



Sporda Giyilebilir Teknolojilerin Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2'ye (Utaut-2) Göre Davranışsal Niyetlerin İncelenmesi: Nabız Monitörü Örneği

Investigation of Behavioral Intentions According to Unified Technology Acceptance and Use Theory 2 (Utaut-2) of Wearable Technologies in Sports: Example of the Heart Monitor

Sena KURT¹ 

İhsan EKEN² 

Öz: Teknolojinin her alanda gösterdiği gelişim, spor ekipmanları konusunda da önemli mal ve hizmet çeşitliliğini doğurmaktadır. Bunlardan biri olan nabız monitörleri aktif spor yapan bireylerin egzersiz kalitesini etkilemektedir. Bu ise, söz konusu mal ve hizmetlere dair geliştirilen davranışsal niyetlere etki etmektedir. Nabız monitörleri spor yapan bireylerin antrenmanın yeri, antrenman süresi, antrenman mesafesi, kalori tüketimi gibi birçok aktivite göstergesini yakalamasına imkân veren cihazlardır. Pazarlama alanına katkı sağlaması amaçlanan bu çalışmanın, nabız monitörlerinin kullanımına etki eden faktörler araştırılarak büyümekte olan bu pazara ve gelecek teknolojik gelişmelere rehberlik etmesi amaçlanmıştır. Bu anlamda nabız monitörlerini hangi kullanıcıların, neden ve nasıl kullandıkları araştırılmıştır. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi-2 üzerinden yapılan bu araştırma ile nabız monitörlerinin spora dair katkıları ve kullanıcıların davranışsal niyetleri incelenmiştir. Tarama araştırmalarının veri toplama metodu olan anket aracılığıyla yürütülen çalışma sonucunda katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve spor alışkanlıklarına göre oluşturulan değişkenlerin davranışsal beklenti temelindeki niyetleri araştırılmıştır. Bu niyetler “performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, ücret değeri ve hedonik motivasyon” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda kullanıcı deneyimine işaret eden kolaylaştırıcı koşulların önemli bir değişken olduğu bulgulanırken hedonik motivasyon ve ücret değerinin de davranışsal beklenti niyetinin önemli faktörlerinden olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kabul Kuramı, Davranışsal Niyet, Nabız Monitörü, Spor Pazarlaması, Giyilebilir Teknoloji

¹ Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, İletişim Fakültesi **e-posta:** sena.kurt@medipol.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-0809-3312

² Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, İletişim Fakültesi **e-posta:** ieken@medipol.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-0401-8545

Atf/Citation: Kurt, S. ve Eken, İ. (2022). Sporda Giyilebilir Teknolojilerin Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2'ye (Utaut-2) Göre Davranışsal Niyetlerin İncelenmesi: Nabız Monitörü Örneği. Intermedia International e-Journal, 9(16) 77-96. doi: 10.56133/intermedia.1101414.

Extended Abstract: The modern world encourages individuals to be conscious of sports routines for a healthy life, by means of popularized approaches to sports and health. Health and sports industries, which are affected by developing technology, reshape accordingly the wearable technologies. The heart rate monitors used in those industries adapt for the different parts of the body and can measure by taking heart rate inputs from different parts of the body through wearable technologies such as skin patches, body bands, smart shoes, or smart clothes. These devices can also monitor the consuming calories and performance tracking over the measured heart rate and time. This generates a numerical output of intentional reactions during body activity. The aim of this study, which is intended to contribute to the field of marketing, is to guide this growing market and future technological developments by investigating the factors affecting the use of heart rate monitors. In this sense, it has been researched which users, why, and how they use heart rate monitors. Various factors which are affecting the use of heart rate monitors originate from the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. Approaches and attitudes of individuals affect their purchasing and usage levels towards these products. It has become possible to mention an increasing market share due to the widespread use of wearable technologies. The industry, which is associated with sports and activity, falls within the scope of sports marketing. And wearable technologies in sports marketing have been in the Turkish market for the last 10 years. An increasing number of users experience over the heart rate monitors and their behavioral intentions about the product are shaped in the next process. The athletes which are the target audience, within the framework of sports marketing and the behavioural intentions of these individuals create one of the important determinants of marketing. The question that needs to be answered is which behavioural intention variable has an impact on a sectoral basis. It is aimed to contribute to the sports marketing literature in Turkey regarding wearable technologies in sports marketing by the answer to the question is replied in the light of the findings in this study.

