

Kamu İnternet Sitelerinde Yer Alan Arama Alanlarının Kullanılabilirliğinin Belirlenmesi

Yavuz İNAL¹, Nesibe ÖZEN ÇINAR¹, Kürşat ÇAĞILTAY², Murat Kahraman GÜNGÖR¹

¹ TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü
Ankara, Türkiye
{yavuz.inal, nesibe.ozen, murat.gungor}@tubitak.gov.tr

² ODTÜ Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Ankara, Türkiye
kursat@metu.edu.tr

Özet. Kamu kurumlarının sahip olduğu internet sayfaları ilgili kamu kurumunun sunduğu hizmetlerden yararlanan tüm vatandaşlar tarafından kullanılmaktadır. Kamu kurumlarının internet sitelerinin kullanılabilirliğinden kaynaklanan sorunlar, büyük verimlilik kayıplarına neden olmakta ve vatandaşların aldıkları hizmetin kalitesini düşürmektedir. Bu çalışmada Türkiye’de bulunan 21 Bakanlık internet sitesinin arama alanlarının kullanılabilirlik ve fonksiyonellik açılarından analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda “Arama Alanı Yerleşimi”, “Arama Fonksiyonu”, “Arama Bilgilendirmesi”, “Arama Seçenekleri”, “Arama Yeri” ve “Arama Sonuçlarının Gösterimi” olmak üzere 6 temel kriter belirlenmiş ve her site için ayrı ayrı değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre Bakanlık internet sitelerinin arama alanlarının fonksiyonelliği ile ilgili sorunlar olduğu belirlenmiştir. Arama alanlarının yerleşimi ve tasarımı konusunda da mevcut internet sitelerinde problemler tespit edilmiştir. Bakanlık internet sitelerinde yer alan arama alanlarının etkinliğine yönelik bilgiler makalede detaylandırılmıştır.

1 Giriş

İnternet siteleri kamu kurumlarının kurumsal hizmetlerini yürütebilmesi ve vatandaşlara servislerini ulaştırabilmesi açısından önemli bir araçtır [1]. Kamu kurumlarının vatandaşlara sağladıkları hizmetlerin kalitesini iyileştirmeyi temel amaç olarak benimsedikleri düşünüldüğünde [2], e-devlet hizmetlerini vatandaşlara etkin ve etkili biçimde ulaştırmak kamu kurumlarının vazgeçilmez hedeflerinden birisidir [3]. İnternet siteleri de zaten tüm kullanıcılara yüksek seviyede bir kullanılabilirlik hizmeti vermek amacıyla kurulmaktadır [4]. Dolayısıyla, hedef kitlesi ülkede yaşayan tüm vatandaşlar olan kamu kurumlarından internet siteleri aracılığıyla hizmet alan vatandaşların, aldıkları hizmetin kalitesinin de yüksek olması beklenmektedir. Kullanıcısının milyonlarca vatandaş olduğu internet sitelerinde yaşanan kullanılabilirlik sorunlarının etkisi büyük oranda verim kayıplarına neden olabilecektir [5]. Kamu kurumlarının internet sitelerinin hizmet kalitesinin

belirlenmesi, kamu kurumunun hizmetlerinden yararlanacak olan vatandaşların alacakları hizmetin de kalitesinde belirleyici olmaktadır [6]. Türkiye'deki kamu kurumları hizmetlerinin % 70'ini elektronik ortamda vatandaşlara sunmaya başlamış [6] [7], bu da artık günümüzde kamu kurumlarının sahip oldukları internet siteleri üzerinden vatandaşların sağladığı faydanın etkinliğinin ölçülmesini bir ihtiyaç haline getirmiştir [6] [8].

Vatandaşların kamu kurumlarının internet sayfalarını kullanma gerekçeleri genellikle bu kurumlardan çevrimiçi hizmet almak ya da ihtiyaç duydukları bir bilgiye ulaşmaktır. Bu sebeple, kullanıcıların aradığı bilgiye ulaşmasını kolay ve anlaşılır hale getirmek, bu tür hizmetler veren internet sitelerinin öncelikleri arasında yer almalıdır. Aradığı bilgiye ulaşamayan kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgiye doğrudan erişemedikleri durumlarda ilgili internet sayfasında sunulan arama alanlarını kullanmayı tercih edebilmektedirler. Ancak ülkemizdeki kamu internet sitelerinin kullanılabilirliği üzerine yapılan çalışmalarda elde edilen bulgulara göre vatandaşların internet sitelerinin sayfa yapıları, sayfalarda yer alan başlıkları ve internet sitesinin sunduğu site içi arama hizmetleri ile ilgili çeşitli problemlerle karşılaştıkları belirlenmiştir [6]. Kamu kurumu tarafından sunulan bir internet hizmetinde arama alanı en çok kullanılan işlevlerden birisi olduğundan dolayı [6], özellikle kurumların arama alanlarının etkin ve etkili bir şekilde çalışması ve bu doğrultuda kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerini karşılaması beklenmektedir.

