

PERAKENDE MAĞAZALARDA TEKNOLOJİ KULLANIM ALIŞKANLIKLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: SELF SERVİS KASA ÖRNEĞİ¹

FACTORS AFFECTING THE USE OF TECHNOLOGY IN RETAIL SHOPS: EXAMPLE OF SELF SERVICE CHECKOUT

Dr. Öğr. Gör. Yasin GÜLTEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Çanakkale/Türkiye



Article Type : Review Article / İnceleme Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1004>

Reference : Gültekin, Y. (2018). "Perakende Mağazalarda Teknoloji Kullanım Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörler: Self Servis Kasa Örneği", International Social Sciences Studies Journal, 4(25): 5388-5397

ÖZ

Dünyada ve ülkemizde teknolojilerin günlük hayatın farklı alanlarına nüfuz etmesi ile birlikte tüketiciler bu teknolojileri benimsemişler ve kullanım oranlarını her geçen gün daha da fazlaştırmışlardır. Bu çalışmada genel olarak tüketicilerin mağaza içi teknolojileri kullanımını etkileyen faktörler değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın uygulama kısmında, süpermarketlerde self servis kasa kullanan kişilerin kullanım nedenlerinin belirlenmesine yönelik olarak hazırlanan anket formu, self servis kasaları hayatında en az bir kez kullanmış, toplam 425 kişi tarafından cevaplandırılmıştır. Elde edilen bu verilerin SPSS 20 paket programı ile analizleri gerçekleştirilmiş ve raporlanmıştır. Öncelikle SPSS aracılığı ile katılımcıların demografik özellikleri ele alınmış, daha sonra ise algılanan fayda, tutum, algılanan davranışsal kontrol değişkenleri ile araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılıkları incelenmiştir. Yapılan hipotez testleri sonuçlarına göre ise, toplam 20 hipotezin 10 tanesi desteklenmemiş, geriye kalan 10 tane hipotezde ise değişkenler arası ilişkilerin öngörüldüğü gibi anlamlı olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak tüketicilerin kişisel özelliklerinin self servis kasaları kullanmalarında algı, tutum ve kullanım davranışlarında etkili olduğu gözlemlenmiş ve gelecek çalışmalarda kişisel faktörlerin etkisi üzerinde daha fazla durulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Perakende, Self Servis Teknoloji, Self Servis Kasa, Tüketici Davranışları

ABSTRACT

With the penetration of technologies into different areas of daily life, consumers have adopted these technologies and their usage rates have become more and more every single day in our country and in the World. In this study generally, the factors affecting the use of in-store technologies were investigated. In the application part of this study, in order to provide reasons for using self-service checkout in supermarkets, prepared questionnaire was answered by a total of 425 people who have used the self-service checkout at least once in their whole life. The obtained data were analyzed and reported by SPSS 20 package program. Firstly, the demographic characteristics of the participants were examined, then the perceived benefit, attitude, perceived behavioral control variables and the differences of the participants according to the demographic characteristics of the participants were investigated by SPSS. The results of the hypothesis test demonstrate that 10 out of 20 hypotheses are unsupported but as expected the presumed relationships stated in remaining 10 hypotheses were significant. As a result, it was observed that SSTs were used by consumers for different causes and attitudes, and future studies needs to focus more on the impact of personal factors usage of self-service check-out applications.

Keywords: Retail, Self Service Technology, Self Service Checkout, Consumer Behavior

¹ Bu çalışmada Çanakkale Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilen "Perakende Sektöründe Self Servis Teknoloji Uygulamalarının Kullanımını Etkileyen Faktörler ve Sonuçları: Süpermarketlerde Self Servis Kasa Kullanımı Üzerine Bir Çalışma" adlı çalışmadan faydalanılmıştır.

1. GİRİŞ

Teknolojideki hızlı gelişmeler, küreselleşen pazar içerisinde perakendecilerin işlevlerini ve pazardaki rekabetçi konumlarını koruyabilmeleri için en önemli unsurlardan birisidir. Teknolojik gelişmelerin her zaman perakende sektöründe önemli bir rolü vardır. Perakendeci tarafından bakıldığında teknolojik gelişmeler genel olarak perakendecilerin müşterileri ile olan ilişkilerini geliştirmelerini, maliyetleri azaltmalarını ve yönetsel olarak iyileşmelerini sağlarken, tüketicilere de birçok yararlar sağlamaktadır. Mağaza içi hizmetlerin hızlı olması, sadakat kartları, ödeme sırasında daha kısa sıra bekleme ve hataların maddi zarar olmadan telafi edilmesi gibi bazı avantajlar buna örnek olarak verilebilir. Günümüzde kullanılan bu teknolojik gelişmeler perakendecilerin müşterileri ile olan etkileşim biçimini önemli oranda değiştirmiştir.

Artık günümüz tüketicileri buldukları yer ve zamana bağlı olmaksızın yeni teknolojiler sayesinde alışverişlerini gerçekleştirmektedirler. Perakendecilikteki dijitalleşmenin sağladığı insan-makine iletişimdeki bu gelişmeler perakende işlemlerini çok farklı noktalara taşımıştır (Bozkurt ve Ergen, 2016: 60). Her geçen gün yoğun rekabet ile karşı karşıya kalınan bıçak sırtı perakende sektöründe ayakta kalmak için, ne kadar başarılı olunabileceği işletmelerin rekabete karşı ne kadar iyi karşılık vereceği ve teknolojiyi ne kadar iyi kullanabileceğine bağlıdır (Carlyle, 2012: 39).

