

Internet'te Bilgi Arama Davranışları

Information Seeking Behaviours on the Internet

Nazan (Özenç) Uçak*
Umut Al**

Öz

Internet bilgi yönünden zengin bir içeriğe sahip olmasına rağmen, kullanıcıların Internet'te bilgi ararken sıkıntıya düştükleri bir gerçektir. Internet'i kullananların Internet'i niçin ve nasıl kullandıkları konusu oldukça önemlidir. Bu çalışmada Internet'te bilgi arama davranışları ile ilgili literatürde bulunan çalışmalara yer verilmekle birlikte, birbirinden farklı özellikler gösteren Internet kullanıcıları ve bunların Internet'i kullanım özellikleri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca kullanıcı sistem etkileşimi, sık yapılan hatalar ve bu hataların en aza indirgenmesi için yapılması gereken kullanıcı eğitiminin önemi dile getirilmektedir.

Abstract

Although the Internet has a rich content in terms of information, users are in trouble while making search on the Internet. In this study we focused on not only studies in the literature about information seeking behaviour on the Internet but also Internet users which have different features and usage patterns. In addition to this the importance of user-system interaction, common user errors and the importance of user education for reducing these errors.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Arama Davranışları, Internet, Internet Kullanıcıları.

* Yrd. Doç Dr. Nazan (Özenç) Uçak, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Bölümü Öğretim Üyesidir; e-posta: ucak@hacettepe.edu.tr

** Umut Al, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Bölümü Araştırma Görevlisidir; e-posta: umutal@hacettepe.edu.tr

Keywords: *Information Seeking Behaviours, Internet, Internet Users.*

Giriş

İlk kez 1950'lerde başlayan kullanıcının bilgi arama davranışlarının incelenmesi ile ilgili araştırmalar, daha çok kullanıcının bilgi merkezlerini ve basılı bilgi kaynaklarını kullanım özellikleri üzerine yoğunlaşmıştır. Bilgi teknolojisindeki hızlı gelişmeler, zamanla son kullanıcı kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kullanıcıların bilgi sistemlerini bir aracıya gerek duymadan, doğrudan kullanabilmeleriyle birlikte kullanıcı çalışmalarının önemi daha da artmıştır. Son kullanıcıların elektronik ortamdan nasıl bilgi aradıkları, elektronik kaynakların nasıl algılandığı ve basılı kaynaklara göre ne ölçüde tercih edildiği, tarama sırasında ne tip hataların ne sıklıkta yapıldığı, ve hepsinden önemlisi sistem tasarımcıları ile kullanıcıların konuya yaklaşım farklılıkları ve bunlara getirilebilecek çözüm önerileri kütüphanecilik ve bilgilibilim açısından üzerinde durulması gereken konular olmuştur. İnternet giderek bilgi erişimde en önemli iletişim kaynağı ve yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Bugün dünyada 332.73 milyon İnternet kullanıcısı vardır (http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html). Bu kullanıcı sayısının kıtalar arası dağılımı büyük farklılıklar gösterse de (Afrika: 2.77 milyon, Asya: 75.5 milyon, Avrupa: 91.82 milyon, Orta Doğu: 1.90 milyon, Kanada ve ABD: 147.48 milyon, Latin Amerika: 13.19 milyon) sonuçta bu sayı çok büyük bir kullanıcı kitlesinin İnternet üzerinden bilgi aradığını göstermesi açısından önemlidir. Üstelik bu sayı gün geçtikçe katlanarak artmaktadır. 1995'de 16 milyon olan kullanıcı sayısı, 1996'da 37 milyon, 1997'de 70 milyon, 1998'de 147 milyon, 1999'da 201 milyon ve nihayet 2000 Haziranında 332 milyona ulaşmıştır. Bu sayı dünya nüfusunun %5.4'ünü ifade etmektedir (<http://www.nua.ie>). Milliyet'in (Mayıs 2000) The Economist'e dayanarak verdiği habere göre ise, Türkiye'de şu an 750 bin kişi İnternet'e bağlıdır ve bu sayının yıl sonuna kadar 1.3 milyona ulaşması beklenmektedir. Yine aynı kaynağa göre, Türkiye'de abone sayısı 5 ayda %60 artış göstermiştir. Bu veriler dikkate alındığında, bu alanda yapılacak kullanıcı çalışmalarının bilgi yönetimi açısından önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Çalışmamızın amacı bu konuda var olan literatürü değerlendirerek, konuyla ilgili gelişmeleri irdelemek ve yapılması gerekenleri vurgulamaktır. Bu amaçla geniş çaplı bir literatür araştırması yapılmış ve konu belli başlıklar altında ele alınmıştır.

