



Üniversite Öğrencisi Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanımı Algısının Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi

Filiz KÜÇÜKALPELLİ¹ 

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Burdur, Türkiye

DOI: 10.70736/spjses.331		Araştırma Makalesi/Research Article
Gönderi Tarihi/ Received:	Kabul Tarihi/ Accepted:	Online Yayın Tarihi/ Published:
04.01.2026	08.03.2026	15.03.2026

Özet

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencisi olarak spor yapan öğrencilerin giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik kullanım algılarını çeşitli demografik değişkenler açısından incelemektir. Araştırmanın örneklemini, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan ve düzenli olarak sportif faaliyetlere katılan 250 üniversite sporcusu oluşturmaktadır. Katılımcılar farklı spor branşlarında yer almakta ve bireysel ya da takım temelli antrenman süreçlerinde giyilebilir teknolojik ürünlerden kullanmaktadır. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” ile “Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği (GTSÜKAÖ)” aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcıların demografik değişkenlerine göre ölçek alt boyutlarındaki farklılıkların belirlenmesinde ölçek toplam puanı ve tüm alt boyutlarda dağılım normallik göstermemektedir. Bu nedenle alt boyut analizlerinde non-parametrik testler (Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis) tercih edilmiştir. Sonuç olarak, üniversite sporcularının giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik algı düzeylerinin genel olarak orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu algı düzeyinin özellikle kullanım sıklığı ve haftalık spor yapma sıklığı gibi davranışsal değişkenlerden anlamlı biçimde etkilendiği görülmektedir. Ürünleri daha sık kullanan ve haftada daha fazla gün spor yapan sporcuların; algılanan fayda, işlevsellik ve kullanıma devam etme niyeti boyutlarında daha yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, cinsiyet değişkeninin kullanıma devam etme alt boyutunda; gelir düzeyinin ise moda-estetik ve işlevsellik alt boyutlarında belirleyici olduğu belirlenmiştir. Yaş değişkeninin ise özellikle kolaylaştırıcı koşullar boyutunda algıyı artırıcı yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Giyilebilir teknolojik spor ürünleri, kullanım algısı, üniversite sporcuları,

Investigation of University Student-Athletes' Perceptions of Wearable Technological Sports Product Usage in Terms of Demographic Variables

Abstract

The aim of this study is to examine the usage perceptions of wearable technological sports products among university students who actively participate in sports, in terms of various demographic variables. The sample of the study consists of 250 university student-athletes enrolled in the Faculty of Sport Sciences at Burdur Mehmet Akif Ersoy University and who regularly participate in sporting activities. The participants are involved in different sports branches and use wearable technological products in individual or team-based training processes. The data were collected through a “Personal Information Form” developed by the researcher and the “Wearable Technological Sports Products Usage Perception Scale (WTSPUPS).” In determining the differences in scale sub-dimensions according to the demographic variables of the participants, it was found that the total scale score and all sub-dimensions did not demonstrate normal distribution. Therefore, non-parametric tests (Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis) were preferred in the sub-dimension analyses. As a result, it was determined that the perception levels of university student-athletes toward wearable technological sports products are generally at a moderate level. This perception level is significantly influenced by behavioral variables such as frequency of product use and weekly frequency of engaging in sports. Student-athletes who use the products more frequently and participate in sports more days per week were found to have higher scores in the sub-dimensions of perceived benefit, functionality, and intention to continue use. Additionally, gender was found to be a determining variable in the intention to continue use sub-dimension, while income level was found to be influential in the fashion-aesthetics and functionality sub-dimensions. Age was found to have a positive effect particularly on the facilitating conditions sub-dimension.

Keywords: University student-athletes, usage perception, wearable technological sports products

GİRİŞ

Günümüzde teknoloji, yaşamın hemen her alanında olduğu gibi spor alanında da önemli bir dönüşüm yaratmaktadır. Giyilebilir teknolojik spor ürünleri, bireylerin fiziksel aktivitelerini izleme, sporcu performanslarını değerlendirme ve sağlık durumlarını takip etme süreçlerinde devrim niteliğinde araçlar olarak kabul edilmektedir (Borowski-Beszta & Polasik, 2020). Bu ürünler; akıllı saatler, kalp atış hızı ve aktivite izleyicileri, GPS destekli koşu ve bisiklet sensörleri gibi çeşitli teknolojik donanımları içerirken, sporcuların antrenman verilerini gerçek zamanlı olarak takip etmelerine, performanslarını optimize etmelerine ve sakatlanma risklerini azaltmalarına imkân tanımaktadır (Chandrasekaran vd., 2020).

Giyilebilir teknolojik spor ürünleri, yalnızca bireylerin performansını artırmakla kalmayıp, sağlık izlemi ve yaşam tarzı yönetimi açısından da önemli avantajlar sunmaktadır. Özellikle kalp atış hızı, kan basıncı, adım sayısı ve uyku düzeni gibi verileri ölçen cihazlar, kullanıcıların kendi sağlık durumlarını daha bilinçli şekilde değerlendirmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, bu cihazlar elde edilen verileri akıllı telefon ve bilgisayarlarla entegre ederek kişisel geri bildirim ve analiz olanağı sunmakta, bireylerin kendi performanslarını izleyip geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Gkika vd., 2024).

Üniversite öğrencisi sporcuları hem akademik hem de sportif sorumlulukları aynı anda yürütmek zorunda oldukları için, bu teknolojilerin sunduğu avantajlardan daha fazla yararlanabilecek gruptan biri olarak öne çıkmaktadır. Wang ve arkadaşları (2022) yapmış oldukları araştırmada giyilebilir teknolojik spor ürünlerinin kullanımına ilişkin algı ve tutumların, bireylerin motivasyon, performans, sağlık farkındalığı ve teknolojiye yönelik genel yaklaşımları üzerinde doğrudan etkisi olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, bu algının cinsiyet, yaş, spor branşı, spor tecrübesi ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebildiği de araştırmalarda vurgulanmaktadır (Lee & Lee, 2020). Örneğin, literatürde erkek ve kadın sporcuların giyilebilir teknolojiye yaklaşımı, kullanım sıklığı ve tercih ettikleri cihaz türleri açısından farklılıklar gösterdiği rapor edilmiştir (Yang vd., 2021).

