

T.C.

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**WEB 2.0 ve WEB TASARIMI ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİNİN ANALİZ EDİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

C. Ufuk BAYTAR

Danışman: Yard. Doç. Dr. M. ALPER TUNGA

İSTANBUL, 2011



T.C.

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**WEB 2.0 ve WEB TASARIMI ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİNİN ANALİZ EDİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

C. Ufuk BAYTAR

Danışman: Yard. Doç. Dr. M. ALPER TUNGA

İSTANBUL, 2011

**T.C.**  
**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programı**

Tezin Adı : Web 2.0 ve Web Tasarımı Üzerindeki Etkilerinin Analiz Edilmesi  
Öğrencinin Adı Soyadı : C. Ufuk BAYTAR  
Tez Savunma Tarihi : 25/01/2011

Bu yüksek lisans tezi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Yard. Doç. Dr. Tunç BOZBURA  
Enstitü Müdür Vekili

Bu tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Tez Sınav Jürisi Üyeleri:

Yard. Doç. Dr. M. Alper TUNGA :

Yard. Doç. Dr. Tevfik AYTEKİN :

Yard. Doç. Dr. Ergün ŞİMŞEK :

## TEŐEKKÖR

Çalıőmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren hocam Yrd. Doç. Dr. M. Alper TUNGA'ya, katkılarını esirgemeyen Dr. Fatma ÇALIŐANDEMİR'e, bütün arkadaşlarıma ve beni her zaman destekleyen aileme teşekkür ederim.

İstanbul, 2011

C. Ufuk BAYTAR

## ÖZET

### WEB 2.0 ve WEB TASARIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ANALİZ EDİLMESİ

Baytar, C. Ufuk

Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programı  
Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. M. Alper Tunga

Ocak, 2011, 77 sayfa

Bu çalışmada, web 2.0 kavramının anlaşılması ve web tasarımına olan etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Tezin ilk bölümünde web tasarımı, web ve web standartları, web 1.0 sitelerinin özellikleri, web 2.0 ve web 2.0 sitelerinin özellikleri, web 2.0'ın görsel, sosyal ve teknolojik yansımaları aktarılmıştır.

Web'in Tim Berners-Lee tarafından 1991 yılında bulunmasıyla başlayan web 1.0 siteleri dönemi yerini, 2004 yılındaki O'Reilly ve MediaLive International firmaları tarafından düzenlenen konferansta ortaya çıkarılan web 2.0 kavramıyla birlikte web 2.0 siteleri dönemine bırakmaya başlamıştır.

Web 1.0 sitelerinde bilgi esastır. Kullanıcılar sadece okuyucu konumundadır. Site yöneticisinin kontrolündeki bir yazma ortamı söz konusudur. Web 2.0 sitelerinde ise, web'den okuma ve web'e yazma şeklinde iki yönlü işleyiş mevcuttur. Bilginin kontrolü kullanıcıların elindedir.

Web 1.5 siteleri, web 1.0 sitelerini oluşturan statik sayfaların yerine bilgilerin veritabanından okunabildiği dinamik sayfalardan oluşan sitelerdir. Web 1.5 dönemi gerçek yaşamdaki ticari faaliyetleri sanal ortama taşıyan e-ticaret sitelerinin 1996 yılı itibariyle açılmaya başlandığı süreci ifade etmektedir.

Web 2.0 kavramı temelde kullanıcıların siteye içerik ekleyebilmesi, işbirliğine dayalı aktiviteler, bilgi paylaşımı ve iletişim esaslarına dayanmaktadır. Mevcut teknolojiler biraraya getirilerek bu esasları sağlayabilmek amacıyla yenilikçi bir şekilde kullanılmaktadır.

Tezin ikinci bölümünde ise, web 2.0 özelliklerini kapsayan 21 sorudan oluşturulmuş anket internet bilgisine sahip 150 kişinin cevaplamaı sağlanmıştır. Anket, web 2.0, web 1.5 ve web 1.0 kategorilerinde olan 3 ayrı siteye uygulanmıştır. Ayrıca, web 2.0 metre adında bir test programı geliştirilerek sitelerin web 2.0 özelliklerine olan uygunluğu ölçülerek kategorilendirilmesi ve sahip olunması gereken özellikler hakkında yorumları oluşturulması sağlanmıştır. Anket cevaplarının web 2.0 metre programında işlenmesi sonrasında elde edilen sonuçlar programın siteleri değerlendirme şeklinin doğru yönde olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İşbirliği, Sosyal Ağ Siteleri, Etiketleme, Kollektif Akı Oluşturma

## ABSTRACT

### WHAT IS WEB 2.0 and ITS EFFECTS ON WEB DESIGN

Baytar, C. Ufuk

Graduate Program of Information Technologies

Supervisor: Assistant Professor M. Alper Tunga

January, 2011, 77 pages

In this study, it is intended to understand the concept of web 2.0 and to introduce its effects on the web design. In the first part of the thesis, some topics are explained such as, web design, web and web standards, the features of web 1.0 sites, web 2.0, the features of web 2.0 sites, and the visual, social and technological implications of the web 2.0 concept.

The period of web 1.0 sites starting in 1991 which the web was found by Tim Berners-Lee was replaced with web 2.0 era beginning in 2004 which the conference was organized by O'Reilly and MediaLive International companies.

Information is essential in the web 1.0 sites. Users are only the reader. There is always an authoring environment under the control of the site manager. In the Web 2.0 sites, two way operation is available. One of them is reading from the web. The other is writing to the web. Information control is in the hands of the users.

Web 1.5 sites consist of the dynamic pages in which data is retrieved from the database instead of the static pages in the web 1.0 sites. The web 1.5 era refers to the period which the real world commercial activities are began to realize in the internet environment by e-commerce web sites to be opened in 1996.

The concept of web 2.0 is basically based on the content created by users, collaborative activities, information sharing and communication between users. The existing technologies are used in an innovative way to provide these principles.

In the second part of the thesis, A survey, which includes 21 questions related to web 2.0 features, was conducted to 150 people having the internet background. This survey is applied for three web sites whose categories are accepted as web 2.0, web 1,5 and web 1.0. Also a test program called web 2.0 meter is developed to determine if the category of the site is web 1.0 , web 1.5 or web 2.0 and to give comments about the necessary web 2.0 features that the sites have to get. The answers given to the surveys were processed in web 2.0 meter. Consequently, the results show that web 2.0 meter has evaluated the sites in a proper way.

**Keywords:** Collaboration, Social Networking Sites, Tagging, Collective Intelligence

## İÇİNDEKİLER

TABLolar.....	vii
ŞEKİLLER.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PROBLEM .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 AMAÇ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 YÖNTEM .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 VARSAYIMLAR.....</b>	<b>4</b>
<b>2. KURAMSAL TEMELLER ve İLGİLİ BİLİMSEL YAZIN .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 WEB TASARIMI NEDİR?.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Erişilirlik .....	5
2.1.2 Kullanılabilirlik .....	6
2.1.3 Görsel Tasarım .....	7
<b>2.2 WEB 1.0.....</b>	<b>10</b>
2.2.1 İnternet Kavramı .....	10
2.2.2 Web Kavramı .....	10
2.2.3 Web'in Kısa Tarihi .....	11
2.2.4 Web 1.0 Sitelerinin Genel Özellikleri.....	12
<b>2.3 WEB STANDARTLARI .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 WEB 2.0.....</b>	<b>14</b>
2.4.1 Web 2.0 Kavramı .....	14
2.4.2 Web 2.0 Prensipleri.....	16
2.4.3 Web 2.0 Sitelerinin Genel Özellikleri.....	18
<b>2.5 WEB 2.0'IN WEB TASARIMINA OLAN ETKİLERİ .....</b>	<b>19</b>
2.5.1 Görsel Tasarıma Olan Yansımaları .....	19
2.5.2 Sosyal Yansımaları.....	25
2.5.2.1 Günlükler (Blog).....	25
2.5.2.2 Wikiler .....	25
2.5.2.3 Ses blogu ve podcast .....	26
2.5.2.4 Sosyal ağ siteleri.....	26
2.5.2.5 Dinamik Değerlendirme Sistemleri.....	27
2.5.3 Teknolojik Yansımaları.....	28
2.5.3.1 Melez uygulamalar (Mashup).....	28
2.5.3.2 Widget.....	28
2.5.3.3 Canlı yer imi (Really simple syndication-RSS).....	28
2.5.3.4 Ajax .....	29



<b>3. UYGULAMA.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 SİSTEM GEREKSİNİMLERİ.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 GENEL İŞLEYİŞ .....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 VERİTABANI YAPISI .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 WEB 2.0 METRE MODÜLLERİ .....</b>	<b>38</b>
3.4.1 Üye Kayıt .....	38
3.4.2 Testi Görüntüleme .....	38
3.4.3 Testi Cevaplama .....	40
3.4.4 Puanlama ve Kategorilendirme .....	42
3.4.5 Yorumlama .....	48
<b>4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>51</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>54</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>58</b>
<b>EK A.1.....</b>	<b>59</b>
<b>EK A.2 .....</b>	<b>61</b>

## TABLULAR

<b>Tablo 3.1 : Sistem gereksinimleri.....</b>	<b>32</b>
<b>Tablo 3.2 : Uyekayıt tablosu.....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 3.3 : Site tip tablosu.....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 3.4 : Test soru tablosu.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 3.5 : Site test soru tablosu.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 3.6 : Kategori dağılımı.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 3.7 : Cevap seçenek tablosu.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 3.8 : Cevaplar tablosu.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 3.9 : Beğendi tablosu.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 3.10 : Beğenmedi tablosu.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 3.11 : Uyeyorum tablosu.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 3.12 : Test kayıt tablosu.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 3.13 : Bonus tablosu.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablo 3.14 : Sonuç tablosu.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablo 3.15 : Yorumlar tablosu.....</b>	<b>39</b>
<b>Tablo 3.16 : Soruların konu başlıkları.....</b>	<b>41</b>
<b>Tablo 3.17 : Hampuanlar.....</b>	<b>44</b>
<b>Tablo 3.18 : Soru yüzde ağırlıkları.....</b>	<b>45</b>
<b>Tablo 3.19 : Ön koşul web 2.0 özellikleri.....</b>	<b>46</b>
<b>Tablo 3.20 : Soru grupları.....</b>	<b>47</b>
<b>Tablo 3.21 : Puan aralıkları.....</b>	<b>48</b>
<b>Tablo 3.22 : Kategori dağılımı.....</b>	<b>50</b>
<b>Tablo 3.23 : Kategori yüzde dağılımı.....</b>	<b>51</b>

## ŞEKİLLER

Şekil 2.1a : Kulakçı tipi menü.....	20
Şekil 2.1b : Link tipi dolaşım örneği.....	20
Şekil 2.2 : Flickr sitesine ait etiket bulutu örneği.....	21
Şekil 2.3 : Açılır kapanır menü.....	22
Şekil 2.4 : Sayfa yerleşim planları.....	22
Şekil 2.5 : Logo örnekleri.....	24
Şekil 2.6 : Vakıfbank logo örneği.....	25
Şekil 2.7 : Metin örneği.....	25
Şekil 2.8 : Degrade örneği.....	26
Şekil 2.9 : İkon örnekleri.....	36
Şekil 3.1 : Genel işleyiş diagramı.....	33
Şekil 3.2 : Ana sayfa.....	40
Şekil 3.3 : Test bilgileri giriş sayfası.....	41
Şekil 3.4 : Test sayfası.....	42
Şekil 3.5 : Yorum ekleme sayfası.....	43
Şekil 3.6 : Yorum listeleme sayfası.....	43
Şekil 3.7 : Yorumlama sayfası.....	50
Şekil 3.8 : Grafikselsel kategori dağılımı.....	51
Şekil 3.9 : Olumlu cevaplar dağılımı.....	52

## KISALTMALAR

<b>Asynchronous Javascript and Xml</b>	<b>: AJAX</b>
<b>Canlı Yer İmi (Really Simple Syndication)</b>	<b>: RSS</b>
<b>Cascading Style Sheets</b>	<b>: CSS</b>
<b>Extensible Hypertext Markup Language</b>	<b>: XHTML</b>
<b>Extensible Markup Language</b>	<b>: XML</b>
<b>Extensible Stylesheet Language</b>	<b>: XLS</b>
<b>Hypertext Markup Language</b>	<b>: HTML</b>
<b>World Wide Web Consortium</b>	<b>: W3C</b>

# 1. GİRİŞ

## 1.1 PROBLEM

Web tasarım, çoğunlukla görselliği ifade eden bir kavram olarak algılanır. Oysa ki, tasarım, yapı, teknoloji ve içerik olarak bir web sitesinin yayına hazır hale getirilmesini ifade etmektedir. Günümüzde web tasarım programları yardımı ile bir web sitesi hazırlamak oldukça kolay bir hal almıştır. Bu nedendir ki, pek çok kişi ya da kuruluş web tasarımı yapmaktadır. Ancak, tasarım yapmak, bir şeyleri güzel görünecek şekilde bir araya getirmekten çok daha fazlasıdır. Tasarım, bir kültürdür. Bilgi, sosyal etkileşim, genel kültür, yetenek gibi birikimlerin bir amaca yönelik olarak dışa vurumu olmalıdır. Kişinin kendisine yatırım yapmasını ve emek harcamasını gerektirir. Tasarımcı sadece grafik tasarımı değil, bir web sitesinin sahip olması gereken diğer özellikleri de yönetebilecek yetide olmalıdır. Bir web tasarımcısı bilişim teknolojileri, amaca yönelik içerik hazırlama, arama motorları, ziyaretçi davranışları, satış, pazarlama, internet'te pazarlama ve psikoloji alanlarında bilgi sahibi olarak ve elbette müşterisini anlayarak bu işi yapmalıdır (Teknoart 2009).

Bir web sitesi tasarlanırken, üç temel faktörün göz önüne alınması gereklidir. Organizasyon, sunum ve etkileşim. Bu sebeple tasarımcıların sitelerinin nasıl yapıldığı, nasıl sunulduğu ve nasıl kullanıcılara cevap verdiği problemleri üzerinde düşünmeleri gerekmektedir. Organizasyon sitenin yapısı, sunum sitenin kullanıcılarına nasıl görüldüğü, etkileşim ise kullanıcı hareketlerine sitenin nasıl cevap verdiği. Kullanıcıyla sitenin yapısı arasındaki bütün etkileşim sitenin sunumuyla gerçekleştiği için sunumun anlaşılabilir ve bağlayıcı olması gereklidir. (Yılmaz 2006, s.5)

Web veya W3 (World Wide Web), yazı, resim, ses, film, animasyon gibi pek çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşılmasını sağlayan bir çoklu (hiper) ortam sistemidir. Çoklu ortam, bir dökümandan başka bir dökümanın çağırılmasına olanak sağlamaktadır. Bu ortamdaki her veri, başka bir veriyi bağlantılar (link) sayesinde çağırabilir. Link, aynı döküman içinde başka bir yere olabildiği gibi,

fiziksel olarak internet üzerindeki başka bir yerde de olabilir. Web uygulamaları (web sayfaları), web listeleycilerinde (browser, gezgin, tarayıcı) görüntülenir. Web sayfaları, başka sayfalara ve değişik türden verilere çoklu bağlantılar içermektedir. Bu bağlantılara tıklanarak başka sayfalara, oradan da diğer sayfalara geçiş yapılır. Bu aslında çok basit bir şekilde bilgiye ulaşım modelidir ([http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar\\_bilgisi/bilgi/52.html](http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/52.html), 2010).

Web 1.5 siteleri internetin ticarileşmeye başladığı dönemi simgelemektedir. 1996-2003 yılları arasında çok fazla sayıda e-ticaret sitesi açılmıştır. Örneğin, Amazon, eBay siteleri bu dönemde hayata geçen önemli sitelerdendir. Web 1.5 siteleri bilgilerin veritabanından alınarak içeriğin dinamik olarak oluşturulabildiği sayfalardan meydana gelmektedir. Web geliştiricileri HTML dilinin yanında DHTML, javascript, java applet teknolojilerinin kullanıldığı istemci taraflı programlama ve sunucu taraflı (ASP dili) programlama ile web sitelerini oluşturmuşlardır.

Web 2.0, kullanıcı merkezli, kullanıcıların birşeyler katmasıyla varolan, kullanıcılarına hareket özgürlüğü ve kullanım kolaylığı sağlayan, yeni nesil internet sistemidir (Infinity teknoloji 2009). Ancak web 2.0'in anlamını kabul etmeyen, anlamsız bir pazarlama terimi olarak kabul eden görüşler de mevcuttur (Köksal 2008, s. 50).

Web 2.0 tamamen sosyal kavramlara hizmet eden araçlardan oluşmaktadır. Beraberinde yeni iletişim araçlarını getirmektedir. Aslında çok yeni bir teknoloji içermiyor olmasına rağmen yeni yazılım teknolojileri ile gelen kolay kullanım avantajlarını uygulamalarda kullanıcılara sağlamaktadır. Artık web uygulamalarının neredeyse masaüstü uygulamalarının performansına eriştiği gözlemlenmektedir (Infinity teknoloji 2009).

Web 2.0'in hizmetlerini sunduğu kavramlar arasında, beraber üretmek, etkileşim, paylaşım, katılım, sanal sosyalleşme ve benzeri unsurlar bulunmaktadır. Bütün bu kavramlara hizmet eden yeni iletişim araçlarını sunan web 2.0'in tek amacı; insanlar arası bilgi ve iletişimi arttırmak ve hayatı kolaylaştırmaktır. Artık, bilgi sosyal alanda daha kolay üretilebilmekte ve daha fazla katılım ve paylaşım ile kişiler arası işbirliği yapılabilmektedir (Infinity teknoloji 2009).

İçerik üretimindeki değişimin 90'lı yıllardan itibaren kitlesel medyaya doğru yöneldiği görölmektedir. Bu yıllardan 2000'li yıllara doğru içerik televizyon ve dergi gibi kitlesel medya araçlarında toplanmaktadır. Oysa 21. yüzyılda bireyselleşmenin artmasıyla mikro medya diye adlandırılan yeni bir kavram ortaya çıkmıştır. Artık herkes içerik üretilebilen araçlara web 2.0 uygulamaları sayesinde erişerek kendi içeriklerini kolayca yayımlayabilmektedir. Bu araçlar temel olarak sanal sosyal ađ siteleri, özgürce düşüncelerin paylaşıldığı bloglar, ansiklopedi içeriğini kullanıcıların kendisinin oluşturabildiği *wiki* denilen özgür ansiklopediler, görsel ve işitsel içeriğin kolayca paylaşılmasını sağlayan *podcast*, içeriklerdeki değişimleri anında izleyebildiğimiz *rss* teknolojisi ve interneti anlamlı bir hale getirmeyi hedefleyen içeriğin etiketlenmesi şeklinde sıralanmaktadırlar (İnfinity teknoloji 2009).

