylaşılmış, anketi yarım bırakan 102 kişi hariç, toplam 699 kişiye ulaşılmıştır. Ancak kullanılabilir anket sayısı 680’dir. Daha sonra anket sonuçlarının analizine geçilmiştir.

4.4.2. Ölçme aracı tasarımı

Ölçme aracı olarak anket kullanılmıştır. Anketin girişi çalışmanın amacı, yanıtlamak için gerekli zaman ve bilgilerin gizliliğinin belirtilmesinden ve katılımcılara teşekkürden oluşmaktadır. Ana anket ise üç bölümü içermektedir. Bunlar; internet kullanımına yönelik bilgiler, internet üzerinden alışverişe yönelik ifadeler ve demografik özelliklerdir.

İnternet kullanımına yönelik bilgiler bölümü toplam 5 sorudan oluşmaktadır. Tüm sorular kapalı uçlu cevaplardan oluşur. Bu soruları sormaktaki amaç, katılımcıların internet kullanımı ve online alışveriş yapma süresini tespit etmek ve online alışverişte hangi mal ve hizmetlerin alımının daha çok tercih edildiğini görmektir. Satın alınan mal ve hizmetlerin tespitine yönelik soruda bir de diğer seçeneği bulunmaktadır. Diğerlerinden farklı olarak bu soruda birden fazla seçenek işaretlenebilir. Ayrıca isteyen katılımcılar diğer seçeneğinde aldıkları diğer mal ve hizmetleri de belirtebilmişlerdir.

İnternet üzerinden alışverişe yönelik ifadelerin bulunduğu bölüm anketin yapılma amacı olarak görülmekte ve en uzun bölümünü oluşturmaktadır. Bu bölümde ise yapısal eşitlik modelinde aralarında ilişki olduğu düşünülen gizil değişkenleri temsil eden maddeler, ifadeler şeklinde katılımcılara yöneltilmiştir. Burada gizil değişkenleri en iyi şekilde temsil ettiği düşünülen maddelerin kullanılması amaçlanmıştır. Cevaplar 5'li likert ölçeği ile ölçülmüştür.

Demografik özelliklerin istendiği bölüm ise toplam 5 sorudan oluşmakta ve cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek ve medeni hal ile ilgili bilgiler içermektedir.

Bütün bölümler kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır ve katılımcıların anketi karmaşık bulmaması için mümkün olduğunca sadelik tercih edilmiştir. Çalışma başlatıldığı gün anket toplam 3 sayfa olarak sunulmuştur, ancak anketi cep telefonundan yanıtlayan katılımcıların ilk sayfadan sonrasına geçememesi problemi nedeni ile anket tek parça olarak düzenlenmiş, yine de bu problem nedeniyle 102 katılımcı anketi yarım bırakmıştır.

Likert madde ölçeği katılımcılara verecekleri cevapları düşüncelerinin gücüne göre sıralama imkanı verir. Parasuraman (1991) ve Malhotra (1996) kategori sayısının 5’den 9’a kadar uygun olabildiğini önerirken, Hinkin (1995) birçok madde için kategorilerin 5-7 arası olmasını önermektedir. Dawes (2008) yaptığı son çalışmaya göre 5-7 arasındaki ölçeklerin 10’a kadar varabilen ölçeklere kıyasla daha yüksek ortalama puanları üreten ölçekler ortaya çıkarttığını söylemektedir ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Aynı zamanda 5-7 arası ölçeklerin seçiminde karışıklıklar yaşanmaktadır. Sıklıkla 5’li ölçekler kullanılmasına rağmen uzmanlar 7 ve 9’lu ölçekleri de önermektedirler (Choi, 2013). Türkiye’de benzer çalışmalarda 5’li likert ölçeği kullanılmış olması (Çakır, 2012; Çelik, 2009) ve 7’li ya da 9’lu likert ölçeğinden ziyade 5’li likert ölçeğinin ifadelerinin daha anlaşılır olmasından ötürü, bu çalışmada 5’li likert ölçeği tercih edilmiştir.

4.5. Anketi yanıtlayan kullanıcıların özellikleri

Çalışmada toplam 680 anketin verileri analiz edilmiştir. Ankete katılanların demografik özellikleri, cinsiyet, yaş, medeni hal, meslek ve eğitim durumu ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımları Tablo 4.5’deki gibidir. Dağılıma bakıldığında %61.5 oranla kadınların, %38.5 oranla erkeklerin anketi cevapladığı görülmektedir.

Tablo 4.5: Demografik özellikler (Cinsiyet)

Cinsiyet	Toplamdaki payı
Kadın	%61,5
Erkek	%38,5

Yaşa göre dağılıma bakıldığında ise (Tablo 4.6), en büyük çoğunluğu %47.78 ile 25-34 arası yaş grubu oluşturmaktadır. 18-24 yaş aralığının payı ise %30.19’dur. Bu yüksek oranlar katılımcıların gençlerden oluştuğu sonucunu doğurmaktadır.

Tablo 4.6: Demografik özellikler (Yaş)

Yaş	Toplamdaki payı
18-24	%30,19
25-34	%47,78
35-44	%13,02
45-54	%6,58
55-64	%2,29
65-	%0,14

Tablo 4.7 incelendiğinde, katılımcıların %37.1' i evli iken %62.9'unun bekar olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7: Demografik özellikler (Medeni Hal)

Medeni hal	Toplamdaki payı
Evli	%37,1
Bekar	%62,9

Tablo 4.8'de yer alan meslek gruplarına göre dağılıma bakıldığında, ankete katılan kesimin %32.8'ini öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 4.8: Demografik özellikler (Meslek)

Meslek	Toplamdaki payı
Öğrenci	%32,8
Kamu	%18,5
Özel sektör	%29
Emekli	%4
Ev hanımı	%2,9
Serbest meslek	%5,4
Diğer	%7,4

Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4.9), katılımcıların büyük çoğunluğunun (%58.7) üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Ankette bu soru sorulurken “Lütfen mezun olduğunuz okulu işaretleyiniz “ ifadesi bulunmasına rağmen bu yüksek oran mezun durumundaki öğrencilerin de daha mezun olmadan üniversite seçeneğini işaretlediği şüphesini doğurmaktadır.

Tablo 4.9: Demografik özellikler (Eğitim durumu)

Eğitim durumu	Toplamdaki payı
İlkokul	%0
Ortaokul	%0
Lise	%9,3
Yüksek okul	%8,7
Üniversite	%58,7
Yüksek Lisans	%17,3
Doktora	%6

Ankete katılanların internet kullanımına yönelik bilgiler ise toplam 5 soru ile ölçülmüştür. İlk soru “hiç internet üzerinden ürün aradınız mı” sorusudur. Katılımcıların %93.3’ü bu soruya evet cevabını verirken, %6.7’si ise hayır cevabını vermiştir. Hayır cevabını veren kişilerin sosyal bir ağa üye oldukları düşünüldüğünde internet sitelerinde hiç ürün aramamış olmalarına rağmen en azından bu sitelerde gezindikleri ve potansiyel müşteri oldukları söylenebilir.

Tablo 4.10: İnternet kullanımına yönelik sorular 1

SORU VE SEÇENEKLERİ	CEVAP ORANI
Hiç internet üzerinden ürün aradınız mı?	
Evet	93,3%
Hayır	6,7%

“İnternet üzerinden hangi mal ve hizmetleri alırsınız” sorusunda, birden fazla cevabın verilmesine imkan tanınmıştır. Burada en yüksek oran tahmin edildiği gibi giyimdir. Katılımcıların %65.5’i internet üzerinden giyim alışverişi yaptıklarını belirtmişlerdir. Kitap alışverişi yapanların ve elektronik ürün satın alanların oranı ise %50’yi aşmıştır (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: İnternet kullanımına yönelik sorular 2

<i>SORU VE SEÇENEKLERİ</i>	<i>CEVAP ORANI</i>
İnternet üzerinden hangi mal ve hizmetleri alırsınız?	
İnternette alışveriş yapmam	6,4%
Giyim	65,5%
Elektronik	52,6%
Film, müzik	19,8%
Gıda alışverişi	12,4%
Yemek siparişi	47,4%
Seyahat	43,1%
Kitap, dergi, vb	54,5%
Ev eşyası	41,8%

Bu soruda “internette alışveriş yapmam” yanıtını veren kullanıcıların oranının %6.4 olduğu görülmektedir. Bu oranın bir önceki soruya hayır cevabı veren kişilerin oranından bir miktar farklı olması katılımcıların küçük bir kesiminin bu soruda çelişkiye düştüğü sonucunu göstermektedir.

“Ne sıklıkla internet üzerinden ürün alıyorsunuz?” sorusuna yılda 10 kere’den fazla cevabını veren kişilerin oranı %32.2’dir. Ankete katılanların çoğunun internet üzerinden alışveriş yapma konusunda deneyimli olduğu söylenebilir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12: İnternet kullanımına yönelik sorular 3

<i>SORU VE SEÇENEKLERİ</i>	<i>CEVAP ORANI</i>
Ne sıklıkla internet üzerinden ürün alıyorsunuz?	
Hiçbir zaman	6,0%
Yılda 1-2 kez	17,6%
Yılda 3-4 kez	15,4%
Yılda 5-6 kez	14,6%
Yılda 7-8 kez	7,2%
Yılda 9-10 kez	6,8%
Yılda 10 kereden fazla	32,2%

“Kaç yıldır internet kullanıyorsunuz?” sorusuna 10 yıldan fazla cevabını verenlerin oranı %53.9’dur. “Kaç yıldır internetten alışveriş yapıyorsunuz?” sorusuna 3 yıldan fazla diye cevap verenlerin oranı ise %43.9’dur (Tablo 4.13). Bu oranlardan anlaşılmaktadır ki, ankete katılanların genel profili olarak internet kullanımında deneyimli ve internet üzerinden alışveriş yapmakta da deneyimli oldukları görülmektedir.

Tablo 4.13: İnternet kullanımına yönelik sorular 4-5

SORU VE SEÇENEKLERİ	CEVAP ORANI
Kaç yıldır internet kullanıyorsunuz?	
1 yıldan az	0,3%
1-5 yıl	6,6%
5-10 yıl	39,3%
10 yıldan fazla	53,9%
Kaç yıldır internetten alışveriş yapıyorsunuz?	
Hiçbir zaman	7,3%
1 yıldan az	6,4%
1-2 yıl arası	20,1%
2-3 yıl arası	22,4%
3 yıldan fazla	43,9%

4.6. Yapısal Eşitlik Modellemesi Sonuçları

Yapısal eşitlik analizine geçmeden önce ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik katsayıları Tablo 4.14'de verilmiştir. Güvenilirliğin analizinde genel yaklaşım cronbach alfa katsayısının kullanılmasıdır. Ancak bu katsayı bütün maddelerin eşit önemde olduğu varsayımı nedeniyle kısıtlı bir bilgi vermektedir. Bileşik güvenilirlik değeri (CR) ve ortalama açıklanan varyans değeri (AVE) sonuçlarına bakılarak ölçeğin içsel tutarlılığının olup olmadığı ve yeterli geçerlilikte olup olmadığı görülebilir. Hair vd.

(2010), yüksek yapı güvenilirliğinin sağlanması için aynı örtük değişkene etki eden maddelerin içsel tutarlılığının olması gerektiğini söylemektedir. CR ve AVE değerlerinin formülleri aşağıdaki gibidir.

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \varepsilon_i}$$

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \varepsilon_i}$$

λ_i = her bir madde için standartlaştırılmış madde yükü

ε_i = her bir madde için ölçme hatası

AVE değerinin 0.50'den ve CR değerinin 0.70'den büyük olması gerekmektedir. Tablo 4.14'de görüleceği üzere AVE ve CR değerlerinin yanısıra Cronbach alfa değeri de rapor edilmiştir. Tabloya bakıldığında algılanan kullanışlılığın AVE değeri dışında tüm değerlerin verilen kısıta uyduğu görülmüştür. Algılanan kullanışlılığın CR ve Cronbach alfa değeri ise bu faktör maddelerinin de güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçüm modeli kullanılan ölçeğin güvenilir olup olmadığına göre değerlendirilir.

Tablo 4.14: Faktörler ve güvenilirlik katsayıları

FAKTÖRLER	AVE	CR	CRONBACH α
<i>Algılanan Kullanım Kolaylığı</i>	0,609	0,886	0,881
<i>Algılanan Kullanışlılık</i>	0,478	0,865	0,857
<i>Güven</i>	0,671	0,890	0,892
<i>Öznel Norm</i>	0,765	0,942	0,941
<i>Algılanan Haz</i>	0,650	0,916	0,921
<i>Algılanan Bilgi Kalitesi</i>	0,838	0,963	0,970
<i>Algılanan Sistem Kalitesi</i>	0,641	0,876	0,882
<i>Algılanan Hizmet Kalitesi</i>	0,739	0,919	0,929
<i>Mağaza Bilinirliği</i>	0,538	0,822	0,804
<i>Tutum</i>	0,764	0,951	0,952
<i>Niyet</i>	0,716	0,926	0,923

Çalışma verilerinin tek bir kaynaktan toplanması metodolojik açıdan bazı sorunları ve ortak yöntem sapmasını oluşturabilmektedir. Podsakoff vd. 2003, istatistiksel metotların bu tür sorunları tamamen ortadan kaldıramayacağını belirtmesine rağmen, bu hataların minimum seviyelere çekilebileceğini vurgulamıştır. Harman (1967), tek faktör testi, potansiyel sapsmaları incelemek için literatürde sıkça kullanılan önemli bir teknik olarak gösterilmektedir. Bu testte bütün değişkenler faktör analizine (principal component) tabi tutulmaktadır. Harman testine göre; önemli düzeyde bir ortak yöntem varyansı (common method variance), tek bir faktörün veya toplam varyansın büyüklüğünü gösteren genel bir faktörün çıkmasıyla anlaşılabilir.

Bu çalışma için yapılan faktör analizi sonuçlarına göre özdeğeri 1'den büyük ve toplam varyansın %75'ini oluşturan 11 tane faktör ortaya çıkmıştır. İlk faktörde toplam varyansın %34'ünü oluşturmaktadır. Çıkan sonuçlar, tek bir faktörü işaret etmediği ve

tek faktörün de genel varyansı açıklamadığı anlaşıldığından, ortak yöntem sapmasının çalışmada bir problem ortaya çıkarmadığını ifade etmek mümkündür.

4.6.1. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Jöreskog ve Sörbom (2001), verinin normal dağılmadığı durumlarda aslında maksimum benzerlik ile ağırlıklandırılmış en küçük kareler metotları arasında bir seçim yapmanın ne gibi sonuçlar doğuracağı konusunda kesin bir araştırma sonucu olmadığını belirtmekte ve iki yol önermektedirler. Yöntemlerden biri ağırlıklandırılmış en küçük kareler ile örneklem büyüklüğünü arttırarak asimptotik kovaryans matrisini kullanmaktır. Bu durumda asgari örneklem sayısı $k(k+1) / 2$ olmaktadır. Bu formülde k değişken sayısını temsil ettiği için 55 maddelik bu DFA çalışmasında 1540 kişilik bir örnekleme ihtiyaç duyulacaktır. Diğer bir yöntem ise örneklemin genişletilemediği durumlarda yine maksimum benzerlik yöntemini kullanmaktır. Bu ikinci yol için du Toit ve du Toit (2001) Lisrel programında normal puanlardan yola çıkarak hesaplanan kovaryans matrisinin kullanılmasını önermektedirler (Şimşek, 2007). Bu çalışmada örneklem hacmi 680 olduğu için yöntem olarak maksimum benzerlik metodu ve normal puanlardan türetilen kovaryans matrisi kullanılmıştır.

Ölçüm modeli 5'li Likert ölçeğine göre hazırlanan ölçeğe uygulanan doğrulayıcı faktör analizi metoduna göre geliştirilmiştir (Hansen, 2006). Yapı bütünüyle incelenerek ölçüm modelinin uyum verilerinin iyiliği incelenmiştir. Bu çalışmada χ^2/df , RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), NFI (Normed Fit Index) ve CFI (Comparative Fit Index) kullanılarak, modelin kabul edilebilir olup olmadığına bakılmıştır. Ölçüm için kullanılan model uyum indeksleri ve kabul değerleri Tablo 4.15'de verilmiştir.

Tablo 4.15: Yapısal eşitlik modellemesinde uyum indekslerinin kriterleri ve kabulü için kesme noktaları

Uyum indeksi	Kabul durumu	Kesme noktaları
χ^2/sd	Mükemmel uyum (küçük örneklem)	$\leq 2,5$
	Mükemmel uyum (büyük örneklem)	≤ 3
	Orta düzeyde uyum	≤ 5
RMSEA	Mükemmel uyum	$\leq 0,05$
	İyi uyum	$\leq 0,08$
CFI	Mükemmel uyum	$\geq 0,95$
	İyi uyum	$\geq 0,90$
NFI	İyi uyum	$\geq 0,90$

Kaynak: Çokluk, vd., 2012

Modelin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında Ki-kare: 4613,59 sd:1375, RMSEA:0,059, NFI:0,97, CFI:0,98 olduğu görülmüştür (Ek 1). Bu değerlere göre ölçüm modelinde iyi uyumun yakalandığı söylenebilir.

İkinci olarak tahmin edilen modelin sonuçları incelenmiştir. Burada her parametrenin faktör yükleri, t değerleri verilerek istatistiksel olarak parametrelerin anlamlı olup olmadığı belirtilmiştir. Örneğin faktör yükleri her bir ölçümün ne derecede önemli olduğunu anlamak için kullanılmaktadır. Hair vd. (1998), standardize edilmiş faktör yüklerinin 0,5 ve üstü olmasını ve ideal olarak 0,7 ve üstü olmasını önermektedir. t değerlerine bakarak da %95 güven düzeyinde katsayıların anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Ayrıca yüksek faktör yükleri soruların geçerliliği konusunda da belirleyicidir (Turan, 2011).

