

WEB tabanlı araştırmalar ve halk sağlığı alanında kullanımı

Dilek Aslan^a, Cavit Işık Yavuz^b

Özet

İnternet, birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da farklı amaçlarla yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu amaçlar arasında, bilgi sistemleri oluşturulması, değerlendirme sistemleri yapılandırılması, epidemiyolojik veri toplanması, sağlıkla ilgili müdahalelerin planlanması ve davranışla ilgili verilerin toplanması sıralanmaktadır. Bu denli yaygın olarak kullanılan İnternet kullanımının bir yansıması olarak, web tabanlı araştırmalar son dönemlerde toplumun sağlığını korumayı ve geliştirmeyi öncelikli hedefleri arasında alan halk sağlığı uygulamalarının çalışma alanları arasına girmiştir. Bununla birlikte, web tabanlı araştırmaların kullanımının katılım sınırlılığı, araştırma metodolojisinde sorunlar, etik açıısından sınırlılıklar gibi kimi önemli kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Halk Sağlığı araştırmacılarının web tabanlı araştırmaları yürütürken bu kısıtlılıklara dikkat edebilmeleri önemlidir. Bu yazıda web tabanlı araştırmaların halk sağlığı alanında kullanımının gerekçesi, kullanıma ilişkin yöntem ve kısıtlılıkların tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnternet, halk sağlığı, araştırma

Use of Web Based Research in Public Health

Abstract

The internet is frequently used for health issues and for many other related purposes: creating information systems, structuring evaluation systems, gathering epidemiological data, planning intervention methods are examples. As a reflection of such wide use of the internet, web based research has been one of the working areas of the public health discipline, which basically aims to prevent and promote health and wellbeing of the community. Nevertheless, there are a number of limitations of web based research and these include limitations in participation, methodological issues, ethical limitations, and others. It is important for public health researchers to take all these limitations into consideration during their research. In this paper, the rationale of web based research in Public Health, its methods and basic limitations in use were discussed.

Key Words: Internet, public health, research

^aProf.Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sıhhiye - Ankara

^bDoç.Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sıhhiye - Ankara

Sorumlu Yazar: Dilek Aslan. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sıhhiye - Ankara. Tel: 0312 3051590, Faks: 312 3110072. E-posta: diaslan@hacettepe.edu.tr

Geliş tarihi: 15 Kasım 2012, Kabul tarihi: 15 Temmuz 2013

Giriş

Dilimizde, Türkçe karşılığı “genel ađ” olan internet, “bilgisayar ağlarının birbirine bağlanması sonucu ortaya çıkan, herhangi bir sınırlaması ve yöneticisi olmayan uluslararası bilgi iletişim ağı” olarak tanımlanmaktadır.¹ Seksenli yılların sonunda bu bilgi iletişim ağının “world wide web”(www) olarak adlandırılan yeni bir teknoloji sayesinde tüm dünyaya yayılımı gerçeleşmiş ve kullanımı giderek yaygınlaşmıştır.² Ülkemizde Nisan 2011 verilerine göre, her 100 evden 43’ünde internet vardır ve 16-74 yaş grubundaki 100 kişinin 90’ı internet’i düzenli olarak, 36’sı ise düzenli olarak hemen her gün ya da haftada bir kullanmaktadır.³ Fransa’da yapılan bir çalışmada da 11 yaş üzeri bireylerin %65’inin araştırmanın yapıldığı zamandan bir ay öncesinde internet erişimi olduğu ifade edilmektedir.⁴

Sağlık meslek grupları tarafından da sağlık alanında yoğun olarak kullanılan internet, giderek tıbbi literatürün temel kaynağı olmakta, hasta-hekim ilişkisinde de önemli yer tutmaya başlamaktadır.⁵ Gelişen web ve İnternet teknolojisi, sağlık alanında çalışan araştırmacıları bu alanı daha çok sağlık bilgisi elde etmek, sağlık durum değerlendirmesi yapmak, sağlıkla ilgili interaktif müdahalelerde bulunmak ve epidemiyolojik veri toplamak amacıyla kullanıma cesaretlendirmiştir.⁶ Günümüzde bu kullanımlara ek olarak web tabanlı bildirim sistemleri kimi zaman nadir görülen hastalıkların kimi zaman da salgınların, kimyasal, biyolojik ve nükleer tehditlerin izlenmesinde de kullanılmaya başlanmıştır.^{7,8}

