Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi
Third Sector Social Economic Review
55(4) 2020, 2515-2537
doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.11.1450

Araştırma Makalesi

Tüketicilerin Akıllı Robot Süpürge Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

A Research on Consumers' Use of Smart Robot Vacuum Cleaners

Cansu TOR-KADIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü
cansu@tarsus.edu.tr
https://orcid.org/0000-0003-1663-9282

Makale Gönderme Tarihi	Revizyon Tarihi	Kabul Tarihi
03.09.2020	06.11.2020	08.11.2020

Öz

Gelişen teknoloji, kişilerin tüketiminde ve satın alma davranışlarında değişikliklerin yaşanmasına yol açmıştır. Tüketiciler artık hayatlarını kolaylaştıran ürünlere yönelmektedir. Tüketicilerin yeni geliştirilen teknolojik ürünlere olan ilgisi temel alınan araştırmalar incelendiğinde akıllı robot süpürge kullanımı üzerine bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu araştırmada amaç; akıllı robot kullanan tüketicilerin profilini kavramak, ürünle ilgili tüketici deneyimlerini ortaya çıkarmak ve satın alma motivasyonlarını saptamaktır. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat formu ile 49 tüketiciye ulaşılmıştır. Görüşmeler 2019 yılı Aralık ayında gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların akıllı robot süpürge kullanıcısı olmasına dikkat edilmiştir. Elde edilen veriler betimsel nitel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Nitel analizin geçerlilik ve güvenirliği Tapupas kriterlerine dayanmaktadır. Yapılan analiz sonrası, ürünün sıklıkla internet kanalıyla görülüp alındığı ve günde en az bir kere kullanıldığı tespit edilmiştir. Tüketicilerin akıllı robot süpürge kullanımının temel sebepleri sırasıyla; temizliği kendi kendine yapması, zamandan tasarruf ettirmesi ve kullanımının pratik olması olarak belirlenmiştir. Kullanıcılara göre robot süpürgelerin avantajlarının, iş gücünden tasarruf sağlaması ve uzaktan kontrol edilebilmesi olduğu anlaşılmıştır. Tüketicilerin ürünle ilgili karşılaştıkları dezavantajlar, ürün haznesinin çabuk dolması, pahalı olması ve nesnelere çok sık takılması olarak bulgulanmıştır. Yapılan araştırma, akıllı robot süpürge kullanan tüketicilerin profilini ve satın alma motivasyonlarını ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır.

***Anahtar Kelimeler**: Tüketici Davranışları, Akıllı Robot Süpürge Kullanımı, Nitel Araştırma, Tapupas Kriterleri*

***Jel Kodu**: M31*

Abstract

Developing technology has led to changes in people's consumption and purchasing behavior. Consumers are now turning to products that make their lives easier. When the researches based on consumers' interest in newly developed technological products are examined, it is seen that there is no study on the use of smart robot vacuum cleaners. The aim of this study, understand the profile of consumers using smart robots, to reveal consumer experiences about the product and to determine their purchasing motivation. 49 consumers were reached with the semi-structured interview form prepared for this purpose. The interviews were held in December 2019. Participants were paid attention to be smart robot vacuum cleaner users. The obtained data were analyzed by the descriptive qualitative analysis method. The validity and reliability of qualitative analysis is based on Tapupas criteria. After the analysis, it was determined that the product

Önerilen Atıf /Suggested Citation
Tor-Kadıoğlu, C. 2020. Tüketicilerin Akıllı Robot Süpürge Satın Alma Motivasyonları Üzerine Bir Araştırma, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi,* 55(4), 2515-2537

was frequently viewed and bought on the internet and used at least once a day. The main reasons for consumers' use of smart robot vacuum cleaners are; self-cleaning, time-saving and practical use. According to the users, it has been understood that the advantages of robot vacuum cleaners are labor-saving and remote control. The disadvantages faced by the consumers with the product have been found to be that the product chamber fills quickly, it is expensive and it gets stuck on objects too often. The research is important in terms of revealing the profile and purchasing motivation of consumers who use smart robot vacuum cleaners.

***Keywords**: Consumer Behaviors, Use of Smart Robot Vacuum Cleaner, Qualitative Research, Tapupas Criteria*

***Jel Classification**: M31*

Giriş

Toplumdaki ve pazarlamadaki hızlı değişimlerin temel nedenlerinden birisi olan teknoloji, sürekli olarak değişmekte ve gelişmektedir. Teknolojik araçların önemi ve kullanımı her geçen gün yayılmaktadır. Bu değişimler arasında en büyük yayılımsa, endüstriden sağlığa, evlerden ofislere, fabrikalardan kişisel kullanımlara kadar her alanda gördüğümüz robotlardır. Son yıllarda tüketicilerin birçok alanda robot ürünlerin kullanımını tercih ettiği görülmektedir. Robotların insanları 125 yıl içinde geçeceği ve insanın yapabildiği bütün görevlerin robotlar ve bilgisayarlar tarafından da yapılabileceği düşünülmektedir (Cross, 2018, s.144)

Dünyada yaşanan büyük olaylar toplumları ve toplumların davranışlarını değiştirebilmektedir. Örneğin, ağır depremler yaşayan ülkeler, depreme dayanıklı ürünler üretip ve dayanıklı mimarilere yönelmektedir. 11 Eylül olaylarını yaşayan toplumlar, denetim kültürünü ve üst düzey güvenlik hizmetlerini benimseyen şekilde davranmaktadır. Fırtına, hortum gibi doğa olaylarını sık tecrübe eden toplumlar, bu olaylardan koruyucu şekilde donatılmış evleri satın almayı tercih etmektedir. Yani toplumsal tecrübe, tüketicilerin tercihlerini, tutum ve davranışlarını etkileyebilmektedir.

Robotlar sorumlu oldukları işlere göre örgütsel ve hizmet robotları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hizmet robotları ise kullanıldıkları yerlere göre iki kategoride incelenmektedir; bunlar profesyonel ve ev kullanımlarıdır (Fırat ve Fırat, 2017, s.217-219). Hizmet robotlarının evlerde kullanımının hızla artış göstereceği ve pazar payını büyüteceği ön görülmektedir. Bu öngörü, pazar araştırma kuruluşlarınca yapılan detaylı çalışmalar sonunda açıklanan raporlara dayanmaktadır. Uluslararası bağımsız bir pazarlama araştırma kuruluşu olan Euromonitor tarafından 2020 yılında dünyadaki tüketicilerin takip ettiği trendlerin açıklandığı raporda göze çarpan bir trend; 'insanın ötesinde' olma trendidir. Bu trend incelendiğinde, önceden insanlar tarafından yapılan işlerin robotlar tarafından yapılması ve bu robotları satın almaya yönelik niyetin arttığı görülmektedir (Euromonitor, Tüketici Trendi Raporu, 2020, s.9). Tüketiciler hayatlarını kolaylaştıracak yapay zeka ve robotlara ödeme yapma konusunda daha isteklidirler (Tor-Kadıoğlu, 2020, s.314).

Tüketicilerin yeni geliştirilen teknolojik ürünlere olan ilgisi temel alınan bu araştırmada amaç; akıllı robot kullanan tüketicilerin profilini kavramak, ürünle ilgili tüketici deneyimlerini ortaya çıkarmak ve satın alma motivasyonlarını saptamaktır. Çalışmanın ilk bölümünde akıllı robot süpürgeler hakkında bilgi verilmiştir. Bu ürünün ortaya çıkışı ve tüketicilerin hayatına girmesi ile alakalı bir kavramsal çerçeve çizilmiştir. Araştırmanın devamında robot süpürge satışları ile alakalı ülkemizden ve Avrupa'dan birtakım istatistiklere yer verilmiştir. Çalışmanın yöntem bölümünde; araştırmanın amacı, önemi, örneklemi, geçerlik-güvenirliği ve yöntemi hakkında bilgiler paylaşılmıştır. Çalışmanın bulgular ve sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular ve bu bulgulardan hareketle yapılan değerlendirmeler yer almaktadır.

1.Kavramsal Çerçeve

Uluslararası bağımsız bir pazarlama araştırma kuruluşu olan Euromonitor tarafından, 2020 yılında açıklanan 80 sayfalık tüketici trendleri raporunda belirlenen 10 tüketici trendi

incelendiğinde, tüketicilerin artık hayatlarını kolaylaştıracak ürünlere rağbet ettiği anlaşılmaktadır (Euromonitor, 2020, s.8). Tüketicilerin, yapay zeka ve robotları kullandıkları, eskiden insanlar tarafından yapılan işlerin robotlarca yapılmasını bekledikleri raporun bulguları arasındadır. Türkiye'de 1987 yılından bu yana faaliyet gösteren bir pazar araştırmaları şirketi olan GFK (Growth From Knowledge) tarafından tüketicilerin son yıllardaki satın alımlarını etkileyen beş temel trendi; performans, kolaylık, ayrıcalık, sınırsız alışveriş ve gelişen ekonomiler olarak açıklanmıştır. Akıllı robot süpürgeler bu trendler arasında 'kolaylık' başlığı altında incelenmektedir. Beş temel tüketici trendinin tamamı incelendiğinde performans, kolaylık, ayrıcalık, sınırsız alışveriş ve gelişen ekonomiler trendleri şu şekilde açıklanmaktadır (GFK, 2019);

Performans; üst düzey ürün özelliklerinin sunduğu en zengin deneyim olarak görülmektedir. Örneğin, telefon ekranlarının daha yüksek inç olması, kameraların 20 mega pikselden yüksek olması, telefon depolama alanının ise 128 GB ve fazlasının olması tüketicilerin yüksek performans beklentilerindendir.