Bilişim teknolojisinin gelişmesi, bugün iş dünyasının çalışma biçimini de tamamen değiştirmiş ve işletmelere daha ilgi çekici müşteri deneyimleri yaratmak için önemli fırsatlar sağlamıştır (Kaushik vd., 2015: 278). Yaşanan bu gelişmeler tüketicilerini tercihlerini de yoğun biçimde etkilemiş ve birçok tüketici bu gelişmelere çok daha hızlı adapte olabilen perakende işletmelerine rotalarını çevirmişlerdir.

Tüm bu gelişmeler sonucunda büyük perakende kuruluşlarının gündemine; kişisel satış asistanları, biyometrik uygulamalar, bilgi istasyonları (kiosklar), akıllı raflar gibi mağaza içinde müşterilerin de katkısı ile kullanılacak birçok yeni teknolojiyi getirmiştir ve bu teknolojilerin birçoğu uygulanmaya başlamıştır. Dahası giysi tercihi için beden tespiti yapabilen cihazlar, başka başka ürünlerin hızlıca denenmesine imkan sağlayan dokunmatik ekranlı prova odaları ile birlikte sanal olarak alternatif ürünleri deneme imkanı sağlayan bu uygulamalar ile müşterilerin daha bireyselleştirilmiş mağaza deneyimleri yaşamasına yardım edecek hizmetler üzerinde de çalışmalar yapılmaktadır (Bozkurt ve Ergen, 2016: 60).

Bu çalışmada üzerinde ayrıntılı olarak durulacak self servis kasalar, Türkiye'nin öncü süpermarketleri tarafından her geçen gün mağazalarına adapte edilerek, yaygınlığını arttırmaya başlamıştır. Self servis kasalar en hızlı yaygınlaşan self servis uygulamalarından birisidir. Bu sistem ile müşteriler kendi ürünlerinin tarama, paketleme ve ödeme işlemlerini kendi başına gerçekleştirebilmektedir. Migros tarafından 'Jet Kasa' adı ile, Kipa tarafından 'Self servis kasa', Çağdaş tarafından 'Tık-Tak' veya 'Kasiyersiz Kasa' gibi farklı perakendecilerde değişik isimler altında uygulanan SSK'lar 2009 yılında ilk kez Migros tarafından uygulamaya geçirilmiştir. Ancak son 4 yıldır diğer perakendeci marketlerin kullanması ve her geçen yıl daha da verimli kullanılmaya başlanması ile Türkiye'de yaygınlığı artmaya başlamıştır. Her ne kadar net rakamlara ulaşmak mümkün değilse de Migros ve Kipa yetkililerinin 2017 yılı içerisinde yaptıkları açıklamalar alışveriş yapanların %30 ile %40 aralığında self servis kasaları kullandığını göstermektedir. Bu da Türkiye'de her ne kadar yeni bir teknoloji olarak görünse de SSK'ların kullanıcı sayılarının oldukça fazla olduğunu göstermektedir (<https://www.borsadirekt.com>, <http://www.log.com.tr>). Migros Jet kasaları 2018 yılı itibarı ile toplam 250 ayrı şubesinde 860 aktif self servis kasasıyla pazarda ilk sırada yer alırken onu 2012 yılından itibaren bu teknolojiyi kullanmaya başlayan Kipa Türkiye'deki 44 mağazasında yer alan 143 self servis kasa ile takip etmektedir. (www.ortakalan.com.tr, www.Migros.com.tr).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Tüketici davranışlarını anlamak, perakende ticaretinin en önemli yönüdür. Bir tüketici, gereksinimleri zihninde netleştirir ancak mağazada farklı yönde harekete geçebilir. Satın alma sürecinin herhangi bir noktasında fikrini değiştirip farklı ürünlere yönelebilir. Bazı zamanlarda tüketicilerin kendileri bile satın alma kararlarında tam olarak neyin etkili olduğunu anlayamazlar. Bu noktada perakendecilerin tüketici davranışlarını anlama gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Singh, 2014: 94). Tüketicilerin teknolojiyi kullanımı ve satın alırken etkilendiği temel faktörler olarak, bireyin psikolojisi, kişiliği, sosyo-kültürel çevresi gibi başlıca değişkenleri sayabiliriz.

Sosyo-Kültürel Faktörler, sosyal çevre tüketicilerin davranışlarında oldukça etkilidir. Örneğin yüksek elit seviyede yaşayan bir kişi maddi olarak teknolojik araçlara çok daha çabuk ulaşabileceğinden dolayı yüksek teknolojlü ürünleri daha çabuk benimseyerek kullanması beklenir. Tüketicinin aile gelir durumu ve yaşam tarzı gibi unsurlar da teknolojik ürünlerin satın alınması ve kullanımında etkili belirleyicilerdir. Bunun

yanında farklı bölgelerdeki tüketiciler farklı gelenek, görenek, değer ve inançlara sahip oldukları için pazarlama faaliyetlerinde kültür, işletmelerin davranışlarını ve ürünlerini nasıl sunmaları gerektiği konusunda belirleyici rol oynar (Özdemir, 2011: 45). Ayrıca tüketici davranışları bireyin yaşı, cinsiyeti, yaşam döngüsü aşaması, kişiliği, benlik kavramı ve yaşam tarzı gibi kişisel faktörlerden de etkilenir (Lamb vd., 2012: 233). Psikolojik faktörler de teknolojik ürünleri satın alma ve kullanma davranışlarında etkilidir. Örneğin kişinin bir ürüne karşı olan olumlu ve olumsuz tutumu, algılanan fayda ve algılanan davranışsal kontrol gibi unsurlar bu teknolojilerin kullanım sürecinde oldukça önemlidir (Çelikçapa ve Kaygusuz, 2010: 250).