1. Web tabanlı araştırmalar nedir?

İnternet ve web ortamı, bildirim sistemleri yanında epidemiyolojik araştırmalara da kaynaklık etmektedir. Araştırma tekniklerinin gelişimine koşut olarak, veri toplama araçlarının geliştirilmesinden veri analizine kadar birçok araştırma aşamasında, bilgisayar ve web teknolojisi hızla yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu kapsamda elektronik postalar aracılığıyla yürütölen ilk

araştırmalar 1980’li yıllara, web sayfasını esas alarak yürütölen ilk araştırmalar ise doksanlı yıllara dayanmaktadır.⁹

Web tabanlı araştırmalar, araştırmacıların araştırmalarını İnternet üzerinden yapabilmelerine olanak sağlayan bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Araştırma verilerinin web ortamı üzerinden toplandığı bu araştırmalarda, veri toplama için oluşturulan özel ve farklı programlar kullanılmaktadır (Örn: SurveyWiz, WWW Survey Assistant, WEXTOR vb. gibi).¹⁰ Bununla birlikte, web tabanlı araştırmaların uygun koşullarda yapılması ve koşulların dikkat ve özenle belirlenmesi önemlidir. Örneğin bazı araştırmaların yüz yüze yapılması gerekliliği söz konusudur; web tabanlı veri toplama sisteminin kısıtlılıkları göz önüne alınmalı, amaca uygunluğu gözden geçirilmelidir. Araştırmacılar, ilgili kısıtlılıkları bilerek araştırma amaçlarını da göz önüne alan bir yaklaşımla bu tür araştırmaların kendi amaçlarına uygun olup olmadığına karar vermelidirler.¹¹ Bu yazıda bilimsel araştırmalarda web ortamının kullanımı ve halk sağlığı alanına yansımaları incelenmeye çalışılacaktır.

2. Halk sağlığı ve web tabanlı araştırmalar

Web tabanlı araştırmaların bilim ortamında kullanımının yaygınlaşması doğal olarak bu tür araştırmaların halk sağlığı alanında da kullanımında bir artış olacağını düşündürmektedir. Tanımı gereği halk sağlığı, “örgütlü toplumsal çalışmalar sonunda çevre sağlık koşullarını düzelterek, bireylere sağlık bilgisi vererek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, hastalıkların erken tanı ve koruyucu tedavisini sağlayacak sağlık örgütleri kurarak, toplumsal çalışmalarını her bireyin sağlığını sürdürecektir bir yaşam düzeyini sağlayacak biçimde geliştirerek hastalıklardan korunmayı, yaşamın uzatılmasını, beden ve ruh sağlığıyla çalışma gücünün arttırılmasını sağlayan bir bilim ve sanat”tır.^{12,13} Korumayı esas alarak toplumun sağlık düzeyini geliştirmeyi hedefleyen bir sağlık bilimi olarak halk sağlığı, var olan sağlık

sorunlarının tanımlanmasını, tanımlanan sorunlar arasından öncelikli olanların tespit edilmesi ve ardından bu sorunların önlenmesi ile kontrolüne yönelik etkililiği kanıtlanmış müdahale yöntemlerinin oluşturulmasını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini esas alan bir çalışma prensibine sahiptir.¹⁴ Bu süreç birçok yönüyle, veriye, analize ve bilgiye ihtiyaç duyar.

Toplumun sağlık düzeyinin belirlenmesi, nedenlerinin incelenmesi, ortaya konan nedenlere yönelik müdahale yöntemleri geliştirilmesi, koruma öncelikli strateji ve politikaların belirlenmesi, ekonomik, idari ve insan gücü kaynaklarının etkili ve verimli kullanımını gerektirir. Buradan hareketle “toplum sağlığını iyileştirmek için gerçekleştirilen kolektif eylemlere vurgu” yapan bir bilim olarak halk sağlığı, “belirli toplumlarda sağlıkla ilgili durum ya da olayların dağılımı ile belirleyicilerinin incelenmesi ve bu çalışmanın sağlık sorunlarının önlenmesi ve kontrolüne uygulanması” amacıyla epidemiyoloji biliminden yararlanır.^{15,16}

