

İKİ FARKLI YANITLAYICI GRUBUN WEB'E DAYALI ANKET ÇALIŞMASIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Yrd. Doç. Dr. Zerrin AŞAN* Prof. Dr. Öztaş AYHAN**

Öğr. Grv. Levent TERLEMEZ*** Öğr. Grv. Sevil ŞENTÜRK****

ÖZ

Web'e dayalı anket çalışmaları web sayfası üzerinden sayfayı ziyaret edenler ve e-mail adresleri üzerinden bir bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada ilgili bir web adresi belirlenerek bu sayfa üzerinden bu sayfayı ziyaret eden ve e-mail adresi olan üyeler üzerinden pilot inceleme niteliğinde iki farklı anket uygulaması planlanmıştır. Aynı konuda aynı anket formuna iki farklı yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtlar istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. İlgili sayfada birer ay süre ile web sayfasını ziyaret edenlere ve e-mail yoluyla üyelere ulaşılarak birer anket uygulanmıştır. Bu çalışmada web sayfasını ziyaret eden 102 yanıtlayıcı ve e-mail anketine ise 100 yanıtlayıcı katılmıştır. Hazırlanan ankette yanıtlayıcılara ilgili web sayfasının güncelliğine ilişkin tutum soruları yanında kişisel sorularda sorulmuştur. Uygulanan ankette her iki yanıtlayıcı grubunun genelde tutum sorularına verdikleri yanıtlarda istatistiksel olarak farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Fakat ilgili sayfayı kullanma ve yanıtladıkları anket formunun düzeninden her iki yanıtlayıcı grubunun memnun oldukları görülmüştür. Çalışma sonunda aynı web sayfasında aynı konu üzerinde uygulanan anket çalışmasına göre ilgili sayfayı ziyaret edenlerle e-mail adresi belli olarak olasılıklı örnekleme yoluyla belirlenen grubun gerçekten farklı oldukları söylenebilir. Ancak bu çalışmanın zamana göre tekrarlanması sonuçlar üzerinde etkili olabilir. Çalışmanın tekrarlanmasında örneklem sayısının artışı söz konusu olabilir. Daha büyük örneklemlerle çalışmak sonuçları etkileyebilir.

Anahtar Kelimeler: Web Anketi, e-mail Anketi

COMPARASION OF TWO DIFFERENT RESPONDENT WITH WEB BASED QUESTIONNAIRE SURVEY ABSTRACT

Studies about Web surveys are carried on computers by visitors surfing web page and e-mail addresses. In this study, a web site with a membership service is determined and a survey form with two different designs is planned to carry, as a pilot survey, on anonymous visitors and members using their e-mail addresses of this web site. Responses of two different respondent groups for the same topic in same survey form are statistically compared. The survey is carried on each one of anonymous visitors and members of this web site by their e-mail addresses for one month. 102 anonymous visitors and 100 members by e-mail participated in the survey. In the survey, altitude questions about update level of the web site and personal questions are asked to respondents. In the conducted survey, it is seen that generally responds of the each of the respondent groups to altitude questions are determined as statistically different, but both of the respondent groups are pleased with usage of relevant web site and design of the survey form. According to the result of conducting the same survey study on the same web site, it can be said that visitors of the relevant web site and with known e-mails group determined by using probability sampling are really different. However, repetition of this study according to time which may increase the sample sizes, affect on the results.

Keywords: Web Questionnaire, e-mail Questionnaire

* Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, e-mail: zasan@anadolu.edu.tr

** Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, e-mail: OAyhan@metu.edu.tr

*** Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, e-mail: lterleme@anadolu.edu.tr

**** Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, e-mail: sdeligoz.anadolu.edu.tr



1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılın başlangıcında bilgi sistemleri ve elektronik telekomünikasyon alanlarındaki hızlı teknolojik gelişmeler modern yaşamın bütün alanlarında etkin bir role sahiptir. Bu önemli rolün etkin olduğu alanlarından birisi de örneklemeye dayanan araştırmalardır. Sözü edilen araştırmalarda veri internette yapılacak tarama çalışmalarıyla ikincil kaynaktan toplanabileceği gibi, web ortamında hazırlanacak ve uygulanacak anket çalışmalarıyla da birincil kaynaktan toplanabilir. Web'e dayalı yapılan çalışmalarla veri toplamak son yılların en yeni ve en cazibesi olan bir tekniğini oluşturmaktadır. Bu tekniğin diğer veri toplama tekniklerinden üstün yönleri, söz konusu tekniğin kullanımına ilişkin cazibeyi arttırıyorken, aynı zamanda e-mail ve internet kullanımına ilişkin avantajlarda araştırmacıların ilgisini çekmektedir.