Dolayısıyla, kullanıcıların arama alanlarını kullanmalarına yönelik davranışlarının belirlenmesi ve arama alanlarının bu davranış örneklemelerine göre tasarlanması önemlidir. Kullanıcılara daha etkin ve etkili bir arama hizmeti sunmak için, ihtiyaç duydukları bilgileri nasıl aradıkları ve bu arama sonuçlarını nasıl yorumladıkları konularında bilgi sahibi olunması gerekmektedir [9]. Literatürde kullanıcıların arama alanlarına yönelik davranışlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bazı çalışmalar yer almaktadır. Örneğin, arama motorlarının kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalara göre, kullanıcıların %75'i gibi büyük bir oranı arama motorlarını kullandıklarında karşılaştıkları sonuçlarla ilgili hayal kırıklığı yaşamakta, sadece %21 gibi bir orandaki kullanıcılar aradıkları sonuçlara ulaşabilmektedir [10].

Arama sonuçlarının gösterimine yönelik kullanıcı davranış ve tutumlarının belirlenmesinin amaçlandığı kullanılabilirlik çalışmalarında, arama sonuçlarında sıralama pozisyonlarının [11] [12] ve arama alanlarının yerleşimlerinin [11] önemli olduğu vurgulanmaktadır. Yapılan bir çalışmada arama sonuçlarında ilk sırada gösterilen sonuçların her zaman en yüksek görsel dikkati çektiği belirlenmiştir [12] [13]. Kullanıcıların ilk sıradaki arama sonucuna büyük bir dikkat ile baktıkları, diğer arama sonuçlarına ise daha az dikkat ettikleri belirlenmiştir [13]. Ayrıca, kullanıcıların çok yüksek oranda ilk sıradaki arama sonucuna tıkladıkları, ikinci ve diğer arama sonuçlarına ise ilk sıradaki arama sonucuna kıyasla çok daha az oranda tıkladıkları belirlenmiştir [13]. Bu sebeple, site içi arama hizmeti sunan kamu kurumlarının internet sitelerinde arama alanlarının doğru çalışması ve kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgileri arama sonuçlarında üst sıralarda göstermesi önemlidir.

[14] tarafından yapılan araştırmaya göre, kullanıcıların arama alanlarını kullanma performansları, bu alanların boyutları ile doğrudan ilişkilidir. Araştırmalarında, arama sonuçlarında gösterilen bağlantı adresleri ne kadar belirgin olursa, kullanıcıların algulamalarının ve istedikleri bilgilere ulaşmalarının o kadar daha kolay olacağı belirtilmektedir. Ayrıca arama sonuçlarındaki bilgilerin kullanıcıya sunumu, bağlantı

adreslerinin sayfanın arka plan tasarımı ile uyumu ve görünürlüğü kullanıcının arama sonuçlarından daha yüksek bir performans ile faydalanmasını sağlayacaktır [14]. Arama sonuçlarında yer alan bağlantı adreslerinin uzunluğu da kullanıcı davranışını etkileyen diğer faktörlerdendir. Buna göre, kullanıcının arama yaptığı kelime veya kelime grubunun bağlantı adresi içerisinde görüldüğü durumda, bağlantı adresinin vurgulanması gerekmektedir [15]. Arama sonuçlarında yer alan bağlantı adreslerinin arama sorgusu ile olan ilişkisini vurgulayacak şekilde görünmesine önem verilmelidir [15].