Algılanan fayda, kişilerin teknoloji kullanımı neticesinde, bu teknolojilerin yaptıkları işteki performanslarını ne kadar arttıracığına yönelik düşüncelerini ifade etmektedir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989). Tüketici bağlamında ele alındığında algılanan fayda, teknolojik ürünlerin bir işi gerçekleştirmek için tüketicilere sağladığı fonksiyonel değer olarak tanımlanmaktadır (Kulviwat vd., 2007: 1063). Genel olarak; tüketicilerin, teknoloji kullanım kolaylığı ve faydası konusundaki inançları amaçlanan bir görevin performansını arttırmak ve pekiştirmek için mağaza içi teknolojileri seçmelerine yol açmaktadır (Oh vd., 2013: 692).

Müşteriler için, hizmet teknolojilerinin kontrolleri altında olduğunu hissetmeleri önemlidir. Algılanan davranışsal kontrol bireyin bir davranışı gerçekleştirirken kendi kontrolünde olup olmayacağı bakımından kişinin imkanları ve becerileri ile ilgili algılamalarını açıklar ve davranışın performansını kolaylaştıran veya baskı altında tutan etkenlere bağlı olarak bu algı değişir (Kocagöz ve Dursun, 2010:141). Kısacası algılanan davranışsal kontrol, bireyin bir davranışı gerçekleştirilmesi için gerekli olan "kaynakların ve fırsatların varlığına veya yokluğuna" yönelik inancıdır (Yi vd, 2006). Algılanan davranışsal kontrol başlangıçta planlı davranış teorisi (TPB) içerisinde bir davranışı gerçekleştirmek için gerekli bilişsel ve durumsal kaynakların bulunabilirliğini ifade eder, bu bağlamda da niyetin bir belirleyicisi olarak ele alınır (Lu vd., 2009: 348). TPB modeli, algılanan davranış kontrolünü hem davranışsal niyetin hem davranışın belirleyicisi olarak önermiştir. Algılanan davranışsal kontrol, bir kişinin görevi tamamlaması için gereken olan kaynaklar ve fırsatlar olarak tanımlanır ve algılanan öz yeterlik olarak da adlandırılır (Ajzen, 1991; Kahila, 2013: 11).

Tutum bir obje, kişi veya kişiler, bir konu veya düşünce ile ilgili olarak pozitif, negatif ya da nötr olma yönündeki değerlendirmelerdir ve bu değerlendirmelere bağlı olarak belirli şekilde davranma eğilimleridir. Kısacası bireyin herhangi bir düşünce veya durum ile ilgili olarak aldığı zihinsel bir duruşu (pozisyonu) ya da bir hissi belirtir. Tutumlar geçmişteki tecrübelerden ve içinde bulunulan çevreden öğrenilen eğilimlerdir (Koç 2012: 234). Genel olarak teknolojilerin çok sabit bir yapısı olmasa da spesifik teknolojilere yönelik tutumlar ölçülebilir niteliktedir yani insanlar belirli teknolojilere karşı belirli tutumlar sergileyebilmektedirler (Daamen vd, 1990). Birçok araştırmacı çalışmalarında tüketicilerin mağaza içi teknolojilere yönelik ayırt edici tutumlara sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Curran vd., 2003). Müşteriler tarafından kullanılan teknolojiler, hizmetten hizmete değişiklik göstermektedir bu nedenle aynı operasyonun içinde insanların farklı teknolojiler hakkında nasıl hissettiklerini incelemek önemlidir (Curran ve Meuter, 2005: 105). Geçmiş araştırmalar, müşterilerin hizmet sunum sistemindeki önemli değişikliklere karşı tutumlarını gözden geçirirken, Self servis kasaların benimsenmesine yönelik tutumlarını sık sık vurgulamaktadır (Kaushik vd., 2015: 281).

Çalışmanın Hipotezleri;

H₁: Kadın ve erkek arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₂: Kadın ve erkek arasında tutum açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₃: Kadın ve erkek arasında algılanan davranışsal kontrol açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₄: Kadın ve erkek arasında kullanım açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₅: Bekâr ve evli arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₆: Bekâr ve evli arasında tutum açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₇: Bekâr ve evli arasında algılanan davranışsal kontrol açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₈: Bekâr ve evli arasında kullanım açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₉: Yaş grupları arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₀: Yaş grupları arasında tutum açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₁: Yaş grupları arasında algılanan davranışsal kontrol açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₂: Yaş grupları arasında kullanım açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₃: Eğitim seviyeleri arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₄: Eğitim seviyeleri arasında tutum açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₅: Eğitim seviyeleri arasında algılanan davranışsal kontrol açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₆: Eğitim seviyeleri arasında kullanım açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₇: Gelir seviyeleri arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₈: Gelir seviyeleri arasında tutum açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₉: Gelir seviyeleri arasında algılanan davranışsal kontrol açısından anlamlı bir farklılık vardır.