Bilgi ve iletişim sistemlerinin teknoloji eşliğinde gelişimi genel olarak sağlık alanında, özel olarak da halk sağlığı alanında bu bilimin çalışma alanlarına, uygulamalarına, araştırma ve bildirim sistemlerine de yenilikler getirmiřtir⁶. Halk sağlığında bilişim kavramını bu kapsamda değerlendirmek mümkündür. Halk sağlığı bilişimi, “bilgi ve bilgisayar bilimi ve teknolojisinin halk sağlığı pratiği, araştırma ve öğrenme süreçlerinde sistemik olarak uygulanması” biçiminde tanımlanmaktadır. Bu alan halk sağlığında esas olarak, yeni veri toplama ve bilgi kullanımı yöntemleriyle sistem kalitelerinin artırılması, karmaşık sistemlerin tanımlanması (hastalık bulaş modelleri vb) gibi konularda kullanılmaktadır.¹⁷

Halk Sağlığı alanında web tabanlı araştırmaların gelişim süreci farklı disiplinlerdeki bu tür araştırmaların ivmesindeki yükselme ile paralellik göstermektedir. Hemşirelik alanı ile ilgili yapılan bir değerlendirmede 1995-2001 yıllarını kapsayan bir MEDLINE taramasında 1067 adet web tabanlı

araştırma saptanmıştır.¹⁸ Cantrell ve Lupinacci¹⁹ ise hemşireler arasında web tabanlı araştırmaların yapılma nedenleri arasında hemşirelerin dağınık bölgelerde yaşamalarını göstermiş, veri toplama aşamasında İnternetin bu nedenle kolaylaştırıcı bir rolü olduğuna dair vurgu yapmıştır. Veri toplama kolaylığı yanında katılımı kolaylaştırıp özendirilmesi, maliyeti azaltması, veri girişine gerek kalmaması, veri kaybını klasik yöntemlere göre azaltması gibi çekici yanları da vurgulanmaktadır.²⁰

Web tabanlı araştırmalar diğer disiplinlerde olduğu gibi halk sağlığı alanında da kullanılmaktadır. Halk Sağlığı yukarıda da değinildiği gibi oldukça geniş bir disiplin olup bu tür araştırmaların halk sağlığının her alt disiplininde kullanımına dair tartışma sürdürülebilir. Örneğin, beslenme epidemiyolojisi alanında bu tür araştırmaların kullanımı değerlendirilecek olursa özellikle ankete dayalı gıda tüketim araştırmalarının web tabanlı yapılmasının daha ekonomik, insan gücünün daha akılcı kullanımını sağladığına dair veriler bulunmaktadır⁴. Beslenme konusunda yapılan bir başka çalışmada Touvier ve arkadaşları,²¹ antropometrik bir değerlendirme nedeniyle web tabanlı olarak kullanılan bir veri toplama formunun rutin veri toplama formuna göre daha az hataya neden olduğunu, teknik ve maliyet açısından da daha avantajlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

3. Web tabanlı araştırmaların avantajları ve dezavantajları nelerdir?

Aşağıda web tabanlı araştırmaların kimi avantajları paylaşılmıştır:^{6,22}

- Zamandan kazanım
- Kısa zamanda fazla sayıda kişiye ulaşabilme
- Katılımlı araştırma tekniklerinin uygulanabilmesi
- Fiziksel engeli olan kişilere kolay ulaşabilme
- Veri girişinde standartlara mümkün olduğunca uyum sağlanabilmesi

- f. Düşük maliyet
- g. İnternet kullanımının yaygın olduğu kesimlere kolay ulaşabilme
- h. Katılımcıların geribildirimlerini kısa süre içinde alabilme
- i. Metodolojik açıdan;
 1. Yanıt verirken katılımcıların yol açma olasılığı olan “taraf tutmaların” ortadan kaldırılması
 - ii. Hedef gruba ulaşıldığında sonuçların topluma genellenebilir olması
- j. Etik açıdan da yararlar bulunmaktadır;
 1. Toplumda damgalayıcı özelliği olan kimi konularda yanıt alabilme olasılığının yüksek olması (örneğin, alkolizm, yeme bozuklukları, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, vb.)
 - ii. Katılımcıların “gizlilik” nedeniyle duydukları kaygıların giderilmesi
- k. Geleneksel yöntemlerle ulaşılamayan grupların yakalanabilmesi