Konuyla İlgili Çalışmalar

Konuyla ilgili olarak literatüre baktığımızda, son beş yılda bu alanda yapılan çalışmalarda artış olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların büyük bir kısmı akademisyenlerin Internet ve diğer elektronik kaynakları kullanımıyla ilgilidir. Genel olarak akademisyenlerin Internet'i nasıl algıladıkları ve nasıl kullandıkları (Kaminer, 1997; Bane ve Milheim, 1995), Internet'in sağladığı olanaklardan ne ölçüde haberdar oldukları ve yararlanma şekilleri (Lazinger, Bar-Ilan ve Peritz, 1997), elektronik kaynakların bilimsel iletişim içindeki yeri (Harter, 1998) tartışılmaktadır. Bruce (1998) ise akademisyenlerin Internet'ten elde ettikleri bilgiden ne ölçüde tatmin olduklarını araştırmış, kullanıcı tatminini, Internet'i kullanma özellikleri ve kullanıcının bu konuda var olan bilgisiyle ilişkilendirmiştir. Bazı çalışmalar üniversite ortamındaki kullanıcıların bilgi arama davranışlarını belli veri tabanları üzerinde sınımlamaktadır (Yuan, 1997; Bains, 1998). Bains (1998) aynı zamanda çalışmasında kütüphanecileri ve son kullanıcıları tarama davranışları açısından karşılaştırmaktadır. Son yıllarda akademisyenlerin Internet kullanımına ilişkin doktora düzeyinde tez çalışmaları da yapılmaktadır. Shaw (1998) İngiltere'deki akademisyenlerin Internet'ten nasıl yararlandıklarını araştırırken, Pharo (1998) World Wide Web'in bilimsel iletişimdeki yeri üzerinde durmaktadır. Bu tip çalışmaların belirli bölgelerle sınırlı olması ve bu nedenle sonuçların genellenemeyeceği herkesçe bilinmektedir. Ancak literatürde bu alanda yapılan çalışmaları incelediğimizde, Singapur'da gerçekleştiren bir çalışmayla (Teo ve Tan, 1998), Hollanda'da (Voorbij, 1999) ve İsrail'de (Lazinger, Bar-Ilan ve Peritz, 1997) yapılan çalışmaların benzer sonuçlar vermesi, bu alanda akademik çevrelerde belli davranış özelliklerinin sergilendiğini göstermesi açısından ilginçtir.

Akademisyenler dışında başka meslek gruplarını elektronik kaynak ve Internet kullanım özellikleri açısından ele alıp inceleyen araştırmalar da vardır (Williams ve Nicholas, 1997). Williams (1998) gazetecileri araştırırken, Balas (1998) ise kütüphanecilerin Internet üzerindeki kaynaklardan daha etkili yararlanabilmeleri için yapılması gerekenler üzerinde durmuştur. Literatürde çocukların Internet kullanımına ilişkin olarak hazırlanan çok sayıda yayın vardır. Bu yayınlar daha çok çocukların nasıl ve ne amaçla Internet'i kullandıklarını sorgulamaya yöneliktir. 1995 yılından bu yana bu konuda düzenli olarak yayın yapan Sandra Hirsh son yazısında (1999) konuya bir başka bakış açısı getirerek, çocukların elektronik ortamdaki bilgiyi nasıl değerlendirdiklerini, yetişkinlerden farklı olarak bilginin güvenilirliği ve doğruluğunu nasıl sınadıklarını ele almakta ve bu konuda verilecek eğitimin önemini vurgulamaktadır.

Internet'te bilgi aramayı etkileyen en önemli unsurlardan birisi de, sis-

tem-kullanıcı etkileşimidir. Vaughan (1999) Internet üzerinde tarama araçlarının seçimi ve bunların uygunluk ve yararlılık açısından sınanması üzerinde durmaktadır. Son kullanıcıların konularını formüle etmede ve sistemi algılamakta karşılaştıkları sorunlar (Chen ve diğerleri, 1998), bilgi aramada yapılan yaygın hatalar (Tenopir, 1997), World Wide Web'in kullanım özellikleri (Hsieh-Yee, 1998; Choo, Detlor ve Turnbull, 1998; Hess, 1999) bu alanda araştırılan konular arasında sayılabilir.

Internet kullanımının yanı sıra çalışmalarında son kullanıcıların CD-ROM ve OPAC kullanım özelliklerini inceleyen araştırmacılar da vardır (Spink, 1996; Lapp, 1996).

Ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalar arasında Kaynak 'ın (1998) hazırlamış olduğu yüksek lisans tezi ile Uçak'ın (1997) hazırlamış olduğu doktora tezinin ilgili bölümleri konunun akademik çevrelerce nasıl algılandığını göstermesi açısından başlangıç çalışmaları olarak sayılabilir.

Internet Kullanıcıları ve Kullanım Özellikleri

Internet kullanıcıları, Internet'in kapsadığı bilgilere uygun olarak, her yaş, her seviye ve her meslekten kullanıcılardır. Bu kullanıcıların tümünün incelendiğini söyleyemeyiz. Ancak bu alanda yapılan çalışmalara bakarak bir değerlendirme yapmak mümkündür. Lazinger ve arkadaşları (1997: 508) bu alandaki çalışmaları gruplandırırken bir anlamda Internet kullanıcılarını da üç grup altında toplamaktadırlar. Bu gruplar; kütüphaneciler ve bilgi profesyonelleri; üniversite çalışanları ve araştırmacılar; diğer kurum çalışanları ve halktan bireyler olarak tanımlanmaktadır.

Son kullanıcılar olarak niteleyeceğimiz bu kullanıcılar, işleriyle ilgili veya özel olarak gereksinim duydukları bilgileri, Internet üzerinden bir aracıya gereksinim duymadan taramaktadırlar. Bu kullanıcıların genel özelliği kendine has gereksinimleri ve tarama özelliklerinin olmasıdır. Son kullanıcıların davranışlarını uzun süreli bir zaman dilimi içinde (1 yıl) inceleyen Yuan (1997: 218), bu kullanıcıların özel bilgi gereksinimleri ve kullanımları olduğunu, genelde düzenli olarak bilgi sistemlerini kullanma ihtiyaçları olmadığını öne sürmektedir. Son kullanıcılar ihtiyaçları kadarını öğrenmeyi istemekte, gereksiz ve daha fazla uzmanlık isteyen işlerin öğrenimini sonraya bırakmaktadırlar. Araştırmalarını hızla sonuçlandırmaya ve basit bir araştırmayı yürütmeye yetecek kadarını öğrenmeye meyllidirler. Var olan araştırmalar da, son kullanıcıların basit tarama gerektiren işleri kısa bir süre içinde öğrendiklerini göstermektedir.