Sayıştay Başkanlığı tarafından 2006 yılında yapılan çalışmada, 32 kamu kurumu internet sitesinin tasarım, dolaşım, içerik ve erişilebilirlik olmak üzere 4 açıdan değerlendirilmesi yapılmıştır [16]. Hazırlanan rapora göre kamu kurumlarının internet sitelerinin, bu siteleri kullanacak potansiyel kullanıcıların beklentileri, ihtiyaçları ve tercihlerinin ışığında tasarlanması ya da gözden geçirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, kamu kurumlarının internet sayfalarının vatandaşların kullanacakları web tarayıcıları ile sorunsuz çalışması, kullanımlarının kolay olması ve kurumların hizmet kalitelerini arttıracak şekilde tasarımlarının ve erişilebilirlik standartlarının uygunluğunun sağlanması gerekmektedir [16]. Ancak özellikle kamu kurumlarının internet sitelerinin ve bu siteler üzerinden vatandaşlara sunulan hizmetlerin standartlara uygunlukları ile ilgili yapılan çalışmalar literatürde az sayıda yer almaktadır. Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü internet sitesinin uygunluğunun araştırıldığı çalışmada [17], site içi arama motorunun internet sitesinde yer almadığı, dolayısıyla vatandaşların kurumun internet sitesinden bu hizmeti alamadıkları belirlenmiştir. Bunun gibi ülkemizdeki kamu kurumlarının internet sitelerinde yer alan arama motorlarının etkinliğinin belirlenmesi, site içerisinde kullanıcının ihtiyaç duyduğu bilgiye ulaşması açısından önemlidir. Dolayısıyla bu çalışma, Türkiye’de bulunan 21 Bakanlık internet sitesinin arama alanlarının kullanılabilirlik ve fonksiyonellik açılarından etkinliğinin analizinin yapılmasını amaçlamaktadır.

2 Yöntem

Bu çalışmada kamu kurumları internet sitelerinde yer alan arama alanlarının tasarımı, işlevselliği ve kullanımına yönelik içerik analizi yapılmıştır. 3 araştırmacı belirlenen kriterlere göre Türkiye’de bulunan 21 Bakanlık internet sitesinin analizini yapmıştır. Araştırmacılar Bakanlık internet sitelerini daha önce kullanmış, kullanılabilirlik ve görsel tasarım konularında uzman kişilerdir. Üç katılımcı alan uzmanı olarak arama alanlarına yönelik hazırlanan kriterleri kullanarak 21 Bakanlık internet sitesini değerlendirmiş, bir katılımcı ise alan uzmanı olarak yapılan değerlendirmeyi gözden geçirmiştir. İnternet siteleri, İnternet Explorer, Google Chrome ve Mozilla Firefox tarayıcıları üzerinden ayrı ayrı incelenerek tarayıcılar arası farkların olup olmadığı da tespit edilmiştir. Gözlem sonuçları MS Excel programı kullanılarak internet sitesi bazında kaydedilmiştir. Bakanlık internet sitelerinin analizi öncesinde bu sitelerde arama yapılırken kullanılacak kelimeler, alan uzmanları tarafından belirlenmiştir. Bu doğrultuda “Arama Alanı Yerleşimi”, “Arama Fonksiyonu”, “Arama Bilgilendirmesi”, “Arama Seçenekleri”, “Arama Yeri” ve “Arama Sonuçlarının

Gösterimi” olmak üzere 6 temel kriter belirlenmiş ve her site için ayrı ayrı değerlendirmelerde bulunulmuştur.

“Arama Alanı Yerleşimi” kriteri için, arama alanının ilgili Bakanlık internet sitelerinde sayfanın neresinde yer aldığı incelenmiştir. “Arama Fonksiyonu” kriteri için, arama yapılabilmesi için hangi tür işlemin (Örn. “Enter” ile arama, “Enter” veya Ara düğmesine tıklanarak arama vb.) yerine getirilmesi gerektiği analiz edilmiştir. “Arama Bilgilendirmesi” kriteri arama yapılacak alan içerisinde kullanıcıyı bilgilendirmek amaçlı herhangi bir yazının bulunup bulunmadığı alt konularından oluşmaktadır. Bilgilendirme yazıları bulunan arama alanlarında ne tür bilgilendirme yazısı olduğu belirlenmiştir. “Arama Seçenekleri” kriteri için, arama alanının basit veya gelişmiş arama seçeneklerinden hangisine sahip olduğuna bakılmıştır. “Arama Yeri” kriterinde belirlenen kelimenin sorgulandığı yer (Örn. İlgili Bakanlık internet sitesi, internet sitesi dışında bir arama motoru vb.) incelenmiştir. Bununla beraber aranacak kelimenin tüm içerikte mi yoksa sınırlı bir içerikte mi arandığına bakılmıştır. “Arama Sonuçlarının Gösterimi” kriterinde ise arama sonuçlarının gösterim şekli incelenmiştir. Aranacak kelimenin bulunduğu ve bulunamadığı durumlarda kullanıcının nasıl bir ekranla veya mesajla karşılaştığı araştırılmıştır.