Dünyada world wide web (www) veya web kullanımları ve sunucu sayısı ciddi olarak artış göstermektedir. Buna bağlı olarak bilgisayar kullanan kişilerin sayısı ve e-mail adresi olan kişi sayısı da arttığı için, web'e dayalı anketlerin kullanımı da önemli bir potansiyeli oluşturmaya başlamıştır. Gelişen teknolojik gelişmelerle beraber yirminci yüzyıl'ın sonlarına doğru yeni veri toplama teknikleri kullanılmaya başlamıştır. Bilgisayar destekli telefon görüşmesi (Computer-assisted interviewing by telephone (CATI)), bilgisayarla kendi-kendine yapılan anket (Computer self administered questionnaire (CSAQ)) gibi tekniklerden söz etmek mümkündür (Nathan, 2001). Bu yüzyılın içerisinde ise hızla gelişen web ortamında veri toplamaktan bahsetmek mümkündür. Web ortamında yapılan anketler kâğıt ve kalem kullanmadan, hızlı bir şekilde yapılabilen ve zamandan ve maliyetten tasarruf sağlayan bir veri toplama tekniği olarak tanımlanabilir (Schonlau vd, 2002).

Bazı çalışmalarda bu tür anketlerin içerisine e-mail'le yapılan anketlerde katılarak tek bir isim altında kullanılmaktadır. Bazı çalışmalarda ise e-mail anketi ve web (internet) anketi olarak ayrı başlıkla altında kullanılmaktadır. Bu çalışmada da bu yol izlenmektedir. E-mail anketi kişilerin e-mail adreslerine anket formu gönderilmesi ve yanıtlayıcıların bunları doldurup tekrar geri göndermesine ilişkin olarak yapılan bir tekniktir.

Bu yolla yapılan anket postayla yapılan anket türünün değişik bir şeklini oluşturmaktadır. Bunun yanında web'e dayalı olarak yapılan anket genelde yanıtlayıcı ve anket formunun yazılımına ilişkin yazılım aracı yani Java, XML v.b gibi araçlar arasında etkileşime dayanan bir tekniktir. Bu teknikte bir web sayfası içerisinde anket formunun yanıtı söz konusu olduğu için, burada renk, animasyon, grafik, ses gibi faktörlerin kullanılmasının etkisi büyüktür (Dillman, 1999, Dillman, 2000).

Araştırmacıya web ortamında yapılan anket çalışmaları belli avantajlar ve dezavantajlar sağlamaktadır: Öncelikle zamandan ve maliyetten tasarruf sağlayan bir anket türüdür. Ses, hareket ve görüntü, kullanılabilirdiği için sorulara yanıt verme daha çekici hale gelmektedir. Yanıtlayıcıyı yüz yüze uyarmanın yanında, başka bir soruya geçildiğinde veya birden fazla yanıt verildiğinde, başka bir soruya geçilmesi engellenebilir. Bunun yanında anket formu tamamlanmadığında uyarma şansı söz konusudur. Sonuçları çok kısa sürede elde etmek mümkün olduğundan, internet te sonuçların yayınlanmasının olanağı vardır.

Bilgisayar aracılığıyla yapıldığı için yanıtlayıcının yüz ifadesini ve yanıtlarken davranışını görmek mümkün olmaz Bilgisayara sahip olan ve erişimi olanların sayısı sınırlıdır. Bilgisayar teknolojisi çok hızlı bir şekilde geliştiği için bu gelişimi takip edebilecek tasarımların yapılması gerekecektir (Dillman, 1998).

Web'e dayalı anket çalışmalarında diğer örneklemeye ilişkin yapılan araştırma çalışmalarında karşılaşılan hataların burada da geçerliliğini koruduğu görülmektedir. Ancak söz konusu hata kaynaklarının ortaya çıkışında değişiklikler söz konusu olabilir. Söz konusu anketlerde dört tür hatadan bahsedebiliriz. Bu hatalar: Örneklemeye, yanıtsızlık, ölçme ve kapsam hatası olarak sıralanabilir.

Örnekleme hata kaynağı bir evreni inceleme yerine bir örnekleme inceleminin sonucu olarak karşımıza çıkar. Bilinen tekniklerle yapılan araştırmalarda örneklem büyüklüğünü arttırmakla doğrusal olarak araştırma maliyeti de artacaktır, web'e dayalı çalışmalarda maliyetin artması diğer araştırmalara göre azdır. Bu tür araştırmalarda büyük örneklemle çalışıldığında örnekleme hatası küçük olabilir. Değişkenliğin hesaplanmasının mümkün olmadığı, olasılıklı olmayan web anketlerinde ve kendi kendine seçilmiş web anketlerinde büyük örneklem büyüklüğü veri kalitesinin bir göstergesi olamaz (Couper, 2001).