Bu avantajlar yanında web tabanlı araştırmaların bazı kısıtlılıkları da bulunmaktadır:^{6,11,23-25}

- a. Araştırmaya katılım sağlanamaması, hedef grubun tümüne ulaşılamaması önemli bir kısıtlılıktır. Hedef gruba ulaşılamadığında sonuçlar topluma genellenemez. Katılım sayısının artırılması için yanıt vermeyenlerle kişisel iletişim kurabilmek, veri toplama formunu katılımcıya iletmeden önce bilgi vermek gibi yöntemlerin kullanılabilmesi vurgulanmaktadır. Buna ek olarak “kısa” formatta ve kısa

zaman diliminde yanıtlanan araştırmalara katılım yüzdelerinin daha yüksek olduğu da belirtilmektedir. Tablo 1’de internet web tabanlı araştırmalarına katılımın artırılması için araştırmacılara bazı öneriler sunulmuştur.

- b. Bazı web araştırmalarında cevaplama hızları hesaplanamamakta, potansiyel katılımcıların ne kadarına ulaşılabildiği kestirilememektedir.
- c. Eğitim, ekonomik durum, cinsiyet ve etnik köken gibi bazı özellikler internet kullanımını etkilediği için internet tabanlı araştırmaları da etkilemektedir. ABD’de genç, eğitilmiş, yüksek gelir grubundan beyaz erkekler internete daha yüksek oranda ulaşmaktadır.
- d. Veri bütünlüğü ile ilgili endişeler olduğu belirtilmektedir.
- e. Kontrol edilmediği takdirde birden fazla yanıt alınabilir.
- f. Teknik açıdan yaşanabilecek sorunlar bu araştırmalara olan ilgi, güven gibi duyguları zedeleyebilir. Katılımı kısıtlayabilir.
- g. Katılımcıların karşılaştıkları sorunlar olduğunda çözümlerin kısa süre içinde üretilememektedir.
- h. İnternet ulaşımında kısıtlılıklar olan gruplara ulaşamama (yaşlılar, vb) söz konusu olabilmektedir.
- i. Etik açıdan da kimi kısıtlılıklar bulunmaktadır. İnternet tabanlı araştırmalar için etik çerçeveyi tanımlayan ilkelerin netleşmemiş olması bu sorunun temel kaynağıdır.

Tablo 1. Web tabanlı araştırmalara katılımın artması için araştırmacılara yönelik kontrol listesi¹¹

Bileşen	Tanım
Ciddiyet	Katılımcıya araştırmanın ciddiyetini kavratarak yaklaşımın sergilenmesi
Kişiselleştirme	Katılımcının iletişim bilgileri alınarak daha önceden iletişim kurulabilir
Verilerin doğrulanmasının yapılacağına dair mesaj	Verilerin doğruluğunun kontrolünün yapılabileceğinin katılımcılara aktarılması
Görsellerin web ortamında itina ile yer alması	Araştırmada kullanılacak görsel varsa herkesin (katılımcıların) rahatlıkla ulaşabilmeleri için teknik olanakların kullanılması
Araştırma ile ilgili en uzun metnin ilk sayfada yer alması	Bu adım, araştırmada "online" olarak ulaşılacak diğere sayfaların kolay ve rahat ulaşılabilmesini sağlayacaktır
Mahremiyete özen	Mahremiyete saygı ve özen gerekir. Araştırma ön bilgileri paylaşılırken mahremiyet kapsamında değerlendirilebilecek başlıkların gerekçeleri ile açıklanmasında yarar bulunmaktadır (örneğin; aylık kazanılan para miktarı sorulacaksa bunun gerekçesi ön bilgilerde paylaşılabilir)
Varsa ön koşulların paylaşılması	
Teknik açıdan ön denemelerin yapılması	
Varsa katılım sonunda katılımcılara uygulanacak "ödül" mekanizmalarının açıklanması	

