

Görüşler / *Opinion Papers*

Türkçe Web Sitelerinin Kataloglanmasının Önemi

The Importance of Cataloging of Turkish Web Sites

Mustafa Bayter *

Öz

İlk web sitesinin Ağustos 1991'de çevrim içi olmasından bu yana, internette yayın yapan web sitesi sayısı 200 milyonu aşmıştır. Ülkemizde Mayıs 2009 itibarıyla 191.631 web sitesi bulunmaktadır. Web sitesi sayısındaki artışa paralel olarak, kayıtlı bilgi miktarı da önemli derecede yükselmiştir. Kullanıcıların bilgiye erişimini kolaylaştıran arama motorları, web sitelerini kataloglamak için üst veriyi kullanmaktadır. Üst veri; veri hakkında veridir. Web sitelerinin yapısı ve çeşitliliği, web sitelerinin kataloglanması zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Durum böyle olmasına rağmen ülkemizde üretilen (oluşturulan?) Türkçe web sitelerinin kataloglanmasına yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Oysa üretilen bilginin kayıt altına alınması, düzenlenmesi, paylaşılması, geribildirimler aracılığı ile yeni bilgilere dönüştürülmesi üretkenliği hızlandıracak ve artıracaktır.

Anahtar sözcükler: *kataloglama; üst veri; web sitelerinin kataloglanması; Türkçe web siteleri*

* Dr., Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Kütüphane Sorumlusu.
e-posta: bayter@pharmacy.ankara.edu.tr

Abstract

Since the first web site was established in August 1991, the number of websites has exceeded 200 million. As of May 2009, there are 191,631 web sites in Turkey. As the number of web sites increased over the years, the size of information also grew considerably. Search engines facilitating access to information utilize metadata for cataloging purposes. Metadata is data about data. The structure of web sites and their diversity require the cataloging of web sites. Despite this, no efforts have been made to catalog Turkish web sites created in our country. However, it is obvious that saving, organising, sharing information and converting it into new information by way of feedback will accelerate and increase productivity.

Keywords: *cataloging; metadata; cataloging the web sites; Turkish web sites*

Giriş

Türkçe web sitelerinin erişebilirliğinin artırılması, ülkemizde üretilen web sitelerinin kataloglanması ile mümkün olur. Kataloglama bir kurallar dizgesidir ve standart öğelere dayanmaktadır. Kataloglamanın doğru zamanında ve hızlı olması bilgiye erişimi kolaylaştırır ve bibliyografik kontrolü de gerçekleştirir. Günümüzün önemli bilgi kaynakları arasında yer alan web sitelerine zamanında ve tam olarak erişebilmek ise bu bilgi kaynağının da standart biçimde düzenlenmesi ile mümkündür. Web sitelerinin standart biçimde kataloglanması 1990'ların ikinci yarısında oluşturulan üst veri (metadata) standardı ile yapılmaktadır. Birçok gelişmiş ülke bu konudaki çalışmalarını tamamlayarak kendi ülkelerinde üretilen web sitelerini kataloglamaktadır. Web gibi bilgi yüklemesinin yoğun olduğu bir ortamda, istenilen bilgiye erişimi kolaylaştırmak için son dönemlerde üst veri üretme ve işbirliği çalışmaları oldukça önem kazanmaktadır. Web üzerine eklenen bilginin her geçen saniye arttığı düşünülürse web sitelerinin kataloglanması konusunda kapsamlı çalışmalar yapılmazsa yakın bir dönemde internet üzerinde aranılan bilgiye erişmek daha da zorlaşacaktır.

Ülkemizde web sitelerini kataloglama çalışmaları yeterli değildir. Ülkemizde üretilen web sitelerinin nasıl ve kim tarafından düzenleneceği konusunda henüz somut bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Türkçe web siteleri ulusal ölçekte planlanmış bir sistematığe bağlı olarak organize olmadığı gibi arşivlenmesi, düzenlenmesi ve paylaşımına sunulması, kısaca, Web'de sunulan Türkçe bilginin yönetimi ve denetimi

konusunda ciddi bir girişim görülmemiştir. Üretilen Türkçe web sitelerinin nasıl ve kim tarafından organize edileceği konusu ortada kalmıştır. Oysa üretilen bilginin, kayıt altına alınması, düzenlenmesi, paylaşılması, geribildirimler aracılığı ile yeni bilgilere dönüştürülmesi, üretkenliği hızlandıracak ve artıracaktır. Özellikle e-devlet uygulamaları ile birlikte üretilen web sitesi miktarı göz önüne alındığında ülkemizde üretilen web sitelerinin kataloglanmasının yadsınamaz biçimde önemli olduğu görülecektir. Bu nedenle çalışmanın amacı; Türkçe web sitelerini kataloglayarak internet aracılığıyla daha çok erişilmesinin önemini vurgulamaktır. Ayrıca dünyada bu alanda ortaya konan model ve stratejileri tespit etmektir. Çalışmanın kapsamında Web’de Türkçe içeriğin artırılması yoktur. Web’de var olan Türkçe bilgilerin düzenlenmesi, önemi ve yapılması gerekenler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

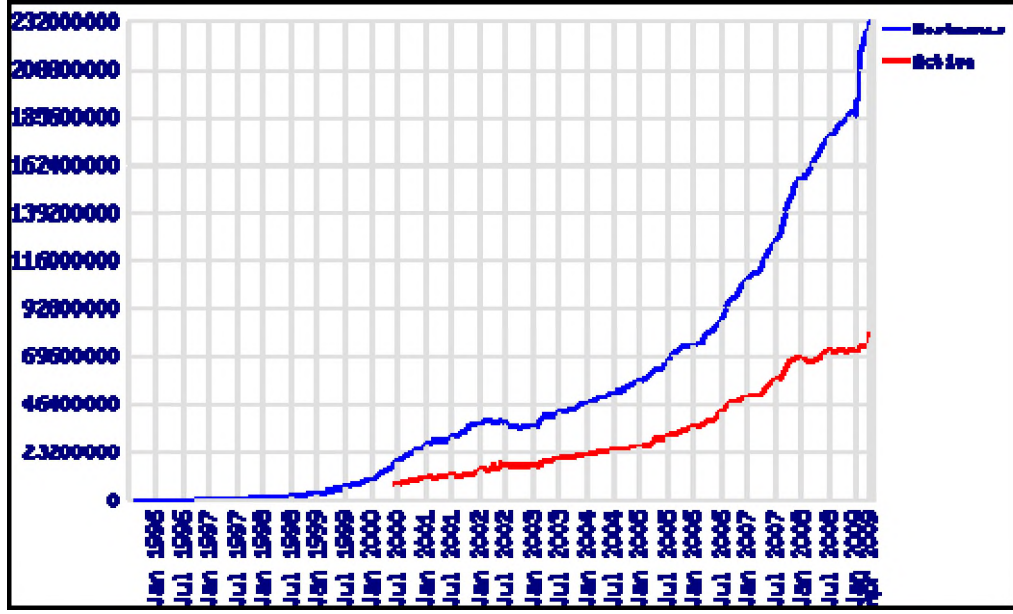
World Wide Web’in Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

İnternet, IP protokolünü kullanarak bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan dünya çapında bir bilgisayar ağı olarak tanımlanmıştır. İnternet fikri, 1962 yılında J.C.R. Licklider tarafından savunma amaçlı bir proje (DARPA: Defense Advanced Research Projects Agency) olarak ortaya atılmıştır. İlk dönemlerde ARPANET olarak adlandırılan internet, ilk defa 1969 yılında ABD’nin güneybatı bölgesindeki dört ana bilgisayarı (Kaliforniya Üniversitesinin Los Angeles ve Santa Barbara yerleşkeleri, Utah Üniversitesi, ve Stanford Araştırma Enstitüsü) çevrimiçi olarak birleştirmiştir (Howe, 2001, s. 49, akt. Tonta, Bitirim ve Sever, 2002, s. 1). İnternet, web siteleri içerisinde depolanmış bilgileri bir bilgisayardan başka bir bilgisayara taşıyan bir araç görevini görmektedir. Bilgiler internet üzerinde değil internete bağlı olan bilgisayarlar üzerinde bulunmaktadır. İnternet sadece bilginin bir bilgisayardan başka bir bilgisayara aktarılmasını sağlamaktadır (Tonta, Bitirim ve Sever, 2002, s. 1).