In the literature review, especially in Turkish literature, it has been done that a limited number of researches on wearable technologies carried out in sports marketing. A study named *Using Smartwatches for Fitness and Health Monitoring: The UTAUT2 Combined With Threat Appraisal As Moderators* (2019), which is among the studies on this subject, was carried out on individuals who are users or nonusers of the heart rate monitors. The screening question was determined as 'Have you heard of smartwatches before?'. Individuals who answered "No" were not included in the survey. However, the participants consisted of individuals who use heart rate monitors and do sports in our study. Contrary to the research conducted in Malaysia, this research was conducted on the basis of behavioral intent regarding the users of the heart rate monitor and did not include the subheadings of perceived vulnerability and perceived severity in the survey questions. Although the study conducted in Malaysia focused on both sports and health fields, it was aimed to measure the behavioral intentions of individuals who only do sports and use heart rate monitors in this study. The perceived vulnerability and perceived severity which are the survey questions of the Malaysian study under the sub-headings about health issues. Thus, these sub-headings were not included in this survey questions because health issues were not included in this research.

The survey research, which is one of the quantitative research methods, was used in the study. Data collected from the respondents by the survey. The survey was conducted through the SurveyMonkey which is an online survey platform in order to reach people easier, considering the pandemic conditions.

After determined the questions of the scale, communicated with a gym to find the participants for the study. After the survey was conducted among the trainers and members of the gym, other gym trainers and members were reached through the snowball sampling technique, which is one of the non-probability sampling techniques. The key point in the snowball sampling technique is that the participants have social bonds. Thus, the number of samples increases thanks to the participants interacting with their social environment.

According to the findings of the research, the expectancy of effort differs according to gender. This sub-title, which is closely related to UX (User Experience), is expressed through the effort users spend on the web-based service. Ease of use and therefore effort expectancy can be measured over the user's experience. In addition, hedonic motivation, wage value, and effort expectation come to the fore under different variables, especially facilitating conditions for behavioral intention on the use of heart rate monitors in sports. Users' expectancy of the device and the conditions under which they prefer to use it can be the subject of future studies, and this research can be seen as a source for future studies.

Key Words: *Technology Acceptance Theory, Behavioral Intention, Heart Rate Monitor, Sports Marketing, Wearable Technology*

GİRİŞ

Giyilebilir teknolojiler, teknolojinin gelişimiyle birlikte hayatımızda gün geçtikçe daha çok yer almaktadır. İngiltere merkezli piyasa araştırmaları şirketi IDTechEx, giyilebilir teknolojilerle ilgili hazırladığı 10 yıllık periyotları kapsayan raporunun sonucusu olan 2021-2031 yılı giyilebilir teknoloji tahminlerinde yayınladığı üzere bu alandaki toplam pazarın 2020’de yaklaşık 80 milyar dolar değerinde olduğunu ve 2014’ten bu yana yıllık gelir açısından üç katına çıktığını ifade etmektedir (Hayward t.y.). Şirket, bu durumu tarihi büyüme olarak adlandırırken söz konusu giyilebilir ürünler nabız monitörleri de dahil olmak üzere akıllı giysiler, artırılmış gerçeklik ürünleri ve akıllı kontakt lensler gibi birçok ürünü kapsamaktadır. Kısacası IDTechEx’in raporu, giyilebilir teknolojinin sürdürülebilir büyümedeki istikrarını ve önemli miktardaki potansiyel gelir üretimine devam edeceğini ortaya koymaktadır. Bu noktada nabız monitörleri hem spor hem de medikal alanlardaki işlevselliğiyle önemli bir pazar payına sahiptir (Bilgi Teknolojileri İletişim Kurumu, 2020).

Spor endüstrisi, küresel rekabet gücü için teknoloji yeniliğinden giderek daha fazla etkilenen alanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Seyretme, tüketme, dahil olma gibi işlevler üstlenen spor teknolojileri, kendi içerisinde çok çeşitli alanlarda mevcudiyeti ve piyasa hacmi olan bir endüstridir. Teknolojinin sürekli değişen ve gelişen dinamiği ise doğası gereği spor endüstrisine daha fazla ihtiyaç duyulmasını sağlamaktadır. Teknolojik yenilik, satış, pazarlama, kullanım gibi çeşitli alanlardaki performans düzeyleri üzerindeki etkisi nedeniyle çoğu spor organizasyonunun gündeminde yer almaktadır. Yenilik, “bireye, gruba, organizasyona veya topluma önemli ölçüde fayda sağlamak için planlanmış fikirlerin ve süreçlerin sunulması ve uygulanması sürecindeki adımlar” olarak tanımlanmaktadır (Cabrilo & Dahms, 2018). Dijital çağın vazgeçilmez öğelerinden biri olan yenilik, günümüzde birçok alan gibi sporda da önem arz etmektedir.