Tez kapsamında, Web tasarımı nedir?, Web 1.0, Web standartları, Web 2.0 ve Web 2.0'in web tasarımına olan etkileri ana başlıkları altında konular incelenerek web 2.0 ve web tasarımı üzerindeki etkileri irdelenmeye çalışılacaktır.

## **1.2 AMAÇ**

Tez konusunun ilk amacı, web 2.0'in pazarlama terimi olmasının aksine internet alışkanlıklarını değiştiren sosyal bir olgu olduğunu göstermek suretiyle web tasarımı üzerindeki etkilerini ifade etmektir. Tezin ikinci amacı ise, web sitelerinin taşınmaları gereken web 2.0 özelliklerinin ortaya konulması ve sitelerin bu özelliklere olan uyumluluklarının ölçülmesini sağlayacak bir uygulamayı gerçekleştirmektir.

## **1.3 YÖNTEM**

Tezin temel yapı taşlarını web tasarımı, web 1.0 ve web 2.0 kavramları oluşturmaktadır. Bu kavramlar literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler ışığında incelenerek tartışılacaktır. Bu tartışmaların neticesinde, web 2.0 nin web tasarımı üzerindeki etkileri ortaya konulacaktır. Web 2.0, web 1.5 ve web 1.0 kategorilerinde belirlenecek 3 internet

sitesi için çoktan seçmeli, web 2.0 özelliklerini kapsayan sorulardan oluşan bir anketin internetle ilgilenen kişilere cevaplandırılmasıyla sözkonusu özelliklerin sitelerdeki varlıkları tespit edilmeye çalışılacaktır.

Uygulama safhasında, literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler ışığında geliştirilecek olan bir test programı ile sitelerin web 2.0 özelliklerine olan uyumlulukları ölçülecektir. Uygulama .net teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilecektir. Test programı ile yayında olan bir web sitesinin web 2.0 niteliklerine uygunluğunun ölçülmesi hedeflenecektir. Testin içeriği, literatür araştırmasına dayanılarak hazırlanacak çoktan seçmeli sorulardan oluşacaktır. Testi cevaplayan kullanıcıya toplam puan, sitenin kategorisi ve yorumlardan meydana gelen bir değerlendirme sunulacaktır. Anket cevaplarının test programında değerlendirilmesiyle elde edilen kategori sonuçlarıyla sitelerin kategorileri karşılaştırılarak uygulamanın sonuçları ve tutarlılığı irdelenecektir.

#### **1.4 VARSAYIMLAR**

Web tasarımının sadece görsel tasarımdan ibaret olduğunu kabul eden görüşler bulunmaktadır. Bu çalışmada, web tasarımının görsellikten daha fazlası olduğu kabul edilmiştir.

Uygulamadaki test sorularını yanıtlayacak kişilerin internet terimlerine hakim ve internet dünyasını yakından takip eden kullanıcılar olacağı kabul edilmiştir.

Web 2.0 kavramının bir pazarlama terimi olduğunu ifade eden görüşler vardır. Web 2.0'in teknolojinin desteklediği sosyal bir olgu olduğu kabul edilmiştir.



## **2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ BİLİMSEL YAZIN**

Bilimsel yazın araştırması sonucunda elde edilen bilgiler, Web tasarımı nedir?, Web 1.0, Web standartları, Web 2.0 ve Web 2.0'in web tasarımına olan etkileri şeklinde sıralanmakta olan ana başlıklar altında anlatılmaktadır.

### **2.1 WEB TASARIMI NEDİR?**

Web tasarımı birçok disiplinle (animasyon, grafik tasarım, etkileşim tasarımı, fotoğraf sanatı, bilgi mimarisi, tipografi, kurumsal kimlik, iletişim tasarımı vb.) olan etkileşimin sonucunda, tasarım, yapı, teknoloji ve içerik olarak bir web sitesinin yayına hazır hale getirilmesini ifade etmektedir (Powell 2002, pp. 4-14).

Web uygulamalarının erişilir olarak hazırlanması ya da var olan uygulamaların erişilir hale getirilmesi belirtildiği gibi farklı disiplinlerin birlikte çalışmasını gerektirir. Bunlardan birinin erişilirlik konusunda zaafa düşmesi projenin tamamının erişilirliğini zedeler (Pekgöz 2006, ss. 3-4).

Gereksinim analizi, kavramsal tasarım, bilgi mimarisi, etkileşim ve görsel tasarım, üretim ve hayata geçirme şeklinde gerçekleşen web tasarım sürecinin her aşamasında kullanılabilirlik mümkün olduğunca test edilmelidir. Bu sayede mükemmele daha yakın ürünler ortaya çıkar (Yılmaz 2006, s. 12).

#### **2.1.1 Erişilirlik**

Erişilirlik bir web sitesi içeriğinin ve vermiş olduğu hizmetin herkes tarafından eksiksiz ulaşılabilir, algılanabilir, değerlendirilebilir ve kullanılabilir olması, duruma, gereksinimlere ve tercihlere cevap verebilecek esneklikte olması demektir. Örneğin, görme engelliler ekranda bulunan içeriği analiz edip seslendiren yazılımlardan faydalanırlar. Görsellik üzerinde kurgulanmış üzerinde “buraya tıkla” yazan bir resim, görme özürlüler için bir şey ifade etmez. Flash desteği olmayan bir kullanıcı flash ile hazırlanmış bir uygulamadan faydalanamaz. Grafikselleşiminde yeterli kontrastı

kullanmamış bir uygulama renk körü bir kişi için algılanamaz olur. Düşük hızlı internet bağlantısıyla ağır grafiksel bir içeriği görebilmek çok zaman alır (Pekgöz 2006, ss. 1-2).

Erişilir olmanın uygulamaya getirdiği bir çok avantaj vardır. Daha fazla kişi ve uygulama (arama motorları vs.) için ulaşılabilir olunur. Uzun vadede harcamalarda tasarruf sağlanır. Uygulama web standartlarına ve dolayısıyla gelecekte oluşturulacak tüm donanım ve yazılımlara uygun hale gelir. Uygulama farklı platformlarda (mobil cihazlar vs) kullanım için elverişli durumdadır. Uygulama daha kolay güncellenir ve yönetilebilir. Aynı zamanda hiçbir değişiklik yapılmadan görünüm değiştirilebilir (Pekgöz 2006, s. 3).

### **2.1.2 Kullanılabilirlik**

Kullanılabilirlik etkileşim tasarımının varoluş sebebidir. Kullanılabilirlik (usability), web sitesinde ziyaretçinin gereksinim duyduğu örneğin, bir bilgiye ulaşmak ya da bir ürünü satın almak gibi işlemleri ne derece etkin ve rahat bir şekilde yapabildiğini veya yapamadığını gösterir (Pekgöz 2006, s. 13). Burada yarar ve kullanılabilirlik kavramlarının birbirinden ayrılması gerekir. Yarar bir yazılımın özellikleri veya fonksiyonlarıdır. Yazılımın sahip olduğu özelliklerin listesidir. Kullanılabilirlik ise kullanıcının bu özellikleri anlayabilmesi ile ilgilidir (Yılmaz 2006, s. 11).

İlk zamanlarda web kullanılabilirliği denildiğinde daha çok teknik kullanılabilirlik üzerinde duruluyordu. Örneğin; çerçevelerin veya fazla kullanılan resimlerden dolayı sayfaların yavaş yüklenmesi gibi. Oysa günümüzde görsel kullanılabilirlik kavramı en az teknik kullanılabilirlik kadar önem kazanmıştır. Web ortamında görsel kullanılabilirlik, kullanıcılarla iyi iletişim kurabilen sunumlar yaratabilmektir. Arayüzün kolay kullanımı için, çeşitli kullanıcı arayüzü tasarımı kararları verilmektedir. Çünkü kullanıcı bir web sitesiyle olan bütün ilişkisini sitenin görsel sunumu aracılığıyla gerçekleştirir. Doğru web dilini oluşturabilmek, doğru görsel elemanların, doğru biçimde düzenlenmeleriyle sağlanır. Bu görsel elemanlar hedef kullanıcılara verilmek istenilen mesajları en doğru şekilde verebilecek elemanlar olmalıdır (Yılmaz 2006, s. 12).

Kullanılabilirlik prensipleri 7 madde altında toplanabilir. Kontrol mümkün mertebe ziyaretçiye bırakılmalıdır. Ziyaretçiye sitenin amacı doğrudan ifade edilmelidir. Her sayfada hem içerik hem de sunum tutarlı olmalıdır. Ziyaretçinin işlem sırasında yapabileceği hataları düzeltebilmesine imkan tanınmalıdır. Ziyaretçilerle etkileşimde bulunularak geribildirimleri alınmalıdır. Site estetik açıdan ziyaretçilere hoş görünmelidir. İçerik ve tasarım mümkün olduğunca basit olmalıdır (Pekgöz 2006, s. 14).

Kullanılabilirlik ile ilgili dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Sitenin ilk sayfası mümkün olduğunca hızlı yüklenmelidir. Tasarımlar farklı çözünürlüklere uyum sağlayabilecek nitelikte olmalıdır. Sitede kırık linkler olmamalıdır. Sitedeki “güncel” isimli bölümlerin içeriği gerçekten güncel olmalıdır. Kullanılacak simgelere metinsel etiketler eklemelidir. Üzerinde link olan grafiklere alternatif metin etiketleri yazılmalıdır. Sitedeki her sayfadan, anasayfa, e-posta ve adres bilgilerine ulaşma imkanı olmalıdır (Pekgöz 2006, s. 15).

Kullanılabilirliği olumsuz yönde etkileyen detaylar vardır. Anlaşılması ve kullanımı zor olan menü ve dolaşım sistemlerinden kaçınılmalıdır. Çok gerekli olmadıkça beliren (popup) pencereler kullanılmamalıdır. Ziyaretçilerin dikkatini dağıtan gereksiz reklamlara, animasyonlu GIF'lere yer verilmemelidir. Sitede 3'ten fazla renk, 2'den fazla yazı tipi kullanılmamalıdır. Tam ekran olarak sunulan içeriklerin her anında ziyaretçinin bu sayfadan çıkabilmesine imkan tanınmalıdır. Sitenin başına giriş (intro) yerleştirilmemelidir. Tek bir sayfada uzun yazılar olmamalı ve tasarımda bırakılacak beyaz boşluklarla ziyaretçiye nefes aldırılmalıdır (Pekgöz 2006, s. 16).

### **2.1.3 Görsel Tasarım**

Görsel tasarım, kendisi mesaj olmayan ancak mesajı iletmek için kullanılan araç olarak tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumunun sözlüğünde tasarım kelimesinin anlamına bakıldığında ise, zihinde canlandırılan biçim veya daha önce algılanmış olan bir nesne veya olayın bilinçte sonradan ortaya çıkan kopyası olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamalardan yola çıkarak insanın daha önceki algılama tecrübelerinin de yardımıyla zihninde oluşturduğu biçimi başkalarının algılayabileceği şekilde görselleştirmesine

görsel tasarım denilebilir. Bir tiyatro sahnesinin tasarımı veya bir film seti tasarımı kadar, bir iletişim ortamı olan internette kullanılan iletişim araçlarından biri olan web’de web sayfasının tasarımı da görsel tasarım alanına girmektedir (Yücel 2007, s. 27).

Görsel bir iletişim aracında seyircinin ilk karşılaştığı şey iletişim aracının kullandığı zeminin tasarımıdır. Bir web sitesine gelen kullanıcıyı da ilk olarak web sitesinin ana sayfasındaki görsel tasarım karşılayacaktır. İlk önce göze hitap edilecek, sonrasında bilgilere ulaşma konusunda kullanılabilirlik ve akabinde istenilen bilgilere ulaşabilmek önemli olacaktır. Ancak istenilen bilgilere ulaşamayan bir sitede renk uyumu, denge gibi görsel tasarım unsurları çok iyi de olsa sitenin etkinliği kalmayacaktır. Web sitesinin görsel tasarımı ve estetiği kullanıcıyı güven ve kullanımda konfor yönünden etkileyecektir. Estetik olarak mükemmel tasarlanmış bir web sitesi kullanılabilirlik açısından da paralellik göstermezse web sitesinin iyi şekilde tasarlandığından söz edilemeyecektir (Yücel 2007, s. 29).

Web tasarımındaki temel kurallar şu şekilde sıralanır; çözünürlük, ölçeklenebilirlik, yerleşim düzeni, renk ve kontrast, yazıyı düzenleme (tipografi), dosya ağırlığı ve grafikler (Pekgöz 2006, s.19).

Çözünürlük, kullanılan ekranın nokta (piksel) cinsinden gösterebileceği bilgi sayısını verir. Bu değer ekranın fiziksel boyutu değildir. Çözünürlüğün bir standardı yoktur. Çözünürlük tamamen kişisel bir tercihtir. Örneğin, 19 inç’lik bir ekranda 800x600 piksellik çözünürlük kullanılıyorsa, ekranın eninin tümü 800 adet noktaya bölünmüş demektir. Bu durum ekrandaki bilginin az, web sayfası elemanlarının görüntüsünün daha fazla yer kaplaması anlamına gelir. Sonuç olarak tasarım 800x600 noktadan daha büyükse, ekran boyutu ne kadar fazla olursa olsun tasarım ekrana sığmayacaktır. Günümüzde en çok kullanılan çözünürlük oranı (% 74) 1024x768’dir. Burada genişlik değeri çok daha önemlidir. Çünkü genellikle sayfa içeriği bulunduğu pencere içinde dikey olarak ölçeklenir (Pekgöz 2006, s. 20).

Ölçeklenebilirlik, sayfa içeriğinin, içinde görüneceği tarayıcı penceresinin boyutlarına uyum sağlayabilmesidir. Her tasarım ölçeklenebilen esnek yapıya sahip değildir. Kompleks ve hassas yapıya sahip olan tasarımların boyutları çoğunlukla sabit kılınır.

Bu da pencere boyutu ne olursa olsun tasarımın boyutunun aynı kalması anlamına gelir. Sabit genişliğe sahip tasarımların 800x600'den daha düşük ekranlarda görünebilmesi için kaydırma çubuklarının kullanılması gerekir. Erişilirlik açısından ölçeklenebilir bir tasarımın boyutları kullanıcı istek, tercih ve zorunluluklarına cevap verebilecek esnekliğe sahip olması gerekir. Örneğin, görme sorunu olan bir kullanıcının sahip olduğu geniş ekranda yazıları büyük boyutlarda görmek için tarayıcısının yazı büyüklüğü ayarlarında bir değişikliğe gitmesi durumunda site bu isteğe cevap vermelidir (Pekgöz 2006, s. 21).

Yerleşim düzeni, erişilirlik ve kullanılabilirlik açısından her bir sahnede kullanıcının gereksinim duyacağı elemanlara kolayca ulaşabilmesini sağlayan bir yapıda olmalıdır. İçeriği oluşturan her bir bloğun örneğin, menüler, linkler, içerik yolları, ikonlar vb. düzgün, kolay algılanabilir ve birbirinden kolay ayırt edilebilir biçimde tasarlanması ve yerleştirilmesi gerekmektedir. Çerçeve kullanımından kaçınılmalıdır. Tasarımın genelinde olduğu gibi yerleşim düzeninde de tutarlı olunmalıdır (Pekgöz 2006, s. 24).

Renk konusunda dikkat edilmesi gereken konulardan ilki renk farklılığıyla taşınan bir bilginin aynı zamanda renge bağımlı olmayan bir unsur ile de verilmesi gerekliliğidir. Örneğin, çocuklar ve bebekler için hizmet veren sitenin kızlar bölümünün pembe, erkekler bölümünün mavi renkle ayırt edilmesine ek olarak bölümler hakkında yazı ile de bilgi verilmelidir. Renk ve görselleri algılayamayanlar için bu bilgilendirme çok önemlidir. Web uygulaması okunabilirlik ve algılanabilirlik açısından yeterli kontrasta sahip olmalıdır. Ancak bu şekilde renk körleri, görme bozuklukları olanlar veya yaşlılar için sitenin erişilebilirliği sağlanabilir. Yazı için kullanılan renk ile üzerinde bulunduğu fon rengi arasında yeterli kontrast olmalıdır. Açık renk fon üzerinde koyu renk yazı tersine göre daha okunaklıdır (Pekgöz 2006, s. 25).

Yazıyı düzenleme (tipografi), yazı ve sembollerle ifade tekniği ve sanattır. İfadeyi aktarabilmek için yazı tipi, büyüklüğü, satır uzunluğu, karakterler ve satırlar arası boşluk gibi değerlerden faydalanılır. Erişilirlik ve okunulurluk açısından *sans-serif* yazı tipinin tercih edilmesi sonuç verir. Metin sütunlarının genişliği okunabilirlik açısından önemlidir. Bu nedenle 45 ile 75 karakterden oluşan sütunların diğerlerine göre daha

okunaklı oldukları belirtilir. Sitenin kullanılabilirliği açısından en fazla iki çeşit yazı tipi kullanılmalıdır (Pekgöz 2006, s. 26).

Dosya ağırlıkları ve grafikler sayfaların yüklenme sürelerini doğrudan etkilemektedir. Sitenin içeriği mümkün olduğunca farklı sayfalara dağıtılmalıdır. Ağır dosyaların kullanımından kaçınılmalıdır. Sitenin ana sayfasının büyüklüğü 60 ile 100 KB arasında olmalıdır. Renge bağlı olarak bilgi taşınması ile ilgili prensipler grafikler için de geçerlidir. Sitenin erişilirliğinde önem taşıyan bilgileri sadece grafiklerle ifade etmeye çalışmak hatalı bir yaklaşım olur. Görsel bilgileri algılamayan istemcileri ve grafikleri desteklemeyen tarayıcıları dikkate almak gereklidir (Pekgöz 2006, s. 27).