World Wide Web, özel olarak biçimlendirilmiş ve birbirleriyle bağlantı kurabilen çok sayıda siteyi içeren internet sunucu sistemidir (Kurulgan ve Bayram, 2006, s.142). Web, internet kaynakları üzerinde inceleme yapmak ve bilgiye erişmek amacı ile geliştirilmiş en yeni teknolojilerden biridir. İlk kez Tim Berners Lee Avrupa Parçacık Fiziği laboratuvarında (CERN, Cenevre-İsviçre), 1989 yılında, “hiper metin belge sistemi” adıyla bir sistem önerdi. Ekim 1990 tarihinde, bu sistem, www (World Wide Web) adını aldı. Lee, ilk web yazılımını gerçekleştirdi. 1992 yılında, CERN tarafından, World Wide Web (WWW-Dünya Boyutundaki Doku) tanıtıldı. WWW, 1992 yılında internet üzerinde kullanılmaya başlandığı dönemlerde internet tarihinde bir

devrim olarak nitelendirildi . Başlangıcında CERN'deki fizikçiler tarafından geliştirilen WWW, daha sonraları, tüm internet kaynaklarına erişebilme konusunda kullanılabilme imkânına sahip olan en esnek araç haline geldi.1993 yılında, çok sayıda platform üzerinde tarama yapabilme imkânı veren ilk uygulama olan NCSA Mosaic adlı internet ara yüzünün kullanıma sunulması ile www hızla popüler oldu. İnternet üzerinde, bir kaynaktan ötekine, bir belgeden diğerine sıçrama yapabilme imkanı (internet üzerinde sörf) WWW sayesinde çok kolay hale geldi (Uysal, 2001, s. 41). World Wide Web ya da web amacı internetin muazzam ölçülerdeki kaynaklarına erişmek için basit ve istikrarlı bir arabirim sağlamak olan çok önemli bir proje oldu. World Wide Web uzun bir isim olduğu için çalışmamızda kısaca, diğer başka çalışmalarda olduğu gibi WWW (www) veya web olarak adlandırıldı.

1990'lı yılların ilk yarısından günümüze kadar, internetteki büyüme inanılmaz bir hızla gerçekleşmiştir. Dünya genelindeki internet kullanıcı sayısı 1995 ve 2008 yılları arasında önemli ölçüde artarak 1.4 milyara ulaşmıştır. (İnalöz, A., Alkan, M ve Ünver, M. 2009). 31 Mart 2009 tarihinde 6.710.029.070 olan Dünya nüfusunun 1.596.270.108 kişisi internet kullanıcısıdır. Neredeyse Dünya'da dört kişiden birisi internet kullanır duruma gelmiştir (Internetworldstats, 2009). 2012 yılı itibarıyla bu sayının dünya nüfusunun % 30'una karşılık gelen 1.9 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Internet-statistic, 2008). 2009 yılında 1.6 milyara yaklaşan dünya genelindeki internet kullanıcı sayısının artmasına paralel olarak web alanlarının sayısı da artmaktadır. Dünyada, 1996 yılında 14 milyon dört yüz bin web sitesi internette mevcut hale gelmiştir (Grafik-1). 1997'de web sitesi sayısı 28 milyon sekiz yüz bine çıkmıştır. Her yıl katlanarak artan web sitesi sayısı 1999'da 72 milyonu bulmuştur. Ekim 2006'da 97.9 milyon olan web sitesi sayısı Kasım 2006'da 101 milyon 435 bin 253'e yükselmiştir. 100 milyon web sitesinin bir kilometre taşı olduğunu ve bu yıl 27.4 milyon yeni internet sitesinin eklendiğini belirten internet araştırma şirketi Netcraft, 2005'te 17 milyon olan yeni web sitesi sayısının bu yıl kolayca geçildiğini kaydetmiştir. Ekim 2007 tarihi itibarıyla internette 142.805.398 web sitesi tespit edilmiştir. Sadece Eylül 2007'de 7.6 milyon yeni web sitesinin varlığı belirlenmiştir. Bu hemen hemen aylık %5 oranında web sitesinin arttığını göstermektedir. Temmuz 2008'de ise web sitesi sayısı 176 milyona yükselmiştir. Nisan 2009 tarihinde Dünyada 231.510.169 web sitesi bulunmaktadır. Buna ek olarak sitelerin birçoğu birkaç yüze varan çoklu sayfalardan oluştuğundan tahmini web sayfası sayısı 30 milyar civarındadır (News, 2009) .



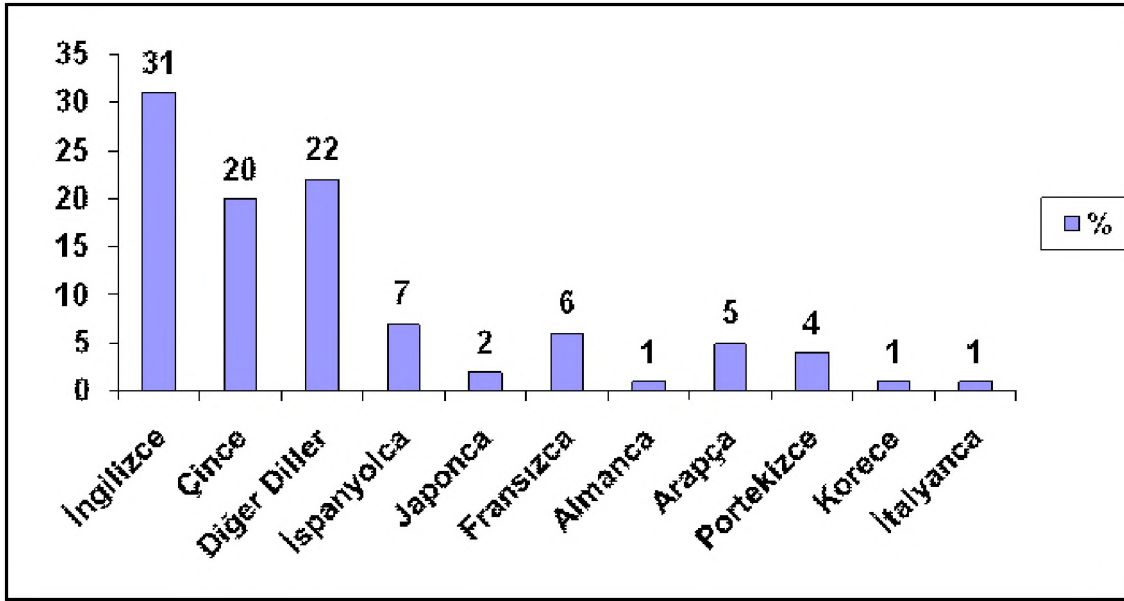
(Grafik-1): Dünyadaki Web Sitesi Sayısı

Kaynak: <http://www.netcraft.com>

Web Sitelerinin Dillere Göre Erişimi

Web gelişiminin ilk yıllarında içerik İngilizce yazılmıştır. 2002 yılında yapılan bir araştırmada internet üzerinde yer alan sitelerin %72'sinin İngilizce, %7'sinin Almanca, %6'sının Japonca, %3'ünün ise Fransızca olduğu görülmüştür (OCLC, 2002). Ancak 2004 yılına gelindiğinde diğer ülkelerdeki içerik ve kataloglamaya yönelik çalışmalardan dolayı İngilizce kaynakların oranı nerdeyse yarı yarıya %38,3'e düşmüş, Çince %11,2'ye, Japonca %10'na yükselmiştir. İki yıl içerisinde Web'de Çin ve Japon dillerinde büyük oranda artış olmuştur. Web'de erişim İngilizce odaklıyken zamanla çoklu dilde erişim artmıştır.