Tablo 4.16: DFA sonuçları ile ortalama ve S. Sapma değerleri

<u>ÖRTÜK VE GÖZLENEN</u>					
<u>DEĞİŞKENLER</u>					
Algılanan Kullanım Kolaylığı	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmak kolaydır (EAS).</i>	0,83	25,51	0,68	4,0647	0,833
<i>İnternet üzerinden alışveriş sitelerinde istediğimi bulmak kolaydır (V25).</i>	0,74	21,75	0,55	4,0015	0,835
<i>İnternet üzerinden alışveriş sitelerinden alışveriş yapmayı öğrenmek kolaydır (V26).</i>	0,81	24,71	0,65	4,1485	0,748
<i>İnternet üzerinden alışveriş sitelerindeki işlemler oldukça açık ve anlaşılırdır(V27).</i>	0,80	24,36	0,64	3,8338	0,872
<i>İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmada becerikliyim(V28).</i>	0,72	20,84	0,52	4,2147	0,869
Algılanan Kullanışlılık	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>İnternet üzerinden alışverişte ürünleri normal alışverişten ucuza bulurum(USE).</i>	0,65	18,21	0,42	3,952	0,881
<i>İnternet üzerinden alışverişini normal alışverişten daha hızlı tamamlarım(V30).</i>	0,61	16,89	0,38	3,912	1,010
<i>İnternet üzerinden alışveriş ürün aramada ve satın almada kullanışlıdır(V31).</i>	0,76	22,58	0,58	4,050	0,830
<i>İnternet üzerinden alışverişte hertür ürünü bulurum(V32).</i>	0,73	21,36	0,54	4,197	0,835
<i>İnternet üzerinden alışverişte almak istediğim ürünlerle ilgili tüm bilgiye ulaşırım(V33).</i>	0,68	19,36	0,47	3,662	0,970
<i>İnternet üzerinden alışverişte karşılaştırma yapmak kolaydır(V34).</i>	0,73	21,13	0,53	3,987	0,960
<i>İnternet üzerinden alışveriş daha az stresli alışveriş deneyimi sağlar(V35).</i>	0,66	18,64	0,44	3,765	1,047

Güven	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin dürüst olduğunu düşünürüm(TRU).</i>	0,82	25,33	0,67	3,159	0,833
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin fırsatçı olmadığını düşünürüm(V37).</i>	0,68	19,53	0,46	3,004	0,866
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin müşterilerine verdikleri sözleri tuttuklarını düşünürüm(V38).</i>	0,85	26,64	0,72	3,253	0,827
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin inandır olduğunu düşünürüm(V39).</i>	0,91	29,87	0,83	3,268	0,782
Öznel Norm	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>Sosyal çevremdeki insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(SUB).</i>	0,86	28,08	0,75	2,900	1,137
<i>Saygı duyduğum insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V41).</i>	0,88	28,80	0,77	3,119	1,133
<i>Arkadaşlarım internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V42).</i>	0,94	32,48	0,89	3,041	1,125
<i>Ailem ve akrabalarım internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V43).</i>	0,89	29,69	0,80	2,984	1,126
<i>Kişisel öneriler internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V44).</i>	0,79	24,22	0,62	3,266	1,064
Algılanan Haz	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha zevklidir(ENJ).</i>	0,90	30,03	0,81	2,974	1,032
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha eğlencelidir(V46).</i>	0,94	32,34	0,88	2,890	1,042

<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha heyecan vericidir(V47).</i>	0,88	29,06	0,78	2,818	1,003
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha ilginçtir(V48).</i>	0,76	23,21	0,58	3,025	1,039
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak hayal gücümü harekete geçirir(V49).</i>	0,68	19,83	0,46	2,974	1,096
<i>İnternet üzerinden alışveriş yapmak merakımı uyandırır(V50).</i>	0,62	17,70	0,39	3,265	1,076

Algılanan Bilgi Kalitesi

	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R ²	Ortalama	Standart sapma
<i>Sunulan bilginin doğruluğu internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(INF).</i>	0,89	29,66	0,79	4,018	0,834
<i>Sunulan bilginin bütünlüğü internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V52).</i>	0,91	30,78	0,83	3,987	0,822
<i>Sunulan bilginin anlaşılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V53).</i>	0,94	32,84	0,89	4,051	0,826
<i>Sunulan bilginin güncelliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V54).</i>	0,93	31,70	0,86	4,090	0,810
<i>Sunulan bilginin kullanılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V55).</i>	0,90	30,41	0,82	4,047	0,822

Algılanan Sistem Kalitesi

	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R ²	Ortalama	Standart sapma
<i>Web sitelerinin tüketici yorumlarına açık olma işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(SYS).</i>	0,87	27,85	0,76	4,040	0,905
<i>Web sitelerinin soru destekleme işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V57).</i>	0,88	28,23	0,77	3,962	0,907
<i>Site içi arama motorlarının işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V58).</i>	0,72	21,13	0,52	3,809	0,976

Web sitesinin güvenilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler(V59).

0,72 20,81 0,51 4,380 0,851

Algılanan Hizmet Kalitesi

Standartlaştırılmış yükler t-değeri R² Ortalama Standart sapma

Ürünü teslim etme hızı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler(SER).

0,81 25,31 0,66 4,259 0,857

Satın alınan ürünün iade etme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler(V61).

0,88 28,73 0,78 4,340 0,842

Ödeme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler(V62).

0,88 28,71 0,78 4,334 0,852

Kişisel bilgilerimin korunması internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler(V63).

0,86 27,57 0,74 4,468 0,833

Mağaza Bilinirliği

Standartlaştırılmış yükler t-değeri R² Ortalama Standart sapma

Medyada internet alışveriş siteleri hakkında haber ve reklamlara rastlarım(FAM).

0,65 17,86 0,42 4,074 0,774

Çevremdeki insanlar arasında alışveriş yapılan bazı internet sitelerinden bahsedilir(V65).

0,72 20,33 0,52 4,090 0,726

Çevremdeki insanlara internet üzerinden alışveriş yapılan bazı sitelerden bahsederim(V66).

0,84 25,17 0,70 3,928 0,938

İnternet üzerinden alışveriş yapılan siteleri bildiğimi düşünürüm(V67).

0,71 20,07 0,51 3,841 0,862

Tutum

Standartlaştırılmış yükler t-değeri R² Ortalama Standart sapma

Alışveriş için interneti kullanmak iyi bir fikirdir(ATT).

0,89 29,46 0,79 3,846 0,840

Alışveriş için interneti kullanmak akıllıca bir fikirdir(V69).

0,89 29,54 0,79 3,831 0,865

<i>Alışveriş için interneti kullanmak tatmin edici bir fikirdir(V70).</i>	0,85	27,26	0,72	3,506	0,918
<i>Alışveriş için interneti kullanmak olumlu bir fikirdir(V71).</i>	0,92	30,99	0,84	3,740	0,869
<i>Alışveriş için interneti kullanmak çekici bir fikirdir(V72).</i>	0,84	26,75	0,70	3,568	0,955
<i>Alışveriş için interneti kullanmak hoş bir fikir olabilir(V73).</i>	0,86	27,82	0,74	3,722	0,874
Niyet	Standartlaştırılmış yükler	t-değeri	R²	Ortalama	Standart sapma
<i>Gelecekte alışveriş için interneti kullanmaya devam edeceğim(INT).</i>	0,81	25,49	0,66	4,123	0,854
<i>Gelecekte alışveriş için interneti düzenli olarak kullanacağım(V75).</i>	0,93	31,79	0,86	3,707	0,983
<i>Gelecekte alışveriş için interneti sık sık kullanacağım(V76).</i>	0,93	32,09	0,87	3,629	1,009
<i>Gelecekte diğer kanallar yerine internet üzerinden alışverişini tercih edeceğim(V77).</i>	0,71	20,87	0,50	3,244	1,012
<i>Etrafımdaki insanlara alışveriş için interneti kullanmalarını tavsiye edeceğim(V78).</i>	0,83	26,26	0,69	3,580	0,959

Tablo 4.16’da faktör yükleri, t değerleri ve R² dışında, ortalama ve standart sapma değerleri de rapor edilmiştir. Algılanan kullanım kolaylığı örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmak kolaydır” maddesi açıklarken (R²=0,68), en az ise “İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmada becerikliyim” ifadesini içeren madde (R²=0,52) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Algılanan kullanılabilirlik örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “İnternet üzerinden alışveriş ürün aramada ve satın almada kullanışlıdır.” maddesi açıklarken (R²=0,58), en az ise “İnternet üzerinden alışverişini normal alışverişten daha hızlı tamamlarım.” ifadesini içeren madde (R²=0,38) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,60’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Güven örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin inanılır olduğunu düşünürüm” maddesi açıklarken ($R^2=0,83$), en az ise “İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin fırsatçı olmadığını düşünürüm” ifadesini içeren madde ($R^2=0,46$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’e yakın ve üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Öznel norm örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Arkadaşlarım internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.” maddesi açıklarken ($R^2=0,89$), en az ise “Kişisel öneriler internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler.” ifadesini içeren madde ($R^2=0,62$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Algılanan haz örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha eğlencelidir” maddesi açıklarken ($R^2=0,88$), en az ise “İnternet üzerinden alışveriş yapmak merakımı uyandırır” ifadesini içeren madde ($R^2=0,39$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,60’ın üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Algılanan Bilgi Kalitesi örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Sunulan bilginin anlaşılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler” maddesi açıklarken ($R^2=0,89$), en az ise “Sunulan bilginin doğruluğu internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler” ifadesini içeren madde ($R^2=0,79$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Algılanan Sistem Kalitesi örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Web sitelerinin soru destekleme işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler” maddesi açıklarken ($R^2=0,77$), en az ise “Web sitesinin güvenilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararımı etkiler” ifadesini içeren madde ($R^2=0,51$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Algılanan Hizmet Kalitesi örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Satın alınan ürünün iade etme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler” maddesi ve “Ödeme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler” maddesi açıklarken ($R^2=0,78$), en az ise “Ürünü teslim etme hızı

internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararımı etkiler” ifadesini içeren madde ($R^2=0,66$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,80’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Mağaza Bilinirliği örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Çevremdeki insanlara internet üzerinden alışveriş yapılan bazı sitelerden bahsederim” maddesi açıklarken ($R^2=0,70$), en az ise “Medyada internet alışveriş siteleri hakkında haber ve reklamlara rastlarım” ifadesini içeren madde ($R^2=0,42$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,60’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Tutum örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Alışveriş için interneti kullanmak olumlu bir fikirdir” maddesi açıklarken ($R^2=0,84$), en az ise “Alışveriş için interneti kullanmak çekici bir fikirdir” ifadesini içeren madde ($R^2=0,70$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,80’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

Niyet örtük değişkeni incelendiğinde, değişkenliği en çok “Gelecekte alışveriş için interneti sık sık kullanacağım” maddesi açıklarken ($R^2=0,87$), en az ise “Gelecekte diğer kanallar yerine internet üzerinden alışverişini tercih edeceğim” ifadesini içeren madde ($R^2=0,50$) açıklamıştır. Bu örtük değişkene ait standart değerler 0,70’in üstündedir ve t değerleri de anlamlıdır.

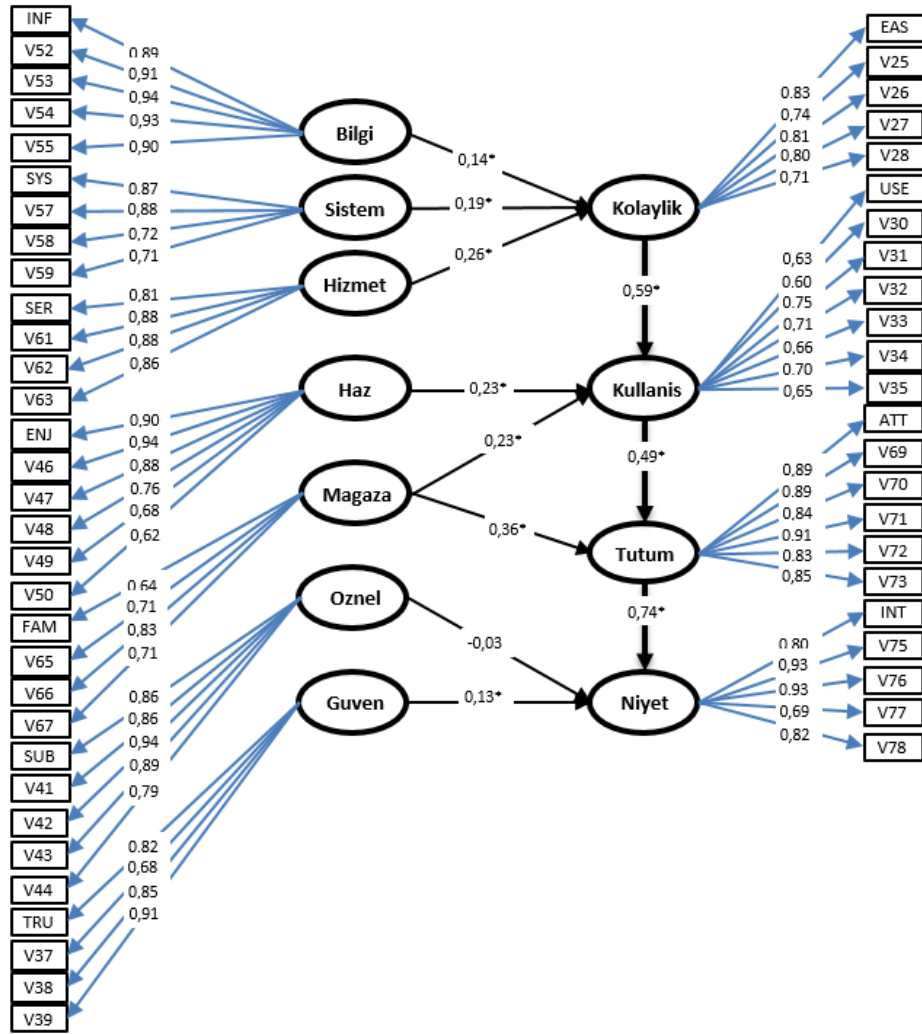
Tabloya genel olarak bakıldığında faktör yüklerinin çoğunun 0,70 ve üstü olduğu, bir kısmının ise 0,60-0,70 arasında bulunduğu görülmektedir. T değerleri ise göstermektedir ki, tüm maddeler %99 olasılıkla istatistiksel olarak anlamlıdır.

4.6.2. Yapısal model sonuçları

Önerilen model iyi uyum iyiliği değerleri göstermiştir ve ki-kare değeri anlamlıdır (ki-kare=4965,17, sd=1398, CFI=0,97, NFI=0,96, RMSEA=0,061). Şekil 4.2’de gösterildiği gibi öznel norm hariç diğer bütün yollar anlamlıdır ve pozitif ilişkiyi göstermektedir. Teker teker yollar incelendiğinde bilgi kalitesi, sistem kalitesi ve hizmet kalitesi değişkenleri algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkilemişlerdir ve sırayla 0,14 ($t=2,68$), 0,19 ($t=3,10$), 0,26, ($t=4,55$) standart yük değerleri ile 4, 5, ve 6

nolu hipotezlerin geçerli olduğu görülmüştür. Hazın algılanan kullanılşılığa etkisine bakıldığında ise 0,23 ($t=6,71$) standart değeri ile pozitif yönde bir etki yaptığı görülmektedir. Böylece 7 nolu hipotezin de desteklendiği belirtilebilir. Mağaza bilinirliği hem algılanan kullanılşılığa hem de tutuma etki ettirilmiştir. Mağaza bilinirliği algılanan kullanılşılığa 0,23 ($t=5,92$) standart değeri ile etki ederken, tutuma 0,36 ($t=9,17$) standart değeri ile etki etmektedir. Bu sonuçlarda iki yolu da içeren 8 ve 9 nolu hipotezlerin geçerli olduğunu göstermektedir. Güven değışkeninden niyet değışkenine doğru giden yol ise 0,13 ($t=4,43$) standart değeri ile pozitif bir ilişki göstermekle beraber bu yolu içeren H11 hipotezinin desteklendiği görülmektedir.

Teknoloji kabul modelinin iskeletini oluşturan algılanan kullanım kolaylığından algılanan kullanılşılığa, algılanan kullanılşılıktan tutuma, tutumdan niyete olan yolların katsayıları sırasıyla 0,59 ($t=12,60$), 0,49 ($t=10,86$) ve 0,74 ($t=19,31$) tür. Aynı zamanda bu yolların ilişkisini içeren H1, H2 ve H3 hipotezlerinin desteklendiği de görülmektedir. Yalnızca öznel norm değışkeninden niyet değışkenine giden yol negatif ve anlamsız bir sonuç vermiştir. -0,03 ($t=-1,16$) standart değerinin gösterildiği yol istatistiksel olarak anlamsızdır ve dolayısıyla H10 hipotezi geçersizdir.



*p<0,01

Şekil 4.2: Önerilen model için yol katsayıları

Tablo 4.17 dışsal değişkenlerin içsel değişkenlere dolaylı ve toplam etkilerini göstermektedir. Tablo incelenecek olursa algılanan kullanım kolaylığı değişkenine güven ve öznel değişkenlerinin doğrudan ya da dolaylı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Bilgi, sistem ve hizmet değişkenlerinin ise algılanan kullanım kolaylığına etki ettiği, tabloda görülen diğer değişkenlerin doğrudan ya da dolaylı etkilerinin olmadığı görülmektedir. Öte yandan algılanan kullanışlılık değişkenine etki eden dışsal değişkenlerde durum daha farklıdır. Haz, mağaza ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin toplam etkileri aynı zamanda doğrudan etki olmakla birlikte

katsayıları yapısal modelde de görülebileceği gibi sırasıyla 0,23, 0,23 ve 0,59'dur. Bilgi, sistem ve hizmetin ise algılanan kullanılışlığa dolaylı etkilerinin olduğu söylenebilir. Tutum değişkenine güven ya da öznel değişkeninin doğrudan ya da dolaylı etkisi görülmemektedir. Ancak haz, bilgi, sistem ve hizmet değişkenlerinin dolaylı etkileri olduğu ve bu etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tablodan görülebilir. Mağaza değişkenini tutuma olan etkisi incelendiğinde doğrudan etkisinin 0,36, dolaylı etkisinin 0,11 olduğu tablodan görülmektedir. Yani mağaza değişkeninin tutum üzerindeki toplam etkisi 0,47'dir. Tutuma dolaylı olarak etki eden bir diğer önemli değişken ise 0,29'luk katsayıya sahip olan algılanan kullanım kolaylığıdır. Algılanan kullanılışlığın tutum üzerindeki toplam etkisi ise 0,49'dur ve bu etkinin tamamı doğrudan etkidir. Niyete etki eden güven ve öznel değişkenlerinden öznel değişkeninin etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Niyet üzerinde en önemli etki 0,74'lük katsayı ile tutum değişkenine aittir. En yüksek dolaylı etkiler ise sırasıyla algılanan kullanılışlılık (0,36) ve mağaza (0,35) değişkenleridir.

