

---

# İnternet Sitelerinin Kalite Boyutlarının Değerlendirilmesi

## Evaluation Of Quality Dimensions Of Web Sites

Yrd.Doç.Dr. Hilmi YÜKSEL\*

**Öz:** *Bu çalışmada, internet sitelerinin kalitesini etkileyen faktörler değerlendirilmiştir. Bir internet kullanıcısının, ziyaret ettiği internet sitesinin kalitesini nasıl değerlendirdiği ve internet sitesini tekrar ziyaret etmesinde hangi faktörlerin etkili olduğu tartışılmıştır. Bu kapsamda, internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin literatürde olan çalışmalar incelenmiş ve internet sitelerinin ve elektronik ticaretin kalite boyutları değerlendirilmiştir. Hizmet işlemlerinin kalitesinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan SERVQUAL modelinin, internet sitelerinin kalitesinin de değerlendirilmesinde kullanılabilir mi? temel sorusu doğrultusunda; internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin mevcut standartlar, modeller ve literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. Hizmet işlemlerinin kalitesini değerlendirmek için geliştirilen SERVQUAL modeli internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde de yararlanılabilmektedir ancak, SERVQUAL modelinin boyutlarında, internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanıldığında farklılaşmalar olacaktır.*

**Anahtar sözcükler:** *İnternet Sitesi Kalitesi, İnternet Sitesi Tasarımı, Elektronik Ticaret, SERVQUAL Modeli.*

**Abstract:** *In this paper, the factors that affect the quality of web sites have been evaluated. The facts that how an internet user evaluate the quality of a web site that he visited and which factors affect the internet user to visit the same web site again in the future are discussed. In this context, the literature has been reviewed and the quality dimensions of web sites and electronic commerce have been evaluated. In the direction of the main question, can SERVQUAL model which is used for evaluating the quality of service operations be used in the evaluation of web sites' quality?, standards, models and the researches in the literature about the evaluation of web sites' quality have been examined. SERVQUAL model which is used for evaluating the quality of service operations can be used in the evaluation of web sites' quality. However, there will be differentiation in the dimensions of SERVQUAL model when used for the evaluation of web sites' quality.*

**Key words:** *The Quality of Web Sites, Web Site Design, Electronic Commerce, SERVQUAL Model.*

---

\* Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, İZMİR

## 1. GİRİŞ

Günümüzde internet, neredeyse hayatın her alanında yer almaktadır. Bir çok habere, gazetelerin internet sayfasından ulaşabilmekte, bir konuda araştırma yapılmak istenildiğinde internet, vazgeçilmez bir başvuru kaynağı olmaktadır. İnternet sayesinde birbirlerinden coğrafik olarak uzakta bulunan insanların iletişimi çok daha kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir. Bunlarla birlikte, internet sayesinde ürünlerin alım satım işlemleri elektronik ortamda gerçekleştirilebilmekte, hisse senetleri banka şubesine gitmeden evden alınıp satılabilmektedir.

Bu kadar hayatımızın içinde yer alan internet sitelerine ilişkin olarak, İnternet siteleri, internet kullanıcılarının beklentilerine ne ölçüde cevap verebilmektedir?,

Bir internet sitesini ziyaret eden internet kullanıcısı, ziyaret ettiği internet sitesinin kaliteli olup olmadığına nasıl karar vermektedir?,

Bir internet sitesini ziyaret eden internet kullanıcısının tekrar aynı internet sitesini ziyaret etmesine hangi faktörler etkili olmaktadır?,

İnternet kullanıcılarının, eğlence amaçlı ziyaret ettikleri bir internet sitesi ile bir ürünü satın almak amacı ile ziyaret ettikleri bir internet sitesinden beklentileri ne derece farklılıklar göstermektedir?

vb. sorular her geçen gün önemini artırmaktadır.

Hizmet kalitesinin artan önemi ve internet tabanlı hizmetlerin karşılaştıkları güçlükler, müşterilerin, elektronik ortamda hizmet kalitesini değerlendirmede hangi faktörleri dikkate aldıklarının belirlenmesini gerektirmektedir (Cox ve Dale, 2001, s.128-130). Müşterilerin, işletmelerin internet sitelerini ziyaret etmelerini ve elektronik ortamda ürün satın almalarını sağlayan itici güçler belirlenebilmelidir.

İnternet kullanıcılarının, bir konuda bilgi araştırmak amacıyla ziyaret ettikleri internet sitesi ile elektronik ortamda alışveriş yapmak amacıyla ziyaret ettikleri internet sitesinden beklentilerinin farklılıklar göstereceği beklenmektedir. Belirli bir konuda bilgi araştırmak amacıyla ziyaret edilen internet sitesinde, gerekli verilere ulaşabilme olanağı ve elde edilen verilerin kalitesi ve güncelliği önem kazanırken, elektronik ticarete, kişisel bilgilerin gizliliği ve güvenliği önem kazanabilmektedir.

SERVQUAL modeli, Berry, Parasuraman ve Zeithalm tarafından geliştirilen hizmet kalitesini değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu modelde hizmet kalitesi, müşterilerin hizmet beklentileri ile müşterilerin hizmet algılamaları arasındaki farkların bir fonksiyonu olarak belirtilmektedir. SERVQUAL modeli, güvenilirlik, tepkisellik, güven, empati ve somut nesnelere olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Geliştirilen SERVQUAL modeli ile birlikte, müşterilerin hizmetten beklentilerinin ve hizmet algılamalarının belirlenmesi ve hizmette geliştirmelerin yapılması mümkün olmaktadır. (Parasuraman vd. 1993, s.141-147 ve Zeithalm vd., 1988, s.35-42).

Literatürde yer alan araştırmalara göre, SERVQUAL modelinin, internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabilir olduğu görülmekte ancak, hizmet sektöründe uygulanabilir olan kalite boyutlarının, internet siteleri için uygulandığında, bu kalite boyutlarında önemli farklılıklar görülmektedir.

## **2. İNTERNET SİTELERİNİN KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

İnternet kullanıcısının, bir internet sitesinde bulunma süresini ve tekrar bu internet sitesini ziyaret etmesini etkileyen bir çok faktör bulunmaktadır. Forrester Research'a göre, içerik, kullanım kolaylığı, hız ve yenilenme sıklığı, internet sitesinin tekrar ziyaret edilmesini etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (naklen, Rosen ve Purinton, 2004, s.787). İnternette herhangi bir konuda araştırma yapılırken veya elektronik ortamda bir ürün veya hizmet satın alınırken, internetten yararlanılmasının en önemli nedenleri sağladığı kolaylık ve hızdır. (Cox ve Dale, 2002, s.862-863). Eğer, ziyaret edilen internet sitesi, bu faktörleri sağlayamıyorsa, bu internet sitesinin çok fazla sayıda ziyaretçisinin olması beklenmemelidir. Bir ürünü satın almak amacıyla, bir internet sitesini ziyaret eden müşteriler ise, bu internet sitesinde bir problemle karşılaştıklarında başka bir internet sitesine yönelebilmektedirler.

Elektronik ortamda etkileşim, teknoloji aracılığıyla ve farklı bir boyutta gerçekleşmektedir. İnternet sitelerinde, teknolojik olanaklarla, insan davranışları taklit edilmeye çalışılsa da, arkadaşlık, yardımseverlik, nezaket gibi insan etkileşiminin bazı boyutlarının teknoloji ile sağlanması mümkün olmamaktadır (Cox ve Dale, 2002, s.863-864). Elektronik ortamda gerçekleştirilen etkileşimde bu belirtilen boyutların eksikliğine bağlı olarak, internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde, hizmetlerin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan kalite boyutlarında farklılaşmaların olduğu görülmektedir (Iwaarden vd., 2003, s.921).