Web'e dayalı olarak planlanan anketlerde uygulama önem kazanmaktadır. Uygulama şekline göre de yanıtlayıcı grubu farklılık göstermektedir.

Planlanan bu çalışmada ilgili web sayfasında aynı konu üzerinde yanıtlayıcı kitlesi belli olan ve olmayan iki yanıtlayıcı grubuna gidilerek, verilen yanıtların istatistiksel olarak karşılaştırılması söz konusudur. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçların istatistiksel olarak önemi vurgulanacaktır. Ayrıca web ortamında yapılan anketlerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda web ortamında ilgili bir web sayfasında, hem e-mail, hem de web ortamında birer anket yapılması tasarlanıp, daha sonra da her iki anketin karşılaştırılıp ve sonuçların farklılık gösterip-göstermediği ortaya konulmuştur.

Bu konuda gerek makale gerekse bildiri, kitap ve internet sitesi gibi bir çok kaynak söz konusudur. Özellikle bu kaynaklarda sadece web'e dayalı anketler de belirli bir yanıtlayıcı grubuna yönelik anketler planlanılarak çalışmalar yürütülmüştür. Bunun yanında özellikle web'e dayalı anketlerde örneklem seçimi konusunda metodolojik çalışmalarda bulunmaktadır (Ayhan, 2003 ve Ayhan ve Işıksal, 2005).

2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

İki farklı yanıtlayıcı grubunun web'e dayalı anket çalışmalarıyla karşılaştırılması amaçlanan çalışmamızda, önerilen anketlerin gerçekleştirilmesi için öncelikle ilgili bir web sayfası belirlenmiştir. İlgili web sayfası, pilot inceleme niteliğindeki her iki anket çalışması için uygun bir web sayfasının belirli özelliklerini taşımaktadır. En önemli özelliklerinden bir tanesi de yeterli derecede üyesinin olmasıdır. Bunun yanında çok sık ziyaret edilen bir sayfa özelliğini de taşımaktadır. Bu özellikleri taşıyan;

www.ilan.gen.tr

web sayfası belirlenerek, anketlerin bu sayfa üzerinden gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. İlgili sayfada iş ve eleman arayanlar, satılık ve kiralık emlak, satılık araba ve eşya ve ders verenler gibi pek çok ilana rastlamak mümkündür. Bunun yanında bu sayfanın yaklaşık 40500 üyesi de bulunmaktadır.

Anketin uygulanacağı sayfanın sorumlularıyla da görüşme gerçekleştirilerek uygulanacak anketler için izin alınması yoluna gidilmiştir. Bunun üzerine bu sayfa üzerine çalışma planlanmıştır. Söz konusu sayfanın yeniden yapılması gerçekleştirileceği için, sayfanın güncellenmesi anket konusu olarak tespit edilmiştir. Bu konu üzerinde uzun çalışmalardan sonra farklı düzenlemelere sahip iki örnek anket formunun internet ortamı için hazırlanması söz konusu olmuştur. Uygulanan anket formlarında öncelikle cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi yanıtlayıcıların kişisel özelliklerini ortaya çıkarıcı sorulara yer verilmesi kararlaştırılmıştır. Bunun yanında web sayfası güncellendiğinde yanıtlayıcıların sayfada görmek istedikleri konuların ne olduğunu ortaya çıkaracak soruların hazırlanmasına karar verilmiştir. Yanıtlayıcıların kullandıkları web sayfasındaki ilanları neye göre aramak istedikleri ayrıca birkaç soruyla belirlenmiştir. Son olarak da şu anda kullandıkları sayfadan memnun olup-olmadıkları araştırılmıştır. İçerik bakımından soruların hazırlanmasının yanında, soruların görünüş ve sıklıklarının düzenlenişi bakımından da taşıdıkları önem göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır.

Hazırlanan anket formları öncelikle web ortamında sayfayı ziyaret edenlere uygulanmıştır. Söz konusu anket formu ilgili sayfada bir ay süreyle kalmıştır. Bu süre içerisinde sayfayı ziyaret edenlerden 102 tanesi söz konusu anketi yanıtlamışlardır. Daha sonra ilgili sayfanın toplam üye sayısı üzerinden sistematik örnekleme yoluyla belirlenen 400 kişiden oluşan örneklem belirlenmiştir. Örneklemdeki üyelerin e-mail adreslerine ulaşılarak ilgili sayfadaki anketi yanıtlamaları istenmiştir. Yine aynı şekilde bir ay süre içerisinde söz konusu örneklemdeki üyelerden sadece 100 tanesinden yanıt alınmıştır. Anketlere verilen yanıtların daha sonra değerlendirilmesine geçilmiştir.