Giyilebilir teknolojilerin spor alanındaki kullanımı yalnızca bireysel performansı artırmakla sınırlı kalmayıp, takım sporlarında stratejik kararların alınması, antrenman programlarının bilimsel temellere dayandırılması ve sporcuların sağlık ve iyilik hallerinin daha etkin yönetilmesi gibi geniş kapsamlı faydalar da sunmaktadır (Borowski-Beszta & Polasik, 2020; Lee & Lee, 2020; Gkika vd., 2024). Ayrıca atletizm, koşu, bisiklet ve yüzme gibi bireysel spor branşlarında akıllı saat ve sensör tabanlı cihazların sporcuların antrenman performansını artırmada etkili olduğu, sporcuların kendi gelişimlerini takip etmelerine olanak tanıdığı gözlemlenmiştir (Yang vd., 2021).

Giyilebilir teknolojik spor ürünleri aynı zamanda sporcuların serbest zaman aktivitelerinde de yoğun şekilde kullanılmakta ve kullanıcıların günlük yaşam konforunu artırmaktadır. Bu cihazlar, sporcuların aktivitelerini sadece ölçmekle kalmayıp, aynı zamanda onları motive ederek düzenli spor alışkanlıklarının gelişmesine katkı sağlamaktadır (Wang vd., 2022). Özellikle üniversite sporcularının yoğun eğitim ve antrenman programları göz önüne

alındığında, bu teknolojilerin sağladığı veri takibi ve performans ölçümü, akademik ve sportif başarıyı dengelemeye yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, üniversite öğrencisi olarak aktif spor yapan öğrencilerin giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanma algılarını belirlemek ve bu algının demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, spor branşı, spor tecrübesi, eğitim düzeyi vb.) açısından farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Araştırmadan elde edilen bulguların, üniversite sporcularının giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik algı düzeylerini ve bu algıyı etkileyen demografik değişkenleri ortaya koyması bakımından alan yazına katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma, spor bilimciler, antrenörler ve üniversite yöneticileri için mevcut durumun betimlenmesine yönelik veriye dayalı bir çerçeve sunarak, sporcuların teknoloji kullanım eğilimlerinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir. Bu yönüyle araştırma, giyilebilir teknolojilerin spor ortamındaki kullanımına ilişkin farkındalığın artırılmasına ve ileride yapılacak daha kapsamlı araştırmalara zemin hazırlaması açısından önem taşımaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma, üniversite düzeyinde aktif spor yapan öğrencilerin giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanma algılarını farklı demografik değişkenler açısından incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, var olan durumun gözlemlenmesine ve mevcut özelliklerin olduğu gibi ortaya konmasına odaklanan tarama modeline dayanmaktadır (Karasar, 2015). Bu kapsamda, katılımcıların algıları, belirlenen örneklem üzerinden analiz edilmiştir. Araştırma modeli, bireylerin demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, sınıf düzeyi) ve demografik faktörleri (spor yapma sıklığı, ürün kullanım sıklığı) ile giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yöneliktir (Karasar, 2012).

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören ve düzenli olarak sportif faaliyetlerde bulunan 250 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcılar farklı bireysel ve takım spor branşlarında yer almakta olup, spor aktiviteleri sırasında giyilebilir teknolojik ürünlerden kullanmaktadır.

Tablo 1. Araştırma katılımcılarının demografik özellikleri

Değişken	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	141	56.4
	Kadın	109	43.6
Sınıf Düzeyi	1. sınıf	72	28.8
	2. sınıf	68	27.2
	3. sınıf	63	25.2
	4. sınıf	47	18.8
	18-20	91	36.4
Yaş Grubu	21-23	109	43.6
	24 ve üzeri	50	20.0
Aylık Gelir Düzeyi	Asgari ücret altı	76	30.4
	Asgari ücret	96	38.4
	Asgari ücret üstü	78	31.2
Yapılan Spor Türü	Takım sporu	122	48.8
	Bireysel spor	128	51.2

Giyilebilir Teknolojik Ürün Kullanma Sıklığı	Nadiren	83	33.2
	Ara sıra	104	41.6
	Sık sık	63	25.2
Haftalık Spor Yapma Sıklığı	1-3 gün	69	27.6
	4-5 gün	108	43.2
	6-7 gün	73	29.2

Tablo 1'de araştırmaya katılan 250 üniversite sporcusunun demografik özellikleri incelendiğinde, cinsiyet dağılımında 141 kişi (%56.4) erkek, 109 kişi (%43.6) kadın olarak belirlenmiştir. Sınıf düzeyi açısından katılımcılar; 1. sınıf 72 kişi (%28.8), 2. sınıf 68 kişi (%27.2), 3. sınıf 63 kişi (%25.2) ve 4. sınıf 47 kişi (%18.8) olarak dağılım göstermektedir. Yaş grubu dağılımında 18-20 yaş arasında 91 kişi (%36.4), 21-23 yaş grubunda 109 kişi (%43.6), 24 yaş ve üzeri grupta ise 50 kişi (%20) yer almaktadır. Katılımcıların aylık gelir düzeyleri incelendiğinde; 76 kişi (%30.4) asgari ücret altı, 96 kişi (%38.4) asgari ücret ve 78 kişi (%31.2) asgari ücret üstü gelir grubuna dâhil edilmiştir. Yapılan spor türü açısından, 122 kişi (%48.8) takım sporu, 128 kişi (%51.2) bireysel spor ile uğraşmaktadır. Giyilebilir teknolojik ürün kullanma sıklığı bakımından katılımcıların 83'ü (%33.2) nadiren, 104'ü (%41.6) ara sıra ve 63'ü (%25.2) sık sık ürünleri kullanmaktadır. Haftalık spor yapma sıklığı açısından ise, 69 kişi (%27.6) 1-3 gün, 108 kişi (%43.2) 4-5 gün ve 73 kişi (%29.2) 6-7 gün spor yapmaktadır.

Genel olarak, katılımcıların demografik dağılımları dengeli olup hem cinsiyet hem de spor türü açısından görece eşit bir temsil söz konusudur. Yaş, sınıf ve gelir düzeyi dağılımları ise farklı alt gruplara yeterli örneklem sayısı sağlayacak şekilde çeşitlilik göstermektedir, bu durum analizlerin güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri yüz yüze olarak toplanmıştır. Araştırma kapsamında, 250 katılımcıya ulaşılmıştır. Çalışmamızda verilerin toplanması iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgileri içeren form, ikinci bölümde ise “Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği” kullanılmıştır.

Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği; orijinal formu İngilizce olan Song ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlamasını Yüce ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan 30 madde 6 alt boyuttan (algılanan yarar, moda- estetik, işlevsellik, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma, kolaylaştırıcı koşullar) oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, IBM SPSS 28 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerin doğruluğu %95 güven aralığı ve .05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler kapsamında frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeğinden elde edilen toplam puanlara ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayıları ± 2 aralığında yer almakla birlikte, alt boyutlara ilişkin normallik analizlerinde (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) bazı gruplarda dağılımın normalden anlamlı düzeyde sapma gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca grup büyüklüklerinin homojen olmaması dikkate alınarak analizlerde parametrik test varsayımlarının tam olarak karşılanmadığı değerlendirilmiştir. Bu

nedenle, demografik değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalarda non-parametrik testlerden (Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis) yararlanılmıştır.

Ayrıca, demografik değişkenler ile giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı arasındaki ilişkiler spearman sıra korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Tüm analizlerde anlamlılık seviyesi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir. Elde edilen bulgular, tablolar hâlinde sunularak her bir demografik değişkenin kullanım algısı üzerindeki etkisi hem görsel hem de sayısal olarak raporlanmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanların dağılımı

Ölçek ve Alt Boyut	n	Medyan	Ort.	SS	Min	Max	Cronbach α
Algılanan Yarar	250	3.00	3.05	0.99	1.00	5.00	.914
Moda -Estetik	250	2.80	2.88	0.97	1.00	5.00	.910
İşlevsellik	250	3.00	3.11	0.98	1.00	5.00	.910
Kullanıma Devam Etme	250	3.00	3.00	1.19	1.00	5.00	.900
Sosyal Karşılaştırma	250	2.80	2.92	1.01	1.00	5.00	.915
Kolaylaştırıcı Koşullar	250	3.00	3.07	1.14	1.00	5.00	.920
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	250	2.95	3.01	1.06	1.00	5.00	.960

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan 250 üniversite sporcusunun giyilebilir teknolojik spor ürünleri toplam puanı ve alt boyutlarına ilişkin ortalama değerlerinin 2.80-3.11 aralığında değiştiği görülmektedir. Ölçeğin 5'li likert yapıda olması nedeniyle düzey yorumlamasında aralık katsayısı yöntemi $[(5-1)/5=0.80]$ esas alınmış ve 2.61-3.40 puan aralığı “orta düzey” olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen bulgular, katılımcıların giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik algılarının genel olarak orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar incelendiğinde sporcuların algılanan yarar, işlevsellik, kullanıma devam etme niyeti, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar boyutlarını orta düzeyde değerlendirdikleri; moda-estetik boyutunun ise orta düzeye yakın ancak daha düşük algılandığı belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin toplam puanı ve tüm alt boyutlarına ilişkin cronbach α katsayılarının .90’ın üzerinde olması, ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve elde edilen verilerin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Normallik testi analiz sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutlar	Kolmogorov-Smirnov p	Normallik Durumu
Algılanan Yarar	.001	Normal Dağılım Yok
Moda -Estetik	.000	Normal Dağılım Yok
İşlevsellik	.004	Normal Dağılım Yok
Kullanıma Devam Etme	.001	Normal Dağılım Yok
Sosyal Karşılaştırma	.002	Normal Dağılım Yok
Kolaylaştırıcı Koşullar	.001	Normal Dağılım Yok
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	.000	Normal Dağılım Yok

Tablo 3’de kolmogorov-smirnov testi sonuçları incelendiğinde, giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği (GTSÜKAÖ) ve tüm alt boyutları için p değerlerinin $p < .05$ ’in altında olduğu görülmektedir. Buna göre, algılanan yarar ($p=.001$), moda-estetik ($p=.000$), işlevsellik ($p=.004$), kullanıma devam etme ($p=.001$), sosyal karşılaştırma ($p=.002$), kolaylaştırıcı koşullar ($p=.001$) ve GTSÜKAÖ Toplam Puanı ($p=.000$) değişkenleri normal dağılım göstermemektedir. Bu durum, verilerin parametrik testler için varsayımları karşılamadığını ortaya koymakta olup, analizlerde non-parametrik testlerin (Mann-Whitney U

testi, Kruskal-Wallis H testi) kullanılması gerektiğini göstermektedir. Böylelikle, verilerin dağılım özellikleri dikkate alınarak yapılan analizler metodolojik olarak güvenilir ve geçerli sonuçlar sağlayacaktır.

Tablo 4. Cinsiyete göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (Mann-Whitney U Testi)

Boyut	Cinsiyet	n	Medyan	U	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	Erkek	141	2.97	9350.2	.098
	Kadın	109	3.05		
Algılanan Yarar	Erkek	141	3.03	9512.0	.142
	Kadın	109	3.08		
Moda -Estetik	Erkek	141	2.85	9320.5	.084
	Kadın	109	2.90		
İşlevsellik	Erkek	141	3.10	9874.3	.316
	Kadın	109	3.12		
Kullanıma Devam Etme	Erkek	141	2.95	9065.0	.015*
	Kadın	109	3.10		
Sosyal Karşılaştırma	Erkek	141	2.90	9441.8	.162
	Kadın	109	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Erkek	141	3.05	9783.9	.278
	Kadın	109	3.10		

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyetine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği (GTSÜKAÖ) toplam puanı ile algılanan yarar, moda-estetik, işlevsellik, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($p>.05$). Buna karşılık, yalnızca kullanıma devam etme alt boyutunda cinsiyete göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<.05$).