İnternet sitesinin kalitesinde hangi faktörlerin etkili olduğunun belirlenmesinde, internet sitesinin tasarımında temel amacın ne olduğu dikkate alınmalıdır (Cox ve Dale, 2002, s.862-863). Eğer, internet sitesinin amacı ve fonksiyonu net bir biçimde ortaya konulabilirse, internet sitesini ziyaret edecek kullanıcıların nitelikleri saptanabilir ve bunun doğrultusunda da kullanılacak grafikler ve animasyonlar çok daha kolaylıkla belirlenebilir.

İnternet sitelerinde temel nokta, internet kullanıcılarının gereksinimlerinin ve beklentilerinin belirlenmesidir. İnternet kullanıcılarının gereksinimlerini karşılayamayan bir internet sitesinin, işletim amaçlarını da karşılaması mümkün olmamaktadır. İnternet sitesi, kullanıcıların gereksinimlerini karşılarken, internet sitesini hazırlayan organizasyonun işletim amaçlarını da karşılamalıdır (Cunliffe, 2000, s.299).

Beavon (1998); internet sitesinin başarısının değerlendirilmesinde; internet sitesinin kullanıcıların gereksinimlerine uygunluğu, ihtiyaçları olan bilgiye ulaşabilen ziyaretçilerin oranı, kullanıcıların bilgiye erişim kolaylığı ve internet sitesindeki profesyonel ölçütlerini belirtmiştir. Ayrıca, internet aracılığıyla satışların değeri, talep edilen katalog sayısı, dosya yükleme sayısı internet sitesinin başarısını değerlendirmede kullanılacak ölçütler olarak belirtilebilir. Bu ölçütlerin, internet sitesinin işletim amaçları doğrultusunda belirlenmesi gerekmektedir (naklen, Cunliffe, 2000, s.301).

İnternet sitesinin başarısının değerlendirilmesinde, genelde, bir sayfaya yapılan ziyaretlerin sayısı ölçülmektedir. Bu ölçütün tanımlanması ve ölçülmesi kolay olmakla birlikte, işletim amaçlarını değerlendirmede yeterli olmadığı belirtilmektedir.

### 3. İNTERNET SİTELERİNİN TASARIMINDA VE KULLANIMINDA ETKİLİ OLAN KALİTE BOYUTLARI

Nielsen (2005), internet kullanıcılarının ziyaret ettikleri bir internet sitesinden şu temel beklentilerinin olduğunu belirtmiştir; okuyabilecekleri bir metin, sorularına cevap bulabilecekleri bir içerik, internet sitesinde aradıkları bilgiye ulaşmalarına yardımcı olacak gezinti ve araştırma olanaklarının olması, formların kısa ve basit olması, metinlerde yazım yanlışlarının, güncelliğini kaybetmiş ve yanlış verilerin olmaması.

Bir internet sitesinin temel karakteristikleri, içerik ve tasarımıdır (Huizingh, 2000, s.123-134). İçerik, internet sitesinde sunulan bilgiyi, özellikleri ve hizmeti ifade etmekte ve tasarım da bu içeriğin internet kullanıcılarına sunum biçimi olmaktadır (Ranganathan ve Ganapathy, 2002, s.459-461).

#### 3.1. İçerik

Bir internet sitesinin içeriği, bu içeriğin sunum şekli ve internet sitesine ve ulaşılmak istenen bilgiye kolaylıkla erişim, internet kullanıcılarının, internet sitesine ilişkin algılamalarını önemli ölçüde şekillendirmektedir (Yang vd., 2003a, s.10-27). İnternet sitesinin sağladığı bilgi, net ve belirli bir sistematik içerisinde organize edilmiş olmalıdır. İnternet sitesini ziyaret eden kullanıcıların isteğine bağlı olarak, çeşitli programların çalışmaması ve sadece metinlerin gelmesine olanak sağlanması ile internet sitesinin, müşterilerin özel isteklerine göre tasarlanması mümkün olmakta ve aynı zamanda da internet sitesine erişim hızı artmaktadır.

Aranan bilginin, anlaşılması kolay olmalı ve çok fazla ve gereksiz bilginin de, kullanıcılar da yetersiz bilgi kadar olumsuz etkilerde bulunduğu unutulmamalıdır (Santos, 2003, s.239). Bir müşteri, bir sigorta şirketinin internet sitesini sigorta işlemleri için gerekli olan koşullara ilişkin bilgi sağlamak amacıyla ziyaret ettiğinde, bu internet sitesinde sigorta ayrıntılarının telefonla bağlantı kurularak veya sigorta şirketine gelerek elde edilebileceğinin belirtilmesi durumunda müşterinin, bu internet sitesinden memnuniyeti düşük olacaktır. Dolayısıyla, internet sitesinden sağlanan bilgi eksikse, büyük olasılıkla kullanıcılar tekrar bu internet sitesini ziyaret etmeyeceklerdir (Cox ve Dale, 2002, s.867).

#### 3.2. Tasarım

İnternet sitesinin görsel tasarımı, kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. İnternet sitesinin görsel tasarımı; renklerin, grafiklerin, animasyonun uygun kullanımını ve internet sayfalarının uygun büyüklüğünü ifade etmektedir. İnternet sitesinin ziyaretçileri tarafından ilk olarak gözlenen kalite boyutu, görsel tasarımıdır (Santos, 2003, s.239).

Sayfadaki boş alanlar, resimlerin kullanımı, resimlerin büyüklüğü, animasyonların kullanımı, bir satırdaki kelimelerin sayısı, karakterlerin büyüklüğü ve karakterlerin rengi gibi faktörler internet sitesinin görsel tasarımını etkilemektedir (Cox ve Dale, 2002, s.863). Bu faktörlerin belirlenmesi yeterli olmamakta, bunların yerleştirilme düzeni de önem kazanmaktadır. Rosen ve Puriton (2004, s.788) belirttikleri üzere bir çok bakımdan, etkin bir internet sitesinin tasarlanması, fiziksel bir alanın tasarımı ile benzerlikler göstermektedir. Bir müşterinin, mağazada kalma süresini, mağazanın dekorasyonu, mağazada çalan müziğin

türü gibi faktörler etkilediği gibi, bir ürünü satın almak amacıyla internet sitesinde bulunan bir müşterinin de internet sitesinde harcadığı süreyi etkileyen internet sitesinin görsel tasarımı ile ilgili bir çok faktör bulunmaktadır.

Göze hoş görünen ve işletmenin markası ve imajı ile uygun renklere sahip olan, koyu renklere oluşmayan, birbiriyle uyumsuz renkler içermeyen internet siteleri, kullanıcılar da olumlu bir izlenim bırakmaktadır. Bununla birlikte, internet sitesinde çok fazla veya çok az sayıda resim olması, internet sitesinin tamamıyla metinden oluşması internet kullanıcılarından olumlu tepkiler almamaktadır (Santos, 2003, s.239). Sound vd.(1999)'ın yaptığı araştırmaya göre menülerin, sayfanın üstünde ve altında olan internet sitelerinin, bu menülerin sayfanın yanında olan internet sitelerine göre daha çok ziyaret edilmektedir (naklen, Cox ve Dale, 2002, s.865). Grafiksels gösterimler, ziyaretçilerin aradıkları bilgiyi bulmalarına ve yorumlamalarına yardımcı olarak iletişimi kolaylaştırmaktadırlar. Bununla birlikte, internet sitesinin çekiciliği arttığı oranda internet sitesinde sayfalara erişim süresi artmaktadır. Tasarımcılar, çekici bir tasarım ile bilgiye hızla erişim arasındaki dengeyi sağlayabilmelidirler (Huizing, 2000, s.126).

İnternet sitesi görsel tasarımı ile, ziyaretçilerde merak uyandırabilmelidir (Cox ve Dale, 2002, s.863). Ancak, internet sitesinin amacı ile, internet sitesinin tasarımı uyumsuzluk içerisinde olmamalıdır. İnternet sitesini cazip hale getirmek amacıyla konu ile ilgili olmayan animasyonların kullanılması, ziyaretçileri, internet sitesini temel ziyaret etme amacından uzaklaştırabilir. İnternet sitesinin kendine özgü karakteristiklerinin de olması, internet sitesinin, internet kullanıcılarının akıllarında kalması açısından çok önemlidir. İnternet sitelerinin güncellenme sıklığı da, özellikle, elektronik olarak finans işlemlerinin yapılmasına olanak sağlayan internet siteleri için çok önemli olup, internet sitelerine ilişkin kalite algılamalarında önemli etkileri olabilir.

