

Deneysel Psikolojide Çevrimiçi Veri Toplama: Avantajları, Dezavantajları, Etik Konular ve Uygulamaları

Bahadır Oktay^{a, b}

Özet

İnternetin günlük yaşamımızın bir parçası olması dolayısıyla ve pandemi gibi yaşanan küresel olayların sonrasında temel veri kaynaklarından biri insan olan psikoloji bilimi araştırmalarında internet üzerinden veri toplamak daha çok tercih edilen yöntemlerden biri olmuştur. Bu veri toplama yönteminin çeşitli avantajları, dezavantajları bulunmaktadır. Bu çalışmanın temel amaçlarından biri çevrimiçi veri toplama yönteminin avantajlarını, dezavantajlarını ve bu dezavantajlara alınabilecek önlemleri tartışmaktır. Bu çalışmanın diğer bir amacı etik kurallar açısından çevrimiçi araştırmaların uygunluğunu değerlendirmektir. Bu yöntem başta ekonomik avantaj olmak üzere pek çok avantajı barındırmaktadır. Öte yandan araştırmacıların doğru sonuçlara ulaşmasını engelleyecek tehlikelere karşı ve etik kurallara uymak adına çeşitli önlemler alması gerekmektedir. Ayrıca çoğu internet sitesinin Türkiye'ye doğrudan hizmet vermemesi sebebiyle Türkiye'deki araştırmacılar çeşitli zorluklar ve maliyet artışı yaşayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler

Deneysel Psikoloji
Çevrimiçi Veri Toplama
Araştırma Teknikleri
İnternet

Makale Hakkında

Geliş Tarihi: 05.02.2021
Kabul Tarihi: 18.03.2022
Doi: 10.18026/cbayarsos.874942

Online Data Collection in Experimental Psychology: Advantages, Disadvantages, Ethical Issues and Applications

Abstract

Since the internet is a part of our daily life and after global events such as pandemics, collecting data on the internet has become one of the more preferable methods in psychology research. One of the main purposes of this study is to discuss the advantages and disadvantages of online data collection and the precautions that can be taken to eliminate these disadvantages. Another aim of this study is to evaluate the appropriateness of online research in terms of ethical rules. This method has many advantages, especially economic advantages. On the other hand, researchers must take various precautions against dangers that may prevent them from reaching correct results to comply with ethical rules. In addition, because most websites have no direct service to Turkey, users should experience difficulties and cost increases.

Keywords

Experimental Psychology
Online Data Acquisition
Research Techniques
İnternet

About Article

Received: 05.02.2021
Accepted: 18.03.2022
Doi: 10.18026/cbayarsos.874942

^a İletişim Yazarı: bahadiroktay.akademi@gmail.com

^b Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8997-2169>

Giriş

İnsan ve hayvan duygu, düşünce ve davranışları üzerine felsefi ve teorik çalışmaların tarihi çok gerilere dayansa da psikoloji henüz genç sayılabilecek bir bilim dalıdır. Başta sosyal bilimlerle ve doğa bilimleri olmak üzere pek çok bilim türü arasında sıkışmış olan bu psikoloji biliminin bilgi toplama teknikleri sürekli olarak bir tartışma konusu olmuştur. Bir taraftan verinin nesnel bir şekilde nasıl toplanacağı üzerine pek çok yöntem geliştirilirken diğer taraftan insanlardan veri toplama esnasında ortaya çıkan zorluklar bilim insanlarını dikkatli olmaya teşvik etmiştir. Bütün bu zorlukların yanında, araştırma konusu başta insanlar olmak üzere insanları ve insan olmayan hayvanları kapsadığı için etik kaygıların da sürekli olarak göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Kısaca, bilim olmanın verdiği sorumluluk sebebiyle psikolojide araştırma gerçekleştirmek sadece hangi konunun araştırılacağı ve araştırma sonunda hangi sonuçlara ulaşıldığı üzerine değil aynı zamanda veri toplarken kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin ortaya çıkarabileceği etik sıkıntılar üzerine de mesai harcamayı gerektirmektedir.

Psikoloji çalışmalarında temelde kullanılan araç gereçler arasında kâğıt-kalem soru formları, yüz yüze görüşmeler, telefon görüşmeleri bulunmaktadır (Hoyle, Harris ve Judd, 2002). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayar, tablet ve akıllı telefon da kullanılan araçlar arasında eklenmiştir. Özellikle son dönemde internetin yaygınlaşmasıyla bu araçlar veri toplamada daha kritik bir öneme sahip olmuştur. İlk başlarda internete aktarım ve uygulama kolaylığı açısından anket tipi çalışmalara ev sahipliği yapan internet zaman içerisinde teknolojinin daha etkin kullanılması ve programlama dillerinin öğrenilmesinin yaygınlaşması sayesinde pek çok çalışma için kullanılabilir bir platform haline gelmiştir. Teknolojik gelişmelerin yanında son dönemde yaşanan COVID-19 kaynaklı pandeminin de araştırmacıları internete daha çok yönlendirdiği gözlenmektedir. Zira pandemi ile birlikte sosyal hayat durma noktasına gelmiştir ve eğitim büyük oranda sanal ortama taşınmıştır. Araştırma konusu insan olan sosyal bilim dallarının bu süreçte izleyebileceği iki yol bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bilimsel üretimi büyük oranda dondurmak ikincisi ise mümkün ve akılcı olan yöntemlere yönelmektir. Pek çok araştırmacının ikinci yolu seçtiği düşünülmektedir. Ancak, internet üzerinden veri toplamanın çeşitli kolaylıkları ve avantajları olsa da yöntemsel bazı tehlikeler barındırmakta ve etik tartışmalara yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, internet üzerinden ve yüz yüze veri toplama yöntemlerini psikoloji çalışmaları açısından karşılaştırmak, etik açıdan bu çalışmaları değerlendirmek ve Türkiye'deki çevrimiçi çalışma imkânları ve kısıtlılıklarını değerlendirmektir.