Konunun önemini kavrayan ülkelerde durum böyle iken maalesef Türkçe erişim için aynı kestirimi yapmak zordur. Aşağıda görüldüğü gibi %22'lik "Diğer Diller" dilimi içinde Türkçe, internette %0,7 oranında yer almaktadır (Grafik-2). Bu rakam Türkçe web sitelerinin kataloglanarak daha çok erişilmesi zorunluluğunu ortaya koymaktadır.



(Grafik-2): Web’de Kullanılan Diller

Kaynak: Internet World Statistics, 2009

Türkiye’de Web Siteleri

21. yüzyılın toplumsal yapısını ve yaşam tarzını etkileyen en önemli faktörlerden birisi, internetin ve web sitelerinin temsil ettiği “Bilgi ve İletişim Teknolojileri” (BİT) olmuştur. Bu teknolojik gelişim; bilginin üretilmesi, saklanması, düzenlenmesi, işlenmesi, taşınması, hizmete sunulması ve kullanılmasında büyük bir değişimi beraberinde getirmiştir. Bilim ve teknoloji alanında görülen bu hızlı değişim, ülkelerin geleceğe yönelik politikalarını da etkilemiş; bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısının geliştirilmesi ve bunların yaygın kullanımının teşvik edilmesi, pek çok ülkenin öncelikleri arasına girmiştir. BİT alanında dünyadaki bu gelişmeler, ülkemize de yansımış; 90’lı yıllardan itibaren, birçok kurumda bilgi işlem merkezleri ve web siteleri oluşturulmaya ve bilgisayar ortamında bilgi saklanmaya başlanmıştır. Yapısı itibarıyla üretim ve verimliliğin artırmasına katkıda bulunması ve teknolojik, ekonomik, sosyal gelişmeleri teşvik etmesi beklenen *bilgi toplumunu* oluşturmaya yönelik hedefler ise, “e-Avrupa+” girişimine katılacağımızın açıklanmasıyla birlikte, 2000’li yıllarda hükümet politikalarında yerini almıştır.

Ülkemizde 1991 yılında yapılan ilk bağlantıdan 1998 yılının sonuna kadar internet kullanıcı sayısı 293.000’e çıkmıştır. 1999 yılında bu rakam 580.000 olmuştur. 2000 yılında %307 artışla internet kullanıcıları ülkemizde 1.785.000’e yükselmiştir.

2002'de %196'lık artışla 3.500.000, 2003'te %72 artışla 6.050.000, 2004'te %23 artışla 7.500.000, 2005'te %13'lük artışla 8.500.000, 2006 yılında %44 artışla 12.300.000, 2007 yılında %30 artışla 16.007.000 olmuştur (Mestçi, 2008, s. 2).

The Roper Reports Worldwide adlı Amerikan strateji şirketinin 30 ülkede yaptığı araştırmada, Türkiye, internet kullanıcı sayısı son iki yılda en hızlı artan ülke olarak gösterilmiştir. Araştırmaya göre Türkiye'de internet kullanımının 2005 yılında %19, 2007 yılında %21.1 olduğu belirtilmiştir (Mestçi, 2008, s. 2).

İnternetin toplum tarafından giderek artan bir oranda tercih edilmesi; e-devletin dışa yansıyan yüzünü oluşturan kamu kurumlarının hazırladığı web sitelerinin önemini artırmıştır. Kamu web siteleri aracılığıyla, gerek vatandaşlar gerekse özel sektör kuruluşları, kamu hizmetlerinden çevrimiçi olarak yararlanma ve kamu kurumlarına ait bilgilere her an ulaşma imkânına sahip olabilmektedir. Bilgi toplumuna ulaşılması hedefinde, web sitelerinin etkin bir şekilde kullanılması önemli bir role sahiptir. Kamu kurumlarının internet ortamını etkin olarak kullanmaları gerek kurumlar, gerekse kullanıcılar açısından düşük maliyet, erişim kolaylığı, kullanım kolaylığı gibi avantajlardan en üst düzeyde faydalanılması sonucunu doğuracaktır.

Türkiye'de 1991 yılında ICANN & ODTÜ ".tr" alan adı dağıtımını başlamıştır. 1997 yılına kadar 3.818 alan adı dağıtılmıştır. 1998 yılında ODTÜ- BİDB tarafından tüm Türkiye için tutulmakta olan DNS (Domain Name System) kayıtlarına başvuruları kolaylaştırmak adına, WWW üzerinden etkileşimli olarak alınan başvuru sistemini geliştirmek amacıyla iki yeni alan adı sunumcusu devreye sokulmuştur. 16 Haziran 1998 tarihinde **gen.tr** (genel kullanım alan adı) başvuruları kabul edilmeye başlanmıştır. 1 Temmuz 1998 tarihinde **nom.tr** (kişisel alan adı) başvuruları da kabul edilmeye başlanmış ve yıl sonunda alan adı 9.188 olmuştur. 1999 yılında alan adı tanımlamalarının daha hızlı ve organize yapılmasını sağlamak amacıyla yeni bir veritabanı oluşturulması çalışması başlatılmıştır. 1999 sonu itibarı ile ODTÜ'de 14.477 adet alan adı tanımı yapılmıştır. 2 Kasım 2000 tarihinde, kamuoyunun katkı ve görüşlerini almak, çok sesli bir ortamda değerlendirme yapmak, Türkiye'de İnternet Alan Adları'nın sağlıklı gelişmesi için temel öneriler oluşturmak ve bu önerileri Alan Adı Yönetimine ileterek uygulanmalarını sağlamak amacıyla DNS Çalışma Grubu (DÇG) kurulmuş ve alan adı 23.889'a çıkmıştır. 2001 yılında %36.63 artarak 32.639 olmuştur. 2002 yılında artış hızı biraz düşerek %26 ile 41.445'e ulaşmıştır (Mestçi, 2008, s. 3). 26 Mayıs 2003 tarihinde nic.tr, alan adları sahipliğinin güvenliğini esas alan, kullanışlı, web-tabanlı elektronik bir sisteme geçiş yapılmıştır. Yeni sisteme geçiş öncesi toplam alan adı sayısı, 45.494 adettir. İlk **av.tr** (mesleki kullanım alan adı)

uzantılı alan adı 29 Eylül 2003 tarihinde tahsis edilmiştir. Aralık 2004 tarihinde **dr.tr** (mesleki kullanım alan adı) başvuruları kabul edilmeye başlanmıştır. 25–26 Haziran 2005 tarihlerinde, toplumun ilgili kesimlerinden Uyumsuzlukları Çözüm Mekanizması (UÇM) oluşturulmasına yönelik görüş alış-verişinde bulunabilmek amacı ile DNS Çalışma Grubu (DÇG) tarafından çalışma toplantıları düzenlenmiştir (About Statistics, 2008).