Bununla birlikte, görsel tasarımın, kaliteli bir internet sitesinin sağlanması için yeterli olmadığı unutulmamalıdır. Bir çok elektronik ticaret faaliyetinde, internet sitesinin estetik tasarımına odaklanılmış ve internet sitesinin görsel tasarımı ne kadar iyi olsa da, müşterilerin aradıkları bilgiye ulaşmada zorluklarla karşılaşmalarından dolayı da hayal kırıklığı ile sonuçlanmıştır (Cox ve Dale, 2002, s.862).

Bir çok internet sitesi tasarım uzmanı tarafından, başarılı ve etkin bir internet sitesinin tasarımının nasıl geliştirileceğine ilişkin rehber nitelikte ilkeler belirtilmiştir. İnternet arayüzü tasarım ilkeleri ve rehberlik sağlayacak maddeler, literatürde geniş yer almaktadır. İnternet sitelerinin kalitesinin nasıl değerlendirilebileceğine ve bu amaçla geliştirilen modellere ve ölçüm araçlarına ilişkin çalışmalar da, son yıllarda, literatürde hızla artmaktadır.

### **3.3. ISO Standardı**

İnternet sitesinin kalitesinin değerlendirilmesinde Uluslararası Standartlar Organizasyonu tarafından;

ISO 14915-1 Çoklu ortam kullanıcı arabirimleri için yazılım ergonomisi - Bölüm 1: Tasarım usulleri ve çerçeve

ISO 14915-2 Çoklu ortam kullanıcı arabirimleri için yazılım ergonomisi - Bölüm 2: Çoklu ortam gezinimi ve kontrol

### ISO 14915-3 Çoklu ortam kullanıcı arabirimleri için yazılım ergonomisi - Bölüm 3: Ortam seçimi ve birlikteliği

standartları geliştirilmiştir. ISO 14915-1, çoklu ortam arabirim tasarımı kurallarının saptanması ve tasarımındaki farklı düşünceleri ortaya çıkarmak için genel bir çerçeveyi kapsar. Çerçeve, farklı ortamları birleştiren, bağlayan ve eşleştiren uygulamaların kullanıcı arabirimi ile ilgilidir. Bu ortamlar metin, grafik, görüntü gibi hareketsiz ortamlar ile ses, canlandırma, hareketli görüntü gibi hareketli ortamlar veya diğer algısal yollar olabilir. ISO 14915-2, çoklu ortam kullanıcı arabirimlerinin tasarımları için önerileri ve gereksinimleri, takip eden özelliklere göre sağlar: içeriğin düzenlenmesinin tasarımı, dolaşım ve ortam denetim konuları. ISO 14915-2, içeriğin düzenlenmesinin tasarımı ile sınırlı olup, genel olarak içeriğin tasarımı ile ilgili değildir. ISO 14915-3, farklı ortamları birbirine bağlayan ve eşleştiren etkileşimli kullanıcı arabiriminin tasarımı, bileşimi ve seçimine ait önerileri kapsar. Söz konusu öneriler, farklı ortamları birleştiren, bağlayan ve eşleştiren uygulamaların kullanıcı arabirimi ile ilgilidir. Bu ortamlar metin, grafik, görüntü gibi hareketsiz ortamlar ile ses, canlandırma, hareketli görüntü gibi hareketli ortamlar veya diğer algısal yollar olabilir. (www.tse.org.tr)

### 3.4. Literatür Değerlendirmesi

İnternet kullanıcılarının kendilerine sunulan teknolojiyi algıladıkları arayüzlerin etkin olarak tasarlanıp tasarlanmadığı konusunu HCI (İnsan bilgisayar etkileşimi) disiplini incelemektedir. Disiplinlerarası bir uygulama alanı olarak kabul edilen HCI'nın, bilgisayar mühendisliği, akıl psikolojisi, sosyal ve organizasyon psikolojisi, ergonomi ve insan faktörü, temel mühendislik bilimleri, tasarım, antropoloji, sosyoloji, filozofi, dilbilim ve yapay zeka olmak üzere 11 temel disiplinle ilişkisi vardır. Bu disiplinler, kullanıcı ve bilgisayar etkileşimini kendi açılarından inceleyerek en uygun etkileşim şeklini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Özcan, 2003, s.41).

Apple bilgisayar şirketi tarafından (1989), bilgisayar kullanıcı arayüzü tasarımında doğru bir etkileşim sağlamanın 10 temel kuralı olarak, benzeşik şekillerin kullanımı, doğrudan işleme, görünürlülük, tutarlılık, önceden sezinilir olma, kullanıcı kontrolü, ipuçları ile uyarı ve diyalog, affedici olma, standart algılama ve estetik uyum olarak belirtilmiştir (naklen, Özcan, 2003, s.57).

Jakob Nielsen (1994)'in başarılı bir HCI (insan bilgisayar etkileşimi) için geliştirdiği 10 kriter şunlardır;

1. *Sistem durumunun görünürlüğü*: Sistem, kullanıcıları, kabul edilebilir bir süre içerisinde uygun bir geribildirim ile neler olduğuna ilişkin sürekli olarak bilgilendirmelidir.
2. *Sistem ile gerçek dünyanın eşlenmesi*: Sistem, sisteme yönelik terimler yerine kullanıcının yatkın olduğu kelimeler, ifadeler ve kavramlar ile kullanıcının dilini konuşmalıdır.
3. *Kullanıcının kontrolü ve özgürlüğü*: Kullanıcılar, genellikle, sistem fonksiyonlarını hatalı olarak seçebilirler ve bu istenmeyen durumdan daha fazla ilerlemeden hızla ayrılabilirler.
4. *Tutarlılık ve standartlar*: Kullanıcılar, farklı kelimelerin, farklı durumların veya faaliyetlerin aynı şeyi ifade ettiğinden şüphe duymamalıdır.

5. *Hata önleme*: Tercih edilen durum, hatanın oluşmasının önlenmesidir. Hata eğilimli durumların ortadan kaldırılması gereklidir veya kullanıcıların faaliyette bulunmasından önce bir doğrulama seçeneği olmalıdır.
6. *Geri çağırım yerine, tanıma işlemine öncelik verme*: Nesnelere, faaliyetler ve seçenekleri görselleştirerek kullanıcının hafızanın yüklenmesi en aza indirilmelidir. Kullanıcı bir çok bilgiyi sürekli hatırlamak zorunda kalmamalıdır. Sistemin kullanımına ilişkin talimatlar gerekli olduğunda ulaşılabilir olmalıdır.
7. *Kullanımda esneklik ve etkinlik*: Kullanıcı ile etkileşimin hızlandırılması için gerekli düzenlemeler değerlendirilmelidir.
8. *Eстетik ve minimum tasarım*: İlgisiz olan ve çok nadir olarak ihtiyaç duyulan bilgi içermemelidir.
9. *Kullanıcıların hataları belirlemelerinde, ve hatalarından kurtulmalarında yardımcı olmak*: Problemi tam olarak belirtmeli ve çözüm önermelidir. Hata mesajları anlaşılır ve sade bir dil ile ifade edilmelidir.
10. *Yardım ve dokümantasyon*: Sistemin dokümantasyon olmadan kullanılabilmesi tercih edilmekle birlikte, yardım ve dokümantasyon gerekli olabilir. Bu tür bilgi araştırılabilir olmalı, kullanıcının görevine odaklanmış olmalı, izlenmesi gereken aşamalar belirtilmeli ve çok da büyük olmamalıdır.