## **2.2 WEB 1.0**

Web başlangıçta yazılabilir ve okunabilir olarak tasarlanmıştır. Ancak mevcut teknolojiler ve salt okunur tarayıcılarla web'in bu özelliği göz ardı edilmiştir. Web zamanla geleneksel medyaya benzer bir şekilde yayınlanan salt okunur bir ortam haline gelmiştir (Köksal 2008, s.51).

### **2.2.1 İnternet Kavramı**

İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen gelişen bir iletişim ağıdır. Ancak daha detaylı bir tanım olarak, internet birden fazla haberleşme ağının (network) birlikte meydana getirdikleri; metin, müzik, grafik vb. dosyalar ile bilgisayar programlarını kısaca tüm insanlık bilgisinin ve yaratımının paylaşıldığı ve bilgisayarlar arasında karşılıklı olarak iletildiği, bilgisayarlar arasında kurulmuş bir ağıdır (Yücel 2007, ss. 8-9).

### **2.2.2 Web Kavramı**

İnternet mimarisinde uygulama katmanında olan web'in temel unsuru web sayfaları ve bu sayfalardan oluşan web siteleridir. Kısaca web olarak da isimlendirilen ve internetin en önemli unsurlarından biri olan web siteleri; film, animasyon, ses, yazı, resim gibi birbirinden farklı verilerin aktarılmasını sağlayan bir sistem niteliğindedir. Bir iletişim

aracı olarak görebileceğimiz web’de insanlar herhangi bir konuda web sayfası hazırlayabilmektedir. Bu web sayfasına aynı anda bir veya birden fazla resim, yazı, çizim, ses ve hareketli görüntü gibi her türlü metin, istenilen kombinasyonlar ve düzenlemelerle eklenebilmektedir.

İlk dönemlerine göre çok daha çeşitlenen web sayfaları statik ve dinamik olarak ikiye ayrılmaktadır. Statik web sayfaları, genelde bilgi vermeye yönelik kurulan sayfalar olup, etkileşimli bir iletişim yoktur.

Dinamik web sayfaları ise, sayfa ziyaretçisiyle etkileşimli iletişim, aynı sayfa üzerinden hedef kaynağa geri dönüşümün yanı sıra fazladan bilgi gönderme gibi çeşitli imkânları sunmaktadır. Bir web sitesi bir ana sayfa ve diğer sayfalar ile birbirlerine bağlanmalarını sağlayan hiperlink adı verilen bağlantılardan oluşmaktadır (Yücel 2007, ss. 18-20).

### **2.2.3 Web’in Kısa Tarihi**

Web, araştırmalar yapan kişiler arasında etkin ve kolay bir haberleşme platformu olarak Tim Berners-Lee tarafından CERN’de (European Particle Physics Laboratory) geliştirilerek 1991 yılında kullanılmaya başlandı. Şubat 1993’te, Windows ve Mac kullanıcıları için web tarayıcısı Mosaic bedava kullanıma sunuldu. 1994 yılı ile birlikte web ticarileşmeye başladı. İlk sanal mağaza ve bankalar açıldı. 1995’te Netscape ile Microsoft arasında web tarayıcı savaşları başladı. Web tasarımcıları web tarayıcılarındaki hızlı gelişmelere bağlı olarak tasarımlarını gerçekleştirmeye devam ettiler. Bu gelişmeler, 1994’te www birliği adındaki (W3C-World Wide Web Consortium) grubun kurulmasına neden oldu. Bu grup, web ile ilgili her türlü gelişimi yönlendirmek amacıyla oluşturuldu.

1995 itibariyle java ve javascript kullanılmaya başlandı. Java, dinamik web sayfalarının oluşturulmasında kullanılan programlama dillerinin ilkleri arasındadır. 1996’da stillerin (CSS) kullanılmasıyla içeriğin düzenlemesi konusundaki kontrol tasarımcıların eline geçmiştir (Heilesen 2007).

1998-1999 yılları arasında birçok internet şirketi kuruldu. Ancak 2001 yılında teknoloji firmalarının yer aldığı borsa göstergesi (endeks) olan NASDAQ'daki senetlerin büyük değer kaybı yaşamasıyla ortaya çıkan kriz (dot-com krizi) sonucunda zarar etmekten kurtulamayan internet şirketleri kapanmak zorunda kaldı. 2002 sonrasında telekom şirketleri etkin rol alarak alt yapılarına daha fazla yatırım yaptılar. Bu durum internet bağlantı maliyetlerinin düşmesine ve bağlantı hızının artmasına neden oldu. Bu süreç zarfında yeni iş modelleri geliştiren bazı internet şirketleri ortaya çıktı. Bu şirketler arasında google, amazon, ebay, myspace, facebook gibi internet siteleri bulunmaktadır ([http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_World\\_Wide\\_Web](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_World_Wide_Web) 2010)

#### **2.2.4 Web 1.0 Sitelerinin Genel Özellikleri**

Web 1.0 mantığında sadece tanıtım ve bilgi esastır. Tek bir kişi tarafından yönetilen sitede kullanıcılar sadece okuyucu konumundadır. Az sayıdaki içerik sağlayıcı çok sayıdaki istemciye cevap verir (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Web 1.0'daki linkler tek tiptir ve aynı yapıya sahiptir. Mevcut linkler site dışındaki diğer kaynak sitelere açılmaktadır. Kullanıcıların sisteme kayıtlı olma gibi bir zorunlulukları yoktur (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Web 1.0 sitelerinin içerikleri farklı zaman aralıklarında merkezi olarak güncellenir. Yapılan bir araştırmaya göre, web 1.0 sitelerindeki içeriğin büyük bir kısmının değişmediği, bir bölümünün ise, sıklıkla değiştirildiği gözlemlenmiştir. Web 1.0'da, sayfanın site yöneticisinin kontrolündeki bir yazma ortamı söz konusudur (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Web 1.0 sayfalarında sayfa düzenini oluşturmak için tablolar kullanılır. Ana sayfa ve bu sayfaya linklerle bağlanan detay sayfaları web sitesini oluşturmadaki en iyi stratejidir. Sayfa içeriği yatay çizgilerle anlamlı bölümlere ayrılır. Pencereleler (frames) sıkça kullanılır. Ancak pencere kullanımı sitenin sık kullanılanlar listesine eklenmesini ve yazıcıdan sayfa çıktısının alınmasını zorlaştıran bir etkidir. Dolaşım sistemi olarak sayfanın sol tarafında butonlardan oluşan bir menü kullanılır. Sayfa içeriklerinde renkli



ve büyük fontlarda başlık ve alt başlıklar, bullet listeler, fotoğraflar, java applet'leri göze çarpar. Aynı zamanda, site haritası, arama fonksiyonu ve sıkça sorulan sorular bölümü kullanılmakta olan diğer unsurlardır (Kendall and Kendall 1998, pp. 524-532).

### **2.3 WEB STANDARTLARI**

Web standartları, World Wide Web Consortium (W3C) ve diğer standart oluşumları tarafından bir araya getirilmiş olan, web tabanlı içeriğin yaratılmasında ve çözümlenmesinde kullanılan teknolojilerdir. Bu teknolojiler, gelecekte de doğru biçimde görüntülenebilecek dökümanların Web'de yayımlanmasını ve bu dökümanların olabildiğince çok insan tarafından erişilebilir olmasını sağlamak üzere tasarlanmışlardır(Johansson 2004, s. 2).

Erişilir bir web uygulaması oluşturmak için yapısal kodlama ve sunum dilleri kullanılır. Yapısal kodlama dilleri, web içeriğinin yapısını oluşturmakta veya belirlemekte kullanılan etiketleme dilleridir. Bu diller, HTML (Hypertext Markup Language), XHTML (Extensible Hypertext Markup Language) ve XML (Extensible Markup Language) şeklinde sıralanır. Sunum dilleri ise, kodlama dilleri ile oluşturulan içeriğe stil katarak sunmaya yarayan dillerdir. CSS (Cascading Style Sheets) ve XLS (Extensible Stylesheet Language) sözkonusu sunum dilleridir (Pekgöz 2006, s. 5).

Web standartlarına bağlı kalınarak oluşturulan bir web sitesi sözkonusu teknolojiler kullanılarak üretilmiş olmanın yanısıra şu özellikleri de sergiliyor demektir; geçerli XHTML'den oluşmaktadır, sayfa düzeni için tabloları değil CSS'i kullanmaktadır, düzgün biçimde yapılandırılmış ve semantik olarak yazılmıştır, tüm tarayıcılarda çalışmaktadır (Johansson 2004, s. 3).

Web standartlarını kullanmanın önemli faydaları bulunmaktadır. Daha kolay geliştirme ve bakım: daha semantik ve yapılandırılmış HTML kullanmak başka birisi tarafından yazılmış kodu anlamayı kolaylaştırır ve hızlandırır. Gelecekte ortaya çıkacak tarayıcılarla uyumluluk: tanımlanmış standartlar kullanılır, geçerli kod yazılırsa, yeni çıkacak tarayıcıların dökümanları anlamaması riski azalır ve dokümanlar gelecek

uyumlu hale getirilmiş olur. Web sayfalarının daha hızlı indirilmesi ve çözümlenmesi: daha az HTML kodu, daha küçük dosya boyutu ve daha hızlı indirilme demektir. Sayfalar, standart modundaki modern tarayıcılar tarafından geçmiş uyumlu moda göre daha hızlı çözümlenir. Daha fazla erişilebilirlik: Semantik HTML, diğer bir deyişle, yapının sunumdan ayrıldığı HTML, ekran okuyucuların ve alternatif tarayıcı araçlarının içeriği daha kolay algılamasını sağlar. Daha yüksek arama motoru sıraları: içeriğin ve görünüşün ayrılması içeriğin sayfa boyutunun çok daha fazlasını temsil etmesi anlamına gelir. Semantik kodlarla birlikte bu durum sayfanın arama motoru sırasını yükseltir. Daha kolay uyum: semantik biçimde oluşturulmuş bir döküman, yalnızca farklı bir CSS dosyası ile ilişkilendirilerek yazdırma işlemi ya da el bilgisayarları veya cep telefonları gibi alternatif tarayıcı araçlara çok daha kolay uyumlu hale getirilebilir (Johansson 2004, ss. 4-5).

## **2.4 WEB 2.0**

Web 2.0, katı çizgilerle sadece web'in kendisiyle ilgili olmamakla birlikte aynı zamanda, işbirliğine dayanan bir yeniliği ve paylaşım olgusunu içermektedir (Johns 2009, pp. 4-5).

Başarılı web sitelerinin ortak eğilimi yenilikçi kullanım ve birçok farklı teknolojinin uyum içinde uygulanmasıdır. Bu yaklaşım genellikle web 2.0 bünyesinde sergilenmektedir. Web 2.0 her şeyden önce, var olan teknolojilerin birarada çalıştırılması için yeni yolların bulunmasını hedeflemektedir. Bu, web 2.0'in teknik boyutudur. Web 2.0 aynı zamanda içeriği kullanıcılar tarafından işbirliği ile oluşturulan web ortamını temsil etmektedir. Bu da web 2.0'in sosyal boyutunu oluşturmaktadır (Köksal 2008, s. 54).

### **2.4.1 Web 2.0 Kavramı**

2001 sonbaharında Amerika'da dot-com balonunun sönmesi olarak adlandırılan hadisede birçok internet sitesinin kapanması sonucunda yatırımcılar çok büyük zararlar gördüler. O'Reilly ve MediaLive International adlı iki firmanın düzenlediği ve web dünyasının önem arz eden gurularının katıldığı 2004 yılındaki konferansta, dot-com

yıkımındaki sonuçların web için bir dönüm noktası olacağı kanısına varıldı. Katılımcıların ortak görüşleri web dünyasındaki yeni eğilimlere bir isim koyma gerekliliğini doğurdu. Böylece, web 2.0 kavramı ortaya atılmış oldu (O'reilly 2007, p. 17).

Web 2.0 kavramı, ilk bir buçuk sene içinde, Google'da 9,5 milyondan fazla sorguya ulaştı. Fakat hala web 2.0'in anlamını kabul etmeyen, anlamsız bir pazarlama terimi olarak kötüleyen bir görüş mevcuttur (Köksal 2008, s. 50).

Web 2.0'in tanımını yapmak kolay değildir. Çünkü web 2.0 teknolojiden ziyade soyut bir kavramdır. Örneğin, bir tasarımcı herhangi bir teknolojiyi kullanarak web sitesinin kullanılabilirlik derecesini iyileştirebilir. Sonuç olarak kullanıcılar açısından sitenin kullanımı daha kolay hale geleceği için bu çalışma web 2.0 olarak kabul görecektir. Teknik anlamda web 2.0, zengin internet uygulamaları (rich internet applications) olarak isimlendirilebilir (Sun 2009, p. 46).

Web 2.0, insanların web sitelerini kullanma yaklaşımlarındaki bir model değişikliğini temsil eder. Kullanıcılar pasif şekilde kalarak az sayıdaki hizmet sağlayıcı tarafından sunulan web sitelerindeki bilgileri görüntülemekle sınırlıyken, web 2.0 sayesinde aktif olarak katılmak suretiyle web sitelerindeki içeriğin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Bu amaca ulaşırken kullanılan teknolojiler etkin rol oynamakla birlikte ikinci derecede öneme sahiptirler (Lin 2007, pp. 101-102).

Web 2.0, web'den okuma ve web'e yazma şeklinde iki yönlü bir niteliğe sahiptir. Bilginin kontrolü çevrimiçi olan kullanıcının elindedir. Kullanıcılara etkileşimli hizmetler sunulur. Web 2.0 öncesinde, e-posta grupları, haber grupları ve ortak ilgi alanlarına sahip insanların oluşturduğu web toplulukları bulunmaktadır. Fark oluşturan nokta, web 2.0 uygulamalarının kullanıcılar web içeriğini değiştirme imkanını veren açık bir yapıya sahip olmalarıdır. Kullanıcılar bilgi mimarisini oluşturmada daha aktif rol almaktadırlar. Salt bilgi kaynağı niteliğindeki web'in doğası değişerek bilgi birikiminin oluşmasını, fikirlerin paylaşılmasını ve web topluluklarının gelişimini teşvik edici bir araç haline gelmiştir. (Ajjan and Hartshorne 2008, pp. 71-72).

#### 2.4.2 Web 2.0 Prensipleri

Web sitesini daha fazla ziyaretçinin kullanmasıyla hızla artmakta olan ağ etkisini (network effects) oluşturacak web 2.0 uygulamalarını ortaya çıkarmak web 2.0 kuralları içindeki en önemli etkenlerden birisidir (Sun 2009, p. 46). Web 2.0 kuralları sekiz madde altında özetlenebilir.

Web, uygulamaların ve içeriğin konumlandırıldığı bir platformdur. Masaüstü ortamına gerek duymaksızın uygulamalara web platformunda erişilerek kullanılmasına imkan sağlar. Örneğin, web 2.0 özelliklerini barındıran online fotoğraf paylaşım sitesi Flickr, daha önce masaüstü programlarıyla gerçekleştirilen fotoğraf düzenleme ve görüntüleme işlevlerini web ortamına taşımıştır (Wright et al. 2008, p. 2).

Kollektif aklı oluşturma web 2.0 sitelerindeki işbirliğine dayalı hizmetleri ele alan bir özelliktir. Site kullanıcılarının katılımları sonucunda ortaya çıkan ağ etkisi, başarılı web 2.0 sitelerinin bu alandaki pazar hakimiyetini elde etmelerindeki en önemli faktör olmuştur. Örneğin, Google ve Amazon siteleri, ürün yorumları, blog, profil oluşturma vb. kullanıcı katkılarıyla kollektif aklın oluşturulmasında başarılı olmuşlardır (Yang et al. 2008).

Web 2.0 uygulamaları internete ulaşan her türlü cihaza uyumlu olarak tasarlanmış olmalıdır. Örneğin, Flickr sitesine mobil telefonlardan fotoğraf yüklenmektedir. Apple tarafından müzik dinlemek için üretilen iPod veya Microsoft firmasının oyun konsolu Xbox gibi yeni ürünler ile internete bağlanılarak kullanıcıların üye olduğu topluluklarla etkileşim sağlanmaktadır. Etkileşim sadece bilgisayarlarla sınırlanmamıştır (Dumlupınar 2007, s. 5).

Web 2.0 sitelerinin veri tabanları site kullanımına bağlı olarak özelleşmektedir. Kullanıcıların site içeriğine yaptıkları katkılar artmaya devam ettikçe, tekrar oluşturulması, elde edilmesi zor hale gelen kendine özgü bir veri kaynağı meydana gelmektedir (Yang et al. 2008).

Site kullanıcılarına ortak geliştirici rolünün verilmesi oldukça önemlidir. Site kullanıcılarından gelen geri bildirimlerin değerlendirilmesi bir gereklilik haline

gelmiştir. Örneğin, Flickr her yarım saatte bir siteyi yenileyerek, kullanıcılar tarafından ilgi görmeyen özellikleri siteden kaldırarak yeni özellikleri siteye eklemektedir (Wright et al. 2008, p. 2).

Web 2.0 sitelerinde klasik olan versiyonlama mantığı mevcut değildir. Siteyi bir taraftan kullanıcılar kullanırken, diğer taraftan değişen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak için yazılım geliştirmeleri sürekli devam etmektedir. Bu nedenle uygulama beta sürecinden çıkmamaktadır (O'reilly 2007, p. 30).

Zengin kullanıcı deneyimleri web 2.0 siteleri ile ön plana çıkmaktadır. Ajax, web 2.0 uygulamalarının önemli bileşenlerinden biridir. Flickr ve Gmail sitelerinde ajax kullanılmaktadır. Web 2.0 tarzındaki adres defterleri sanki masaüstündeki adres defteriymiş gibi kullanılabilir. Not almak için kullanılan Google Notebook, online takvim olarak Google Calendar ve online hesap tablosu Google Spreadsheet Google'ın bu tarz uygulamalarından birkaçıdır. Writely, Thinkfree, Google Spreadsheets gibi çevrimiçi ofis uygulamaları web 2.0'in en önemli amaçlarından birini, paylaşımı ön plana çıkaran uygulamalardır. Böylece, bilgisayarlarda Word, Excel benzeri ofis yazılımları kurarak yapılan çalışmalar internet üzerinden gerçekleştirilip aynı zamanda paylaşılmaktadır. Bu sayede, aynı belgeler üzerinde çok farklı yerlerde bulunan kişiler düzenleme yapabilmektedir (O'reilly 2007, pp. 34-36).