(Tablo-1): Yıllara Göre Türkçe Web Siteleri Sayısı

Alan Adları	Yıllara Göre Türkçe Web Siteleri Sayısı					
	2003	2004	2005	2006	2007	Temmuz 2008
com.tr (Ticari Kuruluşlar)	38.214	44.754	53.512	89.423	90.423	113.331
biz.tr (Topluluklar)	138	168	238	389	421	564
info.tr (Ticari Kuruluş)	101	97	146	248	273	364
org.tr (Kar Amacı Gütmeyen Organizasyonlar)	2.310	2.596	2.992	4.682	4.892	5.922
net.tr (Ağ Hizmeti Sağlayan Kuruluşlar)	173	170	166	205	216	338
gov.tr (Merkezi İdareye Bağlı Kuruluşlar)	1.647	2.315	3.310	5.595	6.504	7.596
bel.tr (Belediyeler)	138	741	1.121	2.222	1.831	2.072
tel.tr (Telefon Numaralarına Göre Verilen Alan)	0	3	8	9	11	13
name.tr (Kişisel Adlara Göre Verilen Alan)	736	835	1.095	1.768	1.728	2.169
gen.tr (Genel Kullanım)	7.079	5.932	6.516	8.409	9.715	12.764
web.tr (Web üzerinde Çalışan Oluşum ve Girişimler)	2.814	2.212	2.968	4.277	4.941	6.201
av.tr (Avukatların Mesleki Alanı)	72	580	902	1.936	1.706	2.142
dr.tr (Doktorların Mesleki Alanı)	0	0	14	27	29	33
k12.tr (İlk ve Orta Dereceli Okullar)	800	1.449	3.352	9.381	9.021	8.882
edu.tr (Üniversite ve Enstitüler)	170	180	189	298	325	360
pol.tr (Asayiş Hizmetleri)	22	105	135	228	251	314
bbs.tr (Herkes Açık Alan)	25	18	21	35	49	63
mil.tr (Askeri Hizmetler)	8	8	8	8	8	8
Toplam	54.447	62.163	75.993	129.140	132.344	163.676

Kaynak: <https://www.nic.tr>

Ülkemizde Tablo-1’de görüldüğü gibi 2003 yılında web sitesi sayısı 54.447’dir. 2004 yılında %14 artış ile 62.163 olmuştur. 2005 yılında artış oranı %22 olmuş ve web sitesi sayısı 75.993’e yükselmiştir. 2006 yılında en yüksek artış ivmesini kazanmış ve %69 artarak 129.140 olmuştur. 2007 yılında web sitelerinin sayısı yaklaşık %2,5 artışla 132.344’e ulaşmıştır. Temmuz 2008 tarihinde %23 artışla 163.676’yı bulmuştur. 7 Mayıs 2009 tarihinde ise ülkemizde alan adlarına göre web sitelerinin dağılımı şöyledir:

(Tablo-2): 7 Mayıs 2009 Tarihine Göre Ülkemizdeki Alan Adları

Alan Adları	7 Mayıs 2009 Tarihinde Alan Adedi
com.tr	128.267
web.tr	6.849
gen.tr	14.683
org.tr	6.610
gov.tr	8.302
k12.tr	9.254
name.tr	2.372
nom.tr	64
net.tr	678
edu.tr	405
biz.tr	3.193
bel.tr	2.098
info.tr	3.054
bbs.tr	134
pol.tr	358
mil.tr	8
tsk.tr	34
av.tr	2.367
dr.tr	35
tel.tr	53
tv.tr	2.813
Toplam:	191.631

Kaynak: <https://www.nic.tr>

Bu siteler Türkçe bilgilerin internette kullanımı bakımından çok önemli bilgi kaynaklarıdır. Söz konusu bilgi kaynaklarının bilgi erişimdeki gelişmelerin dışında kalması düşünülemez. Gelişmiş ülkeler konunun önemini kavramış ve 1990’ların

ortalarından sonra ülkelerinde üretilen web sitelerini kataloglamaya başlamışlardır. Bunlarla ilgili örnekleri aşağıda verilmiştir.

Dünyada Web Sitelerini Kataloglama Çalışmaları:

Electronic Publications Pilot Project (EPPP)

Çalışmalardan ilki 1994 yılında Kanada Ulusal Kütüphanesi tarafından Kanada'ya ait web sitelerinin kataloglanması, korunması ve erişiminin sağlanmasındaki zorlukları anlayarak tanımlamak amacıyla başlatılan EPPP (Electronic Publications Pilot Project)'dir. İnternetin ve teknolojinin hızlı bir şekilde hayatımıza girmesi ve bilgiye erişimi kolaylaştırmasıyla, Kanada Ulusal Kütüphanesi, ağ üzerindeki web sitelerinin "ulusal miras" kapsamında olan yayın varlığını değiştirdiğini fark etmiştir. Dolayısıyla ulusal kütüphane web sitelerinin tanımlanması, belirlenmesi, erişiminin sağlanması, depolanarak korunması anlamında çözüm yolları bulmakta kendisini sorumlu tutmuştur. Ulusal kütüphane, ağ üzerinde bulunan enformasyonun korunmasına dair önlemler almadığı takdirde Kanada ulusal belge mirasında büyük boşluklar olacağını farkına vararak diğer büyük kütüphanelerle işbirliği içinde EPPP çalışmasını başlatmıştır. Proje kapsamına iletişim ağları aracılığı ile erişilebilen ve sunucu bilgisayardan yayılan web siteleri dâhil edilmiştir. Sitelerin içeriği ise şöyle saptanmıştır:

- Kanada'ya ait web siteleri veya Kanada'ya ait şirket veya sponsorlar tarafından yüklenilmiş veya üretilmiş siteler olmalıdır,
- Web sitesi Kanada'da yayımlanmalı veya Kanada'ya ait bir sunucu tarafından yayımlanmalıdır,
- Hükümetle ilgili haber niteliğinde yayımlanan web siteleri de projeye dâhil edilmelidir (Electronic Publications..., 1999).

Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia (PANDORA)

1996 yılı haziran ayında başlatılan Avustralya'ya ait PANDORA (Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia) projesi de ilk kataloglama örneklerindedir. PANDORA projesinde ulusal kütüphane, eyalet kütüphaneleri ve kültür enstitüleri ile işbirliği içinde çalışmaktadır. Avustralya Ulusal Kütüphanesi, eyalet sınırları içinde derleme uygulamalarını gerçekleştiren diğer altı eyalet kütüphanesinden kendi eyaletlerine ait belirli web sitelerinin kataloglama sorumluluklarını üstlenmelerini istemiştir. PANDORA projesi kapsamında ulusal kütüphane, eyalet kütüphaneleri ve Ulusal Ses ve Film Arşivi dâhil olmak üzere 10 kütüphane görev almıştır. Ulusal kütüphane, bu kütüphanelerle işbirliği içerisinde çalışarak Avustralya'ya ait web sitelerinin gelecek nesillere aktarılmasını hedeflemiştir. Projede web siteleri ulusal kütüphane tarafından kataloglanmış ve ulusal bibliyografyanın bir parçası haline getirilmiştir. Projede çalışanlara web sitelerinin seçiminden, yazarlar ve üreticilerle bağlantı kurulmasından, yayın tespit etme sıklığından ve kalite kontrolü ile ortaya çıkan sorunların çözümünden, yenilenen teknolojinin yarattığı sorunların belirlenmesi, sayfaya giriş başlığının verilmesi ve ulusal bibliyografyada kataloglanması gibi çok yönlü sorumluluklar verilmiştir. İşbirliği çalışmasında kataloglanan web sitelerinin, Avustralya ve Avustralyalılarla ilgili olması veya Avustralyalı bir yazar tarafından üretilmiş olması, Avustralya ile bir şekilde ilgili olması benimsenmiştir (PANDORA: Australia's web Archive, 2005; Oğuz, 2006).