Nielsen (2003), internet sitesi tasarımında “kullanışlılık” kavramını belirtmiştir. Kullanışlılık, kullanıcı arayüzlerinin kullanılmasının ne kadar etkin olduğunu değerlendiren bir kalite niteliği olarak belirtilmektedir ve beş kalite bileşeni ile tanımlanmaktadır; (Nielsen, 2003)

- i. *Öğrenilebilirlik*: Sistemin kolay öğrenilebilir olup olmadığı ile ilgilidir.
- ii. *Etkinlik*: Sistemin etkin kullanıp kullanılmadığı ile ilgilidir.
- iii. *Akılda kalıcılık*: Sistemin kolay hatırlanabilir olup olmadığı ile ilgilidir.
- iv. *Hatalar*: Sistemde oluşan hataların kolaylıkla ortadan kaldırılabilir olup olmadığı ile ilgilidir.
- v. *Tatmin*: Sistemin kullanılması sonucunda sağlanan memnuniyetle ilgilidir.

Lausen (2005); kullanışlılığı, kullanıma uygunluk, öğrenme kolaylığı, görev etkinliği, hatırlama kolaylığı, sübjektif tatmin, anlaşılabilirlik olmak üzere altı faktörden oluştuğunu belirtmiştir. Bu kalite bileşenlerinin tümünü de çok yüksek düzeyde sağlayabilen internet sitelerinin tasarlanması çok güçtür. Uygulamalarda, her bir kalite bileşenine hangi düzeyde ulaşılması gerektiğinin belirlenmesi gerekmektedir (Lausen, 2005, s.9)

Ayrıca, tasarımın fonksiyonelliği ile ilgili olarak “fayda” da önemli bir kalite boyutudur. Fayda boyutu, kullanıcıların ihtiyacının karşılanıp karşılanmadığı ile ilgilidir. İnternet sitelerinin tasarımında kullanışlılık ve fayda çok önemli boyutlardır. Bir internet sitesinde bilgiye ulaşmak ve görevleri gerçekleştirmek kolay olsa da eğer istekleri karşılamıyorsa, internet sitesinin kullanışlılığının çok fazla anlamı olmayacaktır. İnternet sitesinin hipotetik olarak istekleri karşılıyor olduğu ancak internet sitesinde görevlerin gerçekleştirilmesinin çok güç olduğu durumda da bu internet sitesinin fayda boyutunun yüksek olmasının çok anlamı olmayacaktır. (Nielsen, 2003)

İnternet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesine ve internet sitelerinin kalitesinin belirlenmesinde kullanılabilecek ölçüm araçlarına ilişkin şu çalışmalar belirtilebilir;

- Tan vd. (1998, s.634-645); internet sitelerinin tasarımında kalite fonksiyon geçiriminden yararlanılmasına ilişkin bir uygulama yapmışlardır. Kalite evinde tasarım karakteristiklerini, görünüm (grafik,metin, sayfa tasarımı), içerik (bilgi, bağlantılar) ve hız olarak belirtmişlerdir.
- Liu ve Arnett (2000, s.23-33); elektronik ticaret kapsamında internet sitesinin başarısını etkileyen faktörleri değerlendirmişlerdir. Faktör analizi sonucunda, elektronik ticarete internet sitesinin başarısı için dört faktörü, bilgi ve hizmet kalitesi, sistem kullanımı, eğlenceli olması, sistem tasarım kalitesi olarak belirtmişlerdir.
- Zeithalm vd. (2001); odak grup mülakatları sonucunda online hizmet kalitesinin on bir boyutunu, erişim, gezinti kolaylığı, etkinlik, esneklik, güvenilirlik, kişiselleştirme, güvenlik/gizlilik, tepkisellik, güven, internet site estetiği ve fiyat bilgisi olarak önermişlerdir.
- Yoo ve Donthu (2001, s.31-46); internet alışveriş sitesinin algılanan kalitesini ölçmek için kullanım kolaylığı, estetik tasarım, işletim hızı, güvenlik boyutlarını içeren SITE-QUAL ölçeğini geliştirmişlerdir.
- Cox ve Dale (2001, s.121-131); istatistiksel olarak doğruladıkları, internet sitelerinin dört kalite faktörünü kullanım kolaylığı, müşteri güvenliği, online kaynaklar ve ilişki hizmetleri olarak belirtmişlerdir.
- Jun ve Cai (2001, s.276-291); internet bankacılığının hizmet kalitesini, banka hizmet ürün kalitesi, müşteri hizmet kalitesi ve elektronik ortam sistem kalitesi olmak üzere değerlendirmişlerdir. Yaptıkları içerik analizi çalışma sonucunda elektronik ortam hizmet kalitesinin boyutlarını içerik, doğruluk, kullanım kolaylığı, hız, estetik ve güvenlik olarak belirlemişlerdir.
- Cox ve Dale (2002, s.862-888); bir internet sitesinin tasarımı ve kullanımı açısından temel kalite faktörlerini tanımlamışlardır. Tanımlanan faktörler kullanılarak bir internet sitesinin kalitesinin değerlendirilmesi için yararlı bir ölçüm aracı sağlayan kavramsal bir model geliştirilmişlerdir. Bu model, kullanım kolaylığı (internet sitesinin tasarımı), müşterinin duyduğu güven (internet sitesi müşteri de ne derece güven yaratmaktadır), elektronik ortam kaynakları (internet sitesinin, yeterli bilgiyi sağlama yeteneği) ve ilişki hizmetleri (internet sitesi, müşteri ile nasıl bağlantı kurmakta ve bağlılığını nasıl sağlamaktadır) faktörlerine dayanmaktadır.
- Aladwani ve Palvai (2002, s.467-476); internet kullanıcısı açısından, internet sitesinin kalitesinin temel karakteristiklerine ilişkin bir araç geliştirmişlerdir. Geliştirdikleri 25 maddelik ölçüm aracı; belirgin içerik, içerik kalitesi, görünüm, teknik yeterlilik olmak üzere internet sitesinin dört boyutunu ölçmektedir.
- Ranganathan ve Ganapathy (2002, s.457-465); yaptıkları anket çalışması sonucunda elektronik ticaret amaçlı internet sitelerinin dört temel boyutunun; bilgi içeriği, tasarım, güvenlik, gizlilik olduğunu belirtmişlerdir.
- Madu ve Madu (2002, s.246-258); bir sanal hizmetin veya işlemin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek boyutları belirtmişlerdir. Literatür araştırması ve müş-



terilerin internet işlemlerine ilişkin olumlu ve olumsuz algılamalarına dayalı olarak elektronik hizmet kalite için, performans, özellikler, yapı, estetik, güvenilirlik, depolama kapasitesi, fonksiyonellik, güvenlik ve sistem bütünlüştürmesi, güven, tepkisellik, ürün/hizmet farklılaştırma ve kişiselleştirme, internet politikaları, itibar, inanç ve empati olmak üzere 15 boyut belirlemiştir.

