



**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BİR E-TİCARET SİTESİNDE BİREYSEL  
FARKLILIKLARIN VE TASARIMIN İSTATİSTİKSEL  
ANALİZİ**

**Özdemir ŞARMAN**  
**Bilgisayar Mühendisliği**  
**Bilgi Teknolojileri Programı**

**Danışman**  
**Yrd.Doç.Dr. ADEM KARAOCA**  
**Öğr.Görv. DİLEK KARAOCA**

**İSTANBUL, 2007**

Bu çalışma ....../....../ 2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Bilgisayar Müh. Anabilim Dalı Bilgi Teknolojileri programında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Y.Doç.Dr. Adem Karahoca (Danışman)  
Bahçeşehir Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi

Öğr.Görv. Dilek Karahoca (Danışman)  
Bahçeşehir Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi

Y.Doç.Dr. Orhan Gökçöl  
Bahçeşehir Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi

Y.Doç.Dr. Yalçın Çekiç  
Bahçeşehir Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi

## **ÖNSÖZ**

Yüksek lisans tez çalışmalarım boyunca gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı çok değerli hocam Y.Doç.Dr.Adem Karahoca'ya en içten dileklerle teşekkür ederim.

Bu çalışma boyunca desteğini benden esirgemeyen sevgili eşime'de en içten duygularıyla teşekkürü borç bilirim.

**Mayıs, 2007**  
**Özdemir ŞARMAN**

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ .....	v
SEMBOL LİSTESİ .....	vii
ÖZET .....	viii
ABSTRACT.....	ix
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. MALZEME VE YÖNTEM .....</b>	<b>8</b>
2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ .....	8
2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM .....	9
2.3. VERİLER VE TOPLANMASI .....	9
2.4. VERİLERİN ÇÖZÜMÜ VE YORUMLANMASI .....	9
<b>3. BULGULAR .....</b>	<b>31</b>
3.1. ÖRNEKLER GRUBUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR .....	31
3.2. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELERE İLİŞKİN BULGULAR .....	37
3.3. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELER ARASINDAKİ FARKLILIKLARA İLİŞKİN BULGULAR .....	43
3.4. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELERİN KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE FARKLILAŞMASINA İLİŞKİN BULGULAR .....	44
<b>4. SONUÇ .....</b>	<b>55</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>59</b>
<b>EKLER</b>	
<b>EK-A GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ .....</b>	<b>63</b>
<b>EK-B ANKET ÇALIŞMASI.....</b>	<b>81</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>87</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1 :	Örneklem Grubunun Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı .....	31
Şekil 3.2 :	Örneklem Grubunun Yaş Değişkenine Göre Dağılımı .....	32
Şekil 3.3 :	Örneklem Grubunun Medeni Durum Değişkenine Göre Dağılımı.....	33
Şekil 3.4 :	Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı...	34
Şekil 3.5 :	Örneklem Grubunun Meslek Değişkenine Göre Dağılımı.....	35
Şekil 3.6 :	Örneklem Grubunun Pozisyon Değişkenine Göre Dağılımı .....	36
Şekil 3.7 :	Örneklem Grubunun Sektör Değişkenine Göre Dağılımı .....	37
Şekil 3.8 :	Örneklem Grubunun Estetik ve Navigasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....	38
Şekil 3.9 :	Örneklem Grubunun İçerik ve Fonksiyonellik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....	39
Şekil 3.10 :	Örneklem Grubunun Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....	40
Şekil 3.11 :	Örneklem Grubunun Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri.....	41
Şekil 3.12 :	Örneklem Grubunun Tutarlılık Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri ....	42
Şekil 3.13 :	Örneklem Örneklem Grubunun Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri.....	43

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 2.1 :</b>	Estetik ve Navigasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>10</b>
<b>Tablo 2.2 :</b>	Estetik ve Navigasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>11</b>
<b>Tablo 2.3 :</b>	Estetik ve Navigasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>12</b>
<b>Tablo 2.4 :</b>	Estetik ve Navigasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>13</b>
<b>Tablo 2.5 :</b>	İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>14</b>
<b>Tablo 2.6 :</b>	İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>15</b>
<b>Tablo 2.7 :</b>	İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>16</b>
<b>Tablo 2.8 :</b>	İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>17</b>
<b>Tablo 2.9 :</b>	Teknik Yeterlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>17</b>
<b>Tablo 2.10 :</b>	Teknik Yeterlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>18</b>
<b>Tablo 2.11 :</b>	Teknik Yeterlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>19</b>
<b>Tablo 2.12 :</b>	Teknik Yeterlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>19</b>
<b>Tablo 2.13 :</b>	Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>20</b>
<b>Tablo 2.14 :</b>	Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>21</b>
<b>Tablo 2.15 :</b>	Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>22</b>
<b>Tablo 2.16 :</b>	Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>23</b>
<b>Tablo 2.17 :</b>	Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>24</b>
<b>Tablo 2.18 :</b>	Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>24</b>
<b>Tablo 2.19 :</b>	Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>25</b>
<b>Tablo 2.20 :</b>	Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>25</b>
<b>Tablo 2.21 :</b>	Güven ve Güvenilirlik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>26</b>
<b>Tablo 2.22 :</b>	Güven ve Güvenilirlik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>27</b>
<b>Tablo 2.23 :</b>	Güven ve Güvenilirlik Faktörünün Güvenilirlik Değeri .....	<b>28</b>
<b>Tablo 2.24 :</b>	Güven ve Güvenilirlik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri .....	<b>29</b>

<b>Tablo 2.25 :</b>	<b>Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi .....</b>	<b>30</b>
<b>Tablo 3.1 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı .....</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 3.2 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Yaş Değişkenine Göre Dağılımı .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablo 3.3 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Medeni Durum Değişkenine Göre Dağılımı...</b>	<b>33</b>
<b>Tablo 3.4 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dağ.....</b>	<b>33</b>
<b>Tablo 3.5 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Meslek Değişkenine Göre Dağılımı.....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 3.6 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Pozisyon Değişkenine Göre Dağılımı.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 3.7 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Sektör Değişkenine Göre Dağılımı .....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 3.8 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Estetik ve Navigasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 3.9 :</b>	<b>Örneklem Grubunun İçerik ve Fonksiyonellik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....</b>	<b>38</b>
<b>Tablo 3.10 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....</b>	<b>39</b>
<b>Tablo 3.11 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Yardım Hata Giderimi ve Dökümantasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri.....</b>	<b>40</b>
<b>Tablo 3.12 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Tutarlılık Boyutuna İlişkin Değerlend. ....</b>	<b>41</b>
<b>Tablo 3.13 :</b>	<b>Örneklem Grubunun Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri .....</b>	<b>42</b>
<b>Tablo 3.14 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmeler Arasındaki Farklılıklara İlişkin Friedman Testi Sonuçları.....</b>	<b>44</b>
<b>Tablo 3.15 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Cinsiyetlerine Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu .....</b>	<b>45</b>
<b>Tablo 3.16 :</b>	<b>Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler .....</b>	<b>46</b>
<b>Tablo 3.17 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Yaşlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu .....</b>	<b>47</b>
<b>Tablo 3.18 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Medeni Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu .....</b>	<b>49</b>
<b>Tablo 3.19 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Öğrenim Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu.....</b>	<b>50</b>
<b>Tablo 3.20 :</b>	<b>Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler .....</b>	<b>51</b>
<b>Tablo 3.21 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Mesleklerine Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu.....</b>	<b>51</b>
<b>Tablo 3.22 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Pozisyonlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu .....</b>	<b>52</b>
<b>Tablo 3.23 :</b>	<b>Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Öğrenim Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu.....</b>	<b>53</b>
<b>Tablo 3.24 :</b>	<b>Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler .....</b>	<b>55</b>

## SEMBOL LİSTESİ

<b><math>\alpha</math></b>	: alfa
<b>df</b>	: serbestlik derecesi
<b>F</b>	: f testi
<b>k-s</b>	: kolmogorov-smirnov testi
<b>N</b>	: sayı değeri
<b>p</b>	: önem düzeyi
<b>ss</b>	: standart sapma
<b>t</b>	: t testi
<b>Xort</b>	: x ortalaması



## ÖZET

### BİR E-TİCARET SİTESİNDE BİREYSEL FARKLILIKLARIN VE TASARIMIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Özdemir Şarman

Yüksek Lisans, Bilgi Teknolojileri  
Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr., Adem Karahoca  
Tez Danışmanı: Öğr.Gör., Dilek Karahoca

Ağustos 2007, 87 sayfa

Bu çalışmada e-ticaret sitelerinde kullanılabilirlik detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmayı dört bölüme ayırmak mümkündür.

Birinci bölümde web sitelerinde kullanılabilirlik ile ilgili genel bilgiler verildikten sonra e-ticaret sitelerinde kullanılabilirlik ile ilgili bilgilerin yer aldığı kısımlar bulunmaktadır. E-ticaret sitelerinde yer alan bileşenlerden bahsedildikten sonra kullanılabilirlik açısından bileşenlerin nasıl optimum hale getirilebileceği, nelerin yapılması ve nelerden kaçınılması gerektiği incelenmiştir.

İkinci bölümde farklı yaş, meslek, eğitim, statü gruplarında yer alan 100 internet kullanıcısına literatür 'de yapılan araştırmalar ve Xerox kullanılabilirlik test'lerinin harmanlanmasıyla oluşturulan anketsel araştırmanın verileri değerlendirilmiştir. Oluşturulan anket 'de değerlendirme sorularında yedili likert ölçeği kullanılmıştır. Anketin güvenilirliğinin test edilmesinde Alfa Katsayısından yararlanılmıştır. Örneklem grubunun demografik özellikleri, cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, meslek, pozisyon, sektör bazında incelenmiş ve grafiksel olarak dökümler oluşturulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümü SPSS 15 paket programı kullanılarak bilgisayar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Anket verilerinin analizi öncesi her bir faktörün dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov (k-s) analizi ile incelenmiş ve kısaca Kolmogorov-Smirnov (k-s) hakkında bilgi verilmiştir. Ki-kare analiz yöntemi ve t-testi hakkında da kısaca bilgi verilmiştir.

Verilerin anlamlandırılmasında Varyans analizi, Friedman testi, varyansların eşitliği için Levene testi metodları kullanılmıştır. Çalışmanın son kısmında yapılan analizler sonucu anketin uygulandığı e-ticaret sitesinin genel olarak kullanılabilirliğinin ne aşamada olduğu değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** E-Ticaret, Xerox Kullanılabilirlik Testi, SPSS, Alfa Katsayısı

## ABSTRACT

### STATISTICAL ANALYSIS OF INDIVIDUAL DIFFERENCES AND DESIGN ON AN E-COMMERCE SITE

Özdemir Şarman

M.S Information Technologies  
Supervisor: Asst. Prof. Dr. Adem Karahoca  
Supervisor: Instructor Dilek Karahoca

August 2007, 87 pages

In this work, the usability issues on e-trade web sites are examined deeply. We can divide the work done into four parts:

At first part, general information is given about the usability of web sites, also there are parts giving information about the usability of e-trade web sites. After mentioning about the components that are found on e-trade web sites, optimizing the site components in regard to usability perspective; what must be done and what must be avoided are examined.

At second part, a survey is conducted among 100 internet users from different age, occupation, education and status categories. This survey is composed by using literature research and Xerox usability tests. 7-step likert scale is used at survey questions. Alpha coefficient is used to test the reliability of the survey. Demographic attributes of sample group is examined according to the sex, age, marital status, education, profession, position and sector attributes and graphical outlines are composed.

The third part of this work is realized on computer by using SPSS 15 computer program. Before the analysis of survey data, the accordance of each factor to the distribution is examined by Kolmogorov-Smirnov (k-s) analysis and a brief information is given about Kolmogorov-Smirnov (k-s). Brief information about Ki-Square analysis and t-test is also given.

Variance analysis and Friedman test is used to give the data the meaning; and Levene test methods are used for variance equalities. At the last part of the work, the general usability of the e-trade site which the survey is applied to is evaluated according to the implemented analysis.

**Keywords:** E-Business, Xerox Usability Test, SPSS, Alpha Coefficient

## 1. GİRİŞ

Günümüzde e-ticaret gitgide yaygınlaşarak, kullanımı süratle artan bir kavram. Ancak pek çok e-ticaret sitesi sergilediği ürünleri detaylı ve iyi gösterememesi sonucu muhtemel müşterilerini ve doğal olarak da olası kazancını kaybetmektedir. E-ticaret sitelerinin ziyaretçileri binlerce ürün arasında, istedikleri ürünü bulma, ürün özellik ve detaylarını inceleme, fiyat karşılaştırması yapma gibi pek çok aşamayı tamamlayıp istedikleri ürünleri alışveriş sepetlerine ekledikten sonra alışveriş işlemini tamamlıyorlar.

Web sitelerinde kullanılabilirliğin tanımlarından biri, aranılan veriye en kolay nasıl ulaşılır ve kullanılabilir, bilgilendirici mesaj ile yönlendirmeler web sitesinde nerelerde nasıl olmalıdır sorularının cevaplarıdır. Site dizayn edilirken oluşturulacak bir kontrol listesi geliştiricilere daha rahat kullanılan fonksiyonel bir yapı oluşturmaları için yardımcı olacaktır. Bir kontrol listesi içinde evet ve hayır cevapları verilecek pek çok sorudan oluşan bir listedir. Kontrol listesinde yer alacak olan sorular tasarlanacak olan site için kesin değerler içeren, belirleyici nitelikleri olan sorular olmalıdır (KEEVIL, 1998).

Yapılan araştırmalarda bir ürünün satın alınması esnasında ürün hakkındaki bilgileri çok büyük rol oynamaktadır. Bir ürünün e-ticaret sitesinde gösterim ve sunumu alışveriş kararını kesin olarak etkilemektedir. E-ticaret sitesi kullanıcıları, aynı zamanda bir alışverişini tamamlamak üzere çok sayıda ileri-geri sayfa işlemi yapmaktan da hoşlanmamaktadırlar.

Bu durum bir başka deyişle Kullanılabilirlik Mühendisi Jared Spool'un deyimi ile "pogo-stick" hatası, ziyaretçinin alışverişini tamamlama sürecinde ileri-geri gitmesi, sayfadan sayfaya zıplamasıdır şeklinde tanımlanmıştır (DOĞAN, 2005).

Bir e-ticaret sitesinin tasarımı mı önemlidir, yoksa içeriğini? Pek çok kişi sitelerin kullanılabilir olması gerektiğini söylemektedirler. Evet kullanılabilirlik önemlidir ancak aynı zamanda tasarımda son derece önemlidir (DOĞAN, 2005).

Kullanılabilirlik, cazibeli olmaktır. Eğer e-ticaret sitesinde, müşterilerimizde yeniden ziyaret etme arzusunu oluşturabiliyorsak, müşterilerin aradıklarına kolayca erişmesini sağlayabiliyorsak işte o zaman sitemiz cazibeli'dir (DOĞAN, 2005).

İyi tasarlanmış ve kullanılabilirliği yüksek olan bir sitede yer alan bağlantılar site ziyaretçilerine en iyi ve ilgili içeriği sunan sayfaya yönlendirmelidir. Site haritası, içerik listesi gibi yardımcı öğeler oluşturulmalı ve siteye eklenmelidir. Kullanıcılar genel olarak bir sitede gezerken kullandıkları web gösterimcisinin ileri-geri tuşlarını kullanmayı tercih etmektedirler. Çünkü web gösterimcisinin tuşları kullanımdan ve alışkanlıktan dolayı daha akılda kalıcı, yeri sabit ve kullanımı basit'dir. Ancak bazı sitelerde kullanıcıların web gösterimcisinin ileri-geri tuşlarını kullanmak yerine daha çok site üzerinde yer alan navigasyon bileşenlerini kullanmayı yeğledikleri saptanmıştır. Bu durum çelişkili ve akıl karıştırmacı gözükse dahi aslında sitenin navigasyon yeteğinin olumlu göstergesidir (BADRE, 2002).

Günlük hayatımızda her yerde bir anlatı görmekteyiz. Her şeyin anlatılmasını istemekteyiz. Anlatmak göstermek değildir, ancak bizim anlattığımızı göstermemiz gerekir.

Eğer daha çok ziyaretçi ve sadık ziyaretçi kitlesi istiyorsak, hatırlanmak istiyorsak günümüzde pek çok web sitesinin içinde bulunduğu fikir ifadesi fakirliğinden kurtulmamız gereklidir. Alışveriş esnasında sitemizde oluşturduğumuz akışın akılda kalıcı bir deneyime dönüşmesi anlatımın etkili olduğunun göstergesidir (BERNSTEIN, 2001).

Bir dijital mağazanın dükkan ön yüz tasarımı esasında normal bir mağazanın fiziksel planı ile ve herhangi bir yazılım geliştirme kullanıcı arayüz dizaynı ile aynıdır. Bir sanal mağazanın ön yüzü web sitesidir. Kötü dizayn edilmiş bir web sitesi tüketicilerde ters etkiler oluşturacaktır. Arayüzde yer alan navigasyon, arama, sepet kısımlarına büyük önem verilmeli ve dikkat edilmelidir. Müşteriler aradıkları ürüne zahmetsizce, kolay ve çabuk ulaşabilmelidir (CHEN ve TAN, 2004).