Tablo 4.17: İçsel değişkenlerin dışsal değişkenler üzerindeki doğrudan-dolaylı etkileri

	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Algılanan Kullanım Kolaylığı			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	-	-	-
Bilgi	0,14*	0,14	-
Sistem	0,19*	0,19	-
Hizmet	0,26*	0,26	-
Mağaza	-	-	-
Algılanan Kullanışlılık			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,23*	0,23	-
Bilgi	0,08*	-	0,08*
Sistem	0,11*	-	0,11*
Hizmet	0,15*	-	0,15*
Mağaza	0,23*	0,23	-

	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Algılanan kullanım kolaylığı	0,59*	0,59	-
Tutum			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,11*	-	0,11*
Bilgi	0,04*	-	0,04*
Sistem	0,06*	-	0,06*
Hizmet	0,07*	-	0,07*
Mağaza	0,47*	0,36	0,11*
Algılanan kullanım kolaylığı	0,29*	-	0,29*
Algılanan kullanılabilirlik	0,49*	0,49	-
Niyet			
Güven	0,13*	0,13	-
Öznel	-0,03	-0,03	-
Haz	0,08*	-	0,08*
Bilgi	0,03*	-	0,03*
Sistem	0,04*	-	0,04*
Hizmet	0,05*	-	0,05*
Mağaza	0,35*	-	0,35*
Algılanan kullanım kolaylığı	0,21*	-	0,21*
Algılanan kullanılabilirlik	0,36*	-	0,36*
Tutum	0,74*	-	-

p<0,01

4.6.3. Çoklu-Grup DFA

Ölçme eşdeğerliliği gruplar arası karşılaştırmalarda bu karşılaştırmaların anlamlılığında bir koşul olarak ortaya çıkmaktadır. Farklı alt örneklemelerin karşılaştırılması için yapılan çalışmalarda ölçme eşdeğerliliğinin sağlanması temel bir varsayımdır. Alt örneklemeler için ölçme eşdeğerliliğinin analiz edilmesinde DFA'nın çoklu grup uygulamaları kullanılmaktadır.

Bu uygulamada Tam eşdeğerlilik ve yapısal eşdeğerlilik birbiri ile karşılaştırılmıştır. Tüm faktör yüklerinin, hata varyanslarının ve faktör kovaryanslarının iki modelde de aynı olduğunu varsayan tam eşdeğerlilik belirleyicisi modelin sonuçları: Ki-

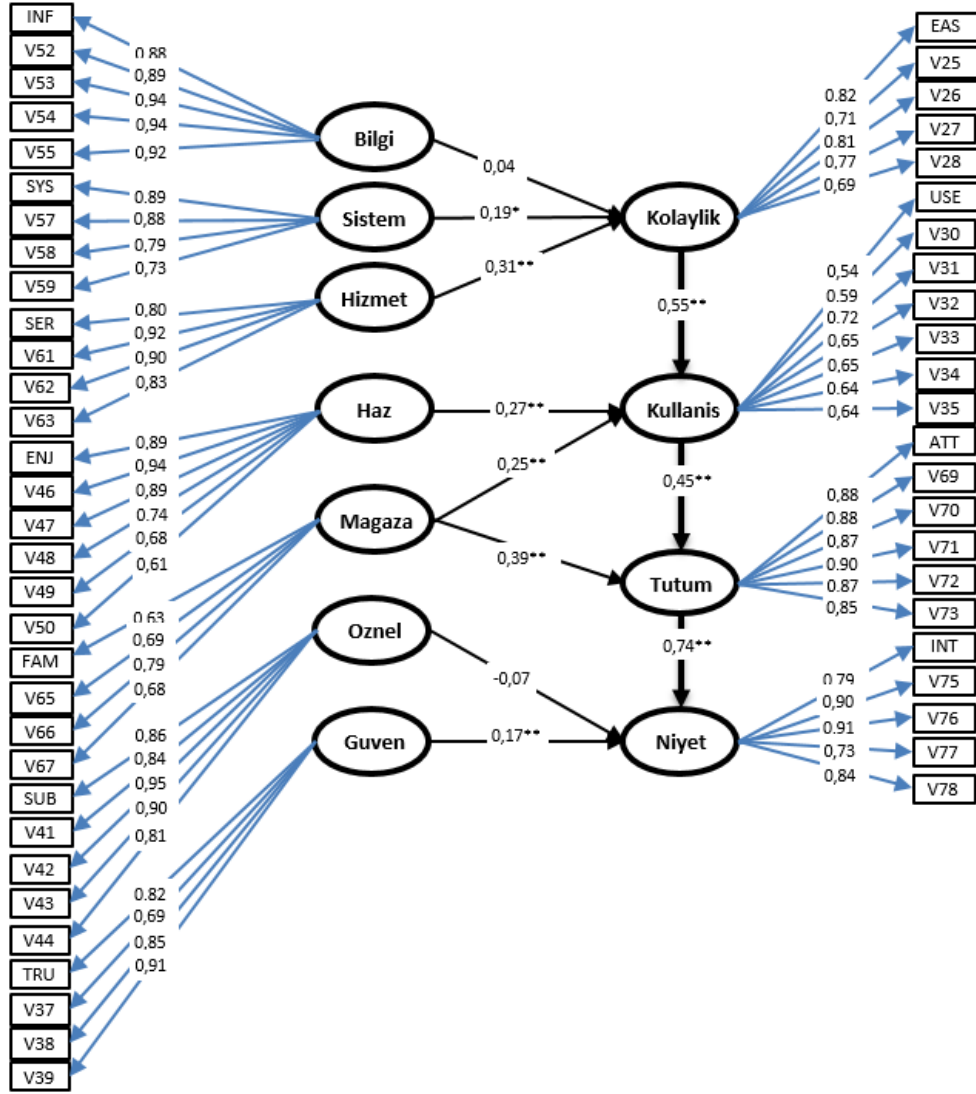
kare:6859,32 sd:2915 RMSEA: 0,063 NFI:0,94 CFI:0,97 iken Yapısal eşdeğerliliğin testinde faktör yüklerinin iki grupta farklılaştığı ancak ölçüm modeline ait varyans ve kovaryans parametre tahminlerinin alt örneklem grupları açısından farklılık göstermediği şeklindeki hipotez test edilir. Bu modelin sonuçları ise: Ki-kare:6734,72 sd:2871 RMSEA:0,063 NFI:0,94 CFI:0,97 dir. Ölçüm modelinde çoklu grup DFA’da yapısal eşdeğerlilik ve tam eşdeğerliliğin birbiri ile karşılaştırılmasında ki-kare farklılığı bakılmaktadır. Ancak örneklem çok büyük olduğundan ki-kare bu durumdan etkilenmekte ve ölçüm modelleri arasında fark var gibi görünmektedir. Öte yandan diğer uyum değerlerine bakılacak olursa, değerlerin aynı kaldığı görülmektedir. Bu durumda en ekonomik model olan serbestlik derecesinin yüksek olduğu tam eşdeğerlilik modeli benimsenir. Bu durumda yapısal eşitlik modellemesi altındaki çoklu grup uygulamasına geçilebilir (Milfont ve Fischer, 2011).

4.6.4. Çoklu-Grup yapısal model sonuçları

Geçmiş deneyim gelecek davranışın tahmininde güçlü bir belirleyicidir (Ajzen, 1991). Bu çalışmada “alışveriş deneyimi az olan müşteriler ile fazla olan müşterilerin tutum ve niyetlerini etkileyen en az bir parametre istatistiksel olarak farklıdır” hipotezini test edebilmek için, anket katılımcılarına sorulan “Ne sıklıkla internet üzerinden ürün alıyorsunuz” sorusunun cevabına; Hiçbir zaman, Yılda 1-2 kez, Yılda 3-4 kez, Yılda 5-6 kez diyenler düşük deneyime sahip grubu oluşturmakta; Yılda 7-8 kez, Yılda 9-10 kez ve Yılda 10 kereden fazla cevabını verenler yüksek deneyime sahip grubu oluşturmaktadır. Buna göre düşük deneyime sahip grubun örnek hacmi 366 ve yüksek deneyime sahip grubun örnek hacmi 314’tür. Yukarıdaki soruya Hiçbir zaman cevabını verenlerin düşük deneyime sahip gruba alınmasının nedeni, bu kişilerin alışveriş deneyimine sahip olmamasına rağmen, alışveriş sitelerinde gezinme ya da en azından internet sitelerinde gezinme deneyimine sahip olmalarından ötürüdür.

4.6.4.1. Düşük deneyime sahip grup için temel model

Düşük deneyime sahip diye ayrılan veriler için kurulan yapısal model Şekil 4.3'de gösterilmiştir. Önerilen modeldekinden farklı olarak, bu modelde öznel değişkeninden niyet değişkenine giden ($\beta=-0,07$, $t=-1,99$) yol katsayısı %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak bu etki beklenenin aksine negatif yöndedir. Bilgiden kolaylık değişkenine giden yol katsayısı ($\beta=0,04$, $t=0,54$) da 0,05 önem derecesinde istatistiksel olarak anlamsız görünmektedir. Bu yol katsayıları dışında sistem değişkeninden kolaylık değişkenine giden yol katsayısı hariç, diğer tüm yol katsayıları 0,01 önem derecesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Sözü edilen yol katsayısı ise 0,05 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı hale gelmiştir. Kolaylık değişkenine etki eden değişkenler arasında en yüksek yol katsayısına sahip değişkenin hizmet değişkeni ($\beta=0,31$, $t=3,73$) olduğu görülmektedir. Kullanış değişkenine etki eden değişkenlerin yol katsayılarına bakarak (kolaylık için $\beta=0,55$, $t=7,88$, haz için $\beta=0,27$, $t=5,19$ ve mağaza için $\beta=0,25$, $t=4,35$), bu değişkenlerin algılanan kullanılışlılığa etkilerinin önemli olduğu söylenebilir. Kullanış ($\beta=0,45$, $t=6,76$) ve mağaza ($\beta=0,39$, $t=7,05$) değişkenlerinden tutum değişkenine giden yol katsayılarına bakarak, bu iki değişkenin tutumu belirlemede önemli değişkenler olduğu söylenebilir. Öznel değişkeni dışında niyete etki eden tutum ve güven değişkenlerinin de niyeti sırasıyla 0,74 ($t=14,03$) ve 0,17 ($t=4,25$) katsayı gücünde etkilediği görülmektedir.



* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Şekil 4.3: Önerilen model için düşük deneyime sahip grubun yol katsayıları

Düşük deneyime sahip grup için hazırlanan doğrudan-dolaylı etkilerin olduğu Tablo 4.18 incelenecek olursa, önerilen modeldeki ile benzer etkiler olduğu görülür. Algılanan kullanım kolaylığının tutum üzerindeki dolaylı etkisinin (0,25) ve niyet üzerindeki dolaylı etkisinin (0,18) istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmekte fayda vardır.

Ayrıca algılanan kullanılabilirlik değişkeninin de niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkisi (0,33) bulunmaktadır. Diğer değişkenler incelendiğinde sistem ve hizmet değişkenlerinin, algılanan kullanılabilirlik, tutum ve niyet üzerinde dolaylı etkilerinin anlamlı olduğu tablodan görülebilir. Benzer şekilde Haz değişkeninin de tutum ve niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkileri vardır. Mağaza değişkeninin de niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkisinin olduğu tablodan görülebilir. Bununla birlikte mağaza değişkeninin tutum değişkenine hem doğrudan (0,39) hem de dolaylı etkileri olduğu (0,11) ve bu katsayıların anlamlı olduğu tabloda açıktır.

Tablo 4.18: Düşük deneyime sahip grup için içsel değişkenlerin dışsal değişkenler üzerindeki doğrudan-dolaylı etkileri

	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Algılanan Kullanım Kolaylığı			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	-	-	-
Bilgi	0,04	0,04	-
Sistem	0,19*	0,19	-
Hizmet	0,31**	0,31	-
Mağaza	-	-	-
Algılanan Kullanılabilirlik			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,27**	0,27	-
Bilgi	0,02	-	0,02
Sistem	0,11*	-	0,11*
Hizmet	0,17**	-	0,17**
Mağaza	0,25**	0,25	-
Algılanan kullanım kolaylığı	0,55**	0,55	-
Tutum			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,12**	-	0,12**
Bilgi	0,01	-	0,01

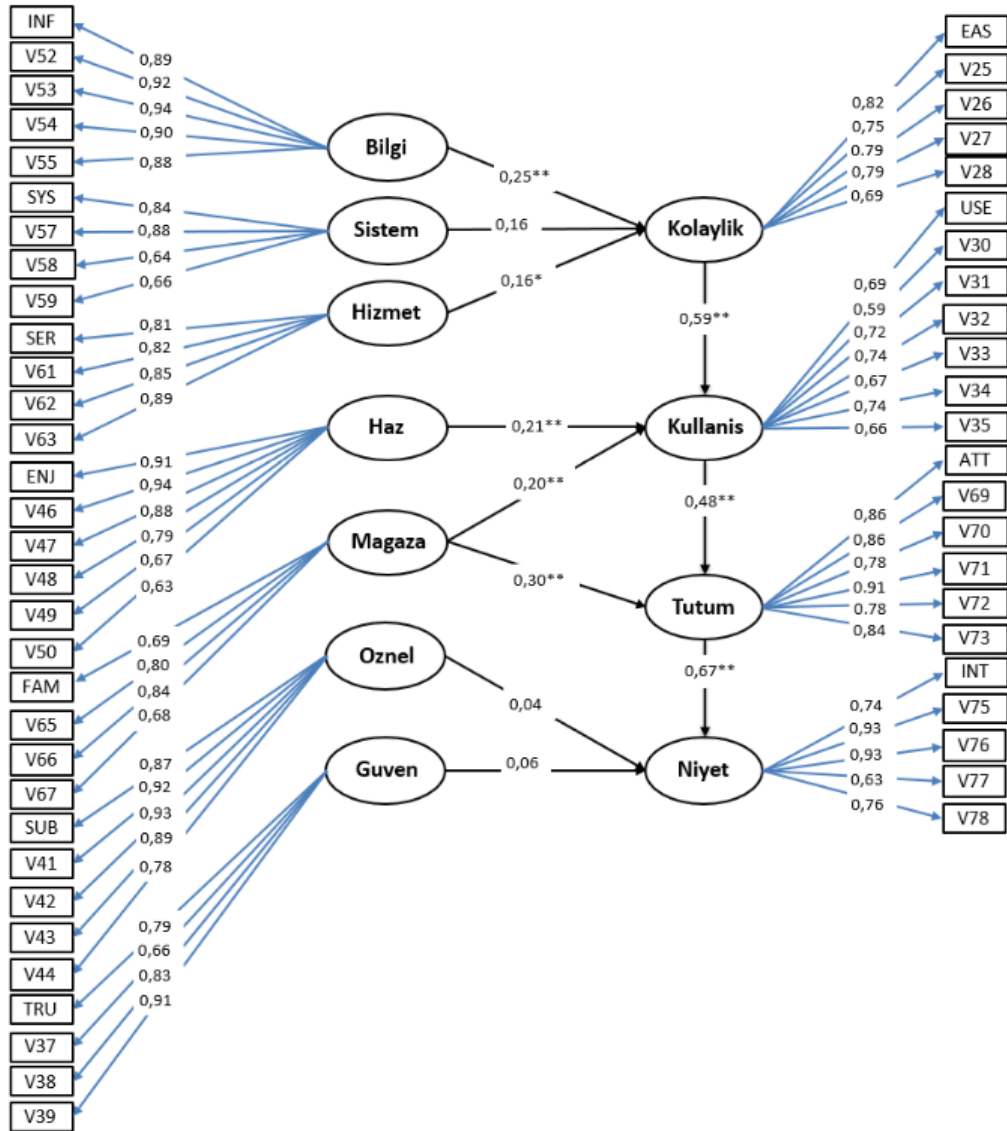
	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Sistem	0,05*	-	0,05*
Hizmet	0,08**	-	0,08**
Mağaza	0,50**	0,39	0,11**
Algılanan kullanım kolaylığı	0,25**	-	0,25**
Algılanan kullanılabilirlik	0,45**	-	-
Niyet			
Güven	0,17**	0,17	-
Öznel	-0,07*	-0,07	-
Haz	0,09**	-	0,09**
Bilgi	0,01	-	0,01
Sistem	0,04*	-	0,04*
Hizmet	0,06**	-	0,06**
Mağaza	0,37**	-	0,37**
Algılanan kullanım kolaylığı	0,18**	-	0,18**
Algılanan kullanılabilirlik	0,33**	-	0,33**
Tutum	0,74**	0,74	-

* p<0,05; **p<0,01

4.6.4.2. Yüksek deneyime sahip grup için temel model

Yüksek deneyime sahip grup diye ayrılan veriler için kurulan yapısal model Şekil 4.4'te gösterilmiştir. Bilgiden kolaylık değişkenine giden yol katsayısı ($\beta=0,25$, $t=3,25$) da 0,01 önem derecesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Kolaylık değişkenine etki eden değişkenler arasında en yüksek yol katsayısına sahip değişkenin bilgi değişkeni olduğu görülmektedir. Sistem değişkeninden kolaylık değişkenine giden yolun katsayısı ise 0,05 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($\beta=0,16$, $t=1,89$). Kullanış değişkenine etki eden değişkenlerin yol katsayılarına bakarak (kolaylık için $\beta=0,59$, $t=8,87$, haz için $\beta=0,21$, $t=4,20$ ve mağaza için $\beta=0,20$, $t=3,65$), bu değişkenlerin algılanan kullanılabilirliğe etkilerinin önemli olduğu söylenebilir. Kullanış ($\beta=0,48$, $t=7,46$) ve mağaza ($\beta=0,30$, $t=5,21$) değişkenlerinden tutum değişkenine giden yol katsayılarına bakarak, bu iki değişkenin tutumu belirlemede önemli değişkenler olduğu söylenebilir. Niyete etki eden tutum değişkeninin niyeti 0,67

($t=10,81$) katsayı gücünde etkilediği görülmektedir. Niyete etki eden diğer iki değişken olan öznel ve güven değişkenlerinin yol katsayılarının ise çok deneyimli grupta istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir (öznel için $\beta=0,04$, $t=0,83$ ve güven için $\beta=0,06$, $t=1,33$).