3. ANALİZ

Web anketi ve e-mail anketi yanıtlayıcılarının aynı anket formuna verdikleri yanıtların istatistiksel olarak karşılaştırılması planlanan çalışmamızda, ankete yer alan sorulara verilen yanıtların frekans dağılımları incelenmiştir. Frekans dağılımları analizinden sonra ilan.gen.tr sayfasının güncellenmesine yönelik tutum sorularına web anketi yanıtlayıcıları ile e-mail anket yanıtlayıcılarının verdikleri yanıtlar Kolmogorov-Smirnov Bağılantısız Çift Örneklem Testi ve Ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada yapılan istatistiksel analizlerde SPSS 11.5 paket programı kullanılmıştır. Frekans dağılımları ve tutum sorularının karşılaştırılması yapılmadan önce anket formunun güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. İlan.gen.tr sayfasının güncellenmesine yönelik hazırlanan anket formunda cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi demografik soruların yanında tutum soruları da yer almıştır. Bu tür soruların içinde ilan.gen.tr sayfası güncellendiğinde sayfadaki ilanların anahtar kelimelere göre aranıp-aranmadığı, illere ve zamana göre sınıflanıp-sınıflanmadığı bulunmaktadır. Ayrıca güncellenen ilan.gen.tr'de daha çok detaylı ilan görülmeli, daha çok ankete yer verilme, daha çok reklam alınmalı ve şans oyunlarına yer verilmeli gibi tutum soruları da yer almıştır. Son sorularda ise ilgili sayfayı kullanmaktan ve yanıtlanan anket formunun sayfa düzeninden memnuniyet araştırılmıştır. Likert ölçeği ile hazırlanmış yedi tane tutum sorusuna yönelik anket formunun güvenilirlik katsayısı hesaplandığında Cronbach Alpha değeri $\alpha = 0,6144$ olarak bulunmuştur. Bulunan bu güvenilirlik katsayısı $0,60 \leq \alpha = 0,6144 \leq 0,80$ aralığında kaldığı için ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Özdamar, 2004). Anket formuna yanıt veren toplam 202 yanıtlayıcısının anket formundaki sorulara verdikleri yanıtların frekans dağılımları aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 1. Web Anketi ve E-mail Ankete Katılanların Demografik Dağılımları

Demografik Özellikler		Web Anketi		E-mail Anketi	
		Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %	Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %
Cinsiyet	Erkek	77	75,5	78	78,0
	Kadın	25	24,5	22	22,0
Yaş	18-29	51	50,0	60	60,0
	30-39	36	35,3	28	28,0
	40-49	13	12,7	11	11,0
	50+	2	2,0	1	1,0
Eğitim Durumu	İlkokul	6	5,9	3	3,0
	Ortaokul-Lise	34	33,3	46	46,0
	Üniversite	45	44,1	46	46,0
	Master/Doktora	17	16,7	5	5,0
Toplam		102	100,0	100	100,0

Çizelge 1'de her iki ankete katılanların cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları ve yüzdelere görmek mümkündür. Web anketine katılanların yaklaşık %75'ini erkekler oluştururken, %25'ini bayanlar oluşturmaktadır. Aynı şekilde e-mail anketine katılanlarında %78'ini erkekler, %22'ini bayanlar oluşturmaktadır. Yaş değişkeni incelendiğinde ise % 50 gibi bir çoğunlukla web anketini yanıtlayanların 18-29 yaş aralığında % 2'i gibi bir azınlıkla ise 50+ yaş aralığında olduğu görülmektedir. E-mail anketine yanıt verenlerin ise % 60 gibi bir çoğunlukla 18-29 yaş aralığında bunun yanında ise %1 gibi bir azınlıkla yine 50 + yaş aralığında olduğunu görmek mümkündür. Söz konusu yanıtlayıcıların eğitim durumları incelendiğinde ise; %44,1 gibi bir çoğunlukla üniversite mezunlarını web anketinde görmek mümkündür. Daha sonra ise ortaokul ve lise, master/doktora ve ilköğretim mezunlarının sıralamada yer aldığını göre biliriz. E-mail anketinde ise durum farklılık göstermektedir. Sıralamada ilk olarak %46 gibi bir yüzdeyle orta-lise ve üniversite mezunları yer alırken, master/doktora ve ilköğretim mezunları son sırada yer almaktadır.