Kolaylık; yapılan tüketici hayatı araştırmalarında (CLS: Consumer Life Study) tüketicilerin yarıdan fazlasının ürünlerin hayatlarını kolaylaştırmasını beklediği görülmektedir. Katılımcıların %52'si, 'her zaman hayatımı kolaylaştıracak bir ürün ararım' ifadesine katıldıklarını belirtmişlerdir. Tüm tüketicilerin yaşam alanlarını temiz tutmasının gerekliliği düşünüldüğünde, her gün yapılan bir iş olan temizliğin de pazarlanan ürünlerce daha kolay hale getirilmesi beklenmektedir. Basitleştirme ve kolaylaştırma deyince akla gelen ilk ürün ise akıllı robot süpürgeler olmaktadır. 2019 yılı Ocak ayından Haziran ayına kadar söz konusu bu ürünün satışında %18'lik bir büyüme söz konusudur.

Ayrıcalık; hatırı sayılır bir tüketici grubu, satın aldıkları ürünlere sahip olmanın ötesinde, özelleştirilmiş deneyim elde etmek istemektedir. Gelişmekte olan ekonomilerde büyüyen bir orta sınıf bulunmaktadır ve bu grup yeni ürünleri arayan erken kabul eden, öncü tüketicilerden oluşmaktadır.

Sınırsız alışveriş; tüketicilerin önemli bir kısmı ise 7/24 bağımsız şekilde alışveriş yapmak istemektedir. Çok sayıda alışveriş kanalından satın alım gerçekleştiren bu tüketiciler çok kanallı pazarlama stratejilerinin sunduğu tekliflere ilgi göstermektedir.

Gelişen ekonomiler; gelişmekte olan ekonomiler yüksek dalgalanmalara neden olma eğilimindedir. Geçmişte, bu pazarlar sadece tüketim pazarları olarak görülmekteydi ama şimdi olgunlaşmaktadır. Bu gelişmekte olan ekonomilerden bazıları, kendi iç pazar talebinin ve ihracatının çoğunu karşılamalarını sağlayan teknolojik ve üretim yetkinliklerini geliştirmiştir. Örneğin, pazar araştırmaları şirketi olan GFK'nın (Growth From Knowledge); 2019 satış verilerine göre akıllı telefonların neredeyse %50'sinin Çin'de üretilerek, Asya, Afrika ve Avrupa'ya ihraç edildiği bilinmektedir. Bu rakam 2016'da %31'de seyretmektedir.

Küçük ev aletleri pazarının 2019'un ilk yarısında % 9 artış göstererek 24,3 milyar Euro' ya ulaştığı bilinmektedir (Nuremberg, 2019). Küçük ev aletleri pazarında yaşanan bu göze çarpan büyümeyi sağlayan beş temel etken vardır. Bunlar sırasıyla; robot süpürgeler, sıcak yiyecek hazırlayıcılar, sıcak içecek yapan ürünler, hava temizleyiciler ve traş makineleri olarak bilinmektedir (GFK, 2019). Bir önceki yıla kıyasla robot süpürgelerin satışı %18 artış göstermiştir. Robotlar, elektrikli süpürge kategorisinin büyümesine katkıda bulunan başka bir segmenttir. Bu süpürgelerin pazar payı %18 büyüme gösterirken, kuru elektrikli süpürgelerin de %13 büyüme yaşadığı görülmektedir. Bu büyüme ülkeler bazında ele alındığında ise, Çin'de 39,6 milyon Euroluk, Almanya'da 22,1 milyon Euroluk, Fransa'da ise 21,8 milyon Euroluk pazarı bulunduğu görülmektedir (GFK, 2019). Üstün performans ve yenilik, teknik ürünlerin tüketici deneyimlerini geliştiren temel bileşenlerdir. 2020 yılı verilerine bakıldığında yenilik ve üstün performans sunan bilgisayar oyunlarında %15'lik, akıllı robot süpürgelerde ise %23'lük bir talep artışı olduğu görülmektedir (GFK, 2020).

Akıllı robot süpürgelerin, alışılagelmiş süpürgelerden en büyük farkı, temizliği kendi yapıyor oluşudur. Tüketicilerin akıllı telefonlarından verdikleri talimatla hareket etmekte, evin tüm odalarını haritalandırma özelliği ile hafızasına kaydetmektedir. Ticari olarak bilinen ilk robot süpürge 2001 yılında Electrolux'ün üretmiş olduğu Trilobite't modelidir (Wikipedia, 2020). IRobot firması tarafından 2002 yılında Roomba isimli elektrikli süpürgesinin piyasaya sürülmesinden bu yana çeşitli firmalardan birçok ürün takip etmiştir. Roomba ortamı spiral hareketlerle dolaşarak süpürmekte ve kendi ekseninde tam tur dönebilmektedir. Samsung firması tarafından 2008 yılının başlarında üretilen robot elektrikli süpürgeyse, çevresel haritalandırma özelliği taşımaktadır (Guttman vd., 2012, s.2) Samsung haritalama özelliğini desteklemek amacıya robotun tavanına kamera yerleştirmiştir (Jeong ve Lee, 2005). Türk yazılım firması MoPromo Teknoloji tarafından, RoboTurka ise 2009 yılında üretilmiştir. Dairesel temizlik yapan bu robot, aynı zamanda yaydığı ultraviole ışınlarla ortamı sterilize etmektedir (Wikipedia, 2020). Şekil 1'de Mint marka akıllı robot modeli görülmektedir.

Şekil 1. Mint markasına ait ürün görseli

Kaynak: Amazon, 2020

Önceleri kare ve dikdörtgen şeklinde üretilen robot süpürgeler, kullanım kolaylığı ve verimlilik açısından yuvarlak şekilde üretilmeye başlanmıştır. Genel olarak çapları 30-32 cm arasında değişmektedir. Süpürme esnasında karşılaştıkları halı ve paspas gibi 1-2 santimlik yükseltileri aşabilmektedir. Şekil 2'de Samsung markası tarafından üretilen yuvarlak robot süpürge fotoğrafına yer verilmiştir.

Şekil 2. Samsung markasına ait ürün görseli

Kaynak: Samsung, 2020

2010'lu yılların ortasında ticari olarak satışı artan robot elektrik süpürgeleri son yıllarda birçok evde yerini almış durumdadır. Örneğin Mint markası, sadece yerleri süpürmekle kalmayan aynı zamanda yıkanabilir ya da tek kullanımlık olan bezlerle silme işlemi de yapabilen bir robot üretmiştir. GPS takılarak kullanılan bu robotta da haritalama özelliği bulunmaktadır (Gutmann, 2012, s.1). Anker markası tarafından 2018 yılında robot süpürgelerdeki yapay zeka geliştirilerek evin her köşesini analiz edip temizleyen RoboVac markalı süpürge üretilmiştir. Bu süpürge kızıl ötesi teknolojisi kullanarak vazo ve saksı gibi kırılabilecek eşyaların etrafından dolaşarak temizlemektedir (Hürriyet, 2019). Amerikan menşeili robot süpürge üreticisi IRobot firması 2019 Türkiye pazarına giriş yapmıştır.

Şekil 3. Irobot markasına ait ürün görseli

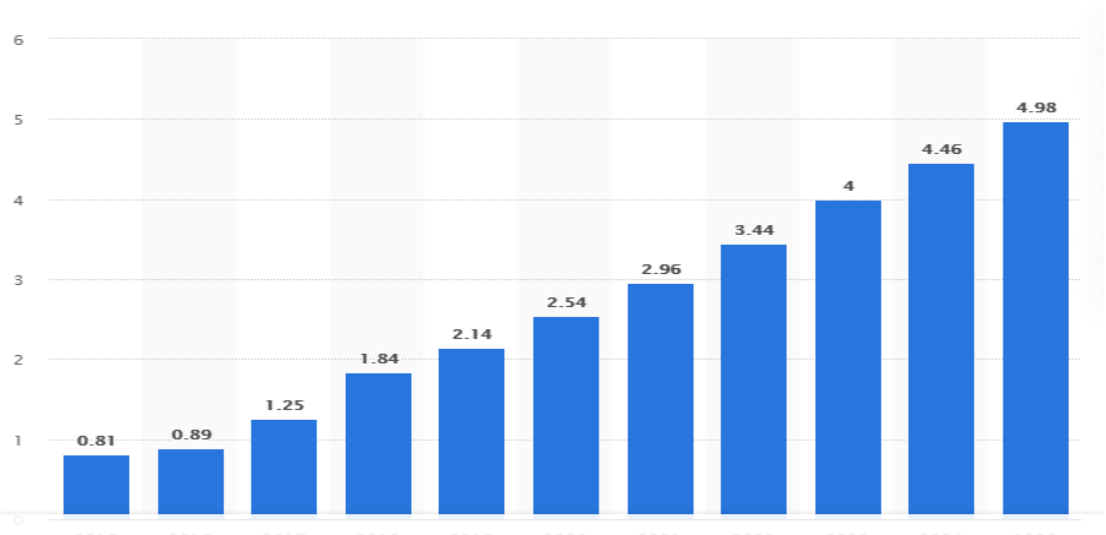
Kaynak: Irobot, 2020

Irobot firması, 2002 yılında ürettiği Roomba süpürgeleri geliştirerek 2019'da Roomba i7+, Roomba-s9+, Braava-jet-m6 modellerini üretmiştir (Papuççiyan, 2019). Üretilen son modellerde otomatik kir boşaltma fonksiyonu da bulunmaktadır. 2010 yılında ise Çin menşeili Xiaomi (Şayomi) markası piyasaya giriş yapmıştır (Mediaclick, 2019). Dünyada daha kolay telaffuz edilebilmek için marka ismini Mi olarak kullanmaktadır. Firmanın ürün segmenti geniştir, akıllı ev ürünleri, akıllı telefon-bilgisayar ve aksesuarları, akıllı araç aksesuarları, ses ve görüntü kaydediciler üretmektedir.