* $p<0,05$ ** $p<0,01$

Şekil 4.4: Önerilen model için yüksek deneyime sahip grubun yol katsayıları

Yüksek deneyime sahip grup için hazırlanan doğrudan-dolaylı etkilerin olduğu tablo 4.19 incelenecek olursa, önerilen modeldeki ile benzer etkiler olduğu görülür. Algılanan kullanım kolaylığının tutum üzerindeki dolaylı etkisinin (0,28) ve niyet üzerindeki dolaylı etkisinin (0,19) istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmekte fayda vardır. Ayrıca algılanan kullanılabilirlik değişkeninin de niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkisi (0,33) bulunmaktadır. Diğer değişkenler incelendiğinde bilgi ve hizmet değişkenlerinin, algılanan kullanılabilirlik ve tutum üzerinde dolaylı etkilerinin anlamlı olduğu tablodan görülebilir. Ayrıca bilgi değişkeninin niyet üzerindeki dolaylı etkisi de anlamlıdır. Benzer şekilde haz değişkeninin de tutum ve niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkileri vardır. Mağaza değişkeninin de niyet üzerinde anlamlı dolaylı etkisinin olduğu tablodan görülebilir. Bununla birlikte mağaza değişkeninin tutum değişkenine hem doğrudan (0,30) hem de dolaylı etkileri olduğu (0,10) ve bu katsayıların anlamlı olduğu tablo 4.19'da açıktır.

Tablo 4.19: Yüksek deneyime sahip grup için içsel değişkenlerin dışsal değişkenler üzerindeki doğrudan-dolaylı etkileri

	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Algılanan Kullanım Kolaylığı			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	-	-	-
Bilgi	0,25**	0,25	-
Sistem	0,16	0,16	-
Hizmet	0,16*	0,16	-
Mağaza	-	-	-
Algılanan Kullanılabilirlik			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,21**	0,21	-
Bilgi	0,14**	-	0,14**
Sistem	0,10	-	0,10
Hizmet	0,09*	-	0,09*
Mağaza	0,20**	0,20	-

	Toplam etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
Algılanan kullanım kolaylığı	0,59**	0,59	-
Tutum			
Güven	-	-	-
Öznel	-	-	-
Haz	0,10**	-	0,10**
Bilgi	0,07**	-	0,07**
Sistem	0,05	-	0,05
Hizmet	0,04*	-	0,04*
Mağaza	0,40**	0,30	0,10**
Algılanan kullanım kolaylığı	0,28**	-	0,28**
Algılanan kullanılabilirlik	0,48**	0,48	-
Niyet			
Güven	0,06	0,06	-
Öznel	0,04	0,04	-
Haz	0,07**	-	0,07**
Bilgi	0,05**	-	0,05**
Sistem	0,03	-	0,03
Hizmet	0,03	-	0,03
Mağaza	0,27**	-	0,27**
Algılanan kullanım kolaylığı	0,19**	-	0,19**
Algılanan kullanılabilirlik	0,33**	-	0,33**
Tutum	0,67**	0,67	-

* p<0,05; **p<0,01

4.6.4.3. İki grup modelinin karşılaştırılması

Analiz için, üç aşamalı bir yaklaşım alınmıştır. İlk olarak, parametreleri herhangi bir değere sabitlenmeyen bir temel model incelenmiştir. Temel model, önerilen modelde iki grubun değişkenler arasındaki yol katsayılarında istatistiksel olarak farklılık olabileceğini varsayar. İkincisi, tüm yolların iki grup arasında eşit olmak zorunda olduğu bir model temel model ile karşılaştırılmıştır. İki model arasındaki ki-kare farklılıklar ve model uyum indeksleri iki modeli karşılaştırmak için incelenmiştir. Üçüncü olarak, diğer yollar hariç olmak üzere belli bir yolun aynı anda iki grup arasında

eşit olarak kısıtlandığı modeller serisi düşük deneyim ve yüksek deneyim gruplar arasında yol parametreleri farklılıklarını saptamak için test edilmiştir (bknz: Tablo 4.20).

Temel modelin ki-kare değeri diğer modellerin ki-kare değerleri ile sabit parametrelere göre kıyaslanmıştır.

Temel model 7166,58 ki-kare değeri ile 2927 serbestlik derecesi göstermekle beraber yeterli model uyum indeksi (RMSEA: 0,065 NFI:0,94 CFI:0,97) göstermiştir. Bütün yolların eşit olmadığını varsayan modele göre ise iki grupta 7195,25 ki-kare değeri ile 2938 serbestlik derecesi ve yeterli model uyum indeksi (RMSEA: 0,065 NFI:0,94 CFI:0,97) göstermiştir.

Temel model desteklendiği için bir sonraki aşama olan her bir yolun teker teker serbest bırakılarak iki grup arasındaki yol parametrelerinin eşitliği test edilmiştir. Bu çalışma önerilen modele göre her parametrenin eşitliğinin bağımsız olarak test edilmesi şeklinde ilerlemiştir. Temel modelin ki-kare değeri 7166,58 ki-kare değeri ile 2927 serbestlik derecesi göstermekle beraber diğer modellerin ki-kare değerleri ile sabit tutulan parametre bazında kıyaslanmıştır. Örneğin yalnızca bilgiden kullanım kolaylığına giden yol sabit tutulduğundaki modelin ki-kare değeri temel modelin ki-kare değeri ile kıyaslanarak parametrelerin eşit olup olmadığı test edilmiştir.

Tablo 4.20: Deneyimli ve deneyimsiz gruplar arasındaki yol katsayılarının değerlendirilmesi

Model	Ki-kare	df	Ki-kare farkı	Anlamlılık
Temel model	7166,58	2927	-	-
Bütün yollar sabitken	7195,25	2938	28,67*	Anlamlı
Model sabit: Bilgi →Kolaylık	7171,81	2928	5,23*	Anlamlı
Model sabit: Sistem → Kolaylık	7166,18	2928	0,40	Anlamlı değil
Model sabit: Hizmet → Kolaylık	7168,97	2928	2,39	Anlamlı değil
Model sabit: Kolaylık→Kullanis	7166,30	2928	0,28	Anlamlı değil
Model sabit: Haz→Kullanis	7168,92	2928	2,34	Anlamlı değil
Model sabit: Magaza→Kullanis	7166,59	2928	0,01	Anlamlı değil
Model sabit: Kullanis→Tutum	7166,32	2928	0,26	Anlamlı değil
Model sabit: Magaza→Tutum	7172,12	2928	5,54*	Anlamlı
Model sabit: Tutum→Niyet	7166,69	2928	0,11	Anlamlı değil
Model sabit: Oznel→Niyet	7171,14	2928	4,56*	Anlamlı
Model sabit: Guven→Niyet	7170,67	2928	4,09*	Anlamlı

*p<.05

Tablo 4.20'ye göre; temel model ile bütün yolların sabit tutulduğu modelin kıyasında, aradaki ki-kare farkının 28,67 olduğu görülmektedir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bir farktır. Çünkü serbestlik derecesi farkı 11 olduğu için (2938-2927) ki-kare fark değerinin 19,675'i geçmesi yeterlidir. Yolların tek tek testine bakıldığında ise Bilgi'den Kolaylığa giden yol, mağaza'dan tutum'a giden yol, öznel'den niyet'e giden yol ve güven'den niyet'e giden yollarda, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (5,23; 5,54; 4,56; 4,09>3,841).

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

İnternet üzerinden alışveriş son yıllarda en hızlı gelişen alışveriş yöntemlerinden bir tanesidir. İnternetin rahat kullanılabilirliği, zaman tasarrufu sağlaması, 7/24 ulaşılabilir olması bu hızlı gelişimin en önemli tetikleyicilerindedir. İnternet üzerinden alışveriş son zamanlarda hızlı bir büyüme gösterse de aslında tüketicilerin güvenlik ve gizlilik açısından olduğu gibi aynı zamanda ürün teslimatı ve iadeler hakkındaki algılarına bağlı hale gelmiştir.

Bu çalışmanın öncelikli amacı online alışveriş deneyiminin, online alışveriş niyetini etkileyen faktörler bazında ne kadar etkili olduğunu görebilmektir. Bu amaca ulaşabilmek için literatür araştırması sonucunda bir model önerilmiştir. Hiç online alışveriş deneyimi bulunmayan tüketicilerden, online alışveriş konusunda çok deneyimli olan kişilere kadar olan tüketicilere sosyal ağ örnekleme kullanılarak ulaşılmış ve 55 ifadenin bulunduğu bir anketi 5'li likert ölçeğinde doldurmaları istenmiştir. Bunun yanı sıra anket katılımcılarına ait demografik bilgiler ve internet kullanımına yönelik bilgiler de ankette istenmiştir. Bu bölüm üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlar önerilen modeldeki yapılar arası ilişkilerin tartışılacağı online alışveriş niyeti üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkiler bölümü, deneyimin etkisi bölümü ve ileriye dönük çalışmalar için öneriler bölümüdür.

5.1. Online alışveriş niyeti üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkiler

Anketten elde edilen veriler ile önerilen modelin testi gerçekleştirilmiş ve model iyi uyum istatistiği değerleri yakalamıştır. Modelde kullanılan değişkenler ve niyet üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri aşağıda tartışılmıştır.

Online satın alma niyeti üzerine doğrudan etkiler

Online alışveriş niyetini doğrudan etkileyen tutum, öznel norm ve güven incelenmiştir. Tutum ve güven değişkenlerinin niyet üzerindeki etkisi anlamlı iken öznel norm değişkeninin niyet üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Her değişken için ayrıntılı tartışma aşağıdaki gibidir.

Tutum. Bu çalışma, literatürdeki çalışmalara (Gefen ve Straub, 2000; Lederer vd., 2000; Venkatesh ve Davis, 1996; Venkatesh ve Morris, 2000; Park, 2003) benzer şekilde, niyet üzerindeki en önemli etkinin tutumdan geldiğini bulmuştur. Standartlaştırılmış katsayı yüklerine göre tutum, niyeti 0,74'lük bir katsayı ile etkilemektedir. Bu noktada müşterilerin tutumunu değiştirmek, niyetini değiştirmek için önemli bir adım olarak görünmektedir.

Güven. Tüketiciler için web sitesine olan güven önemli bir konudur. Güven ile ilgili literatüre bakıldığında güveni ölçmek için çok farklı alanlarda çalışmalar yapıldığı ve çok çeşitli ölçekler kullanıldığı görülebilir. Bu çalışmada kullanılan güven ölçeği Chiu vd. (2009) kaynağından uyarlanmıştır ve yüksek geçerlik ve güvenilirlik değerlerine sahiptir. Çalışmanın sonucuna göre önerilen modelde güven'in niyet üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ve güven, niyet'i 0,13'lük bir katsayı ile etkiler. Güven'in algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik ve tutum üzerinde hiçbir dolaylı etkisinin olmadığını not etmekte fayda vardır.

Öznel norm. Bu çalışma öznel norm'u niyetin önemli bir belirleyicisi olarak bulmamıştır. Literatürde bu çalışmaya benzer şekilde öznel norm'un niyet üzerinde anlamlı etkisi yoktur bulgusuna ulaşan başka çalışmalar da bulunmaktadır (Park, 2003; Çakır, 2012). Söylenbilir ki bu çalışmada kullanılan 680 kişinin verilerine göre öznel norm niyet'i belirlemede bir etken değildir. Öznel norm'un niyet dışındaki içsel değişkenler üzerinde de herhangi bir dolaylı etkisi olmadığını belirtmekte fayda vardır.

Online satın alma niyeti üzerine dolaylı etkiler

Beklendiği gibi algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik ve tutum üzerinde bu faktörlerin belirleyicileri olarak kabul edilen algılanan bilgi kalitesi, algılanan sistem

kalitesi, algılanan hizmet kalitesi değişkenlerinin, algılanan haz ve mağaza bilinirliği değişkenlerinin önemli doğrudan etkileri olduğu görülmektedir. Aşağıda niyete dolaylı etkisi olan değişkenler ve bu değişkenlerin belirleyicisi olan yapıların etkisi tartışılmıştır.

Algılanan kullanım kolaylığı. Sonuçlar göstermektedir ki Algılanan kullanım kolaylığının niyete dolaylı etkisi algılanan kullanılabilirlik ve tutum üzerindedir. Tablo 4.17’de de görülebileceği gibi algılanan kullanım kolaylığı’nın tutum üzerindeki dolaylı etkisi 0,29 ve niyet üzerindeki dolaylı etkisi 0,21’dir. Bu değişkenin algılanan kullanılabilirlik üzerindeki etkisine de bakarak söylenebilir ki bu değişken web sitelerinin kullanılabilir olup olmadığının algısını belirlemede, online alışverişe yönelik tutumda ve online alışveriş niyetini belirlemede algılanan kullanım kolaylığı önemli bir değişkendir. Algılanan kullanım kolaylığının belirleyicileri olarak seçilen değişkenler olan algılanan bilgi kalitesi, algılanan sistem kalitesi ve algılanan hizmet kalitesinin de bu değişken üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu üç değişken literatürde algılanan kullanım kolaylığının belirleyicileri olarak sıklıkla kullanılmıştır (Örn. Çelik, 2009; Ahn vd., 2007; Shih, 2004). Ayrıca bu üç değişken algılanan kullanılabilirlik, tutum ve niyet üzerinde de anlamlı dolaylı etkilere sahiptir.

Algılanan kullanılabilirlik. Önceki online alışveriş çalışmaları (Childers vd., 2001; Gefen ve Straub, 2000; Heijden ve Verhagen, 2002; Koufaris, 2002; Limayem vd., 2000; Park, 2003) ile tutarlı olarak bu çalışmada algılanan kullanılabilirlik’in online alışveriş niyeti üzerinde dolaylı etkisi olduğunu bulmuştur. Burada algılanan kullanılabilirliğin niyet üzerindeki etkisinin algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin etkisinden daha önemli düzeyde olduğunu belirtmekte fayda vardır (algılanan kullanım kolaylığı için 0,21; algılanan kullanılabilirlik için 0,36). Algılanan kullanılabilirlik değişkenine etki eden algılanan haz değişkeninin etkisi 0,23 düzeyindedir. Ancak algılanan haz değişkeninin tutum ve niyet üzerindeki dolaylı etkileri incelendiğinde, bu etkilerin anlamlı olmasına karşın algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirlik değişkenlerine göre daha zayıf kaldığı görülmektedir. Bu sonuçlar tüketiciler için online alışverişin hem fayda hem de eğlence içerdiğini, ancak faydanın eğlenceden önce geldiğini göstermektedir. Buna göre web sitesi ne kadar eğlenceli olursa olsun eğer o web sitesi ihtiyaç olunan faydayı

sağlayamıyorsa tüketici alışveriş yapmayabilir (Gefen ve Straub, 2000; Jarvenpaa ve Todd, 1997; Koufaris, 2002). Mağaza bilinirliği değişkeni ise algılanan kullanılışlılığı belirlemede algılanan haz kadar etkilidir (mağaza bilinirliği 0,23; algılanan haz, 0,23). Mağaza bilinirliği değişkeninin tutum üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri de anlamlıdır (doğrudan etki 0,36; dolaylı etki 0,11). Ayrıca niyet üzerindeki toplam etkilere bakıldığında (Tablo 4.17), mağaza bilinirliğinin niyet üzerindeki toplam etkisinin neredeyse algılanan kullanılışlılık kadar olduğunu belirtmekte fayda vardır (mağaza bilinirliği için 0,35; algılanan kullanılışlılık için 0,36).

5.2. Deneyimin etkisi

Deneyimin tutum ve niyeti etkileyen faktörlerde farklılığa yol açacağı ile ilgili şu hipotez geliştirilmiştir: “alışveriş deneyimi az olan müşteriler ile fazla olan müşterilerin tutum ve niyetlerini etkileyen en az bir parametre istatistiksel olarak farklıdır”. Bu hipotezi test edebilmek için temel model Lisrel’de çoklu grup analizi yapılarak test edilmiştir. Yapılan analiz göstermiştir ki düşük deneyime sahip ve yüksek deneyime sahip gruplar arasında yol katsayıları bazında anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Düşük deneyimli grupta mağaza bilinirliğinin tutum üzerindeki etkisi yüksek deneyimli gruba göre önemli derecede farklılaşmıştır. Buna göre düşük deneyimli grubun tutumu mağaza bilinirliği değişkeninden 0,39’luk katsayı ile etkilenirken, yüksek deneyimli grubun tutumu mağaza bilinirliği değişkeninden 0,30’luk bir katsayı ile etkilenmektedir.