3 Bulgular

Arama alanı bulunan internet sitesi sayısı 16, arama alanı bulunan fakat çalışmayan ya da hata veren bakanlık internet sitesi sayısı 2 ve arama alanı bulunmayan internet sitesi sayısı ise 3 olarak bulunmuştur. Aynı sayfa yerleşiminde yer alan arama alanları boyut, fonksiyon ve görünürlük açısından farklılık göstermektedir. Arama alanına sahip olan 18 Bakanlık web sitesinin daha önceden belirlenen kriterlere göre bulguları Tablo 1’de yer almaktadır.

3.1 Arama Alanı Yerleşimi

İnternet sitelerinin tasarımına göre arama alanlarının sayfa yerleşimleri de değişiklik göstermektedir. Araştırma kapsamında incelenen Bakanlık internet sitelerinin büyük bölümünün (n=12) arama alanlarını sayfanın sağ tarafına yerleştirdikleri görülmüştür (Tablo 1). Sitelerin 16’sında arama alanları sayfa içerisine yerleştirilmiştir. Bu yerleşimlerin 11 tanesinde sayfanın sağ üstünde, 2 tanesinde sol ortada, 2 tanesinde sayfanın ortasında ve 1 tanesinde ise sağ ortasında yer alacak şekilde internet sitelerinin tasarlandığı görülmüştür.

Tablo 1 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Alanı Yerleşimleri

Arama Alanı Yerleşimi	Bakanlık (Sayı)
Sağ Üst	11
Sol Orta	2
Orta	2
Sağ Orta	1
Menü	2
Arama Alanı Yok	3

Arama alanına sahip 18 Bakanlık internet sitesinin 2'sinde arama alanı menü içerisinde yer almaktadır. Arama alanı menü içerisinde yer alan internet sitelerinden birisinde kullanıcının öncelikle menüdeki "ARA" başlığına tıklaması sonrasında açılan arama alanını kullanması gerekmektedir. Arama alanına ulaşmak için öncelikle menü başlığına tıklanması kullanıcının arama yapmasını geciktirmektedir. Menü içerisindeki diğer arama alanında ise sekmeler halinde görüntülenen menülerin son sekmesi boş bırakılmış ve ilgili alana arama alanı yerleştirilmiştir. Menü başlıklarından birisi gibi görüntülenen arama alanının gözden kaçması ve arama alanı olarak algılanmaması ihtimali yüksektir.

3.2 Arama Alanı Fonksiyonu

İncelemesi yapılan internet sitelerinde arama alanlarına aranacak kelime(ler) girildikten sonra arama komutu farklı işlemler yapılarak verilmektedir. Bazı sitelerde sadece klavyeden Enter tuşuna basarak arama yapıldığı gibi günümüzde sıklıkla rastlanan büyüteç ikonu ile de arama yapılabilmektedir. Arama alanı bulunan 18 Bakanlık internet sitesinde arama yapabilmek için hangi tür işlemin yerine getirilmesi gerektiği incelenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Fonksiyonları

Arama Fonsiyonu	Bakanlık (Sayı)
Enter + İkon	9
Enter + Ara Düğmesi	5
Enter	3
Ara Düğmesi	1
Arama Alanı Yok	3

Bakanlık internet sitelerinin 9'unda hem Enter tuşu kullanılarak hem de arama ikonu (büyüteç) kullanılarak, 5'inde hem Enter tuşu hem de Ara düğmesi kullanılarak, 3'ünde sadece Enter tuşu kullanılarak ve sadece 1'inde Ara düğmesi tıklanarak arama yapıldığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında, ilgili internet sitelerinin büyük çoğunluğunun (n=14) kullanıcıya Enter tuşu ile arama yapmanın yanı sıra alternatif bir işlem daha sundukları görülmüştür. İncelenen internet sitelerinin birçoğunda kullanılan büyüteç ikonu ise şekil olarak birbirinden farklılık göstermektedir.