The Royal Swedish Web Arhiw3e (KULTURARW3)

Avrupa'daki uygulamaların ilklerinden biri İsveç Kraliyet Kütüphanesi'nin Kulturarw3 projesidir. 1996 yılında web sitelerinin kataloglama sorununa çözüm getirmek amacıyla Kulturarw3 projesi başlatılmıştır. Bu proje ile İsveç'e ait internet üzerinde var olan bütün web sitelerinin kataloglanması amaçlanmıştır. Gelecekteki araştırmacılar için neyin değerli olup neyin olmayacağı şimdiden tahmin edilmesinin zor olmasından dolayı web sitelerinin tümü kataloglanmaya çalışılmıştır. URL adreslerinin sonunda bulunan İsveç'e ait .se ile biten bütün web siteleri kataloglanmıştır. İsveç'te bulunan

com, org ve net gibi uluslararası alan adları altında kayıtlı olan siteler de projeye dâhil edilmiştir. İsveç'in web sitelerini kataloglamak için programlandırılan toplayıcı robotlar siteleri kataloglamaya hafızaları boş olarak başlar, her siteyi bir kez kataloglar ve sonra dururlar. Tüm bu zaman içerisinde İsveç web sitelerinin tamamı kataloglanmıştır. Günlük gazeteler her gün, haftalık dergiler her hafta ve sürekli bu şekilde kataloglanmıştır. Kraliyet kütüphanesi bu projeye başlarken kataloglanan web sitelerinin kullanıcıya açılmasını düşünmemiştir. Daha sonra bu projenin kütüphanenin yasal görevi altına girmesi ile kütüphaneye ait alanlarda web sitelerini kullanıcı hizmetine açılması hükmü de yasal görevinin içine eklenmiştir. Web sitelerinin internette benzer şekilde kullanıcılar tarafından erişilebilir olması düşünülmüştür. Ortalama bir kullanıcı web tarayıcısının yardımı ile bu siteler üzerinde Alta Visita veya Euroseek gibi arama motorlarını kullanır şekilde gezinti ve araştırma yapılabilmektedir (Kungliga Biblioteket, 2005).

The Internet Archive (IA)

İngiliz Milli Kütüphanesi öncülüğünde yürütülmekte olan İnternet Arşivi (The Internet Archive, IA) Birleşik Kraliyet Web Arşivi Konsorsiyumudur. Bu konsorsiyum bilimsel, kültürel ve akademik kaynakların gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Hak sahiplerinin izinleri ile seçimli web arşivleme çalışmalarını yürütür. İnternet Arşivi, kar amacı gütmeyen ticari bir ortaklığın sonucunda ortaya çıkmıştır. Uluslararası çalışmalar arasındaki ortak noktayı, ülkelerin ulusal çapta yürüttükleri web kataloglama çalışmalarını uluslararası platformda geliştirme gayretleri şeklinde tanımlamak mümkündür. IA'nın hareket noktasında Web'i dünya çapında kataloglamak hedefi yatmaktadır. İnternet Arşivi, Web üzerindeki bilginin ileriye dönük kullanımını sağlamak amacıyla 1996 yılında hayata geçmiştir. Kar amacı gütmeyen bir girişim olan IA, 2001 yılında sahip olduğu koleksiyonu *The Wayback Machine* adındaki ara yüz aracılığı ile serbest kullanıma açmıştır (Day, 2003). İnternet Arşiv'i uygulamasında aralarında kütüphanelerin de yer aldığı çeşitli organizasyonlarla işbirliğine gidilmiş, bibliyografik kaynakların sayısallaştırılması ve sayısal ortamda dağıtımını sağlamaya yönelik projeler üretilmiştir. IA'da sınıflandırma, web sitelerinin URL adreslerine göre yapılır. Koleksiyona erişimde kullanılacak tek yol URL

adresleridir. Aynı zamanda koleksiyona anahtar sözcükle erişim sağlayabilecek bir ara yüz de bulunmamaktadır (Aldemir ve Oğuz, 2006, s. 24).

Ortak Çevrimiçi Kaynak Katalog (Cooperative Online Resource Catalog -CORC)

Web sitelerini kataloglamak için üretilen en önemli projelerden biri de hiç şüphesiz 1999 yılı Ocak ayının başında kullanılmaya başlanan CORC olarak bilinen Cooperative Oline Resource Catalog-Ortak Çevrimiçi Kaynak Katalog'dur. CORC hizmeti OCLC'nin Araştırma Ofisinin girişimi olarak başlamıştır. Merkezi Dublin-Ohio olan OCLC, kâr gütmeyen, üyelik gerektiren bir kütüphane hizmeti ve araştırma organizasyonu olup, 2008 yılı Aralık ayı itibarıyla 112 ülkeden 65.000'den fazla kütüphaneyi birbirine bağlamıştır (About OCLC, 2008). Ortak Çevrimiçi Kaynak Kataloğu (CORC) 1998'de OCLC'de bir araştırma projesi olarak ortaya çıkmıştır. Projenin amacı, kütüphaneler arasında büyük ölçekli bir işbirliği aracılığıyla web sitelerinin merkezi bir veritabanının yaratılması olmuştur.

CORC kapsamında oluşturulan veritabanını ve URL'leri güncel tutma görevini kolaylaştırmak için CORC hizmeti URL sürekliliğini gerçekleştirmiştir. OCLC yazılımı; kırılmış veya tekrar yönlendirilmiş URL'leri tanımlamak, CORC ve OCLC kataloglama hizmeti içerisinde etkilenmiş olan kayıtları oluşturmak veya kütüphaneleri uyarmak için CORC kataloğunu sürekli taramıştır (Covert, 2001, ss. 43-44).

CORC, kütüphane teknikleri ve işlemlerine yeni açılımlar kazandırmıştır. Dublin Core ve AACR gibi üst veri standartlarını desteklemiştir. Unicode ve RDF gibi diğer standartları tamamlamıştır. Üst veri kayıtlarına, rehberlerin oluşturulması ve paylaşılması için araçlar sunmuştur (Hickey, 2000, s. 50).

CORC ile tüm etkileşimler standart web tarayıcıları aracılığıyla yapılmıştır, bunlar sürekli şekilde dil desteklerini iyileştirmiştir. CORC verileri Unicode temelli bir veritabanına ve arama motoruna geçirmiştir. Bu, web tarayıcılarına girilebilecek ve gösterilebilecek herhangi bir karakterin saklanması ve gösterilmesine izin vermiştir. Kullanıcı ara yüzünün daha fazla kişiselleştirilmesine izin verecek "dağıtık" bir CORC

için OCLC planlar yapmıştır. Buna örnek olarak ara yüzün kendisinin Almancaya çevrilmesi ve isimler, konular için yerel yetki dosyalarını yüklemek olmuştur.

Preservation Arrangement & Retrieval of Assorted Digital Materials (PARADIGMA)

Norveç Ulusal Kütüphanesi, PARADIGMA projesini Ağustos 2001 yılında uygulamaya başlamıştır. PARADIGMA projesinin hedefi, web sitelerinin kataloglanması, derlenmesi ve korunmasında gerekli teknoloji ve metotları bulmak ve derlediği bu siteleri 1989 Derleme Yasası uyarınca ulusal kütüphane kullanıcılarının erişimine sunmaktır. PARADIGMA projesi ile kazanılan deneyimler bibliyografik, teknik ve yasal alanlar da kendini göstermiştir. Proje, Norveç'te yayımlanmış ve halkın erişimine sunulmuş tüm siteleri kapsamına almıştır. Kapsamın böyle belirlenmesinin sebebi, Norveç'le, Norveçlilerle ve yurt içinde ve yurt dışında olan Norveç'e ait durumlarla ilgili bilgilerin kaynağı olmaya çalışmaktır. Bu durum tüm web sitelerinin kayıt altına alınmasını sağlamış ve araştırma için erişilebilir kılmıştır. Norveç'te “.no” alan adı ile biten siteler ile .com, .net, .org alan adı ile biten siteler kataloglanmıştır. Ulusal kütüphane, web sitelerini kataloglamak için Norveç Yayıncıları, Norveç Tv ve Radyo Yayıncıları ile işbirliği çalışmalarına gitmiştir (National Library of Norway, 2004).