İki grubun karşılaştırılmasında anlamlı fark yakalanan bir diğer yol katsayısı ise güven değişkenine aittir. Bulgulara göre güven değişkeni niyeti düşük deneyime sahip grupta 0,17’lik bir katsayı ile etkilerken, yüksek deneyimli grupta güven’den niyet’e giden yol katsayısı istatistiksel olarak önemli düzeyde değildir. Yani düşük deneyimli gruptaki katılımcılar web sitesine güven duyduğunda online alışveriş yapma niyetleri artar, ancak bu durum yüksek deneyime sahip grup için geçerli değildir. Yüksek deneyime sahip grup web sitesine güven duysa da duymasa da internet üzerinden alışveriş yapabilir.

İki grup arasındaki karşılaştırmalarda farklılaşan bir diğer yol katsayısı öznel norm'dan niyet'e gidendir. Önerilen modelde bu yol katsayısının istatistiksel olarak anlamsız olduğu Tablo 4.17'den ve Şekil 4.1'den görülebilir. Sözü edilen yol katsayısı yüksek deneyimli grupta da anlamsızdır fakat, düşük deneyimli grupta öznel normun niyet üzerindeki etkisi negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Literatürde bu değişkeni iki grupta karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak böyle bir grup ayırımı yapılmaksızın literatür incelendiğinde, özellikle Akla Dayalı Davranış Teorisi'nin bulgularıyla bu durum çelişmektedir. Yine de ankete katılan, düşük deneyime sahip kişiler bazında bir değerlendirme yapılacak olursa, bu tüketicilerin dış çevrelerinin online alışveriş yapma konusundaki baskılarının bu kişilerde negatif bir etkiye sebep olduğu ve online alışveriş yapma niyetlerinin düştüğü söylenebilir.

İki grup arasında özellikle tutum ve niyete etki eden faktörler bazında anlamlı farklılıklar bulunmuş olmak H12 hipotezini desteklemektedir. Bir başka anlamlı farklılık ise bilgi kalitesinden algılanan kullanım kolaylığına giden yol katsayısındadır. Buna göre düşük deneyimli grupta bu yol katsayısı istatistiksel olarak önemli bir etkiye sahip değilken, yüksek deneyimli grupta anlamlı hale gelmektedir. Yüksek deneyimli grupta bilgi kalitesi algılanan kullanım kolaylığına 0,25'lik bir katsayı ile etki etmektedir. Bu etkinin önemli olduğu açıktır. Buna göre internet üzerinde online alışveriş yapma konusunda yüksek deneyime sahip bu tüketiciler için web sitelerinin verdiği bilginin kalitesi, bu sitenin kullanımının kolay olup olmadığı algısını pozitif yönde etkilemektedir. Düşük deneyimli grup için ise böyle bir durum söz konusu değildir.

Aşağıda bu araştırma için kurulan hipotezler ve sonuçlarının bir arada görülmesini sağlayan tabloya yer verilmiştir.

Tablo 5.1: Araştırma hipotezleri ve sonuçları

HİPOTEZ	SONUÇ
H1: algılanan kullanım kolaylığı algılanan kullanılabilirliği pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H2: algılanan kullanılabilirlik online alışveriş yapma tutumunu pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H3: online alışveriş yapma tutumu online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H4: algılanan bilgi kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H5: algılanan sistem kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H6: algılanan hizmet kalitesi algılanan kullanım kolaylığını pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H7: algılanan alışveriş hazzı algılanan kullanılabilirliği pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H8: mağaza bilinirliği algılanan kullanılabilirliği pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H9: mağaza bilinirliği online alışveriş yapma tutumunu pozitif yönde etkiler.	Desteklendi
H10: öznel norm online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.	Desteklenmedi
H11: güven online alışveriş yapma niyetini pozitif yönde etkiler.	Desteklendi

H12: alışveriş deneyimi az olan müşteriler ile fazla olan müşterilerin tutum ve niyetlerini etkileyen en az bir parametre istatistiksel olarak farklıdır.

5.3. Kısıtlar ve Öneriler

Çalışmanın bazı sınırlamaları mevcuttur. Bu sınırlamaların olmadığı yeni çalışmalar yapmak gerekliliği açıktır. Birinci olarak bu çalışma tüketicilerin gerçek davranışını ölçmemiştir. Yani online alışveriş niyetini ölçmekle yetinmiş, bu değişkenin gerçekte online alışveriş yapıp yapmadığına etkisini incelememiştir. Ancak bu sınırlamanın ciddi bir problem olmayacağı düşünülmektedir. Çünkü 2. Bölüm'deki teorilerden de görülebileceği üzere online alışveriş niyeti gerçek davranışı belirlemede önemli rol oynar.

İkinci bir sınırlama ise bu çalışmanın hedef kitlesine ulaşırken sosyal ağ örneklemesinin kullanılmış olmasıdır. Sosyal ağ örneklemesinin handikaplarından biri anakitlenin tam olarak belirlenememesidir. Ancak bununla birlikte dezavantajlarından sayılabilecek aynı yaşam tarzı, aynı yaş grubuna ulaşabilme gibi problemler bu çalışmanın kapsamında bir avantaj olarak algılanabilir. Çünkü online alışveriş yapanların önemli bir bölümünü aynı yaşam tarzı ve aynı yaş grubu oluşturmaktadır. Önemli olan hususlardan biri de online alışveriş ile ilgili olan bu çalışma için gerek olan verilerin de online olarak toplanması – aynı kitleye ulaşma açısından – avantaj olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmadaki diğer bir sınırlama da ampirik sonuçlar için, veri analizi tekniği olan yapısal eşitlik modellemesinin kullanılmasıdır. Hair ve arkadaşları 1998 yılında yaptıkları çalışmalarında yapısal eşitlik modellemesinin özellikle bağımlı ilişkiler aynı anda incelenmek istendiğinde ve yapı arasındaki olası yapısal ilişkileri belirlemek gerektiğinde yararlı olduğunu göstermişlerdir. Bu nedenle, yapısal eşitlik modellemesi, yapılar arasındaki nedensel ilişkileri araştırmak için kullanılır. Ancak bir kez model

geliştirilip ölçek tanımlandığı andan itibaren veriler bu ölçek üzerinden toplanır ve veriler literatüre bakılarak doğru olduğu düşünülen model üzerinden değerlendirilir. Bu çalışmada da online alışveriş yapan ve yapmaya istekli tüketicilerin farklılıkları, öncelikleri, hangi faktörleri daha çok önemsedikleri ve alışveriş yapma niyetine nasıl ulaştıkları ile ilgili yol bu model üzerinden değerlendirilmiştir. Buradaki sorun tüketicilerin alışveriş niyetini oluşturmada önemli olan bir faktörün modele alınmamış olma riskidir. Ancak bu riskin iyi literatür taraması ile azaldığı düşünülmektedir. Ayrıca modelin geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin iyi çıkması da yine bu riskin düşük olduğunun göstergesidir.

Bu sınırlamalar ve bulgular altında, hipotezi geçersiz olan tek değişken olan öznel norm'un etkisini online alışveriş deneyimi bazında inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca bu model, diğer ülkelerden de veriler toplanarak ülke bazlı online alışveriş tüketicilerinin niyetini etkileyen faktörler açısından farklılık araştırılabilir. Model oldukça kapsamlı tutulmaya çalışılmıştır. Ancak yine de buradaki modele dahil edilmeyen oldukça fazla değişken olduğu açıktır. İleriki çalışmalarda özellikle yeni teknolojilerin de tüketici niyetlerini etkileyen değişkenler olarak modele katılabileceği düşünülmektedir.

Konuya e-perakende alanındaki işletmeler ve girişimciler açısından yaklaşılabilecek olursa düşük deneyime sahip grup yeni müşteriler olarak görülebilir. Bilindiği gibi yeni bir müşteriyi çekmek mevcut müşteriyi elde tutmaktan daha pahalı olsa da, e-perakende alanında yeni müşteriler kazanmaya ihtiyaç duyan küçük işletmeler olduğu açıktır. Çalışmanın bulgularına göre yeni müşterilerin online alışveriş yapma niyetleri, online alışverişe yönelik tutumlarından önemli ölçüde etkilenmektedir. TAM'da da olduğu gibi algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan haz değişkenlerinin tutum üzerinde önemli doğrudan ve dolaylı etkileri olduğu bulgusundan yola çıkarak; yeni müşterileri çekmede sitenin kullanımının kolaylığı ve kullanırken zevk vermesi gerekliliği açıktır. Kullanım kolaylığının yeni diye nitelendirilen müşterilerdeki algısı hizmet ve sistem kalitesinden geçmektedir. İşletmeler sitelerinin kullanımını kolay yapmalı ve hizmet kalitesi değişkenine önem vermelidirler. Öte yandan yine bu araştırmanın bulgularına göre yeni müşterileri çekmek için yakın çevrelerinden

etkilenmelerini beklemekten ziyade, sitelerin medya ve diğer kanallarda reklamı yapılmalıdır. Çünkü mağaza bilinirliği bu yeni müşterileri çekmek için kilit etken gibi görünmektedir.

Yüksek deneyime sahip grup sürekli müşteriler olarak görülse de bu durum biraz karmaşıktır. Çünkü bu çalışma kapsamında herhangi bir web sitesine bağlı kalınmamıştır. Yani buradaki yüksek deneyime sahip olan katılımcılar birçok siteye birer kez uğramış ve bu şekilde internet üzerinden alışverişte deneyim sahibi olmuş bile olabilirler. Yine de eldeki bulgulardan yola çıkılarak söylenebilir ki yüksek deneyime sahip kişiler için de online alışveriş yapma niyetleri, online alışverişe yönelik tutumlarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Sürekli müşterileri yeni müşterilerden ayıran en önemli değişkenin bilgi kalitesi olduğu söylenebilir. Bu gruba dahil olan katılımcılardan elde edilen veriler göstermiştir ki işletmeler mevcut müşteriyi elde tutmak için sunulan bilginin zamanlaması, doğruluğu vb. gibi değişkenlere önem vermelidirler. Öznel norm ve güven değişkenleri bu grupta istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Ancak mağaza bilinirliği ve hizmet kalitesi değişkenlerinin niyet üzerindeki dolaylı etkileri önemlidir.

6. KAYNAKLAR

1. Ahn, T., Ryu, S., Han, I. (2004), "The impact of the online and offline features on the user acceptance of internet shopping malls", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 3, pp. 405-420.
2. Ahn, T., Ryu, S., Han, I. (2007), "The impact of web quality and playfulness on user acceptance of online retailing", *Information & Management*, 44, (3), pp. 263-75.
3. Ajzen, I. (1985). From intentions to action: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg: Springer.
4. Ajzen, I., (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
5. Ajzen, I., Madden, T., J. (1986), Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22,453-474
6. Alan, M. A., (2002), *Elektronik Ticaret Ve İşletmeden Tüketicilere (B2C) Modeli Uygulamasını, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.*
7. Alba, J., Lynch, B., W., Janiszewski C., Lutz, R., Sawyer A., Wood, S., (1997), "Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces", *J. Marketing* 61(3), 38-53.
8. Al-Gahtani, S. (2001) "The applicability of TAM outside North America: an empirical test in the United Kingdom", *Information Resources Management Journal*, 14, (3), pp. 37-46.

9. Altun, A., (2005), Elektronik Ticaretin Ekonomik Etkilerinin Gelişmiş Ülkeler Ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
10. Anderson, J. C and D. W Gerbing. (1988) "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", Psychological Bulletin, 103, (3), pp. 411-23.
11. Anderson, Theodore W., and Herman Rubin. (1956), "Statistical inference in factor analysis." Proceedings of the third Berkeley symposium on mathematical statistics and probability. Vol. 5. No. 1.
12. Atalar, G., (2012), Online Alışveriş Yönelimleri Ve Sanal Mağaza Atmosferi, İstanbul Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi.
13. Ayyıldız, H. ve Cengiz., E. (2006), "Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme", Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, C.11, S.1, 63-84.
14. Babbie, Earl R. (1973) Survey Research Methods. Belmont, CA: Wadsworth Pub. Co.
15. Babin, B. J and L Babin. (2001) "Seeking something different? A model of schema typicality, consumer affect, purchase intentions and perceived shopping value", Journal of Business Research, 54, (4), pp. 89-96.
16. Bal, V., (2003), Elektronik Ticaretin Kobi'ler Açısından İncelenmesi Ve Uygulanması, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
17. Barkhi, R., Belanger, F., Hicks J. (2008), "A model of the determinants of purchasing from virtual stores", Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Vol. 18, No. 3, pp. 177-196.
18. Barutçu, S. (2008), "İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetimi (Denizli Tekstil İşletmelerinin İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetiminden Yararlanma Durumuna Yönelik Bir Araştırma)"

19. Bauer HH, Falk T, Hammerschmidt M. (2006), "e-TransQual: a transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping" *J Bus Res* 59(7):866–875.
20. Bentler, P.M., (1980) "Multivariate Analysis with Latent Variables: Causal Modeling", *Annual Review of Psychology*, Sayı:31, s.419-456.
21. Bentler, PM, Chou, C.P. (1987), "Practical Issues in Structural Equation Modeling", *Sociological Methods and Research*, 16(1), , s.78-117.
22. Bethlehem, J. (2009) *Applied Survey Methods: A Statistical Perspective*. Wiley: Hoboken.
23. Bethlehem, J., Biffignandi, S. (2012) *Handbook of Web Surveys*. New Jersey: John Wiley & Sons.
24. Bhattacharjee, A. (2001), "An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance", *Decision Support Systems*, Vol. 32, pp. 201-214.
25. Blalock, H.M., (1964), *Causal inferences in nonexperimental research*, The University of North Carolina Press, Chapel Hill, 27-94 p.
26. Blalock, Hubert M. "Correlation and causality: The multivariate case." *Social Forces* 39.3 (1961): 246-251.
27. Bollen, K. A. (1989). *Structural equation with latent variables*. New York: Wiley.
28. Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., van Heerden, J., (2003), The theoretical status of latent variables, *Psychological Review*, 110 (2), 203–219.
29. Breitenbach, C., Van Doren, D., (1998), "Value added marketing in the digital domain: Enhancing the utility of the Internet", *Journal of Consumer Marketing*, 15(6), 58-75.
30. Brown, I., Jayakody, R., (2009), "B2C e-commerce success: a test and validation of a revised conceptual model", *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 12, 2, 129–148.
31. Brown, T.A., (2006), *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*, The Guilford Press, New York, 475 p.

32. Bryman, A., Cramer, D., (2001), Quantitative data analysis with SPSS release 10 for Windows: a guide social scientists, Routledge, London, UK, 254- 258 p.
33. Burke, R. R. (2002), "Technology and the customer interface: What consumers want in the physical and virtual store", Academy of Marketing Science, 30(4), 411-432.
34. Burton-Jones A., Hubona, G., S. (2006), "The mediation of external variables in the technology acceptance model", Information & Management 43, 706-717.
35. Butler, P., Peppard, J. (1998) "Consumer purchasing on the Internet: Processes and prospects", European Management Journal, 16(5), 600-610.
36. Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı, Pegem Yayıncılık, Ankara.
37. Byrne, B.M., (2001), Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 352 p.
38. Byrne, B.M., 1994, Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows: Basic Concepts, Applications, and Programming, Thousand Oaks, CA: Sage, 304 p.
39. Çakır, M., (2012) "Development And Validation Of B2c E-Commerce Adoption Model: An Empirical Investigation Using Structural Equation Modeling And Interpretative Phenomenological Analyses, The Graduate School Of Informatics Of The Middle East Technical University, Doctor Of Philosophy.
40. Çelik H., E., Yılmaz, V., (2013), Lisrel 9.1 ile Yapısal Eşitlik Modellemesi, Temel Kavramlar – Uygulamalar- Programlama, Anı Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
41. Çelik, H. E., (2009). Yapısal Eşitlik Modellemesi Ve Bir Uygulama: Genişletilmiş Online Alışveriş Kabul Modeli, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi

42. Chan, H., Teo, H. (2007), "Evaluating the boundary conditions of the technology acceptance model: an exploratory investigation" *ACM Transactions on Computer– Human Interaction*, 14, 2, , 1–22.
43. Chau, Patrick Y. K. (1996) "An Empirical Assessment of a Modified Technology Model", *Journal of Management Information Systems*, 13, (2), pp. 185-204.
44. Chen, K., (1999). *Factors That Motivate Internet Users To Use Business-To-Customer Electronic Commerce* Cleveland State University, Doktora Tezi.
45. Chen, L., Tan, J. (2005), "Technology adaptation in e-commerce: key determinants of virtual stores acceptance", *European Management Journal* Vol. 22, No. 1, pp. 74-86.
46. Chen, Q., Chen, H., Kazman, R. (2007), "Investigating antecedents of technology acceptance of initial e-CRM users beyond generation x and the role of self-construal", *Electronic Commerce Res*, Vol. 7, pp. 315-339.
47. Childers, Terry L, Christopher L Carr, Joann Peck and Stephen Carson. (2001) "Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behaviour", *Journal of Retailing*, 77, pp. 511-35.
48. Chiu, C., M., Lin, H., Y., Sun, S., Y., Hsu, M., H., (2014), "Understanding customers' loyalty intentions towards online shopping: an integration of technology acceptance model and fairness theory", Vol. 28, No. 4, July–August 2009, 347–360.
49. Chiu, Chao M, Chen C Chang, Hsiang L Cheng and Yu H Fang. (2009) "Determinants of customer repurchase intention in online shopping", *Online Information Review*, 33, (4), pp. 761-84.
50. Cho, S. E. (2010), "Perceived risks and customer needs of geographical accessibility in electronic commerce" *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(6), 495-506.
51. Choi G., Chung H., (2013), "Applying the Technology Acceptance Model to Social Networking Sites (SNS): Impact of Subjective Norm and Social Capital on the Acceptance of SNS", *Intl. Journal of Human–Computer Interaction*, 29: 619–628,

52. Choi, Y., M., (2013), A Structural Equation Model Of The Determinants Of Repeat Purchase Behaviour Of Online Grocery Shoppers In The Uk, Newcastle University, Doctor Of Philosophy
53. Chou, C.-P., & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling (pp. 37–55). Thousand Oaks, CA: Sage.
54. Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş., (2012), Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
55. Comegys, C., Hannula, M., Vaisanen, J. (2009), "Effects of consumer trust and risk on online purchase decision-making: a comparison of Finnish and United States students", International Journal of Management, 26, 2, , 295–308.
56. Constantinides, E. (2004), "Influencing the online consumer's behavior: The Web Experience", Internet Research, 14(2), 111-126.
57. Cooley, William W. "Explanatory observational studies." Educational Researcher (1978): 9-15.
58. Cooper, M. R and P. S Schindler. (1998) Business research methods Singapore: McGraw-Hill International Editions.
59. Corbitt, B., J., Theerasak T., Han Y., (2003), "Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions", Electronic commerce research and applications 2.3 203-215.
60. Couper, M. P. (2000) "Web surveys: a review of issues and approaches", Public Opinion Quarterly, 64, pp. 464-494.
61. Crespo, A.H., Bosque, I.R. (2008), "The effect of innovativeness on the adoption of b2c e-commerce: a model based on the theory of planned behavior", Computers in Human Behavior, Vol. 24, pp. 2830-2847.
62. Crisostomo, E., A., 2007 Pacific Islanders And Internet Shopping: Perceived Usefulness, Internet Usage, Demographics, And Likelihood To Shop Online, Texas Woman's University, Doktora Tezi.