H₂₀: Gelir seviyeleri arasında kullanım açısından anlamlı bir farklılık vardır.

3. YÖNTEM, ANALİZ VE BULGULAR

3.1. Kullanılan Ölçekler ve Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmanın amaçlarına ulaşmak için, örneklem belirlenirken daha önce süpermarketlerde kasiyersiz kasaları kullanmış tüketicilerin ankete katılması için anketin ilk kısmında filtre soruya yer verilmiştir. Oluşturulan 20 hipotezin analiz edilmesi için araştırma verileri, Türkiye’de ki tüketicilerden yapılandırılmış anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Toplam 476 katılımcının cevaplandığı anket formları online olarak Googleform aracılığı ile toplanmıştır. Toplanan 476 anket formundan 51 tanesi kasıtlı aynı cevap verme ve eksik doldurmadan kaynaklı olarak elenmiş ve geriye kalan anket formlarından 425 tanesi araştırma kapsamına alınarak analizler bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir.

Ortaya konan araştırma içeriği kapsamında gerekli literatür taraması yapılmış ve bu çalışma kapsamında kullanılacak olan değişkenleri en iyi şekilde ortaya çıkaracak ölçekler belirlenmiştir. Bu bağlamda geçmiş çalışmalarda ortaya konmuş, güvenilirliği ve geçerliliği hali hazırda test edilmiş ölçekler ile anket formunun hazırlanmasına karar verilmiştir. Bu çalışmada uygulanan anket deki algılanan fayda, algılanan davranışsal kontrol, tutum ve kullanım değişkenlerini ölçmek için 7’li likert ölçeği uygulanmıştır. İfadeler “1= Hiç Katılmıyorum”, “2= Katılmıyorum”, “3= Pek Katılmıyorum”, “4= Tarafsızım”, “5= Az Katılıyorum”, “6= Katılıyorum”, “7= Çok Katılıyorum” şeklinde değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmada tüketicilerin self servis kasalara yönelik algılanan faydasını ölçmek için Davis 1989; A.K. Kaushik vd. (2015) tarafından 3’er ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Tüketicilerin self servis kasalara yönelik algılanan davranışsal kontrollerini ölçmek için 3 ifadeden oluşan D.X. Ding vd. (2011) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğe yer verilmiştir. Tüketicilerin bu teknolojiler karşı tutumlarını ölçmek için 3 ifadeden oluşan (E. C.S. Ku, C.-D. Chen, (2013) tarafından geliştirilmiş olan ifadeler yer verilmiştir. Son olarak ise tüketicilerin self servis kasa kullanımlarını ölçmek için (Yun et al., 2011; E.C.S. Ku, C.-D. Chen, (2013) tarafından geliştirilmiş 4 ifadeden oluşan ölçeğe yer verilmiştir.

3.2. Ankete Katılanların Demografik Özellikleri

Aşağıda Tablo 3’te araştırmaya katılan self servis kasa kullanıcılarının demografik özellikleri cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, aylık hane geliri ve ikamet edilen şehirlere göre dağılımlarına yer verilmiştir.

Katılımcıların %51.1 kadın ve %48.9 erkek oranları ile katılımcı sayılarının cinsiyet açısından örneklem içindeki dağılımının birbirlerine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaş dağılımlarına bakıldığında en fazla katılımın yüzde 43.5’lik oran ile 21-30 yaş aralığı olduğu görülmektedir. Daha sonra ise yüzde 29.4’lük oran ile 31-40 yaş aralığı ikinci en fazla katılan gruptur. Daha sonra sırası ile yüzde 12.9, 41-50 yaş aralığı ve %4.2’lik yüzde ile 51 ve üzeri yaş gelmektedir. Burada yaş ilerledikçe katılım azaldığı açık bir şekilde görülmektedir. Bu sonuçlar bize genç nüfusun 40 yaş ve üzeri olanlara kıyas ile teknolojik ürünleri daha fazla kullandıklarını göstermektedir. Burada 20 ve altı yaş grubunun katılım oranının %9.9 olması henüz kendi ekonomik özgürlüklerine ulaşmamış olmalarına ve self servis kasalardan bazı ürünlerin geçirilmesinde 18 yaş sınırının olmasına bağlanabilir. Medeni duruma bakıldığında ise katılımcıların %50’sinden fazlasının 30 yaş altı genç olmasından ötürü, bekar katılımcıların oranının yüzde 59,3 olması da gayet normaldir.

Eğitim durumlarına bakıldığında teknolojik araçları kullanan kişilerin eğitim seviyelerinin yüksek olması nedeni ile, katılımın eğitim seviyesi açısından yüzde 78.1 ile Üniversite, Yüksek lisans ve Doktora eğitimi almış kişilerden oluşması normaldir. Okur-yazar, İlköğretim ve Lise kategorilerinde katılım ise yüzde

21.9'luk bir oranda kalmıştır. Bu da self servis kasa kullanımının eğitim seviyesi yüksek kişilerce daha fazla olduğunun bir işaretidir. Ayrıca tesadüfi olmayan örneklem türü kartopu yöntemi kullanılması yüksek eğitim seviyeli kişilerin katılmasını sağlamıştır. Ayrıca diğer bir unsur ise yaklaşık 10-15 dakika süren bilimsel çalışmalara eğitim düzeyi düşük kişilerin empati yapamadıkları ve katılım göstermek istemedikleri gözlemlenmiştir.