Spor, genel olarak çok çeşitli işlevlerin ve etkilerin yansıdığı geniş kapsamlı bir alanı temsil etmektedir (Savić, Randelović, Stojanov, Stanković, & Šiljak, 2018). Bugün geldiğimiz noktada spor endüstrisi, özellikle gelişmesine ve ilerlemesine önemli ölçüde yardımcı olan spor malzemeleri ve ekipmanı üretimi alanında modern teknoloji ile el ele ilerlemektedir. Aynı zamanda toplumsal dönüşümün yordayıcısı konumunda olan spor endüstrisi, toplumun sosyoekonomik başarıları ve gücü içinde var olmaktadır. Dolayısıyla ekonomik anlamda gerekli altyapıya sahip olmanın yanı sıra bireylerin çalışma koşullarına, özel yaşamına ve gündelik hayatına uyum sağlayacak kapsamı barındırdığı sürece geçerliliğini ve sürdürülebilirliğini korumaktadır. Kısacası yeni yaşam koşullarına ayak uyduran spor endüstrisi toplumun teknoloji kabul ve kullanımını da gerektirmektedir. Bu ise sosyal, ekonomik ve eğitim gibi çeşitli alanlardaki düzeylerle doğru oranda bir artışla sağlanabilmektedir.

Dijital teknolojilerdeki gelişmelerden bağımsız düşünemeyeceğimiz spor endüstrisi, günümüzde artan sayıda ve çeşitlilikte işletmeye sahiptir. Bu anlamda yapay zekâ, büyük veri ve bulut bilişimi gibi birçok teknolojik yenilik spor endüstrisiyle iç içedir. Böylece sporda, internet tabanlı akıllı cihazların birbirine bağlanmasına işaret eden “nesnelerin interneti”ne daha fazla vurgu yapılmaktadır (Sierra & Taute, 2019). Şu anda piyasada akıllı saatler, fitness takip cihazları, akıllı bileklikler ve bilezikler, cilt yamaları, bantlar, vücut hareket sensörleri veya akıllı ayakkabılar gibi spor ve aktivite hizmetlerine yönelik farklı amaçlar için kullanılan çeşitli giyilebilir teknolojiler bulunmaktadır (Bloss, 2015). Nabız monitörleri de internet temelli giyilebilir akıllı teknolojilerden biridir.

Giyilebilir teknolojilerde giderek daha verimli hesaplama yöntemlerine ulaşılması sayesinde spor antrenmanları ve bedensel aktivitelerin ölçülmesindeki güvenilirlik arttıkça bu alandaki pazar hacmi de artış göstermektedir. Tüketiciler arasında popülerlik kazanan giyilebilir teknolojiler; amatör, profesyonel, bireysel ve takım sporcularının da kullandığı teknolojilerdir. Giyilebilir teknolojilerden olan nabız monitörleri mobil destekli dijital teknolojiler olarak piyasada yaygın talep görmektedir. Bu cihazların kullanıcılarına sunduğu hizmetler şu şekilde sıralanabilir:

- Hatırlatıcı Bildirimler; kullanıma bağlı olarak kişiselleştirilebilen cihaz, kullanım alışkanlıkları ve hedeflere göre kullanıcıya hatırlatıcı bildirimler göndererek aktivite üzerine motivasyon sağlayabilir.
- Kalori Hesaplaması; aktivite süresince ne kadar kalori yakıldığını üzerinde yer alan nabız sensörleri aracılığıyla hesaplayabilir.
- Performans Göstergesi; kullanıcının yaş, cinsiyet ve aktivite alışkanlıklarına göre performans ölçümü ve kıyasında bulunabilir.