3.3 Arama Bilgilendirmesi

Bazı arama alanlarının iç kısmına kullanıcının arama yapacağı alanı belirginleştirmek veya aramanın nerede yapılacağını göstermek için bilgilendirme yazıları eklenmektedir. Bu yazılar, kullanıcıların aranacak kelimeyi yazmaya başlamalarıyla kaybolmaktadır. Çalışmada, analiz edilen Bakanlık internet sitelerinin arama alanlarında herhangi bir bilgilendirme yazısının olup olmadığına bakılmıştır. 18 Bakanlık internet sitesinin 4'ünde bilgilendirme yazısı olarak "Site İçerisinde" ifadesinin, 2'sinde "Ara" ifadesinin, 1'inde ise "Search" ifadesinin yer aldığı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Bilgilendirme Özellikleri

Arama Bilgilendirmesi	Bakanlık (Sayı)
“Site İçerisinde”	4
“Ara”	2
“Search”	1
Bilgilendirme Yok	11
Arama Alanı Yok	3

11 Bakanlık internet sitesinin arama alanında ise herhangi bir bilgilendirme yazısının bulunmadığı belirlenmiştir. Bakanlık internet sitelerinde yer alan arama alanlarının içerisinde bilgilendirme yazısı bulunması kullanıcıların arama alanını bulmasını ve etkili ve etkin kullanımlarını kolaylaştıracaktır. Bunun yanında arama yapılacak alanın kullanıcının algılayabileceği şekil, boyut ve renkte olması da bu alanların kullanıcılar tarafından daha etkili kullanımını sağlayacaktır.

3.4 Arama Seçenekleri

Kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiye basit bir arama işlemi yaparak veya detaylı kriterler girerek ulaşmak isteyebilirler. Bu kapsamda, Bakanlık internet sitelerinin kullanıcıya ne tür arama seçenekleri sundukları incelenmiştir (Tablo 4). Analiz sonucuna göre 10 Bakanlık internet sitesinin kullanıcılara basit arama hizmeti sunduğu, 4 Bakanlık sitesinin ise gelişmiş arama seçeneklerine sahip olduğu görülmüştür. Bunların dışında, 2 Bakanlık internet sitesi, arama yapıldıktan sonra kullanıcıyı Google arama motoruna yönlendirmekte, geri kalan internet sitelerinde (n=2) ise arama alanları işlevsel olarak çalışmamakta, kullanıcıya arama sonuçlarını getirmemektedir.

Tablo 4 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Seçenekleri

Arama Seçenekleri	Bakanlık (Sayı)
Basit	10
Gelişmiş	4
Uygun Değil	2
Tespit Edilemedi	2
Arama Alanı Yok	3

Gelişmiş arama seçeneklerine sahip internet sitelerinin ilk arama özellikleri site içerisinde basit arama olarak görülmekte, kullanıcılar basit arama yaptıktan sonra açılan ekranda detaylı arama kriterleri görülmektedir. Gelişmiş arama hizmeti sunan internet sitelerinin arama seçenekleri birbirinden farklılık göstermektedir. Kullanıcılar, gelişmiş aramaya sahip internet sitelerinin bazılarında aradıkları bilginin hangi başlık altında aranmasını belirlemekte bazılarında ise tarih aralığı girerek tarihe göre arama yapabilmektedir. Gelişmiş arama seçeneklerinin amacı kullanıcının aramak istediği bilgiyi bulmasını kolaylaştırmak ve hızlandırmak olduğu düşünüldüğünde, internet sitelerinin gelişmiş arama özelliklerinin zenginleştirilmesi ve kriterlerin detaylandırılması beklenmektedir.

3.5 Arama Yeri

Bakanlık internet sitelerinde aramanın nerede yapıldığı incelenmiş ve 14'ünün site içerisinde arama yaptığı, 2'sinin ise Google arama motorunda arama yaparak kullanıcıyı Google sayfasına yönlendirdiği görülmüştür (Tablo 5). Google arama motoruna yönlendirilen aramalar sadece Google ara yüzünü kullanmakta, aranacak kelimeleri ilgili Bakanlık internet sitesinin altında aramaktadır. Arama yapılmak istenen 2 internet sitesinde ise sonuç sayfası görüntülenmediği için aramanın yeri tespit edilememiştir. Site içerisinde arama yapan Bakanlık internet sitelerinde kullanıcılar, ilgili internet sitesinden ayrılmadan arama yapma imkânı bulmaktadır. Ancak, Google'da arama yapmak için kullanıcının Google sayfasına yönlendirilmesi kullanıcıyı ilgili Bakanlık internet sitesinden uzaklaştırmaktadır. Bu gibi kullanım durumlarında, kullanıcı, bir sonraki aramasında Google'ı tercih edebilecektir.