- Iwaarden vd. (2003, s.919-935); internet sitelerinin tasarımında ve kullanımında en önemli olarak algılanan kalite boyutları belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Yapılan anket çalışması sonucunda hizmet sektörü için uygun olan kalite boyutlarının internet siteleri için de uygun olduğu belirlenmiştir. Faktör analizi sonucunda internet sitelerinin tasarımında ve kullanımında kalite boyutlarını güvenilirlik, somut nesnelere, empati, tepkisellik, güven olarak belirtmişlerdir.
- Yang vd. (2003b, s.685-700); internet üzerinden alışveriş deneyimlerine ilişkin veriler kullanılarak yapılan içerik analizi sonucunda kalite boyutlarını, tepkisellik, kredibilite, kullanım kolaylığı, güvenilirlik, rahatlık, iletişim, ulaşılabilirlik, yeterlilik, nezaket, kişiselleştirme, sürekli gelişme, işbirliği, güvenlik/ gizlilik ve estetik olmak üzere 14 boyut olarak belirlemiştir.
- Van der ve Bekker (2003, s.330-341); elektronik ticaret amaçlı internet sitelerinin değerlendirilmesi için bir yapı geliştirmişlerdir. Elektronik ticaret amaçlı internet sitesini değerlendirme aşamaları; arabirim, gezinti, içerik, güvenilirlik ve teknik gruplarından oluşmaktadır. Bu aşamalar için kriter gruplarını ve bu kriter gruplarının neyi ölçtüğünü belirtmişlerdir.
- Cai ve Jun (2003, s.504-519); literatüre ve yapılan görüşmelere dayalı olarak internet üzerinden alışveriş yapan internet kullanıcıların hizmet kalitesini algılamalarına ilişkin bir ölçek geliştirmişlerdir. Uyguladıkları anket çalışması sonucunda faktör analizi uygulamışlardır. Faktör analiz sonuçlarına göre de elektronik hizmet kalitesinin boyutlarını tasarım/içerik, güvenilirlik, iletişim ve söz verilen/ güvenilir hizmet olarak belirtmişlerdir.
- Santos (2003, s.233-246); elektronik hizmet kalitesi için teorik bir yapı önermişlerdir. Odak gruplar kullanılarak elektronik hizmet kalitesi için kavramsal bir model geliştirmişlerdir. Verilerin değerlendirilmesi sonucunda da elektronik hizmet kalitesinin boyutlarını kullanım kolaylığı, görünüm, bağlantı, yapı ve düzen ve içerik, güvenilirlik, etkinlik, destek, iletişim, güvenlik, teşvik edici özellikler olarak belirtmiştir.
- Yang vd. (2004a, s.1149-1174); online hizmet kalitesini ölçmek amacıyla güvenilir ve geçerli bir ölçüm geliştirmişlerdir. Yaptıkları içerik analizi ve anket çalışması sonucunda faktör analizi ile online hizmet kalitesinin boyutlarını; güvenilirlik, tepkisellik, yeterlilik, kullanım kolaylığı, gizlilik, ürün portföyü olarak önermişlerdir.
- Long ve McMellon (2004, s.78-90); algılanan online hizmet kalitesini değerlendirmek için çok boyutlu bir ölçüm aracı geliştirmişlerdir. İnternet üzerinde alışveriş yapan müşterilerin hizmetle ilişkin yorumlarını değerlendiren bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Online hizmet kalitesine ilişkin 53 madde belirlemişler ve yaptıkları çalışma sonucunda da internette hizmet kalitesinin boyutlarını somut nesnelere, (hizmetin fiziksel görünümü), güvenlik, güvenilirlik, satın alma süreci, tepkisellik olarak belirlemiştir.

#### 4. ELEKTRONİK TİCARET KAPSAMINDA İNTERNET SİTELERİNİN TASARIMINDA VE KULLANIMINDA ETKİLİ OLAN KALİTE BOYUTLARI

Elektronik ticaret faaliyetlerinde bulunan ilk işletmeler, genelde, rakip işletmelerden daha önce davranmaya ve düşük fiyatlarla ürünlerin ulaştırılmasına odaklanmışlardır. Ancak, müşterilerin beklentilerini, rakip işletmelerden daha önce karşılamaya odaklanan bu işletmeler, içerik ve tasarım olarak iyi planlanmamış internet siteleri, sözleşmelerin tamamlanamaması, ürünlerin zamanında teslim edilememesi ve elektronik postalara cevap verilememesi gibi sorunlarla karşılaşmışlar ve müşterilerinin beklentilerine her zaman için cevap verememişlerdir. Bu durumda da elektronik ticarete başarılı olabilmek için farklı stratejilerin belirlenmesinin gerekliliği görülmüştür (Zeithalm vd., 2002, s.361-363).

İnternet aracılığıyla alışveriş yapılmasının iki en önemli nedeni, uygun fiyat ve alışveriş uygunluğudur. Evden veya bürodan ayrılmadan elektronik ortamda ürünlerin siparişinin verilebilmesi ve ürünlerin müşterilerin evine teslim edilmesi, müşterilere oldukça cazip gelmektedir. Ayrıca, müşterilerin, satın almayı planladıkları ürünleri daha düşük fiyatla satan yerlere internet aracılığıyla kolaylıkla ulaşabilmeleri, elektronik ortamda alışveriş yapılmasında önemli bir faktördür (Chen ve Chang, 2003, s.556-569).

İnternet aracılığıyla alışverişe ilişkin en genel şikayet türleri, geri ödeme ve faturalama anlaşmazlıkları, geri alma politikaları, kusurlu ürünler ve yetersiz müşteri hizmetleridir. Yeterli olmayan altyapı, güven ve gizlilik eksikliği, satış kayıplarına neden olmaktadır. Elektronik ortamda alışveriş yapan müşterilerin bekleme tahammülleri çok azdır. Bu nedenle bir internet sitesinin tasarımında sadece görüntü ve fonksiyonellik değil aynı zamanda internet sitesine erişim süresi de çok önem kazanmaktadır (Chen ve Chang, 2003, s.556-569). Gann (1999) yaptığı araştırmaya göre internet sitesinin, müşterilerin isteklerine tepki süresi 7 saniyeden az ise müşterilerin %10' u terk etmekte ancak bu süre 8 saniyeden fazla olursa müşterilerin %30'u terk etmektedir. Gecikme 12 saniyeyi geçerse de müşterilerin %70'i internet sitesini terk etmektedir (naklen, Cox ve Dale, 2002, s.867). Ayrıca, müşteriler, ziyaret ettikleri ve/veya bir ürünü elektronik ortamda satın aldıkları internet sitesine her zaman için erişebilmelidirler.

Bir internet kullanıcısı, internet sitesinde gezinti sırasında bir güçlükle karşılaştığında ilk savunması internet sitesini terk etmek olmaktadır (Nielsen, 2003). Forrester Research'e göre, kötü tasarlanmış bir internet sitesi, bir ziyaretçinin aradığını bulamamasına bağlı olarak potansiyel satışların %50'sinin kaybedilmesine ve oluşan olumsuz deneyime bağlı olarak potansiyel tekrar ziyaretlerin %40'ının kaybedilmesine neden olmaktadır (naklen, Nielsen, 1998).

Bir ürünün satın alınması sürecinin ilk aşaması gereksinimin farkına varılmasıdır. Bir internet sitesinin ziyaret edilmesi için de, bu internet sitesinin belirli gereksinimleri karşılayacağına inanılması gerekmektedir. Bu aşamada, müşterilerin, internet sitesine ilişkin ilk izlenimleri oluşmaktadır ve internet sitelerinin arayüzü çok önemli olmaktadır. Arayüz, internet sitesinin görsel tasarımını ifade etmektedir. Bilgi elde etme aşamasında, müşteri internet sitesinde gezinmekte, ilgilendiği ürünleri ve hizmetleri araştırmaktadır. Bu aşamada da gezinti, internet sitesindeki en önemli boyut olmaktadır. Bilginin değerlendirme aşamasında, müşteriler, satın almak istedikleri ürünlerle ve hizmetlerle ilişkin tercihlerini yapmaktadırlar. Bu aşamada, internet sitesinin içeriği önem kazanmaktadır.

Müşterilerin, seçtikleri ürünleri ve hizmetleri satın almaları aşamasında da güvenilirlik önem kazanan faktörlerden birisi olmaktadır (Van der ve Bekker, 2003, s.331-332). İnternet üzerinden alışverişin ve banka işlemlerinin gerçekleştirilmesi durumunda, yukarıda belirtilen kalite boyutlarına ilave olarak güvenlik ve kişisel bilgilerin gizliliği gibi kalite boyutları da önem kazanmaktadır.