Bu kullanıcılar arasında akademisyenlerle ilgili çalışmalar son yıllarda hızla artmaktadır. Akademisyenlerin büyük bir çoğunluğu, işleri, çalışmaları

rı veya özel bilgi gereksinimleri için Internet'ten yararlanmaktadır. Voorbij'in (1999) Hollanda'daki bin akademisyen üzerinde yaptığı araştırma World Wide Web'in gerek genel amaçlı, gerekse spesifik araştırmalar için uygun olarak kullanıldığını göstermektedir. Akademisyenler Internet'i önemli bir yardımcı olarak görmelerine rağmen, elektronik kaynakları basılı kaynakların yerini alacak düzeyde bulmamaktadırlar. Voorbij (1999: 606) tam metin kaynakların akademik araştırmalardaki rolünün çok küçük olduğunu saptamıştır. Aynı şekilde elektronik dergilerin akademik çevrelerce yaygın kullanıldığı kanısına rağmen, çalışma sonucu bunun gerçek olmadığını ortaya koymuştur. Oklahoma Üniversitesi'nde astronomi, kimya, matematik ve fizik alanında çalışan akademisyenler üzerinde yapılan araştırmada, bu alanlarda çalışan bilim adamlarının güncel bilgiye önem vermelerine karşın, basılı yayınlara daha çok güvendikleri ortaya çıkmaktadır. Bu araştırmada yer alan fen bilimciler, elektronik hizmetleri önemsemelerine rağmen basılı dergi ve bibliyografyaları elektronik versiyonlarına tercih etmektedirler (Brown, 1999: 929). Elektronik dergilerin kullanım analizini yapan Harter'da (1998) benzer sonuçlara ulaşmış ve bu yayınların bilimsel iletişim üzerindeki etkisini düşük düzeyde bulmuştur. Geleneksel olarak basılı süreli yayınlar bilimsel iletişimde en önemli araçlar olarak görülmektedir. Bu sonucun en önemli nedenlerinden birisi de çok az sayıda derginin elektronik ortamda yer alıyor olması, bunlara erişimin belli bir kullanımı öğrenmeyi gerektirmesi, bunun için çaba ve zaman harcanmasının zorunluluğudur. Ayrıca bu yayınların kalitesi ve kontrolü ile ilgili sorular kullanımı düşürmektedir. Bilgi aramak için giderek daha az zaman bulan akademisyenler, kendilerini etkili hissettikleri bir literatür tarama alışkanlığından vazgeçip, yenisine adapte olmada isteksiz davranmaktadırlar. (Voorbij, 1999: 607).

Yine akademisyenler üzerine Avustralya'da yapılan bir çalışmada, bu kullanıcıların Internet'i mesleki araştırmaları için yeterince sık kullanmadıkları sonucuna varılmaktadır (Bruce, 1998). Akademisyenlerin çoğu Internet'i her gün kullansalar da mesleki araştırmaları için ayda bir kez Internet'ten yararlanmaktadırlar. Bu durumu bilgi eksikliğine bağlayan Bruce (1998) Internet'ten bilgi aramada sağlanan tatmin ile Internet kullanım sıklığı arasındaki ilişkiyi sınamış ve aralarında doğru orantılı bir bağ olduğunu saptamıştır. Bir başka deyişle, araştırmacılar sistemi daha sık kullandıkça bilgi aramada tatmin oranları artmakta, tatmin arttıkça bilgi arama oranları artmaktadır.

Fakülte üyelerinin Internet kullanım oranları, kullanım süreleri ve kullanımındaki uzmanlıklarıyla, Internet'in yararlarını algılayışlarını araştıran Kaminer (1997), bilgisayar okur-yazarlığı ile Internet'e çabuk adapte olmak arasında ilişki olduğunu vurgulamaktadır. Önceden bilgisayar kullanıyor ol-

mak, Internet'in yararlılığının daha kolay anlaşılmasına ve uzmanlaşma isteğinin artmasına neden olmaktadır.

Internet'te bilgi aramak amacıyla geçirilen zamanla, diğer Internet etkinlikleri için geçirilen zaman ve kullanım sıklıkları da araştırılmaktadır. Internet, World Wide Web'de sayfa düzenleme, bir listeye katılma veya yönetme, öğrencilere uzaktan eğitim ve materyal sağlama, meslektaşlarla informal görüşme yapmak gibi pek çok etkinlik için kullanılmaktadır. Nitekim akademisyenlerin büyük bir kısmı Internet'ten iletişim amacıyla yararlanmaktadır. Farklı ülkelerde akademisyenler üzerine yapılan araştırmalar bu ortak sonuç üzerinde birleşmektedir (Bane ve Milheim, 1995; Lazinger, Bar-Ilan ve Peritz, 1997; Nahl, 1998; Bruce, 1998; Voorbij, 1999; Uçak, 1997; Kaynak, 1998). Kullanıcıların büyük bir kısmı bu hizmeti çok önemli bulmakta, araştırma amaçlı olduğu kadar sosyal amaçlı olarak da kullanılmaktadır. Dosya transferi, arama motorlarının kullanımı gibi diğer hizmetlerden elektronik postaya oranla daha az yararlanılmaktadır. Internet bu anlamda mesleki yaşamda iletişimi ve işbirliğini arttırmaktadır. Lazinger ve arkadaşlarının (1997) araştırmasına katılan bilim adamlarının büyük çoğunluğu Internet'in uzaktaki meslektaşları ile iletişimlerini arttırdığını ve bağlantılarında telefon kullanımını azalttığını bildirmişlerdir.