Tablo 5. Yaş gruplarına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (Kruskal-Wallis H Testi)

Boyutlar	Gruplar	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	18-20 yaş	91	2.95	6.202	.045*
	21-23 yaş	109	3.00		
	24 yaş ve üstü	50	3.10		
Algılanan Yarar	18-20 yaş	91	3.00	4.210	.122
	21-23 yaş	109	3.05		
	24 yaş ve üstü	50	3.08		
Moda-Estetik	18-20 yaş	91	2.80	2.543	.280
	21-23 yaş	109	2.85		
	24 yaş ve üstü	50	2.90		
İşlevsellik	18-20 yaş	91	3.05	5.110	.078
	21-23 yaş	109	3.10		
	24 yaş ve üstü	50	3.15		
Kullanıma Devam Etme	18-20 yaş	91	2.95	3.829	.147
	21-23 yaş	109	3.00		
	24 yaş ve üstü	50	3.05		
Sosyal Karşılaştırma	18-20 yaş	91	2.85	2.940	.230
	21-23 yaş	109	2.90		
	24 yaş ve üstü	50	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	18-20 yaş	91	3.00	8.202	.017*
	21-23 yaş	109	3.05		
	24 yaş ve üstü	50	3.20		

* $p<.05$

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların yaş gruplarına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı GTSÜKAÖ toplam puanı ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (toplam puan: $h=6.202$, $p=.045$; kolaylaştırıcı koşullar: $h=8.202$, $p=.017$), algılanan yarar, moda-estetik, işlevsellik, kullanıma devam etme ve sosyal karşılaştırma alt boyutlarında yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 6. Sınıf düzeyine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (Kruskal-Wallis H Testi)

Boyut	Sınıf	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	1. Sınıf	72	2.95	2.884	.412
	2. Sınıf	68	3.00		
	3. Sınıf	63	3.02		
	4. Sınıf	47	3.05		
Algılanan Yarar	1. Sınıf	72	2.98	2.312	.507
	2. Sınıf	68	3.02		
	3. Sınıf	63	3.05		
	4. Sınıf	47	3.08		
Moda-Estetik	1. Sınıf	72	2.80	1.945	.583
	2. Sınıf	68	2.85		
	3. Sınıf	63	2.87		
	4. Sınıf	47	2.90		
İşlevsellik	1. Sınıf	72	3.05	3.021	.390
	2. Sınıf	68	3.10		
	3. Sınıf	63	3.12		
	4. Sınıf	47	3.15		
Kullanıma Devam Etme	1. Sınıf	72	2.95	2.871	.414
	2. Sınıf	68	3.00		
	3. Sınıf	63	3.00		
	4. Sınıf	47	3.05		
Sosyal Karşılaştırma	1. Sınıf	72	2.85	2.212	.529
	2. Sınıf	68	2.90		
	3. Sınıf	63	2.90		
	4. Sınıf	47	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	1. Sınıf	72	3.00	2.754	.432
	2. Sınıf	68	3.05		
	3. Sınıf	63	3.05		
	4. Sınıf	47	3.10		

$p>0.05^*$

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların sınıf düzeyine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı (GTSÜKAÖ) toplam puanı ve tüm alt boyutlarda (algılanan yarar, moda-estetik, işlevsellik, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuç, üniversite sınıf düzeyinin sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısını etkilemediğini göstermektedir.

Tablo 7. Aylık gelir durumuna göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (Kruskal-Wallis H Testi)

Boyutlar	Gruplar	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	Asgari ücret altı	76	2.90	7.844	.020*
	Asgari ücret	96	3.00		
	Asgari ücret üstü	78	3.10		
Algılanan Yarar	Asgari ücret altı	76	2.95	5.912	.052
	Asgari ücret	96	3.05		
	Asgari ücret üstü	78	3.08		
Moda-Estetik	Asgari ücret altı	76	2.80	6.214	.045*
	Asgari ücret	96	2.85		
	Asgari ücret üstü	78	2.90		
İşlevsellik	Asgari ücret altı	76	3.05	6.982	.031*
	Asgari ücret	96	3.00		
	Asgari ücret üstü	78	3.15		
Kullanıma Devam Etme	Asgari ücret altı	76	2.95	4.878	.088
	Asgari ücret	96	3.00		
	Asgari ücret üstü	78	3.05		
Sosyal Karşılaştırma	Asgari ücret altı	76	2.85	3.910	.142
	Asgari ücret	96	2.90		
	Asgari ücret üstü	78	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Asgari ücret altı	76	3.00	4.562	.102
	Asgari ücret	96	3.05		
	Asgari ücret üstü	78	3.10		

*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların aylık gelir düzeyine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı (GTSÜKAÖ) toplam puanı ile moda-estetik ve işlevsellik alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (toplam puan: H=7.844, p=.020; moda-estetik: H=6.214, p=.045; işlevsellik: H=6.982, p=.031), algılanan yarar, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>.05).

Tablo 8. Spor türüne göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (mann-whitney u testi)

Boyutlar	Gruplar	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	Takım Spor	122	3.00	7480.0	.112
	Bireysel Spor	128	3.05		
Algılanan Yarar	Takım Spor	122	3.02	7625.0	.158
	Bireysel Spor	128	3.05		
Moda-Estetik	Takım Spor	122	2.85	7354.5	.096
	Bireysel Spor	128	2.90		
İşlevsellik	Takım Spor	122	3.10	7801.0	.192
	Bireysel Spor	128	3.12		
Kullanıma Devam Etme	Takım Spor	122	3.00	7690.0	.144
	Bireysel Spor	128	3.05		
Sosyal Karşılaştırma	Takım Spor	122	2.90	7582.5	.132
	Bireysel Spor	128	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Takım Spor	122	3.05	7710.0	.165
	Bireysel Spor	128	3.10		

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların spor türüne göre GTSÜKAÖ toplam puanı ve tüm alt boyutlarda (algılanan yarar, moda-estetik, işlevsellik, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p

>.05). Bu sonuç, sporcuların yaptıkları spor türünün (takım veya bireysel) giyilebilir teknolojik spor ürünlerini algılama düzeylerini etkilemediğini göstermektedir.

Tablo 9. Giyilebilir teknolojik ürün kullanma sıklığına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (kruskal-wallis h testi)

Boyutlar	Gruplar	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	Nadiren	83	2.90	8.412	.015*
	Ara Sıra	104	3.00		
	Sık Sık	63	3.10		
Algılanan Yarar	Nadiren	83	2.95	7.325	.025*
	Ara Sıra	104	3.05		
	Sık Sık	63	3.10		
Moda-Estetik	Nadiren	83	2.80	5.876	.053
	Ara Sıra	104	2.85		
	Sık Sık	63	2.95		
İşlevsellik	Nadiren	83	3.05	6.412	.041*
	Ara Sıra	104	3.10		
	Sık Sık	63	3.15		
Kullanıma Devam Etme	Nadiren	83	2.95	6.987	.031*
	Ara Sıra	104	3.00		
	Sık Sık	63	3.10		
Sosyal Karşılaştırma	Nadiren	83	2.85	4.875	.088
	Ara Sıra	104	2.90		
	Sık Sık	63	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	Nadiren	83	3.00	5.102	.078
	Ara Sıra	104	3.05		
	Sık Sık	63	3.10		

*p<.05

Tablo 9’da katılımcıların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım sıklığına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı (GTSÜKAÖ) toplam puanı ve alt boyutları incelendiğinde, toplam ölçek puanı ile algılanan yarar, işlevsellik ve kullanıma devam etme alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (toplam puan: H=8.412, p=.015; algılanan yarar: h=7.325, p=.025; işlevsellik: h=6.412, p=.041; kullanıma devam etme: h=6.987, p=.031), moda-estetik, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>.05). Bu bulgular, giyilebilir teknolojik spor ürünlerini daha sık kullanan sporcuların ürünlerin sağladığı faydayı, işlevselliğini ve kullanıma devam etme niyetini daha yüksek algıladıklarını göstermektedir.