Alan yazında farklı kategorileştirmeler olsa da psikoloji biliminin kullandığı yöntemleri temelde ikiye ayırabiliriz: betimsel yöntemler ve deneysel yöntemler (Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2020). Betimsel yöntemleri gözlem çalışmaları ve anket çalışmaları oluşturmaktadır. Deneysel yöntemler ise en az bir değişkeni üzerinde araştırmacılar tarafından değişimleme (manipulation) yapılan çalışmaları kapsamaktadır (Shaughnessy ve ark., 2020). Bu çalışmada anket araştırmaları ve deneysel araştırmalar, çevrimiçi veri toplama açısından ele alınmaktadır. Öncelikle çevrimiçi çalışmaların sunduğu kolaylıklar değerlendirilecek sonrasında yöntemsel sıkıntılar ve etik tehditlerle bu sıkıntı ve tehditlere getirilebilecek çözümler tartışılacaktır. Son olarak, çevrimiçi veri toplama imkânı sağlayan internet sitelerinin Türkiye'deki hizmetleri değerlendirilecektir.

Çevrimiçi Çalışmalar ve Sunduğu Fırsatlar

Çalışmanın uygulanacağı platformu seçmeden önce bir kar – zarar analizi yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda çevrimiçi veri toplama yönteminin fırsat ve tehlikelerin değerlendirilmesinde fayda vardır. Araştırmacılar çevrimiçi araştırmaların pek çok avantajının olduğunu vurgulamıştır (Reips, 2000; Reips, 2002). Bu avantajlar arasında çok sayıda katılımcıya görece kolay ulaşım, zaman kısıtlılıklarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, araştırmacı etkisini en aza indirmek, maddi ve zamana bağlı tasarruf vardır.

Çevrimiçi araştırmaların laboratuvar çalışmalarına göre en önemli üstünlüğü ekonomik üstünlüktür. Ekonomik açıdan bu çalışmalar iki açıdan üstünlük sağlamaktadır: zamansal ve finansal. Çevrimiçi araştırmaların sağladığı zaman tasarrufu çok belirgindir. Çalışma bir kez oluşturulup internet ortamına yüklendikten sonra araştırmacının veri toplama aşamasında yapacağı tek iş potansiyel katılımcıları çalışmaya davet etmektir. Hatta bazı platformlar belirli bir ücret karşılığında katılımcı bulma hizmeti de sunmaktadır. Bu aşamanın geri kalanında (teknik bir aksaklık oluşmadığı sürece) araştırmacı zaman ve emek harcamayacaktır. Böylelikle araştırmacı bu süreyi başka araştırmaların tasarlanmasına veya yürütülmesine ve diğer işlere ayırabilecektir. Kurulacak ideal bir araştırmacı ekibiyle çevrimiçi araştırma teknikleri sayesinde pek çok araştırma aynı anda yürütülme imkânına sahiptir. Öte yandan, laboratuvarda yürütülen çalışmalarda araştırmacılar deneyi ya kendileri uygulamak ya da bu konuda gerekli eğitimleri almış bir uygulayıcıya işi devretmek durumundadır. İkincisi araştırmacı/araştırmacılar açısından daha avantajlı olsa da hala veri toplama hızı laboratuvar imkânlarıyla ters orantılı olarak kısıtlıdır. Örneğin laboratuvarda deneyin uygulanabileceği tek bir bilgisayar varsa aynı anda tek bir uygulama yürütülebilir ve ancak bilgisayar sayısı arttıkça bu hız artar. Çevrimiçi çalışmalardaysa süre kısıtlaması yapılmadığı durumda günün 24 saati boyunca aynı anda sayısız katılımcı çalışmayı tamamlayabilmektedir.

Çevrimiçi çalışmaların bir diğer kolaylığı katılımcıların her yerden araştırmaya ulaşabilmesidir. Laboratuvar çalışmalarında katılımcının araştırma için belirlenen alana gelmesi gerekmektedir. Özellikle, laboratuvarın bir üniversite kampüsü olduğu durumda kampüsün konumu katılımcıya ulaşılabilirlik adına kritik bir önem kazanmaktadır. Alan yazın incelendiğinde sağlıklı grupla yapılan psikoloji çalışmalarının önemli bir kesiminde katılımcı profilini üniversite öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir. Birnbaum (1999) bu durumu şu sözlerle eleştirmiştir: “Bazı insanlar psikoloji biliminin fareleri, zihinsel rahatsızlığı olanları ve üniversite öğrencilerini temel aldığı söyleyebilir. Fareleri kontrol edilebildikleri için, zihinsel rahatsızlığı olanları yardıma ihtiyaç duydukları için, üniversite öğrencilerini ulaşılabilir oldukları için inceliyoruz”(s. 399). Katılımcıları kampüse gelmeye ikna etmek, özellikle de kampüs şehrin dışında olduğunda çok zordur. Hatta kimi zaman aynı kampüsün farklı fakültelerinde okuyan öğrencileri bile belirli bir binadaki laboratuvara getirmek çok zaman ve emek gerektirmektedir. Ancak, çevrimiçi çalışmalarda bu zorluk büyük oranda ortadan kalmakta ve katılımcılar çalışmaya rahat bir şekilde dâhil olabilmektedir. Özellikle, son dönemde çevrimiçi veri toplama üzerine yoğunlaşan internet sitelerinin verdikleri hizmetler araştırmacılara büyük kolaylıklar sağlamaktadır. En bilinen örnekleri arasında Amazon.com internet sitesinin sunduğu Amazon Mechanical Turk (AMT)¹’tur. Bu siteye hem belirli bir araştırma için veri toplamak isteyenler hem de araştırmalarda gönüllü katılımcılar başvurmaktadır. AMT, belirli bir ücret karşılığında araştırmacının kendi deneyini (veya soru formunu) kendi sitesinde yayınlamaktadır. Gönüllü katılımcılar da tamamladıkları çalışma

başına önceden kendilerine bildirilen ücreti almaktadır. İnternet sitesine üyelik için AMT katılımcılardan belirli demografik bilgileri talep ettiği için çalışma hızlı bir şekilde araştırmanın hedef kitlesine ulaşmaktadır. Böylelikle hem araştırmacı, hem de katılımcı kazançlı çıkmaktadır. Bu güzel bir uygulama olmakla birlikte henüz gönüllü katılımcı profilindeki 25 ülke arasında Türkiye yoktur. Ancak, Amazon'un Türkiye pazarına girmesiyle bunun kısa süre içerisinde değişeceği beklenebilir. Türkiye'deki araştırmacılar açısından bakıldığında AMT şimdilik sadece uluslararası çalışmalar için uygun görünmektedir.

