

SON KULLANICI BİLGİ TEKNOLOJİLERİ TATMİNİ SAKARYA ÜNİVERSİTESİ SABİS ÖRNEĞİ

END USER INFORMATION TECHNOLOGY SATISFACTION AT SAKARYA UNIVERSITY SABİS ASSESMENT

Elif YENİPAZAR*, Aykut Hamit TURAN**

Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, elif.ynpzr@gmail.com
Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ahturan@sakarya.edu.tr

ÖZ

Küreselleşme ile birlikte günümüzde bilginin kaynağı ve bu kaynakla ilgili bireyler arasındaki iletişim önem kazanmıştır. Bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler eğitim alanında bilgi teknolojilerinin kullanılmasına olanak sunmaktadır. Bu çalışmada kapsamlı bir bilişim uygulaması olan ve Sakarya Üniversitesi tarafından geliştirilen Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi (SABİS)' in kullanıcı tatmini açısından araştırılması amaçlanmıştır. Veriler, Sakarya Üniversitesi öğrencilerine ve personeline uygulanan anketler yoluyla elde edilmiş olup, anketin hazırlanmasında "son kullanıcı bilgisayar tatmini modeli" temel alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda bilgi sistemi son kullanıcı tatmini değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anket, Son Kullanıcı Bilgisayar Tatmini Modeli, SABİS, Sakarya Üniversitesi

Jel Kodları: M15, M19

ABSTRACT

Today the importance of resource of information and communication between individuals increase with globalization. The improvements at information technologies provide new opportunities using information technologies in education area. The purpose of this study is to investigate end user computing satisfaction of Education Management Information System of Sakarya University, called SABİS, which is a comprehensive information technology platform developed by Sakarya University. Data were obtained from both Sakarya University students and university staff via administering a survey based on the "End User Computing Satisfaction Model". With analysis, information technology system satisfaction of end users has been assessed.

Keywords: Survey, End User Computing Satisfaction Model, SABİS, Sakarya University

Jel Codes: M15, M19

1. GİRİŞ

Küreselleşme ile birlikte bilgi üretimi ve teknoloji önem kazanmıştır. Bilgi, büyük ölçüde bilmeye ve kavramaya ilişkin kişisel bir kavramdır (İraz, 2015: 243). Bireyler için ihtiyaç anında zaman ve mekândan

bağımsız hareket halinde bilgiye ulaşmanın önemi giderek artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak, bireyler farklı mekanlarda farklı cihazlarla çalışmalarını yürütebilmektedir. Bu şekilde yürütülen

çalışmalarda, veriye erişme, veri transferi, veri paylaşımı ve veri işleme süreçleri, zaman ve mekandan bağımsız, hızlı ve kolay mümkün hale gelmektedir (Sarıtaş ve Üner, 2013:193).

İletişimdeki çabukluk, üretim ve tüketimde verimi ve etkinliği artırırken, bilgiden yararlanma ve paylaşım daha yoğun ve kolay bir hale gelmiştir (Uluç, 2003: 256). İletişim ve bilişim döneminde teknoloji sayesinde bilgi üretimi önem kazanmıştır (Kocacık, 2003: 3).

Küreselleşen dünyada bir çığ gibi çoğalan ve hemen hemen her yerde yaygın bir şekilde kullanılan bilişim sistemleri, günümüzde her çeşit örgütte temel bir görev üstlenmiştir. Bilgisayarların sayılamayacak kadar çok özelliği ile örgütsel iletişimin etkinliğinde önemli bir araç haline gelmiştir (Ada, 2007: 545). Yaşam boyu öğrenmede kullandığımız bilgisayarlar hayatımızın her alanına katılmış durumdadır (Çoban Budak, 2013: 58). Yaşadığımız yüzyılda insanlığın nasıl bir geleceğini beklediğini tartışılırken, öne çıkan iki başlık bilgi ve teknolojidir. Bilim ve teknoloji ile haberleşme sistemlerinin gelişmesi sonucu bilgi hem artmış, hem de çeşitlenmiş bulunmaktadır (Tahirov, 2007: 123). Günümüzde bilim ve teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler insanları yaşamlarında büyük ölçüde etkilemektedir. Bilgi ile teknoloji arasında, giderek artan bir hızla birbirlerini her seferinde bir üst düzeyde üreterek çoğaltan bir ilişki mevcuttur (Bayraç, 2003: 48). Bilginin elde edilmesi, saklanması, iletilmesi günümüzde bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın maksimum fayda ile karşılanabilmesi ise bilgi teknolojilerinin kullanılmasına bağlıdır (Yıldız ve İşcan, 2013: 21). Bilgi teknolojileri kullanımı, sadece teknik anlamda bir değişimi değil, aynı zamanda kavramsal anlamda bir zihinsel dönüşümü gerekli kılmaktadır (Aksoy ve Kara, 2013: 2). Hızla gelişen teknolojiler ve bu gelişmelere her alanlarda ayak uydurmaya çalışan insanoğlu eğitim alanında da gelişmelerden de maksimum düzeyde faydalanmak için çabalarını sürekli arttırmaktadır (Akseki ve Ergin, 2012: 365).