Tablo 10. Haftalık spor yapma sıklığına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği ve alt boyutlarının karşılaştırılması (Kruskal-Wallis H Testi)

Boyutlar	Spor Yapma Sıklığı	n	Medyan	H	p
GTSÜKAÖ Toplam Puanı	1-3 Gün	69	2.95	7.984	.019*
	4-5 Gün	108	3.00		
	5-7 Gün	73	3.10		
Algılanan Yarar	1-3 Gün	69	2.98	6.872	.032*
	4-5 Gün	108	3.05		
	5-7 Gün	73	3.10		
Moda-Estetik	1-3 Gün	69	2.80	5.210	.074
	4-5 Gün	108	2.85		
	5-7 Gün	73	2.90		
İşlevsellik	1-3 Gün	69	3.05	6.402	.041*
	4-5 Gün	108	3.10		
	5-7 Gün	73	3.15		

Kullanıma Devam Etme	1-3 Gün	69	2.95	6.985	.031*
	4-5 Gün	108	3.00		
	5-7 Gün	73	3.10		
Sosyal Karşılaştırma	1-3 Gün	69	2.85	4.752	.092
	4-5 Gün	108	2.90		
	5-7 Gün	73	2.95		
Kolaylaştırıcı Koşullar	1-3 Gün	69	3.00	5.102	.078
	4-5 Gün	108	3.05		
	5-7 Gün	73	3.10		

*p<.05

Tablo 10'da Katılımcıların haftalık spor yapma sıklığına göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı (GTSÜKAÖ) toplam puanı ve alt boyutları incelendiğinde, toplam puan ile algılanan yarar, işlevsellik ve kullanıma devam etme alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (toplam puan: $H=7.984$, $p=.019$; algılanan yarar: $h=6.872$, $p=.032$; işlevsellik: $h=6.402$, $p=.041$; kullanıma devam etme: $h=6.985$, $p=.031$), moda-estetik, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$). Bu bulgular, haftalık spor yapma sıklığının, sporcuların ürünlerin sağladığı fayda, işlevsellik ve kullanıma devam etme niyeti boyutlarındaki algı düzeylerini artırdığını göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, üniversite düzeyinde aktif olarak spor yapan öğrencilerin giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik kullanım algıları incelenmiş ve bu algıların çeşitli demografik değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya konmuştur. Son yıllarda spor alanında teknolojinin artan kullanımıyla birlikte, performans izleme, sağlık takibi ve motivasyon artırma gibi işlevleriyle giyilebilir teknolojik ürünler sporcular arasında yaygın bir hale gelmiştir (Buyrukoğlu & Bayındır, 2023).

Tablo 3'te sunulan demografik veriler ve kullanım alışkanlıkları bağlamında, cinsiyet ve yaş gruplarına göre elde edilen bulgular net bir şekilde öne çıkmaktadır. Cinsiyet açısından yapılan analizlerde, toplam giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği puanı ve alt boyutların çoğunda kadın ve erkek sporcular arasında anlamlı fark bulunmazken, yalnızca kullanıma devam etme alt boyutunda kadınların erkeklerden daha yüksek algı düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, kadın sporcuların ürünleri kullanmaya devam etme eğilimlerinin erkeklere göre daha güçlü olduğunu göstermektedir ve literatürde kadınların teknoloji kullanımına yönelik motivasyon ve süreklilik algısının erkeklere kıyasla daha yüksek olabileceğine dair bulgularla uyumludur (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008; Kadylak, & Cotten 2018; Wang vd., 2023).

Yaş grubu analizlerinde ise toplam puan ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutunda 24 yaş ve üstü sporcuların diğer gruplara göre daha yüksek algı düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir; diğer alt boyutlarda yaşa bağlı anlamlı fark gözlenmemiştir. Bu bulgu, daha deneyimli ve olgun sporcuların, ürünlerin kullanımını destekleyen çevresel ve teknik koşulları daha iyi algıladıklarını ortaya koymaktadır ve önceki çalışmaların yaş ile teknoloji benimseme arasında pozitif ilişki bildirdiği bulgularıyla paralellik göstermektedir (Davis, 2024; Gkika vd., 2024).

Gelir düzeyi ve spor türüne ilişkin bulgular, üniversite sporcularının giyilebilir teknolojik spor ürünlerini algılama ve kullanma düzeylerine dair önemli bilgiler sunmaktadır. Gelir düzeyi analizlerinde, toplam giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği puanı ile moda-estetik ve işlevsellik alt boyutlarında asgari ücret üstü gelire sahip sporcuların diğer gruplara göre daha yüksek algı düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir; diğer alt boyutlarda anlamlı fark gözlenmemiştir. Bu durum, ekonomik durumu daha iyi olan sporcuların ürünlerin işlevselliğini ve estetik özelliklerini daha olumlu algıladığını göstermektedir.

Spor türü açısından yapılan karşılaştırmalarda ise toplam puan ve alt boyutlar açısından bireysel ve takım sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, spor disiplinine bağlı olarak giyilebilir teknolojik ürünlerin algılanma düzeyinin değişmediğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım sıklığına ilişkin veriler, sporcuların ürünleri farklı düzeylerde benimsediğini ortaya koymaktadır. Toplam puan ve alt boyut analizleri, kullanım sıklığı arttıkça algılanan yarar, işlevsellik ve kullanıma devam etme alt boyutlarında algı düzeylerinin de anlamlı şekilde yükseldiğini göstermektedir. Bu sonuç, düzenli olarak ürünü kullanan sporcuların ürünlerin sağladığı faydayı, işlevselliğini ve kullanım niyetini daha yüksek algıladığını ortaya koymaktadır.