Şekil 4. Xiomi markasına ait ürün görseli

Kaynak: Miui Türkiye, 2020

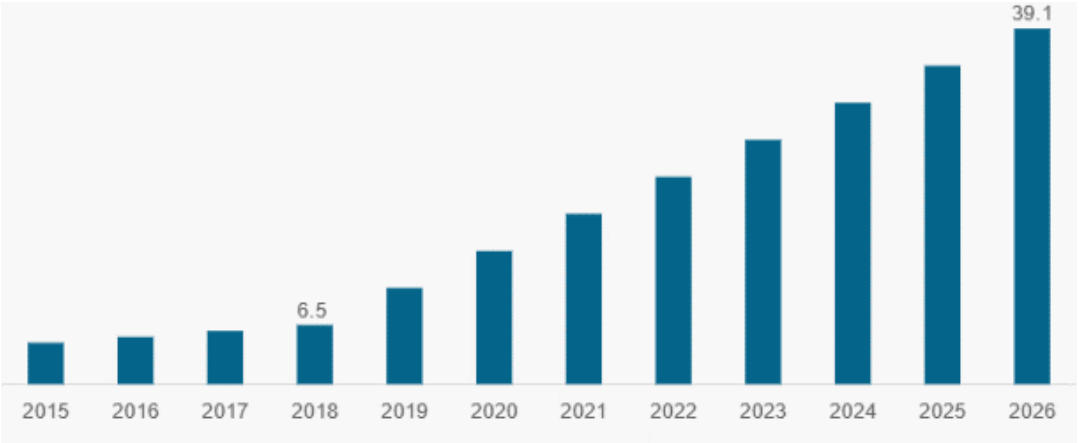
Genel olarak 2015-2025 yılları arasında dünyada robot süpürge satışlarından elde edilen ve edilmesi öngörülen gelire ait grafik incelendiğinde, büyük bir artış görülmektedir. Milyar dolar cinsinden hesaplanan bu gelirlere Şekil 5'te yer verilmiştir.



Şekil 5. 2015-2025 yılları arasında dünyada robot süpürge gelirleri (Milyar Dolar)

Kaynak: Statista, Robotic Vacum Cleaner Revenue, 2020

Şekil 5'te görülen istatistik, 2015'ten 2025'e kadar dünya çapında robotik elektrikli süpürge pazarının tahmini boyutunu göstermektedir. 2015 yılında 0,81 milyar dolar olan robot süpürge gelirlerinin, 2020 yılında 2,5 milyar dolara yükseldiği görülmektedir. 2025 yılında bu gelirin 5 milyar dolara yaklaşacağı öngörülmektedir. Söz konusu küçük ev aletinin yıllar içerisinde sahip olduğu ve olacağı pazar payına bakıldığında ise yine pozitif yönlü bir ivme tespit edilmiştir. Şekil 6'da 2015-2026 yılları arasında robot süpürge pazar paylarına ilişkin istatistiki bilgiler yer almaktadır.



Şekil 6. Robot süpürgelerin yıllar içerisindeki görülen ve ön görülen pazar payları (Milyar Dolar)

Kaynak: Fortune Business Insight Report, 2019

2018 yılında 6,5 milyar dolar olan pazar payını gittikçe yükselten robot süpürgelerin, 2026 yılında 40 milyar dolara yakın bir pazar payına sahip olacağı Fortune Business Insight Raporunda ortaya

konmuştur. Ülkemizde faaliyet gösteren e-ticaret platformu olan Trendyol, açıkladığı 2019 yılına ilişkin tüketici eğilimleri raporunda tüketicilerin hayatlarını kolaylaştıran ürünlerin satışında artış görülmüştür. En fazla tercih edilen ürünler arasında robot süpürge, telefon, çay ve kahve makineleri yer almaktadır (Yalçın, 2020). Tüketiciler sat n ald klar ürünleri muadilleriyle ve alternatif markalar n sundu u farkl l klarla mukayese etmektedir (Do rul ve Kad o lu, 2020, s. 171). O halde ekil 6'da görülen art ta en büyük pay almay arzulayan firmalar n, tüketicinin ne bekledi ini iyi bilmesi gerekmektedirÜlkemizde satışının arttığı gözlenen robot süpürgeler için tüketicinin fikirlerinin ve deneyimlerinin bilinmesi pazara nüfuz etmek açısından önem taşımaktadır. Özellikle pandemi sonrası temizlik, hijyen ve steril ortam sağlamakta artan bir hassasiyet oluşmuştur.

Alan yazında akıllı robot süpürgelerin kullanımı ile alakalı doğrudan yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak robot ürünlere dair tüketici deneyimi ve tüketici tarafından kabulüyle alakalı yapılan araştırmalarda, kullanım kolaylığının etkili olduğu (Heerink vd., 2010), kullanışlı olmasının etkili olduğu (Fink, Bauwens, Kaplan, & Dillenbourg, 2013), realizmin etkili olduğu (Bartneck, Kanda, Mubin, & Al Mahmud, 2009; Goetz vd., 2003; Groom vd., 2009), sosyalliğin önemli olduğu (Breazeal, 2003; de Ruyter, Saini, Markopoulos, & van Breemen, 2005; Fong vd., 2003; Shin & Choo, 2012), arkadaş çevresinin önemli olduğu (Dautenhahn vd., 2005; de Graaf, Ben Allouch, & Klamer, 2015; Lee vd., 2006) ortaya konmuştur. Walden ve Johnson (2016) tarafından, yaşlı tüketicilerin ev robotları kullanımı üzerine İngiltere'de 5 katılımcı ile bir araştırma yapılmıştır. Sessiz jenerasyon olarak bilinen kuşaktaki tüketicilerin, ev robotlarını nasıl kullandığı, adapte olmayı kabul edip etmediği ve bu robotlara hangi değerleri atfettiği araştırılmıştır. Yaşlı tüketicilerin robot ürünlerin fonksiyonellik boyutunu önemsediği anlaşılmıştır. Akgün ve Kılıç, dijital ürünlerin algılanan özelliklerinden; göreceli üstünlük konusunun dijital ürünlerin benimsenmesinde pozitif yönde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Dijital bir ürünün pazar sunumunda; kullanım yararının ve değerinin vurgulanmasını önermişlerdir (Akgün ve Kılıç, 2019, s.1026)

Araştırmanın yöntem kısmında çalışmanın amacı ve önemine yer verilmiş, araştırmanın tasarımı detaylı şekilde ele alınmıştır. Araştırmada kullanılan yöntem ve yöntemin geçerliliği hakkında bilgilere yer verilmektedir.

2.Yöntem

Çalışmada kullanılan betimsel nitel analiz türünde temel amaç, elde edilen bulguların özetlenmiş ve yorumlanmış şekilde sunulabilmesidir (Özdemir, 2010, s.323). Çarpıcı olan görüşlerin tam manasıyla yansıtılabilmesi için doğrudan alıntılara yer verilmektedir.

2.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma ile teknolojik ürünler arasından akıllı robot süpürgeler seçilmiştir. Robot süpürge kullanıcılarının profilinin belirlenmesi ve olumlu ya da olumsuz kullanıcı deneyimlerinin analiz edilmesi ve kullanıcıların bu ürünü satın alma sebeplerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Ülkemizde kullanımı hızla yaygınlaşan akıllı robot süpürgeler ile ilgili pazarlama alanında yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma bu açıdan büyük önem taşımaktadır ve alan yazına katkı vermesi beklenmektedir.

2.2.Araştırmanın Tasarımı

Araştırmanın ana kütlesini en az bir defa akıllı robot süpürge ürününü satın alıp kullanmış tüketiciler oluşturmaktadır. Yıldırım ve Şimşek (2013, s.130-131), nitel araştırmaların bulunan sonuçları evrene genellemek gibi bir amaçları olmamasına rağmen, toplumda kendine özgü alt katmanlar olduğunu ve geleneksel nitel araştırma desenleri içerisinde nicel araştırmayla özdeşleşmiş bazı örneklem tekniklerinin kullanılabileceğini belirtmektedirler. Nitel araştırmalarda çalışmanın gücü bir katsayı ile değil, konunun amacına uygunluğu ve örneklemin amaca uygunluğuna bakılarak değerlendirilmektedir (Luborsky ve Rubinstein, 1995).

Araştırmanın örneklemini oluşturacak tüketicilere ulaşmak için tesadüfi olmayan örnekleme yönteminin bir türü olan yargısal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yargısal örneklemede araştırmacı cevap bulabileceğine inandığı kişilerle görüşme yapmaktadır. Nitel araştırmalarda

örneklem sayısının kimi araştırmacılara göre (Onwuegbuzie ve Leech, 2007) 15-20 kişi arasında olması yeterli görüldüğü, kimi araştırmacılarca (De Ruyter, 1998, s.8) 15-40 kişi arasında olması gerektiği bilinmektedir. Yıldırım ve Şimşek'in (2013) ifade ettiği üzere, araştırmaya başlarken belirlenmemektedir. Nicel araştırmalarda örneklem sayısı belirlenirken, güç analizi ve etki büyüklüğü hesaplamaları düşünülerek belli sayıda bir örnekleme ulaşmaya çalışılırken, nitel araştırmalarda bu konu tartışmaya açıktır. Cevapların tekrara düştüğü sayı, araştırmanın örneklem sayısı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ile ulaşılan 49 katılımcı bulunmaktadır.

Görüşmelere Aralık 2019 tarihinde başlanmıştır. Bu katılımcıların hepsinin aktif olarak akıllı robot kullanan tüketiciler olmasına dikkat edilmiştir. Asıl veri toplama sürecine girmeden önce, ifadelerin anlaşılırlığını test etmek amacıyla 12 kişiye ön test uygulanmıştır. Mülakat formunda yer alan 'geliriniz nedir?' sorusuna, kimi katılımcılar bireysel geliri kimi katılımcılar aile geliri ile alakalı yanıt vermiştir. Bu sebeple bu soru formdan çıkarılmıştır.