Uzun kuyruk çok çeşitli ürünlerin toplam satışının çok tutan bir ürünün satışından daha fazla olmasını ifade etmektedir. Örneğin milyonlarca kişi internet kitapçısı amazon'dan milyonlarca farklı çeşitte kitap satın almaktadır. Amazon'da az satan çeşitli kitapların toplam satışı, çok satan bir ürünün satışından daha fazla olabilmektedir. Ticaretle uğraşanlara pek de yabancı olmayan bu durum internet üzerindeki yüksek trafikli alışveriş ortamları gözönüne alındığında uzun kuyruk denilen istatistiki dağılımı oluşturmaktadır. Aynı istatistik bilgi paylaşımı için de geçerlidir. Sitede bulunan popüler birkaç bilgiyle, yıllar önce girilmiş sayısı çok fazla olan bilgiye erişimler neredeyse eşittir (Dumlupınar 2007, s. 6).

### 2.4.3 Web 2.0 Sitelerinin Genel Özellikleri

Web 2.0 siteleri kullanıcı odaklıdır. Profil sayfası en temel unsurlardan birisidir. Profil sayfasında, yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, meslek, ilgi alanları gibi temel bilgilerle birlikte diğer kullanıcıların yorumları (Flickr, Facebook'taki duvar yazıları) yer almaktadır. Kullanıcı bilgilerindeki güncellemelerin veya kullanıcılara ait fikir, düşünce ve görüşlerin düzenli olarak yayımlanması, web sitesi üyeleri arasındaki iletişime katkı sağlar (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Web 2.0 sitelerinde içerik kullanıcılar tarafından oluşturulur. Fotoğraf, video, günlük, yorum, puanlama, etiketleme gibi farklı türlerdeki içerikler siteye eklenir. Örneğin, web 2.0 sitelerinden olan MySpace sitesinde fotoğraf ve video içerikleri sergilenmektedir. İçeriklerin güvenlik ve paylaşım ayarları kullanıcılar tarafından düzenlenir. Web 2.0 sitelerinin içeriği devamlı değişmektedir. İçerikteki bu değişikliğin üyenin kendisi tarafından yapılması zorunluluğu olmadığı gibi diğer kullanıcılar tarafından da sözkonusu değişiklik gerçekleştirilebilir. Örneğin, Facebook'taki üyenin mesaj duvarına arkadaşları tarafından eklenen yorumlar içerikteki değişikliğe neden olur (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Site içinde dolaşımı sağlayan dinamik tasarım teknikleri mevcuttur. Örneğin, tab yapısı, farklı türde menüler, widget'lar, sliders (Stroud 2008, p. 295). Ayrıca çeşitli linkler kullanılmaktadır. Örneğin, arkadaş listesi, uygulamalar vb. Aynı zamanda, web 2.0 da farklı sayfa tipleri bulunur. Örneğin, kullanıcı sayfaları, içerik sayfaları vb. Web 2.0 sitelerinde kullanıcıların üyelik formunu doldurarak siteye kayıt olmaları zorunludur. Ancak bu şekilde site içindeki aktivitelerden yararlanılır. Üyelerin haberleşmesini sağlayan dahili e-posta ve anında mesajlaşma sistemleri web 2.0 sitelerinde kullanılmaktadır (Cormode and Krishnamurthy 2008).

Aranan bilgilerin filtrelenmesi konusunda web 2.0 sitelerinde iki yöntem ön plana çıkmaktadır. İçerik tabanlı filtrelemede aranmakta olan anahtar kelime veya kelime öbeğine en yakın olan veya tam olarak eşleşen sonuçlar kullanıcılara sunulmaktadır.

İşbirlikçi filtrelemede ise, kullanıcılar ilgilerini çeken içeriği etiketlemek suretiyle konuların sınıflandırılmasına katkıda bulunarak benzer konulara ilgi duyan diğer

kullanıcıların aradıkları konu başlıklarına ulaşmalarını sağlamaktadırlar (Xiong et al. 2008).

Popüler sitelerden Facebook, YouTube, Flickr, LiveJournal, MySpace web 2.0 kategorisinde, tartışmaya açık olsalar da, Amazon, Digg, Ebay, Friendster web 1.5 kategorisinde değerlendirilebilir. Friendster, Facebook gibi birçok sosyal özelliği barındırıyor gibi gözükse de kullanıcıların içerik oluşturması konusunda yetersiz olmasından dolayı web 1.5 olarak kabul edilebilir. Slashdot ve Craigslist siteleri ise, web 1.0 kategorisindedir (Cormode and Krishnamurthy 2008).

## **2.5 WEB 2.0'IN WEB TASARIMINA OLAN ETKİLERİ**

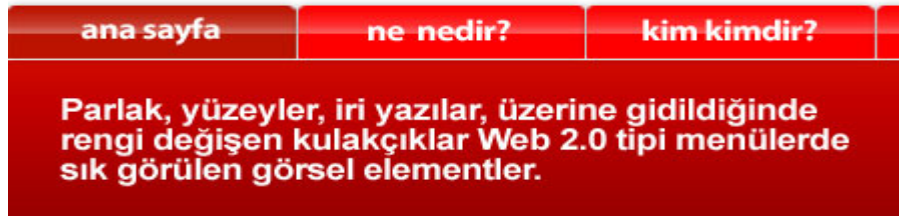
### **2.5.1 Görsel Tasarıma Olan Yansımaları**

Web 2.0'in görsel tasarıma olan etkileri, dolaşım, sayfa yerleşim planı, logo ve metin, renk geçişi (degrade) kullanımı ve ikon başlıkları altında anlatılmaktadır.

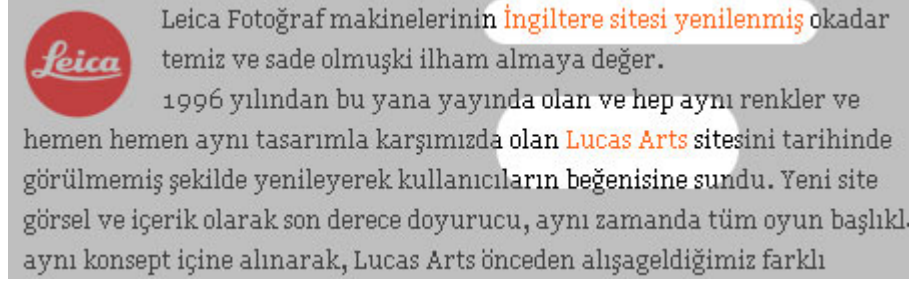
#### **2.5.1.1 Dolaşım (Navigation)**

Web 2.0 bazlı tasarımlarda, sayfa planının en önemli elementlerinden biri dolaşım veya menü yapısıdır. Web 2.0'da en önemli özellik olan, sadelik, basitlik, ve kolay anlaşılabilirlik, ortaya çıkarılacak olan dolaşım yapısının temel taşlarını oluşturmaktadır.

Bu eğilim içinde dolaşımın genel tasarım kuralı; geniş, kalın, temiz ve ayrıştırılabilir olması, aynı zamanda yazı içerisinde kullanılan linklerin normal yazıdan mutlaka farklı olması gerekmektedir. Konu ile ilgili 2 örnek Şekil 2.1a ve Şekil 2.1b' de gösterilmiştir.



Şekil 2.1a: Kulakçık tipi menü



**Şekil 2.1b: Link tipi dolaşım örneği**

Dolaşıma ait olan öğelerin, ister link ister menü ister ikincil menü olsun, mutlaka içerikten görsel olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Web 2.0 stilindeki tasarımlardan gereksiz görsel öğeleri, gölgeleri, tamamlayıcı olduğu düşünülen bazı yardımcı grafik parçalarını, sadece görsellik katmak amacıyla eklenen elemanları çıkarmak gerekmektedir (Yalçın 2007).

#### **2.5.1.1.1 Etiket bulutu**

Bir web sitesinin içeriğini resmetmek için kullanılan bir anahtar kelime haritasıdır. Daha önceden içerikle ilgili belirlenen anahtar kelimeler veya etiketler kullanım sıklığına göre etiket bulutu içine alınır. Sık kullanılan kelimeler daha büyük harflerle gösterilmektedir. Sitedeki kullanıcıların site içeriğine nasıl yön verdiğinin en iyi örneğidir. Etiket bulutu siteye girildiği anda sitedeki ilgilerin ya da anlık ortak aklın odaklandığı konuların özet fotoğrafının çekilmesini sağlayan bir araçtır. Şekil 2.2’de bir etiket bulutu örneği gösterilmiştir (Dumlupınar 2007, s. 8).

Explore Flickr through tags



**Şekil 2.2: Flickr sitesine ait etiket bulutu örneği**



### 2.5.1.1.2 Açılır kapanır menü

Ajax veya benzeri teknolojiler kullanılarak açılır kapanır içerik ve dolaşım alanlarını oluşturmak tasarımlarda yaşanabilecek olası yer darlığı problemlerine alternatif çözüm getirmektedir (Yalçın 2007). Şekil 2.3'te açılır kapanır menü örneği gösterilmiştir.



Şekil 2.3: Açılır kapanır menü

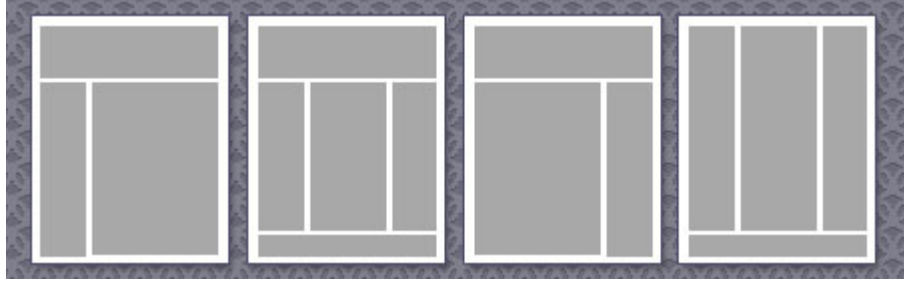
### 2.5.1.1.3 Etiketleme

Etiketleme kavramıyla (folksomoni) sitelerdeki klasikleşmiş menü yapılarından uzaklaşılarak tamamen kullanıcı kontrollü bir listeleme mantığı kurulmaktadır (Alkan 2005). Bu listelemede, web sitesi, çevrimiçi fotoğraflar ve web linklerinden oluşan içeriği kategorize eden işbirlikçi bir şekilde oluşturulan açık uçlu etiketler kullanılır. Etiketlemenin önemli bir özelliği de, kontrollü söz dağarcığı olan profesyonel olarak geliştirilmiş taksonomiler gibi bir hiyerarşiye sahip olmamalarıdır. Böylece doğal olarak açık uçludurlar.

Bu nedenle folksonomiler örneğin, Flickr üzerindeki kullanıcı tarafından oluşturulan fotoğraf etiketleri veya Del.icio.us üzerindeki sık kullanılanlar etiketleri gibi, web'deki içeriği listeleme yöntemlerindeki değişikliklere, yeniliklere ve geçici ilgilere hızlı bir biçimde tepki gösterirler (Anderson 2007, pp. 17-18).

### 2.5.1.2 Sayfa yerleşim planı

İyi bir web 2.0 sitesi ortaya çıkarmak için öncelikle CSS ile kodlama yapmanın temel taşlarını bilmek gerekmektedir. CSS ile kodlama, kutular mantığı üzerine oturtulduğu için tasarımlardaki sayfa düzeni ve kolon yapısı bu mantığa uygun hale getirilmelidir. Bu şekilde tasarımlar daha basit ve anlaşılabilir duruma gelmektedir (Yalçın 2007). Web 2.0 tasarımlarında kullanılacak bazı basit sayfa planları Şekil 2.4'te gösterilmiştir.



**Şekil 2.4: Sayfa yerleşim planları**

Tasarımlardaki kolon sayısının azlığı ve içeriğin doğru yerleştirilmesi anlaşılabilirlik açısından oldukça önemlidir.

### **2.5.1.3 Logo ve metin**

Logo bir firma ya da bir web sitesinin çoğunlukla ilk ilgi çeken nesnesidir. Logosu basit, anlaşılır ve amacına uygun tasarlanmış firmalar genellikle önce ve kolayca hatırlanan, kendisini ifade edebilen ve bu anlamda öne çıkan kuruluşlar olmaktadır. Web 2.0 tarzı logo tasarımlarında kalın ya da kalınlaştırılmış, iri ya da irileştirilmiş, mutlaka grafiksel bir görsel yanında metinle de desteklenmiş olan logolar öncelikle dikkat çekmektedir.

Web 2.0 sitelerinde ana amaçlardan biri anlaşılabilirlik olduğundan ince, cılız grafiksel olarak anlam taşımayan logolar artık kullanılmamaktadır. Yeni nesil logoların ilk amacı, ilk bakışta kurumsal kimliği yansıtmak, biz kimiz sorusunun cevabını verebiliyor olmaktır. Yeni nesil web 2.0 tarzı logolara örnekler Şekil 2.5’te gösterilmiştir.



**Şekil 2.5: Logo örnekleri**

Görüldüğü gibi hepsi kalın fontlar ile rahat anlaşılır ve akılda kalıcı şekilde tasarlanmış durumda. Şekil 2.6'daki logo örneği Vakıfbank'ın yeni trendlere ne derece sıcak baktığının bir göstergesidir. Logonun eski hali ve yeni web sitesinde kullanılması arzulan hali arasındaki azımsanmayacak fark gözden kaçmamaktadır.



Şekil 2.6: Vakıfbank logo örneği

Yeni trendlere uygun tasarlanan bir sitede eski nesil bir logoya sahip olursa bile, kurumsal kimliği bozmayacak minör oynamalar, çeşitli parlaklık ve gölge efektleri kullanılarak mevcut logoyu sadece web ara yüzünde kullanılacak tarzda geliştirmek mümkündür.

Metin kullanımında bundan birkaç yıl öncesinin tarzı, bol bol küçük arial ve verdana fontlar ile kullanıcılara, kimi zaman uzun sayılabilecek metinler ile içeriği sunmaktı. Artık web 2.0 ile bu yaklaşım değişime uğramıştır. Daha kolay, anlaşılabilir, kısa açıklamalar, kullanıcıyı ana kaynağa kolayca yönlendirecek iri fontlar ile hazırlanmış yönergeler sayesinde hızlı ve kolay bilgi akışı hedeflenmektedir. Yarışma takip sitesi (Şekil 2.7) yeni nesil metin kullanımına oldukça iyi bir örnek oluşturmaktadır (Yalçın 2007).



Şekil 2.7: Metin örneği

#### 2.5.1.4. Renk geçişi (Degrade) kullanımı ve ikonlar

İki farklı renk arasında tonlama yaparak geçiş yapmaya grafik dilinde degrade veya gradient adı verilir. Bu tip yüzeyleri kullanmanın faydası siteye derinlik katmaktır. Geçiş yapılması planlanan renkler aynı ölçek'ten (scale) hatta mümkünse aynı rengin farklı ya da yakın tonlarından seçilmelidir.

Degrade geçişlerinde (Şekil 2.8) ve derinlik verilen grafiklerde ışığın geliş yönü tek bir yön olarak belirlenmelidir. Farklı geçişler kullanıcıları rahatsız ederek algılamada sorun yaratmaktadır.

Yanlış Degrade Kullanımı



Doğru Degrade Kullanımı



Şekil 2.8: Degrade örneği

Yeni nesil sitelerde ikon kullanımı (Şekil 2.9) oldukça fazladır. En önemli nokta, ikonun işaret ettiği konuyu net bir şekilde açıklamasıdır. Örneğin, bir kullanıcı girişi içeren alanın yanına yerleştirilen dünya ikonu bir anlam taşımayacak, site ziyaretçisinin kafasının karışmasına sebep olacaktır.



Şekil 2.9: İkon örnekleri

Doğru anlamlandırılmış ve yerinde kullanılan ikonlar, kullanıcıları site içinde hızlı ve doğru yönlendirirken, yanlış kullanıma maruz kalan elemanlar ise, sitenin kullanılabilirliğini düşürmektedir (Yalçın 2007).

## **2.5.2 Sosyal Yansımaları**

Web 2.0 kavramı, internet kullanıcılarının gruplar kurarak sosyalleşebilmelerini, fikir ve düşüncelerini aktarabilmelerini ve bilgiyi paylaşabilmelerini sağlayacak hizmetler sunmaktadır. Bu hizmetler, günlük (blog), wikiler, ses blogu, podcast, sosyal ağ siteleri ve dinamik değerlendirme sistemleri şeklinde sıralanmaktadır.

### **2.5.2.1 Günlükler (Blog)**

Web günlükleri, web tabanlı iki yönlü güçlü bir iletişim aracıdır. Blog insanların düşüncelerini, fikirlerini ve yorumlarını yazabilecekleri bir web sitesidir. Blog mesajları olarak da bilinen blog girdileri ters kronolojik sırada gösterilir. Blog girdileri metin, resim veya diğer bloglara, web sitelerine ya da konu ile ilgili diğer medyalara bağlantıları içerebilir. Çoğu blog metinseldir, ancak bazıları fotoğraflara (photoblog ya da photolog), videolara (videolog ya da vlog) ya da seslere (podcast) odaklı olabilir. Cep bilgisayarları, cep telefonu gibi araçlar üzerinden yazılan bloglara mblog, gerçek zamanlı blog yazmaya da canlı blog (liveblogging) denir. Bloglar özel ya da halka açık olabilir.

Blog girdileri tipik olarak başlık, gövde, permalink (kalıcı bağlantı – permanent link), tarih, yorum, kategori ya da etiket, trackback (başka bir blogu bu blog üzerindeki konu ile ilgili bir mesaj ya da yorum yazdığınız konusunda bilgilendirme yeteneği) ya da pingback'ten (mesajlarınıza link verildiğinde sizi uyarma yeteneği) oluşmaktadır.

Blogların e-posta, anlık ileti (instant messaging), kısa mesaj servisi ve multimedya mesaj servisi gibi diğer elektronik mesajlaşma hizmetlerinden ayrılan kendine özgü pek çok özelliği vardır. Örneğin, web arayüzü sayesinde herkes blog mesajını kolay ve ucuz bir biçimde yayımlayabilir ve herhangi bir okuyucu blog mesajına yorum yazabilir. Bu blog mesajları ve yorumlar web'den anında erişilebilir. Ayrıca, blogları bulmak kolaydır. Technorati ve Feedster gibi arama motorlarını kullanarak konu ve yazar dahil pek çok kriterde blog mesajları aranabilir (Murugesan 2007, p. 35).