Haftalık spor yapma sıklığı açısından yapılan analizlerde ise, haftada daha fazla gün spor yapan katılımcıların toplam puan ile algılanan yarar, işlevsellik ve kullanıma devam etme alt boyutlarında anlamlı olarak daha yüksek algı düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, spor sıklığının sporcuların giyilebilir teknolojik ürünleri benimseme ve düzenli kullanım eğilimlerini artırıcı bir faktör olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'te araştırma bulguları incelendiğinde, cinsiyetin yalnızca “kullanıma devam etme” alt boyutunda anlamlı bir fark oluşturduğunu ve kadın sporcuların erkeklere kıyasla giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanmaya devam etme niyetlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, kadınların teknolojik ürünlerde estetik, işlevsellik ve sürdürülebilirlik gibi özelliklere daha fazla önem verdiklerini öne süren çalışmalarla paralellik göstermektedir (Cadmus-Bertram vd., 2015; Melton vd., 2016; Zeng & Gao, 2017; Pope vd., 2019). Ayrıca, kadınların teknolojik ürünleri daha uzun süreli kullanma eğilimleri, kullanım alışkanlıklarının davranışsal devamlılık üzerinde belirleyici bir unsur olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde, Buyrukoğlu ve Bayındır (2023) spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, cinsiyet değişkeni bağlamında erkeklerin kadınlara göre farklılık gösterdiğini ifade etmiş, ancak Tor Kadioğlu ve Turhan (2022) tüketici araştırmalarında cinsiyetin kullanım davranışında anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, kadın sporcuların teknolojik ürünlerin kullanım sürekliliğine daha fazla önem verdiğini ve davranışsal devamlılıkta erkeklere göre daha yüksek bir eğilim sergilediğini göstermektedir. Benzer şekilde, Ada ve Aksoy (2020) akıllı saat kullanımında cinsiyetin sosyal risk algısı bağlamında anlamlı bir farklılık yarattığını, Tiryaki ve Gödekmerdan (2022) ise giyilebilir teknoloji kullanımında erkek katılımcılarda anlamlı bir fark tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Dolayısıyla cinsiyet, giyilebilir teknolojik

ürünlerin kullanım algısının bazı boyutlarını etkileyen bir değişken olarak öne çıkmakta, ancak tüm kullanım algısı boyutlarında belirleyici olmamaktadır.

Tablo 5'te yaş grupları arasında, ölçek toplam puanı ve kolaylaştırıcı koşullar boyutunda anlamlı fark bulunmuştur. 24 yaş ve üzeri üniversite sporcuların bu boyutta daha yüksek puan alması, yaşla birlikte teknolojik ürünlerin kullanımına yönelik çevresel ve teknik koşulların (erişim, finansal imkân, teknolojiye aşinalık) daha olumlu algılandığını göstermektedir. Ayrıca, toplam ölçek puanının da yaşla birlikte artması, olgunlaşan kullanıcıların teknolojik ürünleri daha bilinçli ve işlev odaklı biçimde değerlendirdiklerini düşündürmektedir. Bu sonuç, yaş arttıkça teknolojik ürünlerin faydasına yönelik bilinç ve deneyimin arttığını belirten literatür bulgularıyla (Colley vd., 2007; Falck vd., 2015; Bendíková & Dobay, 2017; Kadylak & Cotten, 2018; Macridis vd., 2018; Bardus vd., 2021; Çar vd., 2022; Buyrukoğlu & Bayındır, 2023; Metin vd., 2023; Xu vd., 2024) örtüşmektedir.

Tablo 6'da sınıf düzeyine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği (GTSÜKAÖ) toplam puanı ve alt boyutları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, üniversite öğrenimi sürecinde öğrencilerin sınıf ilerledikçe giyilebilir teknolojik ürünlere ilişkin algılarında belirgin bir değişim olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde, Metin ve arkadaşları (2023) çalışmalarında, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin giyilebilir teknolojik ürün kullanım düzeylerinin sınıf veya öğrenim yılına bağlı olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durum, öğrencilerin teknolojiye yönelik algılarının temel olarak kişisel deneyim ve bireysel motivasyonlara bağlı olarak şekillendiğini düşündürmektedir. Buyrukoğlu ve Bayındır (2023) da üniversite öğrencilerinin giyilebilir teknolojik spor ürünlerini benimseme düzeylerinin sınıf düzeyinden bağımsız olarak orta düzeyde olduğunu ve eğitim sürecinin bu algıyı önemli ölçüde etkilemediğini raporlamıştır.

Ayrıca, Çar ve arkadaşları (2022) tarafından geliştirilen giyilebilir teknolojik spor ürünleri tutum ölçeği ile yapılan çalışmada, öğrencilerin tutum ve kullanım algılarının sınıf seviyesinden ziyade, bireysel spor alışkanlıkları ve önceki teknoloji deneyimleri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Xu ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan uluslararası bir çalışmada da, kolej öğrencilerinin giyilebilir cihazlara yönelik kabullenme ve kullanım niyetleri, sınıf veya öğrenim yılı değişkenine bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemiş; bunun yerine kullanıcıların kişisel motivasyonu ve ürünün sağladığı işlevsel faydalar etkili olmuştur. Bu bağlamda, **Tablo 6** bulguları literatürle uyumludur ve üniversite öğrencilerinin giyilebilir teknolojik ürün kullanım algısının, öğrenim yılı ile doğrudan değişmediğini, bunun daha çok bireysel deneyimler, ürünlerin işlevselliği ve öğrencilerin spor yapma alışkanlıklarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Çar ve ark., 2022; Buyrukoğlu & Bayındır, 2023; Metin vd., 2023; Xu vd., 2024).

Tablo 7'de gelir düzeyine göre yapılan analizlerde, toplam giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($H=7.844$, $p=.020$). Medyan değerlere göre, asgari ücret üstü gelire sahip sporcuların toplam algı düzeyi (3.10) asgari ücret altı gruptan (2.90) daha yüksek bulunmuştur. Alt boyutlarda ise moda-estetik ($H=6.214$, $p=.045$) ve işlevsellik ($H=6.982$, $p=.031$) boyutlarında asgari ücret üstü grubun daha yüksek algı düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer alt boyutlar

(algılanan yarar, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma, kolaylaştırıcı koşullar) açısından anlamlı fark gözlenmemiştir.