Araştırmalar, elektronik ortamda alışverişin önündeki en önemli engelin güvenlik olduğunu göstermiştir (Ranganathan ve Ganapathy, 2002, s.460). Güvenlik ve kişisel bilgilerin gizliliği, bir internet sitesinde olmazsa olmaz kalite boyutlarındandır. İnternet sitesinin güvenli olmadığını düşünen müşteriler, elektronik ortamda sözleşme yapmayacaklardır. İşletmelerin sahip olduğu olumlu imaj ve itibar, internet sitesinin sözleşme yapılabilmesi için güvenli olduğuna ilişkin çok önemli bir gösterge olmaktadır. Ayrıca, kişisel bilgilerini aktaracak olan internet kullanıcıları, bu bilgilerin üçüncü bir taraf ile paylaşılmayacağından ve bu bilgilerin başka amaçlar için kullanılmayacağından emin olmak isterler. Ranganathan ve Ganapathy'ın (2002, s.459-461) belirttiği üzere, internet siteleri, müşterilerin güvenlik ve gizlilik ile ilişkin endişelerini azaltmak amacıyla, telefon aracılığıyla işlemlerin yapılabilmesine olanak sağlayan alternatif ödeme yolları da sunmaktadır. Özcan (2003), elektronik ortamdan alışveriş yapılan internet sitelerinin tasarımında, ele alınması gereken en önemli noktanın “affedici olma” özelliğinin kurgusu olduğunu belirtmiştir. Böylelikle, kullanıcı para ile ilgili işlemlerde bir hata yaptığında veya fikrini değiştirdiğinde gerekli önlemler alınabilmekte ve kullanıcının, elektronik ortamda gerçekleştirilen alışverişe ilişkin duyduğu güven artırılmaktadır.

Günümüzde, bir çok müşteri, bir bankayı ziyaret ettiğinde veya bir otelde kaldığında her zaman için aynı personel ile iletişim kurmak istemektedir. İnternet sitelerinde insanla etkileşimin söz konusu olmadığı için bu özelliğin internet sitelerinde sağlanması çok daha güçtür. Bununla birlikte, internet sitelerinde de müşterilerin bilgilerinin toplanmasına ve internet sitelerini tekrar ziyaret eden kullanıcıların, elektronik posta aracılığıyla tanınmasına olanak sağlanması ile internet kullanıcılarına sunulan hizmetlerin kişiselleştirilebilmesi mümkün olmaktadır (Cox ve Dale, 2001, s.122). İnternet sitesini ziyaret eden müşterilerin, önceden alışveriş yaptıkları CD, kitap gibi ürünler değerlendirilerek, müşterilere özel önerilerde bulunulması da, internet sitesinden sağlanan hizmetin kişiselleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, bazı internet sitelerinde şifre korumalı sayfalar ile, kişiye özel sayfaların geliştirilebilmesi mümkün olmaktadır. İnternet sitelerinde müşterilerin isteklerini ve sorunlarını iletebilmeleri için elektronik posta adresinin bulunması ve kullanıcılardan gelen elektronik postalara hızlı bir biçimde cevap verilebilmesi, internet kullanıcıları açısından internet sitesinin kalitesinin algılanmasını olumlu olarak etkileyebilir.

## **5. İNTERNET SİTELERİNİN KALİTESİNİN DEĞERLERİNDİRİLMESİNDE SERVQUAL MODELİNDEN YARARLANILMASI**

Araştırmalar; hizmet sektöründe uygulanabilir olan kalite boyutlarının internet siteleri için de uygulanabilir olduğunu göstermiştir. Araştırmalarında SERVQUAL modelinden yararlanan Long ve McMellon (2004, s.78-90); kalite boyutlarını; somut nesnelere (hizmetin fiziksel görünümü), güvenlik, güvenilirlik, satın alma süreci, tepkisellik olarak belirtmişlerdir. Hizmet sektörüne uygulanabilir olan kalite boyutlarının internet siteleri için de uygundur.

lanabilir olduğunu değerlendiren Iwaarden vd. (2003, s.919-935) ise bu kalite boyutlarını da somut nesnelere, güven, güvenilirlik, tepkisellik ve empati olarak belirlemişlerdir. Araştırmalarında SERVQUAL modelinden yararlanan, Cai ve Jun (2003, s.504-519); kalite boyutlarını tasarım/içerik, güvenilirlik, iletişim, söz verilen/ güvenilir hizmet olarak ve Yang vd. (2003b; 685-700) ise tepkisellik, kredibilitate, kullanım kolaylığı, güvenilirlik, rahatlık, iletişim, ulaşılabilirlik, yeterlilik, nezaket, kişiselleştirme, sürekli gelişme, işbirliği, güvenlik/gizlilik, estetik olarak belirlemişlerdir.

İnternet sitelerinin kendine özgü karakteristikleri de düşünüldüğünde hizmet sektörü için geliştirilen SERVQUAL modelinin boyutlarında internet siteleri için uygulandığında değişimlerin olacağı açık bir biçimde görülebilir. SERVQUAL boyutları, internet siteleri açısından değerlendirilir;

*i. Güvenirlilik:* İnternet sitesinin, doğru bilgi sağlaması ve söz verilen hizmeti gerçekleştirmesidir ( Li vd., 2003, s.300). Eğer müşteriler, internet üzerinde yaptıkları işlemle ilişkin işletmeye güvenemezlerse, internet sitesine ilişkin algılamaları da olumsuz olacaktır. Siparişlerin doğruluğu, söz verildiği biçimde teslimin gerçekleştirilmesi, fatura bilgilerinin doğruluğu, internet sitesinin güvenilirlik boyutunu etkilemektedir.

*ii. Tepkisellik:* Kullanıcılar, internet sitesinin görsel olarak çekici olmasını istemektedirler. Bununla birlikte, animasyonların, resimlerin ve seslerin sayısı ve büyüklüğü, internet sayfasına erişim süresini de artıracaktır. Bu nedenle görünüm ile hız arasında bir değerlendirme yapılması gerekmektedir (Iwaarden vd., 2003, s.923-924). Tepkisellik, internet sitesinin, pratik olarak ne derece kullanıcı ile etkileşimde olduğu ile ilgilidir (Long ve McMellon, 2004, s.86).

*iii. Güven:* İnternet sitesinin, güven yaratabilme yeteneğini ifade etmektedir (Li vd, 2003, s.300). Araştırmalar göstermiştir ki internet kullanıcılarının en azından %50'si internette kredi kart bilgilerinin yanlış kullanımından, internet sitesi yöneticileri tarafından bilgilerin üçüncü taraflarla paylaşılmasından ve müşterilerin internet faaliyetlerinin izlenmesinden dolayı elektronik ortamda sözleşme yapmaktan kaçınmaktadırlar (Iwaarden vd., 2003, s.921). Bir potansiyel müşteri olarak internet sitesinde bulunan bir kullanıcı, bir ürünü satın almadan önce yapacağı işlemlerin güvenli olduğundan ve verdiği bilgilerin gizliliğinden emin olmak istemektedir.

*iv. Empati:* Empati boyutunda internet sitesinde bulunmayan çok çeşitli boyut vardır. İnsanla etkileşim söz konusu olmadığından internet siteleri kişisel ilgi sunmamaktadırlar. Ancak, empati boyutunun da başarılabilmesi için internet siteleri, ziyaretçilerin internet sitesinde kendilerine özgü değişiklikler yapılabilmelerine olanak sağlamaktadır. Böylelikle de kullanıcıların, internet sitelerini isteklerine göre uyarlamaları mümkün olmaktadır. Bu tip internet site tasarımları, kullanıcılara kişisel ilgi deneyimini yaşatmayı amaçlamaktadır. Yapay zeka ile sanal yardımcıları, müşterinin ilgi alanlarına ve önceki satın almalarına göre ürün ve hizmet sunabilmekte ve böylelikle, empati boyutu da internet sitesinin kalitesinin değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken bir boyut olarak karşımıza çıkmaktadır (Iwaarden vd., 2003, s.925). İnternet sitesine ilişkin düşüncelerin alınması amacıyla elektronik posta gönderme olanağının sağlanması ve cevapların değerlendirilmesi ve böylelikle gerekli ilginin gösterilmesi de internet sitelerini ziyaret eden kullanıcıların düşüncelerine önem verilmesinin sağlanması nedeniyle empati boyutu içerisinde düşünülebilir.