Sembol şeklinde arayüzlerin uygun ve doğru kullanımı e-ticaret sitesindeki karmaşık mekanizmanın anlaşılmasını kolaylaştırdığı gibi kullanıcıların sistemle çok daha basit etkileşim kurmasını sağlamaktadır. Bununla beraber yeteri kadar araştırmadan kullanılan, ilgisiz, konuyu tam anlatamayan semboller tam ters etki yaratır (CHENG ve PATTERSON, 2006).

Web sitesi dizayn araştırmalarında harcanan büyük çabaya rağmen çoğu site zor kullanıma sahiptir. Son zamanlarda e-ticaret sitelerinde yapılan çalışmalarda kullanıcıların sadece %56'sı sitelerin görevlerini başarılı bir şekilde yerine getirdiğini düşünmektedir. Forrester Research şirketi, yapılan tüm online alışveriş yolculuklarının %65'inin başarısızlıkla sonuçlandığını ve tüm ziyaretçilerin %40'ının siteye dizayn problemlerinden dolayı tekrar ziyaret etmek istemediklerini bildirmektedir (CHI, 2002).

Web siteleri dizayn stratejilerine göre, bilgilendirme ve iletişim amaçlı veya online işlem amaçlı olmak üzere ikiye ayrılır. Bilgilendirme ve iletişim amaçlı stratejilerde şirketler mevcut olan geleneksel pazara ek katkı sağlamak amacıyla, kullanıcılarla ek katkı sağlayan iletişim oluşturulur. Online işlem amaçlı stratejilerde ise normal hayatta yapılan işler sanal ortama aktarılarak sanal iş ortamı oluşturulur (WEN ve diğ., 2001).

Eğer bir e-ticaret sitesi için müşterilerimizden, sitenizi geziyordum ancak bir sorun var tarzında telefonlar alıyorsak bunun sebebi sayfamızda güncellenmeyen veya yeterli bilgi vermeyen alanların olmasıdır. Ürünlerin fiyatları sayfalarda rahatlıkla

görülebilmelidir. Satın alma işlemleri basit ve güvenli olmalıdır, güveni zedeleyici unsurlar içermemelidir. Satın alma prosesi en kolay hale getirilmelidir. Hizmet verilen ülkelerin para birimi, tarih, vergi gibi bölgesel bileşenleri ile site uyumlu olmalıdır. Ve kesinlikle hizmet verilen ülkeler açık olarak tanımlanmalıdır. Tüm ürün kategorilerine ana sayfadan ulaşılabilirdir (CHURCHILL, 2005).

Kullanılabilirlik mühendisliği son kullanıcılar için faydalar sağlamaktadır. Bu konuda çok az insan aynı fikirde değildir. Kullanılabilirliği arttırmak sadece yüksek derecede uygun maliyetli olmayıp aynı zamanda geliştirme, destek, eğitim, dökümantasyon, bakım masraflarını da indirgeyecektir. Kullanılabilirlik bütün web siteleri için önemlidir. Ancak özellikle rekabetin uç noktalarda olduğu e-ticaret sitelerinde çok daha kritik ve önemlidir (DONAHUE, 2001).

Bir e-ticaret sitesi işletirken kullanılabilirlik ve tasarım dışında da sorulması gereken bazı sorular bulunmaktadır. Teknik olarak bir sitenin sayfalarının hızlı yüklenmesi çok önemlidir. Aynı zamanda e-ticaret sitesinin çalıştığı sunucuların kapasitesi de hizmet vermek açısından son derece önemlidir. Çok fazla dinamik sayfa aslında yüklenme hızını yavaşlatacak ve yükleme kısmı daha uzun sürecektir. Sunucuların yeterli hat trafik kapasitesine sahip olması gereklidir hatta özel günlerde sitelere olan ilgi artacağı için normal zamanda harcanan trafikten daha fazla trafiğe ihtiyaç duyulacağıda göz ardı edilmemelidir. Sunucu donanımlarına mümkün mertebe daha çok yatırım yapılmalı ve hafıza birimleri ile depolama birimleri artırılmalıdır. Site mümkün mertebe birden fazla web tarayıcısı ile uyumlu olmalıdır (ENBYSK, 2007).

IBM Ease Of Use Group'un, iki tanesi iç giyim, iki tanesinde bilgisayar mağazası olmak üzere toplam dört tane e-ticaret sitesinde yaptığı çalışmada sitelerde bazı dizayn problemleri bulunmuştur:

1. Alışveriş kartına ürün ekleme konusunda zayıf yardım
2. Alışveriş kartında yer alan ürünler ile ilgili zayıf bildirim
3. Siteye kayıt olma ve giriş yapma aşamaları hakkında yetersiz bilgi
4. İkinci ürünün zor alınması
5. Bazı ürünler için pek çok resmin olabilmesi
6. Drop-down menü kullanımındaki zorluklar
7. Ürü detay sayfasına gitmek için çok fazla tıklama yapılması
8. Bir çok can sıkıcı güvenlik mesajı
9. Aynı listeleme sayfasında çok fazla ürünün yer alması sonucu uzun süren aşağı kaydırma işlemi
10. Site üye girişi gerektirmeyen işlemler için üye girişi istenmesi (HALENDER ve KHALID, 2000).

Bir çok dilli web sitesi tanım olarak içinde birden çok konuşulan dil bulunduran web sitesidir. Çok dile sahip bir web sitesi tasarlanırken göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurlardan biri farklı dillerin gramer yapıları genel olarak birbirinden farklı olduğu için bileşenler düzgün bir çıktıya sahip olabilmeleri açısından bu duruma göre yazılmalıdır. Aynı dili konuşan ülkelerde dahi bazı terimler farklı olarak yorumlanabilmektedir. Bu sebepten çok dile sahip bir site tasarlanırken öncelikle tüm site içeriği hizmet verilecek ülkelerin dillerine çevrilip, baştan oluşabilecek hatalar tespit edilmelidir. Ulusal dillerde kelimelerin kültürel algılama farkı, o ürünün üzerine yüklenen iyi ve kötü özellikleri etkilemektedir (HILLIER, 2003).

E-ticaret sitelerinde yaşanan en belli başlı problemlerden biride güvenlik problemleridir. Site ile banka arası işlemler her ne kadar SSL ile şifrelenip gönderilsede, ne kadar iyi firewall 'lara sahip olunursa olunsun, kodlar ve sunucular ne kadar güvenli olursa olsun sosyal mühendislik ve sahtekarlık konusunda tek çözüm ilgili personelin bilinçlendirilmesi ve yeterli eğitimin verilmesidir. Güvenlik her şeyden önce çok iyi planlanması gereken bir süreçtir ve pek çok aşamadan oluşmaktadır. Verilerin saldırganlara karşı korunmasında, sunucuların bir donanım arızası veya elektrik kesintisi yaşanması durumunda aslında güvenlik kategorisine girmektedir. İnternet gibi herkesin erişimine açık olan bir mecrada her zaman güvenlik riski bulunmaktadır. Ve günlük, düzenli olarak site güvenliği takip edilmelidir. Olası bir güvenlik ihlali karşısında yapılması gereken adımlar önceden planlanmalı ve prosedürler oluşturularak tanımlanmalı, iş akışları oluşturulmalıdır (HUSTON ve diğ., 2001).

HTML formları kullanıcıların siteye veri gönderme methodlarından biridir. Çoğu durumda formun kullanılabilirliğinin artırılması sitenin kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Formlar hem deneyimli hemde deneyimsiz kullanıcılara hitap etmeli ve düzgün veri girişini sağlamak için gerekli kontrol ve açık, temiz yönlendirme ve yardım öğelerine sahip olmalıdırlar. Eğer bir formda gerekli olan alanlar fazla ise bu form birden çok sayfaya bölünmelidir. Formlarda kullanıcı tarafından veri girişlerinde hata yapıldığı durumlarda formlar bunun basitçe düzeltilmesine yardımcı olacak özellikler içermelidir. Eğer bir formda doldurulması şart olan alanlar ile doldurulması şart olmayan alanlar varsa muhakkak zorunlu olan alanların anlaşılabilir bir şekilde belirtilmesi gereklidir (IORDAN, 2007).

E-ticaret sitesinde ilgi ve tutarlılığı arttırmak için bir numaralı önceliğimiz kaliteli ve ilgili içerik sunmaktır, geriye kalan görünüm, promosyon, tasarım gibi her şey ikinci planda yer almalıdır. Pazar araştırmaları kullanılarak hedef pazar saptanmalı, sitenin başlıca içeriğinde ilgili pazarlar değerli hale getirilmelidir. Potansiyel müşterilere ve ziyaretçilere e-ticaret sitesinin kendileri olan alakaları ve onlara sunacakları anlatılmalıdır (KEEKER, 1997).

Web sitesi kullanılabilirliğinde bir diğer önemli faktör ise kaydırma ve sayfalama. Her ne amaçla olursa olsun yatay düzlemde sayfa kaydırımına ihtiyaç duyulacak şekilde dizayn yapılmamalıdır. Düşey düzlemde kaydırma ise görecelik taşıyan bir kavramdır. Eski İnternet kullanıcıları genel olarak sayfaları yukarı ve aşağı yavaşça kaydırmaya alışkanlığına sahiptirler. Eğer bir sayfada listelenecek veriler çok fazla kaydırma gerektirmiyorsa bu durumda kaydırma kullanılabilir ancak genel olarak tercih edilmesi gereken sayfalama kullanılarak verilerin devamlarının diğer sayfalarda gösterilmesidir (KOYANI ve diğ., 2004).

Kullanıcılar sayfaları genelde tamamen okumazlar sadece tarayıp ilgili buldukları kısımları okurlar. Web kullanımı üzerine iyi belgelenen az sayıdaki gerçeklerden bir tanesinde kullanıcıların web sayfalarını okumaya çok az vakit harcadıklarıdır. Okumak yerine göze çarpan kelimeler veya cümleler için sayfalar taranarak gözden geçirilir. E-ticaret sitelerinin kullanımı genel olarak çoğu zaman, zamandan tasarruf etme arzusundan gelmektedir. Çoğu web sayfasında aslında o sayfada bulunanın yalnızca bir kısmı ile ilgilenmekteyiz. Sadece ilgi alanlarımıza veya yapmamız gereken işe uygun olan kısımları ararız, geri kalanı ise konu dışıdır (KRUG, 2007).

Bir e-ticaret web sitesi kullanıcı ara yüzü tasarlanırken kullanıcıya yarar sağlayacak şekilde dikkatle odaklanılmalıdır. Amaç kullanıcıların siteye aktif olarak katılımının sağlanmasıdır. İş hareketlerinde insan algısının bilgisayara aktarım yolu öncelikle kavranmalıdır. Ancak bu şekilde web sitesi anlaşılabilir hale gelecektir (KUBILUS, 2004).

E-ticaret sitesinin sayfalarını dizayn ederken kullanıcıların sayfaları tarayacağı ve var olan tüm seçenekler arasında en iyisini seçeceği düşüncesi ile hareket ederiz. Gerçekte ise çoğu zaman herşeye rağmen biz en iyi seçeneği seçmek yerine en makul seçeneği seçeriz. Bu tatmin etme stratejisi olarak bilinir (KRUG, 2000).

Bir e-ticaret sitesinin ana sayfası ilk izlenim için en önemli kısımdır. Bu sebepten estetik değerlerde göz önüne alınarak bütün bileşenler ahenkli bir armoni içerisinde kullanılmalıdır. Web sitelerinde vurgulanan renklerde estetik ve psikolojik açıdan insan doğası üzerine direkt etki etmektedir. Sitede her şeyden önce olumlu bir atmosfer oluşturulmaya çalışılmalı ve bu atmosferi desteklemek için, uygun kullanılmak şartıyla resim, ses, animasyon gibi öğeler kullanılmalıdır. Sitenin bütününde aynı atmosferin sürdürülmesine gayret edilmelidir (LAWRENCE, 2007).

Web geliştirme takımlarında sıkça yapılan bir hata ise kullanılabilirlik testlerinin bir değerlendirme aracı gibi değerlendirilip geliştirme disiplini içerisinde ele alınmamasıdır. Bu açıdan bakıldığında web geliştirme firmaları profesyonel kullanılabilirlik testlerini geliştirme aşamalarında çok geç değerlendirdiklerinden dolayı istenilen başarımlar sağlanamamaktadır. Bu sebepten geliştirici takım firmaların projelere pek çok para ödenip projeler başarısız olmadan önce yani daha projeye başlarken kullanılabilirlik testlerini uygulamaları ve süreçler içerisinde kullanılabilirlik testlerine bir ek, bir hesaplama aracı şeklinde değil doğal bir parça şeklinde yaklaşmaları gerekmektedir (MAURO, 2002).

E-ticaret sitelerinde müşterilere ürün gruplarınız ile ilgili en uygun şekilde tecrübe etmelerini sağlamalısınız. Bunu sağlamak için dikkat çekici başlıklar, seçimli kategoriler, sözcük ve kelime bazında arama gibi bileşenler kullanabilirsiniz. Sitenizde yer alan ürünleri kullanıcıların anlayabileceği şekilde kategorilendirmeli ve düzenlemelisiniz. Kullanıcılar rahat bir biçimde ürünleri arayabilmeli, ürün ile ilgili tüm bilgilere ve görsellere rahatlıkla erişebilir olmalı. Ürün ile ilgili yer alan görseller yeterli bilgiyi sunabilecek kalitede ancak çok büyük de olmamalıdır. Yapılan aramalarda bulunamayan sonuçların bertaraf edilmesi ve mümkün mertebe uygun sonuçların döndürülmesi gereklidir. Ürün ile ilgili fiyat bilgisi kullanıcının karşısına ne kadar erken çıkarsa o kadar iyidir. Ürün fiyatları rahat anlaşılabilir ve okunaklı olmalı aynı zamanda ürün detay ve fiyatlarının yanında rahatçana görülebilen sepete ekleme amaçlı kullanılan görsellerde yer almalıdır. Kullanıcılar ürünler arasında rahatça gezinebilmeli ve sepetlerine ürün ekledikten sonrada rahatlıkla alışverişlerine devam edebilmelidirler (MEHTA, 2007).

Aslında e-ticaret sitelerini tele-marketlerin yeni nesil uyarlamaları olarak düşünebiliriz. Burda telefonun yerini Internet almaktadır. Günümüzde e-ticaret hızlı bir trend ile büyümektedir. Çünkü normal market alışverişinden üstün pek çok özellik bulunmaktadır. Çıplak olsanız dahi alışveriş yapabilirsiniz. Bu bir özgürlüktür. Ancak e-ticaret sitelerinin pek çok avantajının yanında bazı dezavantajlarında bulunmaktadır.

Öncelikle ürünler direkt temas olmadan alınmaktadır ve alındığı anda elinize ulaşmamaktadır. Ancak insan doğası gereği bir nesneye hemen sahip olmak ister. Bu sebepten ürünlerin alıcılara hızlı, zamanında ve doğru olarak ulaştırılması can alıcı bir önem taşımaktadır (MOKHTARIAN, 2004).

Kullanılabilirliği beş tane temel, vasıflı özellik ile tanımlayabiliriz:

1. Öğrenilebilirlik: Kullanıcılarınız gerekli işlemleri ne kadar kolay öğrenebiliyor?
  2. Verimlilik: Kullanıcılarınız istedikleri işlemleri ne kadar çabuk yapabiliyor?
  3. Akılda Kalıcılık: Kullanıcılarınız sitenizden ayrılıp geri döndükten sonra kolayca kazandıkları deneyimi hatırlayabiliyorlarmı?
  4. Hatalar: Kullanıcılarınız oluşan hataları kolaylıkla aşabiliyor mu?
  5. Tatmin: Kullanıcılarınız tatmin oluyor mu?
- (NIELSEN, 2003).

Kötü kullanılabilirlik bir e-ticaret sitesinin sonu olmasada ciddi anlamda para kaybı demektir. Eğer kullanıcılarınız sizden ürün almazlarsa para kazanamazsınız. Bütün büyük e-ticaret siteleri incelendiği zaman çoğunlukla kullanılabilirlik konusundaki kurallara uydukları görülmektedir. E-ticaret siteleri satış potansiyellerinin yaklaşık yarısını kullanıcılar kendilerini kullanmadıkları için kaybetmektedir. Oysa iyi bir kullanılabilirlik satışlarda %79'a varan artış sağlayabilir. Özetle iyi bir kullanılabilirlik satış rakamlarını arttıracaktır (NIELSEN, 2001).

E-ticaret sitelerinde yer alan arama mekanizmaları arama sonuçlarını listelerken tıklanıp detayı gösteren yapıya sahip olmalıdırlar. Aynı zamanda tıklanabilen başlıkların altında aranan ürünle ilgili anlam ifade eden iki-üç satırlık özet bir bilgi yer almalıdır. Sitede yer alan arama kutusu tercihen sitenin sağ veya sol üst kısmında yer almalıdır ve bütün site sayfalarında bulunmalıdır. Arama mekanizması oldukça hızlı bir şekilde anlamlı sonuçlar üretebilmelidir (NIELSEN ve LORANGER, 2006).

Bir web sitesine bakmak için deneyim sahibi olunmamalıdır, web sitesi sizin kullanımınız için deneyime sahip olmalıdır. Olduğunuz yerde öylesine oturup bir web sitesine bakmazsınız. Bu bir resim çalışması veya duvara asılan bir çerçeve değildir. Bir web sitesi etkileşim kurabileceğiniz, tıklayabileceğiniz, gezinebileceğiniz bir yapıdır. Hızlıca tıklayıp hızlıca hareket ettiğinizde kendinizi iyi hissetmelisiniz. Site'nin sahibi olan firma hakkında olumlu duygular hissettirilmelidir (NIELSEN, 2006).

Eğer bir e-ticaret sitesini inceleyecek olursanız bileşenlerinin yaklaşık %85'inin sınırlı sayıda sayfa tipinden oluştuğu görülmektedir. Sıklıkla bilinen sayfa tipleri ana sayfalar, form sayfaları, sihirbaz sayfaları, veritabanı bağlantı sayfalarıdır. Sayfa tipi sayıları sonsuz değildir. Bu sebepten siteler oluşturulurken sayfa şablonları da oluşturmak ilerde yapılacak olan değişikliklerde ve sayfanın bütününde standartların korunmasında büyük önem teşkil etmektedir. Çünkü tutarlılık kullanıcı açısından önemli bir etkidir (SCHAFFER, 2004).

E-ticaret sitelerinde kullanılabilirlik için önem taşıyan bir diğer faktörde ziyaretçi bildirimleridir. Site üzerinde mutlaka bir iletişim formu olmalıdır. Ziyaretçiler rahatlıkla bu form üzerinden şirket ile iletişim kurabilmelidirler. Aynı zamanda şirkete ve siteye ait e-posta, telefon, fax, adres, banka ödeme bilgileri de yer almalıdır. Ve bu bilgilere her sayfadan rahatlıkla erişilebilmelidir. Bu bilgiler kullanıcıların size güven hissetmesi için kesinlikle gereklidir (STORY, 2002).



Sitede açılmayan, bozuk bağlantılar yer almamalıdır. Açılmayan ürün sayfaları, ürün sayfalarında açılmayan veya yanlış açılan ürün resimleri site bütünlüğünü ve güvenilirliği olumsuz etkilemektedir. Bütün kullanıcıların Internet erişim hızları hızlı olmayabileceği için sayfalar mümkün mertebe çabuk yüklenecek şekilde dizayn edilmelidir. Site yer alan bağlantıların renkleri aynı ve uyumlu olmalıdır. Sitede kullanılan dil ziyaretçiler tarafından anlaşılabilir olmalıdır (SULLIVAN, 1996).

Pek çok ürüne sahip olan e-ticaret siterinde metin tabanlı site haritaları oluşturulması hem sayfada kaybolan kullanıcılar için faydalı olacaktır hem de sitenin arama motorlarında yer almasında ve taranmasında yardımcı olacaktır. Site'de yer alan logo ana sayfaya bağlantı taşımalıdır. Sitede yer alan resimlerde tanımlayıcı etiketler bulunmalıdır. Sitede kontrast önemli bir kavramdır. Arkaplan rengi üzerinde yer alan yazılar rahatlıkla okunabilmelidir. Site markamızı destekleyici öğeler içermelidir. Marka renklerimiz ile sitede kullandığımız renkler birbirleriyle uyumlu olmalıdır. Hata sayfaları varsayılan şekilde bırakılmamalı siteye uygun şekilde düzenlenmeli ve mümkün mertebe hata ile ilgili açıklayıcı bilgi vermelidir (THOMASON, 2004).

E-ticaret siteleri mümkün mertebe pek çok ekran çözünürlüğüne ve pek web tarayıcısına uygun olarak dizayn edilmelidir. Mümkünse Javascript kullanımından ve tarayıcıya özel komut setlerinden kaçınılmalıdır. Sitenin düzgün görüntülenebilmesi için ekstra bileşenlerin yüklenmesine ihtiyaç olmamalıdır. Sitede yer alan yazılar gramer ve heceleme hatalarına karşı dikkatle gözden geçirilmelidir. Sitenin ana sayfası en çok 10 saniye içinde açılmalı diğer sayfalar ise en geç 15 saniye içinde tamamen ve düzgün, eksiksiz olarak açılmalıdır (THOMASON, 2004).

Sitenin URL adresi ne kadar basit ve akılda kalıcı olursa sitenin bilinirliği o kadar hızlı artacaktır. Sitede yer alan sayfalar yazı uyumlu olmalıdır. Kullanıcı sitedeki sayfaları problemsiz bir şekilde yazıcıdan basabilmelidir. Site düzenli olarak ve çok sık güncellenmelidir. Stokda olmayan ürünlerin sayısı olabildiğince az olmalıdır. Sitede yer alan bütün sayfalarda açıklayıcı başlık bilgisi bulunmalıdır (WALLER, 2004).

E-ticaret sitelerinde çok sayıda online ödeme arabirimi ile yanısıra havale gibi offline ödeme metodlarında bulunması ve desteklenmesi gereklidir. Ödeme işlemi zincirinde para çekilmeden önce ödenecek olan vergi miktarı ve varsa komisyon tutarları da net bir şekilde aktarılmalıdır. Sayfada belirtilen çekilecek olan toplam tutarla çekilen tutar arasında ve bilgilendirme amaçlı e-posta ve sms'ler de de tutar aynı olmalıdır. Sitede pek çok kargo seçeneğinin bulunması kullanıcı açısından olumludur. Sistem kargo firmalarına, ürünlere ve mesafeye göre kargo tutarını otomatik olarak hesaplamalı ve çekim işleminden önce kullanıcıya bildirmelidir. Alışveriş sepeti pek çok ürünün aynı anda alımını desteklemeli ve herhangi bir limite sahip olmamalıdır (WELTON, 2007).

## 2. MALZEME VE YÖNTEM

www.otuz.com resmi olarak Mayıs 2006 senesinde e-ticaret hayatına başlamıştır.

Şirketin başlangıç sermayesi : Yaklaşık 150.000 \$ 'dır.

Yıl sonu cirosu : Yaklaşık 600.000 \$ 'dır

En az satan ürün yelpazesi: Bilgisayar ve Elektronik grubudur.

En çok satan ürün yelpazesi: Pet ürünleri grubudur.

E-ticaret sektörü, dinamiklerin hızla değiştiği, rekabetin çok yoğun ve zorlu olduğu bir sektördür.

Sektörde yaşanan en büyük problemler 5 ana başlıkta toplanabilir:

- 1) Tedarikçi firmaların stok listelerinin güncel ve doğru olmayışı.
- 2) Kargo firmalarından kaynaklanan teslimat problemleri.
- 3) Bankaların hala bu sektöre yurtdışına oranla yabancı olmaları ve yüksek POS oranları
- 4) Vergilendirme sisteminde yeterli düzenlemelerin olmayışı.
- 5) Elektronik dolandırıcılık ve kötü niyetli müşteriler içim tüketici yasalarının ticari faaliyette olan firmaları yeteri kadar koruyamaması.

E-ticaret'te yapılabilecek en büyük hata esnek olmamaktır. Site ve firma genel işleyişi ne kadar esnek ve özelleştirilebilir olursa, harici durumlara ne kadar çabuk ve doğru çözüm üretilebilirse, başarı bu oranda artmaktadır.

Müşterilerimize sunduğumuz kaliteli, doğru ve dürüst yaklaşım, çözüm odaklı anlayış her zaman için dinamiklerimize pozitif yarar ve kalıcı katma değer sağlamaktadır.

### 2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırma tarama modelidir. Anket çalışması ile ziyaretçilerin www.otuz.com sitesi hakkındaki değerlendirmeleri belirlenmeye çalışılmıştır.

## **2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM**

Ziyaretçilerden sadık müşteri edinme sürecinde, bizi ziyaret eden ve alışveriş yapan müşteriler arasından farklı meslek, statü ve yaş grubundaki internet kullanıcıları araştırmamızın evrenini oluşturmaktadır. Bu çerçevede 58 erkek, 42 bayan olmak üzere 100 internet kullanıcısı araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir.

## **2.3. VERİLER VE TOPLANMASI**

E-ticaret'te yeni açılmış, bir sitenin tercih edilmesi ve müşteri çekebilmesindeki kullanılabilirlik kriterleri üzerinde veriler elektronik ortamda toplanmaya çalışılmıştır. Araştırma verileri araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak toplanmıştır. Form internet üzerinden örneklemedeki kullanıcıların doldurmasıyla elde edilmiştir.

Anket soruları internet kullanıcılarının demografik özelliklerini ölçen maddeler ile estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dökümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerinden oluşmaktadır. Değerlendirme sorularında yedili likert ölçeği kullanılmıştır.

## **2.4. VERİLERİN ÇÖZÜMÜ VE YORUMLANMASI**

Araştırmada veri toplama araçları ile elde edilen bilgilerin çözümlenmesi SPSS 15 paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir.

Anketin güvenilirliğinin test edilmesinde Alfa Katsayısından (Cronbach Alfa) yararlanılmıştır. Yapılan analizlerde 100 cevaplayıcıdan elde edilen veriler kullanılmıştır. Estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik olmak üzere altı faktörden oluşan anketteki her bir faktörünün iç tutarlılığı gösteren Alfa Katsayıları (Cronbach Alfa) bulunmuştur. Ayrıca soruların, alfa katsayısına ne derecede ve ne yönde etkide bulduklarını saptayabilmek için; “Değişken Silindiği Taktirde Ölçeğin Alfa Katsayısı” (Alpha if Item Deleted) değerleri her bir faktör için ayrı ayrı

hesaplanmıştır. Söz konusu değerler, herhangi bir değişken silindiği takdirde, geri kalan değişkenlerin iç tutarlılıklarını göstermektedir.

Yapılan ilk analizler neticesinde 6 faktöre ait alfa değerleri, 1 nci Faktör için  $\alpha = 0,649$ , 2 nci Faktör için  $\alpha = 0,580$ , 3 ncü Faktör için  $\alpha = 0,598$ , 4 ncü Faktör için  $\alpha = 0,571$ , 5 nci Faktör için  $\alpha = 0,504$ , 6 ncü Faktör için  $\alpha = 0,549$ , olarak hesaplanmıştır.

Estetik ve Navigasyon Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.1: Estetik ve Navigasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,649	20

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren (diğer bir ifade ile farklı kullanıcılar tarafından farklı şekillerde yorumlanarak cevaplandırılan, tutarsız sonuçlar veren) maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.

**Tablo 2.2: Estetik ve Navigasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
A1	111,5000	49,788	,181	,642
A2	111,6100	50,200	,178	,643
A3	111,6000	47,495	,339	,625
A4	111,6200	47,592	,336	,626
A5	111,6900	47,166	,310	,627
A6	111,7900	48,269	,286	,631
A7	111,6900	49,570	,145	,648
A8	111,7700	51,553	,030	,658
A9	111,8400	49,893	,152	,646
A10	112,0100	42,252	,508	,594
A11	111,9000	42,596	,490	,597
A12	111,6900	47,751	,289	,630
A13	112,0400	52,120	-,042	,674
A14	111,9200	50,660	,094	,652
A15	111,9600	47,938	,282	,631
A16	112,0300	50,474	,080	,655
A17	111,7500	47,361	,307	,628
A18	111,5100	50,091	,182	,642
A19	111,5200	48,818	,265	,634
A20	111,5300	49,464	,222	,638

Ayrıntıları EK-A’da verilen 3 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,649$ ’dan  $\alpha = 0,720$ ’ye yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.3: Estetik ve Navigasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,720	13

Tablo 2.4’deki değerlerden, 3 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Estetik ve Navigasyon Faktörünün 13 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.

**Tablo 2.4: Estetik ve Navigasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
A1	71,3400	34,934	,272	,711
A2	71,4500	35,624	,244	,714
A3	71,4400	32,956	,432	,692
A4	71,4600	33,463	,388	,698
A5	71,5300	32,938	,368	,700
A6	71,6300	35,528	,195	,720
A10	71,8500	29,422	,509	,677
A11	71,7400	29,144	,535	,672
A12	71,5300	35,060	,206	,720
A17	71,5900	33,699	,314	,707
A18	71,3500	35,078	,295	,709
A19	71,3600	34,253	,345	,703
A20	71,3700	34,943	,289	,709

İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.5: İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,580	20

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.



**Tablo 2.6: İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
B1	111,5000	38,980	,294	,551
B2	111,6100	39,372	,302	,551
B3	111,5200	39,181	,339	,546
B4	111,7300	38,644	,308	,548
B5	111,7200	39,537	,267	,555
B6	111,6600	40,994	,160	,572
B7	111,7500	40,977	,166	,571
B8	111,5800	41,822	,097	,581
B9	111,7200	41,901	,088	,582
B10	111,6400	41,970	,109	,578
B11	111,7600	40,467	,139	,577
B12	111,5500	41,058	,120	,579
B13	111,5600	42,673	,037	,588
B14	111,6100	41,190	,157	,572
B15	111,6400	40,940	,235	,562
B16	111,6700	40,506	,172	,570
B17	111,5800	40,994	,157	,572
B18	111,6500	39,361	,251	,557
B19	111,5600	41,320	,184	,568
B20	111,4900	40,071	,289	,555

Ayrıntıları EK-A’da verilen 5 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,580$ ’den  $\alpha = 0,670$ ’e yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.7: İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,670	11

Tablo 2.8’deki değerlerden, 5 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünün 11 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.

**Tablo 2.8: İçerik ve Fonksiyonellik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
B1	58,8300	23,132	,292	,654
B2	58,9400	22,784	,379	,638
B3	58,8500	22,331	,460	,625
B4	59,0600	21,673	,433	,627
B5	59,0500	22,917	,337	,646
B15	58,9700	24,716	,236	,662
B16	59,0000	23,677	,232	,666
B17	58,9100	23,941	,235	,664
B18	58,9800	22,282	,365	,640
B19	58,8900	24,341	,267	,657
B20	58,8200	24,129	,277	,656

Teknik Yeterlilik Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.9: Teknik Yeterlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,598	20

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.

**Tablo 2.10: Teknik Yeterlilik Faktörünün Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
C1	113,4300	44,187	,352	,568
C2	113,3700	46,235	,159	,591
C3	113,3600	44,697	,335	,571
C4	113,5100	43,747	,375	,564
C5	113,4500	44,573	,295	,574
C6	113,7700	45,694	,071	,613
C7	113,5100	47,485	,061	,603
C8	113,5400	46,554	,154	,592
C9	113,6600	47,358	,050	,606
C10	113,9700	45,767	,078	,610
C11	113,7000	43,788	,263	,576
C12	113,7600	45,659	,212	,585
C13	113,5500	45,866	,212	,585
C14	113,5300	46,575	,158	,591
C15	113,4300	45,985	,218	,585
C16	113,5400	42,089	,412	,554
C17	113,4700	45,605	,231	,583
C18	113,6300	44,054	,209	,585
C19	113,6200	44,682	,178	,590
C20	113,4600	44,756	,225	,582

Ayrıntıları EK-A’da verilen 7 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,598$ ’den  $\alpha = 0,708$ ’e yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.11: Teknik Yeterlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,708	10

Tablo 2.12’deki değerlerden, 7 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Teknik Yeterlilik Faktörünün 10 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.

**Tablo 2.12: Teknik Yeterlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
C1	54,6400	21,364	,468	,670
C2	54,5800	22,347	,314	,694
C3	54,5700	21,662	,468	,671
C4	54,7200	20,931	,504	,663
C5	54,6600	22,025	,353	,688
C15	54,6400	23,707	,198	,708
C16	54,7500	20,432	,442	,671
C17	54,6800	22,341	,346	,689
C18	54,8400	20,257	,367	,689
C20	54,6700	22,264	,255	,706

Yardım, Hata Giderimi ve Dökümantasyon Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.13: Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,571	20

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.

**Tablo 2.14: Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
D1	112,5000	38,475	,161	,563
D2	112,6800	36,725	,219	,553
D3	112,7600	36,750	,213	,555
D4	112,7100	37,077	,214	,555
D5	112,8300	36,425	,293	,543
D6	112,9800	35,596	,283	,542
D7	112,9700	37,019	,229	,552
D8	112,9400	39,653	,009	,583
D9	112,9700	37,100	,209	,555
D10	112,9300	36,813	,185	,559
D11	112,7500	37,199	,165	,563
D12	112,7300	37,633	,197	,558
D13	112,8100	37,024	,251	,550
D14	112,7700	36,805	,271	,547
D15	112,8100	39,509	,003	,586
D16	112,8200	36,573	,253	,548
D17	112,7700	37,169	,214	,555
D18	112,9500	37,563	,199	,557
D19	112,8200	38,129	,148	,564
D20	112,7500	38,513	,060	,581

Ayrıntıları EK-A’da verilen 2 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,571$ ’den  $\alpha = 0,601$ ’e yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.15: Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,601	17

Tablo 2.16’daki değerlerden, 2 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünün 17 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.



**Tablo 2.16: Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
D1	94,7500	33,684	,192	,590
D2	94,9300	32,106	,235	,583
D3	95,0100	32,050	,235	,583
D4	94,9600	32,604	,215	,587
D5	95,0800	31,569	,338	,568
D6	95,2300	30,846	,315	,569
D7	95,2200	33,406	,149	,597
D9	95,2200	33,163	,161	,595
D10	95,1800	32,129	,204	,589
D11	95,0000	32,202	,209	,588
D12	94,9800	32,888	,223	,585
D13	95,0600	32,683	,240	,583
D14	95,0200	32,686	,239	,583
D16	95,0700	32,288	,239	,583
D17	95,0200	32,666	,218	,586
D18	95,2000	33,293	,178	,592
D19	95,0700	33,823	,127	,599

Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.17: Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,509	10

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.