Son olarak, çevrimiçi araştırmalar sayesinde araştırmacı etkisi (araştırmacı yanlılığı) ortadan kalkacaktır. Araştırmacı etkisi, deney ya da uygulama sırasında araştırmacının özellik, beklenti ve tutumlarından kaynaklanan ve araştırma sonuçlarını etkileyen yanlılık olarak tarif edilmektedir (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Kantowitz, Roediger ve Elmes, 2014; Shaughnessy ve ark., 2020). Örneğin bir deney esnasında katılımcının yaptığı hata sonrası araştırmacıdaki bir tepki veya jest, katılımcı tarafından fark edildiği zaman, katılımcı tepkisini bu istenmeden verilen geri bildirim sayesinde ayarlayabilir (Hoyle ve ark., 2002). Çevrimiçi çalışmalarda katılımcılar araştırmacı ile bir araya hiç gelmediğinden herhangi bir şekilde araştırmacıların davranışlarından etkilenmemektedir.

Çevrimiçi Araştırmaların Kısıtlılıkları ve Dikkat Edilmesi Gerekenler

Çevrimiçi çalışmalar fırsatlar sunduğu kadar bünyesinde çeşitli tehlikeleri de barındırmaktadır. DeneySEL araştırmaların temelde iki amacı bulunmaktadır: Kendi yaptıkları değişimlemelerin (manipulation) etkilerini gözlemlemek ve bu etkileri evrene genellemek (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Araştırmacının bu amaca ulaşmasını engelleyen bazı etkenler vardır. DeneySEL bir çalışmada araştırmacı düzeylerini kendi belirleyeceği değişkenler seçer ve diğer değişkenler üzerindeki etkilerini inceler. Araştırmacının düzeyini kendi belirlediği değişkenlere bağımsız değişken, bağımsız değişkenleri değişimlemenin (manipulation) sonuçlarını gözlemlediği değişkenlere de bağımlı değişken denmektedir (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Bağımsız ve bağımlı değişkenin nedensel olarak birbirleriyle ilişkili olması iç geçerlilik, bu ilişkiyi bozan bütün etkenler de iç geçerliliğe tehditler olarak bilinmektedir (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Öte yandan, sonuçların daha büyük gruplara ve en nihayetinde evrene genellenmesine dış geçerlilik, bunu engelleyen unsurlara da dış geçerliliğe tehditler denmektedir. Çevrimiçi araştırmalara ait bütün tehditler aslında iç geçerliliğe ve dış geçerliliğe tehditlerdir. Katılımcıların muhtemel çoklu girişleri (Reips, 2002), teknik aksaklıklar (Reips, 2002), katılımcı kaybı (Reips, 2002), katılımcı seçimi / seçim yanlılığı (Eysenbach ve Wyatt, 2002; Reips, 2002), katılımcıların hile yapması (Reips, 2000), sosyal istenirlik etkisi (Dodou ve de Winter, 2014) bu tehditlere sebep olmaktadır. Son olarak, iç geçerliliğe ve dış geçerliliğe dâhil olmayan bazı yöntemsel kısıtlılıklar da çevrimiçi çalışmaların dezavantajları arasında gösterilebilir.

Bir deney veya ölçek çalışması internetten oluşturulduktan sonra genellikle katılımcıların kullanması için tek bir internet bağlantısı oluşmaktadır ve bütün kullanıcılara bu bağlantı verilmektedir. Dolayısıyla nadiren de olsa katılımcılar aynı çalışmaya tekrar tekrar girip, uygulamayı tekrarlı şekillerde tamamlayıp araştırma sonuçlarına olumsuz etki edebilirler. Reips (2002) bu tehlikenin kişisel kimlik kontrolleri, tutulacak bazı kayıtlar vb. gibi çeşitli kontrollerle üstesinden gelinebileceğini öne sürmektedir. Ancak, herhangi bir motivasyonla çoklu şekilde giriş yapmak isteyen kullanıcılar için bu önlemlerin tamamıyla önleyici olduğunu düşünmek gerçekçi değildir. Çoklu girişi engelleyici en etkili yöntemlerden biri de

araştırmacı ile katılımcıyı bir araya getiren (AMT gibi) internet siteleridir. Ancak bu siteler de araştırmaya maliyet unsuru olmaktadır.

Çevrimiçi bir araştırmanın yürütülmesi sırasında karşılaşılabilecek bir diğer tehdit teknik aksaklıklardır. Bu teknik aksaklıklar yüzünden hem çalışmalardaki veri düzgün toplanamayabilir hem de araştırma yarıda kesilebilir. Çevrimiçi bir araştırma yürütürken araştırmacı ister kendisi kod yazsın isterse de bir program kullansın çalışmacının yazılımsal sıkıntılarla karşılaşması muhtemeldir. Bu sıkıntılardan bazıları araştırmacının kendisinden kaynaklanmaktadır (örneğin deneyle ilgili kodu oluştururken hatalı bir komut yazmak) diğerleri ise kullandığı araçlardan kaynaklanmaktadır. Hatalı komutlar dolayısıyla yaşanan sıkıntıları önlemenin en etkili yolu çeşitli aşamalarda kodu çalıştırıp hata ayıklama (debug) yoluna gitmektir. Ancak, ne kadar dikkat edilse de özellikle acemi kod yazarları için binlerce satır içerisinde gözden ve hata ayıklamadan kaçan bazı hatalı kodlar da olabilmektedir. Öte yandan yazılan kod kusursuz olsa da teknik aksaklıklarla karşılaşmak mümkündür. Schwarz ve Reips (2001), Java ve Javascript kullanılan internet çalışmalarında kullanılmayan duruma göre %13 daha fazla katılımcı kaybı olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışma sonunda Ortak Ağ Geçidi Arayüzü (Common Gateway Interface – CGI) kullanımının Javascript kullanımından daha sağlıklı olduğunu ortaya koymuşlardır. Ancak, çalışmaları Javascript temelli katılımcıya ulaştırmanın daha kolay bir yol olduğu, bu yüzden de katılımcı kaybı ihtimaline rağmen daha çok tercih edildiği düşünülmektedir.