*v. Somut nesnelere:* İnternet sitesinde yüz yüze bir iletişimin olmamasından ve etkileşimin sadece internet sitesi aracılığıyla olmasından dolayı, bu boyut internet sitesinin kalitesinde

önem kazanmaktadır (Iwaarden vd., 2004, s.947-959). Somut nesnelere, internet sitesinin görsel boyutlarını kapsamaktadır. Long ve McMellon (2004, s.78-90); belirttiği üzere, somut nesnelere, en büyük oranda internet sitesinin kullanım kolaylığına odaklanmış olmakla birlikte, ürünün sunumu ve gezinti gibi hizmetin görsel kanıtıdır. Sesler, grafikler, animasyonlar bu boyut içerisinde ele alınmaktadır.

SERVQUAL modelinde belirtilen yirmi iki ifade, bu beş boyut boyunca hizmet performansını ölçmektedir. Her bir ifade için, müşterilerin beklentileri ve elde ettikleri deneyimler karşılaştırılmaktadır. Cox ve Dale (2001) göre, bu 22 ifadeden yeterlilik, nezaket, temizlik, rahatlık, arkadaşlık, yardımseverlik, özen, verilen sözler hizmet çevresinin koşullarını veya çalışanları içeren fiziksel çevreyi ifade etmekte, bu nedenle de internet sitesi için uygun olmamaktadır. İnternet sitesi kalitesi ile ilgili olmayan diğer iki bileşen de esneklik ve geri almadır. Esneklik, çalışanların, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hizmette veya üründe değişiklikler yapabilmeleri ile ilgilidir. İnternet site deneyimi ise, hizmetin veya ürünün değişme olanağını sağlamamaktadır. Bu, ancak müşteri için bir internet sitenin özelleştirilmesi ile mümkün olmakta ve müşterinin ilk ziyaretinden sonra gerçekleştirilebilmektedir. Geri alma ifadesi de internet siteleri için söz konusu olmamakta çünkü eğer internet sitesinde sorun varsa müşteri başka rakip bir internet sitesine geçiş yapmaktadır. Bu nedenle, geri alma ifadesi de internet sitesi kalitesi ile ilgili olmamaktadır. Diğer on bir ifadenin ise, internet sitesinin kalitesi için önemli olduğu belirtilebilir (Cox ve Dale,2001, s.128-130).

Zeithalm vd. (2002, s.362-376); müşterilerin elektronik hizmet kalitesini nasıl değerlendirdiklerine ilişkin elektronik hizmet kalitesi (e-SERVQUAL) ölçümünü geliştirmişlerdir. Bu modelde etkinlik, güvenilirlik, gerçekleştirme ve gizlilik; e-SERVQUAL modelinin esas boyutlarını oluştururken, tepkisellik, telafi ve karşılaşma boyutları; müşterilerin bir sorunla karşılaştıklarında veya bir soruları olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu model yedi boyut-tan oluşmaktadır;

**Etkinlik:** Müşterinin, internet sitesine ulaşması ve aradığı bilgiyi ve ürünü bulması olanağını ve internet sitesinden en az çaba ile ayrılmasını ifade etmektedir.

**Güvenirlik:** İnternet sitesinin teknik olarak fonksiyonelliği ile ilgilidir.

**Gerçekleşme:** Söz verilen hizmetlerin doğruluğu ve ürünlerin söz verilen zamanda müşteriye ulaştırılması ile ilgilidir.

**Gizlilik:** Bilgilerin paylaşılmaması ve kredi kartı bilgilerinin güvende olması ile ilgilidir.

**Tepkisellik:** Bir sorun oluştuğunda ilgili bilginin sağlanabilmesi yeteneği ile ilgilidir.

**Telafi:** Paranın geri ödenmesini ve posta ücretlerinin iadesini içermektedir.

**Karşılaşma:** Müşterinin, telefonda veya elektronik ortamda hizmet sağlayıcısı ile doğrudan bağlantı kurabilmesi ile ilgilidir.

Barnes ve Vidgen (2001, s.11-30), SERVQUAL ölçüm aracını, internet sitelerinin hizmet kalitesini değerlendirmek amacıyla uyarlamayı amaçlamışlardır. WEBQUAL ölçüm aracı; kalite fonksiyon göçerimine dayalı olup, bilgi kalitesi, SERVQUAL temelli etkileşim kalitesi ve internet sitesi tasarım kalitesi olmak üzere müşterilerin kalite algılamalarının üç karakteristiğini değerlendirmektedir.

## 6. SONUÇ

İnternet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde Uluslararası Standartlar Organizasyonu tarafından ISO 14915-1, ISO14915-2 ve ISO 14915-3 standartları geliştirilmiştir. İnternet kullanıcılarının kendilerine sunulan teknolojiyi algıladıkları arabirimlerin etkin olarak tasarlanıp tasarlanmadığı konusunu HCI (İnsan bilgisayar etkileşimi) disiplini incelemektedir. Jakob Nielsen, başarılı bir insan bilgisayar etkileşimi için geliştirdiği 10 kriter dünya genelinde kabul görmüştür. Nielsen'in belirttiği "kullanışlılık" ve "fayda" kavramları internet sitesinin tasarımında iki önemli kalite boyutu olarak değerlendirilmektedir. Bunlarla birlikte literatürde, anket çalışmalarına ve elektronik ortamda alışveriş yapan müşteri değerlendirmelerine dayalı olarak internet sitelerinin kalite boyutlarının belirlendiği ve internet sitelerinin kalitesi için ölçüm araçlarının geliştirildiği çalışmaların olduğu görülmektedir.

İnternet kullanıcılarının, internet sitesini değerlendirirken hangi ölçütleri dikkate aldıkları ve internet siteleri ile sunulan hizmet kalitesini nasıl değerlendirdiklerine ilişkin bir çok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bazı çalışmalarda, internet sitesi kalitesi, müşteriye sunulan hizmet kalitesinin terimleriyle açıklanırken, bazı çalışmalarda da internet sitesinin müşterilere sağladığı hizmet kalitesinden çok internet sitesinin teknik kalitesine odaklanılmıştır. Elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmetin kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin bazı çalışmalarda müşteri ile internet sitesinin etkileşimine odaklanılmıştır. Bu çalışmalar, elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmetin, internet sitesindeki etkileşim ile sınırlı olmaması nedeniyle, elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmetlerin kalitesinin değerlendirilmesinde yetersiz kalmışlardır. Müşteriler internet sitesinde gerçekleştirilen etkileşim ile ilgilenenler de müşteriler için asıl önemli olan hizmetin veya ürünün söz verildiği biçimde kendilerine ulaştırılmasıdır. Eğer, müşteri tarafından sipariş edilen ürünün veya hizmetin söz verildiği biçimde ulaştırmasında sorunlar yaşanılıyorsa, internet sitesinde gerçekleştirilen etkileşimin çok iyi olmasının, elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmet kalitesinin iyi olarak algılanmasında çok fazla etkisi olmayacaktır.

Literatürde mevcut olan teorik ve deneysel çalışmalar, internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde SERVQUAL modelinden yararlanılabileceğini göstermiştir. İnternet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde SERVQUAL modelinde mevcut olan boyutların kullanılabileceğini belirten çalışmalar olmakla birlikte, genel olarak bu kalite boyutlarında farklılaşmaların olacağı ifade edilmektedir. Hizmet işlemleri için geliştirilen SERVQUAL modeli, müşteri ile çalışan arasındaki etkileşimi değerlendirirken, internet siteleri için etkileşimi dikkate almamaktadır. Bu nedenle, literatürde olan araştırma sonuçlarından da görüldüğü üzere, SERVQUAL modeli internet siteleri için uygulanabilir olmakla birlikte, internet siteleri için kalite boyutları, hizmet işlemlerinin kalite boyutlarına göre farklılıklar göstermektedir.