Internet kullanımında fakülteler arasında da kullanım oranları açısından farklılıklar vardır. Fen ve teknik alanda çalışanlar sosyal ve insan bilimleri alanlarına göre daha fazla Internet kullanılmaktadır (Uçak, 1997: 252-253; Lazinger, Bar-Ilan ve Peritz, 1997: 508-515). Statü ve yaş ile Internet kullanımı arasındaki ilişki ise ters orantılıdır. Akademisyenler arasında kariyerde ilerleme arttıkça Internet kullanımı azalmaktadır (Lazinger, Bar-Ilan ve Peritz, 1997).

Internet kullanıcısı olarak araştırılan meslek mensuplarından birisi de gazetecilerdir. İngiltere'de iki yıl önce yapılan bir araştırma, gazeteciler arasında Internet kullanım oranının yaklaşık beşte bir olduğunu saptamıştır (Williams, 1998). Haberin ve güncel bilginin en önemli olduğu alan olan gazetecilikte bu oranın bugün daha da arttığını düşünüyoruz. Bir başka araştırmada ise gazeteciler Internet kullanım özelliklerine göre 7 gruba ayrılmıştır. Bunlardan ilk grup, bilgi ağlarına aşırı bağımlı kullanıcı tiplerini yansıtmaktadır. Genelde genç ve Internet'i çalışmalarının her aşamasında yoğun biçimde kullananlardır. İkinci grubun üyeleri, gereksinim duydukları bilgiye fazla zaman harcamadan erişmek isteyen ve Internet kullanma becerileri gelişmiş kişilerdir. Uzman kullanıcı olarak tanımlanabilecek bu gazeteciler, bilgiyi en kısa ve ucuz yoldan elde etmeye meyillidirler. "Pragmatist" olarak tanımlanabilecek üçüncü grubun üyeleri Internet kullanımında daha profesyonel davranmaktadırlar. Dördüncü gruba giren gazeteciler ise Internet'i bilgiyle ilgili problemlerini diğer kaynaklarla çözemedikleri durumlar-

da kullanılmaktadırlar. Internet'i yeni kullanmaya başlayan acemi ama heveslilerin oluşturduğu beşinci grupta ise, genelde Internet'in tam olarak neler sunduğunu bilmeyen kullanıcılar yer almaktadır. Internet'e karşı ilgisiz olanların gruplandırıldığı altıncı kısımda yer alan gazeteciler, elde edilen verilerin doğrulanmasını önemsemekte ve Internet'e gerek duymadıklarını belirtmektedirler. Son grubu ise Internet'e tamamen karşı olan gazeteciler oluşturmaktadır. Bu kişiler Internet'i bilgiye erişimde sahip oldukları ayrıcalıklara karşı bir tehdit olarak görmektedirler. Bilgi saklamaya meyilli olan bu grubun Internet'teki paylaşım ve değişim ortamından memnun olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca bu kişilerin gazetelerin elektronik ortamdan erişimine karşı da eleştirel bir tutumları olduğu bilinmektedir (City University..., 1998).

Araştırma sonuçları, beklenenlerin aksine gençlerden daha çok 40 yaş civarı gazetecilerin Internet kullanımında daha istekli olduğunu göstermektedir. Bunun mesleğin özellikleriyle ilgili olduğu söylenebilir. Gazeteciler arasında Internet'in temel kullanımı Web üzerinden tarama yapmak şeklindedir. Daha çok diğer gazeteleri okumak, şirket raporlarını, kamu ve özel kurumların sitelerini araştırmak ve rehberlik bilgileri için Web'i kullanmaktadırlar. Elektronik posta kullanımı, bir ve ikinci gruba giren gazeteciler arasında daha yaygındır. Haber gruplarını izleyenler ise, yine birinci gruba mensup gazetecilerdir (City University..., 1998).

Internet kullanıcısı olarak araştırılan bir başka grup da öğretmenlerdir. İlk ve ortaöğretim düzeyinde görev yapan öğretmenlerin gerek bireysel amaçlı, gerekse eğitim amaçlı Internet kullanım oran ve şekilleri incelenmektedir. Hack ve Smey'in (1997) yapmış olduğu çalışma sonucunda Connecticut'daki öğretmenlerin dörtte üçünün bilgisayarı evlerinde kullandıkları, yarıdan fazlasının evlerinde Internet bağlantısı olduğu ve okulda Internet kullanım oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Lisede görev alan öğretmenlerin, ilk ve orta okullara; fen ve matematik öğretmenlerinin ise diğerlerine oranla daha fazla Internet kullandıkları saptanmıştır. Bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha az Internet kullandığı, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bu konuda resmi bir eğitim almadığı ve Internet'ten derslerinde yeterince yararlanamadıkları çalışma sonucunda çıkan diğer bulgulardır (Hack ve Smey, 1997).