Teknik sıkıntılar dışında katılımcı kaybına sebep olan etkenler de bulunmaktadır. Bu etkenlerin başında katılımcının çalışmayı kendi rızasıyla bırakması gelmektedir. Her katılımcının araştırma başladıktan sonra araştırmayı yarıda bırakma hakkı vardır (Shaughnessy ve ark., 2020, Türk Psikologlar Derneği, 2004). Öte yandan her katılımcının katkısı değerli olduğu için çalışmayı yarıda bırakmalarını önemli olduğundan katılımcıların testin sonuna kadar kalmasını sağlamak önem arz etmektedir. Reips (2000), çevrimiçi bir çalışmanın yarıda bırakılma oranlarını düşürecek bazı uygulamalar önermiştir: Katılımcının davet edildiği sitenin tasarımının çekici olması, sitede reklam olmaması, talep ettiği durumda katılımcıya geribildirim sunma seçeneği, katılımcının bekleme süresini düşürecek şekilde tasarlanmış bir deney (deneyin boyutu büyüdükçe deneyin indirilme süresi artmaktadır), deney sonunda çekilişle katılımcılara ödül verme, katılımcıdan kişisel bilgilerinin alınmasının (demografik form), katılımcının güvenini kazanacak şekilde katılımcıyı bilgilendirme, gizliliğin korunacağına dair güvence (ve bu güvencenin gerçek olması), araştırmacıların kendilerini tanıtmaları, çalışmanın ne kadar süreceği ve çalışma ile ilgili teknik bütün detayların katılımcıya sunulması bulunmaktadır. Bütün bu detayların hepsi önemli olmakla birlikte özellikle katılımcının çalışmadan maddi bir kazancının (veya bir kazanma ihtimalinin) olmasının ve katılımcının kişisel bilgilerinin alınmasının önemi alan yazında vurgulanmıştır. Frick, Bächtiger ve Reips'in (1999) yaptıkları çalışmada iki uygulama değişimlenmiştir. Katılımcıların yarısına katılımcılara çalışmayı tamamlayanlar arasında bir çekiliş yapılacağı ve birincinin 50 Amerikan Doları, ikincinin 25 Amerikan Doları ve üçüncünün 10 Amerikan Doları kazanacağı bilgisi verilmiştir. Diğer yarısına bu bilgi verilmemiştir. Öte yandan katılımcıların yarısına demografik bilgi formu çalışmanın başında, diğer yarısına ise çalışmanın sonunda verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre çekiliş hakkında bilgi verilmesi ve demografik formun çalışmanın başında doldurulmasının çalışmaya devamlılık açısından olumlu etki ettiği bulunmuştur.

Çevrimiçi çalışmalarda katılımcılar interneti olan ve bilgisayar kullanabilen katılımcılarla sınırlıdır. Dolayısıyla sonuçları evrene genellemek mümkün değildir. Alan yazında bu sınırlılığa seçim yanlılığı denmektedir (Christensen, 2004; Shaughnessy ve ark., 2020). Çevrimiçi araştırmalar açısından bakıldığında seçim yanlılığını yaştan, ekonomik durumdan ve araştırılan konuya katılımcının ilgisinin olup olmamasından etkilenebilmektedir (De Man, Campbell, Tabana ve Wouters, 2021; Eysenbach ve Wyatt, 2002). İnternetin yaygınlaşması, internete girilen cihazların artması, internetin gündelik hayata daha çok girmesi ve yaşı büyük nüfusun internetle daha fazla iç içe olması sayesinde bu yanlılığın etkisi zamanla azalacaktır. Ancak, ülkemizde hala bu anlamda bir yanlılığın olduğu gerçeği yadsınamaz.

Psikoloji alanında yapılan deneysel çalışmalara bakıldığında yaygınlıkla belirli bir değişimlemenin bilişsel performans üzerindeki etkisine bakılmaktadır. Bu tip çalışmalarda bağımlı değişken doğru tepki ve/veya tepki süreleri olabilmektedir (Cartwright-Finch ve Lavie, 2007; Jansen, Tamm, Merten, Tamm ve Hofmann, 2020; Oktay ve Cangöz, 2018). Katılımcılar daha iyi performans göstermek için aynı çalışmayı birden fazla kez yapmayı deneyebilirler (Reips, 2000) veya eğer deney imkân veriyorsa çeşitli hatırlatıcılarla performanslarını arttırabilirler. Laboratuvar çalışmalarında katılımcıları uygulayıcılar gözlemleyeceği için bu tehlikeler yoktur ancak çevrimiçi çalışmalarda bu denetleme mekanizması mevcut olmadığından çeşitli önlemlerin alınması gerekmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi çoklu girişler çeşitli tedbirlerle bir dereceye kadar önlenirler ama tam bir kontrol mümkün değildir. Çeşitli hatırlatıcıların kullanılması da eğer mümkünse tepkilerin katılımcının hile yapmasını engelleyecek süreler içerisinde verilmeye zorlanarak önlenir.

Deneysel çalışmaların bir parçasını aynı zamanda korelatif çalışmaların genellikle büyük çoğunluğunu ölçek tipi soru formları oluşturmaktadır. Bu formlar, katılımcının kendi kendini değerlendirdiği belirli bir tutumun ölçüldüğü sorulardan oluşur. Bu tip formlardaki sorular tutumu açık bir şekilde ölçtükleri için katılımcı vereceği cevabın nasıl yorumlanacağını tahmin edebilmektedir. Katılımcı kimi cevap verirken kimi zaman gerçekte kendisinin olduğu şekilde değil de nasıl olması gerektiğini düşünüyorsa o şekilde cevap verilebilmektedir. Ölçek maddelerinin birinde "İşlerimi zamanında yaparım" şeklinde bir ifade olduğunda katılımcı günlük hayatta işlerini zamanında yapmasa ve zamanında yapmadığını kabul etse bile bu maddeyi sanki zamanında yapıyormuş gibi işaretleyebilmektedir. Katılımcının olduğu gibi değil de kendi düşüncesine göre olması gerektiği gibi cevap vermesi durumuna sosyal istenirlik (sosyal beğenirlik) denmektedir (Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Sosyal istenirliğin çevrimiçi çalışmaları etkileyip etkilemediği konusu tartışmalıdır çünkü farklı araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (Dodou ve de Winter, 2014). Öte yandan Dodou ve de Winter (2014) yaptıkları meta-analizle sosyal istenirlik açısından çevrimiçi, çevrimdışı ve kâğıt-kalem çalışmaları açısından bir fark bulamamışlardır. Bu bilgiler ışığında, sosyal istenirlik kavramı çevrimiçi çalışmaların diğer çalışmalara göre bir dezavantajı olarak düşünülmesi de hala gerçek sonuçlara ulaşılmasını engelleyen tehlikelerden biridir ve sonuçlar değerlendirilirken alınırken bu etken göz önüne alınmalıdır.