Katılımcıların aylık gelirlerine baktığımızda dağılımın orantılı olduğu görülmektedir. Ancak bu dağılım içinde 6001tl ve üzeri gelire sahip kişilerin daha az olduğu görülmüştür. Gelir seviyesi sırası ile 2001-4000tl olan yüzde 35.1, 2000tl ve altı yüzde 24.2, 4001-6000tl arası geliri olan kişilerden ise yüzde 26.1 ile birbirlerine yakın oranlarda katılım gerçekleşmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	217	51.1
	Erkek	208	48.9
Yaş	20 ve altı	42	9.9
	21-30	185	43.5
	31-40	125	29.4
	41-50	55	12.9
	51 ve üzeri	18	4.2
Medeni Durum	Evli	173	40.7
	Bekar	252	59.3
Eğitim Durumu	İlköğretim	20	4.7
	Lise	73	17.2
	Üniversite	259	60.9
	Yüksek Lisans	48	11.3
	Doktora	25	5.9
Aylık Hane Geliri	2000 TL ve altı	103	24.2
	2001 TL-4000 TL	149	35.1
	4001 TL-6000 TL	111	26.1
	6001 TL-8000 TL	38	8.9
	8001 TL- üzeri	24	5.6

Tablo 8'de belirtildiği gibi Cronbach's Alfa değerleri 0.815 ile 0.905 arasında değiştiği görülürken, birleşik güvenilirlik katsayısının 0.778 ile 0.907 arasında olduğu görülmektedir. Sonuç olarak elde edilen bu değerlerin kabul edilebilir değer olan 0.70'in üzerinde olması, bu çalışma için ölçeklerin tümünün güvenilirlik değerlerinin yeterli olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri

Ölçekler	Toplam İfade Sayısı	Cronbach Alfa Değeri	**Birleşik Güvenilirlik (CR)
Algılanan Fayda	3	0.815	0.825
A. Davranışsal Kontrol	3	0.880	0.778
Tutum	3	0.827	0.881
Kullanım	4	0.905	0.907

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum Var(\varepsilon_i)}$$

** formülü ile hesaplanmıştır (Raykov, 1997; Civelek, 2018: 43).

3.3. Değişkenlerin Demografik Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmanın bu kısmında self servis kasa kullanımını etkileyen faktörler ve sonuçlarına dair kullanılan değişkenler ile araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılıkları incelenmiştir. Ölçek skorlarının demografik değişkenlere göre farklılıklarının olup olmadığını belirlemek için iki grup olan değişkenlerde (medeni durum ve cinsiyet) bağımsız t- testi kullanılmıştır. Grupların ikiden fazla olduğu değişkenlerde ise (yaş, eğitim durumu, hane geliri) ANOVA (Varyans analizi) ile farklılıklar incelenmiştir. Bu analiz sonucunda bazı gruplar arasında farklılıklar tespit edilmiş ve bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunun tespiti için ise sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan Post-hoc Tukey HSD testi tercih edilmiştir (Altunışık, 2014: 186-200).

3.3.1. Değişkenlerin Cinsiyet ve Medeni Durumlarına Göre Farklılaşma

Tablo 3: Değişkenlerin Cinsiyete Göre Farklılaşma Durumu

Değişken	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Fayda	Kadın	217	5,5407	1,237	0,254	423	0,800
	Erkek	208	5,5096	1,289			
Tutum	Kadın	217	4,6851	1,548	1,389	421,128	0,166
	Erkek	208	4,4872	1,388			
ADK	Kadın	217	5,1121	1,538	-0,94	413,115	0,925
	Erkek	208	5,1250	1,261			
Kullanım	Kadın	217	4,8871	1,518	-0,555	421,826	0,579
	Erkek	208	4,9651	1,380			

Tablo 3'te değişkenlerin cinsiyete göre anlamlı farklılıklarının olup olmadıklarını belirlemek amacıyla Bağımsız T testinden yararlanılarak elde edilen analiz sonuçları verilmektedir. Bu analizin sonuçlarına göre, 4 değişkeninde cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durum kurulan H1, H2, H3 ve H4 hipotezlerinin desteklenmediğini göstermektedir. Aşağıdaki Tablo 3'te ise medeni duruma göre değişkenlerin farklılaşma durumu incelenmiştir. Burada cinsiyette olduğu gibi 2 grup olan değişkenlerde kullanılan Bağımsız t testinden yararlanılmıştır. Medeni duruma göre 3 değişkende anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Algılanan fayda ($t=-2,736$; $p=0,007$), algılanan davranışsal kontrol ($t=-2,028$; $p=0,043$) ve kullanım ($t=1,244$; $p=0,019$) değişkenleri medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bu 3 değişkenin medeni durum açısından ortalamalarına bakıldığında sırası ile bu değişkenlerde bekarlarda (Fayda: 5,6693, ADK: 5,2328, Kullanım: 5,0625) ortalamanın evlilere (Fayda: 5,3160, ADK: 4,9518, Kullanım: 4,7254) göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Tutum değişkeninde ise anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($t=-1,572$; $p=0,117$). Bu durum kurulan H5, H7 ve H8 hipotezlerinin desteklenirken, H6 desteklenmediğini göstermektedir.