63. D. Kim and I. Benbasat, (2003), "Trust-related arguments in Internet stores: A framework for evaluation," *Journal of Electronic Commerce Research*, vol. 4, no. 2, pp. 49–64.
64. Davis F., D., Venkatesh V., (1996), "A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model : three experiments", *Int . J . Human – Computer Studies* 45 , 19 – 45.
65. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
66. Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 475-487.
67. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
68. Davis, F.D, R. P Bagozzi and P. R Warshaw. (1992) "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, 22, (14), pp. 1111-1132.
69. Davis, Mark M., and Janelle N. Heineke. *Operations management: Integrating manufacturing and services*. McGraw-Hill Companies, 2005.
70. Dawes, John. (2008) "Do Data Characteristics Change According to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales", *International Journal of Market Research* 50, (1), pp. 61-77.
71. Deeter-Schmelz., DR., Bizzari, A., Graham, R. Howdshell, C. (2001) "Business-to-business online purchasing: supplier's impact on buyers' adoption" *Journal of Supply Chain Management*, Vol.37, 4-10
72. DeLone, W., and McLean, E. (2003), "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update" *Journal of Management Information Systems*, 19, 4, , 9–30.
73. DeLone, W., and McLean, E. (2004), "Measuring e-commerce success: applying the DeLone & McLean information systems success model", *International Journal of Electronic Commerce*, 9, 1, 31–47.

74. Dillman, D. A and D Bowker. (2001) The web questionnaire challenge to survey methodologists. Lengerich, Germany: Pabst Science Publishers.
75. Doll, W., Deng, X., Raghunathan, T., Torkzadeh, G., and Xia, W. (2004), "The meaning and measurement of user satisfaction: a multigroup invariance analysis of the enduser computing satisfaction instrument", *Journal of Management Information Systems*, 21, 1, , 227-262.
76. Duncan, O.D., (1966), Path analysis: sociological examples. *The American Journal of Sociology*, 1-16.
77. Dunn, G., Everitt, W.B., Pickles, A. (1993)"Modelling Covariances and Latent Variables Using EQS", First Edition, Chapman and Hall, Cornwall.
78. Eastlick, M.A., Lotz, S.L., Warrington, P. (2006), "Understanding online B2C relationships: an integrated model of privacy concerns, trust, and commitment", *Journal of Business Research*, Vol. 59, pp. 877-886.
79. Edmonson, Brad. (1997) "The Wired Bunch", *American Demographics*, June, pp. 10-5.
80. Eighmey, John and Lola McCord. (1998) "Adding Value in the Information Age: Uses and Gratifications of Sites on the World Wide Web", *Journal of Business Research*, 41, (March), pp. 187-94.
81. Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard, P. W. (1986). *Consumer Behavior*. 5th ed. Chicago: Dryden Press.
82. Eroglu, S.A., Machleit, K.A., and Davis, L.M. (2001), "Atmospheric Qualities of Online Retailing: A Conceptual Model and Implications," *Journal of Business Research*, 54:5, 177-184.
83. Fishbein, M., Ajzen I., (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison Wesley.
84. Fishbein, M., Ajzen I., (1980)"Understanding attitudes and predicting social behavior", Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall .
85. Fishbein, Martin. "A consideration of beliefs and their role in attitude measurement." *Readings in attitude theory and measurement*. New York: Wiley(1967).

86. Fleshandbones, 2004"Path Analysis and Structural Equation Modeling, www.fleshandbones.com , erişim Tarihi: 12.02.2005.
87. Flick K. , L., (2009), *Assessing Consumer Acceptance Of Online Shopping: Examining Factors Affecting Purchase Intentions*, Northcentral University, Doctor Of Philosophy
88. Fox, J., 1984, *Linear Statistical Models and Related Methods*, Wiley, New York, p 449.
89. Fram, Eugene H ve Dale B. Grady. (1995) "Internet Buyers: Will the Surfers Become Buyers?", *Direct Marketing*, (October), pp. 63-5
90. Fricker, R, M Schonlau. (2002) "Advantages and disadvantages of Internet research sruveys: evidence from the literature", *Field Methods*, 15, pp. 347-67.
91. Garson, David G. "Structural Equation Modeling in PA 765 Statnotes: an online textbook." (2004).
92. Gefen, D. (2000), "E-Commerce: The Role of Familiarity and Trust", *Omega* 28 (6), 725-737.
93. Gefen, D., and Straub, D. (2000), "The relative importance of perceived ease of use in is adoption: a study of e-commerce adoption", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 1.
94. Gefen, D., Karahanna, E., Straub, D.W. (2003), "Trust and TAM in online shopping: an integrated model", *MIS Quarterly* Vol. 27, No. 1, pp. 51-90.
95. George, F. F. (2002). Influences on the intent to make Internet purchases. *Internet Research*, 12(2), 165-180.
96. Golob, T. F. (2003) "Structural equation modelling for travel behaviour research", *Transportation Research B*, 37, pp. 1-25.
97. Grewala, D., Iyer, G., and Levy, M., (2004) "Internet retailing: enablers, limiters and market consequences", *Journal of Business Research*, 57, 7, 703-714.
98. Griffiths, G. H., Howard, A., (2008), "Balancing clicks and bricks – strategies for multichannel retailers. *Journal of Global Business Issues*, 2(1), 69-75.

99. Ha, H., Y., Janda S., Muthaly S., K., (2008), "A new understanding of satisfaction model in e-re-purchase situation", *European Journal of Marketing* Vol. 44 No. 7/8, 2010 pp. 997-1016.
100. Ha, S., Stoel, L. (2009), "Consumer e-shopping acceptance: antecedents in a technology acceptance model", *Journal of Business Research*, Vol. 62, pp. 565-571.
101. Hair, J. R, R.E. Anderson, R. L. Tatham and W.C. Black. (1998) *Multivariate data analysis (5th edition)*. New Jersey: Prentice Hall International Inc.
102. Hair, J. R, W.C. Black, B. J Babin and R. E Anderson. (2010) *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
103. Hair, Joseph F., Rober P. Bush and David J. Ortinau. (2003) *Marketing Research*. Boston, MA: McGraw-Hill.
104. Hansen, Torben, Jan Møller Jensenb and Hans Stubbe Solgaard. (2004) "Predicting online grocery buying intention: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behaviour ", *International Journal of Information Management* 24, (6), pp. 539-50.
105. Hansen, Torben. (2006) "Determinants of Consumers' Repeat Online Buying of Groceries", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16, (1), pp. 93-114.
106. Harmon, P., King, D. (1985). *Expert systems artificial intelligence in business*. New York: John Wiley.
107. Hausman, A.V., Siekpe, J.S. (2009), "The effect of web interface features on consumer online purchase intentions", *Journal of Business Research*, Vol. 62, pp. 5-13.
108. Heerwegh, D and G Loosveldt (2002) "An evaluation of the effect of response formats on data quality in web surveys", *Social science computer review*, 20(4), 471-484.

109. Heijden, H., Verhagen, T. (2004), "Online store image: conceptual foundations and empirical measurement", *Information & Management*, Vol. 41, pp. 609-617.
110. Hellier, P., Geursen, G., Carr, R., Rickard, J. (2003), "Customer repurchase intention: a general structural equation model", *European Journal of Marketing*, 37, 11/12, , 1762-1800.
111. Henderson R., Divett M., J., (2003), "Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use", *Int. J. Human-Computer Studies* 59 (2003) 383-395.
112. Hernandez, B, Jimenez, J., Martin M.J. (2009), "Adoption vs acceptance of e-commerce: two different decisions", *European Journal of Marketing* Vol. 43 No. 9/10, pp. 1232-1245.
113. Hinkin, T. R. (1995) "A review of scale development practices in the study of organisations", *journal of Management*, 21, pp. 967-88.
114. Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). *Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations*. *Journal o f Marketing*, 60 (July), 50-68.
115. Howard, John A., and Jagdish N. Sheth. "Theory of buyer behavior." (1969).
116. Hox, J., J., Bechger, T. M. (1995), "An Introduction to Structural Equation Modeling", *Family Science Review*, 11, 354-373.
117. Hoyle, R. H., Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation models. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 158-176). Thousand Oaks, CA: Sage.
118. Hoyle, R.H. (1995), "Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Application", SAGE Publications, London,
119. Hsu, M., Chiu, C. (2004), "Internet Self-Efficacy and Electronic Service Acceptance", *Decision Support Systems*, Vol. 38, pp. 369-381.
120. Hui, S., (2003), "Revision of Genetic Regulatory Models Using Structural Equation Modeling/Path Analysis", www.cs.uwaterloo.ca/~s2hui/Summary.doc, (Erişim: 02.05.2013).

121. Hui, T., and Wan, D., (2007), "Factor affecting Internet shopping behavior in Singapore: gender and educational issues. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 3, 310–316.
122. Hur, Y., (2007), *Determinants Of Sport Website Acceptance: An Application And Extension Of The Technology Acceptance Model*, Washington State University, Doctor Of Philosophy
123. Igbaria, M., Schiffman, S. J., & Wieckowski, T. J. (1994). The respective roles of perceived usefulness and perceived fun in the acceptance of microcomputer technology. *Behaviour and Information Technology*, 13(6), 349-361.
124. İşler, 2008, "Rekabetçi Avantaj Yaratma Çerçevesinde Kobi'lerde E-Ticaret Ve E-Ticaretin Stratejik Kullanımı", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.13, S.3 S.277-291.
125. Jairak K., Praneetpolgrang, P., Mekhabunchakij K., (2009), "An Acceptance of Mobile Learning for Higher Education Students in Thailand", *The Sixth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society*, 17-18 December 2009, Thailand.
126. Järveläinen, J. (2007), "Online purchase intentions: an empirical testing of a multiple-theory model", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 17, No. 1, pp. 53-74.
127. Jarvenpaa, S. L., Dickson, G. W., DeSanctis, G. (1985). Methodological issues in experimental IS research: experiences and recommendations. *MIS quarterly*, 141-156.
128. Jarvenpaa, S. L., Todd, P. A. (1996-1997). Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88.
129. Jones, M. A. (1999) "Entertaining shopping experiences: an exploratory investigation", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 6, pp. 129-39.
130. Jöreskog, K. G, Sörbom, D. (1993). *LISREL8: User's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software Inc.

131. Jöreskog, K. G. (1973), A General Method for Estimating a Linear Structural Equation System, in A. S. Goldberger & O. D. Duncan (Eds.), Structural Equation Models in Social Sciences, Academic, New York, s.85-112.
132. Kacar, İ. (2014), Sosyal Pazarlama ve Kampanya Yönetiminin Çevreci Sivil Toplum Kuruluşları Açısından İncelenmesi: Karma Bir Araştırma, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
133. Kang, Y., Hong,S., Lee, H. (2009), "Exploring continued online service usage behavior: the roles of self-image congruity and regret", Computers in Human Behavior, Vol. 25, pp. 111-122.
134. Karahanna, E., Straub, D.W. (1999). The psychological Origins of Perceived Usefulness and PEOU. Information and Management, 35(4), 237-250.
135. Kartavianus O., Nipitupulu T., A., (2012), "Determining Factors On Purchasing Decision Through E-Commerce: A Structural Equations Modelling Framework", Procedia Engineering 50, 463 – 473.
136. Katzir, L., Liberry, E., Somekh, O. (2011), "Estimating Sizes of Social Networks via Biased Sampling", World Wide Web Conference 2011, March 28–April 1, Hyderabad, India, ss. 597–605.
137. Kayabaşı, A., (2010), "Elektronik (online) Alışverişte Lojistik Faaliyetlere Yönelik Müşteri Şikayetlerinin Analizi ve Bir Alan Araştırması", İşletme Araştırmaları Dergisi 2/2, pp. 21-42
138. Keat, T. K., Mohan, A. (2004). Integration of TAM based electronic commerce models for trust. Journal of American Academy of Business, 5(1/2), 404-410.
139. Keat, Teoh Kung, and Avvari Mohan. "Integration of TAM based electronic commerce models for trust." Journal of American Academy of Business 5.1/2 (2004): 404-410.
140. Keeney, R., (1999), "The value of Internet commerce to the customer. Management Science, 45, 4, 533–542.

141. Keesling, J. W. (1972). Maximum likelihood approaches to causal flow analysis. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.
142. Khalifa, M., Liu, M. (2007) "Online consumer retention: contingent effects of online shopping habit and online shopping experience", *European Journal of Information Systems*, 16, 6, , 780–792.
143. Kim D., J., Ferrin, D., L., Rao, H., R., (2008), "A Trust-Based Consumer Decision-Making Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and Their Antecedents", *Decision Support Systems* 44, 544–564.
144. Kim, , J., Mueller, C.W., (1987), "Introduction to Factor Analysis, What is it and How to do it", SAGE Publications, Beverlu Hills, London
145. Kim, C., Galliers, R., D., Shin, N., Ryoo, J., H., Kim, J., (2012), "Factors influencing Internet shopping value and customer repurchase intention", *Electronic Commerce Research and Applications* 11 (2012) 374–387
146. Kim, J., (2006), *Sensory Enabling Technology Acceptance Model (Se-Tam): The Usage Of Sensory Enabling Technologies For Online Apparel Shopping*, Auburn University, Doctor Of Philosophy
147. Kim, J., Fiore, A., M., Lee, H., H., (2007), "Influences of online store perception, shopping enjoyment, and shopping involvement on consumer patronage behavior towards an online retailer", *Journal of Retailing and Consumer Services* 14 (2007) 95–107.
148. Kim, M.S, Ahn, J.H. (2007), "Management of trust in the e-marketplace: the role of the buyer's experience in building trust", *Journal of Information Technology*, Vol. 22, pp. 119-132.
149. Kline, B.R., 2005, *Principles and practice of structural equation modeling*, Second Edition, The Guilford Press, New York London, 385 p.
150. Kline, P., 1994; "An Easy Guide to Factor Analysis", Routlegde Press, London,
151. Koçak, O., 2004, *Elektronik Ticaret Ve Çalışma Hayatına Etkisi*, Istanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
152. Kotler P., Keller, K., (2006), *Marketing Management*, Twelfth Edition, New Jersey: Pearson Prentice Hall.

153. Kotler P., Wong, V., Saunders, J., Armstrong G., (2005), Principles of Marketing, Fourth European Edition, London: Pearson Prentice Hall.
154. Koufaris, M. (2002), "Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior", Information Systems Research, 13(2), 205-223.
155. Kurnia, S., Chien, J. A. W. (2003), "The Acceptance of the Online Grocery Shopping." The 16th Bled Electronic Commerce Conference, Bled, Slovenia.
156. Land, K.C., 1969, Principles of path analysis, Borgatta, E.F (Ed.), Sociological methodology, The American Sociological Association, SanFrancisco, 3-37.
157. Lederer, A.L. Maupin D.J., Sena M.P., Zhuang Y., (2000), "The technology acceptance model and the World Wide Web", Decision Support Systems 29, pp. 269–282.
158. Lederer, A.L., Maupin, D.J., Sena, M.P., Zhuang, Y. (2000), "The Technology Acceptance Model And The World Wide Web", Decision Support Systems 29, pp. 269–282.
159. Lee, E., Park, J. K. (2009) "Online service personalization for apparel shopping", Journal of Retailing and Consumer Services, 16(2), 83-91.
160. Lee, H., H., Chang, E., (2011), "Consumer Attitudes Toward Online Mass Customization: An Application of Extended Technology Acceptance Model", Journal of Computer-Mediated Communication 16, 171–200
161. Lee, Thae M. (2005) "The impact of perceptions of interactivity on customer trust and transaction intentions in mobile commerce", Journal of Electronic Commerce Research, 6, (3), pp. 165-80.
162. Lee, Z., C., (2010), An investigation of antecedents and consequences of consumers' attitudes toward an apparel website. The University of North Carolina at Greensboro, Doctor of Philosophy.
163. Lei, P-W. ve Wu, Q. (2007), "Introduction to structural equation modeling: Issues and practical considerations." Educational Measurement: Issues and Practice 26.3, 33-43.