Çizelge 2. ilan.gen.tr Web Sayfası Güncellendiğinde Bu Sayfadaki İlanlara İlişkin Dağılımları

ilan.gen.tr Web Sayfası Güncellendiğinde Bu Sayfadaki İlanlar		Web Anketi		Email Anketi	
		Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %	Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %
Anahtar Kelimelere Göre Aranabilme	Kesinlikle Katılıyorum	1	1,0	0	0,0
	Katılıyorum	1	1,0	0	0,0
	Kararsızım	7	6,9	8	8,0
	Katılmıyorum	24	23,5	59	59,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	69	67,6	33	33,0
İllere Göre Sınıflandırabilme	Kesinlikle Katılıyorum	2	2,0	0	0,0
	Katılıyorum	1	1,0	0	0,0
	Kararsızım	7	6,9	16	16,0
	Katılmıyorum	26	25,5	24	24,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	66	64,7	60	60,0
Son Bir gün, Son Bir Hafta, vb. Zaman Sınırlamasına Göre Sınıflandırabilme	Kesinlikle Katılıyorum	3	2,9	4	4,0
	Katılıyorum	2	2,0	16	16,0
	Kararsızım	9	8,8	8	8,0
	Katılmıyorum	24	23,5	18	18,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	64	62,7	54	54,0
Toplam		102	100,0	100	100,0

Anket formunda yer alan ilan.gen.tr sayfası güncellendiğinde sayfadaki ilanların çeşitli özelliklere göre aranabilme sorusuna verilen yanıtların dağılımı Çizelge 2'de verilmiştir. Bu çizelgeye göre ilgili sayfada güncelleme yapıldığında anahtar kelimelere göre aranabilmekte görüşüne web anketi yanıtlayıcıları %69'luk çoğunlukla kesinlikle katılmamaktadır. Buna karşılık e-mail anket yanıtlayıcıları ise %59'luk çoğunlukla katılmıyorum yanıtını vermişlerdir.

İlgili sayfanın illere göre sınıflandırılabilmesinde ise web anketi ve e-mail anketi yanıtlayıcıları sırasıyla %66 ve %60'lık bir çoğunlukla kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermişlerdir. Son bir gün, son bir hafta, v.b zaman sınırlamasına göre sınıflandırılabilme özelliğine ilişkin görüşe web anketi ve e-mail anket yanıtlayıcıları sırasıyla %64 ve %54'lük çoğunlukla kesinlikle katılmamaktadırlar.

Çizelge 3. Güncellenen ilan.gen.tr’de Görmek İstenilenlerin Dağılımları

Güncellenen ilan.gen.tr’de		Web Anketi		E-mail Anketi	
		Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %	Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %
Daha Çok ve Detaylı İlan Görmek İstiyorum	Kesinlikle Katılıyorum	1	1,0	0	0,0
	Katılıyorum	2	2,0	1	1,0
	Kararsızım	4	3,9	4	4,0
	Katılmıyorum	32	31,4	57	57,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	63	61,8	38	38,0
Daha Çok Anketlere Yer Verilmeli	Kesinlikle Katılıyorum	2	2,0	30	30,0
	Katılıyorum	13	12,7	22	22,0
	Kararsızım	19	18,6	37	37,0
	Katılmıyorum	37	36,3	7	7,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	31	30,4	4	4,0
Daha Çok Reklam Alınmalı	Kesinlikle Katılıyorum	5	4,9	0	0,0
	Katılıyorum	12	11,8	33	33,0
	Kararsızım	24	23,5	29	29,0
	Katılmıyorum	29	28,4	31	31,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	32	31,4	7	7,0
Diğer (Piyango, Şans Oyunları, Döviz Kurları, vb.) Yer Verilmeli	Kesinlikle Katılıyorum	15	14,7	53	53,0
	Katılıyorum	30	29,4	47	47,0
	Kararsızım	24	23,5	0	0,0
	Katılmıyorum	20	19,6	0	0,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	13	12,7	0	0,0
Toplam		102	100,0	100,0	100,0

Güncellenen ilan.gen.tr sayfasında görmek istenilen bölümlere ilişkin yanıtlayıcıların dağılımı ise Çizelge 3’de yer almaktadır. Söz konusu çizelgeye göre güncellenen sayfada daha çok ve detaylı ilan görmek istiyorum görüşüne web anketi yanıtlayıcıları %63’lük bir çoğunlukla kesinlikle katılmıyorum diyerken, e-mail anketi yanıtlayıcıları ise % 38’lük bir yüzde ile aynı ifadede birleşmişlerdir. Bunun yanında e-mail yanıtlayıcıları %57’lik bir yüzde ile bu görüşe katılmadıklarını belirtmişlerdir. İlgili sayfa güncellenildiğinde ise daha çok ankete yer verilmesi görüşüne katılmayan web anketi yanıtlayıcılarının ve kararsızım diyen e-mail anketi yanıtlayıcıların yüzdesi %37’dir. Daha çok reklâm alınmalı görüşüne kesinlikle katılmayan web anketi yanıtlayıcılarının yüzdesi %32 iken katılmıyorum diyen e-mail anketi yanıtlayıcıların yüzdesi ise %31’dir. Şans oyunları, piyango v.b gibi diğer özelliklere yer verilsin görüşüne katılmıyorum diyen web anketi yanıtlayıcılarının yüzdesi %30 iken kesinlikle katılıyorum diyen e-mail anketi yanıtlayıcılarının yüzdesi ise % 53’dür.