**Tablo 2.18: Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
E1	53,7800	17,789	,020	,526
E2	53,9000	17,101	,047	,530
E3	54,0200	16,747	,054	,535
E4	53,9300	16,167	,191	,489
E5	54,0500	15,402	,259	,468
E6	54,1900	13,448	,371	,420
E7	54,1200	14,854	,341	,442
E8	54,0400	15,392	,268	,465
E9	54,0700	15,136	,308	,453
E10	53,9900	15,606	,263	,468

Ayrıntıları EK-A’da verilen 4 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,509$ ’dan  $\alpha = 0,717$ ’ye yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.19: Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,717	5

Tablo 2.20’deki değerlerden, 4 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünün 5 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.

**Tablo 2.20: Tutarlılık ve Gizlilik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
E6	23,8200	8,775	,311	,713
E7	23,7500	8,795	,491	,664
E8	23,6700	8,082	,643	,603
E9	23,7000	8,273	,608	,618
E10	23,6200	9,511	,392	,700

Güven ve Güvenilirlik Faktörünü oluşturan değişkenler incelendiğinde, Madde Silindiğinde Cronbach Alpha sütunundaki değerlerden, bazı maddelerin ölçeğin iç

tutarlılığına zarar vererek güvenilirliği düşürdüğü, silinmeleri halinde faktörün güvenilirliğinin artacağı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.21: Güven ve Güvenilirlik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,549	20

Bu çerçevede faktörün iç tutarlılığını düşüren maddeler faktörden çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır. Analizin tüm aşamaları EK-A'da sunulmuştur.

**Tablo 2.22: Güven ve Güvenilirlik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
F1	114,3300	38,708	,347	,515
F2	114,4500	38,068	,269	,520
F3	114,3300	38,345	,335	,514
F4	114,4300	38,510	,178	,537
F5	114,5200	39,202	,188	,534
F6	114,5900	39,618	,161	,539
F7	114,5100	40,798	,091	,549
F8	114,5500	40,917	,095	,548
F9	114,6400	39,950	,091	,553
F10	114,5200	41,000	,095	,548
F11	114,5800	40,367	,079	,554
F12	114,4200	40,246	,140	,542
F13	114,3900	38,200	,305	,516
F14	114,7200	40,486	,040	,565
F15	114,7900	38,430	,188	,535
F16	114,6800	40,604	,116	,545
F17	114,5400	39,887	,190	,535
F18	114,3700	38,215	,364	,510
F19	114,3600	40,031	,127	,544
F20	113,9700	38,878	,302	,519

Ayrıntıları EK-A’da verilen 3 aşamalı analiz sonrasında ölçeğin faktörün güvenilirliğine zarar verdiği belirlenen maddelerin anketten çıkartılması sonrasında faktörün güvenilirliğinin  $\alpha = 0,549$ ’dan  $\alpha = 0,631$ ’e yükseldiği gözlenmektedir.

**Tablo 2.23: Güven ve Güvenilirlik Faktörünün Güvenilirlik Değeri**

Cronbach Alpha	Madde Sayısı
,631	13

Tablo 2.24’deki değerlerden, 3 aşamalı süreç sonrasında elde edilen faktör yapısını oluşturan maddelerden herhangi birisinin daha silinmesinin faktörün güvenilirliğini arttırmayacağı aksine düşüreceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Güven ve Güvenilirlik Faktörünün 13 maddelik faktör yapısı korunmuş ve bundan sonraki analizlerde de bu yapı kullanılmıştır.

**Tablo 2.24: Güven ve Güvenilirlik Faktörünü Oluşturan Değişkenlerin Faktörün Güvenilirliğine Etkileri**

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Bütün Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alpha
F1	72,7000	26,939	,377	,598
F2	72,8200	25,907	,334	,600
F3	72,7000	25,990	,437	,586
F4	72,8000	24,970	,339	,598
F5	72,8900	27,493	,191	,626
F6	72,9600	27,372	,209	,623
F13	72,7600	28,225	,149	,631
F15	73,1600	26,863	,184	,631
F16	73,0500	26,836	,321	,604
F17	72,9100	27,638	,246	,616
F18	72,7400	26,558	,387	,595
F19	72,7300	28,058	,141	,631
F20	72,3400	27,580	,270	,613

Anket verilerinin analizi öncesi her bir faktörün normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov analizi yardımıyla test edilmiştir.

Tablo 2.25’de verilen analiz verileri incelendiğinde anketi oluşturan faktörlerin tümünün normal dağılıma uyduğu bu çerçevede parametrik test yöntemlerinin kullanılmasının uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2.25: Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi**

		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6
N		100	100	100	100	100	100
Normal Parametreler	Mean	5,9592	5,8936	6,0700	5,9412	5,9280	6,0677
	Std. Deviation	,47763	,47459	,56052	,35245	,71210	,42616
En Aşırı Farklılıklar	Mutlak	,118	,091	,130	,082	,116	,129
	Artı	,065	,068	,053	,082	,066	,071
	Eksi	-,118	-,091	-,130	-,081	-,116	-,129
Kolmogorov-Smirnov Z		1,181	,912	1,303	,817	1,163	1,286
Anlamlılık		,123	,377	,067	,517	,134	,073

Kolmogorov-Smirnov (k-s) Testi rastgele elde edilmiş örnek bir verinin belirli bir dağılıma (uniform, normal veya poisson) uyup uymadığını test etmek amacıyla kullanılır. Prensipte olarak (k-s) testi örnek verinin kümülatif dağılım fonksiyonunun öne sürülen kümülatif dağılım fonksiyonuyla karşılaştırılması esasına dayanır. Bu test yardımıyla bir örneklemden toplanan verilerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini incelemek mümkündür. Eğer veriler normal dağılım sergiliyorsa t testi, varyans analizi gibi parametrik yöntemler, sergilemiyorsa ki-kare yöntemi gibi parametrik olmayan yöntemler kullanılır.



### 3. BULGULAR

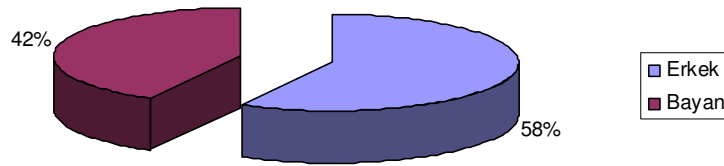
Bu bölümde araştırmaya katılan cevaplayıcıların demografik özellikleri, www.otuz.com sitesi hakkındaki değerlendirmeleri, söz konusu değerlendirmelerin kendi aralarındaki karşılaştırmalı analizi ile demografik özelliklere göre farklılaşma durumu incelenmiştir.

#### 3.1. ÖRNEKLEM GRUBUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Örneklem grubunun demografik özellikleri, cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, meslek, pozisyon, sektör bazında incelenmiştir. Örneklem grubu cinsiyet değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 58'inin erkek, %42'sinin bayan olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.1: Örneklem Grubunun Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Erkek	58	58,0	58,0	58,0
Bayan	42	42,0	42,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

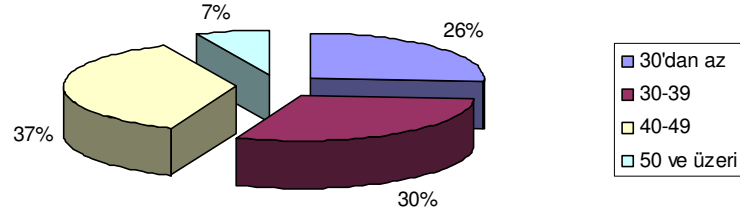


**Şekil 3.1: Örneklem Grubunun Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu yaş değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 26'sının 30 yaşından küçük, % 30'unun 30-39, % 37'sinin 40-49 yaşları arasında, % 7'sinin ise 50 yaşının üzerinde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.2: Örneklem Grubunun Yaş Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamsal Yüzde
30'dan az	26	26,0	26,0	26,0
30-39	30	30,0	30,0	56,0
40-49	37	37,0	37,0	93,0
50 ve üzeri	7	7,0	7,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

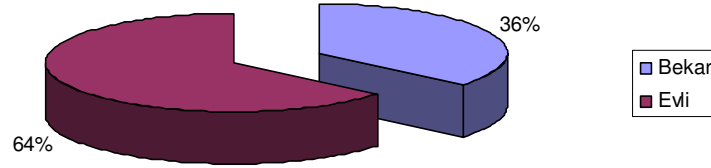


**Şekil 3.2: Örneklem Grubunun Yaş Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu medeni durum değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 36'sının bekar, % 64'ünün evli olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.3: Örneklem Grubunun Medeni Durum Değişkenine Göre Dağılımı**

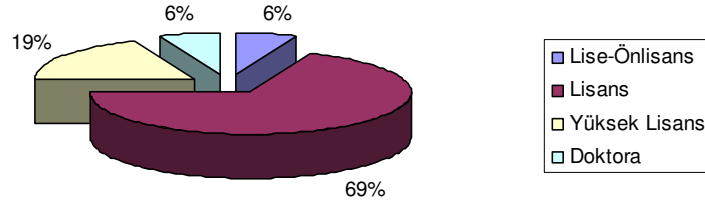
	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Bekar	36	36,0	36,0	36,0
Evli	64	64,0	64,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Şekil 3.3: Örneklem Grubunun Medeni Durum Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu öğrenim durumu değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 6'sının lisans-önlisans, % 69'unun lisans, % 19'unun yüksek lisans, % 6'sının ise doktora mezunu olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.4: Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Lise-Önlisans	6	6,0	6,0	6,0
Lisans	69	69,0	69,0	75,0
Yüksek Lisans	19	19,0	19,0	94,0
Doktora	6	6,0	6,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

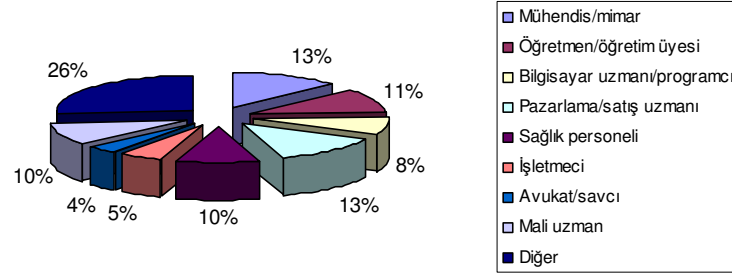


**Şekil 3.4: Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu meslek değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 13'ünün mmühendis-mimar, % 11'inin öğretmen, % 8'inin bilgisayar uzmanı/programcısı, % 13'ü pazarlamacı/satış uzmanı, % 10'u sağlık personeli, % 5'i işletmeci, % 4'ü avukat/savcı, % 10'u mali uzman, % 26'sı bunların dışındaki mesleklerden olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.5: Örneklem Grubunun Meslek Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Mühendis/mimar	13	13,0	13,0	13,0
Öğretmen/öğretim üyesi	11	11,0	11,0	24,0
Bilgisayar uzmanı/programcı	8	8,0	8,0	32,0
Pazarlama/satış uzmanı	13	13,0	13,0	45,0
Sağlık personeli	10	10,0	10,0	55,0
İşletmeci	5	5,0	5,0	60,0
Avukat/savcı	4	4,0	4,0	64,0
Mali uzman	10	10,0	10,0	74,0
Diğer	26	26,0	26,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

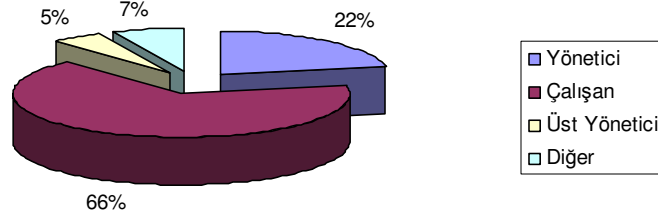


**Şekil 3.5: Örneklem Grubunun Meslek Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu pozisyon değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 22'si yönetici, % 66'sı çalışan, % 5'i üst yönetici, % 7'si bunların dışındaki pozisyonlarda olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.6: Örneklem Grubunun Pozisyon Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Yönetici	22	22,0	22,0	22,0
Çalışan	66	66,0	66,0	88,0
Üst Yönetici	5	5,0	5,0	93,0
Diğer	7	7,0	7,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

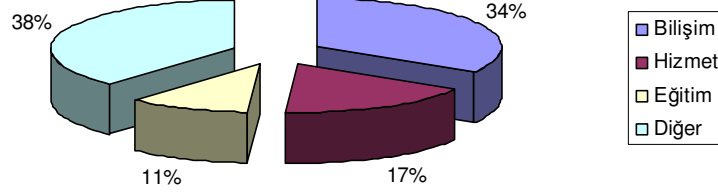


**Şekil 3.6: Örneklem Grubunun Pozisyon Değişkenine Göre Dağılımı**

Örneklem grubu sektör değişkeni baz alınarak incelendiğinde katılımcıların % 34'ü bilişim, % 17'si hizmet, % 11'i eğitim, % 38'i bunların dışındaki sektörlerde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.7: Örneklem Grubunun Sektör Değişkenine Göre Dağılımı**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplamasal Yüzde
Bilişim	34	34,0	34,0	34,0
Hizmet	17	17,0	17,0	51,0
Eğitim	11	11,0	11,0	62,0
Diğer	38	38,0	38,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	



Şekil 3.7: Örneklem Grubunun Sektör Değişkenine Göre Dağılımı

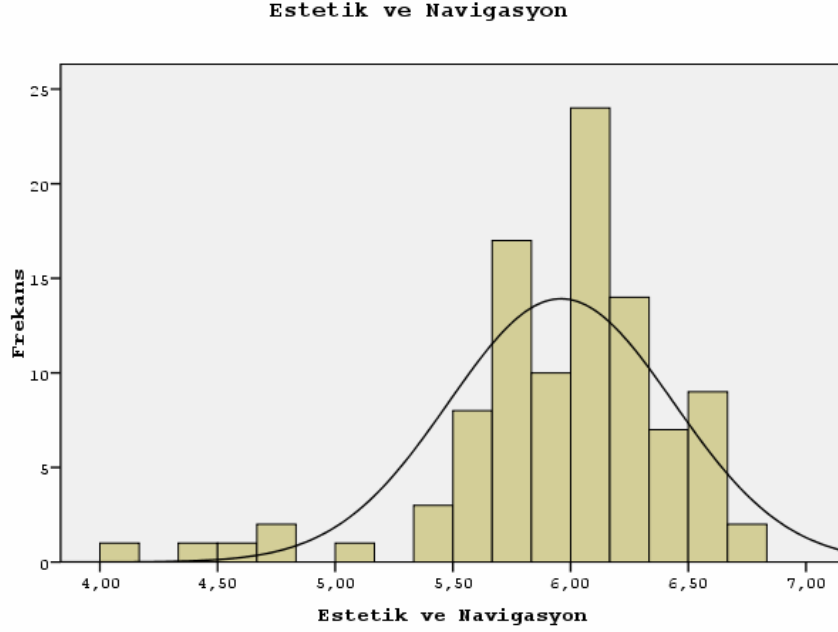
### 3.2. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELERE İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde internet kullanıcılarının sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmeleri incelenmiştir.