Araştırmanın hedefi ve incelenen alan yazın doğrultusunda, bu çalışmada temel sorular belirlenmiş ve bunların cevabı aranmıştır: 1- Akıllı robot kullanana tüketicilerin bu tüketimdeki temel motivasyonları nelerdir? 2- Tüketicilerin bu üründe algıladığı avantajlar nelerdir? 3- Tüketicilerin bu üründe algıladığı dezavantajlar nelerdir? 4-Demografik özelliklere göre akıllı robot kullanımı nasıl seyretmektedir? Görüşme formunda, alan yazında yapılan incelemeler sonucu geliştirilen 7 adet soru yer almaktadır. Yeni çıkan teknolojik ürünlerde satın alma kararının verildiği kanalın bilinmesinin önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu sebeple katılımcılara ürünü almaya nasıl karar verdikleri sorusu yöneltilmiştir. Tüketicilere kullandıkları akıllı süpürgenin modeli ve markası ile ilgili soruların yanı sıra ürünün avantaj ve dezavantajları sorulmuştur. Ürünü aktif olarak kullanan bir örnekleme sahip olan araştırmada, ürünün kullanım sıklığına ilişkin bir soru da mülakat formuna eklenmiştir. Katılımcılar hakkında bilgi toplamak amacıyla ise demografik veri anketi uygulanmıştır. Tüketicilere yaşları, cinsiyetleri ve meslekleri ile alakalı 3 demografik soru daha yöneltilmiştir. Yapılan ön test sonunda cevaplayıcıların gelir ile alakalı demografik soruyu net şekilde cevaplayamaması sebebiyle gelir sorusu görüşme formunda yer almamaktadır. Görüşme formunun sonunda ise eklemek istedikleri başka bir konu olup olmadığına dair açık uçlu bir soru daha yöneltilmiştir. Çalışmada kullanılan mülakat formuna Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Yarı yapılandırılmış görüşme formu

Açık Uçlu Sorular		
1.Akıllı robot süpürgeyi almaya nasıl karar verdiniz?		
2.Eski tip süpürge yerine akıllı robot süpürge satın alma sebepleriniz nelerdir?		
3.Akıllı robot süpürgenizin, sevdiğiniz özellikleri / avantajları nelerdir?		
4.Akıllı robot süpürgenizin, sevmediğiniz özellikleri / dezavantajları nelerdir?		
5.Kullandığınız robot süpürgenin markası/modeli nedir?		
6.Robot süpürgenizi kullanma sıklığınız nedir?		
7.Eklemek/söylemek istediğiniz bir konu varsa yazabilirsiniz. Katkınıza teşekkür ederim.		
Demografik Sorular		
Yaşınız?	Cinsiyetiniz?	Mesleğiniz?

2.3.Geçerlilik ve Güvenirlik

Araştırmanın nitelikli olarak addedebilmek adına geçerlik ve güvenirlik kavramları en önemli unsurlardır (Yıldırım, 2010, s.81). Yapılan bilimsel çalışmalarda geçerli bir yöntem kullanıldığını

ve çalışmanın güvenilir olduğunu göstermenin farklı yolları bulunmaktadır. Yıldırım ve Şimşek'e göre (2013, s.296), araştırma yapan kişi araştırmanın evrelerini detaylı şekilde raporlaması, ulaşılan sonuçların verilere bağlı olduğunu ve yazarın fikirlerinin sonuçlar üzerinde etkisi olmadığının en açık göstergelerindendir. Araştırmanın niteliğinin ispatlanması adına tüm adımlar detaylarıyla anlatılmış ve raporlanmıştır. Bu durum çalışmanın güvenilir olduğunu göstermektedir. Son yıllarda nitel çalışmaların geçerlik ve güvenirliği ile Pawson, Boaz, Grayson, Long ve Barnes (2003) tarafından geliştirilen TAPUPAS kriterleri baz alınmaktadır. TAPUPAS, İngilizce'de transparency, accuracy, purposivity, utility, propriety, accessibility ve separateness kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Yani nitel bir araştırmanın geçerli ve güvenilir sayılması için sırasıyla; saydamlık, doğruluk, amaçlılık, fayda sağlama, ulaşılabilir olma ve özgünlük taşıma kriterlerini sağlaması gerekmektedir (Pawson vd., 2003, s.9). Araştırma yürütülürken TAPUPAS kıstasları dikkate alınmıştır. Çalışmanın iç geçerliliğinin sağlanması adına veri toplama ve analiz etme aşamalarında tutarlı olunması; dış geçerliliğin sağlanması için de sürecin detaylı şekilde paylaşılması gerekmektedir. Bu adımlar araştırmanın genellenebilirliğini artırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.292-293). Araştırmada yöneltilen sorulara alınan yanıtlar ve örnekleme ait betimleyici istatistiklere bulgular bölümünde yer verilmiştir.

3.Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde yapılan mülakatlara katılanlar hakkında demografik bilgiler özet bir tablo halinde sunulmaktadır. Akıllı robot süpürgeler hakkında tüketici görüşlerine ve deneyimlerine yer verilmektedir.

3.1. Demografik Bulgular

Akıllı robot süpürge kullanıcıları ile yapılan mülakatlarda demografik veri anketi ile katılımcılara ait birtakım verilere ulaşılmıştır. Tüketicilerin profiline ait temel bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcılara ait demografik bilgiler

	E/K	Yaş	Meslek	Kullanılan marka/model	Ürün Kullanım Sıklığı
K1	K	31	Öğretmen	Xiaomi vacuum mob 1c	İki günde bir defa
K2	K	34	Kabin Memuru	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K3	K	33	Öğretmen	Xiomi mijio mop pro	Günde bir defa ve daha fazla
K4	E	32	Lojistik sektörü	Viomi 2	İki günde bir defa
K5	K	38	Ev hanımı	Xiaomi	Günde bir defa ve daha fazla
K6	K	37	Öğretmen	Irobot980	İki günde bir defa
K7	K	23	Öğrenci	Xiaomi vacuum mop pro	Günde bir defa ve daha fazla
K8	K	29	Hukukçu	Xiaomi s5	İki günde bir defa
K9	K	35	Kabin memuru	Xiaomi s50	İki günde bir defa
K10	K	38	Çalışmıyor	Anker eufy 11 s	Günde bir defa ve daha fazla
K11	K	34	Öğretmen	Irobot 605	İki günde bir defa
K12	K	33	Öğretmen	Xioami mijia 1c	Günde bir defa ve daha fazla

K13	K	32	Memur	Xiaomi s5 max	İki günde bir defa
K14	K	33	Şirket müdürü	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K15	K	41	Mimar	Irobot roomba	İki günde bir defa
K16	K	35	Akademisyen	Xaomi S5	Haftada bir defa
K17	K	33	Öğretmen	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K18	K	34	Öğretmen	Irobot	Günde bir defa ve daha fazla
K19	K	34	Ev hanımı	Tesvor	İki günde bir defa
K20	K	32	Öğretmen	Xaomi vacuum mop pro	Günde bir defa ve daha fazla
K21	K	39	Akademisyen	Xiaomi s5 max	Günde bir defa ve daha fazla
K22	K	29	Öğretmen	Xiaomi vacuum mop	İki günde bir defa
K23	K	38	Öğretmen	Ilife v8s	Günde bir defa ve daha fazla
K24	K	34	Çevirmen	Roborock s5 max	Günde bir defa ve daha fazla
K25	K	27	Bankacı	Xaiomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K26	K	35	Kamu çalışanı	Xiaomi global vacuum	İki günde bir defa
K27	K	36	Akademisyen	Anker eufy	Haftada bir defa
K28	K	40	Filolog	Roborock x5 max	Günde bir defa ve daha fazla
K29	K	33	Uzman	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K30	K	34	Öğretmen	Xiaomi s6	Günde bir defa ve daha fazla
K31	K	40	Turizm işletmeci	Irobot roomba 605	Günde bir defa ve daha fazla
K32	K	37	Öğretmen	Irobot roomba ve xiomi S5	Günde bir defa ve daha fazla
K33	K	40	Kamu çalışanı	Irobot roomba 605	Günde bir defa ve daha fazla
K34	K	32	Ev hanımı	Xiaomi mi robot vacuum	Günde bir defa ve daha fazla
K35	K	30	Öğretmen	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K36	K	36	Ev hanımı	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K37	K	34	Öğretmen	Xiaomi vacuum mop pro	Günde bir defa ve daha fazla
K38	K	30	Öğretmen	Xiaomi s5 max	Günde bir defa ve daha fazla
K39	K	32	Psikolojik danışman	Xiaomi	Günde bir defa ve daha fazla

K40	K	36	Öğretmen	Xiaomi robot vacuum	İki günde bir defa
K41	K	31	Öğretmen	Xiaomi	Günde bir defa ve daha fazla
K42	K	28	Öğretmen	Xiaomi vacuum mop pro	İki günde bir defa
K43	K	32	Muhasebeci	I robot e5158	Günde bir defa ve daha fazla
K44	E	29	Serbest meslek	Irobot 980	Günde bir defa ve daha fazla
K45	K	28	Direksiyon eğitmeni	Irobot 974	İki günde bir defa
K46	K	30	Diş hekimi	Irobot roomba 608	Günde bir defa ve daha fazla
K47	K	32	Mühendis	Irobot 980	İki günde bir defa
K48	K	32	Bankacı	Irobot e5	Haftada bir defa
K49	E	30	Kaptan	Irobot roomba 980	İki günde bir defa

K1-K49 kodları katılımcıları ifade etmektedir; E: Erkek, K: Kadın olarak kodlanmıştır.