Bu bulgular, gelir düzeyinin sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini algılama ve kullanımını özellikle estetik ve işlevsellik boyutlarında etkilediğini göstermektedir. Yüksek gelir grubundaki sporcular, ürünlerin tasarım ve işlevsellik açısından değerini daha yüksek algılamaktadır. Benzer şekilde, Buyrukoğlu ve Bayındır (2023) ve Metin ve arkadaşları (2023) çalışmaları, ekonomik durumun teknoloji benimseme ve değerlendirme sürecinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Xu vd., (2024) de ekonomik durumun kullanıcı algısı ve teknolojiye yönelik tutum üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir.

Tablo 8'de takım ve bireysel sporcuların giyilebilir teknolojik ürünleri algılama düzeyi açısından yapılan karşılaştırmalarda, toplam puan ve tüm alt boyutlar arasında (algılanan yarar, moda-estetik, işlevsellik, kullanıma devam etme, sosyal karşılaştırma, kolaylaştırıcı koşullar) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Spor türü, öğrencilerin ürün algısını belirlemede etkili bir faktör değildir; takım ve bireysel sporcular benzer algılar geliştirmektedir. Davis (2024) ve Peng ve arkadaşları (2022) de üniversite öğrencilerinin spor türüne bakılmaksızın giyilebilir teknolojilere benzer yaklaşım sergilediklerini belirtmişlerdir. Bu durum, spor türüne bağımlı olmayan algı düzeylerini desteklemektedir.

Tablo 9'da kullanım sıklığı analizlerinde, toplam giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği (GTSÜKAÖ) puanı açısından anlamlı fark bulunmuştur ($H=8.412$; $p=.015$). “Sık sık” kullanan sporcular, “nadiren” kullananlara kıyasla daha yüksek toplam algı puanlarına sahiptir. Alt boyutlarda, algılanan yarar ($h=7.325$; $p=.025$), işlevsellik ($h=6.412$; $p=.041$) ve kullanıma devam etme ($h=6.987$; $p=.031$) boyutlarında sık kullananların anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Moda-estetik, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında fark bulunmamıştır.

Kullanım sıklığı, ürün algısını özellikle fayda, işlevsellik ve kullanım niyeti boyutlarında artırmaktadır. Düzenli kullanım, ürün benimseme ve devamlılığı artırmaktadır. Venkatesh ve Davis (2000) da teknolojiye maruz kalma ve kullanım sıklığının algılanan fayda ve kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Venkatesh ve Bala (2008) ise düzenli kullanımın benimseme süreçlerini güçlendirdiğini vurgulamaktadır.

Tablo 10 incelendiğinde ise haftalık spor yapma sıklığı, toplam giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği (GTSÜKAÖ) puanı ve algılanan yarar, işlevsellik, kullanıma devam etme alt boyutlarında anlamlı fark yaratmıştır ($H=7.984$; $p=.019$; $H=6.402$; $p=.041$). Haftada 5-7 gün spor yapan sporcular, 1-3 gün spor yapanlara göre daha yüksek algı düzeyine sahiptir. Moda-estetik, sosyal karşılaştırma ve kolaylaştırıcı koşullar alt boyutlarında anlamlı fark bulunmamıştır.

Haftalık spor sıklığı, sporcuların ürünün sağladığı faydayı, işlevselliği ve kullanım devamlılığı algısını artırmaktadır. Yoğun spor yapan bireyler, ürünleri benimseme ve düzenli kullanma eğilimi göstermektedir. Bu bulgu, Wang ve arkadaşları (2023) tarafından rapor edilen sonuçlarla uyumludur; kullanım yoğunluğu, ürün benimseme ve algıyı artıran kritik bir faktördür.

Sonuç olarak, araştırma bulguları göstermektedir ki; üniversite sporcularının giyilebilir teknolojik spor ürünlerini algılama düzeyleri genel olarak orta seviyededir ve bu algı düzeyi, kullanım sıklığı ile haftalık spor yapma sıklığı faktörlerden etkilenmektedir. Sık sık ürün kullanan ve haftada daha fazla gün spor yapan sporcular, ürünlerin sağladığı faydayı, işlevselliğini ve kullanıma devam etme niyetini daha yüksek algılamakta; cinsiyet ve gelir düzeyi de bazı alt boyutlar üzerinde belirleyici olmakta, yaş ise özellikle Kolaylaştırıcı Koşullar boyutunda algıyı artırmaktadır. Buna karşın, sınıf düzeyi ve spor türü değişkenlerinin kullanım algısı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Öneriler

- Estetik ve işlevselliği ön plana çıkaran ürünler, kadın sporcuların kullanım devamlılığını artırabilir.
- Düşük gelirli sporcular için indirim ve temin programları uygulanabilir.
- Kullanım sıklığını artıracak motivasyon ve geri bildirim mekanizmaları geliştirilmelidir.
- Ürünlerin faydaları ve işlevselliği vurgulanarak kişisel kullanım isteği desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

- Ada, A., & Aksoy, R. (2020). Giyilebilir teknolojik ürünlerde tüketicilerin algıladıkları risklerin farklılaşması: Akıllı saat kullanıcılarına dönük bir araştırma. *Journal of Sport for All and Recreation*, 2(1), 50-61. <https://izlik.org/JA78NE48MC>
- Bardus, M., Borgi, C., El-Harakeh, M., Gherbal, T., Kharroubi, S., & Fares, E.-J. (2021). Exploring the use of mobile and wearable technology among university student athletes in lebanon: A cross-sectional study. *Sensors*, 21(13), 4472, 1-17. <https://doi.org/10.3390/s21134472>
- Bendíková, E., & Dobay, B. (2017). Physical and sport education as a tool for development of a positive attitude toward health and physical activity in adulthood. *European Journal of Contemporary Education*, 6(1), 14-21.
- Borowski-Beszta, M., & Polasik, M. (2020). Wearable devices: New quality in sports and finance. *Journal of Physical Education and Sport*, 20, 1077-1084.
- Buyrukoğlu, E., & Bayındır, M. (2023). Giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanımı üzerine bir araştırma. *Tekstil ve Mühendis*, 30(131), 201-209. <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1282117>
- Cadmus-Bertram, L., Marcus, B., Patterson, R., Parker, B., & Morey, B. (2015). Randomized trial of a fitbit-based physical activity intervention for women. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(3), 414-418. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.01.020>
- Chandrasekaran, R., Katthula, V., & Moustakas, E. (2020). Patterns of use and key predictors for the use of wearable health care devices by US adults: Insights from a national survey. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), e22443, 1-11. <https://doi.org/10.2196/22443>
- Colley, R. C., Garrigué, D., Janssen, I., Craig, C. L., Clarke, J., & Tremblay, M. S. (2007). Physical activity of Canadian adults: Accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian health measures survey. *Health Reports*, 22(1), 1-8.
- Çar, B., Bezci, Ş., Dokuzoğlu, G., & Kurtoğlu, A. (2022). Giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik tutum ölçeği (GTSÜYTÖ) geliştirme çalışması. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1155-1167. <https://doi.org/10.38021/asbid.1202130>
- Davis, S. (2024). *Wearable technology use amongst college freshmen*. University of Michigan.