Bugün insanlar bilgi teknolojilerini ve sınırsız bilgiyi yoğun olarak kullanmaktadır (Coşkun, 2004: 243). Öğrenci Bilgi Sistemleri de eğitimi ve bilgi akışını hızlandırmak için gelişen bilgi teknolojileri sayesinde oluşturulmuştur. Öğrenci bilgi sistemi; eğitim kurumlarının ihtiyaçlarını giderecek şekilde tasarlanmış entegre bir yazılımdır. Bu çalışmanın amacı Sakarya Üniversitesi tarafından geliştirilmiş olan ve Türkiye'de bazı üniversitelerde de uygulanan Sakarya Üniversitesi Bilgi Platformu (SABİS)'in Doll ve Torkezadeh(1988) tarafından geliştirilen "son kullanıcı bilişim sistemi tatmini modeli" kullanılarak üniversite personeli ve öğrencilerinin tatminini ölçmektir. Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi (SABİS) aynı zamanda, akademik personel, idari personel ve öğrenciler ile misafir kullanıcıların yararlanabileceği, üniversite yönetim platformudur. SABİS karşılaştırılabilir, rekabetçi ve şeffaf bir yükseköğretim alanı oluşturmak hedefiyle ortaya çıkan Bologna Süreci'ni destekleyen, akademik ve idari süreçlerin kalitesini arttıran, birbiriyle bütünleşik çalışan modüllerden oluşan bir yönetim bilgi sistemidir. Sakarya Üniversitesi kullanıcıları giriş yaptıktan sonra, yetkileri dahilinde yapabilecekleri tüm işlemler için kategorilere ayrılmış servislere erişim sağlayabilmektedirler. Birbirleri ile bütünleşik çalışan modüllerden oluşan SABİS'in kişisel servisler ve genel servisler olmak üzere iki tip hizmeti bulunmaktadır. Kişisel servisler dahilinde; saü posta, sks spor randevu, öğrenci bilgi sistemi, hesap ayarları, kalite yönetim bilgi sistemi, önceki kazanımlar bulunmaktadır. Genel servisler dâhilinde; bir bakışta SAÜ, birim değerlendirme, kütüphane, kurumsal performans, rehber, menü, mekanlar, eğitim destek sistemi, eğitim bilgi sistemi, tezler, saüport, e-kampüs, projeler, stratejik yönetim ve ders programları yer almaktadır. Zaman içerisinde değişiklikler gösteren bu uygulama geliştirilmeye devam etmektedir.

2. LİTERATÜR

Son yıllarda son bilgisayar kullanıcı tatmini konusu yönetim bilişim sistemleri literatüründe ilgi odağı haline gelmektedir (Etezadi-Amoli ve Farhoomand, 1991: 1). Doll ve Tokrzadeh tarafından 1988 yılında yapılan bir çalışmada, son kullanıcıların kullandıkları yazılımlara ait düşünceleri alınarak ilk kez literatüre girdiği söylenebilmektedir. Bu çalışmada 5 faktörden oluşan son kullanıcı bilişim sistemi tatmini modeli yer almaktadır. Bu faktörler; içerik (content), kullanım kolaylığı (ease of use), doğruluk (accuracy), güncellik (timeliness), biçim (format)'tır.

Kullanıcı tatmininin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için en sık kullanılan yöntemlerden birisi anket yöntemidir. İlk kez 1983 yılında Bailey ve Pearson'ın "Development Of A Tool For Measuring and Analysing Computer User Satisfaction" adlı araştırmalarında 39 farklı faktörden oluşan bilgisayar kullanıcı tatmini ve kullanıcı bilgi tatmini tanımı yapılmıştır. Bu tanımda farklı faktörler merkeze oturtulduğu için 'faktör tabanlı' tanım olarak da kabul edilmektedir. Bu çalışmada ayrıca 39 farklı faktör için 5'er değerlendirme ölçütü belirtilmiştir. Bu ölçütlerden dördü kalite ile ilgiliyken beşincisi faktörün önemi ile ilgilidir. Bu ölçütler; kesinlik (accuracy), itimat (reliability), zamanlılık (timeliness), ilintililik (relevancy), güvenç (confidence) 'tir. Daha sonra Ives, Olson ve Baroudi tarafından 1983 yılında 13 faktörlü ve 7'şer ölçüt değeri bulunan "The Measurement Of User Information Satisfaction" adlı ikinci bir çalışma yayınlanmıştır (Şeker, 2014). Kullanıcı memnuniyeti günümüzde giderek önem kazanan bir mevzu haline gelmektedir.

Kullanıcı memnuniyeti, kullanıcıların beklemedikleri hizmetler, kurumdan beklentileri ile kurumun bu beklenti, hizmet ve gereksinimleri karşılamaya yönelik olarak gösterdiği hizmet ve çalışmaların ne ölçüde uyduğudur ve kullanıcıların bunlardan duydukları memnuniyet kullanıcı memnuniyeti olarak belirtilebilmektedir

(Çağlayan, 2011: 381). Bir kullanıcı bazı hizmet alternatiflerinin mevcut olduğunu düşündüğünde hizmetin düzeyi yükseldiği gibi, bu yükselme kullanıcının hizmetin düzeyi üzerinde etkili olabileceğini düşündüğünde de görülür (Karakaş, 1999: 62). Çünkü kullanıcı memnuniyetinin düzeyi, sistemi kuranların değil hizmet verilen bireylerin istek, gereksinim ve beklentilerinin en üst düzeyde sisteme yansımalarıyla yükselebilmektedir. (Yılmaz, 2010: 48)

Birkaç yıldır bilgi sistemleri araştırmacıları bilgi sisteminin başarısı hakkında kullanıcı algılarının değerlendirilmesiyle ilgilenmişlerdir (Heilman ve Brusa, 2006:84). Davranışın belirleyici faktörleri önemlidir çünkü sistem kullanımı üzerinde tatmin ve etkilenme gibi bütün diğer sonuçlar ön görülebilmektedir (Agarwal ve Prasad, 1997:560). Bu sebeple kullanıcıların sistemden istek ve beklentileri önem kazanmıştır.