Araştırmaya katılan tüketicilerin %93.9'unun kadın tüketiciler olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşları 23 ila 40 yaş arasında değişim göstermektedir. Araştırmada 21 farklı meslek grubundan katılımcının olması, araştırmanın homojen bir örneklem grubu ile yürütüldüğünü göstermektedir. Akıllı robot kullanıcılarının büyük bir kısmının (%51), ürünlerini günde en az bir kere veya daha fazla kere kullandığı, %40,8'inin ürünü iki günde bir kullandığı tespit edilmiştir. Mülakat formunda akıllı robot tüketicilerinin deneyimlerini ve ürün hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak maksadıyla birtakım sorular sorulmuştur.

3.2. Akıllı Robot Süpürgeler Hakkında Tüketici Görüşleri

Tüketicilerin ürünü satın alma niyetini tetikleyen unsurların ortaya çıkarılması önem arz etmektedir. Bu sebeple katılımcılara akıllı robot süpürgelerini almaya nasıl karar verdikleri sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların; 'mağazada gördüm aldım, internette gördüm aldım, arkadaşımın/akrabamın tavsiyesi ile aldım, sosyal medyada tavsiye eden fenomen/influencerlardan gördüm, ünlü birinin kullandığını görüp aldım' şeklinde hazırlanan sekmelere verilen yanıtlar ve bu yanıtlara ilişkin sıklık yüzdelerine ait bilgiler Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3. Ürün satın alma kararını etkileyen unsurlar

Akıllı robot süpürgeyi almaya nasıl karar verdiniz?	Sıklık	Yüzde
Mağazada gördüm aldım	5	%10,2
İnternette gördüm aldım	25	%51
Arkadaşımın/akrabamın tavsiyesi ile aldım	13	%26,5
Sosyal medyada tavsiye eden fenomen/influencerlardan gördüm aldım	6	%12,2
Ünlü birinin kullandığını görüp aldım	0	0
Toplam	49	100

Tablodan anlaşılacağı üzere, tüketicilerin %51'i ürünü internette görüp satın almaktadır. Tüketicileri robot süpürge alımına yönlendiren ikinci kanal ise arkadaşlarının/akrabalarının etkisi olarak belirlenmiştir, katılımcıların %26,5'i aile/akraba gibi sosyal çevre faktörlerinin etkisiyle robot süpürge satın aldığını ifade etmiştir. Göktaş ve Erdoğan-Tarakçı'nın, ürünle ilgili mesajın

işletmeden ya da tüketicilerden mi gönderildiğinde daha etkili olduğu konusunda yaptıkları araştırmada, tüketicilerden gelen iletilerin çok daha etkili olduğu ortaya konmuştur (Göktaş ve Erdoğan-Tarakçı, 2018, s.1032). Robot süpürge satın alımlarına sosyal medya fenomenlerinin %12,2'lik bir etkisi tespit edilirken, ünlü kullanım etkisinin olmadığı görülmüştür. Görüşme formunda yer alan bir diğer soru ise eski tip süpürge yerine akıllı robot süpürge kullanmalarının altında yatan temel sebebi ortaya çıkarmaya yöneliktir. Katılımcıların birçoğu, ürün kullanım sebebi olarak birden fazla yanıt verdiği için, SPSS programından 'çoklu yanıt analizi' kullanılmıştır. Elde edilen yanıtlara ait sıklık ve yüzde bilgileri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların akıllı robot satın alma sebepleri

Akıllı robot satın alma sebepleri	Sıklık	Yüzde
Zaman tasarrufu	22	%24,2
Temizliği kendi kendine yapması	27	%29,7
Sağlık problemlerim (bel-boyun-sırt ağrısı)	8	%8,8
Pratik olması	21	%23,1
Evcil hayvanımın olması	4	%4,4
Çocuklu evlerde ideal olması	9	%9,9
Toplam	91	100

Tablo 4'ten anlaşıldığı üzere, tüketiciler sırasıyla temizliği kendi kendine yapması, zamandan tasarruf ettirmesi ve kullanımının pratik olması sebeplerine dayanarak robot süpürge tercih etmektedir. Verilen yanıtlar arasında, temizliği kendi başına yapması seçeneğinin yani temizlik yapılırken fiziksel olarak orada bulunmama/yorulmama seçeneği olmasının, en temel satın alma motivasyonu olduğunu söylemek mümkündür. Eski tip süpürge yerine akıllı robot süpürge kullanmanın diğer sebepleri çocuklu evlerin daha steril olmasını istemek, sağlık problemlerinin nüksetmesinden kaçınmak ve evcil hayvan beslenen evlerde temizliğe daha fazla zaman ayırmaya gerek bırakmaması olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulguları desteklemek ve satın almayı tetikleyici unsurlar hakkında derinden fikir sahibi olmak adına, katılımcı yanıtlarından seçilen doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Alıntılara yer verilirken, alıntı sahibine ait kodlar kullanılmıştır. Kullanılan bu kodların kontrolü ve kod sahibinin yaşı, cinsiyeti, mesleği, kullandığı robot süpürgeye ait marka/model bilgisi Tablo 2'den sağlanabilmektedir.

Akıllı robot süpürge satın alma motivasyonlarına verilen yanıtlardan bazıları şu şekildedir;

- *K31: ..Başında beklemeden güç harcamadan temiz eve sahip oluyorum, yıllardır her gün her gün boşa ev süpürmüşüm, şimdi dışarıdan komut veriyorum süpürürken orda olmayı bırakın görmüyorum bile…*
- *K41: ..Zamandan tasarruf. evi süpürme zamanımı kendime ayırabiliyorum..*
- *K46: ..Bebeğim oldu ve ben artık, ev işi çocuk yemek derken zamandan kar etmek ve yorulmamak adına tercih ettim…*
- *K24:.. Zamansızlık, 2 çocukla hiçbir şeye yetişememek, 2 çocuk ve 4 kediyle bir günde ahıra dönen ev, bel ve sırt ağrıları...*
- *K28: ..Evim çok büyük, haftada 1 temizlik bile çocukla zor oluyordu ve evin sürekli temiz olması fikri cezbetti…*

Kullanıcılara, akıllı robot süpürgelerinde sevdikleri ve sevmedikleri özellikler sorularak ürüne dair kullanıcı deneyimlerine dair önemli bulgular ortaya konmuştur. Tablo 5'te katılımcıların

kullandıkları akıllı robotların avantajları ve dezavantajlarının ne olduğuna dair alınan yanıtlara ilişkin frekans ve yüzdesel rakamlar bulunmaktadır. Tüketicilerin verdikleri yanıtlar birden fazla olduğundan Spss Çoklu Yanıt Analizi ile sıklık ve yüzde bilgileri hesaplanmıştır.

Tablo 5. Robot süpürgeye dair kullanıcı deneyimleri

Avantajlar	**Sıklık**	**Yüzde**	**Dezavantajlar**	**Sıklık**	**Yüzde**
			Pahalı olması	16	%24,6
Zamandan tasarruf	12	%16,9	Haznesinin çabuk dolması	17	%26,2
İş gücünden tasarruf	25	%35,2	Her yere ulaşamaması (kapı eşiği, süpürgelik, köşeler)	8	%12,3
Detaylı temizlik yapması	11	%15,5	Nesnelere çok sık takılması (Kablo, ip, yüksek halı, bez vb.)	14	%21,5
Uzaktan kontrol edilebilmesi	23	%32,4	Yavaş temizlemesi	10	%15,4
Toplam	**71**	**100**	**Toplam**	**65**	**100**

Tablo 5'teki bulgulardan hareketle; tüketicilerin üründe en avantajlı buldukları özellik iş gücünden tasarruf sağlaması ve uzaktan kontrol edilebilmesidir. Tüketiciler ürünün kendilerine zaman kazandırması ve detaylı şekilde temizlik yapmasından da memnun olduklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin karşılaştığı dezavantajlar ise ürünün haznesinin çabuk dolması, pahalı olması ve nesnelere sık takılması olarak sayılmaktadır. Fiyat, özellikle tüketicilerin daha önceden bir ürün hakkında bilgisi olmaması halinde satın alma kararında hayati önem arz etmektedir (Boz, 2019, s.201). Tüketiciler ürünün her yere rahatlıkla ulaşamadığını ve yavaş olduğunu da belirtmişlerdir. Katılımcılara ait kodlar kullanılarak, verilen yanıtlar arasından çarpıcı olduğu düşünülen ifadelerden doğrudan alıntılar gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların ürünün avantajlarına dair ifadeleri şu şekildedir;

- *K49: …Benim yerime işi yapıyor. Giremediğim yerlere girebiliyor. Zaman kazandırıyor. Robot çalışırken bende diğer işlerimle ilgilenebiliyorum…*
- *K14: …Günlük rutin temizliğimi fazlasıyla hallediliyor. Kendi kendine şarja gidiyor olması müthiş bir özellik bence…*
- *K7: …Alerjen seviyesini çok aza düşürüyor, evde alerjik birisi varsa mutlaka alınmalı…*
- *K41: …Evimizde 25 kg'lık Golden Retriever cinsi bir köpeğimiz var. Akıllı robottan öncede her gün bir bazen iki kere evi süpürmek zorunda kalırdım. Zamandan ve beden yorgunluğundan çok ciddi tasarrufum olduğunu düşünüyorum. Yakın zamanda evdeki mobilyalarımızdan bazılarını değiştirdik ve akıllı robotumuzun altına girebileceği şekilde 12 cm'lik yerden yüksek ürünler tercih ettik artık kendim süpürge ile zor süpüreceğim yerlere bile akıllı robotum ulaşabiliyor…*
- *K35: …Tek tuş ile tüm evi süpürüyor. Dışarıda iken bile ev mis gibi halde eve giriyoruz…*
- *K38: …Sensörleri halının üzerine çıktığını algılıyor ve emiş gücünü kendi kendine arttırıyor. Yüksek halıda da denedim, başarılı. Haritalama yapıyor ve asla çarpmıyor. Uygulamasını telefona yüklediğinizde dışardayken istediğiniz zaman*