- Uyku Takibi; kullanıcının uyku süresini ve bu süreye bağlı olarak uyku döngüsünü ve evrelerini takip ederek uyku kalitesini ölçümleyebilir.
- Nabız Takibi; kullanıcının gün içinde gerçekleştirdiği aktivitelere göre nabız takibi gerçekleştirebilen cihazlar aynı zamanda medikal alanda da bilgi sağlamaktadır.
- Yer Bilgisi; GPS aracılığıyla konum tespiti gerçekleştirebilir, hareket halinde değişken konumların bilgisini ve mesafeleri hesaplayabilir.
- Zaman Bilgisi; aynı zamanda akıllı saat özelliği olan nabız monitörleri saat olarak da kullanılabilir ve aktivite süresini ölçümleyebilir.
- Mobil İletişim; mobil cihazlarla uyumlu olan nabız monitörleri gelen bildirim, mesaj ve aramalarda da kullanılabilir.

Nabız monitörleri bilek bandı, göğüs kemeri ya da ayak bilekliği olarak farklı şekillerde piyasaya sürülmekte ve giyilebilir teknolojiler olarak değerlendirilmektedir. Farklı nabız monitörleri vücudun farklı yerlerine göre konumlandırılmak üzere yapılsa da her biri ne kadar verimli egzersiz yapıldığı konusunda gerçek zamanlı girdi sağlamaktadır. Nabız monitörleri sayesinde kullanıcı harici bir antrenöre ihtiyaç duymayarak kendi kendini kontrol edebilir hale gelebilmektedir. Bu, teknolojinin bireyselliğe götüren bir başka örneği gibi görünse de nabız monitörü mesleki zarureti ortadan kaldırmaktadır. Çünkü spor salonu ortamında veya birçok insanın nabız monitörü taktığı bir ortamda performans yarışı yapmak, sosyal bir ortam sağlarken performans değerlendirmesi yapan bir profesyoneli ekarte etmeyi mümkün kılmaktadır.

Nabız monitörleri dijital teknolojinin gelişimi sayesinde ulaşılabilir ve günlük hayatın bir parçası haline gelmiştir. Ancak bu teknolojinin yaygınlaşması süreç içerisinde mümkün olmuştur. Çünkü bilimsel bilgiyi spor teknolojisi için pratik sonuçlara dönüştürmek, bilginin doğru şekilde işlenmesini gerekmektedir. Söz konusu bilimsel bilgiyi geniş kitleler arasında yaygınlaştırabilmek için sosyalleşme sürecinin gerçekleşmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece entelektüel sermaye perspektifi kullanarak spor endüstrisinin temelindeki bilgilerin uygulama düzeyini anlaşılabilir hale getirmektedir (Ratten, 2020).

1. Teknolojiden İleri Teknolojiye

Teknoloji denince dijital teknolojiler akla gelse de aslında teknoloji neredeyse insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. Eski çağlarda ilkel insanların ve hatta hayvanların da kullandığı teknolojiler bulunmaktadır (Agar, 2020). Teknoloji, endüstriyel alanlarda pratik sonuçlar elde etmek amacıyla, bilimsel bilgi kullanılarak ortaya koyulan metot olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary, t.y.). Kelime anlamı olarak Antik Yunan döneminde tekhne ve logos kelimelerinin birleşimiyle “sanat üzerine söz söyleme” anlamına gelen (Kerimova & Aliyeva, 2016) teknoloji, yirminci yüzyılın ilk yarısında, otonom “teknolojinin birbiriyle bağlantılı hale geldiği” determinist ve materyalist bir ilerleme kavramı olarak ortaya çıkmıştır (Agar, 2020).

Günümüzde teknoloji kavramı, başta dijital olmak üzere birçok endüstriyel icat için kullanılmaktadır. Ancak bazı teknolojik nesnelere kısa süreli de olsa “son model teknoloji” unvanını alırken bazıları bu unvanı uzun yıllar önce kaybetmiştir. İşte bu son model teknolojiler ileri teknoloji ürünleri olarak nitelendirilmektedir. Örneğin sürekli güncellenen model ve donanımlardan dolayı piyasaya en son sürülen ve bir öncekinden daha iyi olan akıllı telefon modeli, kendisinden daha üst bir teknolojiye sahip bir başka akıllı telefon piyasaya çıkana kadar, yani kısa bir süre için “ileri teknoloji” ürünü olarak ifade edilmektedir.