Örneklem grubunun estetik ve navigasyon boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,95$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,47$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.8: Örneklem Grubunun Estetik ve Navigasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Estetik ve Navigasyon	100	4,15	6,69	5,9592	,47763
Geçerli N	100				



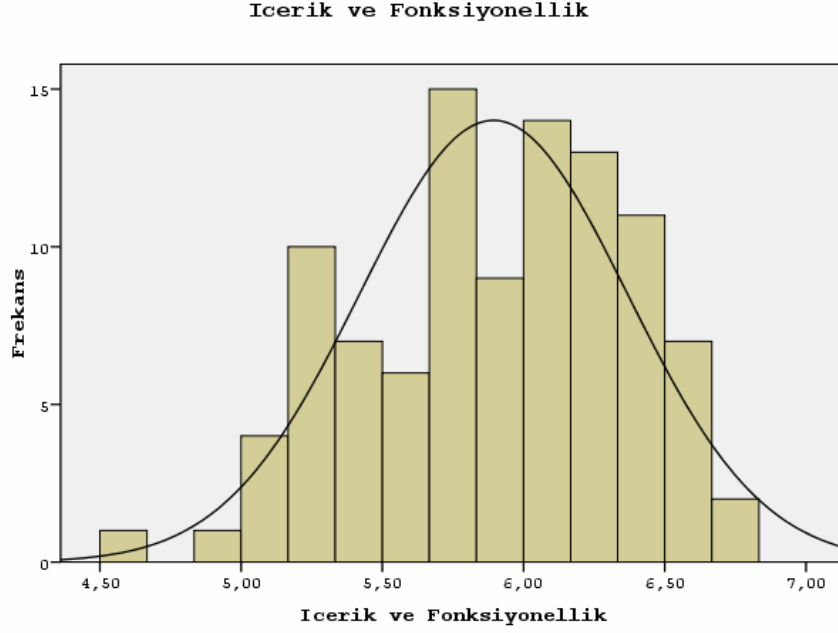
**Şekil 3.8: Örneklem Grubunun Estetik ve Navigasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

Örneklem grubunun içerik ve fonksiyonellik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,89$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,47$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.9: Örneklem Grubunun İçerik ve Fonksiyonellik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
İçerik ve Fonksiyonellik	100	4,55	6,82	5,8936	,47459
Geçerli N	100				



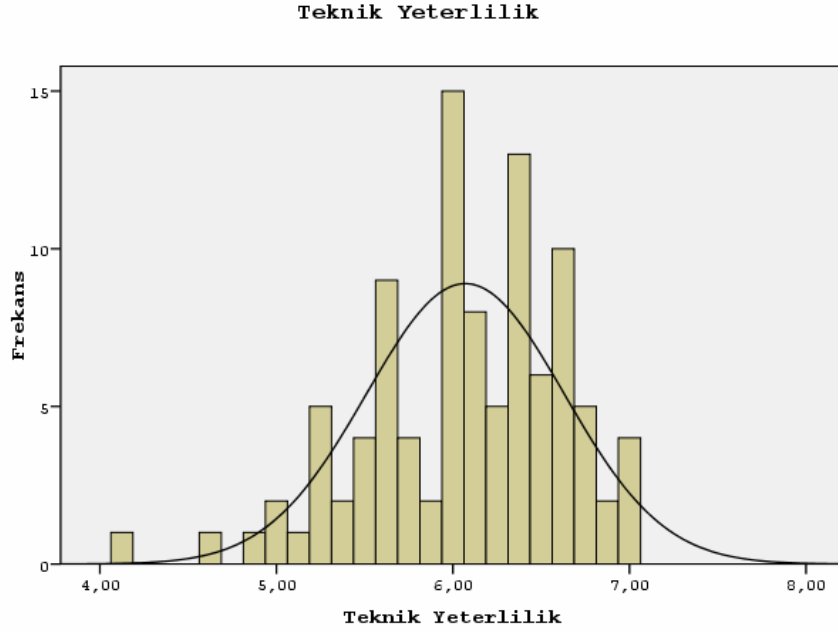


**Şekil 3.9: Örneklem Grubunun İçerik ve Fonksiyonellik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

Örneklem grubunun teknik yeterlilik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 6,07$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,56$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.10: Örneklem Grubunun Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Teknik Yeterlilik	100	4,13	7,00	6,0700	,56052
Geçerli N	100				

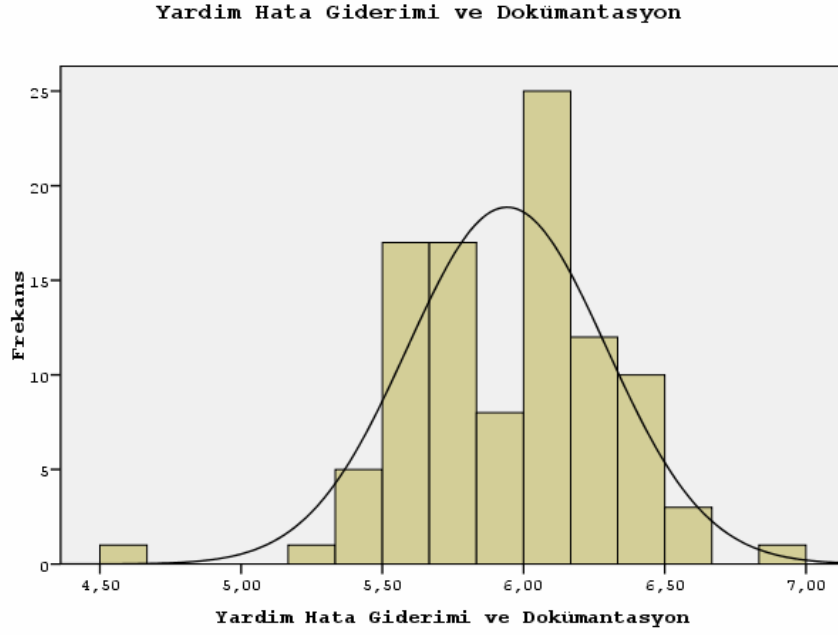


**Şekil 3.10: Örneklem Grubunun Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

Örneklem grubunun hata giderimi ve dokümantasyon boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,94$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,35$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.11: Örneklem Grubunun Yardım Hata Giderimi ve Dökümantasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Yardım, HG, Dokuman	100	4,59	6,94	5,9412	,35245
Geçerli N	100				

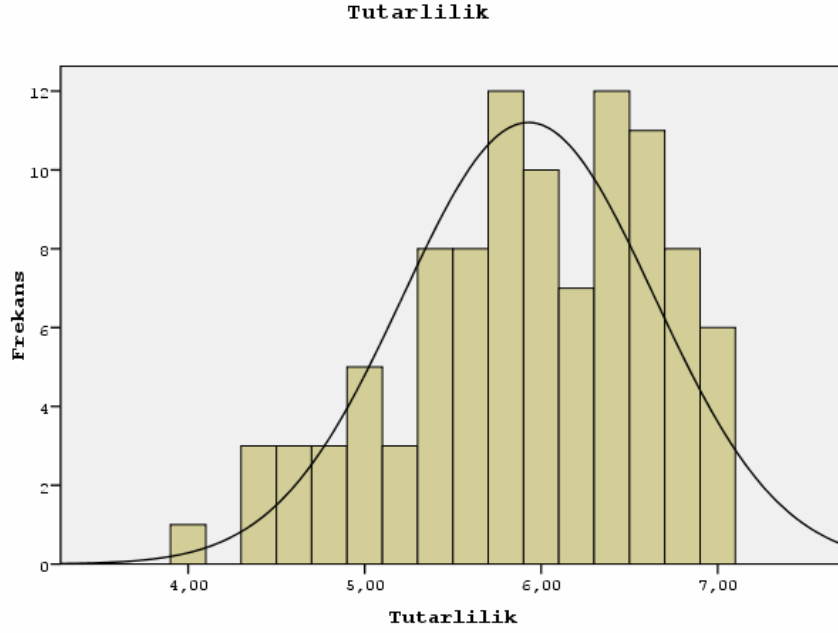


**Şekil 3.11: Örneklem Grubunun Yardımlı Hata Giderimi ve Dokümantasyon Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

Örneklem grubunun tutarlılık boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,92$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Bununla birlikte standart sapma değerinin  $ss=0,71$  olması konuya ilişkin görüşlerin az da olsa farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 3.12: Örneklem Grubunun Tutarlılık Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Tutarlılık	100	4,00	7,00	5,9280	,71210
Geçerli N	100				

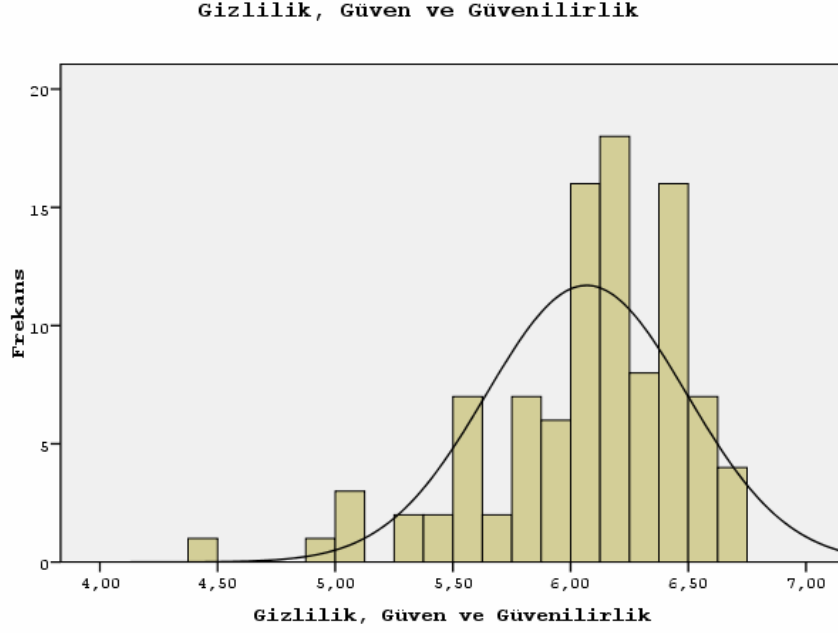


**Şekil 3.12: Örneklem Grubunun Tutarlılık Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

Örneklem grubunun gizlilik, güven ve güvenilirlik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort}=6,06$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss=0,42$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.13: Örneklem Grubunun Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Gizlilik, Güven	100	4,46	6,69	6,0677	,42616
Geçerli N	100				



**Şekil 3.13: Örneklem Grubunun Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeleri**

### 3.3. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELER ARASINDAKİ FARKLILIKLARA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde internet kullanıcılarının sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

Tablo 3.14'deki sonuçlardan internet kullanıcılarının sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmeleri arasındaki farkın  $p < 0,01$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Bu bulgudan hareketle sitenin en güçlü yönünün teknik yeterlilik boyutu olduğu, bu boyutu gizlilik güven ve güvenilirliğin izlediği, yardım, hata giderimi ve dokümantasyonun ise en zayıf bölüm olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3.14: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmeler Arasındaki Farklılıklara İlişkin Friedman Testi Sonuçları**

	Ortalama Rank	Ki-Kare	df	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	3,36	19,363	5	0,002
İçerik ve Fonksiyonellik	3,20			
Teknik Yeterlilik	4,03			
Yardıma Hata Giderimi ve Dok.	3,12			
Tutarlılık	3,44			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	3,87			

"Ki-kare" analiz yöntemi sadece ilişkilerin saptanmasında değil, aynı zamanda değişkenler arasındaki farklılıkların belirlenmesinde de kullanılmaktadır. "Ki-kare" analiz yöntemi frekans dağılımları üzerinden işlem yapan bir analiz yöntemidir. İki değişkenin birbirlerinden bağımsız olması aralarında bir ilişkinin bulunmadığı anlamına gelir. "Ki-kare" testi değişkenlerin bağımsızlığını ölçmede yaygın olarak kullanılır.

#### **3.4. SİTENİN FARKLI BOYUTLARINA AİT DEĞERLENDİRMELERİN KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE FARKLI LAŞMASINA İLİŞKİN BULGULAR**

Bu bölümde internet kullanıcılarının sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerinin onların demografik özelliklerine bağlı olarak farklılaşma durumu incelenmiştir.

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların cinsiyetlerine göre farklılaşma durumu t-testi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.15’de sunulmuştur.

Tablo 3.15'deki verilerden Teknik Yeterlilik ile Cinsiyet arasındaki ilişkinin  $p < 0,05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, bunun dışındaki farklılıkların ise istatistiksel olarak anlamlı olmadıkları anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.15 Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Cinsiyetlerine Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Varyansların Eşitliği İçin Levene's Testi		Ortalamaların Eşitliği İçin t-testi		
		F	Anlamlılık	t	df	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Varyansların eşitliği varsayımı	,019	,891	-,692	98	,491
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,696	90,411	,488
İçerik ve Fonksiyonellik	Varyansların eşitliği varsayımı	,077	,782	-,237	98	,813
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,239	91,051	,812
Teknik Yeterlilik	Varyansların eşitliği varsayımı	,006	,937	2,188	98	,031
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			2,219	92,665	,029
Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon	Varyansların eşitliği varsayımı	4,274	,041	1,220	98	,225
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			1,295	97,682	,198
Tutarlılık	Varyansların eşitliği varsayımı	,007	,935	,106	98	,915
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			,106	85,796	,916
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Varyansların eşitliği varsayımı	1,096	,298	1,208	98	,230
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			1,201	86,432	,233

t testi ile iki grubun ortalamaları karşılaştırılarak, aradaki farkın rastlantısal mı, yoksa istatistiksel olarak anlamlı mı olduğuna karar verilir. Küçük örnekleme teorisi olarak da bilinen t dağılımı, küçük örneklerle de çalışmaya imkan verdiği için, araştırmacılar için büyük kolaylık sağlamaktadır.

"t" dağılımından yararlanarak;

- İncelenen bir değişken açısından bir gruba ait ortalama değerinden önceden belirlenen değerden farklı olup olmadığının,
- İncelenen bir değişken açısından bağımsız iki grup arasında fark olup olmadığının,
- İncelenen bir değişken açısından herhangi bir grubun farklı koşullar altındaki tepkilerinde farklılığın olup olmadığının incelenmesine yönelik hipotezleri test etmeye yönelik olarak geliştirilmiş bir analiz yöntemidir.

Tablo 3.16'daki verilerden de erkeklerin teknik yeterlilik boyutundaki puanlarının bayanlardan daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu bulgulardan hareketle erkeklerin teknik yeterlilik boyutunda bayanlara göre daha olumlu bir bakış açısına sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

**Tablo 3.16: Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std.Sapma	Std.Hata
Teknik Yeterlilik	Erkek	58	6,1724	,56962	,07479
	Bayan	42	5,9286	,52174	,08051

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dökümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların yaşlarına göre farklılaşma durumu varyans analizi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.16'da sunulmuştur.

Tablo 3.17'deki verilerden sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların yaşları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin yaşlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



**Tablo 3.17: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Yaşlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Gruplar Arası	,663	3	,221	,968	,411
	Grup İçi	21,922	96	,228		
	Toplam	22,585	99			
İçerik ve Fonksiyonellik	Gruplar Arası	,469	3	,156	,687	,562
	Grup İçi	21,830	96	,227		
	Toplam	22,298	99			
Teknik Yeterlilik	Gruplar Arası	1,633	3	,544	1,773	,158
	Grup İçi	29,471	96	,307		
	Toplam	31,104	99			
Yardım Hata Giderimi ve Dökümantasyon	Gruplar Arası	,014	3	,005	,037	,991
	Grup İçi	12,284	96	,128		
	Toplam	12,298	99			
Tutarlılık	Gruplar Arası	1,812	3	,604	1,198	,315
	Grup İçi	48,390	96	,504		
	Toplam	50,202	99			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Gruplar Arası	,907	3	,302	1,701	,172
	Grup İçi	17,072	96	,178		
	Toplam	17,980	99			

"t" testi ile sadece iki grup arasındaki farklılıkları incelemek mümkündür. Ancak çoğu zaman bir çok çalışmada ikiden fazla grubun karşılaştırılmasına ihtiyaç duyulur. İşte ikiden fazla grubun birbirleriyle bir anda karşılaştırılmalarının gerektiği durumlarda "t" testi yetersiz kalır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için yeni analiz yöntemleri geliştirilmiştir. İki'den fazla grubun bir anda karşılaştırılmalarını sağlamak için geliştirilen testler arasında en çok bilineni ve en yaygın olarak kullanılanı "tek yönlü varyans analizi"dir.

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dökümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların medeni durumlarına göre farklılaşma durumu t-testi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.17'de sunulmuştur.

Tablo 3.18'deki verilerden sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların medeni durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin medeni durumlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3.18: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Medeni Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Varyansların Eşitliği İçin Levene's Testi		Ortalamaların Eşitliği İçin t-testi		
		F	Anlamlılık	t	Df	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Varyansların eşitliği varsayımı	2,747	,101	-,633	98	,528
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,571	53,731	,571
İçerik ve Fonksiyonellik	Varyansların eşitliği varsayımı	2,822	,096	,641	98	,523
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			,664	80,501	,508
Teknik Yeterlilik	Varyansların eşitliği varsayımı	2,625	,108	-,007	98	,994
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,007	65,743	,994
Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon	Varyansların eşitliği varsayımı	3,100	,081	,381	98	,704
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			,345	54,603	,731
Tutarlılık	Varyansların eşitliği varsayımı	,282	,596	-,527	98	,599
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,527	72,718	,600
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Varyansların eşitliği varsayımı	1,767	,187	-,362	98	,718
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			-,337	58,479	,737

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların öğrenim durumlarına göre farklılaşma durumu varyans analizi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.19'da sunulmuştur.

Tablo 3.19'deki verilerden teknik yeterlilik boyutu dışında, sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların öğrenim durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ile öğrenim durumu arasında ise  $p < 0,05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

**Tablo 3.19: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Öğrenim Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Gruplar Arası	,738	3	,246	1,081	,361
	Grup İçi	21,847	96	,228		
	Toplam	22,585	99			
İçerik ve Fonksiyonellik	Gruplar Arası	,789	3	,263	1,175	,324
	Grup İçi	21,509	96	,224		
	Toplam	22,298	99			
Teknik Yeterlilik	Gruplar Arası	2,158	3	,719	2,385	,044
	Grup İçi	28,946	96	,302		
	Toplam	31,104	99			
Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon	Gruplar Arası	,061	3	,020	,161	,923
	Grup İçi	12,236	96	,127		
	Toplam	12,298	99			
Tutarlılık	Gruplar Arası	1,884	3	,628	1,248	,297
	Grup İçi	48,318	96	,503		
	Toplam	50,202	99			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Gruplar Arası	1,135	3	,378	2,156	,098
	Grup İçi	16,845	96	,175		
	Toplam	17,980	99			

Tablo 3.20'deki sonuçlardan öğrenim düzeyi lisans ve önlisans olan katılımcıların teknik yeterlilik boyutundaki ortalama puanlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu gözlenmektedir. Bu bulgudan hareketle ön lisans-lisans eğitimine sahip katılımcıların siteye teknik yeterlilik boyutunda diğerlerine oranla daha eleştirel yaklaştıkları sonucuna varılmıştır.