Çevrimiçi çalışmalar zaman, ulaşılabilirlik ve katılımcı çeşitliliği gibi konularda araştırmacılara pek çok fırsat sunsa da çalışma konuları açısından kısıtlılıklar da barındırmaktadır. En önemli kısıtlılık, çevrimiçi çalışmaların diğer cihazlarla eş zamanlı veri toplamasının mümkün olmamasıdır. Psikoloji alanında çok sayıda çalışma çeşitli araçlar ve nörogörüntüleme cihazlarıyla yapılmaktadır (Balconi ve Vanutelli, 2017; Majerus, Péters, Bouffier, Cowan, ve Phillips, 2018; Oktay ve Cangöz, 2018). Bu cihazlar arasında göz izleme

cihazı, fMRI, fNIRS, PET ve EEG bulunmaktadır. Mevcut teknolojik ortamda henüz bu cihazların çoğuyla çevrimiçi çalışmalar mümkün olamaktadır. Bunun tek istisnası göz izleme çalışmalarında gözlenmektedir (Huang, Ngai ve Leong, 2017; Krafka ve ark., 2016). Klasik göz izleme çalışmalarında katılımcılar bir bilgisayar başına oturmak (Oktaay ve Cangöz, 2018) veya gözlük benzeri taşınabilir cihazlarla yürütülmekteydi (Huang, Ngai ve Leong, 2017; Krafka ve ark., 2016). Ancak, yeni teknolojik gelişmeler sonrasında araştırmacılar çeşitli yazılımlar aracılığıyla bilgisayarların ve akıllı telefonların kameralarını göz izleme cihazı gibi kullanmaya başlamıştır (Huang, Ngai ve Leong, 2017; Krafka ve ark., 2016). Her ne kadar bu gelişme veri toplama açısından umut verici olsa da göz hareketlerinin sağlıklı bir şekilde kaydedilmesi için yazılımların hala geliştirilmeye ihtiyacı bulunmaktadır (Krafka ve ark., 2016). Bununla birlikte diğer veri toplama yöntemlerinde çevrimiçi ortama geçilmesinin önümüzdeki 10 yıl içerisinde gerçekleşmesinin muhtemel olmadığı tahmin edilmektedir.

Bir diğer kısıtlılık da katılımcıyla araştırmacının deney öncesinde ve esnasında iletişim halinde olamamasıdır. Yönergeler dikkatli ve detaylı hazırlansa da kimi zaman görevin nasıl olacağı net olmayabilir. Laboratuvarda yapılan çalışmalarda araştırmacı, katılımcının doğru anlayıp anlamadığını kolaylıkla test edebilir. Ancak, çevrimiçi çalışmalarda araştırmacı, katılımcının görevleri doğru şekilde anladığına güvenmek zorundadır. Görevin doğru anlaşılması durumunda katılımcı kendi performansını sağlıklı şekilde ortaya koyamayacağı için bu durum araştırmacının doğru sonuçlara ulaşmasını engelleyen tehlikelerden biri olarak mevcut kalacaktır.

Etik Kurallar Açısından Çevrimiçi Araştırmalar

Araştırmacılar, internet üzerinden bir araştırma yapmaya karar vermeden evvel çevrimiçi yöntemin avantajlarının ve dezavantajlarının yanında bir unsuru daha göz önünde bulundurmalıdır. Aynı laboratuvar çalışmalarında olduğu gibi araştırmacıların katılımcılara ve kurumlara karşı etik sorumlulukları bulunmaktadır. Çevrimiçi çalışmalar da laboratuvar çalışmalarıyla aynı etik prensiplere tabidir. Bu prensipler arasında bireylere ve onların özerkliklerine saygı duyma, yarar verme ve zarar vermeme, adil olma, güven duygusu, sadece gerçek bilgiye ulaşma çabası bulunmaktadır (Christensen, 2004). Bu prensipler ve bu prensiplerin uygulamaya yönelik standartları Türkiye’de Türk Psikologlar Derneği², Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) Amerikan Psikoloji Birliği (American Psychology Association - A.P.A.)³, tarafından oluşturulmuştur.

Bilimsel araştırmalarda, yapılan uygulamaların etik uygunluğunun deneyimli bir ekip tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Bu gereklilik, çevrimiçi çalışmalar için de mevcuttur. Araştırmacılar, çalışmaya başlamadan evvel çalışmalarıyla ilgili detaylı bilgileri içeren (çalışmanın amacı, kapsamı, yöntemi vb. gibi bilgiler) bir evrakla bilimsel etik kurullarına başvurup bu kurallardan onay almaları gerekmektedir.

Bilimsel araştırmalar için bilimsel gerekliliklerden bir diğeri katılımcının çalışma hakkında bilgilendirildiğini onayladığı ve çalışmaya kendi rızası ile katıldığını beyan ettiği bilgilendirilmiş onam formunun doldurulmasıdır (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020; Lasser ve Gotlieb, 2017; Varnhagen ve ark., 2005). Laboratuvar çalışmalarında katılımcıya fiziki bir form verilip, okuması ve onaylaması istenir. Katılımcı onaylamak için adını ve soyadını yazmalı ve formu imzalamalıdır. Ancak, çevrimiçi çalışmalarda katılımcının imzalaması genellikle mümkün değildir. Bu yüzden çevrimiçi

araştırmalarda bilgilendirilmiş onam formuna bir onay kutucuğu konup eğer katılımcı onaylıyorsa bu kutucuğu işaretlemesi gerektiği vurgulanabilir. Ayrıca, araştırmacının bu kutucuk onaylanmadan bir sonraki aşamaya geçmesini engellemelidir. Bu önlemlere rağmen araştırmacılar katılımcıların bilgilendirilmiş onamı okumadan onaylayabileceğini göz önünde bulundurmalıdır. Araştırmacılar ne yaparsa yapsın katılımcıların bu onamı okumasının kesin bir yolu olmasa da araştırmacılar çalışmayla ilgili duyuru yaparken bilgilendirilmiş onamın mutlaka okunmasının önemini vurgulamalıdır.