164. Liao, Z., and Cheung M. T. (2001)"Internet-based e-shopping and consumer attitudes: an empirical study." *Information & Management* 38.5, 299-306.
165. Lim, H., (2009), *Geographical Implications Of Online Shopping On Physical Distribution Networks*, Faculty Of The Graduate School Of The University At Buffalo, State University Of New York, Doktora Tezi.
166. Lim, K-S., Lim, J-S, and Heinrichs, J.H., (2005), "Structural model comparison of the determining factors for e-purchase", *Seoul Journal of Business*, December, 11 (2): 119-144.
167. Lim, N. (2003) "Consumers' perceived risk: sources versus consequences", *Electronic Commerce Research and Applications*, 2, (3), pp. 216-28.
168. Limayem, M., Khalifa, M. and Frini, A., (2000), What makes consumers buy from Internet? A longitudinal study of online shopping, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 30, (4), 421-432.
169. Lin,H. (2007), "Predicting consumer intentions to shop online: an empirical test of competing theories", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 6, pp. 433-442.
170. Lindner, C., (2013), *Assessing Determinants Of Customer Loyalty in An Online News Service Context*, University Of East Anglia, Doctor Of Philosophy
171. Lingyun, Q. and Dong, L., 2008, *Applying TAM in B2C E-Commerce Research: An extended model*, *Tsinghua Science & Technology*, 13(3), 265-272.
172. Liu, X., Wei, K.K. (2003), "An empirical study of product differences in consumers' e-commerce adoption behavior", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, pp. 229-239.
173. Loehlin, J.C. (1992) *Latent Variable Analysis, An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis*", Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, NewJersey,

174. Long, J.S. (1983) Covariance Structure Models, An Introduction to LISREL", SAGE Publications, California,
175. Lu, H., Lin, J.C. (2002), "Predicting customer behavior in the market space: a study of Rayport and Sviokla's framework", Information&Management, Vol. 40, pp. 1-10.
176. Lu, Xiaoming. (2007) Relationship Quality and Customer Loyalty in Internet Grocery Shopping in the UK. Doctoral thesis. Loughborough University.
177. MacCallum, R. C. (1995). Model specification: Procedures, strategies, and related issues. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling (pp. 16–36). Thousand Oaks, CA: Sage.
178. Madden, T. J., Ellen P S, and Ajzen I. (1992) "A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action." Personality and social psychology Bulletin 18.1 3-9.
179. Malhotra, N. K. (1996) Marketing research: An Applied Orientation. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.
180. Malhotra, N. K., (2007), Marketing Research, 5th Edition, Prentice Hall, NJ, USA, 811 pages.
181. Malhotra, Naresh K. and David F. Birks. (2003) "Marketing Research: An Applied Orientation ", in Essex: Pearson Education Limited.
182. Marangoz, M., (2014), İnternette Pazarlama, Beta Yayınları, 402 sayfa.
183. Marsh , H.W., Hocevar, D. (1988), "A New, More Powerful Approach to Multitrait-Multimethod Analyses: Application Of Second-Order Confirmatory Factor Analysis, Journal of Applied Psychology, 73, s.107-117.
184. Maruyama, G. M. (1998). Basics of structural equation modeling. Thousand Oaks, CA: Sage.
185. Mathieson, K. (1991): "Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior." Information systems research 2.3 173-191.

186. Mathwick, C., Malhotra, N., Rigdon, E. (2001), "Experiential Value: Conceptualization, Measurement, and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment," *Journal of Retailing*, 77:1, 39-56.
187. Mayer, R.C., Davis, J.H., and Schoorman, F.D., (1995) "An integrative model of organizational trust", *Academy of Management Review*, 20, 709-734.
188. Milfont, T. L., Fischer, R., (2010), Testing Measurement Invariance Across Groups: Applications in Cross-Cultural Research, *International Journal of Psychological Research*, 3 (1), 111-121.
189. Moon, J.W. and Kim, Y.G., (2001), " Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information and Management*, 38, 217-230.
190. Myers B.L., Kappelman L.A., Prybutok V.R, (1997) "A comprehensive model for assessing the quality and productivity of the information systems function: toward a theory for information system assessment", *Information Resources Management Journal* pp. 6-25.
191. Nayak, Laxman US, Lee Priest, and Allan P. White. (2010), "An application of the technology acceptance model to the level of Internet usage by older adults." *Universal Access in the Information Society* 9.4 367-374.
192. Nebipaşagil, E., (2009) *Elektronik Ticaret Ve Güven Sorunsalı, İstanbul Kadir Has Üniversitesi İletişim Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi*
193. Ngai, E., W., T., Gunasekaran, A., Harris, A., L., (2005), "The Maturing of E-Commerce Education in Our Curricula", *Journal of Information Systems Education*, Vol. 16(1).
194. Noh, M., (2008), *Consumers' Prior Experience And Attitudes As Predictors Of Their Online Shopping Beliefs, Attitudes, And Purchase Intentions In A Multichannel Shopping Environment*, Auburn University, Doctor Of Philosophy

195. O'Cass, A., Fenech, T. (2003), "Web retailing adoption: exploring the nature of internet users web retailing behavior", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.10, pp. 81-94.
196. Öngören, 2005, E-Ticaretin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
197. Öngören, B.,(2005) "Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Elektronik Ticaretin Kullanımı Ve İstanbul Örneği", Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
198. Ostrowski, P. J., (2009), A Determination Of Non-Functional Shopping Motivations Of Y-Generation Online Shoppers, Capella University, Doctor Of Philosophy.
199. Özdamar, K., (1999) "Paket Programlar İle İstatistiksel veri Analizi", 2.Baskı, Kaan Yayınevi, Eskişehir, 1999, s.233
200. Özel, H., A., (2006), E-Ticaretin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
201. Palvia, P. (2009), "The role of trust in e-commerce relational exchange: a unified model", *Information & Management*, Vol. 46, pp. 213-220.
202. Parasuraman A., Zeithaml V., A., Malhotra, A., (2005), "E-S-QUAL A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality", *Journal of Service Research*, Volume 7, 1-21.
203. Parasuraman, A. (1991) *Marketing Research*, Reading. Massachusetts: Addison-Wesley.
204. Parasuraman, A., Zeithaml V., A., Berry L. L.. (1985), "A conceptual model of service quality and its implications for future research." *the Journal of Marketing* 41-50.
205. Parboteeah, D., V., (2005), A Model Of Online Impulse Buying: An Empirical Study, Washington State university, Department of Information Systems, Doctor of Philosophy.

206. Park, C. and Moon, B. (2003), "The Relationship between Product Involvement and Product Knowledge: Moderating Roles of Product Types and Product Knowledge Type," *Psychology & Marketing*, 20:11, 977-997.
207. Park, J., J., 2003, *Understanding Consumer Intention To Shop Online: A Model Comparison*, University Of Missouri, Doctor Of Philosophy
208. Park, J., Lee, D., Ahn,J. (2004), "Risk focused e-commerce adoption model: a cross country study", *Journal of Global Information Technology Management*, Vol. 7, No. 2.
209. Pavlou, P. A., Fygenson. M. (2006), "Understanding and predicting electronic commerce adoption: an extension of the Theory of Planned Behavior", *MIS Quarterly* Vol. 30, No. 1, pp. 115-143
210. Pavlou, Paul A. (2003), "Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model", *International Journal of Electronic Commerce*, 7, (3), pp. 101-34.
211. Pennington, R., Wilcox H. D., Grover V., (2003), "The role of system trust in business-to-consumer transactions." *Journal of Management Information Systems* 20.3 197-226.
212. Pennington, R., Wilcox H.D., Grover, V. (2003), "The role of system trust in business-to-consumer transactions", *Journal of Management Information Systems*, Winter 2003-4, Vol. 20, No. 3, pp. 197-226.
213. Pitt L.F.,Watson R.T, Kavan C.B., (1995) "Service quality: a measure of information systems effectiveness", *MIS Quarterly* 19 (2), pp. 173–187.
214. Podsakoff, P.M., Mackenzie. Sb., Lee, J., Podsakoff. N.P. (2003), "Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies", *Journal of Applied Psychology*, 88(5), s.879- 903.
215. Porter C., E., Donthu, N., (2006), "Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine Internet usage: The role of perceived access barriers and demographics", *Journal of Business Research* 59, 999–1007.

216. Puwalski, S., (2010), Millennials And E-Commerce: The Online Shopping And Purchasing Behavior Of Millennials Attending College, Capella University, Doctor Of Philosophy
217. Ramus, Kim and Niels A Nielsen. (2005) "Online grocery retailing: what do consumers think?", *Internet Research*, 15, (3), pp. 335-52. Ranchhod,
218. Ranganathan C., Ganapathy S., (2002), "Key dimensions of business-to consumer Web sites", *Information & Management* 38, , pp. 457-465.
219. Ranganathan, C., and Jha S., (2007) "Examining online purchase intentions in B2C e-commerce: testing an integrated model." *Information Resources Management Journal (IRMJ)* 20.4 48-64.
220. Ratnasingham, P. (1998), "The importance of trust in electronic commerce", *Internet Research*, 8(4), 313-321.
221. Raykov, T. and Marcoulides, G.A., 2006, *A first course in structural equation modeling*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 238 p.
222. Roberts, B., Mackay, M. (1998) "IT supporting supplier relationships: the role of electronic commerce" *European Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol.4, 175-184
223. Rowley, J., (2009), "Online branding strategies of UK fashion retailers", *Internet Research*, Vol. 19, No. 3, pp. 348-369.
224. S.J. Barnes, R. Vidgen, (2001), An evaluation of cyber-bookshops: the WebQual method, *International Journal of Electronic Commerce* 6 (1), pp. 11-30.
225. Sahin, A., Atilgan, K. O., (2011), "Analyzing Factors That Drive Consumers to Purchase Counterfeits of Luxury Branded Products." *Journal of American Academy of Business* 17.1: 283-292.
226. Sánchez-Franco, M., J., Roldán J L.. (2005), "Web acceptance and usage model: a comparison between goal-directed and experiential web users." *Internet Research* 15.1 21-48.

227. Santouridis, I., Trivellas, P., and Reklitis, P., (2009) "Internet service quality and customer satisfaction: examining Internet banking in Greece. *Total Quality Management*, 20, 2, , 223–239.
228. Sääntti, R., M., (2011), "Technology Acceptance Factors in E-commerce Environment - Case DHL Express", Department of Information and Service Economy. Yüksek Lisans Tezi
229. Schaupp, L., Belanger, F., and Fan, W. (2009), "Examining the success of websites beyond ecommerce: an extension of the IS success model", *Journal of Computer Information Systems*, 49, 4, 42–52.
230. Schepers J., Wetzels M., (2007), "A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects", *Information & Management* 44, 90–103.
231. Schumacker, R., E., Richard G. Lomax. (2004) A beginner's guide to structural equation modelling. Routledge.
232. Shang, R., Chen, Y., and Shen, L. (2005), "Extrinsic and Intrinsic Motivations for Consumers to Shop On-Line," *Information & Management*, 42:3, 401-413.
233. Shih, H., P., (2004) "An empirical study on predicting user acceptance of e-shopping on the Web", *Information & Management*, 41, pp. 351-368.
234. Shim, S, M. A Eastlick, S. L Lotz and P Warrington. (2001) "An online prepurchase intentions model: the role of intention to search", *Journal of Retailing*, 77, pp. 397-416.
235. Shipley, B., (2004), *Cause and Correlation in Biology*, University Press, Cambridge, p 317.
236. Siddiqui, N., O'Malley, A., McColl, J. C., & Birtwistle, G. (2003), "Retailer and consumer perceptions of online fashion retailers", *Journal of Fashion Marketing and Management*, 7(4), 345-355.
237. Şimşek, Ö. F., (2007), *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları*, Ekinoks Yayınları, Ankara, 212 s.

238. Şimşek, S., (2012) Türkiye’de Elektronik Ticaret Ve E-Ticaretin Kobiler Üzerindeki Etkisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
239. Skadberg, Y.X., Kimmel J. R. (2004), “Visitors' flow experience while browsing a web site: Its measurement, contributing factors and consequences. *Computers in Human Behavior*, 20(3), 403-422.
240. Skieppe, J., S., (2003), The Effect Of Web Interface Features On Consumer Online Shopping Intentions, University of Texas-Pan American, Doctor Of Philosophy, *Sociology*, 72 (1), 1-16.
241. Sofyalıoğlu, Ç., Kartal, B., (2011), “Pazarlama Araştırması” içinde, “Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Teknikleri”, A. Şahin, B. Kartal (editörler), ss 315–402, İstanbul: Lisans Yayıncılık.
242. Srinivasan, A., (1985) “Alternative measures of system effectiveness: associations and implications”, *MIS Quarterly* 9 (3), , pp. 243–253.
243. Straub, D., Keil, M., Brenner, W., (1997), “Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study”, *Information & Management* 33, 1-11.
244. Subaşı, H., H., (2012), “Elektronik Ticaret Ve Güven: Bir Araştırma” Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
245. Sümer, N., (2000). “Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar”, *Türk Psikoloji Yazıları*, , 3 (6), 2000, s.49-74
246. Szymanski, D. M., Hise. R.T., (2000) “E-satisfaction: an initial examination”, *Journal of Retailing*, 76, (3), pp. 309-22.
247. T. P. Novak, D. L. Hoffman, and Y.-F. Yung, (2000), “Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach,” *Marketing Sci.*, vol. 19, no. 1, pp. 22–42.
248. Tabachnick, B. G and L. S Fidell. (2001) *Using Multivariate Statistics*. Boston: Person Education Inc.
249. Tatlıdil, H., (1996) *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*”, Akademi Matbaası, Ankara, Eylül s. 167

250. Taylor, S., & Todd, P. (1995b). Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience. *MIS Quarterly* 19(4) (December), 561-570.
251. Tharenou, P., Donohue, R., & Cooper, B. (2007). *Management research methods* (p. 338). New York: Cambridge University Press.
252. Thatcher, J.B., George J.F. (2004), "Commitment, trust, and social involvement: an exploratory study of antecedents to web shopper loyalty", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 14, No.4, pp. 243-268.
253. Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.
254. Ticehurst, G., and A. J. Veal. "Business Research Methods: A Managerial Approach. 2000." NSW Australia: Pearson Education.
255. Timm, H. N., (2002), *Applied Multivariate Analysis*. Springer – Verlag New York, 720 p.
256. Tomer, A., (2003), A short history of structural equation models, *Structural equation modeling: Applications in Ecological and Evolutionary Biology*, B. Pugsek (Ed.), Cambridge University Press, 85–121 p.
257. Tsai, H., Huang, H. (2007), "Determinants of e-repurchase intentions: an integrative model of quadruple retention drivers", *Information & Management*, Vol. 44, pp. 231-239.
258. Turan, A. H., 2011, "İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Planlı Davranış Teorisi (TPB) ile Ampirik Bir Test", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12 (1) 2011, 128-143
259. Türel, N., 2004, *Hizmet Yönetiminde Sanal Örgüt Yapıları Ve Elektronik Ticaret Örneği*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
260. Turner, M., Kitchenham, B., Brereton, P., Charters, S., Budgen, D., (2010), "Does the technology acceptance model predict actual use? A systematic literature review", *Information and Software Technology* 52, 463–479.

261. UCLA Center for Communication Policy (2003). Surveying the Digital Future. UCLA Internet Report, Year Three, Center for Communication Policy at the University of California, Los Angeles. Retrieved May 11, 2003, from <http://ccp.ucla.edu/pdf/UCLA-Internet-Report-Year-Three.pdf>
262. Van der Heijden, H. (2003), "Factors Influencing the Usage of Websites: The Case of a Generic Portal in the Netherlands," *Information & Management*, 40:6, 541-549.
263. Van der Heijden, H. (2004), "User Acceptance of Hedonic Information Systems," *MIS Quarterly*, 28:4, 695-704.
264. Vehovar, V and K Lozar Manfreda. (2008) "Overview: Online Surveys", in Fielding, N, Lee, R. M and Blank, G(eds) *The SAGE Handbook of Online Research Methods*. London: SAGE, pp. 177-94.
265. Venkatesh, V., Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test*. *Decision sciences*, 27(3), 451-481.
266. Venkatesh, V., Davis, F. D., (2000), "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies", *Management Sciences*, 46(2), 186-204.
267. Venkatesh, V., Davis, F., D., (2000) "A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies", *Management Science*, 46, (2), pp. 186-204.
268. Venkatesh, V., Morris M., G., (2000), "Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior." *MIS quarterly*, 115-139.
269. Vijayasarathy, L.R. (2004), "Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model", *Information & Management*, Vol. 41, pp. 747-762.
270. Vijayasarathy, Leo R. (2002) "Product characteristics and internet shopping intentions", *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 12, (5), pp. 411-26.

271. Visser, E., Lanzendorf, M., (2003), "Mobility and Accessibility Effects of B2C E-Commerce: A Literature Review", Urban and Regional Research Centre Utrecht, Heidelberglaan 2, Utrecht, The Netherlands.
272. Wang, S., Wang, S., Wang, M. T. (2006), "Shopping Online Or Not? Cognition and Personality Matters", Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research ISSN 0718-1876 Electronic Version, Vol. 1, No. 3, pp. 68-80.
273. Warrington, T. B., Abgrab, N. J., Caldwell, H. M., (2000), "Building Trust to Develop Competitive Advantage in E-Business Relationships", Competitiveness Review, 10(2), 160-168.
274. Wiley, D. E., (1973), "The Identification Problem for Structural Equation Models with Unmeasured Variables", Structural Equation Models in the Social Sciences, 69-83.
275. Wu, I. L., Chen, J. L., (2005) "An Extension of Trust and TAM Model with TPB in the Initial Adoption of On-Line Tax: An Empirical Study", International Journal of Human-Computer Studies, 62(6), 784-808.
276. Wu, K., Zhao, Y., Zhu, Q., Tan, X., Zheng, H., (2011), "A Meta-Analysis of The Impact of Trust on Technology Acceptance Model: Investigation of Moderating Influence of Subject and Context Type", International Journal of Information Management 31, 572-581.
277. Wu, S., (2006), "A comparison of the behavior of different customer clusters towards internet bookstores", Information&Management, Vol.43, pp. 986-1001.
278. Wynn, A., (2009), An Investigation Of The Contributions Of Gender, Shopping Orientation, Online Experience, And Website's Interactive Features To Consumers' Intentions To Engage in Apparel E-Commerce Shopping, Nova Southeastern University, Doctor Of Philosophy
279. Yeh, J., Hsiao, K., Yang, W. (2012), "A Study of Purchasing Behavior in Taiwan's Online Auction Websites: Effects of Uncertainty and Gender Differences" Internet Research, Vol. 22, No. 1, pp. 98-115.

280. Yu, C. H., (2004), "Misconceived Relationships Between Logical Positivism and Quantitative Research" Research Methods Forum [On-line]. Retrieved September. Vol. 2.
281. Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Malhotra, A., (2002), "Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge", Journal of the Academy of Marketing Science, 30(4), 362-375.
282. Zhou, L., Dai, L., ve Zhang, D. (2007), "Online Shopping Acceptance Model – A Critical Survey of Consumer Factors in Online Shopping", Journal of Electronic Commerce Research, 8(1), 41-62.