Çocukları hedef alan çalışmalar, Internet kullanımının bu kullanıcılar arasında giderek yaygınlaştığını göstermektedir. Hirsh'in (1999: 1265) National Center for Educational Statistics-1998'e dayanarak verdiği bilgilere göre, ABD'de 1997 yılında devlet okullarının %78'i Internet'e bağlanmıştır. Bu sayının 2000 yılında %95'e ulaşması beklenmektedir. Çocuklar okul ödevlerinden, kişisel ilgilerine kadar çok çeşitli bilgileri elektronik ortamdan araştırmaktadırlar. Çocukların elektronik kaynak kullanımıyla ilgili çalışmala-

rın büyük bir kısmı, onların bilgiyi nasıl aradıkları, karşılaştıkları sorunlar ve başarılarını ölçmeye yöneliktir. Ancak çocukların elektronik kaynaklardan buldukları bilgiyi nasıl değerlendirdikleri çok az bilinmektedir.

Hirsh'in (1999) ortaokul öğrencileri üzerine yapmış olduğu bir araştırmada, çocukların elektronik ortamdan elde ettikleri bilgileri uygunluk, doğruluk, güncellik, bütünlük, ilginçlik, güvenilirlik gibi bazı kriterlere göre nasıl değerlendirdikleri sınıanmıştır. Sonuçta, çocukların elektronik ortamdan erişilen tüm verilere güvendikleri; yazarın otoritesi, bilginin doğruluğu ve kaynağın güvenilirliği gibi endişeler taşımadıkları ortaya çıkmıştır. Öğrenciler metinlere erişimde, konuya uygunluk, güncellik ve ilginç olma özelliklerini aramakta; grafik materyallerin kullanımında ise ilginç olma özelliği en baskın seçim kriteri olarak ön plana çıkmakta, bunu anlaşılır olma özelliği izlemektedir. Bu sonuçlar öğrencilerin bilgi kullanımında karar vermelerini sağlayacak bilgi okur-yazarlığı becerilerine yeterince sahip olmadıklarını göstermektedir. Öğrenciler, özellikle etkili taramaların nasıl yapılacağını öğrenmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Ayrıca, ulaşılan bilginin nasıl değerlendirileceği, güvenilirlik, otorite ve doğruluk açılarından nasıl sınıanacağı öğrencilere öğretilmelidir.

Elektronik ortamdaki kaynakların daha çok kullanılması için yaşa uygun arayüzlere ihtiyaç vardır. Çocuklar, yetişkinlerin sözcük dağarcığına ve bilgi temeline dayalı olarak hazırlanmış elektronik kaynakları kullanmaktadırlar. Bugün çocuklar için hazırlanmış az sayıdaki arayüzlerin yenileriyle desteklenmesine ihtiyaç vardır (Hirsh, 1999: 1281-82).

Bazı araştırmalarda Internet kullanıcıları cinsel kimlikleri açısından da karşılaştırılmaktadır. Nahl'ın (1998: 1018) Wei He ve Jacobson'a dayanarak belirttiği gibi, erkeklerin karmaşık sayılabilecek işlemleri kullanmada kadınlara oranla daha becerikli oldukları; dosya transfer etme, yazılım sağlama, grafiklere erişme gibi fonksiyonların erkekler tarafından daha fazla yapıldığı vurgulanmaktadır.

Kullanıcı-Sistem Etkileşimi ve Sık Yapılan Hatalar

Tüm bu araştırmalar göstermektedir ki, bağlı olunan disiplin, cinsiyet, deneyim, statü ve yaş gibi özellikler kullanıcıların Internet'te bilgi arama davranışlarını etkileyebilmektedir. Bunlar dışında en önemli faktörlerden birisi de bireysel özelliklerdir. Bireyin algı ve kavrama düzeyi, sorunlarını ifade ediş şekli, sistemi algılayışı, konuya hakimiyeti gibi özellikler son kullanıcıların davranışları üzerinde etkilidir. Nahl'ın (1998: 1019), Nahl ve Hara-da'nın öğrenciler üzerine yapmış olduğu araştırmaya dayanarak verdiği bilgilere göre, öğrencilerin %42'sinin Boolean işlemcilerini yanlış kullandığı,

%36'sının araştırmalarını doğal dilde kullandığı cümlelerle yapmaya çalıştığı görülmektedir. Öğrencilerin %22'sinin heceleme, %22'sinin gereksiz kavramlar ekleme gibi hatalar yaptığı, tamamının ise kesme işaretlerini kullanmadığı saptanmıştır.

Bilgi davranışı bireysel ve kültürel bileşenlerin etkisi altındadır. Bilgisayar-insan etkileşimi üzerine yapılan araştırmalar, sistem tasarımıyla kullanıcı merkezli yöntemlerin önemini ortaya koymaktadır. Kullanıcının yaratıcılığı, farklı kullanıcıların bilişsel yapıları ve bu özelliklerin sisteme nasıl entegre edileceği, verimliliğin artırılması için üzerinde durulan önemli konulardır. Internet'le beraber konunun önemi daha da artmaktadır. Aynı zamanda bazı gözlemciler göre Internet, kullanıcıyı zihinsel bir tembellik içine itmektedir. Pek çok kişi öğrenmeden tarama yapmaya, araştırmadan sörf yapmaya başlamaktadır (Nahl, 1998: 1017).