Psikoloji çalışmalarındaki en tartışmalı yöntemlerden biri aldatma (deception) içeren çalışmalardır. Bu çalışmalarda katılımcılara çalışmanın amacı veya uygulamalarıyla ilgili yanlış bilgi verilmektedir (Bortolotti ve Mamali, 2006; Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Aldatma, araştırmacılar arasında tartışmalı bir konudur. Öncelikle, bazı araştırmalarda aldatma yapılmadığı durumda araştırmanın amacına ulaşacak veri toplamak mümkün olmayacaktır. Oktay ve Cangöz'ün (2018) dikkatsizlik körlüğünü (inattentional blindness) çalıştıkları araştırmalarında katılımcılardan ekranda sabit duran iki kişinin ekranın sağından ve solundan giren kişilerle tokalaşmasını izlemelerini ve kaç kez tokalaştıklarını saymaları istenmiştir. Bu esnada arkadan Zorro kostümü giyen bir kişi geçmiştir. Videonun sonunda katılımcılara video öncesinde bahsedilmeyen, değişik bir durumla karşılaşmış oldukları sorulmuştur. Aldatmanın çok düşük düzeyde yapıldığı bu çalışmada eğer katılımcılara araştırmanın gerçek amacından bahsedilirse bu durumda katılımcıların tamamının bu değişik olayı arayacağı için Zorro kostümlü kişiyi görme ihtimalleri artacaktır. Ancak bu çalışmada katılımcıların sadece %44'ü Zorro kostümlü kişiyi görebilmiştir. Öte yandan aldatmayı uygulama bazı riskler de taşımaktadır. En temel risklerden biri, katılımcının psikolojik olarak zarar görme ihtimalidir (Bortolotti ve Mamali, 2006). Alan yazında bu konudaki en çarpıcı örnek Milgram deneyidir (Milgram, 1963). Bu deneyde katılımcılar başka kişilere elektrik verdiğine inandırılmıştır ve bu deneyim bile katılımcılara psikolojik anlamda zarar vermiş olabilir. Bir diğer risk, aldatmanın katılımcıların özerkliğine zarar vermesidir (Bortolotti ve Mamali, 2006). Bu görüşü savunanlar katılımcıların yanlış bilgilendirildikleri için eğer araştırmanın asıl konusunu bilseler katılmama ihtimalleri olduğunu ve aldatma yapan araştırmacıların, katılımcılardan bu hakkı aldıklarını ileri sürmektedir. Aldatma ile ilgili üçüncü tartışma, aldatmanın psikologların yozlaşmasına ve katılımcıların güvenlerinin sarsılmasına sebep olacağı endişesine dayanmaktadır (Bortolotti ve Mamali, 2006). Bunu savunan araştırmacılar da psikologların sürekli aldatma yapmasının aldatmayı normalleştirebileceklerini ve ayrıca katılımcıların da psikoloji çalışmalarına her zaman şüphe ile yaklaşacağını ileri sürmektedir. Bütün bu tartışmalar çevrimiçi psikoloji deneyleri için de geçerlidir. Aynı laboratuvar deneylerinde olduğu gibi çevrimiçi deneylerde de katılımcılara aldatma yapılabilir. Ancak, aldatma sonrasında katılımcıların mutlaka bilgilendirilmesi gerekmektedir. Çalışma sonunda aldatma hakkında bilgilendirme aldatmanın yapıldığı bütün çalışmalar için standarttır (Bortolotti ve Mamali, 2006; Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Çevrimiçi çalışmalarda aldatmayı kullanacak olan araştırmacıların bilgilendirme sürecini dikkatli planlaması gerekmektedir. Çünkü bilgilendirme yazılı olarak yapıldığında katılımcılar deneyin verdiği yorgunlukla bilgilendirmeyi okumayabilirler. Bu yüzden çok kısa olmayan bir video ile detaylı bir şekilde çalışmada aldatma yapıldığı ve çalışmanın asıl amacının anlatılması etik açıdan alınacak en iyi önlemlerden biridir. Ayrıca bilgilendirmenin sonunda mutlaka katılımcıların istedikleri durumda çalışmayla ilgili araştırmacılarla iletişime geçebilecekleri konusunda bir bilgi olmalıdır.

Araştırma sonrası bilgilendirme aldatmanın yapıldığı çalışmalar kadar aldatma yapılmayan çalışmalar için de önemlidir (Christensen, 2004; Hoyle ve ark., 2002; Shaughnessy ve ark., 2020). Katılımcı, çalışmaya gönüllü olarak zamanını ve emeğini harcamaktadır. Bunun karşılığı olarak da çalışmanın detayları ve sonuçları hakkında makul bir bilgilendirmeyi hak etmektedir. Çalışmanın sonunda çalışmanın detaylarını ve gerektiğinde ulaşabilecekleri iletişim bilgilerini (çalışmanın yapıldığı kuruluşa ait bir telefon numarası veya araştırmacılara ait e-posta adresi gibi) de içeren bir bilgilendirmenin olması etik açıdan bir gerekliliktir. Bir önceki paragrafta belirtildiği gibi katılımcının bilgilendirmeyi alma ihtimali yazılı bir araç yerine bir video çekilerek yükseltilebilir.

Çevrimiçi Veri Toplama İnternet Sitelerinin Hizmetleri

Çevrimiçi veri toplama konusunda pek çok internet sitesi Dünya çapında hizmet vermektedir ve sayıları giderek çoğalmaktadır. Bu artışta en büyük rolün akademik araştırmalardan ziyade pazarlama alanında yapılan araştırmalar olduğu düşünülmektedir çünkü bu internet siteleri incelendiğinde çoğunun kendilerini tanıtırken müşteri memnuniyeti, pazar araştırma vb. gibi konulara vurgu yaptığı görülmektedir (Bkz. SurveyMonkey⁴, Adgager⁵, Qualtrics⁶, Amazon Mechanical Turk, Surveey⁷). Öte yandan deneysel görevlerin çevrimiçi sunulmasına olanak sağlayan internet sitelerinin sayısı da giderek artış göstermektedir (Bkz. Pavlovia⁸, Gorilla⁹, OpenSesame¹⁰, Testable¹¹, Labvanced¹², PsyToolkit¹³).

İlk gruba giren internet sitelerinin pek çoğunun en önemli özelliği veri toplayacak platform sunmasının yanında araştırmacılara katılımcı da bulmasıdır. Bu internet sitelerini kullanmak araştırmacıya daha fazla kolaylık sağlamakla birlikte biraz daha maliyetli olabilmektedir. Ancak, katılımcı bulan siteler çoğu deneysel çalışma için uygun platform sunmamaktadır. Pek çok deneysel çalışmayı yürütmeye de imkân veren ikinci gruptaki internet siteleri ise katılımcı bulma hizmeti sağlamamakla birlikte sundukları veri toplama hizmeti karşılığında ücret talep etmektedir. Deneysel çalışmalara imkan sağlayan bu siteleri kullanabilmek için genellikle ya programlama bilgisi gerekmekte ve görece düşük bir ücrete veri toplamaya imkan sağlamakta (bir tek PsyToolkit ücret talep etmemektedir) ya da kullanıcı dostu olup programlama bilgisi gerektirmeden (ya da çok az programlama bilgisi ile) veri toplama imkanı sağlamaktadır ancak, daha yüksek bir bütçe gerektirmektedir. Bu internet siteleri, katılımcı bulmadaki eksikliklerini ise katılımcı bulan sitelerden yönlendirme olarak gidermektedir. Başka bir deyişle deneyi oluşturduktan sonra verilen internet adresini katılımcı bulan sitedeki hesaptan paylaşarak katılımcı bulma hizmetinden de yararlanılabilmektedir. Tabii ki bu durum her iki internet sitesi de kullanıldığı için maliyeti arttırmaktadır.