### **2.5.2.2 Wikiler**

Wiki kelimesi Hawaii dilinde "hızlı" anlamına gelen wikiwiki kelimesinden türetilmiştir. Wiki basit içerik oluşturmak ve düzenlemek için güçlü bir web tabanlı işbirlikçi yazarlık (içerik yönetimi) sistemidir. Bir web tarayıcısı yoluyla herkesin yeni

bir makale eklemesine veya var olan bir makaleyi gözden geçirmesine olanak tanır. Kullanıcılar aynı zamanda makalelerde yapılan değişiklikleri de takip edebilirler. Kullanıcılar tarafından oluşturulan çevirim-içi (online) ansiklopedi, Wikipedia bir wiki örneğidir (Mansour and Monavari 2008, p. 5).

### **2.5.2.3 Ses blogu ve podcast**

Podcastlar konuşmaların, görüşmelerin ve ders anlatımlarının ses kayıtlarıdır ve genellikle MP3 formatındadır. Bu uygulamalar masaüstü bilgisayarda çalınabileceği gibi elde taşınabilen MP3 çalar cihazlar tarafından da çalınabilir. Aslında ses blogu olarak adlandırılan Podcastların kökü bloglara ses ekleme çabalarına dayanır. Standartlar yerleştikten sonra Apple iPod MP3 çaları piyasaya sürdü ve iTunes yazılımı ile ilişkilendirdi ve sonuç olarak da bu sürece podcasting denildi. Diğer taraftan, herhangi bir MP3 çalar ya da bilgisayarınız için gerekli yazılım ile de kullanılabilir. Çok daha yeni zamanda oluşan gelişme de video podcastlarının (bazen vidcast ya da vodcast olarak da kısaltılır) başlamasıdır. Bir bilgisayar üzerinde çalınabilen ısmarlama video kliplerin çevrimiçi olarak dağıtımını ya da yine elde taşınabilir uygun bir çalar ile kullanılabilir. Bir podcast bir MP3 ses dosyasının (ses kaydedici ya da benzer bir cihaz kullanılarak) ana sunucuya yüklenmesi ile ve daha sonra RSS kullanılarak tüm dünyaya bunun var olduğunu haber vermesiyle oluşturulur. Ayrıca RSS dosyasının içine ana sunucu üzerindeki ses dosyasının olduğu yere yönlendirmeler ekler. Podcast dinleyicileri RSS beslemelerine abone olup yeni podcastlar çıkınca da onlarla ilgili bilgi alabilirler. Bu nedenle dağıtım nispeten kolaydır. Zor kısmı iyi bir kalitede ses dosyası oluşturmaktır. Podcastlar eğitimde artan bir hızla kullanılmaktadırlar (Lu 2009, p.351).

### **2.5.2.4 Sosyal ağ siteleri**

Sosyal ağ siteleri (social networking sites) kullanıcıların profillerini ekleyerek görüntüledikleri, site içindeki kullanıcılarla iletişime geçerek bağlantı listelerini oluşturdukları ve diğer kullanıcıların bağlantı listelerini görebildikleri web tabanlı hizmettir. Sosyal ağ sitelerinin temel özelliği, kullanıcıların kendi sosyal ağlarını kurarak diğer kullanıcılarla paylaşmalarıdır (Staples 2009, p. 249).

Siteye dahil olan yeni üye için başlangıç noktası, profilini oluşturmaktır. Kullanıcılar diğer kullanıcılarla bağlantı kurabilmek için istek gönderirler. Bağlantı isteğini karşı taraf kabul ettiğinde, kullanıcılar birbirlerinin bağlantı listelerine karşılıklı olarak eklenmiş olurlar. Sosyal ağ siteleri aynı zamanda farklı iletişim araçlarına olan bir erişim noktasıdır. Anlık mesajlaşma, site içi mesaj gönderme (e-posta), yorum veya not ekleme gibi eş zamanlı olmayan mesajlaşma sistemleri sosyal ağ sitelerinde kullanılmaktadır.

Myspace, facebook ve linkedin popüler sosyal ağ siteleridir. Facebook ve Myspace toplam üye sayısına göre değerlendirme yapıldığında ön sıralarda yer almaktadırlar. LinkedIn iş dünyasındaki profesyonelleri bir araya getiren diğer büyük sosyal ağ sitelerinden biridir (Staples 2009, p. 250).

#### **2.5.2.5 Dinamik Değerlendirme Sistemleri**

Web 2.0 özelliklerine uygun bir sitede kullanıcılara güvenebilmek ve kullanıcıları sitenin gönüllü çalışanları haline getirebilmek için sıklıkla demokratik yöntemler kullanılmaktadır. Web 2.0 özelliklerine sahip bir çok sitede kullanıcılar siteden faydalanırken, faydalandığı içerikle ilgili küçük değerlendirmeler yapmaktadırlar. Değerlendirmeler bazen yorum şeklinde, bazen puan vererek, bazen de oy vererek gerçekleşmektedir. Değerlendirmelerin denetimden geçip geçmemesi site yöneticisinin belirlediği şekilde gerçekleşmektedir. Örneğin, e-ticaret siteleri web 2.0 standartlarından etkilenerek ürünlerini kullanıcıların yorumlarına ve puanlamalarına açmıştır. Kullanıcılar ürünler hakkındaki deneyimlerini belirlenmiş kurallar dahilinde diğer kullanıcılarla paylaşabilmektedirler. Bu durum siteye hem popülerlik katmakta hem de müşterileri hakkında bilgi toplamasını sağlamaktadır. Benzer bir değerlendirme şekli de içeriğinin kullanıcıları taraftan oluşturulduğu sosyal işaretleme (social bookmarking) sitelerinde görülmektedir. Digg adlı sitedeki tüm içerik kullanıcılar tarafından üretilmektedir. Üretilen içerik yine kullanıcıların verdiği oylarla daha ön sayfalarda veya üst sıralarda yayınlanmaktadır. Oy alan içerikler daha değerli olmakta ve daha çok kullanıcı tarafından görüntülenme olasılığı artmaktadır. Yine aynı yöntemle sitede yıllık, aylık ve haftalık olarak en çok oylanan içerikler listelenmektedir. Dinamik değerlendirme yöntemleri sayesinde siteye eklenen sıradan içerikler farklı anlamlar kazanmaktadırlar (Dumlupınar 2007, ss. 11-12).

### **2.5.3 Teknolojik Yansımaları**

Web 2.0'ın teknoloji yönündeki yansımaları, melez uygulamalar (mashup), widget, canlı yer imi (RSS) ve ajax başlıkları altında anlatılmaktadır.

#### **2.5.3.1 Melez uygulamalar (Mashup)**

Bir sitenin içeriğinin, web servisleri sayesinde farklı kaynaklardan alınan bilgilerin biraraya getirilerek birleştirilmesi sonucunda oluşturulmasını sağlayan web uygulamalarıdır. Melez uygulamalar için verilebilecek en iyi örnek Google ve Yahoo'nun harita servisleridir. Örneğin, bir emlakçı harita melez uygulaması sayesinde satışa çıkardığı evleri haritada işaretleyip müşterilerine sitesinden gösterebilmektedir (Zhang et al. 2008).

#### **2.5.3.2 Widget**

HTML tabanlı herhangi bir siteye kolayca entegre edilebilen veya işletim sistemi üzerinden çalışabilen, ağ bağlantısının bulunmadığı durumlarda da kullanılabilen, Javascript, Flash gibi teknolojiler ile oluşturulan kod bloklarıdır. Widget'lar masaüstü uygulamalarında, uygulama eklentilerine (plugin) karşılık gelmektedirler. Widget'lar kişisel site veya blog sahibi olan internet kullanıcıları tarafından sıklıkla kullanılır (Dumlupınar 2007, s. 9).

#### **2.5.3.3 Canlı yer imi (Really simple syndication-RSS)**

Really Simple Syndication (RSS) web sitelerinde bulunan güncel içeriğin birarada toplanmasını sağlayan web besleme formatıdır. RSS, bilgi kaynağındaki bilgi ve bağlantıları özetleyen bir Extensible Markup Language (XML) dosyasıdır. Kullanıcıları ilgilendikleri web sitelerinde veya bloglarda yer alan güncel içerikler konusunda bilgilendirirler. RSS beslemeleri turuncu kare bir kutu içinde üye ol (subscribe) butonu veya turuncu kutu içinde XML veya RSS harflerinin olduğu ikonlar ile ifade edilir. Besleme okuyucu veya toplayıcı (aggregator) adı verilen programlar sayesinde RSS beslemelerinin listesi kontrol edilerek güncellenen içeriğin kullanıcılara aktarılması sağlanır. Popüler web tarayıcıları dahili besleme okuyucularına sahip olduklarından web sitelerine kolay bir biçimde RSS beslemeleri kaydedilmektedir (Xiong et al. 2008).



#### 2.5.3.4 Ajax

Adını İngilizce *Asynchronous JavaScript And XML* ifadesindeki kelimelerin baş harflerinden almıştır. AJAX'ın ne ifade ettiğini anlayabilmek için senkron ve asenkron web erişimi kavramlarının irdelenmesi gerekmektedir. Senkron bir web erişiminde kullanıcının sayfadaki her bir isteği sunucu tarafına iletilmekte ve sunucu da bir yanıt göndermektedir. Web tarayıcısı her seferinde sayfayı tekrar ön belleğine yüklerken kullanıcının isteği http protokolü üzerinden ekranda görüntülenmektedir. Asenkron erişimde ise, durum yöntem açısından farklılık göstermektedir. Web sayfası ilk olarak tarayıcıya yüklendiğinde senkron olarak çağrılmaktadır. HTTP üzerinden gelen site kodları arasında AJAX'ın asenkron çağırma yöntemlerini içerisinde barındıran bir JavaScript kod bloğu kullanıcıya ulaşmaktadır. Daha sonra kullanıcının her bir isteği, kullanıcıya gönderilen AJAX motoru sayesinde asenkron isteklere dönüşür. Yine web sunucusunun üstünde veya başka bir sunucuda bulunan bir XML web servisi sayesinde kullanıcı istekleri, tarayıcı yenilenmeden dinamik bir şekilde iletilir.

AJAX arka planda XML etiket ve JavaScript istemci dilinin çalıştığı, etkileşimli web uygulamaları yaratmak için kullanılan web programlama tekniğidir. AJAX ekonomik kaynak kullanımı ve hızlı etkileşimi ile site sahiplerinin tercihi olmaya devam etmektedir. Web 2.0 tanımına uygun teknolojilerden biridir (Ritchie 2007, pp. 4-8).

### 3. UYGULAMA

Web 2.0 metre uygulamasına ait detaylar, sistem gereksinimleri, genel işleyiş, veritabanı yapısı ve web 2.0 metre modülleri olmak üzere 4 ana başlık altında anlatılmaktadır.

#### 3.1 SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

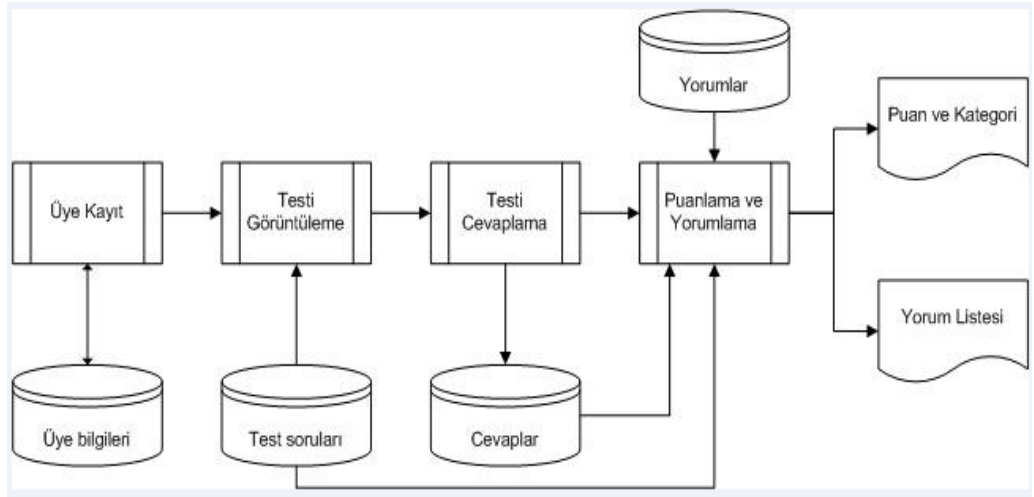
Web 2.0 metre uygulaması C# programlama dili ile kodlanmıştır. Bilgileri saklamak için SQL veritabanı kullanılmıştır. Uygulamaya ait sistem gereksinimleri Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.1: Sistem gereksinimleri**

Gereksinim	Ad/Değer	Tür/Versiyon
İşletim sistemi	Windows 7	Home Basic
İşlemci	İntel Core, M330, 2.13 GHz	İ3
Veritabanı yönetim sistemi	Microsoft SQL Server 2008 Management Studio	Enterprise edition, 10.0.1600.22
Bellek (RAM)	4 GB	
Uygulama platformu	Microsoft Visual Studio 2008	Profesional Edition, 9.0.30729.1 SP
Framework	Microsoft .NET	Versiyon 3.5 SP1
Uygulama dili	Microsoft Visual C#	2008

### 3.2 GENEL İŞLEYİŞ

Web 2.0 metre, web sitelerinin web 2.03 kavramına uygunluğunu ölçen ve yorumlayan bir test programıdır. Web 2.0 metre uygulamasına ait genel işleyiş diagramı Şekil 3.1’de gösterilmiştir. Web 2.0 metre uygulamasını kullanabilmek için üyelik gerekli koşuldur. Üyelerin cevaplamaları için 21 tane soru (EK A.1) görüntülenir. Soruların tümünün cevaplanması zorunludur. Soruların cevaplanmasından sonra hesaplanan test puanı ve web sitesinin kategorisi sonuç sayfasında görüntülenir. Ayrıca sorulara verilen cevapların değerlendirilmesi sonucunda belirlenen olumlu ve olumsuz yorumlar ayrı ayrı tablolarda listelenirler.



Şekil 3.1: Genel işleyiş diyagramı

### 3.3 VERİTABANI YAPISI

Web 2.0 metre uygulamasındaki bilgiler SQL Server 2008 veritabanı yönetim sistemi tarafından kontrol edilmekte ve yönetilmektedir. Bilgiler oluşturulmuş olan web 2.0 adındaki veritabanında saklanmaktadır. Web 2.0 veritabanında 14 tane tablo bulunmaktadır. Bu tabloların özellikleri aşağıda gösterilmektedir.

**Tablo 3.2: Uyekayı tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	uyeKayıt		
<b>Amaç</b>	Üye bilgilerini kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
uyeID	Kayıt tekil numara	int	Evet
kullaniciAdi	Kullanıcı adı	nvarchar (35)	
sifre	Kriptolanmış şifre	nvarchar (80)	

**Tablo 3.3: Sitetip tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	siteTip		
<b>Amaç</b>	Site tiplerini kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
tipID	Kayıt tekil numara	int	Evet
tipAdi	Site tipleri	nvarchar (15)	

**Tablo 3.4: TestSORU tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	testSoru		
<b>Amaç</b>	Genel test sorularını kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
soruID	Kayıt tekil numara	int	Evet
soruText	Test sorusu	nvarchar (300)	

**Tablo 3.5: SiteTestSORU tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	sitetestSoru			
<b>Amaç</b>	Site türüne göre test sorularını kaydetmek			
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>	<b>Yabancı Alan</b>
sitesoruID	Kayıt tekil numara	int	Evet	
tipID	Site tipleri	int		Evet
soruID	Test soruları	int		Evet
agirlik	Sorulara ait yüzde ağırlık	float		

**Tablo 3.6: CevapSecenek tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	cevapSecenek		
<b>Amaç</b>	Test sorularına ait cevap seçeneklerini kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
secenekID	Kayıt tekil numara	int	Evet
secenekText	Cevap seçenekleri	nvarchar(25)	

**Tablo 3.7: Secenekpuan tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	secenekPuan		
<b>Amaç</b>	Cevap seçeneklerine ait ham puanları kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
puanID	Kayıt tekil numara	int	Evet
secenekID	Cevap seçenekleri	int	
hamPuan	Ham puan	float	

**Tablo 3.8: Cevaplar tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	cevaplar			
<b>Amaç</b>	Test sorularına verilen cevapları kaydetmek			
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>	<b>Yabancı Alan</b>
testcevapID	Kayıt tekil numara	int	Evet	
sitesoruID	Cevaplanan sorunun numarası	int		
cevapsecenekID	Soruya verilen cevap	int		
testID	Test sıra numarası	int		Evet

**Tablo 3.9: Begendi tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	begendi		
<b>Amaç</b>	Kullanıcıların beğendikleri soruları takip etmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
bID	Kayıt tekil numara	int	Evet
bsoruID	Beğenilen sorunun numarası	int	

**Tablo 3.10: Beğenmedi tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	beğenmedi		
<b>Amaç</b>	Kullanıcıların beğenmedikleri soruları takip etmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
bID	Kayıt tekil numara	int	Evet
bsoruID	Beğenilmeyen sorunun numarası	int	

**Tablo 3.11: Uyeyorum Tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	uyeYorum		
<b>Amaç</b>	Üyelerin sorulara olan yorumlarını kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
uyeyorumID	Kayıt tekil numara	int	Evet
uyeYorum	Üyenin yorumu	nvarchar (120)	
soruID	Yorumlanan soru	int	

**Tablo 3.12: Testkayıt tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	testKayıt		
<b>Amaç</b>	Test kayıt bilgilerini kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
testID	Kayıt tekil numara	int	Evet
siteTipi	Site tipleri	int	
web	Sites web adresi	nvarchar (50)	
tarih	Test tarihi	date	
kullaniciAdi	Kullanıcı adı	nvarchar (25)	

**Tablo 3.13: Bonus tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	bonus		
<b>Amaç</b>	Soru puanları hesaplanırken kullanılan katsayıları kaydetmek		
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>
bonusID	Kayıt tekil numara	int	Evet
sitesoruID	Soru tekil numara	int	
cevapsecenekID	Cevap seçenekleri	int	
bonusPuan	Uygulanan katsayı	float	



**Tablo 3.14: Sonuc tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	sonuc			
<b>Amaç</b>	Sorulara ait hesaplanan puanları kaydetmek			
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>	<b>Yabancı Alan</b>
sonucID	Kayıt tekil numara	int	Evet	
sitesoruID	Test sorusu	int		Evet
hamPuan	Cevap seçeneklerine ait ham puan	int		
secenekText	Soruya verilen cevap	nvarchar(25)		
testID	Test sıra numarası	int		
puan	Soruya ait hesaplanan puan	float		
agirlik	Sorulara ait yüzde ağırlık	float		
bonusPuan	Uygulanan kaysayı	float		

**Tablo 3.15: Yorumlar tablosu**

<b>Tablo Adı</b>	yorumlar			
<b>Amaç</b>	Cevaplara karşılık gelen yorumları kaydetmek			
<b>Alan Adı</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Tip</b>	<b>Anahtar Alan</b>	<b>Yabancı Alan</b>
yorumID	Kayıt tekil numara	int	Evet	
sitesoruID	Test sorusu	int		Evet
secenekID	Soruya verilen cevap	int		Evet
yorum	Yorum	nvarchar (75)		
yorumTip	Yorum türü	Char (10)		
Kategori	Soru kategorisi	nvarchar (50)		

## 3.4 WEB 2.0 METRE MODÜLLERİ

### 3.4.1 Üye Kayıt

Kullanıcılar testi cevaplandırabilmek için siteye üye olmak (Şekil 3.2) zorundadır. Kullanıcı adı ve şifre bilgileri ile üyelik gerçekleştirilir. Üye bilgileri veritabanındaki ilgili tabloya kaydedilir (Tablo 3.2).