Tablo 4: Değişkenlerin Medeni Duruma Göre Farklılaşma Durumu

Değişken	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Fayda	Evli	173	5,3160	1,423	-2,736	310,401	0,007
	Bekar	252	5,6693	1,118			
Tutum	Evli	173	4,4528	1,565	-1,572	423	0,117
	Bekar	252	4,6812	1,402			
ADK	Evli	173	4,9518	1,477	-2,028	423	0,043
	Bekar	252	5,2328	1,349			
Kullanım	Evli	173	4,7254	1,524	-2,364	423	0,019
	Bekar	252	5,0625	1,385			

3.3.2. Değişkenlerin Yaş Durumlarına Göre Farklılaşma

Katılımcıların yaşlarına bakılarak değişkenlerin farklılaşma durumlarına bakmak için ANOVA testinden faydalanılmıştır. Algılanan fayda ve tutum değişkenleri, yaş durumlarına göre incelendiklerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu söylenebilir. Algılanan fayda değişkeninde p değeri= 0,001 ($F=4,739$), iken bu anlamlılık değeri tutum değişkeninde 0,049 ($F=2,404$) olduğu görülmektedir. Algılanan fayda değişkeninde bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey Post Hoc testi sonuçlarına göre; bu farkın 51 ve üzeri yaş grubu ile 20 ve altı yaş ($p=0,021$), 21-30 yaş ($p=0,002$) grupları arasındaki anlamlı farklılaşmadan kaynaklandığı görülmektedir (ortalama farkı 20 ve altı ile -1,06349 ve 21-30 yaşta ise 1,16517'dir). Tutum değişkeninde farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan Tukey Post Hoc testi sonuçlarına bakıldığında; farkın 31-40 yaş ile 41-50 yaş grupları arasında olduğu ($p=0,096$) görülmüştür (ortalama fark ise -0,58885'dir). Ayrıca tutum ve algılanan Fayda değişkenin yanında kullanım değişkenin de anlamlılık katsayısına oldukça yakın olduğu ($p=0,059$) gözlemlenmiştir. Genel olarak sonuçlara bakıldığında üzerinde çalışılan konunun teknoloji olması yaş grupları arasında farklılığın olmasının temel nedeni olarak görülebilir. Bu durum kurulan H9 ve H10 hipotezlerinin desteklenirken, H11 ve H12 hipotezlerinin desteklenmediğini göstermektedir. Yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki Tablo 5'de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 5: Değişkenlerin Yaş Durumuna Göre Farklılaşma Durumu

Değişken	Yaş	N	Ortalama	Standart Sapma	f	p
Fayda	20 ve altı	42	5,619	1,063	4,739	0,001
	21-30	185	5,720	1,058		
	31-40	125	5,469	1,256		
	41-50	55	5,242	1,642		
	50 ve üzeri	18	4,555	1,745		
Tutum	20 ve altı	42	4,563	1,529	2,404	0,049
	21-30	185	4,650	1,438		
	31-40	125	4,477	1,308		
	41-50	55	4,181	1,751		
	50 ve üzeri	18	3,981	1,638		
ADK	20 ve altı	42	5,396	1,104	1,894	0,111
	21-30	185	5,216	1,320		
	31-40	125	5,082	1,410		
	41-50	55	4,836	1,716		
	50 ve üzeri	18	4,574	1,698		
Kullanım	20 ve altı	42	5,059	1,403	2,295	0,059
	21-30	185	5,082	1,411		
	31-40	125	4,898	1,430		
	41-50	55	4,531	1,618		
	50 ve üzeri	18	4,388	1,369		

3.3.3. Değişkenlerin Eğitim Durumlarına Göre Farklılaşma

Katılımcıların eğitim durumlarına göre değişkenlerin farklılaşma durumlarına bakmak için ANOVA testinden faydalanılmıştır. Algılanan fayda, kullanım ve algılanan davranışsal kontrol değişkenlerinde eğitim durumlarına göre oluşturulan gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Algılanan fayda değişkeninde p değeri=0,000 ($F=8,358$) iken bu anlamlılık değeri kullanım değişkeninde p değeri=0,006 ($F=4,493$) ve algılanan davranışsal kontrol değişkeninde ise p değeri=0,001 ($F=5,095$) olduğu görülmektedir. Bu üç değişkende farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey Post Hoc testi sonuçlarına göre; algılanan fayda değişkeninde eğitim durumu ilköğretim olanlar ve diğer gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($p=0,000$) görülmektedir. Kullanım değişkeninde ise algılanan faydaya benzer olarak ilköğretim mezunları ve diğer lise, üniversite ve doktora grupları arasında olduğu görülmektedir (anlamlılık sırası ile $p=0,007$, $0,087$ ve $0,090$). Algılanan davranışsal kontrol değişkeninde biraz daha farklı olarak üniversite ($p=0,007$), yüksek lisans ($p=0,006$) ve doktora ($0,011$) mezunları ile anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Genel olarak sonuçlara bakıldığında eğitim durumunun değişkenler arasında farklılıklara yol açtığı görülmektedir. Özellikle eğitim seviyesinin teknoloji kullanımını olumlu yönde etkilediği gerçeği bu sonuçlar ile örtüşmektedir. Bu durum kurulan H13, H15 ve H16 hipotezlerinin desteklenirken, H14 desteklenmediğini göstermektedir. Yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki Tablo 6'de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 6: Değişkenlerin Eğitim Durumuna Göre Farklılaşma Durumu