**Tablo 3.20: Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler**

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Teknik Yeterlilik	Lise-Önlisans	6	5,5208	,89239	,36432
	Lisans	69	6,1286	,51582	,06210
	Yüksek Lisans	19	6,0066	,57956	,13296
	Doktora	6	6,1458	,40633	,16588

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dokümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların mesleklerine göre farklılaşma durumu varyans analizi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.20’de sunulmuştur. Tablo 3.20’deki verilerden sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların meslekleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin mesleklerinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3.21: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Mesleklerine Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Gruplar Arası	,826	8	,103	,432	,899
	Grup İçi	21,759	91	,239		
	Toplam	22,585	99			
İçerik ve Fonksiyonellik	Gruplar Arası	2,150	8	,269	1,214	,300
	Grup İçi	20,149	91	,221		
	Toplam	22,298	99			
Teknik Yeterlilik	Gruplar Arası	2,459	8	,307	,976	,460
	Grup İçi	28,645	91	,315		
	Toplam	31,104	99			
Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon	Gruplar Arası	,996	8	,124	1,002	,440
	Grup İçi	11,302	91	,124		
	Toplam	12,298	99			
Tutarlılık	Gruplar Arası	5,625	8	,703	1,435	,193
	Grup İçi	44,577	91	,490		
	Toplam	50,202	99			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Gruplar Arası	,748	8	,094	,494	,858
	Grup İçi	17,231	91	,189		
	Toplam	17,980	99			

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dökümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların pozisyonlarına göre farklılaşma durumu varyans analizi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.22’de sunulmuştur.

Tablo 3.22’deki verilerden sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların pozisyonları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin pozisyonlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3.22: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Pozisyonlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Gruplar Arası	1,089	3	,363	1,622	,189
	Grup İçi	21,496	96	,224		
	Toplam	22,585	99			
İçerik ve Fonksiyonellik	Gruplar Arası	,208	3	,069	,301	,825
	Grup İçi	22,091	96	,230		
	Toplam	22,298	99			
Teknik Yeterlilik	Gruplar Arası	,127	3	,042	,131	,941
	Grup İçi	30,977	96	,323		
	Toplam	31,104	99			
Yardım Hata Giderimi ve Dökümantasyon	Gruplar Arası	,306	3	,102	,817	,488
	Grup İçi	11,992	96	,125		
	Toplam	12,298	99			
Tutarlılık	Gruplar Arası	1,184	3	,395	,773	,512
	Grup İçi	49,018	96	,511		
	Toplam	50,202	99			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Gruplar Arası	,446	3	,149	,813	,490
	Grup İçi	17,534	96	,183		
	Toplam	17,980	99			

Sitenin estetik ve navigasyon, içerik ve fonksiyonellik, teknik yeterlilik, yardım, hata giderimi ve dökümantasyon, tutarlılık ve gizlilik güven ve güvenilirlik bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin katılımcıların sektörlerine göre farklılaşma durumu varyans analizi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.22’de sunulmuştur.

Tablo 3.23'deki verilerden teknik yeterlilik boyutu dışında, sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların sektörleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ile sektör arasında ise  $p < 0,01$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

**Tablo 3.23: Sitenin Farklı Boyutlarına Ait Değerlendirmelerin Katılımcıların Öğrenim Durumlarına Bağlı Olarak Farklılaşma Durumu**

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Estetik ve Navigasyon	Gruplar Arası	,363	3	,121	,523	,668
	Grup İçi	22,222	96	,231		
	Toplam	22,585	99			
İçerik ve Fonksiyonellik	Gruplar Arası	,762	3	,254	1,132	,340
	Grup İçi	21,537	96	,224		
	Toplam	22,298	99			
Teknik Yeterlilik	Gruplar Arası	3,920	3	1,307	4,615	,005
	Grup İçi	27,184	96	,283		
	Toplam	31,104	99			
Yardım Hata Giderimi ve Dokümantasyon	Gruplar Arası	,208	3	,069	,552	,648
	Grup İçi	12,089	96	,126		
	Toplam	12,298	99			
Tutarlılık	Gruplar Arası	3,185	3	1,062	2,168	,097
	Grup İçi	47,017	96	,490		
	Toplam	50,202	99			
Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik	Gruplar Arası	,046	3	,015	,082	,969
	Grup İçi	17,933	96	,187		
	Toplam	17,980	99			

Tablo 3.24'deki sonuçlardan bilişim ve eğitim sektöründen gelen katılımcıların teknik yeterlilik boyutundaki ortalama puanlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu bulgudan hareketle bilişim ve eğitim sektöründen gelen katılımcıların siteye teknik yeterlilik boyutunda diğerlerine oranla daha olumlu yaklaştıkları sonucuna varılmıştır.

**Tablo 3.24: Sitenin Teknik Yeterlilik Boyutuna İlişkin Değerlendirmeler**

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Teknik Yeterlilik	Bilişim	34	6,2978	,43846	,07520
	Hizmet	17	5,9779	,66620	,16158
	Eğitim	11	6,2386	,48559	,14641
	Diğer	38	5,8586	,55460	,08997



#### 4. SONUÇ

www.otuz.com sitesinin farklı boyutlarına ait yapılan değerlendirmeler neticesinde:

a) Örneklem grubunun estetik ve navigasyon boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,95$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,47$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ortaya çıkan bu durum sitenin estetik ve navigasyon açısından genel olarak son derece başarılı bulunduğunu göstermektedir.

b) Örneklem grubunun içerik ve fonksiyonellik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,89$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,47$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ortaya çıkan bu durum sitenin içerik ve fonksiyonellik açısından genel olarak son derece başarılı bulunduğunu göstermektedir.

c) Örneklem grubunun teknik yeterlilik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 6,07$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,56$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ortaya çıkan bu durum sitenin teknik yeterlilik açısından genel olarak son derece başarılı bulunduğunu göstermektedir.

d) Örneklem grubunun hata giderimi ve dokümantasyon boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,94$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,35$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ortaya çıkan bu durum sitenin hata giderimi ve dokümantasyon açısından genel olarak son derece başarılı bulunduğunu göstermektedir.

e) Örneklem grubunun tutarlılık boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 5,92$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Bununla birlikte standart sapma değerinin  $ss=0,71$  olması konuya ilişkin görüşlerin az da olsa farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Ortaya çıkan bu durum sitenin tutarlılık açısından son derece başarılı olduğunu ancak çok az sayıda olsada bu görüşe katılmayan kullanıcıların bulunduğunu göstermektedir.

f) Örneklem grubunun gizlilik, güven ve güvenilirlik boyutuna ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, bu boyuta ilişkin ortalamanın  $X_{ort} = 6,06$  olduğu ve sitenin bu boyut açısından son derece başarılı olarak görülebileceği söylenebilir. Ayrıca standart sapma değerinin  $ss = 0,42$  olması konuya ilişkin görüşlerin çok fazla farklılık göstermediği, diğer bir ifade ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ortaya çıkan bu durum sitenin gizlilik, güven, güvenilirlik açısından genel olarak son derece başarılı bulunduğunu göstermektedir.

www.Otuz.com sitesinin farklı boyutlarına ait yapılan değerlendirmeler arasındaki farklılıkların değerlendirmeleri neticesinde, sitenin en güçlü yönünün teknik yeterlilik boyutu olduğu, bu boyutu gizlilik, güven ve güvenilirliğin izlediği, yardım-hata giderimi ve dökümantasyonun ise en zayıf bölüm olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sebepten www.otuz.com sitesinin daha kusursuz bir hale getirilebilmesi için yardım-hata giderimi ve dökümantasyon konularında daha fazla çalışarak düzenlemeler yapılması gerektiği anlaşılmaktadır.

www.Otuz.com sitesinin farklı boyutlarına ait değerlendirmelerin katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşmasına ilişkin yapılan değerlendirmelerin neticesinde:

a) Erkeklerin teknik yeterlilik boyutundaki puanlarının bayanlardan daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu bulgulardan hareketle erkeklerin teknik yeterlilik boyutunda bayanlara göre daha olumlu bir bakış açısına sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Bu sebepten, sitede bayanların teknik yeterlilik değerlendirmelerinde neden daha az puan verdikleri araştırılmalı ve bayan değerlendirme kriterleri iyice analiz edilip, çok fazla değişiklik yapılmadan optimizasyon yapılmalıdır.

b) Katılımcıların yaşları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin yaşlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

c) Katılımcıların medeni durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin medeni durumlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

d) Teknik yeterlilik boyutu dışında, sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların öğrenim durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ile öğrenim durumu arasında ise  $p < 0,05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

e) Öğrenim düzeyi lisans ve önlisans olan katılımcıların teknik yeterlilik boyutundaki ortalama puanlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu gözlenmektedir. Bu bulgudan hareketle ön lisans-lisans eğitime sahip katılımcıların siteye teknik yeterlilik boyutunda diğerlerine oranla daha eleştirel yaklaşımları sonucuna varılmıştır. Bu sebepten, sitede daha alt eğitim ve tecrübe seviyelerine sahip kullanıcıların biraz daha düşünülerek, hata yapılmasına daha az olanak tanıyan ve hata giderimini sağlayan mekanizmaların daha basite indirgenmesi ve geliştirilmesi gerektiği, alışveriş sepeti

fonksiyonlarında biraz daha esnek ancak hata engelleme özelliklerinden olumsuz yönde etkilenmeden düzenlenmesi gerektiği, yardım ve hata dökümantasyonlarının biraz daha genişletilip, ek faydalı bilgiler'de içerecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

f) Katılımcıların meslekleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin mesleklerinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

g) Katılımcıların pozisyonları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle katılımcıların siteye ilişkin değerlendirmelerinin pozisyonlarından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

h) Teknik yeterlilik boyutu dışında, sitenin farklı boyutlarına ilişkin değerlendirmeler ile katılımcıların sektörleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ile sektör arasında ise  $p < 0,01$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bilişim ve eğitim sektöründen gelen katılımcıların teknik yeterlilik boyutundaki ortalama puanlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu bulgudan hareketle bilişim ve eğitim sektöründen gelen katılımcıların siteye teknik yeterlilik boyutunda diğerlerine oranla daha olumlu yaklaşıtları sonucuna varılmıştır. Bu durum eğitim düzeyi yüksek ve/veya bilişim sektöründe çalışan insanların doğal olarak algılamalarının daha gelişmiş olduğunu göstermektedir. Bu durumda diğer grup için algılama seviyesini yükseltici düzenlemeler yapılmalıdır.

Otuz.com sitesi, e-ticaret sektöründe yer edinmiş diğer e-ticaret sitelerinin performansları ile kıyaslandığında estetik ve navigasyon boyutunda [www.bestbuy.com](http://www.bestbuy.com) ve [www.alsakalsak.com](http://www.alsakalsak.com) gibi sitelerden estetik ve navigasyon boyutunda çok uzak değildir. Bunun yanısıra [shop.infronic.com](http://shop.infronic.com) gibi bir e-ticaret sitesinden , site içi navigasyon geziminin çok daha etkin olduğunu söyleyebiliriz.

Yapılan araştırmalarda [www.game.co.uk](http://www.game.co.uk), [shop.infronic.com](http://shop.infronic.com), [www.alsakalsak.com](http://www.alsakalsak.com) gibi sitelerde bir satın alma işlemi 1.5 dk ile 3 dk arasında sürmektedir. Satın alma işlemi gerçekleştirilirken önemli hatalara rastlanılmamıştır. [www.otuz.com](http://www.otuz.com) sitesinde ki satın alma işlemi aynı eşit zamanda gerçekleşmiştir. Araştırma yaptığımız e-ticaret sitesinde satın alma işleminin hızlı bir şekilde yapılması siteyi ziyaret edenlerin ve ilk alışverişini yapanlar üzerinde etkili olmaktadır. Bu özelliğe bağlı olarak sitedeki teknik yeterlik ve güvenilirliğin üst düzeyde olması sitenin bu sektördeki başarısını arttırmaktadır. Öte yandan [Amazon.com](http://Amazon.com). Ve e-Bay gibi e-ticaretin önde gelen sitelerindeki geliştirilmiş, müşteriye ait, kişiselleştirme sayfaları bu sitelere olan talebi hızla arttırmaktadır. Bu anlamda sektöre yeni giren sitelerin bu tür özellikler ekleyerek potansiyel ziyaretçileri, sadık müşteriye dönüştürme şansı vardır. Bir eksiklik olarak da ürün yelpazesinin çok fazla geniş olmaması da müşterileri çekmek de zorluk yaratmaktadır. Örneğin [otuz.com](http://otuz.com) sitesinde kitap bölümünün olmaması siteyi ürün kataloğu açısından kısıtlamaktadır. İlave edilecek her bölüm ayrı bir müşteri profilini siteye kazandırmaktadır. Bu noktada sitenin rekabet gücü zayıflamaktadır. Yukarıdaki kıyaslama kapsamında adı geçen sitelerle ilgili araştırmada, kullanıcıların eğitim durumlarına bağlı olarak teknik kapasitelerinin paralellik göstermesi, bizim çalışmamızda aynı eğilimi göstermektedir. Üzerinde çalıştığımız sitemiz teknik kapasite ve tasarım, erişim, navigasyon açısından zengin bir site özelliği bu sektörde tutunma aşamasında bir görünüm sergilemektedir.

Sonuç olarak [www.otuz.com](http://www.otuz.com) sitesi genel anlamda kullanılabilirlik kriterleri açısından başarılı sayılabilecek bir sitedir. Ancak [www.otuz.com](http://www.otuz.com) sitesini daha başarılı ve kullanılabilir bir site haline getirebilmek için kullanıcıların algılama seviyelerini yükseltici çalışmalar yapılmalı ve özellikle yardım, hata giderimi, dökümantasyon konularında daha derinlemesine ve kaliteli, basit ancak tatminkar derecede yeterli içerik sunulması gereklidir.

## KAYNAKÇA

- BADRE, A. N., 2002, *Shaping Web Usability*, Addison Wesley, Boston, 0-201-72993-8.
- BERNSTEIN, M., 2001, *Beyond Usability and Design: The Narrative Web* [online], New York, Alistapart, <http://alistapart.com/articles/narrative> [17 Mayıs 2007].
- CHEN, L. ve TAN J., 2004, Technology Adaptation in E-commerce: Key Determinants of Virtual Stores Acceptance, *European Management Journal*, 22(1), 74-86.
- CHENG, H. ve PATTERSON, P. E., 2006, *Iconic Hyperlinks on E-Commerce Websites* [online], Amsterdam, Science Direct, [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6V1W-4JGBF5S-1&\\_user=10&\\_coverDate=01%2F31%2F2007&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=ff52feebd2ce69efb6d20d3ae989ac78](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1W-4JGBF5S-1&_user=10&_coverDate=01%2F31%2F2007&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=ff52feebd2ce69efb6d20d3ae989ac78) [06 Mayıs 2007]
- CHI, E. H., 2002, Improving Web Usability Through Visualization, *IEEE Internet Computing*, 64-71.
- CHURCHILL, C., 2005, *Collected Web Site Usability Tips* [online], Keyrelevance, <http://www.keyrelevance.com/articles/usability-tips.htm> [Ziyaret Tarihi: 13 Mayıs 2007].
- DOĞAN, M., 2005, *Web Sayfalarında Sihirli İksir* [online], turk.internet.com, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=12568> [Ziyaret Tarihi: 15 Mayıs 2007].
- DOĞAN, M., 2005, *İleri-Geri, Zıpla, Zıpla* [online], Altı Üstü Tasarım, [http://www.altiustutasarim.com/arsiv/2005/03/ilerigeri\\_zipla.php](http://www.altiustutasarim.com/arsiv/2005/03/ilerigeri_zipla.php) [Ziyaret Tarihi: 15 Mayıs 2007].
- DONAHUE, G. M., 2001, Usability and the Bottom Line, *IEEE Software*, 0740-7459, 31-37.
- ENBYSK, M., 2007, *Guide 5 common e-commerce site mistakes* [online], Microsoft,

[http://www.microsoft.com/smallbusiness/resources/technology/ecommerce/5\\_common\\_e\\_commerce\\_site\\_mistakes.msp](http://www.microsoft.com/smallbusiness/resources/technology/ecommerce/5_common_e_commerce_site_mistakes.msp) [Ziyaret Tarihi: 12 Mayıs 2007].

HELANDER, M. G. ve KHALİD, M. H., 2000, Modeling to Customer in Electronic Commerce, *Applied Ergonomics*, 31 (6), 609-619.

HILLIER, M., 2003, The Role of Cultural Context in Multilingual Website Usability, *Elektronik Commerce Research and Applications*, 2 (4), 2-14.

HUSTON, L. B., BIDWELL, T., RUSSEL, R., WALSHAW, R., STEUDLER, O., 2001, *Hack Proofing Your Ecommerce Site*, Syngress, Amsterdam, 192899427X.

IODAN, A., 2007, *Checklist for Usability Forms* [online], EzineArticles, <http://ezinearticles.com/?Checklist-for-Usability-Forms&id=563641> [Ziyaret Tarihi: 18 Mayıs 2007].

KEEVIL, B., 1998, *Measuring the Usability Index of Your Web Site* [online], Sympatico, <http://www3.sympatico.ca/bkeevil/sigdoc98/> [Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2007].

KEEKER, K., 1997, *Improving Web Site Usability and Appeal* [online], Microsoft, <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dnsiteplan/html/improvingsiteusa.asp> [Ziyaret Tarihi: 21 Mayıs 2007].