Çizelge 4. ilan.gen.tr Sayfasının ve Anket Formunun Düzeninin Memnuniyet Dağılımları

Memnuniyet		Web Anketi		E-mail Anketi	
		Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %	Yanıtlayıcı Sayısı	Yüzde %
Şu Anki ilan.gen.tr Web Sayfasını Kullanmaktan Memnun musunuz?	Evet	85	83,3	90	90,0
	Hayır	17	16,7	10	10,0
Yanıtladığımız Anket Formunun Sayfa Düzeninden Memnun musunuz?	Evet	81	79,4	86	86,0
	Hayır	21	20,6	14	14,0
Toplam		102	100,0	100	100,0

Web anketi ve e-mail anketine yanıt veren yanıtlayıcıların ilan.gen.tr web sayfasını kullanmaktan ve yanıt verilen anket formunun sayfa düzeninden memnun olup-olmadıklarına ilişkin verilen yanıtların dağılımı Çizelge 4'de verilmiştir. Bu çizelgeye göre ilgili sayfayı kullanmaktan memnun olan web anketi yanıtlayıcılarının yüzdesi %85 iken e-mail anketi yanıtlayıcılarının yüzdesi ise %90'dır. Yanıt verdikleri anket formunun sayfa düzeninden memnun olanlar her iki yanıtlayıcı grubunda da büyük bir çoğunluğa sahiptir. Web anketinde bu soruya hayır diyenlerin yüzdesi %21 iken, e-mail anketinde ise bu oran %14'dür. Evet yanıtını verenlere neden evet dedikleri de ayrıca açık uçlu olarak sorulmuştur. Bu soruya yanıt verenler ise; Yanıtladıkları anket formunun güzel olduğunu, yazıların okunaklı olduğunu, ifadelerin net bir şekilde ortaya konduğunu ve anket formunun sıkıcı olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca anket formunda yer alan soruların sırasının uygun olduğunu, detaylı sorulara yer verildiğini, düşüncelerin güzel tespit edildiğini ve beklentilere uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Anket formlarına verilen yanıtların frekans dağılımları incelendikten sonra söz konusu sayfanın güncellenmesine ilişkin verilen tutum sorularının istatistiksel analizine geçilmiştir. Bu analizde her iki farklı yanıtlayıcı grubunun tutum sorularının karşılaştırılmasına gidilmiştir. Bu istatistiksel analizlerde sıralayıcı ölçekle hazırlanmış soruların analizinde Kolmogorov-Smirnov Bağlantısız Çift Örneklem Testi ve sınıflayıcı ölçekle hazırlanmış soruların analizinde ise ki-kare analizinden yararlanılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi ile ilgili sonuçlar, Çizelge 5a ve Çizelge 5b'de verilmiştir. Çizelge 5a'da Kolmogorov-Smirnov testinde hesaplanan web anketi e-mail anketi grubunun ilgili her tutum sorusuna verdikleri yanıtların farklılıkları gösterilmektedir.

Çizelge 5a. Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları

	Farklar		
	Mutlak	Pozitif	Negatif
Anahtar	0,346	0,020	-0,346
İller	0,062	0,029	-0,062
Zaman	0,151	0,000	-0,151
İlan	0,238	0,019	-0,238
Anket	0,557	0,000	-0,557
Reklâm	0,244	0,049	-0,244
Şans	0,559	0,000	-0,559

Çizelge 5b'de Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre; ilan.gen.tr sayfası güncellendiğinde sayfadaki ilanların anahtar kelimelere aranmasına ilişkin her iki yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtların sıralamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Bunun yanında güncellenen ilgili sayfada iller ve zaman hariç daha çok ilan görmek, daha çok ankete yer verilmesi, daha çok reklâm alınması ve şans oyunlarına yer verilmesi görüşlerine her iki yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtların sıralamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

Çizelge 5b. Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları (Devam)

	Anahtar	İller	Zaman	İlan	Anket	Reklâm	Şans
Kolmogorov-Smirnov Z	2,462	0,440	1,073	1,689	3,956	1,732	3,971
Anlamlılık p	0,000*	0,990	0,200	0,007*	0,000*	0,005*	0,000*