Genel olarak tatmin, durumu etkileyen faktörler çeşidine yönelik tutumları veya duyguların toplamını ifade etmektedir (Legris vd, 2003: 192). Kullanıcı tatmini, kullanıcının gereksinimlerinin karşılanması ile ortaya çıkacağı için kullanıcının gereksinimlerinin ne kadarının karşılandığının ölçülmesi onun vereceği bilgilere dayanmaktadır (Erdem, 1995; 24).

En basit anlatımı ile kullanıcı tatmini, kullanıcıların beklentileri ile aldıkları arasındaki farktır. Bu tatmin düzeyi mantıksal olarak verilen hizmetin objektif bir değerlendirmesine ve kullanıcı gereksinimlerinin ne kadar karşılandığına dayandırılabilir. Ancak kullanıcı gereksinimlerinin analizi önemlidir çünkü kullanıcı gereksinimleri statik değil dinamiktir (Westbrook, 1993: 542; Akt: Karakaş, 1999: 62).

Son kullanıcı ise, amaçlanan bir şey için son ya da nihai kullanıcı olarak tanımlanabilmektedir (Bergersen, 2004: 5). Son kullanıcı tatmini, bir kullanıcının belirli bir bilgisayar uygulaması ile ilgili tutumu olarak kavramsallaştırılmaktadır (Doll ve Tokrzadeh, 1988:261).

3. YÖNTEM

Bu bölümümdede araştırmanın amacı, kapsamı, önemi, evren ve örnekleme yer almaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan veri toplama aracı, çalışmanın modeli ve uygulama metoduna da yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

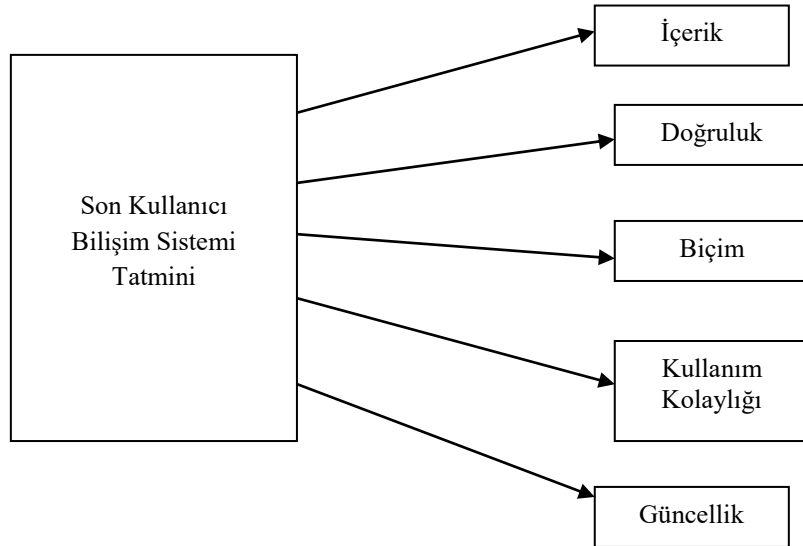
Bu araştırmanın amacı Sakarya Üniversitesi tarafından geliştirilmiş olan ve Türkiye'de bazı üniversitelerde de uygulanan Sakarya Üniversitesi Bilgi Platformu (SABİS)'in Doll ve Torkzadeh (1988) tarafından geliştirilen “son kullanıcı bilişim sistemi tatmini modeli” kullanılarak üniversite personeli ve öğrencilerinin tatminini ölçmektir. Bu amacın gerçekleştirilmesi için veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada temel demografik veriler ve tanımlayıcı istatistikler verilmiş, çalışma modelinin güvenilirliği analiz edilmiş, daha sonra veriler korelasyon analizi ve faktör analizi ile test edilmiştir. Bu testlerin analizi SPSS 20.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Önemi

Bilgi sistemlerinde meydana gelen gelişmeler bu sistemlerin her alanda kullanılmasına yol açmıştır. Bilgi sistemleri ve son kullanıcıların etkileşimi bu sistemlerden gerekli verimin alınabilmesi için üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biridir. Bununla birlikte bilgi sistemleri son kullanıcıların çalışmalarını desteklemekte ve son kullanıcılara faaliyetlerinde yardımcı olmaktadır. Üniversite bilgi sistemleri; üniversitenin kaynaklarının etkin kullanımını sağlamaktadır. Ayrıca yöneticilerin doğru kararlar almaları için doğru bilgiye ihtiyaçları vardır ve bu konuda onlara yardımcı olmaktadır. Doğru bilginin kullanılmaması ise hem zaman hem de kıt kaynakların israfına yol açmaktadır. Bunun sonucunda son kullanıcı bilgi sistemleri tatmini önem kazanmıştır ve bu konuda yapılan çalışmalar artmıştır.

3.3. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın modeline aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 1: Son Kullanıcı Bilişim Sistemi Tatmini Modeli

Kaynak: Doll ve Torkzadeh, 1988:268

Modeli oluşturan faktörler;

1. İçerik (content): Kullanıcı ve uygulamanın kendisini de içeren, kullanıcı ve uygulama arasındaki etkileşim ile ilgili olduğu düşünülen varlıkların (kişi, yer veya nesne) durumuyla ilgili kullanılabilirlik herhangi bir bilgi anlamına gelmektedir (Greenberg, 2001: 258).