4. Web tabanlı araştırmalarda etik açıdan dikkat edilmesi gereken konular

Web tabanlı araştırmaları "etik" açıdan daha yakından ele almakta yarar bulunmaktadır. Bu tür araştırmalar için aşağıdaki konulara özellikle dikkate etmek gereklidir:²⁶⁻²⁸

1. Mahremiyete özen gösterilmelidir. Araştırmalarda kişiyi tanımlayan özellikler arasında kimlik bilgileri, kişinin ailesini deşifre edebilecek bilgiler, vb. sayılabilir. Bilgisayarlardaki IP (İnternet Protokolü) adresleri henüz kişisel gizli bilgi kapsamında tanımlanmamaktadır. Oysa bu bilgi de kişinin bilgilerine, bilgisayarında yer alan pek çok bilgiye ulaşım açısından özel bir veri niteliğı taşımaktadır. Mahremiyete özen konusunda kontrolü sağlayacak sistematik yaklaşımlar öne çıkarılmalıdır.
2. Katılımcılara ulaşırken kullanılan web sitesinin sahibinden ya da grup moderatöründen "izin alınması" önerilmektedir. Bu konuda izine ek olarak araştırmacıların, moderatörlerin / site sahiplerinin desteğinin ve görüşünün

de alınmasının uygun olduğunu vurgulamaktadırlar.

3. Araştırmaya katılım aşamasında "aydınlatılmış onam" alma sürecinin tamamlanması gerekmektedir. Bu aşama birkaç yolla yapılabilir. Örneğın, kişiye iletilen bir adres aracılığı ile araştırma veri toplama formuna ulaşılıyorsa, kişi araştırma formuna "online" olarak ulaşmadan önce araştırma hakkındaki bilgileri okuyabilir, paylaşılan bilgileri ve katılımını onayladığı takdirde ikinci aşamada araştırmanın katılımcısı olabilir. Dokümantasyonun zorunlu olduğu araştırmalarda elektronik imza, vb. gibi uygulamalar da yapılabilir.

Çocuklara yönelik planlanan çalışmalarda "izin" konusu sorun olabilmektedir. Çocukların velilerinin izni bu tür durumlarda alınmalıdır. Uluslararası Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne göre daha erken yaşta reşit olmak durumu hariç 18 yaşın altındaki bireyler çocuk olarak tanımlanmaktadır.²⁹

Sonuç olarak, gelişen araştırma teknikleri içinde web tabanlı araştırmaların kullanımında yavaş yavaş artma eğilimi

olduğu görülmektedir. Araştırma yöntem bilimciler olarak rol ve sorumlulukları olan epidemiyologların konu ile ilgili olumlu ve/veya olumsuz görüşlerini yaygın bir biçimde paylaşabilmeleri son derece değerlidir. Literatürde var olan olumlu ynlerin geliştirilmesi, risklerin ortadan kaldırılması için uygun yöntem ve

tekniklerin geliştirilmesi de bu araştırmaların bugünün bilim ortamı için yol gösterici olmalarını sağlayacaktır. Mevcut kısıtlılıklarına rağmen halk sağlığı bilim ortamı, bu kısıtlılıkları dikkate alan ve gözeten bir yaklaşımla web tabanlı araştırmaların sonuçlarından yararlanmayı bilmelidir.