Çizelge 6 her iki yanıtlayıcı grubu ile ilgili web sayfasını kullanma memnuniyetine ilişkin çapraz tabloyu göstermektedir. Bu tablo yardımıyla web anketi uygulanan grup ile e-mail anketi uygulanan grubun www.ilan.gen.tr sayfasının kullanma memnuniyetine verdikleri yanıtların karşılaştırılması ki-kare testi ile incelenmiştir. İnceleme sonucunda Çizelge 6’da gösterilen çapraz tabloya göre hesaplanan süreklilik düzeltmesi yapılmış ki-kare test istatistiği 1,405 ve anlamlılık düzeyi $p=0,236$ bulunmuştur. Bu değer $p>0,05$ olduğu için her iki yanıtlayıcı grubunun ilgili sayfayı kullanma memnuniyetine ilişkin görüşlerinin birbirlerinden farklılık göstermediğini söyleyebiliriz.

Çizelge 6. Anket Türü ile ilan.gen.tr Sayfasını Kullanma Memnuniyetine İlişkin Çapraz Tablo

		Anket Türü		Toplam
		Web Anketi	E-mail Anketi	
Memnuniyet	Evet	85	90	175
	Hayır	17	10	27
Toplam		102	100	202

Çizelge 7’i her iki yanıtlayıcı grubu ile yanıtlanan anket formunun sayfa düzeninden memnuniyetine ilişkin çapraz tabloyu göstermektedir. Bu tablo yardımıyla web anketi uygulanan grup ile e-mail anketi uygulanan grubun yanıtlanan anket formunun sayfa düzeninden memnuniyetine verdikleri yanıtların karşılaştırılması ki-kare testi ile incelenmiştir. İnceleme sonucunda Çizelge 7’de gösterilen çapraz tabloya göre hesaplanan süreklilik düzeltmesi yapılmış ki-kare test istatistiği 1,105 ve anlamlılık düzeyi $p=0,293$ bulunmuştur. Bu değer $p>0,05$ olduğu için her iki yanıtlayıcı grubunun yanıtlanan anket formunun sayfa düzeninden memnuniyetine ilişkin görüşlerinin birbirlerinden farklılık göstermediğini söyleyebiliriz.

Çizelge 7. Anket Türü ile Yanıtlanan Anket Formunun Sayfa Düzeninin Memnuniyetine İlişkin Çapraz Tablo

		Anket Türü		Toplam
		Web Anketi	E-mail Anketi	
Sayfa Düzeni Memnuniyeti	Evet	81	86	167
	Hayır	21	14	35
Toplam		102	102	100

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda web’e dayalı olarak yapılan çalışmalarda veri toplamak en yeni ve en cazibesi olan bir teknik olarak karşımıza çıkar. Belirli bir web sayfasını ziyaret edenlere uygulanan anketle kişilerin e-mail adresleri kullanılarak yapılan anketlerin karşılaştırılması ve istatistiksel olarak değerlendirilmesini amaçlayan bir çalışma planlanmıştır. Pilot inceleme olarak planlanan bu çalışmada www.ilan.gen.tr sayfası üzerinde ilgili web sayfasının güncellenmesine ilişkin bir anket formu hazırlanmıştır. Bu anket formu öncelikle ilgili web sayfasını ziyaret edenlere 1 ay süreyle uygulanmıştır. Bunun yanında, örnekleme yoluyla üyelerin e-mail adreslerine gönderilen bilgiyle ilgili web sayfasına şifreyle girerek yanıtladıkları ve yine 1 ay süreyle tamamlanan ikinci bir anket çalışması yürütülmüştür.

Uygulanan anket formunda yer alan sorulara verilen yanıtlara göre her iki yanıtlayıcı grubunda çoğunluğu erkekler oluşturmaktadır. Yanıtlayıcıları çoğunluğu 18-29 ve 30-39 yaş aralığında bulunmaktadır.

Yanıt verenler arasında üniversite mezunları çoğunluğu oluşturmaktadır.

İlgili web sayfasının güncellenmesine ilişkin tutum sorularında ise her iki yanıtlayıcı grubu illere ve zaman sınırlamasına göre aranabilme özelliği olması görüşüne büyük çoğunlukla kesinlikle katılamamaktadırlar. Bunun yanında anahtar kelimelere göre aranabilme de web anketini kullanan yanıtlayıcılar çoğunlukla kesinlikle katılamamaktayken, e-mail anketini yanıtlayanlar ise katılmıyorum görüşüne sahiptirler.