2. Kullanım kolaylığı (ease of use): Sistemin kullanımı kolay olmalı, kullanıcılar her türlü bilgiye rahatça ve her yerden ulaşabilmeli, her formatta raporlama yapılabilmeli, sistemdeki her şey yeniden tanımlanabilecek kadar esnek olmalıdır (Akseki ve Ergin, 2012: 365). Potansiyel kullanıcılar tarafından sistemler kullanımı daha kolay ve daha az karmaşık olarak algılandığında sistemlerin kabul edilmesi ve kullanılması daha yüksektir (Agarwal ve Prasad, 1997: 562). Eğer son kullanıcılar bir uygulamayı kullanışı kolay bulurlarsa, onlar daha faydalı kullanıcılar olabilirler ve bu yüzden daha iyi şekilde avantaj sağlayıp bilgisayar programının kapasitesini ortaya çıkartırlar. Ayrıca kullanım kolaylığı verimliliği artırabilir ya da karar verme yetkisine sahip kişilere daha çok alternatif inceleme konusunda olarak sağlayabilmektedirler (Doll ve Torkzadeh, 1988: 263).

3. Doğruluk (accuracy): Sistemin içeriğindeki bilginin güvenilir ve tam olması ile birlikte kendinden beklenen değeri verebilmesidir. Sayfadaki bilgileri kontrol eden bir editör yada uzmanın olup olmadığı, sayfadaki metin, grafik, ses gibi öğelerin hatalı yada eksik olup olmadığı gibi özellikleri ifade etmektedir (Brown, 2002: 9 ; Akt: Kurulgan ve Bayram, 2006: 144).

4. Güncellik (timeliness): Bilişim sisteminin başarısı bilgi içeriği, bilgi güncelliği, bilginin toplanması ve sınıflandırılması olarak üç boyutta görülebilmektedir. Gelecekteki olayları öngörebilmek için finansal ve finansal olmayan bilgiden meydana gelir. Güncellik bilişim sisteminin sistematik ve periyodik raporlar sağlama kabiliyetiyle ilişkilidir (Dastgir ve Mortezaie, 2012: 292). Sistemdeki

bağlantıların tam olarak açılması ve açılan bağlantıların güncel olması gibi özellikleri ifade etmektedir.

5. Biçim (format); Kullanılan sistemin fiziki açıdan genel görünümünü ifade etmektedir.

3.4. Evren ve Örneklem

Sakarya Üniversitesinin mevcut tüm kampüslerde yaklaşık 84535 öğrenci, 742 idari personel, 2984 akademik personel araştırmanın evrenini, bu evren içinden ulaşılabilen 393 öğrenci, 26 idari personel, 54 akademik personel araştırma örneklemini oluşturmuştur. Bu örneklem büyüklüklerinin belirlenmesinde araştırmanın özellikleri, araştırmada kullanılan değişken sayısı, araştırmada yapılacak analizlerin özellikleri ve benzer çalışmalarda kullanılan örnek hacimleri dikkate alınmıştır. Ayrıca örneklem kolayda örnekleme metoduna göre belirlenmiştir. Verilerin eksik olması ve yanlış kodlama nedenleriyle 23 anket analiz için kullanılmamıştır. Dolayısıyla nihai analizler 370 anket üzerinden yapılmıştır.

3.5. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket üniversite öğrencilerinin, idari personelin ve akademik personelin son kullanıcı tatmininin ölçülmesi amaçlanarak üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmacı tarafından hazırlanan katılımcıların kişisel durumlarına ilişkin cinsiyet, doğum yılı, fakülte, meslek, medeni hal, aylık toplam gelir ve eğitim durumunu belirlemeye yönelik yedi soru sorulmuştur. İkinci bölümde Doll ve Torkzadeh'in (1988) The Measure of End User Computing Satisfaction adlı çalışmaları ve bu çalışmadaki ölçekler baz alınarak sistemle ilgili kullanıcıların düşüncelerini öğrenme amaçlı on iki soru sorulmuştur. Son bölümde ise araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu soruya yer verilmiştir. Sistem kullanıcılarının genel düşünce ve önerilerini kısaca yazmaları istenmiştir.

3.6. Uygulama

Anket araştırmacı tarafından öğrencilere, idari personele ve akademik personele uygulanmıştır. 12.05.2015-29.05.2015 ve 18.02.2016- 26.02.2016 tarihleri arasında anket yolu ile toplanan veriler frekans (f) ve yüzde (%) analizleri ve testlerle incelenip yorumlanmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde anket katılımcıları hakkında temel demografik veriler ve tanımlayıcı istatistikler verilmiş, araştırma modelini oluşturan ölçeklerin güvenilirliği analiz edilmiştir. Ayrıca aralarında ilişki bulunan

çok sayıda değişkenden oluşan veri setine ait faktörlerin ortaya çıkarılmasına ve veri setinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerin daha kolay anlaşılmasına yardımcı olduğu için faktör analizi tercih edilmiştir. Modeli oluşturan ölçekler arasındaki ilişki ve bu ilişkinin gücünün hesaplanması için korelasyon analizi tercih edilmiştir. Analizlerde SPSS 20.0 programı kullanılmıştır.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Aşağıda Tablo 1’de anket katılımcılarının genel demografik özellikleri ile temel tanımlayıcı istatistikler verilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo1: Tanımlayıcı İstatistikler