Kaynaklar

1. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu web sayfası (Online erişim). Erişim adresi: <http://www.tdk.gov.tr>. Erişim tarihi: 11/07/2013.
2. TBMM Komisyon Raporu. Bilgi toplumu olma yolunda bilişim sektöründeki gelişmeler ile internet kullanımının başta çocuklar, gençler ve aile yapısı üzerinde olmak üzere sosyal etkilerinin araştırılması amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu raporu. Haziran 2012 (Online erişim). Erişim adresi: <http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem2/4/yil01/ss381.pdf>. Erişim tarihi: 11/07/2013.
3. TK 2011 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. TK web sayfası (Online erişim). Erişim adresi: www.tuik.gov.tr. Erişim tarihi: 07/02/2012.
4. Hercberg S ve ark. The Nutrinet-Sant Study: a web-based prospective study on the relationship between nutrition and health and determinants of dietary patterns and nutritional status. *BMC Public Health* 2010;10(242):1-6.
5. Romano M, Gesualdo F, Pandolfi E, Tozzi AE, Ugazio AG. Use of the internet by Italian pediatricians: habits, impact on clinical practice and expectations. *BMC Med Inform Decis Mak* 2012;12(23) (Online erişim). Erişim adresi: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/12/23>. Erişim tarihi: 08/07/2013.
6. Rhodes SD, Bowie DA, Hergenrather KC. Collecting behavioural data using the world wide web: considerations for researchers. *J Epidemiol Community Health* 2003;57(1):68-73.
7. Yeaworth RC. Use of the Internet in Survey Research. *J Prof Nurs* 2001;17(4):187-93.
8. Hartley DM et al. An overview of Internet biosurveillance. *Clin Microbiol Infect* 2013. doi:10.1111/1469-0691.12273.
9. Evans JR, Mathur A. The value of online surveys. *Internet Res* 2005;15(2):195-219.
10. Issues in Web-based research (Online erişim). Erişim adresi: http://personal.centenary.edu/~rmweeks/ACS_tech/information_1.html. Erişim tarihi: 04/11/2012.
11. Reips UD. Standards for Internet-based experimenting. *Experimental Psychology* 2002; 49(4):243-56.
12. Fişek N. Halk sağlığında terim kargaşası bir sorun mudur? Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bülteni, Ocak 1983 (Online erişim). Erişim adresi: http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_3/33.html. Erişim tarihi: 14/11/2012.
13. Özgür S. Halk sağlığı bilimlerinin doğuşu ve gelişmesi (Online erişim). Erişim adresi: <http://www.tasak.org/dogusvegelisme.htm>. Erişim tarihi: 14/11/2012.
14. Ay P. Kanıtı Dayalı Halk Sağlığı. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2011;1(2):129-39.
15. Last JM. A dictionary of epidemiology, 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2001.
16. Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrm T. Temel Epidemiyoloji. Ankara (Türkçe basım): Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Kurumu, 2009.
17. Savel G, Foldy S. The Role of Public Health Informatics in Enhancing Public

Health Surveillance. Morb Mortal Wkly Rep 2012;61(3):20-4.

18. Im E, Chee W. Issues in Internet Survey Research Among Cancer Patients. Cancer Nurs 2004;27(1):34-44.

19. Cantrell MA, Lupinacci P. Methodological issues in online data collection. J Adv Nurs 2007;60(5):544-9.

20. Kypri K, Gallagher SJ. Incentives to increase participation in an internet survey of alcohol use: a controlled experiment. Alcohol Alcohol 2003;38(5):437-41.

21. Touvier M, Méjean C, Kesse-Guyot E, Pollet C, Malon A, Castetbon K, Hercberg S. Comparison between web-based and paper versions of a self-administered anthropometric questionnaire. Eur J Epidemiol 2010;25(5):287-96.

22. Cotton AH. Ensnaring webs and nets: ethical issues in Internet-based research. Contemp Nurse 2003 Dec-2004 Feb;16(1-2):114-23.

23. Cook C, Heath F, Thompson R. A meta-analysis of response rates in web or Internet-based surveys. Educ Psychol Meas 2000;60(6):821-36.

24. Kittleson, M. Determining effective follow-up of e-mail surveys. Am J Health Behav 1997;21:193-6.

25. Albrecht AC, Jones DG. Web-based research tools and techniques. İinde: Walz GR, Bleuer JC, Yep RK, editrler. Compelling counseling interventions:VISTAS. Alexandria, VA: American Counseling Association; 2009. p.337-47.

26. Colvin J, Lanigan J. Ethical Issues and Best Practice for Internet Research. Scholarship 2005;97(3):34-9.

27. Barratt M, Lenton S. Beyond Recruitment? Participatory online research with people who use drugs. Int J Internet Research Ethics 2010;3(1):69-86.

28. Buchanan EA, Zimmer M. Internet Research Ethics. İinde: Zalta NE, editr. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Winter 2012 Edition (Online erişim). Erişim adresi: <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/ethics-internet-research/>. Erişim tarihi: 04/11/2012.

29. ocuk Haklarına Dair Szleşme (Online erişim). Erişim adresi: http://www.cocukhaklari.gov.tr/condocs//mevzuat/cocuk_haklari_sozlesmesi.pdf. Erişim tarihi: 28/06/2013.