çalıştırabiliyorsunuz. Her gün aynı saatte temizlik yapması için ayarlayabiliyorsunuz. Sessiz çalıştırma modu var. Kaybolmuyor, evin herhangi yerine bırakıp "eve dön" komutunu verdiğinizde yuvasını buluyor…

Katılımcıların ürünün dezavantajlarına dair ifadeleri şu şekildedir;

- *K47: …Temizleyeceği alanları öncelik sırasına göre belirleyemiyorum ve hep aynı yerden başlıyor…*
- *K10:…Yerdeki en ufak şeyleri kaldırmak gerekiyor…*
- *K25:…Yerleri silme özelliği için bulunan hazne varken şarj etmek çok tehlikeli, evde olmadığım zamanlarda silme işlemini gerçekleştiremiyorum, ayrıca fiyatının çok yüksek olması bir dezavantaj…*
- *K6: …Çöpün çabuk dolması, şarjın çabuk bitmesi, halı kenarlarına takılması…*
- *K14:…Süpürgelik kısmına sıfır yanaşmıyor…*
- *K41: …Evimizdeki akıllı robottun adı Daisy. Daisy'nın çok ciddi dezanvantajları olduğunu düşünmüyorum. Eğer yerde küçük bir bez parçası, kablo, ip gibi nesneler unutursam hata verebiliyor. Ama evimi artık onun rahat temizleyeceği şekilde düzenlediğim için sorun olmuyor…*
- *K49:…En üst modellerden birini kullanmama rağmen, bazen odanın ortasındaki ve üzerinden geçtiği kirleri dahi atladığı oluyor. Köşe bölgeleri çoğunlukla alamıyor. Köşe temizliği yaparken bazen parke süpürgeliğini takip edip, dipten süpürerek gitmesi gerekirken 2-3 cm dışardan gidiyor ve kenar hattı temizliği çok başarılı olmuyor. Yazılım güncelleme sıklığı ise çok az. Bu konularda iyileştirmeler yapıp güncelleme ile sunmaları gerekir…*
- *K26: …Shaggy halılarımı süpürmüyor, fişi çekilirse şarj ünitesini bulamıyor. Keşke moplu bir model alsaydım…*
- *K23:….Köşelere temas etmemesi, vakum gücünün az olması, fırçalarına saç dolanması…*
- *K31:…Kimse internet zorunluluğundan bahsetmemişti, internetin olmadığı yazlık evim için aldım, internet bağlatmak zorunda kaldım, o da iyi çekmiyor…*

Robot süpürgeyi satın almaya iten kanalın, kullanım sıklığının, satın almadaki temel sebebin, kullanım sonrası görülen avantaj ve dezavantajların ortaya çıkarıldığı bu araştırmada, derinlemesine tespitler yapabilmek adına, mülakat formuna bir soru daha eklenmiştir. Mülakat formunun sonunda 'eklemek/söylemek istediğiniz bir şey var mı? ' şeklinde açık uçlu bir soru yer almaktadır. Elde edilen yanıtlardan seçilen doğrudan alıntılar şu şekildedir;

- *K19:…Robot süpürgeden memnunum iyi ki almışım. Evde toz alerjisi olan kızım olduğu için almıştım evde halıları da kaldırdığım için rahatça kullanıyorum..*
- *K26:…Eğer doğrudan bölgesel bir leke/kirlilik söz konusuysa ıslak silme özelliğinin çok tatmin edici olmadığını söylemek lazım. sonuçta cihazda kirliliği algılama gibi bir özellik yok. Sizin cihazı aynı bölgeye tekrardan yönlendirmeniz söz konusu olabilir. Ama bunu yapana kadar bezi alıp temizlemek daha pratik ve hızlı olacaktır. Wi-fi bağlantısı var. Kendi uygulamasını telefonunuza indiriyorsunuz ve internet üzerinden kumanda ediyorsunuz. Hiç kendisiyle muhatap olmadan çalıştırıp geri yuvasına yollayabiliyorsunuz…*
- *K44:…120m2 evi 1,5 saatte tamamen süpürüyor. Telefona yüklediğiniz yazılımdan doğru tüm kontrolü yapabiliyor, temizlik sırasında anlık olarak evin neresinde olduğunu takip edebiliyorsunuz. Geçmiş temizliklere de girip detayları*

inceleyebiliyorsunuz. İlk kullanımımızda salondan oturma odasındaki şarj istasyonuna (en kısa yoldan gitmeye çalıştığında duvarla karşılaşıyor) gidememişti. Şimdi evi tanıdığı için gidebiliyor, öğrenen bir cihaz….

- *K13:…Uzun iplikli halılarınız yoksa, evdeki eşyaların altı tam arkadaşın boyuna denk gelmiyorsa arkanıza bakmadan alın. Tüy fırçasını temizlemek 1 dakika, hazneyi boşaltmak 1 dakika, hadi filtreyi de elektrik süpürgesi ile temizlemek 1 dakika, 3 dakikanızı alır toplam bakımı. 3 dakikada evinizi süpürüyorsanız almayın, yok daha uzun sürüyorsa alın, o takılsın kafasına göre…*
- *K21:…Ailemizin üçüncü üyesi. Zamanlayıcı ile kuruyoruz biz işteyken çalışıyor sesini de çekmiyoruz böylece. Süpürüp işi bitince kendisi şarj ünitesine dönebiliyor. 'Temiz ev yaa!' dediğim günlerde içim rahat etmiyor yine de çalıştırıyorum haznesinde topladıklarını görünce aklım şaşıyor. Yer silen versiyonu da varmış. Onu da alacağım…*
- *K19:…Evde kedim var, bazen ablamın 2 kedisi de geliyor. 3 kedinin tüylerini görmüyoruz hiç. Her gün saat 10'da otomatik yerinden çıkıyor bütün evi dolaşıyor. Kışın iki halı üst üste koyuyorum sorunsuz süpürüyor. Bence her kuruşunu hak ediyor…*
- *K3:…Hayatımdaki eksik parçayı buldum…*
- *K34:…Bu zamana kadar almadığıma pişman oldum. Kesinlikle gücü yeten herkes edinmeli. Evdeki en kıymetlim…*
- *K4:…Yerli markaların daha yaygın olması, fiyatların düşmesinde etkili olabilir…*
- *K41:…Özellikle çalışan kadınlar sadece iş hayatında değil ev işlerinde de çokça mesai harcıyorlar. Akıllı robot gibi hayatı kolaylaştıran icatlar daha da çoğalsın…*
- *K49:…Bu anketi ilgili marka ve yetkililer görebilirse çok iyi olur. Belki yazılım güncelleme sıklığını arttırırlar…*

Sonuç

Bu çalışma ile akıllı robot süpürge kullanıcılarının, ürünü satın almasını tetikleyen unsurlar ortaya konmuştur. Robot süpürge kullanıcılarının tüketici profili belirlenmiştir. Kullanıcı deneyimleri derinlemesine incelenmiştir. Yapılan çalışma, tüketicilerin yeni geliştirilen teknolojik ürünlere olan ilgisini temel alması ve alan yazında robot süpürge kullanımı üzerine ülkemizde bir çalışmanın olmaması sebebiyle önem arz etmektedir. Robot süpürge ve tüketiciler ile alakalı yapılan farklı çalışmalar mevcuttur ancak yapılan bu çalışma amacı ve bulguları bakımından özgünlük taşımaktadır. Forlizzi ve DiSalvo'nun yaptığı araştırmada (2006), Roomba marka robot süpürge piyasaya sürüldüğünde, birçok evde işlerin değiştiği ve kolaylaştığı ifade edilmiştir. Sung ve arkadaşları ise (2007), yapılan bu araştırmayı genişleterek Roomba marka süpürge ile kullanıcıları arasında bir ilişki tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda bu robota yakınlık geliştirenlerin, robotları temizlemekten daha çok keyif aldıkları ve evlerini akıllı ev haline getirip dönüştürmeye istekli oldukları ortaya konmuştur.

Bu çalışmada yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ile elde edilen bulgular incelendiğinde; araştırmaya katılan tüketicilerin %93.9'unun kadın tüketiciler olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşlarının 23 ila 40 yaş arasında değişim gösterdiği bilinmektedir. Araştırmada 21 farklı meslek grubundan katılımcının olması, araştırmanın homojen bir örneklem grubu ile yürütüldüğünü ve örneklemin çeşitliliğini ispatlar niteliktedir. Robot süpürge kullanıcılarının mesleklerinin yarıdan fazlasının öğretmen ve akademisyen oluşu da kayda değer bir bulgudur. Yaş, cinsiyet ve meslek sorularının yöneltilmesinde ve sıklık tablosu oluşturulmasındaki amaç; robot süpürge kullanıcılarının profilini ortaya koymaktır.

Araştırmaya katılanların hepsi akıllı robot süpürge kullanıcılarından oluşmaktadır. Akıllı robot kullanan bu tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun robotlarını günde bir ya da daha fazla kere çalıştırdığı tespit edilmiştir. Katılımcıların yarıdan fazlası robot süpürgelerini internette görüp aldığını, birçoğu da arkadaş/akraba tavsiyesi ile ya da sosyal medya fenomenlerinde görüp aldığını ifade etmiştir. Tüketiciler sırasıyla; temizliği kendi kendine yapması, zamandan tasarruf ettirmesi ve kullanımının pratik olması dolayısıyla robot süpürge tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Yani temizlik yapılırken fiziksel olarak orada bulunmama/yorulmama şansı vermesinin ürünü satın almaya iten en önemli motivasyon olduğu söylenebilmektedir.