Karakteristik	N	Yüzde(%)
Yaş		
18-24	260	70,3
25-31	82	22,2
32-38	17	4,4
39-45	5	1,4
46-52	6	1,6
Cinsiyetiniz		
Kadın	190	51,4
Erkek	180	48,6
Medeni Haliniz		
Bekar	322	87
Evli	48	13
Eğitim Durumunuz		
Lise	1	0,3
Ön lisans	8	2,2
Lisans	299	80,8
Lisans Üstü	62	16,8
Mesleğiniz		
Öğrenci	290	78,4
Akademik Personel	54	14,6
İdari Personel	26	7
Aylık Toplam Gelir Düzeyi		
1000 TL den az	226	61,1
1000-2000	55	14,9
2001-5000	85	23
5000 TL den fazla	4	1,1
Fakülte		
İşletme Fakültesi	127	34,3
Siyasal Bilgiler Fakültesi	109	29,5
Mühendislik Fakültesi	134	36,2

Sonuçlara göre; Genellikle genç yaşta olan katılımcılar tesadüfi olarak ankette yer almıştır. (%70,3'ü 18- 24 yaş arasıdır. (%22,2'si 25- 31 yaş arası), (%4,4'ü 32-38 yaş arası), (% 1,4'ü 39-45 yaş arası) ve (% 1,6'sı 46-52 yaş arası) katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %51,4'ü kadın geri kalan %48,6'sı ise erkektir. Katılımcıların %87'si bekar geri kalan %13'ü ise evlidir. Katılımcıların çoğunun (%80,8) eğitim durumu lisanslıdır. Lisans üstü eğitim durumuna sahip olan katılımcılar (%16,8), ön lisans (%2,2) ve lise (%0,3) oranındadır. Katılımcıların çoğunun öğrenci (%78,4) olması beklenen bir sonuçtur ve geriye kalanların % 14,6'sını akademik personel %7'sini ise idari personel oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunun öğrenci olması nedeniyle genel

gelir seviyesi oldukça düşüktür (%61,1'i 1000 TL'nin altında gelire sahiptir). Katılımcıların (%14,9'u 1000-2000 TL arası), (%23'ü 2001-5000 TL arası) ve (1,1'i 5000 TL'den fazla) gelire sahiptir. Katılımcıların görevli olduğu veya öğrenim gördüğü fakülte oranları ise; İşletme fakültesi %34,3, siyaset bilimler fakültesi %29,5 ve son olarak mühendislik fakültesi %36,2'dir.

4.2. Modelin Güvenilirliği

Bu bilimsel araştırmada kullanılan ölçekler Doll ve Torkzadeh'in (1988) "The Measure of End User Computing Satisfaction" adlı çalışmalarından elde edilmiştir. Aşağıda Tablo 2'de bu araştırmada kullanılan modelin ölçeklerinin soru sayıları ve güvenilirlikleri hakkında bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2: Araştırma Ölçekleri Nitelikleri

Ölçek	Kaynak	Soru Sayısı	Cronbach Alpha
İçerik	Doll ve Torkzadeh (1988)	4	0,856
Doğruluk	Doll ve Torkzadeh (1988)	2	0,850
Biçim	Doll ve Torkzadeh (1988)	2	0,685
Kullanım Kolaylığı	Doll ve Torkzadeh (1988)	2	0,696
Güncellik	Doll ve Torkzadeh (1988)	2	0,750

Ölçeklerin güvenilirlik değerlerini ölçen en önemli ölçü Cronbach Alpha değeridir.

Bu değer ve güvenilirlik derecesi ise: (0,01-0,20) arasında hiç güvenilirmez, (0,21-0,40) arasında güvenilirmez, (0,41-0,60) arasında nispeten güvenilir, (0,61-0,80) arasında güvenilir, (0,81-100) çok güvenilir'dir (Nakip, 2006: 146). Dolayısıyla biçim, kullanım kolaylığı ve güncellik ölçekleri 0,61-0,80 arasında değerler aldıkları için

güvenilir denilebilmektedir. İçerik ve doğruluk ölçekleri 0,81-100 arasında değerler aldıkları için çok güvenilir oldukları söylenebilmektedir. Tüm sorular güvenilirlik analizine dâhil edilmiştir, herhangi bir soru ölçeklerden silinmemiş veya çıkarılmamıştır.

Ölçekler arasındaki ilişki ve bu ilişkinin gücünün hesaplanması için korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 3'te ise korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları

		İçerik	Doğruluk	Biçim	Kullanım Kolaylığı	Güncellik	
Spearman's rho	İçerik	Korelasyon Katsayısı	1,000	,561**	,535**	,517**	,567**
		Anlamlılık (2-kuyruklu)	.	,000	,000	,000	,000
		N	370	370	370	370	370
	Doğruluk	Korelasyon Katsayısı	,561**	1,000	,535**	,432**	,501**
		Anlamlılık (2-kuyruklu)	,000	.	,000	,000	,000
		N	370	370	370	370	370
	Biçim	Korelasyon Katsayısı	,535**	,535**	1,000	,513**	,456**
		Anlamlılık (2-kuyruklu)	,000	,000	.	,000	,000
		N	370	370	370	370	370
	Kullanım Kolaylığı	Korelasyon Katsayısı	,517**	,432**	,513**	1,000	,471**
		Anlamlılık (2-kuyruklu)	,000	,000	,000	.	,000
		N	370	370	370	370	370
Güncellik	Korelasyon Katsayısı	,567**	,501**	,456**	,471**	1,000	
	Anlamlılık (2-kuyruklu)	,000	,000	,000	,000	.	
	N	370	370	370	370	370	