KOYANI, J., SANJAY, BAILEY PH.D., ROBERT W., N., KANICE R., ALLISON, S., MULLIGAN, C, BAILEY, K., TOLSON, M., 2004, *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, GSA, 0-9749969-0-4.

KRUG, S., 2007, *Kullanışlı Web Siteleri Yaratma*, Açık Akademi Yayınları, İstanbul, 975-98099-3-1.

KUBILUS, N., 2004, *Designing an E-commerce Site for Users* [online], ACM, <http://www.acm.org/crossroads/xrds7-1/ecuser.html> [Ziyaret Tarihi: 15 Mayıs 2007].

KRUG, S., 2000, *Don't Make Me Think – A Common Sense Approach to Web Usability*, New Riders, United States of America, 0-7897-2310-7.

LAWRENCE, D. ve Tavakol, S., 2007, *Balanced Website Design*, Springer, London, 1-84628-518-6.

- MAURO, C. L., 2002, Usability Testing and Roi For User Interface Design, *White Paper*, 2.0, 1-57.
- MEHTA, K., 2007, *Paraspar's Top Tips for eCommerce Site Usability* [online], ParaspareCommerceSolutions, <http://www.paraspar.co.uk/cid/FUSKSLI73JTQYH0SP8QJCB8JO0NG4VAD/Top-Tips-for-eCommerce-Site-Usability-Ausabilitypaper/> [Ziyaret Tarihi: 13 Mayıs 2007].
- MOKHTARIAN, P. L., 2004, A Conceptual Analysis of the Transportation Impacts of B2C E-Commerce, *Transportation*, 31 (3), (257-284).
- NIELSEN, J., 2003, *Introduction to Usability* [online], Useit, <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html> [Ziyaret Tarihi: 14 Mayıs 2007].
- NIELSEN, J., 2001, *Did Poor Usability Kill E-commerce?* [online], Useit, <http://www.useit.com/alertbox/20010819.html> [Ziyaret Tarihi: 14 Mayıs 2007].
- NIELSEN, J. ve LORANGER, H., 2006, *Prioritizing Web Usability*, New Riders, California, 0-312-35031-6.
- NIELSEN, J., 2006, *Jakob Nielsen on Internet Advertising & Usability* [online], Washington, Avantmarketer, [http://www.avantmarketer.com/index/live/search/jakob\\_nielsen\\_on\\_internet\\_advertising\\_usability\\_page\\_i/](http://www.avantmarketer.com/index/live/search/jakob_nielsen_on_internet_advertising_usability_page_i/) [15 Mayıs 2007].
- SCHAFFER, E., 2004, *Institutionalization of Usability: A Step-by-Step Guide*, Addison Wesley, Boston, 0-321-17934-X.
- STORY, D., 2002, *Usability Checklist for Site Developers* [online], Dr. Dobb, <http://www.ddj.com/184412660> [Ziyaret Tarihi: 15 Mayıs 2007].
- SULLIVAN, T., 1996, *User Testing Techniques – A Reader-Friendliness Checklist* [online], Pantos.org, <http://www.pantos.org/atw/35317.html> [Ziyaret Tarihi: 19 Mayıs 2007].
- THOMASON, L., 2004, *Web Site Usability Checklist* [online], NetMechanic, [http://www.netmechanic.com/news/vol7/design\\_no4.htm](http://www.netmechanic.com/news/vol7/design_no4.htm) [Ziyaret Tarihi: 16 Mayıs 2007].

- THOMASON, L., 2004, *Prelaunch Checklist* [online], NetMechanic,  
[http://www.netmechanic.com/news/vol7/beginner\\_no4.htm](http://www.netmechanic.com/news/vol7/beginner_no4.htm) [Ziyaret Tarihi: 16 Mayıs 2007].
- WALLER, R., 2004, *Usability Checklist Detail* [online], Waller.co.uk,  
<http://www.waller.co.uk/usabilitydetail.htm> [Ziyaret Tarihi: 17 Mayıs 2007].
- WELTON, R., 2007, *Shopping Cart Checklist* [online], Practicalecommerce,  
<http://www.practicalecommerce.com/articles/276/Shopping-Cart-Checklist>  
[Ziyaret Tarihi: 13 Mayıs 2007].
- WEN, H. J., CHEN, H., HWENG, H., 2001, E-commerce Website Design: Strategies and Models, *Information Management & Computer Security*, 9 (1), 5-12.



## EKLER

### EK-A

#### 1. GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ

Bu bölümde araştırmanın “Verilerin Çözümlemesi” bölümünde ilk ve son basamakları sunulan güvenilirlik analizi sonuçları ayrıntılı olarak verilmiştir.

##### 1.1. Estetik ve Navigasyon Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

###### 1.1.1. Aşama 1

###### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,649	20

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	111,5000	49,788	,181	,642
A2	111,6100	50,200	,178	,643
A3	111,6000	47,495	,339	,625
A4	111,6200	47,592	,336	,626
A5	111,6900	47,166	,310	,627
A6	111,7900	48,269	,286	,631
A7	111,6900	49,570	,145	,648
A8	111,7700	51,553	,030	,658
A9	111,8400	49,893	,152	,646
A10	112,0100	42,252	,508	,594
A11	111,9000	42,596	,490	,597
A12	111,6900	47,751	,289	,630
A13	112,0400	52,120	-,042	,674
A14	111,9200	50,660	,094	,652
A15	111,9600	47,938	,282	,631
A16	112,0300	50,474	,080	,655
A17	111,7500	47,361	,307	,628
A18	111,5100	50,091	,182	,642
A19	111,5200	48,818	,265	,634
A20	111,5300	49,464	,222	,638

*1.1.2. Aşama 2***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,704	16

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	88,7400	43,305	,237	,697
A2	88,8500	43,907	,220	,698
A3	88,8400	41,085	,400	,679
A4	88,8600	41,435	,375	,682
A5	88,9300	40,833	,360	,683
A6	89,0300	42,555	,282	,692
A7	88,9300	43,924	,130	,710
A9	89,0800	43,994	,156	,705
A10	89,2500	36,331	,544	,654
A11	89,1400	36,909	,508	,660
A12	88,9300	43,076	,206	,701
A15	89,2000	44,263	,120	,710
A17	88,9900	41,707	,303	,690
A18	88,7500	43,583	,244	,696
A19	88,7600	42,144	,346	,686
A20	88,7700	42,664	,313	,689

*1.1.3. Aşama 3***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,720	13

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	71,3400	34,934	,272	,711
A2	71,4500	35,624	,244	,714
A3	71,4400	32,956	,432	,692
A4	71,4600	33,463	,388	,698
A5	71,5300	32,938	,368	,700
A6	71,6300	35,528	,195	,720
A10	71,8500	29,422	,509	,677
A11	71,7400	29,144	,535	,672
A12	71,5300	35,060	,206	,720
A17	71,5900	33,699	,314	,707
A18	71,3500	35,078	,295	,709
A19	71,3600	34,253	,345	,703
A20	71,3700	34,943	,289	,709

## 1.2. İçerik ve Fonksiyonellik Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

### 1.2.1. Aşama 1

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,580	20

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	111,5000	38,980	,294	,551
B2	111,6100	39,372	,302	,551
B3	111,5200	39,181	,339	,546
B4	111,7300	38,644	,308	,548
B5	111,7200	39,537	,267	,555
B6	111,6600	40,994	,160	,572
B7	111,7500	40,977	,166	,571
B8	111,5800	41,822	,097	,581
B9	111,7200	41,901	,088	,582
B10	111,6400	41,970	,109	,578
B11	111,7600	40,467	,139	,577
B12	111,5500	41,058	,120	,579
B13	111,5600	42,673	,037	,588
B14	111,6100	41,190	,157	,572
B15	111,6400	40,940	,235	,562
B16	111,6700	40,506	,172	,570
B17	111,5800	40,994	,157	,572
B18	111,6500	39,361	,251	,557
B19	111,5600	41,320	,184	,568
B20	111,4900	40,071	,289	,555

### 1.2.2. Aşama 2

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,595	18

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	99,8000	36,182	,264	,572
B2	99,9100	35,800	,338	,561
B3	99,8200	35,301	,408	,552
B4	100,0300	34,696	,374	,553
B5	100,0200	35,636	,329	,562
B6	99,9600	37,897	,148	,590
B7	100,0500	39,260	,038	,606
B10	99,9400	39,855	,004	,608
B11	100,0600	37,956	,089	,603
B12	99,8500	37,280	,159	,590
B13	99,8600	38,950	,073	,600
B14	99,9100	37,396	,205	,582
B15	99,9400	37,309	,278	,573
B16	99,9700	36,656	,221	,579
B17	99,8800	37,703	,161	,588
B18	99,9500	35,725	,287	,568
B19	99,8600	37,960	,196	,583
B20	99,7900	37,258	,251	,576

*1.2.3.Aşama 3***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,648	14

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	76,5100	30,353	,265	,632
B2	76,6200	29,753	,367	,616
B3	76,5300	29,080	,462	,603
B4	76,7400	28,356	,435	,603
B5	76,7300	29,007	,413	,608
B6	76,6700	31,981	,145	,650
B12	76,5600	32,734	,049	,669
B14	76,6200	31,632	,192	,643
B15	76,6500	31,260	,299	,628
B16	76,6800	30,260	,269	,632
B17	76,5900	31,234	,211	,640
B18	76,6600	29,580	,320	,623
B19	76,5700	32,066	,192	,642
B20	76,5000	31,626	,226	,638

*1.2.4. Aşama 4***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,669	12

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	64,7200	25,577	,295	,652
B2	64,8300	25,112	,392	,636
B3	64,7400	24,740	,461	,625
B4	64,9500	24,331	,405	,632
B5	64,9400	25,714	,302	,651
B14	64,8300	27,254	,173	,670
B15	64,8600	26,485	,332	,647
B16	64,8900	25,856	,263	,658
B17	64,8000	26,465	,234	,662
B18	64,8700	24,781	,358	,641
B19	64,7800	27,183	,228	,661
B20	64,7100	26,854	,251	,658

### 1.2.5. Aşama 5

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,670	11

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	58,8300	23,132	,292	,654
B2	58,9400	22,784	,379	,638
B3	58,8500	22,331	,460	,625
B4	59,0600	21,673	,433	,627
B5	59,0500	22,917	,337	,646
B15	58,9700	24,716	,236	,662
B16	59,0000	23,677	,232	,666
B17	58,9100	23,941	,235	,664
B18	58,9800	22,282	,365	,640
B19	58,8900	24,341	,267	,657
B20	58,8200	24,129	,277	,656

## 1.3. Teknik Yeterlilik Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

### 1.3.1. Aşama 1

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,598	20

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	113,4300	44,187	,352	,568
C2	113,3700	46,235	,159	,591
C3	113,3600	44,697	,335	,571
C4	113,5100	43,747	,375	,564
C5	113,4500	44,573	,295	,574
C6	113,7700	45,694	,071	,613
C7	113,5100	47,485	,061	,603
C8	113,5400	46,554	,154	,592
C9	113,6600	47,358	,050	,606
C10	113,9700	45,767	,078	,610
C11	113,7000	43,788	,263	,576
C12	113,7600	45,659	,212	,585
C13	113,5500	45,866	,212	,585
C14	113,5300	46,575	,158	,591
C15	113,4300	45,985	,218	,585
C16	113,5400	42,089	,412	,554
C17	113,4700	45,605	,231	,583
C18	113,6300	44,054	,209	,585
C19	113,6200	44,682	,178	,590
C20	113,4600	44,756	,225	,582

*1.3.2. Aşama 2***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,654	16



**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	90,1800	34,654	,397	,622
C2	90,1200	35,985	,244	,641
C3	90,1100	34,927	,402	,623
C4	90,2600	33,972	,447	,614
C5	90,2000	35,253	,312	,632
C8	90,2900	39,137	-,028	,672
C11	90,4500	35,422	,207	,648
C12	90,5100	36,515	,201	,646
C13	90,3000	36,616	,210	,645
C14	90,2800	36,850	,196	,647
C15	90,1800	36,149	,276	,637
C16	90,2900	33,198	,413	,615
C17	90,2200	35,992	,267	,638
C18	90,3800	34,581	,232	,645
C19	90,3700	34,943	,216	,648
C20	90,2100	35,279	,248	,641

*1.3.3. Aşama 3***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,672	15

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	84,1800	34,048	,416	,641
C2	84,1200	35,278	,270	,658
C3	84,1100	34,382	,416	,642
C4	84,2600	33,447	,458	,634
C5	84,2000	34,727	,322	,652
C11	84,4500	35,482	,170	,675
C12	84,5100	35,970	,212	,666
C13	84,3000	36,091	,219	,664
C14	84,2800	36,446	,193	,667
C15	84,1800	35,604	,288	,657
C16	84,2900	32,713	,419	,636
C17	84,2200	35,608	,263	,659
C18	84,3800	34,198	,229	,667
C19	84,3700	34,518	,216	,669
C20	84,2100	34,854	,248	,662

## 1.3.4. Aşama 4

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,675	14

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	78,3400	30,611	,417	,642
C2	78,2800	31,941	,253	,663
C3	78,2700	30,805	,431	,642
C4	78,4200	29,822	,483	,632
C5	78,3600	31,101	,337	,652
C12	78,6700	33,274	,129	,679
C13	78,4600	32,796	,193	,671
C14	78,4400	32,774	,205	,669
C15	78,3400	32,146	,283	,660
C16	78,4500	29,240	,428	,636
C17	78,3800	31,632	,311	,656
C18	78,5400	30,211	,268	,665
C19	78,5300	31,666	,167	,682
C20	78,3700	31,023	,278	,661

## 1.3.5. Aşama 5

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,679	13

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	72,5600	28,411	,432	,644
C2	72,5000	29,727	,263	,667
C3	72,4900	28,555	,452	,643
C4	72,6400	27,808	,479	,637
C5	72,5800	28,872	,352	,655
C13	72,6800	31,412	,113	,686
C14	72,6600	30,914	,175	,678
C15	72,5600	30,188	,264	,667
C16	72,6700	27,193	,429	,641
C17	72,6000	29,293	,337	,657
C18	72,7600	27,760	,297	,665
C19	72,7500	29,705	,154	,690
C20	72,5900	28,588	,309	,661

*1.3.6. Aşama 6***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,696	11

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	60,5600	24,774	,480	,656
C2	60,5000	25,848	,325	,678
C3	60,4900	25,364	,446	,662
C4	60,6400	24,798	,457	,659
C5	60,5800	25,983	,310	,681
C15	60,5600	27,602	,174	,698
C16	60,6700	23,961	,435	,659
C17	60,6000	25,677	,376	,671
C18	60,7600	23,720	,368	,673
C19	60,7500	25,987	,184	,708
C20	60,5900	25,416	,300	,683

### 1.3.7. Aşama 7

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,708	10

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	54,6400	21,364	,468	,670
C2	54,5800	22,347	,314	,694
C3	54,5700	21,662	,468	,671
C4	54,7200	20,931	,504	,663
C5	54,6600	22,025	,353	,688
C15	54,6400	23,707	,198	,710
C16	54,7500	20,432	,442	,671
C17	54,6800	22,341	,346	,689
C18	54,8400	20,257	,367	,689
C20	54,6700	22,264	,255	,706

## 1.4. Yardım, Hata Giderimi ve Dokümantasyon Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

### 1.4.1. Aşama 1

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,571	20

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	112,5000	38,475	,161	,563
D2	112,6800	36,725	,219	,553
D3	112,7600	36,750	,213	,555
D4	112,7100	37,077	,214	,555
D5	112,8300	36,425	,293	,543
D6	112,9800	35,596	,283	,542
D7	112,9700	37,019	,229	,552
D8	112,9400	39,653	,009	,583
D9	112,9700	37,100	,209	,555
D10	112,9300	36,813	,185	,559
D11	112,7500	37,199	,165	,563
D12	112,7300	37,633	,197	,558
D13	112,8100	37,024	,251	,550
D14	112,7700	36,805	,271	,547
D15	112,8100	39,509	,003	,586
D16	112,8200	36,573	,253	,548
D17	112,7700	37,169	,214	,555
D18	112,9500	37,563	,199	,557
D19	112,8200	38,129	,148	,564
D20	112,7500	38,513	,060	,581

*1.4.2. Aşama 2***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,601	17

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	94,7500	33,684	,192	,590
D2	94,9300	32,106	,235	,583
D3	95,0100	32,050	,235	,583
D4	94,9600	32,604	,215	,587
D5	95,0800	31,569	,338	,568
D6	95,2300	30,846	,315	,569
D7	95,2200	33,406	,149	,597
D9	95,2200	33,163	,161	,595
D10	95,1800	32,129	,204	,589
D11	95,0000	32,202	,209	,588
D12	94,9800	32,888	,223	,585
D13	95,0600	32,683	,240	,583
D14	95,0200	32,686	,239	,583
D16	95,0700	32,288	,239	,583
D17	95,0200	32,666	,218	,586
D18	95,2000	33,293	,178	,592
D19	95,0700	33,823	,127	,599

**1.5. Tutarlılık Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları***1.5.1. Aşama 1***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,509	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	53,7800	17,789	,020	,526
E2	53,9000	17,101	,047	,530
E3	54,0200	16,747	,054	,535
E4	53,9300	16,167	,191	,489
E5	54,0500	15,402	,259	,468
E6	54,1900	13,448	,371	,420
E7	54,1200	14,854	,341	,442
E8	54,0400	15,392	,268	,465
E9	54,0700	15,136	,308	,453
E10	53,9900	15,606	,263	,468