The French National Institute for Research in Computer Science and Automatic Control (INIRI)

2001 yılında Fransa Ulusal Kütüphanesi, web sitelerini kataloglamak için INIRI çalışmasını başlatmıştır. Fransa Ulusal Kütüphanesi bünyesinde yürütülen bu işbirliği çalışması derleme kanunu tarafından desteklenmemektedir. Bu nedenle, Fransız Web'inin kataloglanmasını amaç edinen bu çalışmanın mali giderleri kütüphanenin kendi bütçesi tarafından karşılanmaktadır. Kataloglanacak olan siteler önemli olmalı ve sitelere en son ne zaman ulaşıldığına dair bilgiler ve sitelere ait bir güncelleme olup olmadığı, olduysa ne zaman olduğunu içeren bilgiler yer almalıdır. Fransız Web'ini

kataloglamaya çalışan Fransa Ulusal Kütüphanesi'nin bu girişimi başlatmasının nedeni ulusal kültür birikiminin ortaya çıkmasını sağlamaktır (Day, 2003, ss. 26-27).

Türkiye'de Web Sitelerini Kataloglama Çalışmaları

Web'in gelişimi ile beraber, bilgiye erişim ve sorgulamada yeni problemler ortaya çıkmıştır. Çoğunlukla arama motorları tarafından kullanılan anahtar kelime karşılaştırmaya dayalı sorgulama yöntemleri tek bir sorgu için binlerce web sitesi getirmekte ve bu belgelerin çoğu kullanıcıların bilgi ihtiyaçları ile ilgisiz olmaktadır. Web kullanıcılarının bilgi arama ihtiyaçlarını iyileştirmek amacıyla yönelik olarak, son umut verici yaklaşım Web'in üst veri ile kataloglanmasıdır. Türkiye'de web sitelerinin kimliklenmesinde uyulması gereken kurallara ilişkin çalışmalar yakın dönemde başlamıştır. Bu çalışmalardan biri de Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün yayınlamış olduğu '*Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli*' adlı rehberdir. Rehber, e-devlet uygulamalarında web sitesinin ilgili asgari standartlarını ortaya koyması açısından önemli bir kaynaktır. Özellikle belge ve belgesel işlemlerin ana unsurları olan saklama planı, dosya tasnif planı, klasör, belge grubu gibi çeşitli unsurlara ilişkin üst veri tanımlarını içeren kaynak, Türkiye'de bu alanda hazırlanmış ilk rehberdir. Bu rehberin bizim konumuz açısından önemi ise web sitelerinin kataloglanması konusunda standartlaşmanın sağlanmasına zemin oluşturması için iyi bir fırsat olarak görülmesidir. Kaynağın 2006 yılında yeni ilavelerle genişletilmiş ve ikinci versiyonu yayınlanmıştır (Kandur, 2006).

Konumuzla ilgili bir başka çalışma da, Türk Standartları Enstitüsü tarafından "*TS ISO 15836 Bilgi ve dokümantasyon - Dublin Core meta veri öge kümesi*" adında 19.06.2007 tarihinde yayınlanan standarttır. Standartta herhangi bir kimliğe sahip olan bir bilgi kaynağı tanımlanmaktadır. Tablo-3'de TS ISO 15836 numaralı standart verilmiştir (Standart, 2008).

(Tablo-3): TS ISO 15836 Bilgi ve dokümantasyon - Dublin Core üst veri öge kümesi standardı

Öge Adı	Etiket	Belirteç
İsim	İsim	Title
Oluşturucu	Oluşturucu	Creator
Konu	Konu	Subject
Açıklama	Açıklama	Description
Yayımcı	Yayımcı	Publisher
Katkı Sağlayıcı	Katkı Sağlayıcı	Contributor
Tarih	Tarih	Date
Tür	Tür	Type
Biçim	Biçim	Format
Tanımlayıcı	Tanımlayıcı	Identifier
Kaynak	Kaynak	Source
Dil	Dil	Language
İlişki	İlişki	Relation
Kapsama	Kapsama	Coverage
Haklar	Hak Yönetimi	Rights

Kaynak: <https://www.tse.org.tr/turkish/abone/StandardDetay.asp?STDNO>

Bu çalışmalar dışında Türkçe Web sitelerinin kataloglanması açısından durumunu değerlendirmek için yaptığımız araştırmada (Bayter, 2008) üniversite kütüphaneleri, Milli Kütüphane ve diğer araştırma kütüphanelerinde web sitelerinin kataloglanmasına yönelik bir çalışma görülmemiştir.

Web Sitelerinin Kataloglanmasının Önemi

Web siteleri, oluşturucuları tarafından SGML, HTML ve XML gibi standartlarda hazırlanmaktadır. Bu standartlarda web sitelerinde kataloglama, internet üzerinde arama motorlarınca etkin bir biçimde bulunabilmesine olanak sağlayan üst veri etiketleme ile yapılır. Web sitesinin tamamı yerine, standart bir biçimde oluşturulmuş bibliyografik verilerini okuyarak yapılan bir dizinleme, dizinleme robotlarında olduğu gibi erişim isabeti açısından arama motorlarının da performansını artıracaktır. Bu da, her bir web sitesinin standart biçimde kataloglanmasını yani elektronik ortamdaki şekliyle üst verisinin oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır. Üst veri ile web sitesinin bibliyografik tanımı da *Dublin Core* gibi standartlarla oluşturulur. Üst veri, oluşturulan web sitelerinin, internet üzerinde, arama motorlarınca etkin bir biçimde bulunabilmesine olanak sağlayan etikettir. Web sitesi, üst veri etiketleri saptanmış standartlarla kataloglanması yapılarak arama motorlarına tanıtılır (Uysal, 2001, s. 110).

Üst verisi oluşturulan web sitesinin farkındalığı artar ve web üzerinde çabuk bulunur. Web sitesinde üst verinin standart biçimde uygulanması siteye doğru biçimde ulaşılmasını sağlar. Üst veri, web sitesine internet üzerinde yüksek oranda görünebilirlik kazandırır. Üst verinin en önemli yararlarından biri de, sınırsız kaynağın bulunduğu internet ortamında kaynakların, tanımlamasını yaparak arayanlar tarafından kolaylıkla bulunmasına yardımcı olmaktadır.

Web sitelerini kataloglarken, web tabanlı bilgi kaynaklarının taranabilmesini sağlamak amacıyla doğru terminoloji kullanılmalıdır (Al ve Küçük, 2003, s.168). Eğer web sitelerinin içeriği standartlara uygun olarak verilirse web sitelerine herkes tarafından erişilebilme olasılığı artırılmış olacaktır (Boeri ve Hensel, 1998, s. 2). Web sitelerinin standartlara göre kataloglanması, bilginin aranmasında, tanımlanmasında tek biçimlilik, tek yol sağlamaktadır. Bu da şu anda internet üzerindeki tarama sonuçlarından daha iyi sonuçlara ulaşabilme imkânı verecektir.

Web Sitelerinde Üst Veri Oluşturma

Web sitelerine erişimin artırılması yukarıda da değinildiği gibi üst verisinin oluşturulmasıyla mümkündür. Üst veri, web sitesinin kimliğini ortaya koyan ve aynı zamanda bunlara erişimi kolaylaştıran tanımlayıcı verilerdir. Diğer bir ifade ile üst veri, söz konusu kaynakların katalogunu oluşturma fonksiyonuna sahip olmanın yanı sıra, bu kaynaklara daha doğru ve nitelikli erişimi sağlayan araçtır. Üst veri el ile oluşturulabileceği gibi, bir yazılım kullanılarak da oluşturulabilir. Elektronik olarak üst verinin depolanması, bilginin dönüşümü için etiketleme, dizinleme, kataloglama ve tarama fonksiyonları bulunan programlar vardır. Bunlar editörler ve yaratıcılardır.