The screenshot displays the 'WEB 2.0 METRE' website interface. At the top, there is a blue header with the site name 'WEB 2.0 METRE' on the left. To the right of the header, there are two input fields: 'Kullanıcı Adı' (Username) containing the text 'ufuk' and 'Şifre' (Password) with a masked password '•••'. A red button labeled 'Testi Başlat' (Start Test) is positioned to the right of the password field. Below the header, there is a registration form titled 'Kayıt Ol' (Register) in a blue box. The form has a light green background and contains three input fields: 'Kullanıcı Adı', 'Şifre', and 'Tekrar Şifre'. A red button labeled 'Üyeliğimi Onaylıyorum' (I confirm my membership) is located at the bottom of the form. To the right of the registration form, there is a block of text explaining the test: 'Web 2.0 Metre sitenizin web 2.0 kriterlerine uygunluğunu ölçerek puanlayan ve yorumlayan bir test uygulamasıdır. 21 soruya vereceğiniz cevaplar neticesinde sitenizin web 1.0, web.1.5 ve web 2.0 kategorilerinden hangisinde olduğunu ayrıca sitenizdeki eksik kalan özellikleri öğreneceksiniz.' Below this text, it states 'Testi uygulayabilmek için siteye üye olmak ön koşuldur.'

Şekil 3.2: Ana sayfa

### 3.4.2 Testi Görüntüleme

Test soruları listelenmeden önce üye web sitesinin türünü ve test edilecek sitenin adını sisteme kaydeder (Şekil 3.3). Test soruları ilgili tablodan okunarak görüntülenir (Şekil 3.4). Testin içeriği 21 tane çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır (EK A.1). Her sorunun ait olduğu bir konu başlığı bulunmaktadır. Bu konu başlıkları web 2.0 prensibi, erişilirlik, kullanılabilirlik, web 2.0 hizmeti, iletişim, görsel tasarım, genel özellik şeklinde sıralanmaktadır. Sorulara ait konu başlıkları Tablo 3.16'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.16: Soruların konu başlıkları**

Soru Sıra Numarası	Konu
1	Genel özellik
2	Genel özellik
3	Erişilirlilik
4	Genel özellik
5	Prensip: geri bildirim
6	İletişim/Paylaşım
7	Genel özellik
8	İçerik ekleme/Değerlendirme
9	Web 2.0 hizmeti
10	Prensip: içerik oluşturma
11	İletişim/Paylaşım
12	Web 2.0 hizmeti
13	İletişim/Paylaşım
14	Sosyalleşme
15	İçerik ekleme/Değerlendirme
16	Prensip: uzun kuyruk
17	Görsel tasarım/Kullanılabilirlik
18	Görsel tasarım/Kullanılabilirlik
19	İletişim/Paylaşım
20	İçerik ekleme/Değerlendirme
21	Genel özellik

**WEB 2.0 METRE**

[Ana Sayfa](#)

Site Tipi: Network

Site Adresi: www facebook com

**Uygula**

**Şekil 3.3: Test bilgileri giriş sayfası**

**WEB 2.0 METRE**

[Ana Sayfa](#)

**Soru1** Kullanıcılar kişisel bilgilerini girdikleri profil sayfalarını oluşturabilmektedir.

kesinlikle katılmıyorum  katılmıyorum  kararsızım  katılıyorum  kesinlikle katılıyorum

9 kişi beğendi 5 kişi beğenmedi

**Soru2** Sitenin ana fonksiyonlarından yararlanmak için üye olmak zorunluluğu bulunmaktadır.

kesinlikle katılmıyorum  katılmıyorum  kararsızım  katılıyorum  kesinlikle katılıyorum

8 kişi beğendi 3 kişi beğenmedi

**Soru3** Kullanıcılar mobil cihazlarla siteye erişebilmektedir (Örnek, Iphone, BlackBerry, vb)

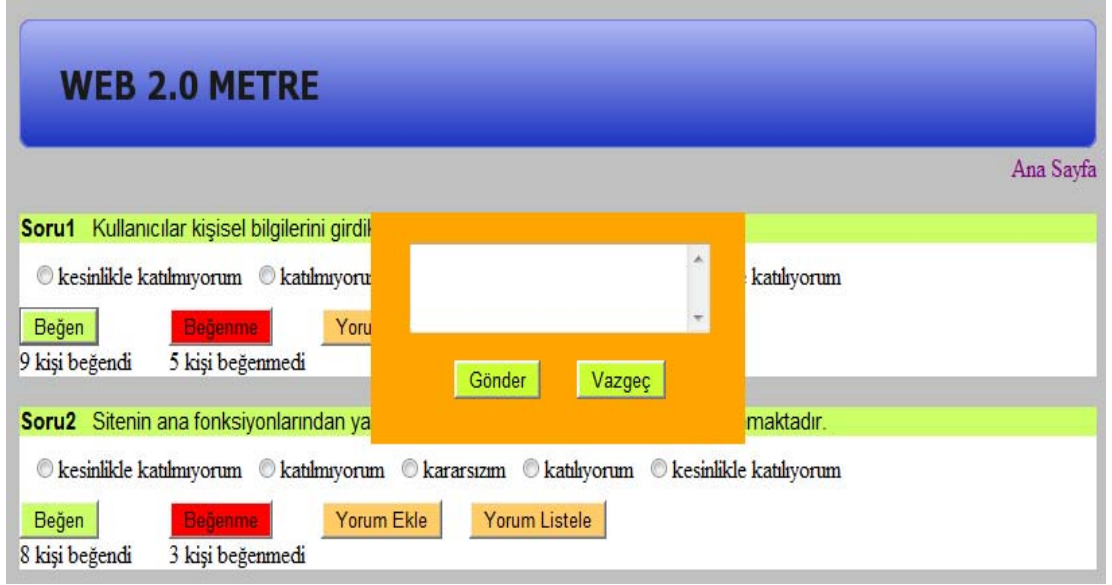
kesinlikle katılmıyorum  katılmıyorum  kararsızım  katılıyorum  kesinlikle katılıyorum

5 kişi beğendi 1 kişi beğenmedi

**Şekil 3.4: Test sayfası**

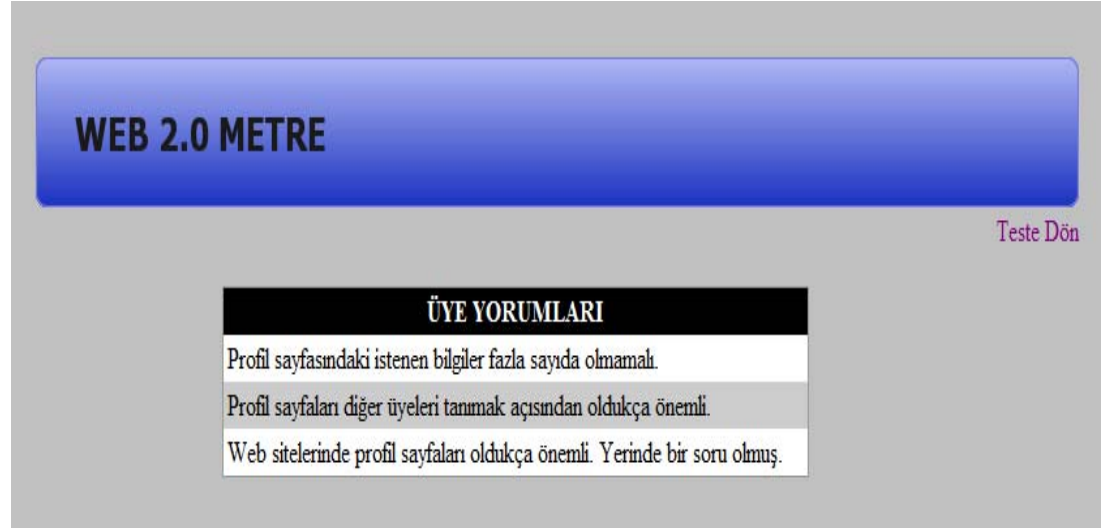
### 3.4.3 Testi Cevaplama

Üye listelenen soruların tümünü cevaplamak zorundadır. Her sorunun beş cevap seçeneği bulunmaktadır (Şekil 3.4). Bu seçenekler; kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde sıralanır. Sorulara verilen cevaplar veritabanındaki ilgili tabloya kaydedilir. Cevaplandırma sırasında üye “Beğen” veya “Beğenme” butonlarına tıklayarak soruyu dinamik bir şekilde değerlendirebilmektedir (Şekil 3.4). Ayrıca ilgili soruyu daha önce beğenen veya beğenmeyen üyelerin toplam sayısı görüntülenmektedir. Üyeler “Yorum Ekle” butonuna tıklayarak sorular için yorum ekleyebilmektedir (Şekil 3.5). Görünür pencerelerin (pop-up) ekran üzerinde açılması için ajax nesnelерinden ModalPopupExtender nesnesi kullanılmıştır.



**Şekil 3.5: Yorum ekleme sayfası**

Ayrıca “Yorum Listele” butonuna tıklanarak aynı soru için yapılan önceki yorumların tümü üyeler tarafından listelenebilmektedir (Şekil 3.6). “Teste Dön” linki ile test sorularının olduğu sayfaya tekrar geri dönülebilmektedir.



**Şekil 3.6: Yorum listeleme sayfası**

### 3.4.4 Puanlama ve Kategorilendirme

Cevaplanan her soru için bir puan (Formül 3.1) hesaplanır. Tüm sorulara ait puanlar toplanarak test puanı elde edilir. Puan hesabında 3 önemli unsur dikkate alınır. Bu unsurlar cevap seçeneklerine ait ham puan, sorunun yüzde ağırlığı ve bonus puanıdır.

$$\text{Puan} = (\text{ham puan} * \text{yüzde ağırlık}) + \text{bonus} \quad (3.1)$$

Ham puanlar Tablo 3.17’da gösterilmiştir. Olumlu ve olumsuz cevap seçenekleri 2 seviye ile sınırlandırılmıştır. Olumsuz seçeneklere karşılık olarak 0 ve 25 ham puanları, olumlu seçeneklere karşılık olarak da 75 ve 100 ham puanları atanmıştır. Cevap seçeneklerinin daha fazla seviyeli olması özelliklerin varlığının belirlenmesi noktasında belirgin bir fark yaratmamaktadır. Bu nedenle beş seçenek yeterli görülmüştür. Kararsızım seçeneği de yorumların oluşturulması sürecinde olumsuz seçenek olarak kabul edilmektedir. Çünkü soruda ifade edilmekte olan özelliğin web sitesindeki varlığına karar verilememesinden dolayı kullanıcının doğru bir şekilde bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi amacıyla kararsızım cevapları olumsuz yorumlar arasında listelenmiştir. Bu seçeneğe karşılık olarak 50 ham puan atanmıştır.

**Tablo 3.17: Ham puanlar**

Cevap Seçenekleri	Ham Puan
Kesinlikle katılmıyorum	0
Katılmıyorum	25
Kararsızım	50
Katılıyorum	75
Kesinlikle katılıyorum	100

Cevap seçeneklerine ait ham puanlar (Tablo 3.7) ile önem derecelerine göre 100'e tamamlanacak şekilde her soru için belirlenen yüzde ağırlıkları (Tablo 3.5) veritabanında önceden tanımlanmaktadır. 1, 2, 6, 8, 10, 14 sıra numaralı profil oluşturabilme, üyelik gerçekleştirme, mesaj gönderebilme, yorum ekleyebilme, içerik ekleyebilme, sosyal bağlantı listesi oluşturabilme (örneğin, arkadaşlık listesi) şeklindeki sorular (Tablo 3.19) web 2.0 değerlendirmesinde ön koşul niteliğinde kabul edildikleri ve varlıkları sorgulandığı için yüzde ağırlıkları sıfırdır. Diğer soruların önem dereceleri aynı olduğu için yüzde ağırlıkları eşit olup %4 değerindedir (Tablo 3.18).

**Tablo 3.18: Soru yüzde ağırlıkları**

Soru Sıra Numarası	Yüzde Ağırlık
1	0
2	0
3	4
4	4
5	4
6	0
7	4
8	0
9	4
10	0
11	4
12	4
13	4
14	0
15	4
16	4
17	4
18	4
19	4
20	4
21	4

Bonus puanı, puansal olarak kararsızım cevaplarını katılmıyorum cevaplarına, aynı şekilde katılıyorum cevaplarını kesinlikle katılıyorum cevaplarına yaklaştırmak için kullanılmaktadır. Dengeleri sağlamak amacıyla, kararsızım cevapları katılmıyorum cevaplarına daha yakın olarak varsayılmaktadır. Soruların çoğunluğuna katılıyorum cevabı verilmesine rağmen birkaç olumsuz cevap nedeniyle niteliksel olarak yeterli olan bir siteyi yanlış kategoride değerlendirmemek amacıyla katılıyorum cevapları kesinlikle katılıyorum cevaplarına puan bazında yaklaştırılmaktadır. Kararsızım cevapları için bonus puanı - 0,75, katılıyorum cevapları için bonus puanı 0,75 puan olarak kabul edilmektedir.

Web 2.0 sitelerinde ön koşul olarak belirlenen 6 temel özellik Tablo 3.19'da gösterilmiştir. Bu özellikler sitenin yapısı (üyelik), iletişim, etkileşim ve içerik ile ilgili özelliklerdir.

**Tablo 3.19: Ön koşul web 2.0 özellikleri**

Kod	Soru
x1	Kullanıcılar kişisel bilgilerini girdikleri profil sayfalarını oluşturabilmektedir.
x2	Sitenin ana fonksiyonlarından yararlanmak için üye olmak zorunluluğu bulunmaktadır.
x6	Kullanıcılar site içi mesajlar göndererek birbirleriyle iletişim kurabilmektedir.
x8	Kullanıcılar siteye yorum ekleyebilmektedir.
x10	Kullanıcılar sitenin konusunu oluşturan içeriği ekleyebilmektedir.
x14	Kullanıcılar diğer üyeleri listelerine ekleyerek kendi sosyal bağlantılarını oluşturabilmektedir.

Bu özelliklerin bir mantık doğrultusunda farklı şekillerde gruplandırılması (Tablo 3.20) hem niteliksel hem de niceliksel açıdan web sitesinin kategorisini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü sitelerin bu gruplardaki özelliklere sahip olmaları ve karşılığında aldıkları puanlar testin sonucunda hesaplanacak olan toplam puan ve atanacak kategoriye doğrudan etkilemektedir.



**Tablo 3.20: Soru grupları**

Grup No	Sorular						Puan	Olası Kategori
1	x1	x2	x6	x8	x10	x14	40	Web 2.0
2	x1	x2	x8	x10	x14		35	Web 2.0
3	x1	x2	x6	x8	x10		35	Web 2.0
4	x1	x2	x8	x10			30	Web 2.0
5	x1	x2	x10	x14			30	Web 2.0
6	x1	x2	x6	x10			30	Web 2.0
7	x1	x2	x6	x8	x14		14	Web1.5
8	x1	x2	x6	x8			14	Web1.5
9	x1	x2	x10				14	Web1.5
10	x2	x8	x10				14	Web1.5
11	x1	x2	x6				14	Web1.5
12	x1	x2	x8				14	Web1.5
13	x1	x2	x14				14	Web1.5
14	x1	x2					14	Web1.5
15	x2	x10					14	Web1.5
16	x2	x8					14	Web1.5
17	x2	x6					14	Web1.5
18	x2						7	Web1.5

Bu gruplandırma mantığının niteliksel yönü, bir fonksiyonun gerçekleşebilmesi için öncesindeki zorunlu olan işlevlerin belirli bir sırada gerçekleşmesi ve varolması esasına dayanmaktadır. Örneğin, 11 numaralı grubu oluşturan sorularda olduğu gibi web sitesindeki bir üyeye mesaj gönderebilmek için önceden sırasıyla siteye üye olmak, profil oluşturmak işlevlerinin gerçekleşmiş olması ve mesaj gönderme fonksiyonunun sitede mevcut olması gerekmektedir. Diğer bir bakış açısıyla, siteye üye olunmadan profil oluşturulamayacağı için bir başka profile (üye) mesaj göndermek imkansız olacaktır. Niteliksel değerlendirme sürecinde (EK A.2), gruplardaki 4 ve daha fazla özelliğe sahip olan siteler yapısal, içerik, etkileşim ve iletişim konularındaki minimum koşulları sağladıklarından dolayı web 2.0 kategorisine, 3 ve daha az özelliğe sahip olan

siteler bu konulardaki eksikleri nedeniyle web 1.5 kategorisine, bu grupların dışında kalan siteler ise, bu koşullara sahip olmadıkları için web 1.0 kategorisine aday siteler olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, gittigidiyor.com sitesinde üyeler satmak istedikleri ürünlerin ilanlarını kendileri vermektedir. Hepsiburada.com sitesinde ise, ürün bilgileri site yönetimi tarafından düzenlenmektedir. Bu durumda hepsiburada.com sitesi web 2.0 özelliklerinden kullanıcının kendi içeriğini oluşturması koşulunu tam olarak sağlayamadığı için web 1.5 kategorisine aday site olarak değerlendirilmektedir. Web 2.0 kategorisi de kendi içinde iyi web 2.0 ve çok iyi web 2.0 kategorileri şeklinde seviyelendirilmektedir. Web 2.0 kategorisinde olan siteler arasından (minimum koşulları sağlayan ve puanı 75 ve üzeri olan) siteye mobil erişim, blog ve anlık mesajlaşma özelliklerinden birkaçına veya hepsine sahip olanları bu kategorilere dahil edilmektedir. Niceliksel açıdan site kategorisini belirleme sürecini doğru bir şekilde yönlendirmek amacıyla gruptaki özellikleri taşıyan web sitelerine karşılık gelen puanlar verilmektedir. Böylece grup sorularıyla gruplar dışında kalan sorular arasında puansal farklılaşmaya gidilmektedir. Gruptaki her soruya 7 puan atanarak çıkan sonuçların aşağı ve yukarı yönlerde yuvarlatılması sonrasında 6'lı soru grubu için 40 puan değeri, 5'li soru grubu için 35 puan değeri ve 4'lü soru grubu için 30 puan değeri, 2'li ve 3'lü soru grupları için 14 puan değeri ve 1'li soru grubu için 7 puan değeri belirlenmiştir (Tablo 3.20). 3'lü soru grupları için olması gereken 21 puan yerine 14 puan atanmıştır. Böylece, geriye kalan grup dışı sorulardan maksimum 60 puanın elde edilerek test puanının 75 puanı aşması sonucunda gerçekleşecek hatalı web 2.0 kategorilendirmesinin önüne geçilmesi sağlanmıştır.