## 1.5.2. Aşama 2

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,633	7

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E4	35,6000	15,030	,003	,688
E5	35,7200	12,931	,274	,618
E6	35,8600	10,950	,406	,576
E7	35,7900	11,602	,491	,550
E8	35,7100	11,622	,492	,550
E9	35,7400	11,912	,448	,564
E10	35,6600	12,813	,328	,602

## 1.5.3. Aşama 3

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,688	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E5	29,6400	12,677	,188	,717
E6	29,7800	10,274	,393	,662
E7	29,7100	10,592	,533	,610
E8	29,6300	10,559	,543	,607
E9	29,6600	10,671	,528	,612
E10	29,5800	11,761	,368	,663

#### 1.5.4. Aşama 4

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,717	5

##### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E6	23,8200	8,775	,311	,713
E7	23,7500	8,795	,491	,664
E8	23,6700	8,082	,643	,603
E9	23,7000	8,273	,608	,618
E10	23,6200	9,511	,392	,700

### 1.6. Gizlilik, Güven ve Güvenilirlik Faktörüne İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

#### 1.6.1. Aşama 1

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,549	20



**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	114,3300	38,708	,347	,515
F2	114,4500	38,068	,269	,520
F3	114,3300	38,345	,335	,514
F4	114,4300	38,510	,178	,537
F5	114,5200	39,202	,188	,534
F6	114,5900	39,618	,161	,539
F7	114,5100	40,798	,091	,549
F8	114,5500	40,917	,095	,548
F9	114,6400	39,950	,091	,553
F10	114,5200	41,000	,095	,548
F11	114,5800	40,367	,079	,554
F12	114,4200	40,246	,140	,542
F13	114,3900	38,200	,305	,516
F14	114,7200	40,486	,040	,565
F15	114,7900	38,430	,188	,535
F16	114,6800	40,604	,116	,545
F17	114,5400	39,887	,190	,535
F18	114,3700	38,215	,364	,510
F19	114,3600	40,031	,127	,544
F20	113,9700	38,878	,302	,519

*1.6.2. Aşama 2***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,617	14

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	78,7900	28,248	,372	,583
F2	78,9100	27,275	,322	,586
F3	78,7900	27,420	,416	,573
F4	78,8900	26,321	,329	,583
F5	78,9800	28,909	,179	,612
F6	79,0500	28,795	,196	,609
F12	78,8800	30,693	,045	,631
F13	78,8500	28,593	,242	,600
F15	79,2500	28,109	,187	,614
F16	79,1400	28,425	,286	,594
F17	79,0000	29,131	,223	,603
F18	78,8300	27,961	,370	,581
F19	78,8200	29,159	,160	,615
F20	78,4300	28,995	,255	,599

*1.6.3. Aşama 3***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,631	13

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	72,7000	26,939	,377	,598
F2	72,8200	25,907	,334	,600
F3	72,7000	25,990	,437	,586
F4	72,8000	24,970	,339	,598
F5	72,8900	27,493	,191	,626
F6	72,9600	27,372	,209	,623
F13	72,7600	28,225	,149	,631
F15	73,1600	26,863	,184	,631
F16	73,0500	26,836	,321	,604
F17	72,9100	27,638	,246	,616
F18	72,7400	26,558	,387	,595
F19	72,7300	28,058	,141	,631
F20	72,3400	27,580	,270	,613

## **EK-B ANKET ÇALIŞMASI**

Örneklem grubunun oluşturulduğu ve araştırmanın verilerinin toplandığı anket çalışması online olarak <http://www.otuz.com/anket> adresinde yer almaktadır. Aynı zamanda anketi oluşturan sorular offline olarak da aşağıda verilmiştir.

### **KISIM 1**

Cinsiyetiniz?

Yaşınız?

Medeni Haliniz?

Öğrenim Durumunuz?

Mesleğiniz?

Şirketteki Pozisyonunuz?

Sektörünüz?

### **KISIM 2**

#### **a) Estetik ve Navigasyon**

- 1) Site adresi (URL) yeterince akılda kalıcı ve basitmi?
- 2) Site içeriği rahat okunabiliyormu?
- 3) Site genel görünümü çekici ve güzelmi?
- 4) Site'de yer alan resimler kaliteli bir görünüm sunuyormu?
- 5) Site'de yer alan resim ve animasyonlar yeterlimi?
- 6) Site'de kullanılan renkler birbirleriyle uyumlumu?
- 7) Site alışveriş yapan bir son kullanıcı perspektifiyle uyumlu dizayn edilmişmi?
- 8) Site'nin dizayn ve yapısı yeteri kadar açık,kısa,öz ve yeterlimi?
- 9) Kalın ve İtalik font kullanımları tutumlumu?
- 10) Site'de kullanılan gereksiz resim ve animasyon varmı?

- 11) Site'de yer alan sayfalarda yeterli boş alan varmı yoksa çokmu iç içe ve karışık?
- 12) Site'de yer alan linkler açıklayıcı ve belirginmi?
- 13) Site arama motoru yeterli ve düzgün sonuç bulabiliyormu?
- 14) Site'nin temel bileşenlerine bütün sayfalardan rahatlıkla ulaşabiliyormu?
- 15) Site'de menü ve kategoriler yeterli ve kolay anlaşılabilirmi?
- 16) Site'de menüler arasında ileri - geri rahatlıkla gezinebiliyormu?
- 17) İç içe yer alan kategoriler arasında rahatlıkla ileri - geri gezinilebiliyormu?
- 18) Kullanıcı bir sipariş işleminde rahatlıkla ileri - geri hareket edebiliyormu?
- 19) Kullanıcı her hangi bir işlemi istediği noktada rahatlıkla durdurabiliyormu?
- 20) Kullanıcı bilgi tanımlama esnasında rahatlıkla önceki ve sonraki aşamalar arasında geçiş yapabiliyormu?

#### **b) İçerik ve Fonksiyonellik**

- 1) Ürün açıklamaları yeterlimi?
- 2) Ürün özellikleri yeterlimi?
- 3) Ürün adları ürünün anlaşılması için yeterlimi?
- 4) Bir ürün 'de yer alan ilgili ürünler , seçilen ürünle yeteri kadar ilişkilimi?
- 5) Ürün fiyat, taksitlendirme ve ödeme bilgileri yeterlimi?
- 6) Site'de kullanılan dil , teknik terimlerden uzak ve temiz anlaşılabilir bir usluptamı?
- 7) Site'de yer alan menüler basit, anlaşılır, kolay kullanımlı ve akılda kalıcı mı?
- 8) Ürün ile ilgili yer alan linkler, ikonlar, görseller yeterli, anlaşılır ve açıklayıcı mı?
- 9) Site'de yer alan ürün açıklamaları doğrumu?
- 10) Site'de yer alan ürün fiyatları doğrumu?
- 11) Site'de yazım hataları varmı?
- 12) Ürün resmi anlaşılır ve yeterlimi?

- 13) Site en az deneyimli kullanıcıdan en deneyimli kullanıcıya kadar rahat kullanılabilir mi?
- 14) Site'de işlem yapılan alanlar kullanım açısından fonksiyonel mi?
- 15) Site'de kullanılan terimler açık bir şekilde tanımlanmış mı?
- 16) Alışveriş sepeti fonksiyonları yeterli ve anlaşılabilir mi?
- 17) Sipariş takip fonksiyonları yeterli ve anlaşılabilir mi?
- 18) Üyelik fonksiyonları yeterli ve anlaşılabilir mi?
- 19) Arama fonksiyonları yeterli ve anlaşılabilir mi?
- 20) Üye bilgi güncelleme, düzeltme fonksiyonları yeterli ve anlaşılabilir mi?

### **c) Teknik Yeterlilik**

- 1) Site'nin sayfaları hızlı yükleniyor mu?
- 2) Site'ye istediğiniz zaman rahatlıkla erişebiliyormusunuz?
- 3) Site güncel çözümlüklerde bozulmadan yükleniyor mu?
- 4) Site sık kullanılan bütün Web tarayıcılarda düzgün olarak açılıyor mu?
- 5) Site'de yer alan link'lerden tıkladıklarınız düzgün olarak açılıyor mu? Bozuk URL var mı?
- 6) Site yüklenirken herhangi bir ekstra plug'in istiyor mu?
- 7) Alışveriş esnasında istediğiniz bir aşamada işlem iptal edilebiliyor mu?
- 8) Alışveriş esnasında istediğiniz bir aşamada bilgiler değiştirilebiliyor mu?
- 9) Kredi kartı çekim - onay işlemi kısa sürede tamamlanıyor mu?
- 10) Kargo seçenekleri yeterli mi?
- 11) Ödeme seçenekleri bilgi sayfası yeterli ve doğru mu?
- 12) Şifre gönderim işlemleri sorunsuz çalışıyor mu?
- 13) Site üye kaydı ekranı sorunsuz çalışıyor mu?
- 14) Adres defterinde istediğiniz kadar tanımlama yapabiliyormusunuz?
- 15) Ürünler ile ilgili yorum sayfaları sorunsuz çalışıyor mu?

- 16) Satın alınacak ürünlerde adet arttırım - azaltım işlemleri sorunsuz çalışıyor mu?
- 17) Site sayfaları yazıcıda düzgün olarak basılabiliyor mu?
- 18) Sipariş takip bilgilendirme e-posta ve sayfaları düzgün olarak çalışıyor mu?
- 19) Ürünlere ait resimler ve detaylı resimler doğru, eksiksiz ve hızlı açılıyor mu?
- 20) Site 'de yer alan iletişim formu sorunsuz çalışıyor mu?

#### **d) Yardım, Hata Giderimi ve Dökümantasyon**

- 1) Site'de yardım talep edebileceğiniz araçlar var mı?
- 2) Site minimal yardım ve yönlendirme ihtiyacı hissedilecek şekilde düzenlenmiş mi?
- 3) Site'de yardıma ihtiyaç duyduğunuzda istediğiniz bilgilere rahatlıkla ulaşabiliyor musunuz?
- 4) Site yaptığımız hataların çok ciddi olmayanlarını tolere edebiliyor mu?
- 5) Site yapacağınız işlemlerde kısa, öz ve anlaşılır yönlendirmeler yapabiliyor mu?
- 6) Site hata mesajları rahatlıkla farkedilebiliyor mu?
- 7) Site hata mesajları anlaşılabilir bir dildemi?
- 8) Site hata mesajları oluşan problemi düzgün ve doğru olarak tanımlayabiliyor mu?
- 9) Site hata mesajları yaşanan problemi gidermek için yeterli bilgi sunuyor mu?
- 10) Site kullamına ait yeterli ve anlaşılabilir bilgi sitede yer alıyor mu?
- 11) Site 'de tüketici'nin korunması hakkındaki kanun yer alıyor mu?
- 12) Site 'de müşteri hizmetleri iletişim bilgileri yer alıyor mu?
- 13) Site 'de firma iletişim bilgileri yer alıyor mu?
- 14) Site 'de firma ödeme - banka bilgileri yer alıyor mu?
- 15) Site 'de firmayı tanıtıcı yeterli bilgi yer alıyor mu?
- 16) Site 'de teslimat politikası hakkında yeterli bilgi yer alıyor mu?
- 17) Site 'de iade politikası hakkında yeterli bilgi yer alıyor mu?
- 18) Site 'de güvenlik politikası hakkında yeterli bilgi yer alıyor mu?

- 19) Site 'de kullanıcı - üye politikası hakkında yeterli bilgi yer alıyormu?
- 20) Site 'de ödeme politikası hakkında yeterli bilgi yer alıyormu?

#### **e) Tutarlılık**

- 1) Şirket ve çalışma alanları , e-ticaret faaliyetleri için uygunmu?
- 2) Site'de yanlış bir URL yazdığımız zaman gelen hata sayfası site içeriği ile tutarlı mı?
- 3) Site 'de yer alan sayfaların en üstünde bulunan başlık bilgileri sayfa ile tutarlı mı?
- 4) Aynı türde ürünler tanımlanırken kullanılan kelimeler ve terimler aynı mı?
- 5) Ürünlerin yer aldığı kategoriler doğrumu ve aynı tarz ürünler aynı kategoride yer alıyormu?
- 6) Site 'de yer alan fiyat bilgileri ile kredi kartınızdan çekilen tutar aynı mı?
- 7) Site 'de ürün ekranında gördüğünüz fiyat ile alışveriş sonrası e-posta ve sipariş takip ekranlarında gördüğünüz fiyatlar aynı mı?
- 8) Sipariş verme aşamaları peşisıra ve birbirleri ile ilişkili oldukları yeterince belirgin mi?
- 9) Site 'de yer alan ürünlerin açıklamaları ile resimleri tutarlı ve doğrumu?
- 10) Site 'de yer alan ürünlerin bilgilerinde, bilgi formatları tutarlı mı?

#### **f) Gizlilik, Güven ve Güvenlik**

- 1) Site 'de güvenli SSL bağlantısı varmı?
- 2) Site 'de yer alan SSL sertifikası doğru ve güncel mi?
- 3) Site 'de kullanıcıya özel alanlar SSL sertifikalı alandamı?
- 4) Site 'de kullanıcıya özel alanlara erişim için şifreli giriş yapıyormu?
- 5) Site'de size ait bilgilerin diğer firma ve kurumlarla paylaşılmayacağı belirtilmiş mi?
- 6) Site sizde içeriği ve kullanımı ile güven duygusu sağlıyormu?

- 7) Site 'den verdiğiniz siparişlerde sipariş verilen ürünler size gönderilirken paketin içinde ne olduğu belli olmayacak şekildemi paketleniyor?
- 8) Site 'den verdiğiniz siparişlerde size gelen kargo 'da fatura ve benzeri evraklar kapalı olarak size ulaşıyormu?
- 9) Site 'de yer alan iletişim bilgileri firmaya güven duymanız için yeterlimi?
- 10) Site 'de yer alan şirket bilgileri site'ye ve firmaya güven duymanız için yeterlimi?
- 11) Site kullanıcı giriş bilgilerini kaybettiğiniz zaman şifre kurtarma işlemleri yeterli ve güvenlimi?
- 12) Site 'de online ödeme için tercih edebileceğiniz bankalar sizde güven duygusu sağlıyormu?
- 13) Online alışveriş esnasında güvenli SSL bölgesinde olduğunuzu rahatlıkla anlayabiliyormusunuz?
- 14) Site 'de herhangi bir alanda SSL sertifika hatası alınıyormu?
- 15) Site 'de yer alan kargo seçenekleri ve firmaları sizde güven duygusu uyandırıyor mu?
- 16) Site 'de hiğ bir şekilde kredi kartı bilgilerinizin saklanmaması sizde güven duygusu oluşturuyor mu?
- 17) Site 'de yer alan güvenlik politikası dökümantasyonları sizde yeterli güven duygusu oluşturuyor mu?
- 18) Kredi kartı işlemlerinin sadece siz ve banka arasında olması, site ekibine bu bilgilerin ulaşmaması sizde güven oluşturuyor mu?
- 19) Sipariş teslimat aşamalarının düzenli ve hızlı olarak size bildirilmesi yeterli güven duygusu oluşturuyor mu?
- 20) Site müşteri hizmetleriyle telefonda birebir görüşebilmek, her aradığınızda yetkili bir kişi bulabilmek sizde yeterli güven oluşturuyor mu?



## ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Özdemir Şarman  
Doğum Tarihi: 03.08.1979  
Doğu Yeri: İstanbul  
Medeni Durumu: Evli  
Askerlik: Tecilli

### Eğitim Durumu:

Lisansüstü: Bahçeşehir Üniversitesi – Bilgi Teknolojileri 2004 – Devam ediyor  
Lisans: İstanbul Üniversitesi – Su Ürünleri Mühendisliği 1996 – 2003  
Lise : Şenesenevler Lisesi 1993 – 1996

### İş Deneyimleri :

- Taşçı Dış Tic. A.Ş. ([www.otuz.com](http://www.otuz.com)) – Genel Müdür Yardımcısı – 2006 – Devam ediyor
  - \* Şirketin idari, mali ve teknik kararlarında üst düzey yönetim yetkisi
- Geçit Bilgi İletişim AŞ. – Uzman ve Eğitici – 2002 – 2006
  - \* LPI & CISCO sertifikasyon
- Netone AŞ. – Sistem Mühendisi – 1999 – 2006
  - \* Sistem güvenlik yönetimi
- Dünya IT – Uzman & Eğitici – 2002 – 2003
  - \* LPI sertifikasyon eğitimi
- Aidata.NET – Sistem Destek – 1998 – 1999
  - \* NT, Linux Server Yönetimi ve Destek
- Turk.NET – Teknik Destek – 1997 – 1998
  - \* Destek
- Alnet – Teknik Destek Süpervizörü – 1996 – 1997
  - \* İleri Destek

### Kullanılan Programlar :

Linux OS, Sun Solaris OS, Free BSD OS, PHP, Perl, Shell Programming, Socket Programming, MySQL, PostgreSQL, MSSQL 2000, Apache, Tomcat, PHP, C and C++ (Ansi), C #, Java, Windows OS Family, HPUNIX, SCO UNIX, JSP, Actionscript