Web sitelerinde üst veri oluşturulmasının ilk adımı HTML 3.2 standardında belirteçlerinin tanımlanmasıyla atılmıştır. HTML kodunun başında bulunan ve <head> ... </head> alanı ile sınırlanan, üst veri belirteçleri görüntülenebilir olmayıp tamamen robotlara hitap etmektedir. Arama motorları açısından ilginç olabilecek iki belirteç ismi “tanım” ve “anahtar sözcük”tür. Bir web sitesinde yer alan üst veri belirteçlerinin listesi (author, description, keyword, vs.) <head> etiketi içinde yer alan bir görüntü niteliğindeki URI adresi ile kontrol edilebilir. Ancak bu, zorunlu değildir. Üst veri içeriklerini belirli bir sözcük hazinesi ve kodlama kuralları ile kontrol etmek mümkün

değildir. Bu durum arama motorları açısından ciddi bir sorun yaratmazken, duyarlılık ve anma değerlerinin yüksek olması gereken veri tabanı uygulamaları için yeterli olmaktan çok uzaktır. İnternet kaynakları arasında ilişki kurabilen ve genişletilebilir olan RDF üstüne kütüphanecilik uygulamaları için kullanılmak üzere 15 elemandan oluşan *Dublin Core* (DC) standardı tanımlanmıştır. Üst veri, web sitesinin içeriğini makinenin anlayabileceği dilde tanımlamak amacı ile kullanılmaktadır (Tonta, Bitirim ve Sever, 2002, s. 35). Web sitesi için *Dublin Core* öğeleri belgenin yaratıcısı tarafından hazırlanabileceği gibi, bu bilgiler daha sonra başkaları (örneğin, kütüphaneciler) tarafından da eklenebilir. URL adresi verilen ağ üzerindeki bir sitenin otomatik olarak üst veri etiketlerini üreten *Dublin Core Generator* adlı bir yazılım da geliştirilmiştir. DC, kütüphane kataloglarında ve arama motorlarında web sitelerini temsil etmek üzere kullanılan meta etiketleri, konu başlıkları, anahtar sözcükler, özetler vb. oluşturulmuştur (Tonta, 2000, s. 1002). Aşağıda bir web sitesinin erişimini artırmak için üst veri oluşumu örneği verilmiştir.

Arama motorlarının tanıdığı üst veri etiketlerinden “description” (açıklama) ve “keywords” (anahtar kelimeler) etiketleri html belgesinin “head” bölümüne yerleştirilmelidir. Yani <head> ile </head> ifadeleri arasında yer almaları gerekir. Etiketler şöyle görünmelidir:

```
<HEAD>
```

```
...
```

```
<meta name="description" content="sayfanın açıklaması buraya gelir.">
```

```
<meta name="keywords" content="anahtar sözcüklerinin listesi buradadır">
```

```
</HEAD>
```

Ayrıca <head> ile </head> ifadeleri arasında yer alan ve üst veri etiketleri hemen üst kısmında bulunan bir de <TITLE> yani “başlık” açıklaması vardır. <title> ve </title> ifadeleri arasına sayfanın başlığı yazılır.

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>sayfanın başlığı bu kısımda yer alır</TITLE>
```

```
<meta name="description" content="sayfanın açıklaması buraya gelir">
```

```
<meta name="keywords" content="anahtar sözcüklerin listesi buradadır">
```

```
</HEAD>
```

Üst veri etiketlerinden yazılı olanlar sayfanın dizinlenmesi için sadece arama motorları tarafından kullanılır. Sayfanın görünen içerik yani gövde (body) metni ise üst veri etiketlerin hemen altından başlayan <body> ve </body> ifadeleri arasında yer alır.

```
<HEAD>
<TITLE>sayfanın başlığı bu kısımda yer alır</TITLE>
<meta name="description" content="sayfanın açıklaması buraya gelir">
<meta name="keywords" content="anahtar sözcüklerinin listesi buradadır">
</HEAD>
<BODY>
... sayfanın görülebilen içeriğinin bulunduğu bölüm ...
</BODY>
```

Bazı arama motorları “title”, “description”, “keyword”, ve sayfanın içerik metni arasında uyum ararlar. Bu nedenle, her alanda aynı anahtar sözcükler kullanılmaya çalışılmalıdır. Yani, eğer anahtar sözcük listesi “kataloglama” ifadesini içeriyorsa, bu anahtar sözcüğü yalnızca “keywords” üst veri etiketinde değil, aynı zamanda “description”, “title” ve içerik metninde de kullanılması gerekir.

Yine de unutulmaması gereken, her arama motorunun farklı olduğudur. Bazı arama motorları yalnızca içerik metninin ilk satırlarını kullanır. Yani, bir html belgesinde <body> etiketinden sonra gelen içeriği kullanır.

Bazıları ise bunun farklı bir kombinasyonunu kullanır ve sayfayı tutarlılık açısından değerlendirir. Yani, eğer aynı anahtar kelime hem “başlık” (title) etiketinizde, hem gövde metninizin ilk satırlarında, hem “açıklama” (description) üst veri etiketinde, hem de “anahtar kelimeler” (keywords) üst veri etiketinde varsa, bir aramada sayfaya daha fazla ağırlık verilir. Bu kural yalnızca bazı arama motorları için geçerlidir. Her arama motoru diğerinden farklıdır.

Örneğin “bilgi erişim” ifadesinin her bölümde bu şekilde yer almasını sağlayan bir uygulama aşağıda gösterilmiştir. Sayfanın bir HTML metni olduğunu göstermek için en başa ve en sona <HTML> ve </HTML> ifadeleri ilave edilmiştir.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Bilgi Erişim Merkezi</TITLE>
<META NAME="description" CONTENT="Bilgi Erişim: Bilgi kaynaklarına en hızlı,
en doğru ve en kısa zamanda ulaşabileceğiniz bir site">
<META NAME="keywords" CONTENT="bilgi erişim, bilgi kaynakları">
</HEAD>
<BODY>
Dünyadaki son gelişmeler insanların bilgi kaynaklarına her geçen gün daha fazla
ilgilendiklerini göstermektedir. ... (sayfanın görünen içeriğinin devamı)...
</BODY>
</HTML>
```

Sonuç

Günümüz dünyasında web, insanların ayrılmaz parçası olmuştur. Bilgiye gereksinim duyanlar, ihtiyaç duydukları bilgiyi ilk olarak web de arar olmuştur. Web sayesinde dünyada elektronik ortamda üretilen bilgi bir 'tık' ile erişilir hale gelmiştir. Firmalardan şahıslara, devlet kurumlarından medyaya her birim internette kendine yer edinmiştir. Öyle ki web, bilgi için en önemli referans kaynaklarından biri halini almıştır. Sanal dünya, ne aranırsa bulunabilecek bir ortama dönüşmüştür. Web üzerinde çok fazla miktarda bilgi bulunması kataloglama ihtiyacı doğurmaktadır. Herhangi bir arama motoru kullanılarak yapılan tarama sonucunda bazen binlerce hatta milyonlarca kaynağa erişilmektedir. Hızla büyüyen bilgi, aranılan bilgiye ulaşmada bazı zorlukları da beraberinde getirmiştir. Bilgi üretmek ve yaymak için kullanılan teknolojinin; bu bilgiyi bulmak ve düzenlemek için bir yöntem geliştirmesi kaçınılmaz olmuştur. Bilgi toplumunda, sorunların da bilgiye dayalı olarak çözüleceği gerçeğinden hareketle; bilgi kaynaklarına erişim, bu kaynaklar arasında yer alan çeşitli bilgilerden gereksinim duyduklarını seçme, seçilen bilgileri gereksinimler doğrultusunda kataloglama ve edinilen bilgiyi saklama ve istenildiğinde onlara yeniden erişim sağlamaları gerekecektir. Hiç kimse yüzlerce kaynağı incelemek ve vakit yitirmek istemez. Araştırmacı için, ihtiyacı olan bilgiler gereklidir. Burada web sitelerinin kataloglanmasının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde üretilen binlerce web sitesi günümüzde önemli bir bilgi kaynağı olduğu halde bibliyografik kontrolü yapılmamaktadır. Web sitelerindeki bilgiye günümüz arama motorları tarafından yapılan taramalarla erişilmektedir. Web'de de bilgi her gün katlanarak artar duruma gelmiştir. Ülkemizdeki web sitesi sayısı Mayıs 2009 tarihinde 191.000'i geçmiştir. Türkçe web sitelerinin tamamının, dizinleme robotlarınca okunarak dizinlenmesi web hacmi göz önüne alındığında mümkün olmadığı gibi, erişim isabeti ve kesin isabet açısından da en uygun çözüm yolu değildir. Ancak web sitesinin tamamı yerine, standart bir biçimde oluşturulmuş bibliyografik verilerini okuyarak yapılan bir dizinleme, dizinleme robotlarının olduğu gibi erişim isabeti açısından arama motorlarının da performansını artıracaktır. Bu da, her bir web sitesinin standart biçimde kataloglanması yani elektronik ortamdaki şekliyle üst verisinin oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır.