Elektronik Kaynaklar

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics, Erişim tarihi:29.11.2013

<http://erelbim.com.tr/bilgibankasi/elektronik-ticaret-araclari/>, Erişim tarihi: 15.2.2014

<http://www.bilgiyonetimi.org>, Erişim tarihi: 15.2.2014

http://www.bkm.com.tr/istatistik/sanal_pos_ile_yapilan_eticaret_islemleri.asp, Erişim tarihi: 1.12.2013

http://www.census.gov/compendia/statab/cats/wholesale_retail_trade/online_retail_sales.html, Erişim tarihi: 23.11.2013

http://www.census.gov/econ/estats/2010/2010_reportfinal.pdf , Erişim tarihi: 23.11.2013

<http://www.chinainternetwatch.com/1808/china-b2c-e-commerce-market-20102016/#ixzz2FUC30Mdn>, Erişim tarihi: 25.11.2013

<http://www.chinainternetwatch.com/1808/china-b2c-e-commerce-market-2010-2016/#ixzz2FUC30Mdn>, Erişim tarihi: 25.11.2013

<http://www.elektronicticaretrehberi.com>, Erişim tarihi: 7.2.2014

http://www.elektronicticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler_php, Erişim tarihi: 7.2.2014

<http://www.-e-ticaret.gov.tr>, Erişim tarihi: 7.2.2014

http://www.internet_retailer.com/2012/12/11/e-retail_sales-europe-will-increase-20-year, Erişim tarihi:29.11.2013

<http://www.internetretailer.com/2011/11/15/e-commerce-spending-china-set-increase-320-2015>, Erişim tarihi: 1.12.2014

<http://www.internetretailer.com/2012/02/27/e-retail-spending-increase-45-2016>, Erişim tarihi: 1.12.2014

<http://www.internetretailer.com/2012/08/23/online-sales-grow-turkey>, Erişim tarihi: 1.12.2014

<http://www.radikal.com.tr>, Erişim tarihi: 14.08.14

<http://www.retailresearch.org/onlineretaling.php>, Erişim tarihi:29.11.2013

<http://www.soft-concept.com/turkiye-blog>, Erişim tarihi: 7.2.2014

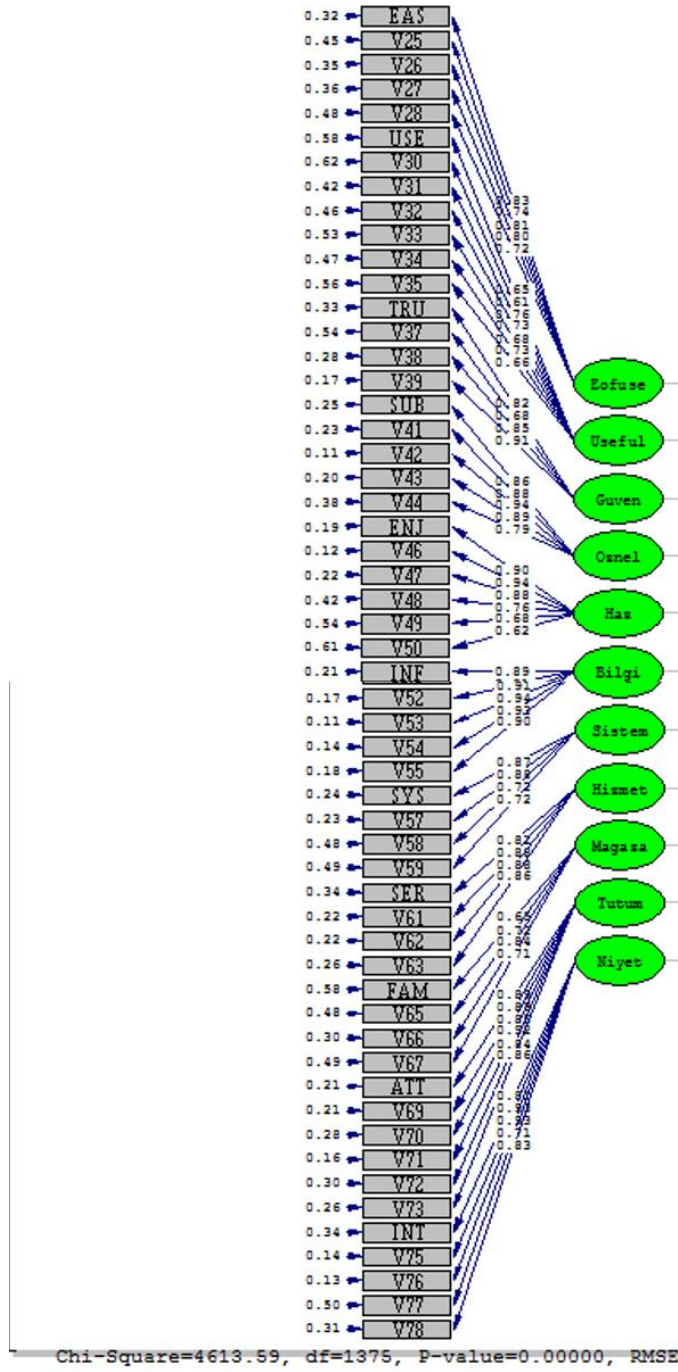
<http://www.tuik.gov.tr>, Erişim tarihi: 2.12.2014

www.euromonitor.com, Erişim tarihi: 28.11.2013

7. EKLER

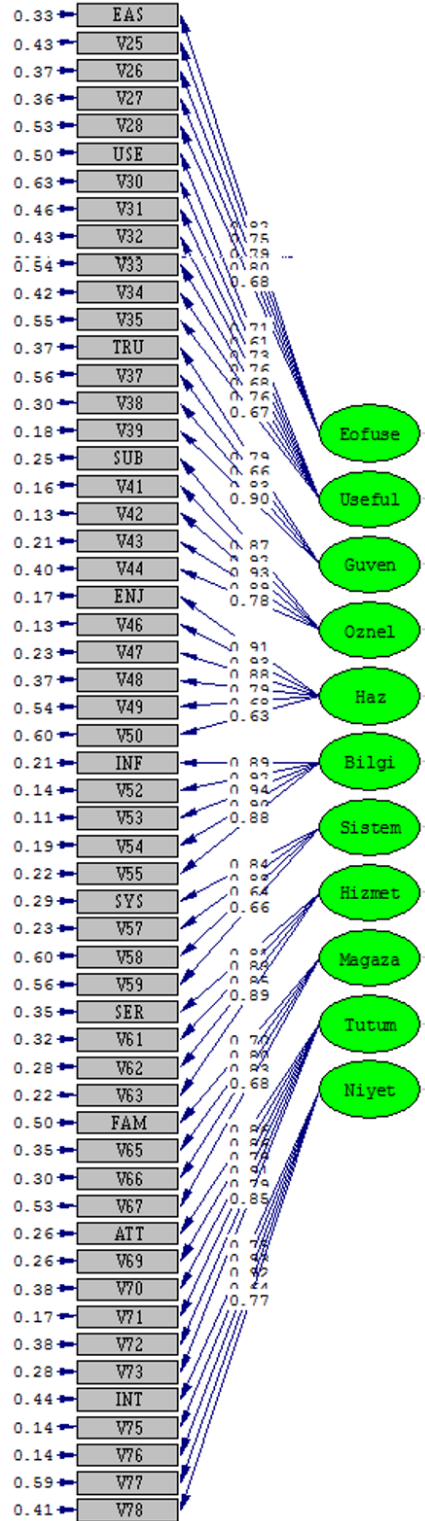
Ek 1: Genel model DFA Lisrel görüntüsü

(Ki-kare: 4613,59 df:1375, RMSEA:0,059, NFI:0,97, CFI:0,98)



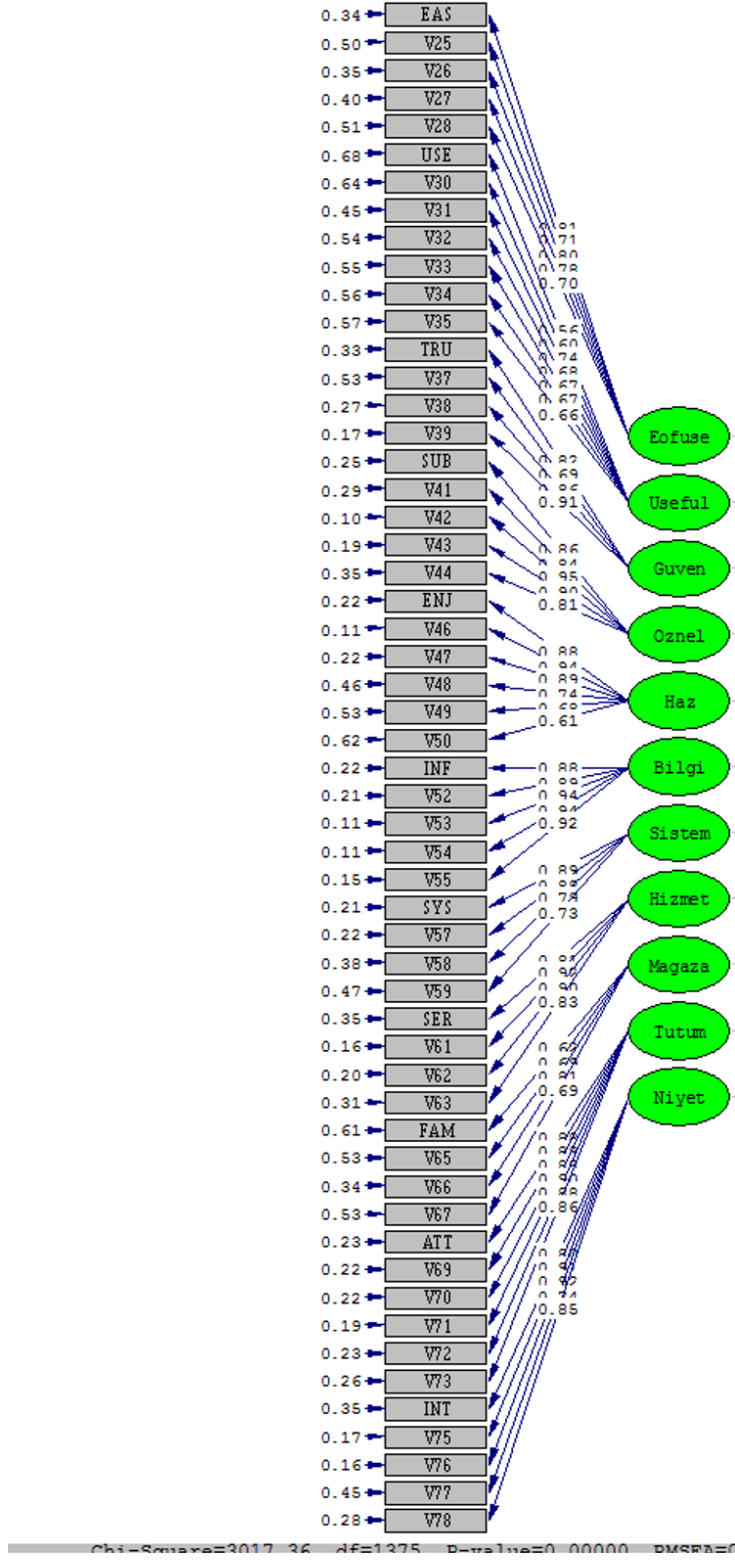
Ek 2: Deneyimli grup DFA Lisrel Görüntüsü

DFA deneyimli (Ki-kare: 3174,66 df:1375, RMSEA:0,065, NFI:0,94, CFI:0,97)



Ek 3: Deneyimsiz grup DFA Lisrel Görüntüsü

DFA deneyimsiz (Ki-kare: 3017,36 df:1375, RMSEA:0,057, NFI:0,95, CFI:0,98)



Ek 4: Anket Formu

İnternet üzerinden alışveriş niyeti anketi

Bu anket İnternet üzerinden alışverişte tüketicilerin dikkate aldığı faktörleri belirlemek için hazırlanmıştır. Ankette kimliğinizle ilgili hiçbir bilgi istenmemektedir. Elde edilecek veriler sadece akademik amaçlı kullanılacaktır. Sade ifadelerin yer aldığı bu anket yaklaşık 15 dakikanızı alacaktır. Katkınız için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Ayça TÜMTÜRK
Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Bölümü, Doktora Öğrencisi

İNTERNET KULLANIMINA YÖNELİK BİLGİLER

Bu bölüm İnternet kullanımınız ile ilgili kısa bilgilerden oluşmaktadır.

*1. Hiç İnternet üzerinden ürün aradınız mı?

- Evet
 Hayır

*2. İnternet üzerinden hangi mal ve hizmetleri alırsınız?

- | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> İnternette alışveriş yapmam | <input type="checkbox"/> Film, müzik | <input type="checkbox"/> Seyahat |
| <input type="checkbox"/> Giyim | <input type="checkbox"/> Gıda alışverişi | <input type="checkbox"/> Kitap, dergi, vs |
| <input type="checkbox"/> Elektronik | <input type="checkbox"/> Yemek alışverişi | <input type="checkbox"/> Ev eşyası |

Diğer (öften belirtin)

*3. Ne sıklıkla İnternet üzerinden ürün alıyorsunuz?

- Hiçbir zaman
 Yılda 1-2 kez
 Yılda 3-4 kez
 Yılda 5-6 kez
 Yılda 7-8 kez
 Yılda 9-10 kez
 Yılda 10 kereden fazla

*4. Kaç yıldır İnternet kullanıyorsunuz?

- 1 yıldan az
 1-5 yıl
 5-10 yıl
 10 yıldan fazla

***5. Kaç yıldır internetten alışveriş yapıyorsunuz?**

- Hiçbir zaman
 1 yıldan az
 1-2 yıl arası
 2-3 yıl arası
 3 yıldan fazla

İNTERNET ÜZERİNDEN ALIŞVERİŞE YÖNELİK İFADELER

İnternet üzerinden hiç alışveriş yapmamış olsanız bile bu bölümdeki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı yanıtlayınız.

***6. Algılanan kullanım kolaylığı**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılmıyorum ne katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmak kolaydır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş sitelerinde istediğimi bulmak kolaydır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş sitelerinden alışveriş yapmayı öğrenmek kolaydır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş sitelerindeki işlemler oldukça açık ve anlaşlındır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş sitelerini kullanmada becerikliyim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***7. algılanan kullanılşılık**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
İnternet üzerinden alışverişte ürünleri normal alışverişten ucuza bulurum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışverişi normal alışverişten daha hızlı tamamlanm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş ürün aramada ve satın almada kullanışlıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışverişte ürün yelpazesi geniştir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışverişte almak istediğim ürünlerle ilgili tüm bilgiye ulaşm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışverişte karşılaştırma yapmak kolaydır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş daha az stresli alışveriş deneyimi sağlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***8. güven**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin dürüst olduğunu düşünürüm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin fiyatı olmadığını düşünürüm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin müşterilerine verdikleri sözleri tuttuklarını düşünürüm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapılan sitelerin inanılır olduğunu düşünürüm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***9. öznel norm**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Sosyal çevremdeki insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sayı duyduğum insanlar internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arkadaşlarım internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ailem ve akrabalarım internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kişisel öneriler internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***10. algılanan haz**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha zevkidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha eğlencelidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha heyecan vericidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapmak normal alışverişe göre daha ilginçtir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapmak hayal gücümü harekete geçirir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapmak merakımı uyandırır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***11. algılanan bilgi kalitesi**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Sunulan bilginin doğruluğu internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunulan bilginin bütünlüğü internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunulan bilginin anlaşılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunulan bilginin güncelliği internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunulan bilginin kullanılabilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***12. algılanan sistem kalitesi**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Web sitelerinin tüketici yorumlarına açık olma işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web sitelerinin soru destekleme işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site içi arama motorlarının işlevi internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web sitesinin güvenilirliği internet üzerinden alışveriş yapma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***13. algılanan hizmet kalitesi**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Ürün teslim etme hızı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Satın alınan ürünün iade etme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ödeme kolaylığı internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kişisel bilgilerimin korunması internet üzerinden alışveriş sitesini kullanma kararını etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***14. mağaza bilinirliği**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Medyada internet alışveriş siteleri hakkında haber ve reklamlara rastlanm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Çevredekiler arasında alışveriş yapılan bazı internet sitelerinden bahsedilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Çevredekilerle internet üzerinden alışveriş yapılan bazı sitelerden bahsedirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet üzerinden alışveriş yapılan siteleri bildiğimi düşünürüm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***15. tutum**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Alışveriş için interneti kullanmak iyi bir fikirdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş için interneti kullanmak akıllıca bir fikirdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş için interneti kullanmak tatmin edici bir fikirdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş için interneti kullanmak olumlu bir fikirdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş için interneti kullanmak çekici bir fikirdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş için interneti kullanmak hoş bir fikir olabilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***16. niyet**

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Gelecekte alışveriş için interneti kullanmaya devam edeceğim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelecekte alışveriş için interneti düzenli olarak kullanacağım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelecekte alışveriş için interneti sık sık kullanacağım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelecekte diğer kanallar yerine internet üzerinden alışveriş tercih edeceğim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etrafımdaki insanlara alışveriş için interneti kullanmalarını tavsiye edeceğim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Bu bölümde demografik özelliklerinize dair bilgiler istenmektedir.

***17. Cinsiyetiniz?**

- Kadın
 Erkek

18. Yaşınız?**19. Medeni haliniz?**

- Evli
 Bekar

***20. Mesleğiniz?**

- Öğrenci
 Kamu
 Özel sektör
 Emeklilik
 Ev hanımı
 Serbest meslek
 Diğer

Lütfen daha açık belirtin

***21. Eğitim durumunuz?**

(Lütfen tamamladığınız okulu işaretleyiniz)

- İlkokul
- Ortaokul
- Lise
- Yüksek okul
- Üniversite
- Yüksek lisans
- Doktora