Bir internet sitesinin tasarlanması aşamasında, internet sitesinin amacı net olarak belirlenmelidir ve internet sitesinin, bu amaca uygunluğunun sağlanmış olması gerekmektedir. Eğlence, tanıtım, bilgi sağlama veya ticari bir faaliyeti gerçekleştirme gibi farklı amaçlara göre tasarlanan internet siteleri arasında kalite boyutlarının önemi de değişmektedir. Eğer, elektronik ortamda sözleşme yapılacaksa, güvenlik ve kişisel bilgilerin gizliliği gibi kalite boyutları ön plana çıkarken, elektronik ortamda herhangi bir sözleşme söz konusu değilse, diğer kalite boyutları önem kazanabilmektedir. Örneğin, eğlence amaçlı olarak tasarlanan bir internet sitesinde, görselliğin daha ön plana çıkması beklenmektedir.

Hizmet işletmeleri arasında kalite boyutlarının önemlilik düzeyleri farklılıklar gösterdiği gibi, internet siteleri arasında ve elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmetler arasında da kalite boyutlarının önemlilik düzeyleri farklılıklar gösterecektir. İnternet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin çalışmalarda, internet siteleri ve elektronik ortamda sağlanan hizmetler arasında kalite boyutlarının önemlilik düzeylerinin nasıl farklılaştığının belirlenmesinin öneminin artacağı düşünülmektedir.

## **KAYNAKÇA**

- Aladwani, A.M., Palvia, P.C. (2002).** Developing and Validating An Instrument For Measuring User- Perceived Web Quality, *Information & Management*, Vol:39, No:6.
- Barnes S.J., Vidgen R., (2001).** An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol:6,No:1
- Bell, H., Tang, N. (1998).** The Effectiveness of Commercial Internet Web Sites: A User's Perspective, *Internet Research*, Vol:8, No:3
- Cai, S., Jun, M. (2003).** Internet Users' Perception of Online Service Quality: A Comparison of Online Buyers and Information Searchers, *Managing Service Quality*, Vol:13, No:6
- Chen, S.J., Chang, T.Z. (2003).** A Descriptive Model of Online Shopping Process: Some Empirical Results, *International Journal of Service Industry Management*, Vol :14, No:5
- Cox, J., Dale, B.G. (2001).** Service Quality and E-Commerce: An Exploratory Analysis, *Managing Service Quality*, Vol:11, No:2
- Cox, J., Dale, B.G. (2002).** Key Quality Factors in Web Site Design and Use: An Examination, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol:19, No:7
- Cunliffe, D. (2000).** Developing Usable Web Sites- A Review and Model, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol:10,No:4
- Huizingh, E.K. (2000).** The Content and Design of Web Sites: An Empirical Study, *Information and Management*, Vol: 37, No:3

- Iwaarden, J.V., Wiele, T.V., Ball, L., Millen, R. (2003).** Applying SERVQUAL to Web Sites: An Exploratory Study, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol:20, No:8
- Iwaarden, J.V., Wiele, T.V., Ball, L., Millen, R. (2004).** Perceptions About the Quality of Web Sites: A Survey Amongst Students At Northeastern University and Erasmus University, *Information & Management*, Vol:41, No:8
- Jun, M., Cai, S. (2001).** The Key Determinants of Internet Banking Service Quality: A Content Analysis, *International Journal of Bank Marketing*, Vol:19/7
- Lausen, S. (2005).** *User Interface Design A Software Engineering Perspective*, Pearson, Addison Wesley, UK
- Li, Y.N., Tan, K.C., Xie, M. (2003).** Factor Analysis of Service Quality Dimension Shifts In The Information Age, *Managerial Auditing Journal*, Vol:18/4
- Liu, C., Arnett, K.P. (2000).** Exploring The Factors Associated With Web Site Success In The Context of Electronic Commerce, *Information and Management*, Vol:38, No:1.
- Long, M., McMellon, C. (2004).** Exploring the Determinants of Retail Service Quality on the Internet, *Journal of Service Marketing*, Vol:18, No:1
- Madu, C.N., Madu, A.A. (2002).** Dimensions of E-Quality, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol:19, No:3
- Nielsen, J. (1994).** "Ten Usability Heuristics", erişim tarihi: şubat, 2005 ([http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_list.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html))
- Nielsen, J. (1998).** "Failure of Corporate Websites", erişim tarihi: Ocak, 2005 (<http://www.useit.com/alertbox/981018.html>)
- Nielsen, J. (2003).** "Usability 101: Introduction to Usability" erişim tarihi: şubat, 2005 (<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>), )
- Nielsen, J. (2005).** "Top Ten Web Design Mistakes of 2005", erişim tarihi: şubat, 2005 (<http://www.useit.com/alertbox/designmistakes.html>)
- Özcan, O. (2003).** *İnteraktif Media Tasarımında Temel Adımlar*, İş Bankası Kültür Yayınları, Genel Yayın No:720



- Parasuraman A., Zeithalm V.A., Berry L.L. (1993).** More On Improving Service Quality Measurement, *Journal of Retailing*, Vol:69, No:1
- Ranganathan, C., Ganapathy, S. (2002).** Key Dimensions of Business-to- Customer Web Sites, *Information and Management*, Vol:39
- Rosen, D.E., Purinton, E. (2004).** Website Design: Viewing the Web As a Cognitive Landscape, *Journal of Business Research*, No:75
- Santos, J. (2003).** E-Service Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions, *Managing Service Quality*, Vol:13, No:3
- Tan, K.C., Xie, M., Chia, E. (1998).** Quality Function Deployment and Its Use in Designing Information Technology Systems, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol:15, No:6
- Van Der, M.R., Bekker, J. (2003).** A Framework and Methodology for Evaluating E-commerce Web Sites, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol:13, No:5
- Wan, H.A. (2000).** Opportunities To Enhance A Commercial Web Site, *Information and Management*, Vol:38, No:1
- Wang, Y.S., Wang, Y.M., Lin, H.H., Tang, T.I. (2003).** Determinants of User Acceptance of Internet Banking: An Empirical Study, *International Journal of Service Industry Management*, Vol:14, No:5
- Yang, X., Ahmed, Z.U., Ghingold, M., Boon, G.S., Mei, T.S., Hwa, L.L. (2003a).** Consumer Preference for Commercial Web Site Design: An Asia-Pacific Perspective, *Journal of Consumer Marketing*, Vol:20, No:1.
- Yang, Z., Peterson, R.,T, Cai, S. (2003b).** Services Quality Dimensions of Internet Retailing: An Exploratory Analysis, *Journal of Services Marketing*, Vol:17, No:7
- Yang, Z., Jun, M., Peterson, R. (2004a).** Measuring Customer Perceived Online Service Quality, Scale Development and Managerial Implications, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol:24, No:11
- Yang, Z., Fang, X. (2004b).** Online Service Quality Dimensions and Their Relationships With Satisfaction – A Content Analysis of Customer Reviews of Securities Brokerage Services, *International Journal of Service Industry Management*, Vol:15, No:3

- Yoo, B. Donthu, N. (2001).** Developing A Scale to Measure the Perceived Quality of an Internet Shopping site (SITE QUAL), *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, Vol:2,No:1
- Zeithalm V.A., Berry L.L., Parasuraman A. (1988).** Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality, *Journal of Marketing*, Vol:52
- Zeithalm, V.A. Parasuraman, A., Malhotra, A. (2001).** A Conceptual Framework for Understanding E-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice, *Working Paper*, Report No:00-115, Marketing Science Institute, Cambridge
- Zeithalm V.A., Parasuraman A., Malhotra A. (2002).** Service Quality Delivery Through Websites: A Critical Review of Extant Knowledge, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol:30,No:4

## İnternet Siteleri

tst EN ISO 14915-1 tst EN ISO 14915-2 tst EN ISO 14915-3, erişim tarihi: şubat, 2005  
([www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr))