

## GSI JOURNALS SERIE B: ADVANCEMENTS IN BUSINESS AND ECONOMICS

*Volume: 6, Issue: 1, p. 19-29, 2023*

### **Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi**

*Hakan Katırcı<sup>1</sup>*

*Arif Yüce<sup>1</sup>*

*Volkan Aydoğdu<sup>2</sup>*

(Received 22.08.2022, Published 30.10.2023)

#### **Özet**

Bu araştırmanın amacı, sporcuların giyilebilir teknolojik (GT) spor ürünleri kullanımlarına ilişkin bilgileri elde etmek ve kullanım algılarını ortaya koymaktır. Bu amaçla 2 bölümden oluşan dijital anket formu kullanılmıştır. Formun birinci bölümünde yaş, cinsiyet, kullanılan GT spor ürünü, GT spor ürününü kullanım süresi ve ürüne yönelik bilginin edinildiği kaynak ile ilişkili sorular yer almıştır. Formun ikinci bölümünde Yüce ve ark. (2020) tarafından Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı GT Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini GT spor ürünü kullanan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 737 kişi oluşturmuştur. Elde edilen veriler kapsamında araştırmaya katılan bireylerin %42,1'inin kadın, %57,9'unun erkek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların çoğunlukla (%60,2) akıllı saat ve bileklik kullandığı, katılımcıların yarısından fazlasının (%57,0) kullanım süresinin 1-3 yıl olduğu ve teknolojik cihaz ile ilgili bilgi kaynağının çoğunlukla (%61,3) hem sosyal çevre hem de İnternet olduğu belirlenmiştir. Tüm bunların dışında elde edilen verilere göre sporcuların GT spor ürünleri kullanım algıları cinsiyet ve bilgi kaynağına bağlı olarak bir farklılık göstermez iken kullanım süresine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, giyilebilir teknoloji, giyilebilir teknolojik spor ürünleri

<sup>1</sup> Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği ABD, hakankatirci@eskisehir.edu.tr

<sup>2</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, vaydogdu@beu.edu.tr

Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

## Use of Wearable Technological Sports Products and Investigation of Usage Perceptions of Athletes

### Abstract

The aim of this research is to obtain information about the use of wearable technological (WT) sports products by athletes and to reveal their perceptions of use. For this purpose, two parts digital questionnaire was used. In the first part of the form, questions related to age, gender, WT sports product used, duration of use of WT sports product and the information source about the product were obtained were included. In the second part of the form, WT Sporting Goods Usage Perception Scale was used, which the Turkish adaptation, validity and reliability studies were carried out by Yüce et al. (2020). The sample of the study consisted of 737 people who participated voluntarily in the study and used WT sports products. Within the scope of the data obtained, it was determined that 42.1% of the individuals participating in the research were female and 57.9% were male. In addition, the participants mostly (60.2%) use smart watches and wristbands, more than half of the participants (57.0%) use 1-3 years, and the source of information about the technological device is mostly (61.3%) both social environment and Internet has been determined. Apart from all these, according to the data obtained, it has been determined that the athletes' perceptions of WT sports products use do not differ depending on gender and information source, but differ according to the duration of use.

**Keywords:** Sports, wearable technology, wearable technological sports products

## 1. GİRİŞ

Teknolojik yenilikler, özellikle mobil teknolojiler günlük yaşamın her anında kullanılabilen dijital uygulamaları toplum yaşamına sokmuştur (Bayoumy ve ark., 2021) Nesnelerin interneti olarak kavramsallaştırabileceğimiz dijital değişim, tüm nesnelere birbiriyle iletişime ve etkileşime girebilen yapılara dönüştürmüştür. Bu dönüşüm sonucu günlük yaşam içerisinde kullanılan mobil uygulamalar her geçen gün artmaktadır.

Mobil teknolojilerin kullanım alanlarının artmasının sonuçlarından biri olarak akıllı giyilebilir cihazların ortaya çıktığı görülmektedir (Fang ve Chang, 2016). Akıllı giyilebilir cihazlar en basit tanımlaması ile “veri depolayabilen ya da raporlayabilen, entegre elektronik ve bilgi işlem teknolojilerine sahip, kullanıcı tarafından giyilen bir aksesuar” olarak ele alınabilir (Gupta ve ark., 2021). Bu cihazlar temelde akıllı sensörlere sahip, internet üzerinden veri alışverişi yapabilen cihazlardır (Raman ve Aashish, 2021; Kalantari, 2017) ve kullanıcıların üzerine giydiği, gömülü bilgisayar sistemlerine sahip, kullanıcı ile her zaman ve her yerde etkileşim sağlayan elektronik cihazları ifade etmektedir (Raskovic ve ark., 2004; Dehghani ve Dangelico, 2017). Akıllı saatler, bileklikler, gözlükler, yüzükler-kolyeler, saç bantları, kulaklıklar gibi birçok farklı tasarımda ve nitelikte akıllı giyilebilir cihaz bulunmaktadır (Yüce ve ark., 2020) ve bu cihazlar sağlık, eğlence, oyun, yaşam ve spor başta olmak üzere farklı sektörel ihtiyaçlar için üretilmektedir (Denghani ve ark., 2018; Kim ve Shin, 2015).

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte giyilebilir teknolojilerde yaşanan ilerlemeler ve gelişmeler sonucu sadece profesyonellerin değil aynı zamanda günlük aktiviteler içerisinde herkesin kullanabileceği ekipmanlar geliştirilmiş (Song ve ark., 2018) ve devasa büyüklükte bir sektör oluşmuştur. Akıllı giyilebilir cihaz pazarının yıllık %7,9 oranında büyüdüğü ve küresel satışların 2023 yılına kadar 302 milyon adede ulaşması beklenmektedir (Gupta ve ark., 2021). Ayrıca küresel giyilebilir teknoloji pazar büyüklüğü 2021 yılında 47 milyar ABD (Amerika Birleşik Devletleri) doları olarak gerçekleşmiştir. 2028 yılına kadar ise bu büyüklüğün 118,16 milyar ABD doları olacağı öngörülmektedir (R & M, 2021).

Özellikle Covid-19 pandemisi sürecinde fiziksel aktiviteye yönelik artan ilgi, fiziksel aktiviteyi takip etme isteği ve toplum yaşamında artan sağlık endişeleri giyilebilir teknoloji pazarının büyümesini tetikleyen unsurlardan bazıları olarak ele alınabilir. Özellikle fiziksel aktivitenin önemli bir sağlık faktörü olarak kabul edilmeye başlanması ile beraber günlük yaşamda fiziksel aktivitenin ve fiziksel aktivite ile ilişkili çeşitli faktörlerin takip edilme isteğini arttırmıştır (Sarkar ve Chakrabarti, 2021). Ayrıca dünya çapında çeşitli ülkelerde internete ulaşımın görece kolaylaşmasının ve internet kullanımının artmasının giyilebilir teknoloji pazarı için büyüme fırsatları yarattığı düşünülebilir.

Son yıllarda çoğunlukla akıllı yüzük ve akıllı saatler ile temsil edilen giyilebilir cihazların yaygın olarak kullanılmaya başlanması, bireylerin fiziksel aktivite, konum ve fiziksel fizyolojik verilerine ilişkin her değişikliğin kayıt altına alınabilmesi, bu verilerin analizinin yapılabilmesi, fiziksel aktivite ölçümü için yeni bir düşünce ve yöntem sağlamıştır (Li ve ark., 2021). Bu kapsamda bireylerin günlük kat ettikleri mesafeden uyku sürelerine kadar çeşitli değişkenleri takip eden ve bu değişkenler hakkında detaylı bilgiler veren (Lunney ve ark., 2016; Kaewkannate ve Kim, 2016) cihazlar bulunmaktadır. Bu cihazlardan elde edilen bilgiler arzu edildiği takdirde her türlü sosyal medya aracılığı ile paylaşılabilen, hatta doktorlar tarafından analiz edilecek şekilde arşivlenebilmektedir (Fotopoulou ve O’Riordan, 2017).

Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

Tüm bu bilgiler ışığında GT spor ürünlerinin spor yönetimi ve spor pazarlaması alanyazını için bilimsel ilgiyi hak eden bir konumda olduğu ve özellikle ulusal düzeyde yeterli sayıda çalışmanın yapılmadığı ifade edilebilir. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı; sporcuların GT spor ürünleri kullanımına ait ürün bilgisi, ürün kullanım süresi ve ürüne ilişkin bilgi edinme kaynağını belirleyerek cinsiyet, kullanım süresi ve bilgi kaynağı değişkenlerine bağlı olarak GT spor ürünleri kullanım algısını ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmanın özgün değeri aşağıdaki başlıklar içerisinde değerlendirilebilir:

- GT spor ürünleri ve kullanım algısına ilişkin ulusal ve uluslararası alanyazına katkı sunmak.
- GT spor ürünleri üreten üreticilere yol gösterici çıktılar önermek ve,
- GT spor ürünlerinin pazarlanmasında ikna edici iletişim çalışmalarında kullanılacak veri sağlamak

## 2. YÖNTEM

Bu araştırma sporcuların GT spor ürünleri kullanımları ve kullanım algılarının incelenmesi amacıyla tasarlanmıştır. Sporcuların GT spor ürünü kullanımları “yaş, cinsiyet, kullanılan GT spor ürünü, GT spor ürününü kullanım süresi ve ürüne yönelik bilginin edinildiği kaynak” değişkenleri esas alınarak çözümlenmeye çalışılmıştır. Sporcuların GT spor ürünleri kullanım algılarının çözümlenmesi amacıyla da Yüce ve ark. (2020) tarafından Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı GT Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeğinden faydalanılmıştır. Araştırma amacına bağlı olarak verilerin toplanması amacıyla dijital bir anket formu hazırlanmış ve bu form 01 Mayıs 2021 tarihinde <https://www.survey.com/> adresine yüklenmiştir. Dijital anket formu iki bölümden oluşturulmuştur. Formun birinci bölümünde yer alan ilk soru katılımcıların lisanslı sporcu olup olmadıklarına ilişkin olarak hazırlanmıştır. Bu soruda “hayır” şıkkını işaretleyen katılımcılar bir sonraki soruya geçememiş ve bu katılımcılar için araştırma sonlanmıştır. İlk bölüm içerisindeki diğer sorular katılımcıların GT spor ürünü kullanımları ile ilişkilidir. Dijital anket formunun ikinci bölümünde ise “GT Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği” yer almıştır. Ölçek 6 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan boyutlar ve bu boyutların içeriği aşağıda ifade edildiği biçimdedir:

- Algılanan yarar: Bu boyut akıllı giyilebilir cihaz kullanıcısının kullandığı ürünün işlevleri ve özelliklerine ilişkin ürün kullanımı sonucunda algıladığı kazanç ile ilişkilidir.
- Moda-estetik: GT cihazları hem estetik hem de işlevsellik nedeniyle kullanan topluluklar İngilizce moda (fashion) ve teknoloji (technology) kelimelerinin birleşimi olan “fashnology” teriminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu kavramsal içeriğe bağlı olarak bu boyut GT spor ürünü kullanıcısının kullandığı ürün ile ilişkili algıladığı moda ve estetiği tanımlamaktadır.
- İşlevsellik: Bu boyut akıllı giyilebilir cihazın yerine getirdiği işin, kendisinden beklenen eylem, işlev ve iş görme becerisine sahip olmasını ifade etmektedir.
- Kullanıma devam etme niyeti: Akıllı giyilebilir cihaz kullanıcısının cihazı kullanmaya devam etme arzusu bu boyutun içeriğini oluşturmaktadır.

Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

- Sosyal karşılaştırma: Bu boyut GT spor ürünü kullanıcısının sosyal çevresinde diğerlerinin kullandığı ürünler ile kendisinin kullandığı ürünleri karşılaştırması, kullandığı üründen elde ettiği verileri sosyal çevresi ve internet üzerinden diğerleri ile paylaşmasını tanımlamaktadır.
- Kolaylaştırıcı koşullar: Bu boyut akıllı giyilebilir cihazın kullanım kolaylığı ve cihaz ile ilgili kullanıcı bilgisinin yeterliliğini tanımlamaktadır.

Dijital anket formu 01-28 Mayıs 2021 tarihleri arasında tarihleri arasında <https://www.survey.com/> adresinde açık kalmıştır. 28 Mayıs 2021 tarihinde dijital anket formuna ulaşım sonlandırılmış ve anket formuna yapılan 1135 dijital giriş analiz edilmiştir. Bu analiz içerisinde aynı IP üzerinden yapılan girişler ve lisanslı sporcu olmadığı için dijital anket formunun tamamını dolduramayan katılımcıların verileri araştırma kapsamına alınmamıştır. Tüm bu işlemlerden sonra dijital anket formunu eksiksiz olarak dolduran 737 katılımcı olduğu tespit edilmiştir.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler, katılımcıların GT spor ürünü kullanımlarına ilişkin bilgileri ve GT spor ürünü kullanım algısının çeşitli değişkenlere göre analizi yer almaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken		Sayı(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	310	42,1
	Erkek	427	57,9
	<i>Toplam</i>	737	100,0
Yaş	17-20	136	18,5
	21-25	424	57,5
	26-30	106	14,4
	31-35	40	5,4
	36 ve üzeri	31	4,2
	<i>Toplam</i>	737	100,0

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan bireylerin %42,1’inin (n=310) kadın, %57,9’unun (n=427) erkek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların %18,5’i (n=136) 17-20 yaş, %57,5’i (n=424) 21-25 yaş, %14,4’ü (n=106) 26-30 yaş, %5,4’ü (n=40) 31-35 yaş ve %4,2’si (n=31) 36 ve üzeri yaş aralığındadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların GT Spor Ürünü Kullanımlarına İlişkin Bilgileri

		Sayı(n)	Yüzde(%)
Katılımcıların kullandıkları ürünlere ilişkin bilgileri	Akıllı saat ve bileklik	444	60,2
	GT Polarband	107	14,5
	Bluetooth Kulaklık	111	15,1
	Diğer	75	10,2

	<i>Toplam</i>	737	100,0
<b>GT cihazlara ilişkin bilgiyi nereden aldınız?</b>	Sosyal Çevremden	108	14,7
	İnternette	177	24,0
	Her ikisi de	452	61,3
	<i>Toplam</i>	737	100,0
<b>Ne kadar zamandır GT cihazlar kullanıyorsunuz?</b>	1 yıldan az	162	22,0
	1-3 yıl	420	57,0
	4-5 yıl	73	9,9
	6 yıl ve üzeri	82	11,1
	<i>Toplam</i>	737	100,0

Tablo 2’de ifade edildiği üzere araştırmaya katılan bireylerin kullandığı GT spor ürününe ilişkin bilgiler incelendiğinde, katılımcıların %60,2’sinin (n=44) “Akıllı saat ve bileklik”, %14,5’inin (n=107) “Polarband”, %15,1’inin (n=11) “Bluetooth kulaklık” ve %10,2’sinin ise (n=75) “Diğer” teknolojik spor ürünü kullandığı görülmektedir. Araştırma verileri katılımcıların %14,7’sinin (n=108) sosyal çevresinden GT cihazlara ilişkin bilgi aldığını gösterirken, %24’ünün (n=177) bu bilgiyi internet üzerinden aldığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %61,3’ü (n=452) ise GT cihazlara ilişkin bilgiyi hem sosyal çevresinden hem de İnternet üzerinden edinmektedir. Katılımcıların GT cihaz kullanım süreleri incelendiğinde ise, “1-3 yıl” kullanıcı oranının %57 (n=420), “1 yıldan az” kullanıcı oranının %22 (n=162), “6 yıl ve üzeri” kullanıcı oranının %11,1 (n=82) ve “4-5 yıl” kullanıcı oranının %9,9 (n=73) olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** GT Spor Ürünü Kullanım Algısının Cinsiyet Değişkenine Göre T Testi Analiz Sonuçları

<b>Faktörler</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>ss</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Algılanan Yarar</b>	Kadın	310	3,8091	,73799	,147	,368
	Erkek	427	3,8009	,75608		
<b>Moda Estetik</b>	Kadın	310	3,7274	,76713	,268	,272
	Erkek	427	3,7114	,82630		
<b>İşlevsellik</b>	Kadın	310	3,6250	,75891	-1,078	,513
	Erkek	427	3,6850	,73719		
<b>Kul. Dev. Etme Niyeti</b>	Kadın	310	3,9876	,74274	-,025	,818
	Erkek	427	3,9890	,74232		
<b>Sosyal Karşılaştırma</b>	Kadın	310	3,5056	,99053	-,722	,831
	Erkek	427	3,5591	,99420		
<b>Kolaylaştırıcı Koşullar</b>	Kadın	310	3,5981	,76467	-2,141	,385
	Erkek	427	3,7213	,77641		

GT spor ürünü kullanım algısının cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde, GT spor ürünü kullanım algısını oluşturan boyutların tümünde (Algılanan



Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

Yarar, Moda Estetik, İşlevsellik, Kullanıma Devam Etme Niyeti, Sosyal Karşılaştırma, Kolaylaştırıcı Koşullar) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

**Tablo 4.** GT Spor Ürünü Kullanım Algısının Kullanım Süresi Değişkene Göre ANOVA Analiz Sonuçları

Faktörler	Kullanım süresi	$\bar{x}$	ss	F	p	Fark
Algılanan Yarar	1)1 yıldan az	3,9064	,70709	4,390	,005**	1>2,3
	2)1-3 yıl	3,7393	,73745			
	3)4-5 yıl	4,0228	,73928			
	4)6 yıl ve üz.	3,7419	,83771			
Moda Estetik	1) 1 yıldan az	3,7608	,77186	2,698	,045	-
	2)1-3 yıl	3,6726	,78239			
	3)4-5 yıl	3,9452	,74681			
	4)6 yıl ve üz.	3,6646	,96243			
İşlevsellik	1) 1 yıldan az	3,7531	,74402	2,388	,068	-
	2)1-3 yıl	3,6446	,72998			
	3)4-5 yıl	3,7226	,71875			
	4)6 yıl ve üz.	3,4970	,83564			
Kul. Dev. Etme Niyeti	1) 1 yıldan az	4,0547	,72584	1,943	,121	-
	2)1-3 yıl	3,9616	,73894			
	3)4-5 yıl	4,1174	,70201			
	4)6 yıl ve üz.	3,8798	,80827			
Sosyal Karşılaştırma	1) 1 yıldan az	3,6435	,96716	1,724	,161	-
	2)1-3 yıl	3,5399	,98484			
	3)4-5 yıl	3,5000	1,00692			
	4)6 yıl ve üz.	3,3415	1,05227			
Kolaylaştırıcı Koşullar	1) 1 yıldan az	3,6753	,74434	,968	,407	-
	2)1-3 yıl	3,6495	,76538			
	3)4-5 yıl	3,8110	,78803			
	4)6 yıl ve üz.	3,6341	,85422			

GT spor ürünü kullanım algısının kullanım süresine göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlemek amacıyla gerçekleştirilen ANOVA testi sonucunda “Algılanan Yarar” (F=4,390; p=005) boyutunda anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Anlamlı farklılığın hangi alt gruplar arasında olduğunu belirlemek için gerçekleştirilen Scheffe testine göre “Algılanan yarar” boyutunda “1 yıldan az” kullanım gerçekleştiren katılımcıların ortalamalarının “1-3 yıl” ve “4-5 yıl” kullanım gerçekleştiren katılımcılardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre 1 yıldan az süreyle GT spor ürünü kullanan bireylerin algıladıkları yararın daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

**Tablo 4.** GT Spor Ürünü Kullanım Algısının Bilgi Kaynağı Değişkene Göre ANOVA Analiz Sonuçları

Faktörler	Tekno. Bil. Alındığı Yer	$\bar{x}$	ss	F	p	Fark
-----------	--------------------------	-----------	----	---	---	------

Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

<b>Algılanan Yarar</b>	1)Sosyal Çevremden	3,7454	,76205	,435	,815	-
	2)İnternette	3,7250	,71557			
	3)Her İkisi de	3,8496	,75511			
<b>Moda Estetik</b>	1)Sosyal Çevremden	3,6481	,77493	,263	,728	-
	2)İnternette	3,5932	,74986			
	3)Her İkisi de	3,7837	,82141			
<b>İşlevsellik</b>	1)Sosyal Çevremden	3,5741	,78259	,312	,941	-
	2)İnternette	3,5579	,73264			
	3)Her İkisi de	3,7201	,73832			
<b>Kul. Dev. Etme Niyeti</b>	1)Sosyal Çevremden	3,9603	,79379	,133	,958	-
	2)İnternette	3,8426	,73463			
	3)Her İkisi de	4,0521	,72509			
<b>Sosyal Karşılaştırma</b>	1)Sosyal Çevremden	3,6019	1,01969	,257	,845	-
	2)İnternette	3,4054	,94328			
	3)Her İkisi de	3,5725	1,00201			
<b>Kolaylaştırıcı Koşullar</b>	1)Sosyal Çevremden	3,6093	,77309	,177	,716	-
	2)İnternette	3,5107	,76630			
	3)Her İkisi de	3,7460	,76712			

Tablo 4’de görüldüğü üzere GT spor ürünü kullanım algısının bu ürüne ilişkin bilginin elde edildiği kaynağa göre anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir.

## , TARIŞMA ve SONUÇ

Araştırma kapsamında örneklem özellikleri incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun (%78) bir ve bir yıldan daha fazla süredir GT spor cihazı kullandığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma katılımcılarının çoğunluğunun (%60,2) akıllı saat ve bileklik kullandığı belirlenmiştir. CCS Insight raporuna (2015) göre spor pazarında bulunan giyilebilir teknolojilerin yarısından fazlası fiziksel aktivite takipçisi olarak adlandırılan giyilebilir teknolojilerdir. Spor pazarı içerisinde doğrudan ya da dolaylı olarak tüketicilere sunulan fiziksel aktivite takipçilerinin büyük çoğunluğu da akıllı saat ya da akıllı bilekliklerdir (Lunney ve ark., 2016).

Araştırma katılımcılarının büyük bir bölümünün (%77,3) 21 yaş ve üzeri bireylerden oluştuğu görülmektedir. Giyilebilir cihazlar için önde gelen pazarlardan biri olan ABD’de, mevcut giyilebilir cihaz kullanıcılarının çoğunluğunun 21-34 yaş aralığındaki bireylerden oluştuğu ifade edilmektedir (Ericsson consumerlab, 2016). Bu bağlamda araştırma



Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

katılımcılarının yaş aralığı ve kullandıkları GT spor cihazlarına ilişkin elde edilen verilerin uluslararası pazara ait kullanım verileri ile benzer nitelikler taşıdığı ifade edilebilir. Diğer taraftan zihinsel algı düzeylerinin yaştan etkinlenmediği gibi kullanıcıların giyilebilir teknolojiler ile bedensel-özel yönden de etkilemektedir (McCann ve Bryson, 2022; Pandey, ve arkd., 2022). Bu durum giyilebilir teknolojilerin yaş değişkeni üzerinden bağımsız özellikler barındırdığı ve kullanıcıların yaşlarına bakılmaksızın hitap edebileceği söylenebilir.