Tablo 5 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Yerleri

Arama Yeri	Bakanlık (Sayı)
Site İçinde	14
Google'da	2
Tespit Edilemedi	2
Arama Alanı Yok	3

Arama yeri ile ilgili yapılan analiz çalışması kapsamında aranacak kelimenin web sitesi içindeki tüm içeriklerde mi yoksa sınırlı içerikte mi arandığı incelenmiştir. 14 Bakanlık internet sitesinin tüm içerikte, 2'sinin ise sınırlı içerikte arama yaptığı belirlenmiştir. 2 Bakanlık internet sitesinde arama sonuçlarına ulaşamadığı için aramanın nerede yapıldığı tespit edilememiştir. Bakanlık internet sitelerinin çoğunda, kullanıcı tarafından aranan kelime, ilgili internet sitesinin içerisinde yer alan tüm haber, duyuru, hizmet vb. sayfalarda aranmaktadır. Bununla beraber, 18 Bakanlık internet sitesinde, aranan kelime tüm site içerisinde yer alan başlık ve içeriklerde aranarak kullanıcıya daha zengin bir sonuç gösterilmesi sağlanmaktadır.

3.6 Arama Sonuçlarının Gösterimi

Bakanlık internet sitelerinde kullanıcıların yapacakları arama sonucunda, arama sonuçlarının gösterim yöntemi önemlidir. Bununla ilgili olarak, 18 Bakanlık internet sitesinin 7'sinde aranan kelimenin bulunduğu sayfaların sadece başlıkları görünürken, 7'sinde hem başlıkları hem de içeriğin kısa bir gösterimi kullanıcıya sunulmaktadır (Tablo 6). 2 Bakanlık internet sitesinde ise hem başlık hem kısa içerik gösterimi hem de ilgili başlığın resmi veya fotoğrafı şeklinde gösterim yöntemi kullanılmıştır. 2 Bakanlık internet sitesinde arama sonuçlarının gösterildiği sayfaya ulaşamamıştır.

Aranan kelimelerin bulunduğu takdirde nasıl görüntülediğinin incelenmesinin yanı sıra ilgili kelimenin bulunamadığı durumlarda kullanıcının nasıl bir ekranla veya mesajla karşılaştığı da bu başlık altında incelenmiştir. Arama yapılmasının ardından, Bakanlık internet sitelerinin 8'inde arama sonuçlarının gösterildiği sayfaya yönlendirme yapılmış ve girilen kelimenin bulunamadığına yönelik bir ifade görüntülenmiştir. 2 Bakanlık internet sitesinde arama sonuçlarının gösterildiği sayfaya

yönlendirme yapılmış ancak arama alanına girilen kelimenin bulunamadığına yönelik herhangi bir ifade kullanılmamıştır.

Tablo 6 - Bakanlık İnternet Sitelerinin Arama Sonuçlarını Gösterim Şekilleri

Arama Sonuçlarının Gösterimi	Bakanlık (Sayı)
Başlık	7
Başlık + İçerik	7
Başlık + İçerik + Resim	2
Tespit Edilemedi	2
Arama Alanı Yok	3

2 Bakanlık internet sitesinde arama sonucu 0 (sıfır) kaydın bulunduğuna yönelik ifade görüntülenmiştir. Arama sonucu bulunmamasına rağmen, sayısal ifadeler kullanılarak kayıt bulunduğu ifadesi yanlış anlaşılabilir. 3 Bakanlık internet sitesinde internet sitesinde arama sonuçlarının gösterildiği sayfaya yönlendirme yapılmasının yanı sıra internet kullanıcısının aramak istediği bilgiyi kolaylıkla bulmasını sağlamak için arama önerileri sunulmuştur. Arama önerilerinin sunulduğu 3 Bakanlık internet sitesinin 2'sinde öneriler İngilizce olarak sunulmuştur. 2 Bakanlık internet sitesinde arama yapılan kayıt bulunamadığında hata ekranı ile karşılaşılmıştır. 1 Bakanlık web sitesinde ise arama alanı çalışmadığı için ilgili kritere yönelik herhangi bir tespit bulunmamıştır.

4 Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde kamu internet sitelerinin kullanılabilirliği üzerine yapılan çalışmalara göre kamu hizmetini elektronik olarak sunan bazı internet sitelerinde ana sayfada yer alması gereken önemli özellikler bulunmamaktadır. Bunların başında da kullanıcının ihtiyacına uygun ve beklentilerini karşılayabilecek bir arama alanının bulunmaması gelmektedir. Örneğin, yapılan bir araştırmaya göre ülkemizde bulunan 33 kamu internet sitesinin %30'unda arama işlemi bulunmamakta, kalan internet sitelerinde ise bulunan arama işlevi etkin bir şekilde çalışmamaktadır [6]. Kullanıcılar, bulmak istedikleri bilgiyi sayfalar arasında gezinerek arayabilecekleri gibi ilgili bilgiye daha hızlı ulaşmak için arama alanını kullanacaklardır. Kullanıcıların beklentilerini karşılamak adına internet sitelerinin sadece ana sayfasından değil site içerisindeki her sayfadan arama alanına ulaşılabilir olması ve arama alanlarının düzgün çalışması önerilmektedir [18].