İnsan-bilgisayar etkileşiminin incelenmesi, bilişsel çalışmaları, dolayısıyla psikolojiyi, iletişimi ve bilgilimi içine alan araştırmaları gerektirmektedir. Bu konuda açık ve net kuramlar oluşturulamamasının en önemli nedeni, yapılan çalışmalarda bu bakış açılarının bir arada ele alınmamasıdır. Nahl'ın (1998: 1021) Simon'a dayanarak açıkladığı gibi, davranış kuramında ortaya çıkan temel farklılık, bilişsel yapıda bilginin işlenişinin ardışık yapısı ile bilgi davranışlarını etkileyen hiyerarşik organizasyon arasındadır. Bilgisayar sistemleri, henüz kullanıcının gereksinimlerini anlayıp, otomatik olarak bunlara uyum gösterecek düzeyde değildir. Aksine kullanıcılar sürekli olarak sistemi anlamak ve uyum sağlamak zorundadırlar. Bu da sürekli uygulamalarla öğrenilebilir. Kullanıcı deneyimli olsa bile, performansı, anlayışı ve davranışları, sistemin kullanımındaki herhangi bir değişiklikte değişebilir. Öğrenme ve uyum kullanıcı için uzun bir süreçtir. Tarama deneyimi ise, tarama davranışları üzerinde en etkili faktörlerden birisidir. İnsan-bilgisayar etkileşimi üzerine çalışan uzmanlar, uzun zaman dilimine yayılmış araştırmalarla bir sistemin öğrenilmesi ve uzmanlaşılması sürecindeki ardışık düzeni anlamaya çalışmaktadırlar. Taramaya yeni başlayan kullanıcılarla, deneyimli kullanıcılar arasındaki davranış farklılıklarını araştıran Yuan (1997), QUICKLAW sistemi üzerinden bilgiye erişimde, komutların ve sözcüklerin kullanımı, yapılan hatalar, tarama hızı ve sisteme yaklaşımda deneyimin etkisini araştırmıştır. Bulgular göstermektedir ki, deneyimli katılımcılar deneyimsizlere oranla komutları ve diğer özellikleri daha geniş oranda kullanmaktadırlar. Bununla beraber bazı komutların ve sisteme ait özelliklerin çok az veya hiç kullanılmadığı da saptanmıştır. Boolean işlemcileri yaygın olarak kullanılmasına rağmen, kullanım hataları vardır ve deneyime bağlı olarak başarı oranı artmaktadır. Ancak hata yapma oranı ile deneyimin az olması arasında bir ilişki bulunamamıştır. Hataların büyük bir kısmı sisteme ait bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Deneyimli ve sis-

temi rahat kullananların da hareketleri rutinleştikçe, daha hızlı hareket ettikleri ve daha fazla hata yaptıkları saptanmıştır. Doğal olarak acemi ve uzman düzeyinde yapılan hatalar farklı olmaktadır. Bundan uzman olanların daha az hata yaptığı sonucu çıkmamakta, ancak uzmanların daha hızlı hatalarını telafi ettiği anlaşılmaktadır. Hataların büyük bir kısmı da yanlış veri tabanı seçmek ve hatalı sorgular oluşturmakla ilgilidir. Bu durumda doğru komutlar ve girişler yapılsa da sonuç başarısız olmaktadır. Tarama-sonuç ilişkisindeki başarısızlığı etkileyen hatalı stratejiler oluşturma, sadece acemilerce değil, uzman kullanıcılar tarafından da yapılmaktadır (Yuan, 1997: 226-234).

Yine son kullanıcıların sisteme ilişkin sorunlarını ve yaptıkları hataları araştıran Tenopir (1997), bu hataları; giriş hataları, yön kaybetme, Boolean işlemcilerini kullanmada yapılan hatalar, terim hataları, kavramsal hatalar ve kullanım kılavuzlarının yeterince okunmamasından kaynaklanan hatalar olarak gruplandırdığı görülmektedir.

World Wide Web üzerinden yapılan taramalarda karşılaşılan güçlüklerin büyük bir kısmı çok sayıda ilgisiz başlığa erişimle ilgilidir. Bu sorunların çözümüne yardımcı olmak için çeşitli ulusal ve uluslararası projeler yürütülmektedir. NetFirst, DutchESS ve bunlar gibi pek çok projenin amacı, nitelikli kaynak seçimine yardımcı olmak ve bu kaynakların konularına göre kodlanmasını sağlamaktır. Dublin Core Metadataset, bibliyografik unsurların Internet kaynaklarına adapte edilebilmesi için standartlar oluşturma amacıyla başlatılan bir çalışmadır. Metadata, yazar adlarından tarama yapmaya, tarama sonuçlarını yıllara göre sınırlandırmaya ve diğer girişler kullanılarak bilgi taramasına olanak vermektedir (Voorbij, 1999: 606-607).

Internet'te çok fazla kontrollü sözcük olmaması, bilgi erişim açısından sorun olabilmektedir. Web aracılığıyla erişilen elektronik dergiler veya veri tabanlarında konu haritaları veya belirteçler yer almamaktadır. Web ortamında nitelikli bilgi ile eksik ve/veya hatalı bilginin bir arada sunulması, yardım ekranlarının yeterince okunmaması kullanıcı açısından sorun yaratabilmektedir. Ancak son yıllarda komut sistemden menü sisteme doğru bir eğilim gözlenmekte, gelişmelerle birlikte sistemler donanım-yazılım merkezli değil, kullanıcı merkezli düşünülerek tasarlanmaya çalışılmaktadır (Vaughan, 1999: 100-101).

Chen ve arkadaşlarına göre (1998), otomatik olarak oluşturulacak kavram dizinleri Internet'in anahtar sözcüğe dayalı taramalarını geliştirmede ve tarama başarısını arttırmada yardımcı olacaktır. Ancak yapılacakların kolay öğrenilir olması veya ekran yardımcıları ile desteklenmesi gerekmektedir.

Genelde bireylerin bilgi arama davranışları ile ilgili olarak geliştirilen modeller, Web ortamında bilgi arama davranışları için de sınanmaktadır.