Oluşturulan gruplama mantığında hedeflenen olası kategorilendirmelerin test sonucunda gerçekleşebilmesi için test puanının yeterli olması gerekmektedir. Bu nedenle grup soruları dışındaki 100 puan üzerinden geriye kalan 60 puanın içerisinde alınacak puanlar da dikkate alınarak belirlenen puan aralıklarında olunması gerekmektedir. Bu puan aralıkları tablo 3.21'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.21: Puan aralıkları**

Aralık	Kategori
75 <= puan <= 100	Web 2.0
25 < puan < 75	Web 1.5
25 >= puan	Web 1.0

Test sorularının hepsine (EK A .1) kesinlikle katılıyorum cevabı verildiğinde her soru için ham puan 100 olduğundan yüzde ağırlıklarıyla çarpılarak (Formül 3.1) toplamları alındığında test puanı 100 olmaktadır. Aynı şekilde en az 75 test puanı elde edilebilmesi için tablo 3.19’da bulunan 6’lı, 5’li ve 4’lü soru gruplarındaki sorulara ek olarak 9-12 arasındaki soruya kesinlikle katılıyorum veya 10-12 arasındaki soruya katılıyorum cevabının verilmesi zorunludur. 75 puanın elde edilmesi için olumlu cevaplanması gereken toplam soru sayısı 21 soru üzerinden 15-16 arasında olmaktadır. Minimum puan barajının 80 puan ve üzerine çekilmesi durumunda olumlu cevaplanması gereken soru sayısının 17-18 aralığı ve üzerinde olması gerekmektedir. Olumsuz cevap sayısındaki toleransın azalması daha doğru şekilde kategorilendirme yapılmasına engel teşkil etmektedir. Örneğin, menü yapısı ve ikonların kullanımı yetersiz olduğu için bir siteyi web 2.0 dışında değerlendirmek doğru olmayacaktır. Bu nedenlerle 75 puan ve üzerindeki bir test puanı web 2.0 kategorisi için yeterli olarak kabul edilmiştir. Test sorularının hepsine katılmıyorum cevabı verildiğinde sadece gruplar dışında kalan soruların karşılığı olan 60 puan üzerinden değerlendirme yapılacağı için elde edilecek test puanı 15 olmaktadır. Aynı şekilde soruların hepsine kararsızım cevabı verildiğinde 60 puan üzerinden test puanı 18,75 olmaktadır. Tablo 3.20’deki 1’li soru grubundan gelinerek geriye kalan 15 soruya kararsızım cevabı verildiğinde elde edilecek test puanı 25,75 olacağı için web 1.5 kategorisinde minimum puan değeri 25 puanın üzeri olarak kabul edilmiştir. Dolayısıyla, web 1,5 kategorisi için 25-75 puan aralığında kalan değerler (25 ve 75 haricinde) dikkate alınmaktadır. 25 ve altında bir test puanı alınabilmesi için sorulara kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum veya kararsızım cevaplarının verilmesi gerekmektedir. Bu durumda site testteki 21 sorunun içerdiği özelliklerin hiçbirisine sahip olmadığı için web 1.0 kategorisinde değerlendirilmektedir.

### 3.4.5 Yorumlama

Veritabanındaki her soru için olumsuz ve olumlu cevap seçeneklerine karşılık olarak ayrı ayrı yorumlar önceden tanımlanmıştır (Tablo 3.15). Test sorularına verilen cevaplar ile tanımlı yorumlar eşleştirilerek yorum sayfasında (Şekil 3.7) olumlu ve olumsuz yorumlar olarak iki ayrı tabloda listelenmektedir.



The screenshot shows the 'WEB 2.0 METRE' interface. At the top, there is a blue header with the text 'WEB 2.0 METRE' and a link 'Ana Sayfa'. Below the header, there are three orange boxes containing the following information: 'Site Adı: www.facebook.com', 'Kategori: Web 1.5', and 'Puan: 26'. The main content area contains two tables. The first table, titled 'Olumlu Yorumlar', has two rows: 'İçerik' with the comment 'Kullanıcılar profil oluşturabilmektedir' and 'İçerik' with the comment 'Kullanıcılar siteye üye olabilmektedir'. The second table, titled 'Olumsuz Yorumlar', has five rows: 'Erişilrlik' with the comment 'Siteye mobil cihazlarla erişim olmalıdır', 'Yapı' with the comment 'Kullanıcılar sayfalarının gizlilik ve paylaşım ayarlarını yapabilmelidir', 'Kullanılabilirlik' with the comment 'Kullanıcılar şikayet, öneri ve görüşlerini iletebilmelidir', 'İletişim' with the comment 'Site içi mesajlaşma gerçekleşebilmelidir', and 'Kullanılabilirlik' with the comment 'Site içeriği sürekli güncel kalabilmelidir'.

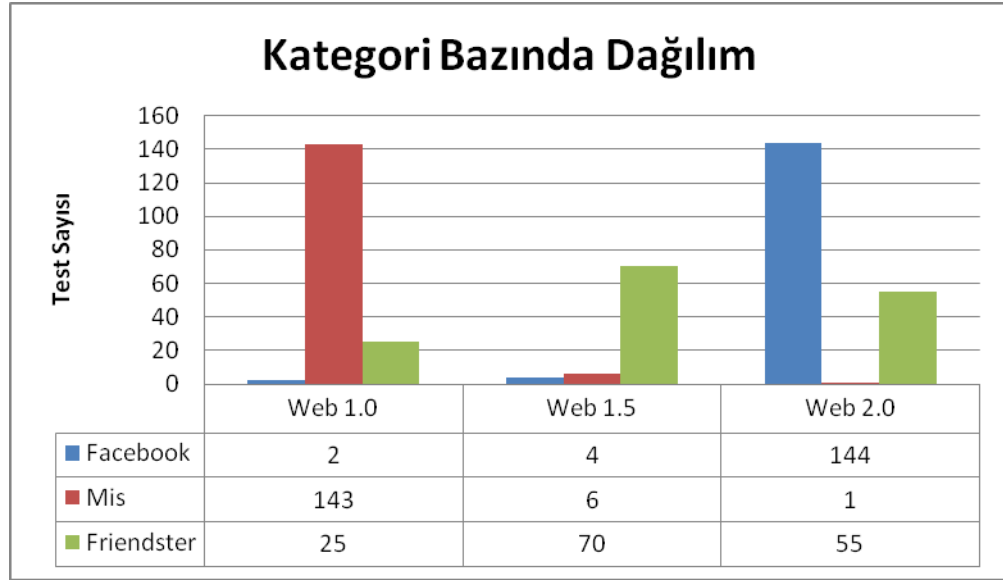
Şekil 3.7: Yorumlama sayfası

Bahçeşehir Üniversitesi ve Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi lisans ve lisansüstü öğrencileri ile Garanti Bankası ve Denizbank çalışanları tarafından cevaplandırılan 150 anket (EK A.1) ile toplanan cevaplar web 2.0 metre programına uygulandıktan sonra kategori bazında çıkan sonuçlar Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22: Kategori dağılımı

	Web 1.0	Web 1.5	Web 2.0	Toplam
Facebook	2	4	144	150
Mis	143	6	1	150
Friendster	25	70	55	150

Facebook sitesi bilimsel yazında belirtildiği gibi cevaplanan 144 adet testin sonucunda web 2.0 kategorisinde yer almıştır. Mis sitesi web 1.0 özelliklerini taşımaktadır. 143 adet testin sonucunda sitenin web 1.0 kategorisinde olduğu tespit edilmiştir. Friendster sitesi bilimsel yazında web 1.5 kategorisinde gösterilmektedir (Şekil 3.8).



**Şekil 3.8: Grafikselle kategori dağılımı**

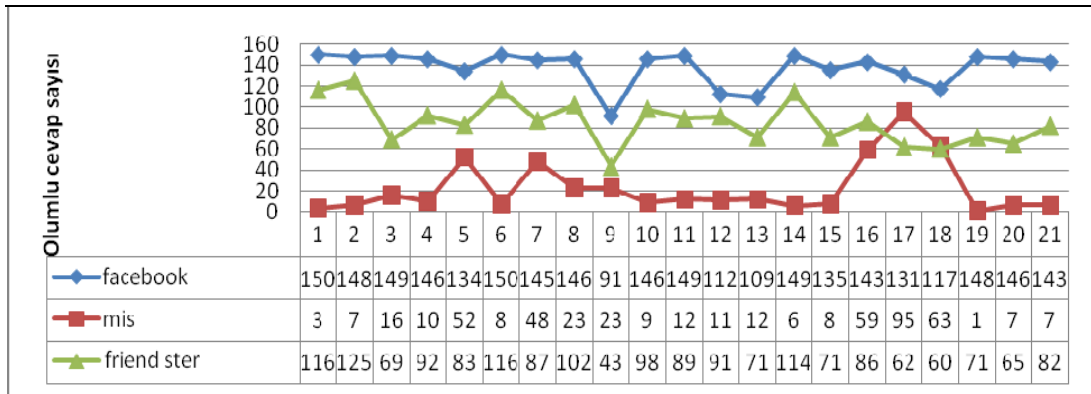
Test sonuçlarının yüzde 47'lik kısmında Friendster web 1.5 kategorisindedir. Aynı siteye ait web 2.0 sonuçları yüzde 36'lık, web 1.0 sonuçları yüzde 17'lik bir pay almaktadır (Tablo 3.23).

**Tablo 3.23: Kategori yüzde dağılımı (%)**

	Web 1.0	Web 1.5	Web 2.0	Toplam
Facebook	1.3	2.7	96	100
Mis	95	4	1	100
Friendster	17	47	36	100

Friendster sonuçlarının web 1.5 ile web 2.0 kategorilerine dağılmış olması son derece doğal bir durum olmakla beraber web 1.5 kategorisinde olması gerektiğine dair bir eğilim ağır basmaktadır.

Friendster sitesi için verilen olumlu cevaplar analiz edildiğinde (Şekil 3.9) 15 numaralı puanlama/oylama sorusuna 71 (yüzde 47.3), 8 numaralı yorum ekleme sorusuna 102 (yüzde 68), 7 numaralı güncel içerik sorusuna 87 (yüzde 58), 10 numaralı içerik ekleme sorusuna 98 (yüzde 65.3), 11 numaralı sayfa linki paylaşma sorusuna 89 (yüzde 59.3), 16 numaralı eski bilgilere ulaşma sorusuna 86 (yüzde 57.3) ve 20 numaralı içerik etiketleme sorusuna 65 (yüzde 43.3) olumlu cevap verildiği görülmektedir. Web 2.0 sitelerinin çıkış noktası olan içerik oluşturma, karşılıklı etkileşim ve paylaşım aktivitelerinden oluşan bu özelliklere verilen cevapların ortalaması Facebook için yüzde 95 iken, Friendster için yüzde 57 dir. Bu durum Friendster sitesi için kategori dağılımındaki web 1.5 eğilimini destekleyici niteliktedir.



Şekil 3.9: Olumlu cevaplar dağılımı

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

2000 li yılların başlangıcıyla birlikte gelişen süreçte ortaya çıkan web 2.0 kavramı sayesinde bireylerin interneti kullanma alışkanlıkları değişikliğe uğramıştır. Bu değişiklikler bilgiye erişim, iletişim, toplulukların gelişimi, etkileşim ve işbirliği gibi sosyal içerikli konularda etkili olmuştur.

Web 2.0 anlayışı sayesinde internet kullanıcıları potansiyel bilgi kaynakları haline dönüşmektedir. Çünkü insanlar fikirlerini, düşüncelerini ve sahip oldukları bilgi birikimini internet ortamına web 2.0 hizmetleri ve teknolojilerini kullanarak kolay bir şekilde aktarabilmektedir. Örneğin, internet kullanıcıları web sitelerinde makalelerini, fotoğraflarını, videolarını, günlüklerini, profillerini, iş ilanlarını, satmak istedikleri ürünlerini yayımlayabilmektedir. Diğer bir deyişle, bilginin kontrolü ve içerik üretimi internet kullanıcısının eline geçmiş durumdadır.

Web siteleri daha kullanılabilir ve erişilebilir bir şekilde tasarlanmaya ve oluşturulmaya başlanmıştır. Web sitelerine sadece bilgisayar üzerinden değil cep telefonları gibi mobil iletişim cihazları ile de erişebilmek mümkün hale gelmiştir. Site içinde dolaşımı (navigasyon) kolaylaştıran teknikler geliştirilmiştir. Site uygulamaları ve hizmetleri kullanıcı eğilimleri ve tercihlerine göre dinamik olarak devamlı güncellenmeye devam etmektedir.

İnsan ile web siteleri arasındaki etkileşim seviyesi artmıştır. Kullanıcılar sitede bulunan içerikleri yorumlarla, görüşlerle veya puanlamayla dinamik olarak değerlendirebilmekte ve içerik üzerinde değişiklik veya düzenleme yapabilmektedir. Site üzerindeki etkileşimler birbirini tetikleyerek bir ağ etkisi ortaya çıkmakta ve siteler bilgi deposu haline gelmektedir.

Kullanıcıların sanal ortamda sosyalleşmeleri ve aralarında iletişim kurabilmeleri sağlanmaktadır. Mesajlaşma yöntemleriyle kullanıcılar iletişimlerini kolay ve etkin bir şekilde sürdürebilmektedir. Kullanıcılar profilleri sayesinde sosyal bağlantılar (arkadaşlıklar) kurabilmektedir. Aynı ilgi alanlarına sahip olan kullanıcılar sosyal gruplar oluşturarak fikir ve düşüncelerini birbirleriyle paylaşabilmektedir.

XML dosya yapısı ve web servislerinin kullanılmasıyla farklı bilgisayar sistemleri arasında bilgi aktarımları etkin bir şekilde gerçekleştirmeye başlamıştır. Böylece çok sayıda kaynaktan elde edilen veriler birleştirilerek kullanıcılar açısından faydalı bilgiler oluşturulmaktadır. Ayrıca farklı şekillerdeki servis veya hizmetler kullanıcılara sunulmaktadır. İnternet kullanıcılar açısından bir yaşam ortamı (platform) haline gelmiştir. Örneğin, günlük hava tahmin raporlarına bakmak, güncel haberleri okumak, trafik akışını takip etmek, bir videoyu izlemek, bir mp3 formatındaki müzik parçasını dinlemek, bir word dokümanını paylaşmak veya düzenlemek gibi sayılabilecek birçok aktivite internet ortamında gerçekleştirilmektedir. Kullanıcılar sitelerde daha fazla zaman harcamaktadır.

Web 2.0 metre niteliksel ve niceliksel olmak üzere 2 şekilde değerlendirmeyi birarada yaparak sitenin web 2.0 uygunluğu konusunda sonuçlar üretmektedir. Nicelik açısından sadece test puanının hesaplanması yeterli görülmemektedir. Hesaplanan puana katkı sağlayan soruların nitelikleri de sorgulanarak gerçekleştirilecek kategori değerlendirmelerinin doğruluk derecesi arttırılmaktadır.

Web 2.0 metre sorulara verilen cevapları kendi içinde olumlu ve olumsuz olarak 2 gruba ayırmak suretiyle cevaplara karşılık gelen yorumları listeleterek kullanıcıyı sitenin web 2.0 yeterliliği konusunda yönlendirmektedir.

Web 2.0 metre uygulamasında ölçmenin yanısıra içerik oluşturma ve içeriğin değerlendirilmesine yönelik web 2.0 özellikleri de mevcuttur. Ayrıca ajax teknolojisi kullanılmaktadır. Üyeler soruları beğendim veya beğenmedim fonksiyonlarıyla dinamik olarak değerlendirmektedir. Sorulara yönelik yorumlar eklenebilmekte ve bu yorumların tümü üyeler tarafından listelenebilmektedir. Soruların yorumlanmasını sağlamak amacıyla ajax nesnesinden (ModalPopupExtender) yararlanılmaktadır.

Sırasıyla web 2.0, web 1.5 ve web 1.0 kategorilerinde olan facebook, friendster ve mis siteleri için 150 anket gerçekleştirilmiştir. Daha sonra bu anketler web 2.0 metre programına uygulanmıştır.



Web 2.0 metre programından elde edilen sonuçlarda, 144 ankette facebook web 2.0 olarak, 70 ankette friendster web 1.5 ( 55'inde web 2.0) ve 143 ankette mis web 1.0 olarak kategorilendirilmiştir. Sonuçlar yüzde bazında incelendiğinde, facebook yüzde 96 lık bir payla web 2.0, friendster yüzde 47 lik bir payla web 1.5 (yüzde 36 ile web 2.0) ve mis sitesi yüzde 95 lik bir payla web 1.0 kategorisinde değerlendirilmektedir.