Değişken	Yaş	N	Ortalama	Standart Sapma	f	p
Fayda	İlköğretim	20	4,050	1,941	8,358	0,000
	Lise	73	5,401	1,547		
	Üniversite	259	5,649	1,063		
	Y. Lisans	48	5,548	1,143		
	Doktora	25	5,733	1,080		
Tutum	İlköğretim	20	4,183	1,616	0,893	0,468
	Lise	73	4,456	1,626		
	Üniversite	259	4,598	1,486		
	Y. Lisans	48	4,819	1,174		
	Doktora	25	4,746	1,255		
ADK	İlköğretim	20	4,116	1,724	4,738	0,001
	Lise	73	4,790	1,608		
	Üniversite	259	5,205	1,342		
	Y. Lisans	48	5,381	1,082		
	Doktora	25	5,466	1,312		
Kullanım	İlköğretim	20	3,950	1,438	3,678	0,006
	Lise	73	4,863	1,673		
	Üniversite	259	5,069	1,384		
	Y. Lisans	48	4,593	1,299		
	Doktora	25	5,030	1,425		

3.3.4. Değişkenlerin Hane Gelirlerine Göre Farklılaşma

Bireylerin hane gelirlerine göre değişkenlerde farklılaşma durumlarına bakmak için yeniden ANOVA testine başvurulmuştur. Algılanan fayda ve algılanan davranışsal kontrol değişkenlerinde eğitim durumlarına göre oluşturulan gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Algılanan fayda değişkeninde p değeri=0,003 (F=4,139) iken algılanan davranışsal kontrol değişkeninde ise p değeri=0,012 (F=3,234) olduğu görülmektedir. Bu dört değişkende farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey Post Hoc testi sonuçlarına göre; algılanan fayda değişkeninde gelir bakımından 2001-4000 TL ile ve 8001 ve üzeri geliri olan bireyler arasında anlamlı bir farklılık olduğu (p=0,002) görülmektedir. Algılanan davranışsal kontrol değişkeninde 2001-4000 ile 4001-600 gelire sahip olanlar arasında farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir (p=0,016). Genel olarak sonuçlara bakıldığında gelir seviyesinin değişkenler arasında farklılıklara yol açtığı görülmektedir. Özellikle gelir seviyesi yüksek bireylerin teknolojiye daha kolay ulaşabilirliği düşünüldüğünde farklılıklar olması olağandır denilebilir. Bu durum kurulan H17 ve H19 hipotezlerinin desteklenirken, H18 ve H20 hipotezlerinin desteklenmediğini göstermektedir Yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki Tablo 7’de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 7: Değişkenlerin Hane Gelirine Göre Farklılaşma Durumu

Değişken	Gelir	N	Ortalama	Standart Sapma	f	p
Fayda	2000TL ve altı	103	5,585	1,113	4,139	0,003
	2001-4000	149	5,264	1,459		
	4001-6000	111	5,627	1,113		
	6001-8000	38	5,614	1,224		
	8001 ve üzeri	24	6,277	0,832		
Tutum	2000TL ve altı	103	4,540	1,389	1,058	0,377
	2001-4000	149	4,700	1,427		
	4001-6000	111	4,387	1,607		
	6001-8000	38	4,666	1,466		
	8001 ve üzeri	24	4,902	1,466		
ADK	2000TL ve altı	103	5,187	1,222	3,234	0,012
	2001-4000	149	4,803	1,504		
	4001-6000	111	5,348	1,279		
	6001-8000	38	5,429	1,370		
	8001 ve üzeri	24	5,222	1,848		
Kullanım	2000TL ve altı	103	5,148	1,269	1,476	0,208
	2001-4000	149	4,864	1,446		
	4001-6000	111	4,727	1,478		
	6001-8000	38	4,940	1,675		
	8001 ve üzeri	24	5,239	1,650		

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada katılımcıların demografik özelliklerinin bazılarında self servis kasalara karşı algılanan fayda, algılanan davranışsal kontrol, tutum ve bunları kullanımları açısından farklılaştıkları görülmüştür. Bu farklılıkları tespit etmek için uygulanan t testi ve ANOVA testleri sonucunda elde edilen bulgular kısaca şunlardır. Öncelikle cinsiyete göre bu 4 değişkenin hiçbirinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Medeni duruma göre ise 3 değişkende (algılanan fayda, algılanan davranışsal kontrol ve kullanım) anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu 3 değişkenin medeni durum açısından ortalamaları incelendiğinde bekar olanların ortalamalarının evlilere göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun bekarların yaş olarak daha genç olmalarından ve teknolojiye daha çabuk uyum sağlayan Y ve Z kuşakları içerisinde yer almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer bir değişle bekarlar bu teknolojileri hem kontrol hem de fayda açısından çok daha mantıklı bir seçenek olarak görmektedirler. Ayrıca bekarların alım miktarlarının daha düşük ve sık olması da bu kasaları daha çok tercih etmeleri üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların yaşlarına bakılarak değişkenlerin farklılaşma durumları incelendiğinde algılanan fayda ve tutum değişkenleri açısından yaş durumlarına göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak sonuçlara bakıldığında üzerinde çalışılan konunun teknoloji olması yaşlar arasında farklılığın oluşmasını en etkili şekilde açıklayan unsur olarak görülebilir. Özellikle yaş arttıkça algılanan fayda ve tutum değişkenlerinde farklılığın daha da arttığı gözlemlenmiştir. Bu durumun nesiller arasındaki teknolojiye hakimiyet farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların eğitim seviyelerine göre değişkenlerin farklılaşma durumlarına bakıldığında algılanan fayda, kullanım ve algılanan davranışsal kontrol değişkenlerinde eğitim durumlarına göre oluşturulan gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Özellikle eğitim seviyesi yükseldikçe teknoloji kullanmanın olumlu yönde etkilediği öngörüsü ile bu sonuçlar örtüşmektedir.