Araştırma sonuçları içerisinde GT spor ürünü kullanım algısı ve cinsiyet değişkeni verileri incelendiğinde kullanıma devam etme niyeti, algılanan yarar ve işlevsellik ortalamalarının 3,6 ve üzeri olduğu görülmektedir. Alan yazın içerisinde teknolojik bir ürün ile ilgili tüketicinin algıladığı yarar ve işlevsellik arttıkça bu ürüne ilişkin tüketicinin kullanma niyetinin arttığına yönelik araştırmalar (Tahar ve ark., 2020; Lee ve Leonas, 2021; Li ve ark., 2012; Kim ve ark., 2007) mevcuttur. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının alan yazın ile paralellik gösterdiği ifade edilebilir. Araştırmanın diğer bulgusu GT spor ürünü kullanımı cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığıdır. Buna göre erkeklerin ve kadınların teknolojiyi kendilerinin önemli bir parçası gibi hissetmesi ve benzer hislere sahip olduğu yorumu yapılabilir. Fowe ve Boot, (2022)'de yaptıkları çalışmada cinsiyet açısından giyilebilir teknolojik spor ürünlerinin cinsiyet açısından bir önem arz etmediğini ortaya koymuştur.

Araştırma sonuçları içerisinde dikkat çeken bulgulardan birisi GT spor ürünü kullanımında "1 yıldan az" süre kullanım gerçekleştiren bireylerin algıladıkları yarar ortalamalarının "1-3 yıl" ve "4-5 yıl" sürecinde kullanan bireylerden daha yüksek olduğu yönündedir. Bunun nedeninin ürün kullanımına yeni başlayan bireyler için ürünün yaşamlarındaki kolaylaştırıcı (yakılan kalori miktarı, uyku zamanı ve atılan adım sayısı gibi verilerin gösterimi) etkilerinin cazip gelmesi olarak düşünülebilir. Aynı zamanda ürün kullanımının süresi uzadıkça üründen elde edilen faydaların kanıksandığı ve bu anlamda ürünün sıradanlaştığı ifade edilebilir. Ancak bu değerlendirmelerin genelleştirilmesi için farklı çalışmaların planlanması ve uygulanması fayda sağlayacaktır. Tüm bu bilgiler ışığında araştırma sonucunda elde edilen bulguların ve sonuçların spor pazarlaması ve spor yönetimi alanlarında daha sonra gerçekleştirilecek Türkçe çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

Bayoumy, K., Gaber, M., Elshafeey, A., Mhaimed, O., Dineen, E. H., Marvel, F., ... Elshazly, M. B. (2021). Smart wearable devices in cardiovascular care: Where we are and how to move forward. *Nature Reviews Cardiology*, 18(8), 581-599.

CCS Insight (2015). <https://www.ccsinsight.com/press/company-news/2332-wearables-market-to-be-worth-25-billion-by-2019-reveals-ccs-insight/>

Dehghani, M. ve Dangelico, R. M. (2017). Smart wearable technologies: Current status and market orientation through apatent analysis. 2017 IEEE International Conference, 1570-1575.

Dehghani, M., Kim, K.J., Dangelico, R.M. (2018). Will smartwatches last? Factors contributing to intention to keep using smart wearable technology. *Telematics and Informatics*, 35(2), 480-490.

- Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.
- Ericsson consumerlab (2016). Wearable Technology and the Internet of Things: Consumer views on wearables beyond health and wellness
- Fang, Y. M. ve Chang, C. C. (2016). Users' psychological perception and perceived readability of wearable devices for elderly people. *Behaviour & Information Technology*, 35(3), 225-232.
- Fotopoulou, A. ve O'Riordan, K. (2017). Training to self-care: Fitness tracking, biopedagogy and the healthy consumer. *Health Sociology Review*, 26(1), 54-68.
- Fowe, I. E., & Boot, W. R. (2022). Understanding older adults' attitudes toward mobile and wearable technologies to support health and cognition. *Frontiers in Psychology*, 13, 1036092.
- Gupta, A., Dhiman, N., Yousaf, A. ve Arora, N. (2021). Social comparison and continuance intention of smart fitness wearables: An extended expectation confirmation theory perspective. *Behaviour & Information Technology*, 40(13), 1341-1354.
- Kaewkannate, K. ve Kim, S. (2016). A comparison of wearable fitness devices. *BMC public health*, 16(1), 1-16.
- Kalantari, M. (2017). Consumers' adoption of wearable technologies: Literature review, synthesis, and future research agenda. *International Journal of Technology Marketing*, 12(3), 274-307.
- Kim, H. W., Chan, H. C. ve Gupta S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. *Decision support systems*, 43(1), 111-126.
- Kim, K. J. ve Shin, D. H. (2015). An acceptance model for smart watches: Implications for the adoption of future wearable technology. *Internet Research*, 25(4), 527-541.
- Lee, H. ve Leonas, K. K. (2021). Millennials' intention to use self-checkout technology in different fashion retail formats: perceived benefits and risks. *Clothing and Textiles Research Journal*, 39(4), 264-280.
- Li, M., Sun, M. ve Wang, L. (2021). Application Analysis Of Smart Wearable Devices in Students' Physical Activity Under the Background Of Big Data. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1757, No. 1). IOP Publishing.
- Liu, M. T., Chu, R., Wong, I. A., Zúñiga, M. A., Meng, Y ve Pang, C. (2012). Exploring the relationship among affective loyalty, perceived benefits, attitude, and intention to use co-branded products. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24(4), 561-582.
- Lunney, A., Cunningham, N. R. ve Eastin, M. S. (2016). Werable fitness technology: A structural investigation into acceptance and perceived fitness outcomes. *Computers in Human Behavior*, 65, 114-120.
- McCann, J. ve Bryson, D. (2022). *Smart clothes and wearable technology*. Woodhead Publishing.
- Pandey, S., Chawla, D., Puri, S., & Jeong, L. S. (2022). Acceptance of wearable fitness devices in developing countries: Exploring the country and gender-specific differences. *Journal of Asia Business Studies*, 16(4), 676-692.

Katırcı, H., Yüce, A., Aydoğdu, V. (2022). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımları ve Kullanım Algılarının İncelenmesi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 6 (1): 19-29.

R & M (2021). Wearable Technology Market: Wearable Injectors Market Size, Share & Trends Analysis Report by Type (On-body, Off-body), by Technology (Spring-based, Motor-driven), by Application (Oncology, Autoimmune Diseases), by End Use, and Segment Forecasts, 2021-2028.

Raman, P. ve Aashish, K. (2021). Gym users: An enabler in creating an acceptance of sports and fitness wearable devices in India. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*.

Raskovic, D., Martin, T. ve Jovanov, E., (2004). Medical monitoring applications for wearable computing. *Comput. J*, 47(4), 495-504.

Sarkar, S. ve Chakrabarti, D. (2021). The Perception and Acceptance of Wearable Fitness Devices Among People and Designing Interventions for Prolonged Use. In *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 94-101). Springer, Cham.

Song, J., Kim, J. ve Cho, K. (2018). Understanding users' continuance intentions to use smart-connected sports products. *Sport Management Review*, 21(5), 477-490.

Tahar, A., Riyadh, H. A., Sofyani, H. ve Purnomo, W. E. (2020). Perceived ease of use, perceived usefulness, perceived security and intention to use e-filing: The role of technology readiness. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(9), 537-547.

Yüce, A., Aydoğdu, V., Katırcı, H. ve Gökce Yüce S. (2020). GT spor ürünleri kullanım algısı ölçeği: bir ölçek uyarlama çalışması, *Spormetre The Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 18(4), 113-124.