Choo, Detlor ve Turnbull (1998) yaptıkları araştırma sonucunda bu modellerin Web'de bilgi akışıyla ilişkilendirilebileceğini ortaya koymuşlardır. Ellis'in altı aşamalı olarak geliştirdiği bilgi arama modelini (Ellis, Cox ve Hall, 1993) temel alarak Web üzerinde bilgi aramayı formüle eden ve dolaylı inceleme, şartlı inceleme, informal araştırma, formal araştırma olmak üzere dört basamağı içine alan bir model geliştirilerek konunun anlaşılmasına yardımcı olunmuştur (Choo, Detlor ve Turnbull, 1998).

Bilgi erişimde temel sorun, kullanıcının bilgi gereksinimini algılayışı ve zihninde bilgi alanını şekillendirmesi ile "hypertext" (hipermetin) dokümanı oluşturan yazar veya bilgi ortamını düzenleyenlerin algılayışının birbirinden farklı olmasıdır. Bu durum kullanıcının yanlış yönlendirilmesine, kafasının karışmasına ve sık sık da sistem içinde kaybolmasına yol açabilmektedir. "Hypertext browsing" (hipermetin gözden geçirme) hizmetleri kullanıcının anahtar sözcükleri ile metin arasında bir bağ kurmakta, Internet'te konu kategorileri oluşturularak kullanıcının yönlendirilmesi, tarama başarısını arttırmaktadır (Chen ve diğerleri, 1998: 600). İlerde yapılacak çalışmalar, arayüzlerin daha fonksiyonel tasarlanması ve sistemlerin daha kolay kullanılması amacına yönelik olacaktır.

Kullanıcı Eğitimi

Araştırmalar göstermektedir ki, Internet kullananların büyük bir kısmı resmi bir eğitim almamıştır (Bruce, 1998; Voorbij, 1999; Lazinger, Bar-İlan ve Peritz, 1997). Genelde ya kendi kendilerine deneyerek, ya da meslektaşları veya bilen bir arkadaşlarının yardımıyla Internet kullanmayı öğrenmektedirler. Akademisyenlerin ve öğrencilerin büyük çoğunluğu Internet'i kendi çabalarıyla öğrenmektedir. Yeni gelişmelerin hızı arttıkça, eğitimin gereği daha çok ortaya çıkmaktadır. Başlangıç düzeyinde bir eğitime gerek duyulmasa bile, ileriki aşamalarda uygulamaları izleyebilmek için eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Akademisyenlerin büyük bir çoğunluğu, Internet hakkında daha fazla bilgi edinmek, World Wide Web, gopher gibi protokolleri ve Netscape, Mosaic gibi arayüzleri öğrenmek istemektedirler.

Teknolojiyi kullanmak için öğrenmek gerekmektedir. Kütüphanecilerin bu amaçla kullanıcılarına eğitim programları tasarlamaları, tarama yöntemlerini öğretmeleri, geleneksel olarak yaptıkları danışma hizmetleri ve kullanıcı eğitimi programları içine Internet'i de almaları gerekmektedir. Vaughan'a göre (1999), kütüphanecilerin seçtikleri tarama araçları ve davranış özellikleri belli bir birikim sonucu oluştuğu için kullanıcı tarafından fazlasıyla dikkate alınmakta, tavsiyelerine uyulmakta ve gelecekteki tarama davranışları bu eğitimden etkilenmektedir. Bu amaçla hazırlanacak eğitim

programlarının kullanıcı beklentilerine, özelliklerine göre olması yararını arttıracaktır. Kullanıcının beceri düzeyi önemlidir, ancak bunun yanısıra bağlı olduğu mesleğin de dikkate alınması gerekir.

Internet'in istenen düzeyde kullanılmamasının altyapıdan, eğitimden ve bireyden kaynaklanan çok çeşitli nedenleri olabilir. Voorbij (1999) konuyla ilgili olarak, araştırması sonucunda, Internet kullanmamanın bu konuda beceri eksikliğinden kaynaklandığını, bu kişilerin gelecekte Internet kullanmak için istekli olduklarını ve eğitime ihtiyaç duyduklarını vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, kütüphanecilerin bu konuda çok şey yapmaları gerektiğini göstermektedir.

Sonuç

Bilgi arama davranışları üzerine yapılan çalışmalar, daha etkili bilgi merkezleri ve sistemleri oluşturmak açısından önemlidir. Ancak geçmişte kullanıcıyla kütüphaneci etkileşimine yardımcı olması beklenen bu çalışmalar, son kullanıcı kavramıyla kullanıcı-makina etkileşimi üzerine yoğunlaşmaktadır. Internet'in yaşamımızın bir parçası olması, bilimsel ve özel iletişimde büyük rol oynaması, Internet kullanıcılarını ve Internet üzerindeki bilgi arama davranışlarını araştırmayı zorunlu hale getirmektedir. Bu çalışmalar daha etkili arayüzlerin oluşturulabilmesi, hataların azaltılabilmesi, nitelikli ve isabetli bilgiye erişim açısından gereklidir.

Internet trafiğinin 100 günde ikiye katlandığı ileri sürülmektedir. Ancak bu yoğun kullanım Internet'te bilgiye erişimin kolay ve her zaman başanlı olduğu anlamına gelmemektedir. Son yıllarda Internet üzerindeki veri tabanlarında önemli gelişmeler varsa da, arama motorlarının etkinliğinin artırılabilmesi için daha yapılacak çok şey vardır.