Bakanlık internet siteleri belirli bir kitle yerine tüm vatandaşlara hizmet vermesinden ötürü vatandaşların ulaşmak istedikleri bilgiye hızlı ve kolay bir yoldan ulaşmalarını sağlamalıdır. Arama alanlarının yerleşimine bakıldığında ilgili alanların ağırlıklı olarak sayfanın sağ üst kısmında yer aldığı ve göz izleme çalışması sonucunda da katılımcıların arama alanını sayfanın sağ üst kısmında aradığı görülmüştür. Bu bağlamda, vatandaş odaklı tasarımın ön planda olması gereken Bakanlık internet sitelerinde arama alanı yerleşiminin farklılık göstermemesi, vatandaşların arama alanını görmeyi tercih ettikleri sağ üst kısımda yer alması

beklenmektedir. Farklı yerleşimler, kullanıcının arama alanına ulaşma süresini uzatacak ve internet sitesinin ara yüzüne alışmasını zorlaştıracaktır.

Yapılan araştırmalar sonucunda Türkiye’de bilgisayar ve internet kullanım oranlarının arttığı görülmektedir [19]. Vatandaşların bilgisayar ve internet kullanımları arama alanlarının fonksiyonlarını kullanmalarını da etkileyecektir. Bakanlık internet sitelerinde arama alanlarının fonksiyonları incelendiğinde genel olarak Enter tuşu ile arama yapılmasına olanak sağlandığı görülmüştür. İlgili Bakanlık internet sitelerinde, Enter tuşunun yanı sıra “Ara” düğmesi veya büyüteç ikonu kullanılarak da arama yapıldığı görülmüştür. Günümüzde sıklıkla kullanılan ve arama alanlarını temsil eden büyüteç ikonlarının doğru kullanılması önemlidir. Kullanıcıların çoğunluğunun hala düğme kullanarak arama yapmasından ötürü arama yapılmasına imkân sağlayan düğmeyle büyüteç ikonunun beraber kullanılmaması önerilmektedir [20]. Bakanlık internet sitelerinde düğmelerin ve büyüteç ikonlarının hem fonksiyon hem de görsellik açısından farklılık göstermesi engellenmeli, belirli bir standart doğrultusunda tasarlanmaları sağlanmalıdır.

Bakanlık internet sitelerinin büyük bir çoğunluğu tarafından arama alanlarının iç kısmında yer alan bilgilendirme yazılarının tercih edilmediği görülmüştür. Yapılan bir araştırma sonucunda, arama alanının sadece arama yapılacak kelimelerin yazılacağı boş bir kutudan ibaret olmasının yeterli olacağı belirtilmektedir [21]. Buna rağmen, göz izleme çalışması sonucunda verilen ankete bakıldığında, içinde “Site İçi Arama” yazan arama alanının katılımcılar tarafından tercih edildiği görülmüştür. Arama alanının iç kısmına bilgilendirme yazısı eklemek içerik olarak yoğun bir internet sitesinde arama alanının kolaylıkla fark edilmesini engelleyecektir. Ancak, sade bir tasarıma sahip Bakanlık internet sitesinde aramanın nerede yapıldığına yönelik yazılacak bilgilendirme yazısı vatandaşların arama alanını kullanımını negatif yönde etkilemeyecektir.

Bakanlık internet sitelerinde yer alan arama alanlarının sunduğu seçenekler incelenmiş ve ilgili sitelerin büyük çoğunluğunun basit arama hizmeti sunduğu görülmüştür. Gelişmiş arama seçenekleri kullanıcıların istedikleri bilgiye ulaşmaları için önem taşımaktadır [6]. Ana sayfada yer alan gelişmiş arama hizmeti kullanıcı için zorluk yaratacaktır [21]. Bu sebeple gelişmiş arama hizmetinin arama sonuçlarının yer aldığı sayfada sunulması yeterli olacaktır.