Programa ait hem sayısal hem de yüzde bazındaki kategori sonuçlarıyla sözkonusu sitelerin kategorileri arasındaki yüksek tutarlılık derecesi web 2.0 metrenin değerlendirme mekanizmasındaki işleyişin doğruluğunu göstermektedir.

Web 2.0 metrenin soruları niteliksel değerlendirme algoritması (EK A.2) gelecekte daha da hassas olabilecek şekilde geliştirilebilir.

Web 2.0 metredeki soru çeşitliliği ve sayısı daha da fazla arttırılarak, örneğin kullanılabilirlik, erişilebilirlik ve görsel tasarım konularında, testin kapsamı genişletilebilir.

Web 2.0 da akıllı arama mekanizmalarıyla aranılan kelimeyle eşleşen sonuçlar veya kullanıcıların oluşturdukları etiketlerle ortaya çıkan filtrelemeler sözkonusu iken, anlamsal web olarak tanımlanan web 3.0 ile birlikte, aranılan nesne veya gereksinimlere ait bol alternatifli sonuçların alınabileceği bir döneme yaklaşılmaktadır.

Web 2.0 sayesinde farklı bilgisayar sistemlerinin birbirleriyle iletişim kurabilmeleri ve kolayca veri transferi yapabilmeleri sağlanırken, web 3.0 ile bilgisayar sistemlerinin insanların dilinden anlayabilecek kabiliyette olabilmeleri konusunda çalışılmaktadır.

Henüz gerçek yaşamda web 2.0 anlaşılmaya çalışılırken, web 3.0 sonrası dönemi oluşturacak olan web 4.0 tartışılmaktadır. Web 4.0 ile birlikte insanları tamamiyle web tabanlı (online) sanal ağlardan (network) oluşan ve yapay zeka işletim sistemleri üzerine kurulu bir internet yaşamı beklemektedir.

## KAYNAKÇA

### *Kitaplar*

Heilesen, S., 2007. *A short history of designing for communication on the web*. Designing for Networked Communications. InfoSci-Books (e-kitap) database [7 Nisan 2010].

Kendall, K., Kendall, J., 1998. *Systems analysis and design*. 4<sup>th</sup> ed. NY: Prentice-Hall.

Lu, J., 2009. *Podcasting as a next generation teaching resource*. InfoSci-Books (e-book) database [10 Şubat 2010].

Pekgöz, N., 2006. *Web'de erişilirlilik, xhtml ve css*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.

Powell, T., 2002. *What is web design? Web design: the complete reference*. 2<sup>nd</sup> ed. California: McGraw-Hill/Osborne, pp. 4-14

Staples, D., 2009. *Web 2.0 social networking sites*. *Social computing*. George Washington University, pp. 248-266. Springer (e-book) database [7 Şubat 2010].

Stroud, D., 2008. *The Importance of Web 2.0 to the 50-Plus*. *The silver market phenomenon*. Berlin: Springer-Verlag, pp. 293-305. Springer (e-book) database [20 Ocak 2010].

### ***Sürelî Yayınlar***

Ajjan, H., Hartshorne, R. 2008. *Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests*. The internet and higher education. **11** (2). Science Direct database [22 Şubat 2009].

Lin, K. 2007. *Building web 2.0*. IEEE journals. **40** (5). IEEE database [ziyaret tarihi 8 Mart 2010].

Murugesan, S. 2007. *Understanding web 2.0*. IEEE journals. **9** (4). IEEE database [ziyaret tarihi 6 Nisan 2010].

O'reilly, Tim., 2007. *What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*. Communications & Strategies. Social Science Research Network database [17 Mart 2009].

Ritchie, P. 2007. *The security risks of AJAX/web 2.0 applications*. **2007** (3). Science Direct database [10 Şubat 2009].

Wright, A., Bates, D., Middleton, B., Hongsermeier, T., Kashyap, V., Thomas, S., Sittig, D. 2008. *Creating and sharing clinical decision support content with Web 2.0: Issues and examples*. Journal of Biomedical Informatics. Science Direct database [12 Şubat 2009].

Xiong, H., Wang, X. 2008. *The Information filtering under the web 2.0 environment*. IEEE international conference on information management, innovation management and Industrial Engineering, pp. 141-146

Yakovlev, I. 2007. *Web 2.0: Is It Evolutionary or Revolutionary?* IEEE journals. **9** (6). IEEE database [ziyaret tarihi 3 Şubat 2010].

Yang, T.A., Kim, D.J., Dhalwani, V., Vu, T.K. 2008. *The 8C Framework as a Reference Model for Collaborative Value Webs in the Context of Web 2.0*. IEEE proceedings of international conference on system science. Hawaii, p.319

Zhang, J., Karim, M., Akula, K., Ariga, R. 2008. *Design and development of a university-oriented personalizable web 2.0 mashup portal*. IEEE international conference on web services, pp. 417-424

## ***Diğer Yayınlar***

Alkan, M., 2005, Web 2.0 nedir?, <http://www.csharpnedir.com/makalegoster.asp?Mid=570> [ziyaret tarihi 07 Temmuz 2009]

Anderson, P., 2007, What is web 2.0? Ideas, technologies and implications for education, JISC Technology and Standards Watch, <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf> [ziyaret tarihi 27 Temmuz 2010]

Cormode, G., Krishnamurthy, B., 2008, Key differences between web 1.0 and web 2.0, New Jersey, AT&T Labs, <http://www2.research.att.com/~bala/papers/web1v2.pdf> [ziyaret tarihi 24 Nisan 2009]

Dumlupınar, E., (2007). *Web 2.0 standartlarının e-öğretim modellerine etkileri ve örnek uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi FBE.

History of the world wide web, 2010, [http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_World\\_Wide\\_Web](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_World_Wide_Web) [ziyaret tarihi 15 Kasım 2010]

İnfinityteknoloji, 2009, Web 2.0, <http://hizliwebsitesi.com> [ziyaret tarihi 17 Nisan 2009]

Johansson, R., 2004, Web standartları, [http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content/files/bilisim/web/WebStandartlari.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content/files/bilisim/web/WebStandartlari.pdf) [ziyaret tarihi 23 Ağustos 2010].

Johns, M., (2009). *Web 2.0: an examination of its effects upon U.S. public relations practices*. Thesis for the M.A. Degree. University of Southern California, USC Graduate School. ProQuest database [10 Nisan 2010].

Köksal, A., (2008). *Web 2.0'in pazarlamaya etkileri ve Türk bankacılık sektör'ünde uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi SBE.

Mansour, O., Monavari, S., (2008). *Collaborative business - The effects of wikis on collaboration practices in organizations*. Thesis for the M.A. Degree. Lund University, Informatics. <http://www.essays.se/essay/2d4ba16404/> [ziyaret tarihi 10 Ocak 2010].

Porter, J., 2005, Web 2.0 for designers, [http://www.digital-web.com/articles/web\\_2\\_for\\_designers](http://www.digital-web.com/articles/web_2_for_designers) [ziyaret tarihi 4 Aralık 2009].

Sun, H., (2009). *Differences in google analytics between web 1.0 and web 2.0*. Thesis for the M.S Degree. Texas Woman's University. ProQuest database [5 Mart 2010].

Teknoart, 2009, Web tasarım, [http://www.teknoart-design.com/hizmetler/web/web\\_tasarim.php](http://www.teknoart-design.com/hizmetler/web/web_tasarim.php) [ziyaret tarihi 04 Mayıs 2009].

World wide web nedir? [http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar\\_bilgisi/bilgi/52.html](http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/52.html) [ziyaret tarihi 14 Kasım 2010].

Yalçın, H., 2007, Web 2.0 tasarım rehberi, <http://www.hasanyalcin.com/web-20-tasarim-rehberi/> [ziyaret tarihi 15 Mart 2009].

Yılmaz, S., (2006). *Web sayfalarının görsel kullanılabilirliği*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi FBE.

Yücel, E., (2007). *Görsel öğeler açısından web siteleri*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi SBE.

## **EKLER**

## EK A.1

Anket soruları aşağıda gösterilmiştir.

<b>Şirket Adı:</b>				
<b>Üniversite-Bölüm:</b>				
www.facebook.com -- www.mis.boun.edu.tr -- www.friendster.com sitelerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış olan soruları aşağıdaki skalayı dikkate alarak cevaplayınız.				
Kesinlikle katılmıyorum: 1      Katılmıyorum: 2      Kararsızım: 3      Katılıyorum: 4 Kesinlikle katılıyorum: 5				
<b>No</b>	<b>SORULAR</b>	<b>facebook</b>	<b>mis</b>	<b>friendster</b>
1	Kullanıcılar kişisel bilgilerini girdikleri profil sayfalarını oluşturabilmektedir.			
2	Sitenin ana fonksiyonlarından yararlanmak için üye olmak zorunluluğu bulunmaktadır.			
3	Kullanıcılar mobil cihazlarla siteye erişebilmektedir (Örnek, Iphone, BlackBerry, vb)			
4	Kullanıcılar kişiselleştirilmiş kendi gizlilik ve sayfa paylaşım ayarlarını yapabilmektedir.			
5	Kullanıcılar site hakkındaki şikayet, öneri ve görüşlerini iletebilmektedir.			
6	Kullanıcılar site içi mesajlar göndererek birbirleriyle iletişim kurabilmektedir.			
7	Sitenin içeriği düzenli olarak güncel kalabilmektedir			
8	Kullanıcılar siteye yorum ekleyebilmektedir.			
9	Kullanıcılar RSS hizmeti ile güncel içeriklerden haberdar olabilmektedir			
10	Kullanıcılar sitenin konusunu oluşturan içeriği ekleyebilmektedir (site konusu fotoğraf, video vb. olabilir).			
11	Kullanıcılar beğendikleri bir sayfa linkini arkadaşlarına göndererek paylaşabilmektedir.			
12	Kullanıcılar blog ile yorumlarını paylaşabilmektedir			
13	Sitenin içeriği diğer sosyal ağ siteleriyle paylaşılabilir (Örnek, frienfeed, twitter vb.)			
14	Kullanıcılar diğer üyeleri listelerine ekleyerek kendi sosyal bağlantılarını oluşturabilmektedir (Örnek, arkadaş listesi vb.)			
15	Kullanıcılar içeriği puanlama/oylama ile değerlendirmektedir (Örnek, beğen butonunu tıklamak, yıldız vermek vb.)			

16	Kullanıcılar sitede yayınlanmış olan daha eski tarihli bilgilere ulaşabilmektedir (Örnek, yorum, fotoğraf, aktivite vb.)			
17	Menü yapısı, kullanıcıların site içerisinde kolayca gezmelerini sağlayacak basitlik ve anlaşılabilirlikte oluşturulmuştur.			
18	Sitede kullanılan ikonlar işaret ettikleri konuyu net bir şekilde açıklayabilmektedir.			
19	Kullanıcılar sitede anında mesajlaşma yöntemi ile iletişim kurabilmektedir.			
20	Kullanıcılar içeriği etiketleyebilmektedir (Örnek, fotoğraf vb.)			
21	Kullanıcılar kelimeye göre akıllı arama yapabilmektedir (Örnek, arama kutusuna karakterler girildikçe sistem öneriler listeler ve bu önerilere göre kullanıcı aramayı gerçekleştirir)			



## EK A.2

Web sitesinin, web 1.0, web 1,5 ve web 2.0 şeklindeki kategorilendirilmesinde kullanılan pseude kod aşağıda gösterilmiştir.

x1 = 1 numaralı soruya verilen cevap. /\* profil oluşturma

x2 = 2 numaralı soruya verilen cevap. /\* üye olma

x6 = 6 numaralı soruya verilen cevap. /\* 'mesaj gönderme

x8 = 8 numaralı soruya verilen cevap. /\* yorum ekleme

x10 = 10 numaralı soruya verilen cevap. /\* içerik ekleme

x14 = 14 numaralı soruya verilen cevap. /\* sosyal bağlantı listesi

x3 = 3 numaralı soruya verilen cevap. /\* mobil

x12 = 12 numaralı soruya verilen cevap. /\* blog

x19 = 19 numaralı soruya verilen cevap. /\*anlık mesajlaşma

katılıyorum = 4, kesinlikle katılıyorum = 5 /\* 2 cevap seçeneğinin sayısal karşılığı

/\* 6 özelliğin varlık kontrolü ve olası kategorileri işaret eden durum değişkenine ait değerlerin belirlenmesi süreci başladı

If ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5) And (x14 = 4 Or x14 = 5)) Then /\* 6 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam... 6'lı grup...web 2.0 kategorisi

/\* web 2.0 kategori içinde çok iyi veya iyi web 2.0 kategorilerinin belirlenmesi

If (x3 = 4 Or x3 = 5) And (x12 = 4 Or x12 = 5) And (x19 = 4 Or x19 = 5) Then

durum = 3 /\* 6 özelliğe ek olarak bu 3'de varsa çok iyi web 2.0 kategorisi

ElseIf (x3 = 4 Or x3 = 5) And (x12 = 4 Or x12 = 5) Then

durum = 4 /\* 6 özelliğe ek olarak bu 2'si de varsa iyi web 2.0 kategorisi

ElseIf (x3 = 4 Or x3 = 5) And (x19 = 4 Or x19 = 5) Then

durum = 4 /\* 6 özelliğe ek olarak bu 2'si de varsa iyi web 2.0 kategorisi

ElseIf (x12 = 4 Or x12 = 5) And (x19 = 4 Or x19 = 5) Then

durum = 4 /\* 6 özelliğe ek olarak bu 2'si de varsa iyi web 2.0 kategorisi

End If /\* çok iyi veya iyi web 2.0 kategorisi belirleme adımları tamamlandı.

test puan = test puan + 40 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 40 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5) And (x14 = 4 Or x14 = 5)) Then /\* 6 değil de bu 5 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam...5'li grup...web 2.0 kategorisi

test puan = test puan + 35 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 35 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5)) Then /\* 6 değil de bu 5 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam...5'li grup...web 2.0 kategorisi

test puan = test puan + 35 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 35 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5)) Then /\* 6 ve 5 değil de bu 4 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam...4'lü grup...web 2.0 kategorisi

test puan = test puan + 30 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 30 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x14 = 4 Or x14 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5)) Then /\* 6 ve 5 değil de bu 4 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam...4'lü grup...web 2.0 kategorisi

test puan = test puan + 30 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 30 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5)) Then /\* 6 ve 5 değil de bu 4 özellik varsa

durum = 1 /\* maddeler tam...4'lü grup...web 2.0 kategorisi

test puan = test puan + 30 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 30 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5) And (x14 = 4 Or x14 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5)) Then /\* bu özel kombinasyon varsa

durum = 0 /\* web 1.5kategorisi...çünkü içerik ekleme özelliği yok.

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5)) Then /\* bu özel kombinasyon varsa

durum = 0 /\* web 1.5kategorisi...çünkü içerik ekleme özelliği yok.

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 değil de bu 3 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...3'lü grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x8 = 4 Or x8 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x10 = 4 Or x10 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 değil de bu 3 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...3'lü grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x6 = 4 Or x6 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 değil de bu 3 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...3'lü grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x8 = 4 Or x8 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 değil de bu 3 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...3'lü grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5) And (x14 = 4 Or x14 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 değil de bu 3 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...3'lü grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x1 = 4 Or x1 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 veya 3 değil de bu 2 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...2'li grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x10 = 4 Or x10 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 veya 3 değil de bu 2 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...2'li grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x8 = 4 Or x8 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 veya 3 değil de bu 2 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...2'li grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf ((x6 = 4 Or x6 = 5) And (x2 = 4 Or x2 = 5)) Then /\* 6 veya 5 veya 4 veya 3 değil de bu 2 özellik varsa

durum = 0 /\* maddeler tam değil...2'li grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

ElseIf (x2 = 4 Or x2 = 5) Then /\* sadece bu madde varsa...siteye üye olma

durum = 0 /\* maddeler tam değil...1'li grup...web 1.5 kategorisi

test puan = test puan + 10 /\* diğer 15 sorudan alınan puanın üzerine 10 puan ekle.

Else /\* 6 özelliğin hiçbirisi yoksa

durum = 2 /\* maddelerin hiçbiri yok...web 1.0 kategorisi

End If /\* 6 özelliğin varlık kontrolü sonucunda olası kategorileri işaret eden durum değişkenine ait değerlerin belirlenmesi süreci sona erdi.

/\* kategorileri işaret eden durum değişkeninin değeri ve test puanı dikkate alınarak kesin kategorilerin belirlenmesi süreci başladı.

If (durum = 1 Or durum = 3 Or durum = 4) And (test puan > 75 Or test puan = 75) Then /\* durum değişkeninin değeri 1 veya 3 veya 4 olup test puanı 75 ve üzerinde ise

If durum = 1 Then /\* durum değişkeninin 1 değeri için

Kategori: "Web 2.0"

ElseIf durum = 3 Then /\* durum değişkeninin 3 değeri için

Kategori: "Çok iyi web 2.0"

ElseIf durum = 4 Then /\* durum değişkeninin 4 değeri için

Kategori: "İyi web 2.0"

End If

ElseIf (test puan > 25 Or test puan < 75) And (durum = 1 Or durum = 0 Or durum = 3 Or durum = 4) Then /\* durum değişkeninin değeri 0 veya 1 veya 3 veya 4 olup test puanı 25 ile 75 arasında ise

Kategori: "Web 1.5"

ElseIf test puan <= 25 Or durum = 2 Then /\* durum değişkeninin değeri 2 veya test puanı 25 veya 25'ten küçük ise

Kategori: "Web 1.0"

End If /\* kesin kategorilerin belirlenmesi süreci sona erdi.

## ÖZGEÇMİŞ

- Adı Soyadı:** C. Ufuk BAYTAR
- Doğum Yeri ve Yılı:** İstanbul 1972
- Yabancı Dili:** İngilizce
- Orta Öğretim:** Maçka Teknik Lisesi Elektronik 1990
- Ön Lisans:** Boğaziçi Üniversitesi Elektronik 1996
- Lisans:** Boğaziçi Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri 2000
- Yüksek Lisans:** Bahçeşehir Üniversitesi
- Enstitü Adı:** Fen Bilimleri Enstitüsü
- Program Adı:** Bilgi Teknolojileri Programı
- Çalışma Hayatı:** Ağustos 2009- Devam, **Hürriyet İnternet Grubu,**  
Ürün Geliştirme Uzmanı