Robot süpürge kullanıcıları ile yapılan mülakatlar sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle, robot süpürgelerin avantajlı ve dezavantajlı yönleri belirlenmiştir. Robot süpürge kullanıcılarına göre ürünün avantajlı yönleri sırasıyla; iş gücünden tasarruf sağlaması ve uzaktan kontrol edilebilmesidir. Tüketiciler evde kimse yokken süpürme işlemi yapabilmesi, evi haritalayarak öğrenmesi, kendi kendini şarj edebilmesi konularında üründen memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca ürünün kendilerine zaman kazandırması ve detaylı şekilde temizlik yapmasından da memnun olduklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin karşılaştığı dezavantajlar ise ürünün haznesinin çabuk dolması, pahalı olması ve nesnelere sık takılması olarak sayılmaktadır. Tüketiciler ürünün, ev dağınık olduğunda süpürme işleminde zorluk çekmesi ve yavaşlığından memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir. Ulaşılan bu sonuçlar neticesinden birtakım öneriler geliştirilmiştir.

Öneriler

Sonuçlardan hareketle yapılacak ilk öneri, pazar büyüme matrisinde yer alan ‘yeni pazar geliştirme’ stratejisinin kullanılması ve mevcut ürünle yeni bir pazar hedeflenmesi yönündedir. Yeni çıkacak modellerde zaman ayarlama seçeneğinin bulunması da öneriler arasındadır. Her ne kadar birçok modelde sadece belli odaları seçip süpürülmesini sağlama özelliği mümkünse de, yapılan temizliğin elle yapılan temizliğe kıyasla daha uzun sürmesi, tüketicilerin saydığı dezavantajlar arasındadır. Bu sebeple robot süpürgede ‘hızlı süpürme’, ‘uzun süpürme’ gibi süreye dayalı seçeneklerin eklenmesi önerilmektedir.

En çok internet kanalı ile satın alındığı görülen ürüne dair reklamın yine dijital mecralarda yoğun şekilde yapılmasının verimli olacağı düşünülmektedir. İkame ürünler piyasaya çıkarıldığında; bu ürünler fiyat/performans bakımından öne çıkarılmalıdır. Tüketicilerin robot süpürge deneyimleri ile ilgili vurguladığı dezavantajlardan biri fiyatının yüksek oluşudur. Tüketicilerin üst düzey performanstan ziyade, standart performans ve düşük fiyat beklentisi olduğu görülmüştür. Ayrıca ürünlerin 8-10 cm yüksekliğinde olduğu bilinmektedir. Tüketicilerin beklentilerine dair tablo incelendiğinde, daha alçak mobilyaların dahi altına kolaylıkla girebilecek bir tasarıma ihtiyaç duyulduğu görülmüştür.

Robot süpürge tercihi cinsiyet bakımından incelendiğinde, bir kadın tüketici üstünlüğü olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda ürünün kadın tüketicilere göre dizayn edilmesi önerilmektedir. Ayrıca kişisel ürün ve pazarlama iletişimi uygulanması verimli olacaktır. Ürünle alakalı tasarlanacak reklamlar için; bebek bakımından sorumlu ebeveynlerin, evcil hayvan besleyen bireylerin, iş ve sosyal yaşamından ödün vermek istemeyen tüketicilerin hedef kitle olarak belirlenmesi de öneriler arasındadır. Yapılacak tanıtım çalışmalarında, ürünün kullanıcısına zamandan tasarruf ettirmesi, pratik oluşu, uzaktan kumanda edilebiliyor oluşunun vurgulanması tavsiye edilmektedir.

Gelecekte bu konuda araştırma yapacak araştırmacılara farklı örneklem gruplarıyla, teknoloji kabul modeli bağlamında bu konuyu nicel şekilde analiz etmeleri önerilebilir. Ayrıca yine nicel bir yöntem ile daha fazla veri toplayarak cinsiyet, yaş, gelir gibi demografik faktörlere göre kurulan hipotezlerle, ürün kullanıma yönelik tüketici farklılıklarının tespit edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akgün, Z. & Kılıç, S. (2019). Türkiye'de dijital ürünlerin benimsenme düzeyleri: C kuşağı tüketicilerine dair bir saha araştırması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*. 54(2).1014-1034.

Amazon (2020). 20.10.2020 tarihinde https://www.amazon.com/Mint-Automatic-Floor-Cleaner-4200/dp/B00408PCEW adresinden ulaşılmıştır.

Bartneck, C., Kanda, T., Mubin, O. & Mahmud, A.A. (2009). Does the design of a robot influence its animacy and perceived intelligence. *International Journal of Social Robotics*, 1(1),195–204.

Breazeal, C. L. (2003). Towards sociable robots. *Robotics & Automation Systems*, 42(3–4), 167–175. doi:10.1016/S0921-8890(02)00373-1.

Boz, H. (2019). Hizmet kalitesi ve promosyon kampanyaları müşteri tatmini ve marka sadakati için yeterli midir?. *International Journal of Economic & Social Research*, *15*(2). 199-214.

Cross, T. (2018). Human obsolescence, science and technology. *The World in 2018*, The Economist.

Dautenhahn, K., Woods, S., Kaouri, C., Walters, M. L., Koay, K. L., & Werry, I. (2005). What is a robot companion: Friend, assistant or butler? Proceedings of the IROS 2005 *International Conference on Intelligent Robots and Systems*. New York, NY: IEEE.

De Graaf, M. M. A., Ben Allouch, S., & Klamer, T. (2015). Sharing a life with Harvey: Exploring the acceptance of and relationship building with a social robot. *Computers in Human Behavior*, 43(1), 1–14. doi:10.1016/j.chb.2014.10.030

De Ruyter, B., Saini, P., Markopoulos, P. & van Breemen, A. (2005). Assessing the effects of building social intelligence in a robotic interface for the home. *Interacting with Computers*, 17 (5), 522–541. doi:10.1016/j.intcom.

De Ruyter, K., & Scholl, N. (1998). Positioning qualitative market research: Re-flections from theory and practice.*Qualitative Market Research: An International Journal*, 1(1), 7-14.

Doğrul, Ü. & Kadıoğlu, C. T. (2020). Hizmet kalitesi, firma imajı ve değiştirme maliyetlerinin müşteri sadakatine etkisi: Alternatiflerin çekiciliğinin düzenleyici rolü. Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi. 25(1). 165-194.

Euromonitor (2020). *Tüketici Trendleri Raporu*, 05.08.2020 tarihinde https://go.euromonitor.com/white-paper-EC-2020-Top-10-Global-Consumer-Trends.html adresinden ulaşılmıştır

Fırat, S. Ü., & Fırat, O. Z. (2017). Endüstri 4.0 Yolculuğunda Trendler ve Robotlar. Istanbul University *Journal of the School of Business*.46(2), 211-223.

Fink, J., Bauwens, V., Kaplan, F., & Dillenbourg, P. (2013). Living with a vacuum cleaning robot: A 6-month ethnographic study. *International Journal of Social Robotics*, 5(3), 389–408. doi:10.1007/s12369-013-0190-2

Fong, T., Nourbakhsh, I., & Dautenhahn, K. (2003). A survey of socially interactive robots. *Robotics and Autonomous Systems*, 42, 143–166. doi:10.1016/S0921-8890(02)00372-X

Forlizzi, J.& DiSalvo, C. (2006). Service robots in the domestic environment: A study of the roomba vacuum in the home. *In Int. Conference on Human Robot Interaction* (HRI), pages 258–265, March 2006.

Fortune Business Insight Raporu (2019). 21.08.2020 tarihinde https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/robotic-vacuum-cleaners-market-100645 adresinden ulaşılmıştır.

GFK (2019). 03.09.2020 tarihinde https://www.gfk.com/press/what-shapes-the-one-trillion-euro-technical-consumer-goods-market adresinden ulaşılmıştır.

GFK (2019). 20.08.2020 tarihinde https://www.gfk.com/press/small-domestic-appliances-market-grows-to-eur243-billion-in-first-half-of-2019 adresinden ulaşılmıştır.

GFK (2020). 20.10.2020 tarihinde https://www.gfk.com/press/the-global-market-for-technical-consumer-goods-looks-optimistic-for-2020 adresinden ulaşılmıştır.

Goetz, J., Kiesler, S. & Powers, A. (2003). Matching robot appearance and behavior to tasks to improve human-robot cooperation. *Proceedings of the RO-MAN 2003 International Symposium on Robot and Human Interactive Communication*. New York, NY: IEEE.

Göktaş, B. & Erdoğan-Tarakçı, İ. (2018). Ağızdan ağıza pazarlamanın pazarlama araçları içerisindeki önemi ve satın alma davranışlarını şekillendirmesine yönelik bir uygulama. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 53 (3) :1019-1033

Groom, V., Nass, C., Chen, T., Nielsen, A., Scarborough, J. K., & Robles, E. (2009). Evaluating the effects of behavioral realism in embodied agents. *International Journal of Human-Computer Studies,* 67(10), 842–849. doi:10.1016/j.ijhcs.2009.07.001

Guttmann, J. S., Culp, K., Munich, M. E. & Pirjanian, P. (2012). The social impact of a systematic floor cleaner. In *2012 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)* (pp. 50-53). IEEE.

Heerink, M., Kröse, B., Evers, V., & Wielinga, B. (2010). Assessing acceptance of assistive social agent technology by older adults: The Almere model. *International Journal of Social Robotics, 2(4),* 361–375. doi:10.1007/s12369-010-0068-5

Hürriyet (2019). 21.08.2020 tarihinde https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/teknoloji-gelisiyor-robot-supurgeye-ilgi-artiyor-41117716 adresinden ulaşılmıştır.

Irobot (2020). 20.10.2020 tarihinde https://www.irobot.com.tr/ adresinden ulaşılmıştır.

Jeong, W.Y. & Lee, K.M. (2005). CV-SLAM: A new ceiling vision-based SLAM technique. *In Int. Conference on Intelligent Robots and Systems* (IROS), August 2005.