Günümüzde, internet kullanımları esnasında güçlü altyapısı olan Google, Yandex, Yahoo gibi arama motorlarını kullanma konusunda deneyim sahibi olan kullanıcıların, kamu internet sitelerinde de benzer hizmeti bekleyebilecekleri düşünülmelidir. Dolayısıyla, bu sitelerdeki arama alanlarının basit arama seçenekleri sunmasından ziyade, site içerisinde ihtiyaç duyduğu bilgiye kullanıcıların kolaylıkla ulaşmasını sağlayacak gelişmiş arama özelliklerinin sunulması öncelikli olmalıdır. Kullanıcı ihtiyaç ve beklentileri dikkate alınmadan geliştirilen sitelerin tasarım ve fonksiyonellik açısından sahip oldukları problemlerin, kullanıcılarda kamu kurumları hakkında olumsuz görüşler oluşturacağı düşünülmelidir.

Kaynakça

1. Granizo, C.J., Yanez, P. L., Ramiraz, D. P., Machado, P. C.: Usability in e-Government Sites. Eighth International Conference on Information Technology: New Generations, (2011) 453-458.
2. Donker-Kuijjer, M. W., Jong, M., Lentz, L.: Usable Guidelines for Usable Websites? An Analysis of Five e-Government Heuristics. *Government Information Quarterly* 27 (2010) 254-263.
3. Snead, J. T., Wright, E.: E-Government Research in the United States. *Government Information Quarterly* 31 (2014) 129-136.
4. Shneiderman, B.: Universal Usability. *Communication of ACM* 43 (2000) 84-91.
5. Akıncı, D., Çağiltay, K.: E-Devlet Web Sitelerini Kullanmak ya da Kullanamamak: Vatandaş Açısından Kullanılabilirlik Sorunları ve Önerileri. *Türkiye Bilişim Derneği* (2004).
6. Durmus, S., Çağiltay, K.: Kamu Kurumu Web Siteleri ve Kullanılabilirlik . Kitapta bölüm: E-devlet Kamu yönetimi Ve Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler. Editorler: Mehmet Zahid Sobaci, Mete Yıldız (2012) 293-322, Nobel Yayınevi.
7. Polat, R. K.: Digital Exclusion in Turkey: A Policy Perspective. *Government Information Quarterly* 29 (2012) 589-596.
8. Roiste, M.: Bringing in the Users: The Role for Usability Evaluation in eGovernment. *Government Information Quarterly* 30 (2013) 441-449.
9. Capra, R. G., Perez-Quinones, M.A.: Using Web Search Engines to Find and Refined Information. *IEEE Computer Society* (2005) 36-42.
10. Rele, R.S., Duchowski, A.T.: Using Eye Tracking to Evaluate Alternative Search Results Interfaces. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society. 49th Annual Meeting* (2005) 1459-1463.
11. Guan, Z., Cutrell, E.: An Eye Tracking Study of the Effect of Target Rank on Web Search. *CHI* (2007) 417-420.
12. Gonzalez-Caro, C., Mari-Carmen, M.: Different Users and Intents: An Eye-tracking Analysis of Web Search. *WSDM'11* (2011).
13. Joachims, T., Granka, L., Pan, B., Hembrooke, H., Radlinski, F., Gay, G.: Evaluating the Accuracy of Implicit Feedback from Clicks and Query Reformulations in Web Search. *ACM Transactions on Information Systems* 25(2) (2007).
14. Grahame, M., Laberge, J., Scialfa, C.T.: Age Differences in Search of Web Pages: The Effects of Link Size, Link Number, and Clutter. *Human Factors* 46(3) (2004) 385-398.
15. Clarke, C.L.A., Agichtein, E., Dumais, S., White, R. W.: The Influence of Caption Features on Clickthrough Patterns in Web Search. *SIGIR'07* (2007).
16. Sayıştay: Performans Denetimi Raporu: e-Devlete Geçişte Kamu Kurumları İnternet Siteleri. T.C. Sayıştay Başkanlığı, Ankara. (2006).
17. Keskin, İ., Kaygısız, E. G.: Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü İnternet Sitesinin Kamu Kurumları İnternet Sitesi Standartlarına Uygunluğu. 2. Uluslararası Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu (2010) 235-244.
18. Nielsen, J.: Search and You May Find. (1997). <http://www.nngroup.com/articles/search-and-you-may-find/>
19. TÜİK.: Bilgi Teknolojileri Kullanımı Araştırma Sonuçları. (2011).
20. Sherwin, K.: The Magnifying-Glass Icon in Search Design: Pros and Cons. Search and You May Find. (2014). From <http://www.nngroup.com/articles/magnifying-glass-icon/>
21. Nielsen, J.: Search: Visible and Simple. (2011). <http://www.nngroup.com/articles/search-visible-and-simple/>