Ücreti karşılığında katılımcı bulma ve veri toplama hizmeti veren bu sitelere Türkiye’den ulaşmak ve bu siteleri kullanmak mümkün, ancak bu sitelerin pek çoğu Türkiye’ye özel hizmet vermemektedir. Başka bir deyişle, bu sitelerin çoğunun ara yüzü Türkçe değildir ve araştırmacılara Türk katılımcılar bulmamaktadır. Türk katılımcılardan veri toplama hizmeti almak isteyen araştırmacılar Adgager ve SurveyMonkey adreslerini kullanabilmektedir. Ancak, diğer sitelerle karşılaştırıldığında SurverMonkey sitesinin katılımcı bulma hizmetinin daha maliyetli olduğu görülmektedir (Adgager internet sitesinde fiyat bilgisi bulunamamıştır).

Bu sitelerin Türkiye’de doğrudan hizmet vermemesinin mali açıdan bir diğer dezavantajı da Türkiye’ye özel fiyat sunmamalarıdır. Küresel çapta çalışan pek çok internet sitesi çalıştıkları ülkelere fiyatlandırma yaparken o ülkenin döviz kurlarını hesaba katmaktadır. Örneğin, Şubat

2021 itibariyle 17,99 TL olan Netflix standart üyelik aylık fiyatı (Netflix, 2021) yaklaşık 2,50 ABD Dolarına denk gelmektedir. Öte yandan aynı üyelik ABD’de 8,99 Dolar, İsviçre’de 13,46 Dolar’a (en pahalı üyelik) satın alınmaktadır (Moody, 2021). Benzer fiyatlandırma politikası pek çok küresel internet sitesi için mevcuttur. Çevrimiçi veri toplama siteleri arasında Türkiye’ye doğrudan hizmet veren SurveyMonkey internet sitesinin de benzer bir fiyatlandırma politikası bulunmaktadır. Örneğin, katılımcıların SurveyMonkey tarafından bulunduğu, 40 ila 50 soru arasında 100 kişilik bir anket hizmetinin ücreti hizmet ABD’den alındığında ABD vatandaşı katılımcılarla yapılırsa 500 ABD Doları; Türk katılımcılarla yapılırsa 668 ABD Doları’dır. Öte yandan aynı hizmet Türkiye’den alınırsa ve ABD vatandaşı katılımcılarla yapılırsa 2.934 TL (yaklaşık 410 ABD Doları); Türk katılımcılarla yapılırsa 3.920 TL (yaklaşık 548 ABD Doları)’dır (SurveyMonkey, 2021).

Tartışma

Çevrimiçi araştırmaları kullanıp kullanmama kararı alırken avantajlarını ve dezavantajlarını bir arada değerlendirmek gerekmektedir. Çevrimiçi araştırmalar (çalışma ister deneysel olsun isterse ölçülebilir veri toplama içerikli bir ilişkisel çalışma) zamanın etkili kullanılmasına ve daha fazla katılımcıya ulaşılmasına imkân tanımaktadır. Araştırmacı veri toplama için ayırdığı zaman ve iş gücünün bir kısmını başka araştırmalara yönlendirebilir. Diğer yandan çevrimiçi araştırmaların pek çok açıdan dezavantajlı olduğu düşünülebilir. Katılımcı kaybı yaşamak ve teknik aksaklıklar yüzünden verinin toplanamaması en temel sıkıntılardır. Bunun yanında iç geçerliliği ve dış geçerliliği olumsuz etkileyecek durumlarla karşılaşılması da olasıdır. Aslında bu dezavantajların büyük çoğunluğu önlenilecek tehlikelerdir. Doğru önlemler alındığı durumda bu dezavantajların çoğu artık dezavantaj olmaktan çıkacaktır.

Etik açıdan bakıldığında çevrimiçi araştırmalar laboratuvar ve yüz yüze araştırmalarla benzer konulara dikkat etmek durumundadır. Çalışmaya ancak gerekli etik izinler alındıktan sonra başlanabilir ve çalışmada yer almak isteyen gönüllü katılımcıların gerek çalışma öncesinde gerekse çalışma sonrasında uygun ve detaylı şekilde bilgilendirilmesi gerekmektedir. Çevrimiçi çalışmaların etik anlamda belki de en büyük zorluğu bu bilgilendirme safhasıdır.

Türkçe alan yazın incelendiğinde özellikle anket tipinde verilerin toplandığı çalışmalarda internet sitelerinin kullanıldığı görülmektedir. Ancak, bu veri toplama araçlarından çoğunun Türkiye’ye doğrudan hizmet vermemelerinden dolayı talebin yeterli olmadığı düşünülmektedir. Bu veri toplama araçlarının daha fazla kullanılması sonucu hem talep artışına bağlı olarak hizmet veren kurum sayısında artış olacaktır hem de katılımcılara para veren sitelerin verdikleri hizmet sayesinde katılımcıların da verdikleri emek karşılığında az da olsa bir kazanç sağlayabileceklerdir. Böylelikle hem araştırmacıların hem de katılımcıların kazançlı çıktığı bir ortam oluşacaktır.

Günümüzdeki gelişmeler ve ihtiyaçlar doğrultusunda internet üzerinden veri toplamanın psikoloji alanındaki bilimsel çalışmalar açısından bir gereklilik olduğu bir gerçektir. Ancak, araştırmacıların veri toplama süreçlerinde hassas davranması ve birden fazla veri toplama platformuna hâkim olup kendi araştırmaları için en uygun olan platformu seçmesi de gerekliliktir.

Son olarak, bütün bunlarla birlikte hem araştırmacıların hem de katılımcı konumundaki bireylerin internet üzerinden veri toplama konusundaki tutumları şimdilik belirsizdir.