Burada içerik ölçeği ile doğruluk, biçim, kullanım kolaylığı ve güncellik ölçekleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayıları ise sırasıyla; 0.561, 0.535, 0.517, 0.567'dir. Doğruluk ölçeği ile içerik, biçim, kullanım kolaylığı ve güncellik ölçekleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayıları ise sırasıyla; 0.561, 0.535, 0.432, 0.501'dir. Biçim ölçeği ile içerik, doğruluk, kullanım kolaylığı ve güncellik ölçekleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayıları ise sırasıyla; 0.535, 0.535, 0.513, 0.456'dır. Kullanım kolaylığı ölçeği ile içerik, doğruluk, biçim ve güncellik ölçekleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayıları ise sırasıyla; 0.517, 0.432, 0.513, 0.41'dir. Güncellik ölçeği ile içerik, doğruluk, biçim ve kullanım kolaylığı ölçekleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayıları ise sırasıyla; 0.567, 0.501, 0.456, 471'dir. Spearman Korelasyon katsayısı sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek için kullanılan bir araçtır. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında yer almaktadır. +1' e yaklaştıkça güçlü bir

pozitif, -1'e yaklaştıkça güçlü bir negatif ilişki var demektir (Nakip, 2006: 354). Pozitif değerler pozitif yönlü doğrusal bir ilişkiyi; negatif değerler ise negatif yönlü ters bir ilişkiyi göstermektedir. Bunun anlamı doğruluk, içerik, biçim, kullanım kolaylığı ve güncellik ölçekleri değerlerine bakıldığında bu ölçekler arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişkinin varlığıdır. Değişkenler arasında ilişkileri en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı Bartlett küresellik testi ve Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) ile test edilmiştir. Bartlett testinin p değeri 0.05 anlamlılık derecesinden düşük ise değişkenler arasında faktör analizi yapmaya yeterli düzeyde bir ilişki vardır. KMO örnekleme yeterliliğinin kabul edilebilir en alt sınırı 0.50'dir (Çinko vd., 2016: 80). Yapılan KMO ve Bartlett testi sonucunda p değeri 0.000 olduğundan değişkenler analiz yapmaya uygundur. KMO değeri ise 0.88 olduğu için değişkenler faktör analizine uygundur denilebilmektedir. Tablo 4'te ise faktör analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4: Faktör Analizi Sonuçları

Sorular	Faktör1 İçerik	Faktör2 Doğruluk	Faktör3 Biçim	Faktör4 Kullanım Kolaylığı	Faktör5 Güncellik
Sabis ihtiyaç duyduğum bilgiyi sağlamaktadır.	0,820				
Sabis 'teki bilgi içeriği ihtiyaçlarımı kapsamaktadır.	0,841				
Sabis ihtiyacıma tam olarak uygun rapor sağlamaktadır.	0,700				
Sabis yeterli bilgi sağlamaktadır.	0,636				
Sabis içeriği ve bilgileri doğrudur.		0,902			
Sabis' in doğruluğundan memnunum.		0,775			
Sabis çıktılarının(raporların, ekran menülerinin) kullanışlı formatta sunulduğunu düşünmekteyim.			0,874		
Sabis'te sunulan bilgiler net ve anlaşılırdır.			0,534		
Sabis kullanıcı dostudur.				0,761	
Sabis'in kullanışı kolaydır.				0,820	
Sabis'ten ihtiyacım olan bilgiyi zamanında alabilmekteyim.					0,765
Sabis güncel bilgi sağlamaktadır.					0,841

Tablo 4'te Temel Bileşenler metodu ve Varimax Rotasyonu ile faktör analizine tabi tutulmuş 12 ifade yer almaktadır. Beş faktörlü sonuç, değişkenliğin yaklaşık %88'ini açıklayacak niteliktedir. Faktör yükleri ise 0,50'nin üzerinde çıkmıştır. Faktörler analize, Eigenvalue'ları 1'in üzerinde olacak şekilde SPSS tarafından otomatik olarak dâhil edilmiştir. Ayrıca faktör yüklerinin iç içe geçme durumu olmadığı ve yanlış faktörleşme olmadığı durumu görülmüştür. Böylece değişkenler arasındaki ilişkiyi en iyi açıklayan, bu ilişkinin anlaşılmasına ve yorumlanmasına yardımcı olan en az sayıdaki faktörler belirtilmiştir. Bunun sonucunda faktörlerden her birinin değişkenlerden her birini açıklama derecesi elde edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenci Bilgi Sistemleri eğitimi ve bilgi akışını hızlandırmak için gelişen bilgi

teknolojileri sayesinde oluşturulmuştur. Öğrenci bilgi sistemi; eğitim kurumlarının ihtiyaçlarını giderecek şekilde tasarlanmış entegre bir yazılımdır.

Bu çalışmada, Sakarya Üniversitesi tarafından geliştirilmiş bir uygulama olan SABİS'in kullanıcı tatmin düzeyinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla Sakarya Üniversitesi tarafından geliştirilmiş olan ve Türkiye'de bazı üniversitelerde de uygulanan Sakarya Üniversitesi Bilgi Platformu (SABİS)'in Doll ve Torkezadeh(1988) tarafından geliştirilen "son kullanıcı bilişim sistemi tatmini modeli" kullanılarak üniversite personeli ve öğrencilerinin tatminini ölçmektir.