Bireylerin hane gelirlerine göre değişkenlerde farklılaşma durumlarına bakmak için yapılan analiz sonucunda 2 değişken açısından "algılanan fayda ve algılanan davranışsal kontrol" gelir seviyelerine göre oluşturulan gruplar arasında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında bu farklılık en alt gelir grubu olan 2000 ve altı kazancı olanlar ile diğer gruplar arasındadır. Genel olarak gelir seviyesi yüksek bireylerin yeni teknolojilere yaklaşım ve yüksek ulaşılabilirlik seviyeleri düşünüldüğünde farklılıkların bu yönde olması normaldir.

İşletmelerin genel anlamda bu araştırmada elde edilen sonuçları dikkate alarak çok daha verimli ve işlevsel bir hizmet sunma çabası içerisinde olmaları gerekmektedir. Özellikle tüketim hayatında genç nüfusun her geçen gün çok daha fazla söz sahibi olduğu ülkemizde, tüketicilerin mağazalarda kullanılan yardımcı teknolojileri kullanma nedenlerinin incelenmesi işletmeler ve akademik çevre açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E., "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı", Sakarya yayıncılık, 2015.

Bekoglu, Filiz Bozkurt ve Ahu Ergen, "Degisen Tüketici Egilimleri ve Teknolojik Gelismelerin Perakendecilige Yansimalari/Reflections of Changing Consumer Trends and Technological Developments on Retailing", International Journal of Research in Business and Social Science 5.2 2016, s. 59.

Carlyle, C., "Retail Space in the Future: How Technology has Changed the Way We Shop", Real Estate Issues,37 (2/3), 2012, s. 38-41.

Curran, J. M. ve Meuter, M. L., "Self-service technology adoption: comparing three technologies", Journal of Services Marketing, Vol. 19 Issue: 2, 2005, s. 103-113.

Çelikçapa, F. O., ve Kaygusuz, S., "Yenilik yönetimi, teknoloji yönetimi", Bursa: Dora Publication, 2010.

Civelek, M., "Yapısal Eşitlik Modellemesi Metodolojisi", İstanbul: Beta Yayıncılık, 2018.

F.D. Davis, R.P. Bagozzi ve P.R. Warshaw, "User acceptance of computer technology: a comparison of two", 1989.

I. Ajzen, "The theory of planned behavior", Organizational Behavior and Human Decision Processes 50 (2), 1991, s.179-211.

Kahila, R., Tapani. "The adoption of retail self-service checkout systems-An empirical study examining the link between intention to use and actual use", 2013.

Kaushik, A. K., Agrawal, A. K., ve Rahman, Z. "Tourist behaviour towards self-service hotel technology adoption: Trust and subjective norm as key antecedents", Tourism Management Perspectives, 16, 2015 s. 278-289.

Kipa Basın Açıklaması, <https://www.borsadirekt.com/haberler/942105->, (24.02.2018)

Kipa self servis sayısını artırttı, <http://www.ortakalan.com.tr/haberler/kipa-self-servis-kasa-sayisini-artirdi-23029#1> (09.26.2017)

Kocagöz, Elif ve Yunus Dursun. "Algılanan Davranışsal Kontrol, Ajzen'in Teorisinde Nasıl Konumlanır? Alternatif Model Analizleri", Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 2010, s. 139-152.

Koç, Erdoğan. "Tüketici davranışı ve pazarlama stratejileri: global ve yerel yaklaşım: pazarlama ve tüketici davranışı kavramlarının İngilizceleriyle", Seçkin Yayıncılık, 2012.

Ku, Edward CS ve Chun-Der Chen., "Fitting facilities to self-service technology usage: evidence from kiosks in Taiwan airport", Journal of Air Transport Management 32, 2013, s. 87-94.

Kulviwat, S., Bruner, I. I., Gordon, C., Kumar, A., Nasco, S. A., ve Clark, T., "Toward a unified theory of consumer acceptance technology", Psychology & Marketing, 24 (12), 2007., s. 1059-1084.

Lamb, McDaniel, Carl, Charles W. ve Joseph F. Hair., "Marketing Essentials", South-Western, 2012.

Lu, Jin-Long, Jung Kyu Choi, ve Wen-Chun Tseng., "Determinants of passengers' choice of airline check-in services: A case study of American, Australian, Korean, and Taiwanese passengers", Journal of Air Transport Management, 17.4, 2011, s. 249-252.

Migros Şirket Sunumu 1. Çeyrek 2018, <https://www.migroskurumsal.com/userfiles/image/pdf/migros-1c-2018-sirket-sunumu.pdf>, (29.07.2018)

Oh, H., Jeong, M., ve Baloglu, S., "Tourists adoption of self-service technologies at resort hotels", Journal of Business Research, 66 (6), 2013, s. 692-699.

Özdemir, Erkan, "Teknolojik ürün ve Hizmet pazarlaması", Ekin Yayınevi, Bursa, 2011.

Singh, H., "Retail Management: A Global Perspective", S. Chand Publishing, 2014.