Yapılacak çalışmalarla bu tutumların ortaya konması internet üzerinden toplanan verilerin ne kadar geçerli sayılabileceği ile ilgili bizi fikir sahibi edecektir.

Kısıtlılıklar

Bu makale için çevrimiçi veri toplamada kullanılabilir siteler incelenmiş olsa da internet ortamındaki gelişim hızının yüksek olması bazı internet site ve hizmetlerinin gözden kaçmasına sebep olmuş olabilir. Dolayısıyla makalede bahsedilen fırsatlar ve kısıtlılıklar sadece makalede bahsedilen internet siteleri ile sınırlıdır.

Kaynakça

- Balconi, M. Ve Vanutelli, M. E. (2017). Cooperation and competition with hyperscanning methods: review and future application to emotion domain. *Frontiers in computational neuroscience*, 11(86), 1-6. <https://doi.org/10.3389/fncom.2017.00086>
- Birnbaum, M. H. (1999). Testing critical properties of decision making on the Internet. *Psychological Science*, 10(5), 399-407. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00176>
- Bortolotti, L. ve Mameli, M. (2006). Deception in psychology: Moral costs and benefits of unsought self-knowledge. *Accountability in Research*, 13(3), 259-275. <https://doi.org/10.1080/08989620600848561>
- Cartwright-Finch, U. ve Lavie, N. (2007). The role of perceptual load in inattentive blindness. *Cognition*, 102(3), 321-340. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2006.01.002>
- Christensen, L. B. (2004). *Experimental methodology* (9. Basım). Boston: Pearson, Allyn & Bacon.
- De Man, J., Campbell, L., Tabana, H. ve Wouters, E. (2021). The pandemic of online research in times of COVID-19. *BMJ open*, 11(2), e043866.
- Dodou, D. ve de Winter, J. C. (2014). Social desirability is the same in offline, online, and paper surveys: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 36(1), 487-495. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.005>
- Eysenbach, G. ve Wyatt, J. (2002). Using the Internet for surveys and health research. *Journal of medical Internet research*, 4(2), e13.
- Frick, A., Bächtiger, M. T. ve Reips, U. D. (1999). Financial incentives, personal information and drop-out rate in online studies. U. D. Reips ve M. Bosnja (Ed.) *Dimensions of Internet Science* içinde (s. 209-219) Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Hoyle, R. H., Harris, M. J. ve Judd, C. M. (2002). *Research Methods in Social Relations*. Wadsworth: Cengage Learning.
- Huang, M. X., Li, J., Ngai, G. ve Leong, H. V. (2017). Srenglint: Practical, in-situ gaze estimation on smartphones. *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* içinde (2546-2557 ss). New York: Association for Computing Machinery.
- Jansen, M. T., Tamm, S., Merten, T., Tamm, A. ve Hofmann, M. J. (2020). Feigning memory impairment in a forced-choice task: Evidence from event-related potentials. *International Journal of Psychophysiology*, 158(1), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2020.10.003>
- Kantowitz, B. H., Roediger III, H. L. ve Elmes, D. G. (2014). *Experimental psychology*. (9. Basım) (N. Er ve Y. A. Duyan, Çev.) (Ankara: Nobel Yayıncılık. Orijinal eserin yayın tarihi: 2009).
- Krafka, K., Khosla, A., Kellnhofer, P., Kannan, H., Bhandarkar, S., Matusik, W. ve Torralba, A. (2016). Eye tracking for everyone. *Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition* içinde (2176-2184 ss). Computer Vision Foundation.

- Lasser, J. ve Gottlieb, M. C. (2017). Facilitating Informed Consent: A Multicultural Perspective. *Ethics & Behavior*, 27(2), 106-117.
- Majerus, S., Péters, F., Bouffier, M., Cowan, N. ve Phillips, C. (2018). The dorsal attention network reflects both encoding load and top-down control during working memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 30(2), 144-159.
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(4), 371-378. <https://doi.org/10.1037/h0040525>
- Moody, R. (2021). Which countries pay the most and least for Netflix? <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/countries-netflix-cost/> adresinden erişildi.
- Netflix (2021). Netflix'in maliyeti nedir? <https://www.netflix.com/tr/> adresinden erişildi.
- Oktay, B. ve Cangöz, B. (2018). I thought I saw "Zorro": An inattentive blindness study. *Archives of Neuropsychiatry*, 55(1), 59-66. <https://doi.org/10.29399/npa.19227>
- Reips, U.-D. (2000). The Web experiment method: Advantages, disadvantages, and solutions. In M. H. Birnbaum (Ed.), *Psychological experiments on the Internet* (pp. 89-114). San Diego: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012099980-4/50005-8>
- Reips, U. D. (2002). Standards for Internet-based experimenting. *Experimental psychology*, 49(4), 243-256. <https://doi.org/10.1026/1618-3169.49.4.243>
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B. ve Zechmeister, J. S. (2016). *Psikolojide araştırma yöntemleri*. (İ. Göz, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- SurveyMonkey. (2021) *SurveyMonkey Audience*. https://tr.surveymonkey.com/collect/audience/preview/?ut_source=pricing&ut_source2=pricing adresinden erişildi.
- Türk Psikologlar Derneği. (2004) *Türk Psikologlar Derneği etik yönetmeliği*. <https://www.psikolog.org.tr/tr/files/folder/etik-yonetmeliği-x389.pdf> adresinden erişildi.
- Varnhagen, C. K., Gushta, M., Daniels, J., Peters, T. C., Parmar, N., Law, D., ... ve Johnson, T. (2005). How informed is online informed consent?. *Ethics & Behavior*, 15(1), 37-48.

Açıklamalar

Dipnot sistemi kullanılmadığı için dipnot olarak verilmesi planlanan internet adresleri aşağıda sıralanmıştır. Metinde de ilgili yerlere numaralar eklenmiştir.

- 1- <https://www.mturk.com/>
- 2- <https://www.psikolog.org.tr/tr/files/folder/etik-yonetmeliği-x389.pdf>
- 3- <https://www.apa.org/ethics/code>
- 4- <https://tr.surveymonkey.com/>
- 5- <https://www.adgager.com/tr>
- 6- <https://www.qualtrics.com/>
- 7- <http://www.surveey.com/survey>
- 8- <https://pavlovia.org/>
- 9- <https://gorilla.sc/>
- 10- <https://www.opensesame.com/>
- 11- <https://www.testable.org/>
- 12- <https://www.labvanced.com/>
- 13- <https://www.psytoolkit.org/>