Türkçe web sitelerinin kataloglanması uluslararası standartlara uygun olarak yapılmalı ve ulusal bibliyografyaya dâhil edilmelidir. Web sitelerinin eksiksiz bir şekilde kataloglanması, bilgiye ihtiyacı olanların, ülkemizde yayımlanan web sitelerinden gerekli bilgileri sağlanması için aracı olacak, oluşturulan yeni bilgilerin üretim-tüketim döngüsü içerisinde kullanılmasına olanak sağlayacaktır. Dolayısıyla bilgi odaklı üretkenliği arttırarak, ülkemizdeki ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim sürecine katkıda bulunmak için ülkemizde üretilen web sitelerinin eksiksiz olarak kataloglanması gerekmektedir. Ülkemizde üretilen bilgilerin çeşitli ortamlara kaydedilerek yayımlanması bilginin toplumsallaşması için ne kadar gerekliyse bu kayıtlı ürünlerin bibliyografik olarak düzenlenmesi ülkemiz içinde ve dışında bilgi paylaşımına katkıda bulunması bakımından da o kadar gereklidir. Bu nedenle bilgi erişiminin önemli araçlarından biri olan web sitelerinin kataloglanması ve standartlara uygun hale getirilmesi bilgiye erişimde önemli bir yer tutmaktadır.

Bilgiyi üretebilen, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilen ülkeler, sağladıkları verimlilik artışı ile uluslararası rekabet ortamında önemli avantajlar yakalamaktadır. Günümüzde her ülkenin dünya pazarında etkin olarak yer alabilmesi için ürettikleri web sitelerine erişimin tam ve kolay olması gerekmektedir. Ülkelerin gelişme sürecinde başarılı bir grafik çizebilmeleri; bilginin edinilmesi, yaratılması, saklanması ve etkin bir şekilde paylaşılması ile doğru orantılıdır.

Kaynakça

About Statistics [İstatistikler Hakkında]. (2008). 19 Aralık 2008 tarihinde

https://www.nic.tr/index.php?PHPSESSID=12417029858025133171409057&USRA_C_TN=STATICHTML&PAGE=about_stats adresinden erişildi.

About OCLC [OCLC Hakkında]. (2008). 18 Aralık 2008 tarihinde

<http://www.oclc.org/about/default.htm> adresinden erişildi.

Al, U. ve Küçük, M. E. (2003). Üst veri standartları ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 20 (1), 167-185.

Aldemir, A. ve Oğuz, E. S. (2006). Sayısal (Dijital) Kültürün Korunması: Web Arşivleme. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(3), 283-312.

Bayter, M.. (2008). *Türkçe web belgelerinin kataloglanması: Bir işbirliği modeli önerisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Boeri, R. J., Hensel, M. (1998). Manage your Metadata. *EMedia Professional*, 11(8), 41.
- Covert, K. (2001). How the OCLC CORC service is helping weave libraries into the Web. *Online Information Review* Volume 25 (1), 41-46.
- Day, M. (2002). *Mapping between metadata formats.*- (11 Ekim 2007 tarihinde <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/interoperability> adresinden erişildi).
- Day, M. (2003). *Preserving the fabric of our lives: a survey of Web preservation Initiatives.* Paper presented at the ECDL 2003: 7th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries, Trondheim, Norway. 19 Ocak 2008 tarihinde <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/presentations/ecdl2003-day/daypaper.pdf> adresinden erişildi.
- Electronic Publications Pilot Project Team. (1999). *Electronic Publications Pilot Project: Summary of the final report.* 19 Aralık 2007 tarihinde <http://www.collectionscanada.ca/9/4/p4-201-e.html> adresinden erişildi.
- Hickey, T. B. (2000). "CORC: a system for gateway creation" *Online Information Review*, 24(1), 49-56.
- Howe, W. (2001). A brief history of the Internet. 15.10.2007 tarihinde <http://www.walthowe.com/navnet/history.html> adresinden erişildi.
- Internet-statistics [İnternet İstatistikleri]. (2008). 25 Aralık.2008 tarihinde <http://www.domaintools.com/internet-statistics/> adresinden erişildi.
- Internetworldstats [Dünya İnternet İstatistikleri]. (2009). 7 Mayıs 2009 tarihinde <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> adresinden erişildi.
- İnalöz, A., Alkan, M ve Ünver, M. (2009). Küresel bilgi ekonomisinin gelişiminde web içeriği ve dile erişimin etkileri, *Inet-tr*, 2009.
- Kandur, H. (2006). *Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (V.2.0)* Gözden Geçirilmiş 2. Basım. İstanbul. 19 Haziran 2007 tarihinde http://www.devletarsivleri.gov.tr/EBYS_v_2_0.pdf adresinden erişilmiştir.
- Kungliga Biblioteket. (2005). Kulturarw3. 19 Aralık 2007 tarihinde <http://www.kb.se/kw3/ENG/Description.htm> adresinden erişildi.

- Kurulgan, M. ve Bayram, F. (2006). “Üniversite kütüphaneleri Web sitelerinin biçim ve içerik analizi: Türkiye’deki uygulamaya ilişkin bir araştırma” *Türk Kütüphaneciliği*, 20 (2), 141-172.
- Mestçi, A. (2008). *Türkiye İnternet Raporu 2007*. 29 Ocak 2008 tarihinde <http://ab.org.tr/ab08/bildiri/17.pdf> adresinden erişildi.
- The National Library Of Norway. Annual Report 2003/04 to CENL ...* National Librarian were appointed as of January 1, 2004, and in April the implementation ... 15 Nisan 2008 tarihinde http://www.nlib.no/cenl/docs/annual_reports/norway03-04.pdf adresinden erişildi.
- News [Haberler]. (2009). 7 Mayıs 2009 tarihinde <http://news.netcraft.com> adresinden erişildi.
- OCLC. (2002). Country and language stastic. 19 Temmuz 2008 tarihinde <http://oclc.org/research/projects/archive/wcp/stats/intnl.htm> adresinden erişildi.
- Oğuz, E. S. (2006). “Web arşivleme Yaklaşımları ve Örneklerle Web Arşivleri”, *ÜNAK’06 Bilimsel İletişim ve Bilgi Yönetimi Sempozyumu* Ankara, 12-14 Ekim 2006.
- PANDORA: Australia’s web Archive. (2005).19 Aralık 2007 tarihinde <http://www.pandora.nla.gov.au/about.html> adresinden erişildi.
- Standart (2008). 18 Aralık 2008 tarihinde <https://www.tse.org.tr/turkish/abone/StandardDetay.asp?STDNO=57976&sira=0> adresinden erişildi.
- Tonta, Y. (2000). Elektronik yayıncılıkta son gelişmeler (Current developments in electronic publishing) *Bilgi Dünyası* 1(1), 89-132.
- Tonta, Y. Bitirim Y. ve Sever H. (2002). *Türkçe Arama Motorlarında Performans Değerlendirme*. Ankara: Total Bilişim.
- Uysal, M. (2001). *Web teknolojileri*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.