Lee, K. M., Jung, Y., Kim, J., & Kim, S. R. (2006). Are physically embodied social agents better than disembodied social agents?: The effects of physical embodiment, tactile interaction, and people's loneliness in human-robot interaction. *International Journal of Human-Computer Studies,* 64, 962–973. doi:10.1016/j.ijhcs.2006.05.002

Luborsky, M. R., & Rubinstein, R. L. (1995). Sampling in qualitative research: rationale, issues, and methods. *Journal of Aging Research*, 17 (1), 89-113

Mediaclick (2019). 27.08.2020 tarihinde https://www.mediaclick.com.tr/blog/xiaomi-sirketinin-hikayesi-ve-tarihcesi adresinden ulaşılmıştır.

Miui Türkiye (2020). 20.10.2020 tarihinde https://market.miuiturkiye.net/robot-supurgeler adresinden ulaşılmıştır

Nuremberg, K. (2019). 20.08.2020 tarihinde https://www.gfk.com/press/small-domestic-appliances-market-grows-to-eur243-billion-in-first-half-of-2019 adresinden ulaşılmıştır.

Onwuegbuzie, A. J. & Leech, N.L. (2007). A call for qualitative power analyses, *Quality& Quantity*, 41(1): 105-121.

Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,*11(1), 323-341

Papuççiyan, A. (2019). 21.08.2020 tarihinde https://webrazzi.com/2019/09/19/robot-supurge-ureticisi-irobot-turkiye-pazarina-giris-yapti/ adresinden ulaşılmıştır.

Pawson, R., Boaz, A., Grayson, L., Long, A. & Barnes, C. (2003). Types and quality of social care knowledge. Stage two: towards the quality assessment of social care knowledge. ESRC UK Centre for Evidence Based Policy and Practice: *Working Paper* 18, 1-31.

Samsung (2020). 20.10.2020 tarihinde https://shop.samsung.com/tr/powerbot-supurge adresinden ulaşılmıştır.

Shin, D. H., & Choo, H. (2011). Modeling the acceptance of socially interactive robotics: Social presence in human-robot interaction. *Interaction Studies*, 12(3), 430–460. doi:10.1075/is.12.3.04shi

Statista (2020). 20.08.2020 tarihinde https://www.statista.com/statistics/1022991/worldwide-robotic-vacuum-cleaner-revenue/ adresinden ulaşılmıştır.

Sung, J., Guo, L., Grinter, R. & Christensen, H. (2007). "My Roomba Is Rambo": *Intimate Home Appliances, UbiComp*. Ubiquitous Computing, 47(17), 145-162.

Tor-Kadıoğlu, C. (2020). Yönetim, liderlik ve pazarlama: Tüketici davranışlarında yeni trendler. Ankara:İksad Yayıncılık.

Wikipedia (2020). 18.06.2020 tarihinde https://tr.wikipedia.org/wiki/Robot_s%C3%BCp%C3%BCrge adresinden ulaşılmıştır.

Yalçın, G. F. (2020). 20.10.2020 tarihinde http://fintechtime.com/tr/2020/02/trendyol-tuketici-egilimi-raporu-aciklandi/ adresinden ulaşılmıştır.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, K.(2010). *Nitel araştırmalarda niteliği artırma.* İlköğretim Online, 9(1), 79-92.

EK 1. MÜLAKAT FORMU

Tüketicilerin yeni geliştirilen teknolojik ürünlere olan ilgisi temel alınan bu araştırmada amaç; akıllı robot kullanan tüketicilerin profilini kavramak, ürünle ilgili tüketici deneyimlerini ortaya çıkarmak ve satın alma motivasyonlarını saptamaktır. Yanıtlarınız gizli tutulacak, kimseyle paylaşılmayacaktır.

Açık Uçlu Sorular

1.Akıllı robot süpürgeyi almaya nasıl karar verdiniz?

2.Eski tip süpürge yerine akıllı robot süpürge satın alma sebepleriniz nelerdir?

3.Akıllı robot süpürgenizin, sevdiğiniz özellikleri / avantajları nelerdir?

4.Akıllı robot süpürgenizin, sevmediğiniz özellikleri / dezavantajları nelerdir?

5.Kullandığınız robot süpürgenin markası/modeli nedir?

6.Robot süpürgenizi kullanma sıklığınız nedir?

□ Günde bir ve daha fazla □ İki günde bir defa □Haftada bir defa □Ayda bir ve daha az

7.Eklemek/söylemek istediğiniz bir konu varsa yazabilirsiniz.

Demografik Sorular

Yaşınız? Cinsiyetiniz? Mesleğiniz?

Katkınıza teşekkür ederim

Research Article

Tüketicilerin Akıllı Robot Süpürge Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

A Research on Consumers' Use of Smart Robot Vacuum Cleaners

Cansu TOR-KADIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü
cansu@tarsus.edu.tr
https://orcid.org/0000-0003-1663-9282

Extensive Summary

Introduction

Technology, which is one of the main reasons for the rapid changes in society and marketing, is constantly changing and developing. The biggest spread among these changes is the robots we see in every field from industry to health, from homes to offices, from factories to personal uses. Consumers are now turning to products that make their lives *easier*. In recent years, it is seen that consumers prefer the use of robot products in many areas. Behavioral changes are expected in societies, especially in the areas of health, cleaning, sterilization and hygiene. The aim of this study, which is based on the consumers' interest in newly developed technological products; To understand the profile of consumers using smart robots, to reveal consumer experiences about the product and to determine their purchasing motivation. In the first part of the study, information was given about smart robot vacuum cleaners. A conceptual framework has been drawn regarding the emergence of this product and its introduction to consumers' lives. In the continuation of the research, some statistics from our country and Europe regarding robot vacuum cleaner sales are included. It is seen that robot vacuum cleaner revenues, which were 0.81 billion dollars in 2015, were 2.5 billion dollars in 2020. Robot vacuum cleaners, which have increased their market share of 6.5 billion dollars in 2018, are expected to have a market share of almost 40 billion dollars in 2026. It is important to know the ideas and experiences of the consumers for robot vacuum cleaners, whose sales are observed to increase in our country, in order to penetrate the market. In the literature, there is no direct study on the use of intelligent robot vacuum cleaners. However, in studies about the consumer experience and consumer acceptance of robot products, it is stated that ease of use is effective (Heerink et al., 2010), usefulness is effective (Fink, Bauwens, Kaplan, & Dillenbourg, 2013), and realism is effective (Bartneck, Kanda). , Mubin, & Al Mahmud, 2009; Goetz et al., 2003; Groom et al., 2009), that sociality is important (Breazeal, 2003; de Ruyter, Saini, Markopoulos, & van Breemen, 2005; Fong et al., 2003; Shin & Choo, 2012), the importance of the circle of friends (Dautenhahn et al., 2005; de Graaf, Ben Allouch, & Klamer, 2015; Lee et al., 2006).

Method

With this study, smart robot vacuum cleaners were selected among technological products and it was aimed to determine the reasons for the users to buy this product. It is aimed to determine the profile of robot vacuum cleaner users and to analyze their positive or negative user experiences.

The main body of the research is the consumers who have purchased and used the smart robot vacuum cleaner at least once. Judgement sampling method has been used. In this study, there are 49 participants who were reached using the semi-structured interview technique. In the interview form, there are 7 questions developed as a result of the literature review. The concepts of validity and reliability are the most important elements in order to consider the research as qualified. In order to prove the quality of the research, all steps are explained and reported in detail. The validity and reliability of qualitative studies in recent years are based on TAPUPAS criteria developed by Pawson, Boaz, Grayson, Long and Barnes (2003). In order for a qualitative research to be considered valid and reliable, respectively; It must meet the criteria of transparency, accuracy, purposivity, utility, accessibility and separateness. TAPUPAS criteria were taken into consideration while conducting the research. The interview form used in the study is given in Table 1.

Table 1. Interview Form

Open Ended Questions
1.How did you decide to buy the smart robot vacuum cleaner?
2. What are your reasons to buy a smart robot vacuum cleaner instead of the old type vacuum cleaner?
3. What are the features / advantages of your smart robot vacuum cleaner that you love?
4. What are the features / disadvantages of your smart robot vacuum cleaner that you do not like?
5. What is the brand / model of the robot vacuum cleaner you use?
6. How often do you use your robot vacuum cleaner?
7. If there is a subject you want to add / say, you can write.
Demographic Questions
Your age? Your gender? Your job?

Findings

It is seen that 93.9% of the consumers participating in the research are female consumers. Participants' ages range from 23 to 40 years. The fact that there are participants from 21 different professions in the study indicates that the study was conducted with a homogeneous sample group. It has been determined that the majority of smart robot users (51%) use their products at least once or more times a day, and 40.8% of them use the product every two days. More than half of the participants stated that they saw and bought robot vacuum cleaners on the internet, many of them said that they saw and bought it with the advice of friends/relatives or on social media phenomena. Consumers respectively; they stated that they preferred a robot vacuum cleaner because it does the cleaning by itself, saves time and is practical to use.

Conclusion and Discussion

Based on the findings obtained as a result of interviews with robot vacuum cleaner users, the advantageous and disadvantageous aspects of robot vacuum cleaners have been determined. Advantageous aspects of the product according to robot vacuum cleaner users are; saves labor and can be controlled remotely. Consumers stated that they are satisfied with the product in terms of being able to sweep when there is nobody at home, learn by mapping the house, and charging itself. They also stated that they are satisfied that the product saves them time and makes detailed cleaning. The disadvantages faced by the consumers are counted as filling the chamber of the product quickly, being expensive and attaching to objects frequently.

Suggestions

When substitute products are removed, a more appropriate pricing strategy is among the suggestions. It has been observed that a design that can easily fit under even lower furniture is needed. It is thought that it would be efficient to make the advertisement of the product, which is seen to be mostly purchased via internet, in digital channels. For advertisements to be designed related to the product; It is also among the suggestions that parents responsible for baby care, individuals who have pets, and consumers who do not want to compromise their business and social life, as the target audience. Researchers who will conduct research on this subject in the future may be suggested to analyze this issue in the context of technology acceptance model with different sample groups.