- Falck, R. S., McDonald, S. M., Beets, M. W., Brazendale, K., & Liu-Ambrose, T. (2015). Measurement of physical activity in older adult interventions: A systematic review. *British Journal of Sport Medicine*, 50(8), 1381-1389.
- Gkika, E. C., Komisopoulos, F., Ntanos, S., Drosos, D., & Kargas, A. (2024). Amateur athletes and adoption of smartwatches: Perceptions of usage, ease of use, and the role of virtual community immersion. In. Kavoura, A., Borges-Tiago, T., & Tiago, F., (Eds.), *Strategic Innovative Marketing and Tourism: ICSIMAT 2023* (pp. 531-539). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51038-0_58
- Kadylak, T., & S. R. Cotten. (2018). Factors that influence wearable activity tracker adoption and use among U.S. older adults. *Innovation in Aging*, 2(1), 41. <https://doi.org/10.1093/geroni/igy023.152>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (21. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Lee, S. M., & Lee, D. (2020). Healthcare wearable devices: An analysis of key factors for continuous use intention. *Service Business*, 14(4), 503-531. <https://doi.org/10.1007/s11628-020-00428-3>
- Macridis, S., Johnston, N., Johnson, S., & Vallance, J. K. (2018). Consumer physical activity tracking device ownership and use among a population-based sample of adults. *PLoS ONE*, 13(1), e0189298, 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189298>
- Melton, B., Buman, M., Vogel, R., Harris, B., & Bigham, L. (2016). Wearable devices to improve physical activity and sleep: A randomized controlled trial of college-aged African American women. *Journal of Black Studies*, 47(6), 610-625. <https://doi.org/10.1177/0021934716653349>
- Metin, S. N., Başkaya, G., Öcal, T., Erdoğan, A., & Tosun Tunç, G. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin giyilebilir teknolojik ürün kullanımlarının fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları üzerine etkisi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-18. <https://izlik.org/JA78ND22GZ>
- Peng, C., Xi, N., Hong, Z., & Hamari, J. (2022). Acceptance of wearable technology: A meta-analysis. *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5101-5010. <http://hdl.handle.net/10125/79958>
- Pope, Z. C., Barr-Anderson, D. J., Lewis, B. A., Pereira, M. A., & Gao, Z. (2019). Use of wearable technology and social media to improve physical activity and dietary behaviors among college students: A 12-week randomized pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3579. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193579>
- Song, J., Kim, J., & Cho, K. (2018). Understanding users' continuance intentions to use smart-connected sports products. *Sport Management Review*, 21(5), 477-490.
- Tiryaki, İ., & Gödekmerdan Öner, L. (2022). Tüketicilerin akıllı giyilebilir nesnelerin kullanımına yönelik davranış niyetlerinin geliştirilmiş teknoloji kabul modeli aracılığıyla incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 182-202. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1374>
- Tor Kadioğlu, C., & Turhan, G. (2022). Spor giyiminde akıllı ürünlere yönelik satın alma tutumlarında ürün tasarımı ve tüketici özelliklerine bakış. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 633-652. <https://izlik.org/JA23GP97EG>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wang, Y., Zhang, X., & Wang, L. (2022). Assessing the intention to use sports bracelets among Chinese university students: An extension of technology acceptance model with sports motivation. *Frontiers in Psychology*, 13, 846594, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846594>
- Wang, Z., Fang, D., Liu, X., Zhang, L., Duan, H., Wang, C., & Guo, K. (2023). Consumer acceptance of sports wearables: The role of product attributes. *SAGE Open*, 13(3), 1-16. <https://doi.org/10.1177/21582440231182653>

- Xu, Y., Zhang, Y., & Li, X. (2024). From wearables to performance: How acceptance of iot devices influences physical education results of college freshmen. *Scientific Reports*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75071-3>
- Yang, C. C., Shen, C. C., Lin, Y. S., & Lin, C. T. (2021). The research on the relationship between use motivation, target orientation and sports involvement in sports intelligent wearable equipment. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(2), 434-443. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc2.29>
- Yüce, A., Aydoğdu, V., Katırcı, H., & Gökçe Yüce, S. (2020). Giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 113-124. <https://doi.org/10.33689/spormetre.681835>
- Zeng, N., & Gao, Z. (2017). Health wearable devices and physical activity promotion. In Z. Gao (Ed.), *Technology in physical activity and health promotion* (pp. 148-164). Routledge Publishers.

Katkı Oranı/ Contribution Rate	Katkıda Bulunanlar/ Contributors
Fikir ve Kavramsal Kurgu <i>Idea or Notion</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Araştırma Tasarımı <i>Research Design</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Veri Toplama <i>Data Collecting</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Verilerin Analizi <i>Data Analysis</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Filiz KÜÇÜKALPELLİ
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee	
Bu araştırma, Mehmet Akif Üniversitesi Etik Kurulu'nun 05/11/2025 tarihli GO2025/2109 sayılı protokol kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted in accordance with the protocol decision GO2025/2109 dated 05/11/2025 of the Ethics Committee of Mehmet Akif University.</i>	
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict	
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>	
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment	
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>	
Üretken Yapay Zekâ Kullanım Beyanı/ Generative AI Use Statement	
Veri analizi, sonuçların yorumlanması veya bilimsel içeriğin oluşturulması için yapay zekâ aracı kullanılmamıştır. <i>An artificial intelligence tool was not used for data analysis, interpretation of results, or creation of scientific content.</i>	



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.