Anketlerden gelen geri bildirimlere göre son kullanıcıların çoğu sistem üzerinde olumlu düşüncelere sahiptir. Aşağıdaki tabloda yer alan bilgiler ise sistemin eksikliği olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 5: Açık Uçlu Sorunun Cevapları

Akademik Personel	<p>1. Çoktan seçmeli sınavların sonuçlarının sınav okuma merkezinden doğrudan Sabis'e aktarımını sağlayabilecek bir ara yüzün geliştirilmesinin notların Sabis'e girişi, hocanın işlerinin kolaylaştırılmasına olanak sağlayacağı düşüncesindeyim.</p> <p>2. Sabis'ten oldukça memnunum sadece finallerden sonra bütünlemeye girecek muhtemel öğrencilerin listesini(sadece sayıda yeter) rapor olarak verirse bütünleme sınavlarını planlarken çok kolaylık olur. Çünkü bu bilgi tek tek her öğretim üyesinden istenmektedir.</p> <p>3. Türkiye'deki çoğu üniversiteye göre etkin bir sistemdir. Tek sorun ders kaydı dönemlerinde yoğunluk yaşanmasıdır. Bunun haricinde bir sorun görünmemektedir.</p> <p>4. Bütünlemeye girecek olan öğrencilerin kağıt israfını önlemek için önceden bildirilmesi gerekir. Sınav dönemi not girişlerinde sistem yavaşlamaktadır. Bu sorunun giderilmesi gerekmektedir.</p> <p>5. Sabis bütünleme sınavlarına yönelik olarak da güncellenebilir. Sabis akademik faaliyetler sekmesi çok verimsizdir.</p>
Öğrenci	<p>1. Ders seçimleri zamanında sistem çökmektedir. Yeterli yönlendirme olduğunu düşünmüyorum.</p> <p>2. Ders seçimlerindeki yoğunluğa bir çözüm bulunmalıdır.</p> <p>3. Sınav zamanı ve ders seçim döneminde sistem kullanılmamakta ve hata vermektedir.</p>
İdari Personel	1. Maaş bordrolarının zamanında yayınlanması gerekmektedir.

Ancak, anketlerin büyük bir çoğunluğu öğrencilere uygulanmış olması ve anketlerin sadece İşletme Fakültesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerine uygulanmış olması ise çalışmanın kısıtı olup, Sakarya Üniversitesi'ndeki diğer bölümlerin sistem hakkındaki memnuniyetlerini yorumlama konusunda bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışma, akademisyenler ve uygulamacılar için son kullanıcı bilişim teknolojileri tatmininin sağlanmasında hangi faktörlerin dikkate alınması gerektiği konusunda literatürdeki modeli doğrulayıcı niteliktedir. Ayrıca bu çalışmada çeşitli analizler ile değerlendirilen anket ileride son kullanıcı tatmini konusunda yapılacak olan çalışmalarda yol gösterici olarak kullanılabilir.

KAYNAKÇA

1. ADA, N. (2007). "Örgütsel İletişim ve Yeni Bilgi Teknolojileri, Örgütsel İletişim Ağları", Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review, 7(2): 543-551.
2. AGARWAL, R., ve PRASAD, J. (1997). "The Role Of Innovation Characteristics And Perceived Voluntariness In The Acceptance Of Information Technologies", Decision Sciences, 28(3): 557-582.
3. AKSOY, R., ve KARA, A. (2013). "Bilgi Teknolojilerinin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi: Karadeniz Ereğli'de Kobi Çalışanları Üzerine Bir Uygulama", Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 5(10): 2-20.
4. BAYRAÇ, H.N. (2003). "Yeni Ekonominin Toplumsal Ekonomik Ve Teknolojik Boyutları", Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(1): 42-61.
5. BERGERSEN, B.M. (2004). "User Satisfaction And Influencing Issues", Network and System Administration Research Surveys, 1: 5-26.
6. COŞKUN, N. (2004). "Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler Ve Gelişimi Önündeki Engeller", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(2): 243-257.
7. ÇAĞLAYAN, P. (2011). "Halk Kütüphanesi Hizmetlerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyeti, Bilgi Dünyası, 12(2), 379-398.
8. ÇİNKO, M., YURTKORU, E.S. ve DURMUŞ, B. (2016). "Sosyal

- Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi", Beta Yayınları, Ankara, 6.b.
9. ÇOBAN BUDAK, E. (2013). "Üniversite Öğrencileri İçin Bilgisayar Okuryazarlığını Etkileyen Faktörlerin Etkisinin Veri Madenciliği İle Analizi", *Online Academic Journal of Information Technology*, 4(11): 57-70.
 10. DASTGIR, M., ve MORTEZAIE A.S. (2012). "Factors Affecting The End-User Computing Satisfaction", *Business Intelligence Journal*, 5(2): 292-298.
 11. DOLL, W.J., ve TORKZADEH, G. (1988). "The Measurement of End User Computing Satisfaction", *MIS Quarterly*, 12(2): 258-274.
 12. ERDEM, S. (1995). Hacettepe Üniversitesi Kütüphanelerinde Kullanıcı Tatmini, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
 13. ERGİN, İ., ve AKSEKİ, B. (2012). "Lisansüstü Eğitimde Kullanılan Öğrenci Bilgi Sistemi", *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 364-380.
 14. ETEZADI-AMOLI, J., ve FARHOOMAND, A.F. (1991). "Issues And Opinions On End User Satisfaction", *MIS Quarterly*, 15(1): 1-4.
 15. GREENBERG, S. (2001). "Context As a Dynamic Construct", *Human-computer interaction*, 16(2): 257-268.
 16. HEILMAN, G.E., ve BRUSA, J. (2006). "Validating The End-User Computing Satisfaction Survey Instrument In Mexico", *International Journal of Technology and Human Interaction*, 2(4): 84-94.
 17. İRAZ, R. (2005). "İşletmelerde Bilgi Yönetiminin Yenilik Ve Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1): 243-258.
 18. KARAKAŞ, S. (1999). "Üniversite Kütüphanesi Kullanıcılarının Beklentileri Ve Kullanıcı Tatmini", *A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 39(1-2): 57-66.
 19. KOCACIK, F. (2003). "Bilgi Toplumu Ve Türkiye", *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1): 1-10.
 20. KURULGAN, M., ve BAYRAM, F. (2006). "Üniversite Kütüphaneleri Web Sitelerinin Biçim Ve İçerik Analizi: Türkiye'deki Uygulamaya İlişkin Bir Araştırma", *Türk Kütüphaneciliği*, 20(2): 141-172.
 21. LEGRIS, P., INGHAM, J., ve COLLERETTE, P. (2003). "Why Do People Use Information Technology? A Critical Review Of The Technology Acceptance Model", *Information & Management*, 40(3): 191-204.
 22. NAKİP, M. (2006). "Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar", Seçkin Yayıncılık, Ankara.
 23. ŞEKER, Ş.E. (2014). "Bilgisayar Kullanıcı Tatmini", <http://mis.sadievrenseker.com/2014/08/bilgisayar-kullanici-tatmini-computer-user-satisfaction/>, 01.11.2016.
 24. SARITAŞ, M.T., ve ÜNER, N. (2013). "Eğitimdeki Yenilikçi Teknolojiler: Bulut Teknolojisi", *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3): 192-201.
 25. TAHİROV, A. (2009). "Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemleri", *Journal of Qafqaz University*, 27: 123-133.
 26. ULUÇ, G. (2003). "Bilişim Teknolojileri, Küreselleşme Ve Kalkınma", *Ekev Akademi Dergisi*, 7(16): 255-264.
 27. YILDIZ, İ., ve İŞCAN, Ö.F. (2013). "Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı Ve Yönetimsel Karar Verme Tarzları İlişkisi: TOBB Genç Girişimciler Kurulu (Doğu Anadolu Bölgesi) Üyeleri Üzerinde Bir Uygulama", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3): 21-39.
 28. YILMAZ, E. (2010). "Kütüphanelerde Toplam Kalite Yönetimi: Kısa Bir Gözden Geçirme", *Türk Kütüphaneciliği*, 24(1): 33-62.

Ek 1: Son Kullanıcı Memnuniyeti Anketi

SON KULLANICI SABİS MEMNUNİYETİ ANKETİ

Sayın Katılımcı; Bu çalışma **Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü** tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu anketin amacı daha iyi bir bilgi sistemi sunumuna katkıda bulunmaktır. Sizler de aşağıdaki sorulara yanıt vererek bu çalışmaya katkıda bulunabilirsiniz. Anket toplu olarak ve katılımcıların kimliği bilinmeden değerlendirilecektir. Bu konuda göstermiş olduğunuz ilgi alakadan dolayı teşekkür ederiz.

Elif YENİPAZAR (Yls Öğrencisi)

Doç.Dr.Aykut Hamit TURAN

1. Doğum yılınız
2. Cinsiyetiniz (1) Kadın (2) Erkek
3. Medeni Haliniz (1) Bekar (2) Evli
4. Eğitim durumunuz (1) Lise (2) Ön lisans (3) Lisans (4) Lisans üstü
5. Mesleğiniz (1) Öğrenci (2) Akademik Personel (3) İdari Personel
6. Aylık Toplam Gelir düzeyiniz nedir?
(1) 1000 TL den az (2) 1000-2000 TL arası
(3) 2001-5000 TL arası (4) 5000 TL den fazla
7. Görevli olduğunuz /öğrenim gördüğünüz fakülte?
(1) İşletme Fakültesi (2) İİBF (3) Mühendislik Fakültesi
8. Aşağıdaki durumları verilen ölçüğe göre kendinizce değerlendiriniz.

	1.Kesinlikle katılmıyorum	2.Katılmıyorum	3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum	4. Katılıyorum	5. Kesinlikle katılıyorum
a. Sabis ihtiyaç duyduğum bilgiyi sağlamaktadır.					
b.Sabis'teki bilgi içeriği ihtiyaçlarımı kapsamaktadır.					
c. Sabis ihtiyacıma tam olarak uygun rapor sağlamaktadır.					
d. Sabis yeterli bilgi sağlamaktadır.					
e. Sabis içeriği ve bilgileri doğrudur.					
f.Sabis' in doğruluğundan memnunum.					
g.Sabis çıktılarının(raporların,ekran menülerinin)kullanışlı formatta sunulduğunu düşünmekteyim.					
h.Sabis'te sunulan bilgiler net ve anlaşılırdır.					
ı. Sabis kullanıcı dostudur.					
i.Sabis'in kullanışı kolaydır.					
j.Sabis'ten ihtiyacım olan bilgiyi zamanında alabilmekteyim.					
k.Sabis güncel bilgi sağlamaktadır.					

9. Sabis ile ilgili genel düşüncelerinizi ve önerilerinizi kısaca yazınız.

.....

.....

.....

.....

KATKILARINIZDAN DOLAYI TEŞEKKÜR EDERİZ.