Güncellenen www.ilan.gen.tr sayfasında görmek istenilen bölümlere ilişkin olarak; daha çok ilan görmek istiyorum görüşüne web anketi yanıtlayıcıları büyük çoğunlukla kesinlikle katılmıyorum diyerken, e-mail anketi yanıtlayıcıları ise katılmıyorum görüşünde birleşmişlerdir. Daha çok ankete yer verilmesi görüşüne büyük çoğunlukla web anketi yanıtlayıcıları katılmıyorken, e-mail anketi yanıtlayıcıları kararsız kalmışlardır. Daha çok reklâm alınmalı görüşüne kesinlikle katılmayan web anketi yanıtlayıcıları çoğunlukta e-mail anketi yanıtlayıcıları çoğunlukla katılmıyorum görüşüne sahiptirler. Şans oyunları, piyango v.b özelliklere yer verilsin görüşüne katılıyorum diyen web anketi yanıtlayıcıları çoğunlukta e-mail anketi yanıtlayıcıları katılmıyorum diyen e-mail anketi yanıtlayıcıları çoğunlukta e-mail anketi yanıtlayıcıları katılmıyorum görüşüne sahiptirler. Şans oyunları, piyango v.b özelliklere yer verilsin görüşüne katılıyorum diyen web anketi yanıtlayıcıları çoğunlukta e-mail anketi yanıtlayıcıları katılmıyorum diyen e-mail anketi yanıtlayıcıları katılmıyorum görüşüne sahiptirler.

İlgili sayfayı kullanmaktan ve yanıt verdikleri anket formunun sayfa düzeninden her iki yanıtlayıcı grubu da büyük çoğunlukla memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

İlan.gen.tr sayfası güncellendiğinde sayfadaki ilanların anahtar kelimelere göre aranmasına ilişkin her iki yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtlar birbirlerinden farklıdır. Bunun yanında güncellenen ilgili sayfada daha çok ilan görmek, daha çok ankete yer verilmesi, daha çok reklâm alınması ve şans oyunlarına yer verilmesi görüşlerine her iki yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtların sıralamaları arasında fark olduğu belirlenmiştir.

Web anketi ve e-mail anketi yanıtlayıcıları ilgili sayfayı kullanma ve yanıt verdikleri anketin sayfa düzeninden memnuniyetlerine ilişkin verdikleri yanıtlar arasında farklılık bulunmamıştır.

Özellikle tutum sorularında her iki yanıtlayıcı grubu karşılaştırıldığında verdikleri yanıtlara göre bu iki yanıtlayıcı grubunun gerçekten farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz. Ancak bu çalışmanın zamana göre tekrarlanması sonuçlar üzerinde etkili olabilir. Çalışmanın tekrarlanmasında örneklem sayısının artışı söz konusu olabilir. Daha büyük örneklemle çalışmak sonuçları etkileyebilir.

Web'e dayalı anketler planlanmak istendiğinde hangi tür anketin uygulanacağına dikkat edilmelidir. Çünkü elde edilecek sonuçların araştırma evreni için farklı yorumları söz konusu olabilir. Bu çalışmayla aynı konu ve web sayfası üzerinde iki farklı uygulamayla, iki farklı yanıtlayıcı grubunun verdikleri yanıtların karşılaştırılmasıyla nasıl sonuçlar elde edilebileceği gösterilmeye çalışılmıştır.

KAYNAKÇA

Canküyer , E. Aşan, Z. (2005). *Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler*, Anadolu Üniversitesi Yayınları , Eskişehir.

Couper, M. P. (2001). *Web Surveys: The Questionnaire Design Challenge*, The 53rd Session of The International Statistical Institute August 22-29, Seoul, South Korea.

Dillman D. A. (1999). *Mail and Other Self-Administered Surveys in the 21 st Century: The Beginning of a New Era*, Revised version available in Gallup Research Journal



- Dillman, D. A. (2000).** *Mail and Internet Surveys: The Total Design Method.* New York: Wiley.
- Dillman, D. A. Tortora, R. D. and Bowker, D. (1998).** *Principles For Constructing Web Surveys : An initial statement., Technical Report 98-50,* Social and Economic Sciences Research Center. Washington State university, Pullman, W.A.
- Nathan, G. (2001).** *Telesurvey Methodologies for Household Surveys - A Review and Some thoughts For The Future.* Survey Methodology, 27, 7-31.
- Özdamar, K. (2004).** *Paket programlar İle İstatistisel Veri Analizi,* Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Ayhan, H. Ö. (2003).** *Models of Response Error Compent in Supervised Interview-Reinterview Surveys.* Journal of Applied Statistics, 30, 9, 1047-1054
- Ayhan, H. Ö., Işıksal, S. (2005).** *Memory Recall Errors in Retrospective Surveys: A Reserve Record Check Study.* Quality And Quantity, 38, 5, 475-493
- Schonlau, M., Fricker, R., D., & Elliot, M., N. (2002).** *Conducting Research Surveys via E-mail and Web,* California: Rand Publication.