Internet'in daha etkili kullanımı için, kullanıcı merkezli araştırmalara, var olan bilginin daha iyi bir şekilde organize edilmesine ve bu alanda ilgi ve beceri düzeyine göre düzenlenecek sürekli eğitim programlarına ihtiyaç vardır. Aynı şekilde kütüphanecilerin var olan teknolojiye adaptasyonunu sağlamak, yenilikleri izleyebilmelerine yardımcı olmak ve kullanıcılarına daha etkili eğitim programları hazırlayabilmelerini sağlamak amacıyla hizmet içi eğitim programlarına ağırlık verilmelidir.

KAYNAKÇA

Bains, Simon. (1998). "End-user searching at Cranfield University," *New Library World* 99 (1139): 31-40.

- Balas, Janet. (1998). "The importance of mastering search engines," *Computers in Libraries* 18 (5): 42-44.
- Bane, Adele ve William D. Milheim. (1995). "Internet insights: How academics are using the Internet," *Computers in Libraries* 15 (2): 32-36.
- Brown, Cecelia. (1999). "Information seeking behaviour of scientists in the electronic information age: Astronomers, Chemists, Mathematicians and Physicists," *Journal of the American Society for Information Science* 50 (10): 929-943.
- Bruce, Harry. (1998). "User satisfaction with information seeking on the Internet," *Journal of the American Society for Information Science* 49 (6): 541-556.
- "Bu bir devrim," *Milliyet* (25 Mayıs 2000).
- Chen, H. ve diğerleri. (1998) "Internet browsing and searching: User evaluations of category map and concept space techniques," *Journal of the American Society for Information Science* 49 (7): 582-603.
- Choo, Chun Wei; Brian Detlor ve Don Turnbull. (1998). "A behavioural model of information seeking on the web- preliminary results of a study of how managers and IT specialists use the web," [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/ResPub/asis98/default.html> [4.11.1999]
- City University- Department of Information Science. (19.8.1998). "Journalism and Internet," [Çevrimiçi] Elektronik adres: http://www.soi.city.ac.uk/~pw/ji_results.html. [02.11.1999]
- Ellis, David; Deborah Cox ve Katherine Hall. (1993). "A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences," *Journal of Documentation* 49 (4): 356-369.
- Hack, Lisa ve Sue Smey. (1997). "A survey of Internet use by teachers in three urban Connecticut schools," *School Library Media Quarterly* 25 (3): 151-155.
- Harter, S. P. (1998). "Scholarly communication and electronic journals: An impact study," *Journal of the American Society for Information Science* 49: 507-516.
- Hess, Brian. (1999). "Graduate student cognition during information retrieval using the World Wide Web: A pilot study," *Computers & Education* 33: 1-13.

- Hirsh, Sandra G. (1999). "Children's relevance criteria and information seeking on electronic resources," *Journal of the American Society for Information Science* 50 (14): 1265-1283.
- Hsieh-Yee, Ingrid. (1998). "Search tactics of web users in searching for texts, graphics, known items and subjects: A search simulation study," *Reference Librarian* 60: 61-85.
- <http://www.nua.ie>. [26.7.2000]
- Kaminer, Noam. (1997). "Scholars and the use of the Internet," *Library & Information Science Research* 19 (4): 329-345.
- Kaynak, Elif AYTEK. (1998). *Türkiye'de üniversitelerde Internet'in akademik amaçlı kullanımı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara, Ankara Üniversitesi.
- Lapp, Erdmute. (1996). "Information services and user training in the electronic library," *Library Management* 17 (7): 31-36.
- Lazinger, S. S., Bar-Ilan ve Peritz. (1997). "Internet use by faculty members in various disciplines: A comparative case study," *Journal of the American Society for Information Science* 48 (6): 508-518.
- Nahl, Diane. (1998). "Learning the Internet and the structure of information behaviour," *Journal of the American Society for Information Science* 49 (11): 1017-1023.
- Pharo, Nils. (1998). "Solving problems on the World Wide Web," *Information Research* [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/isic/pharo.html> [29.11.1999]
- Shaw, Wendy. (1998). "The use of the Internet by English academics," *Information Research* [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/isic/shaw.html> [29.11.1999]
- Spink, Amanda. (1996). "Multiple search session model of end user behaviour: Exploratory study," *Journal of the American Society for Information Science* 47 (8): 603-609.
- Tenopir, Carol. (1997). "Common end user errors," *Library Journal* 122 (8): 31-32.

- Teo, Thompson S. H. ve Margaret Tan. (1998). "An empirical study of adopters and non-adopters of the Internet in Singapore," *Information & Management* 34: 339-345.
- Uçak, Nazan (Özenç). (1997). *Bilim adamlarının bilgi arama davranışları ve bunları etkileyen nedenler*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Ankara, Hacettepe Üniversitesi .
- Vaughan, Jason. (1999). "Considerations in the choice of an Internet search tool," *Library Hi-Tech* 17 (1): 89-106.
- Voorbij, Henk J. (1999). "Searching scientific information on the Internet: A Dutch academic user survey," *Journal of the American Society for Information Science* 50 (7): 598-615.
- Williams, Peter (1998). "Journalists: not true to type?," *Library Association Record* 100 (2) :84-85.
- Williams, Peter ve David Nicholas. (1997). "Journalists, news librarians and the Internet," *New Library World* 98 (1137): 217-223.
- Yuan, Weijing. (1997). "End-user searching behaviour in information retrieval: A longitudinal study," *Journal of the American Society for Information Science* 48 (3): 218-234.