İleri teknoloji sektörü, yeni ve hızlı bir şekilde değişen teknoloji ile karakterize edilen ve sürdürülebilir ticari potansiyele sahip endüstri alanlarından oluşmaktadır. Kısacası ileri teknoloji kavramı, endüstri en güncel ve son teknolojiyi ifade etmek için kullanılmaktadır (Rexroad, 1983; Grunenwald & Vernon, 1988; Asilkan, Albayrak, & Oral, 2014). Bununla birlikte, ileri teknoloji ürünleri kısa bir yaşam döngüsüne sahip olmanın yanı sıra alanında en iyi uzmanların mesaisini, yüksek Ar-Ge maliyetlerini ve yenilikçi sermaye sahiplerini gerektirmektedir (Hashai & Zander, 2018). Dolayısıyla zaman kıstıllığı eşliğinde bir pazarlama söz konusu olmaktadır. Yeni çıkan bir ürün ya da hizmetin pazarlaması hızlıca yapılmalı ve bir sonraki muhtemel yeni çıkacak ürün ya da hizmet için hazırlıklar başlamalıdır.

Teknolojiyle ilgili ürünlerin ve özellikle ileri teknoloji ürünlerin pazarlanması konusu ürünlerin karmaşıklığı, rekabetin yoğunluğu, tüketiciler arasında kafa karışıklığı ve/veya benimsenme korkusu, hızlı ilerleme hızı

değişiklikleri gibi karmaşık ve çok boyutlu belirli ve benzersiz özellikleri içermektedir (Fotiadis, 2018). Dolayısıyla bu endüstrilerdeki değişken dinamikler ve çalkantı göz önüne alındığında, geleneksel pazarlama araçlarının ileri teknoloji alanına pek uygun olmadığını ve farklı bir “pazarlama araç kiti”nin gerekli olduğu öne sürülmüştür (Rangan & Bartus, 1995; Shanklin & Ryans, 1984).

Ürün ve hizmet gelişim süreçlerinin hızı kullanıcıların değişen talep ve alışkanlıklarının değişim hızıyla örtüşmektedir. Kullanıcıların beklentileri ve onları etkileyen faktörler ürüne ve/veya hizmete dair davranışsal niyetleri oluşturmaktadır. Bu anlamda literatürde geniş ölçüde kabul görmüş olan *Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Kuramı-2 (UTAUT-2)* davranışsal niyetin doğrudan belirleyicilerini ortaya koymuştur.

2. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Kuramı 2 (UTAUT2)

İnsan davranışları doğası gereği çoğu zaman öngörülebilir değildir. Dolayısıyla insanların yeni teknolojileri kabulü ve gelecekte kullanım niyetleri için bir projeksiyon oluşturmak amacıyla teknoloji kabul modelleri ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki olan TAM modeli (*Technology Acceptance Model*) geliştirilerek (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989), UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) modeli oluşturulmuştur. TAM ve UTAUT model arasındaki en önemli fark ise TAM modelinde faktörler arasında bulunmayan ‘sosyal etki’nin UTAUT modelde bulunmasıdır.

UTAUT modeli bünyesinde barındırdığı ve bilgi teknolojisinin amacını ve kullanımını etkileyen dört ana faktör olan; performans beklentisi, çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki ile literatürde yerini almıştır (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Ancak bu model geniş çapta kabul görmesine rağmen, UTAUT’a dahil edilen diğer üç faktörle birlikte UTAUT-2 modeli ortaya atılmıştır. Bu faktörler; hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlık olarak sıralanabilir. UTAUT ve UTAUT-2 arasında davranışsal niyette %56 ila %74 arasında ve teknoloji kullanımında %40 ila %52 olarak açıklanan sonuç farkları bulunmaktadır (Chang, 2012).

2.1. Planlı Davranış Teorisi ve Davranışsal Niyet

Bireylerin davranışlarını açıklamada önemli bir temel oluşturan Planlı Davranış Teorisi, ilk olarak Ajzen (1991) tarafından ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre bireylerin gerçek davranışlarının, davranışsal kontrollerinin yanı sıra davranışsal niyetler yoluyla da tahmin edilebileceği ifade edilmektedir. Bu teoriye göre doğru bir şekilde ölçüldüğü takdirde, davranışsal niyetlerin çoğunun sosyal davranışın göstergeleri olduğuna inanılmaktadır (Cao, DiPietro, & Kock, 2015). Buna göre mevcut alternatifler arasında bir seçimi içeren davranışlarda iyi örnekler bulunabilmektedir. Örneğin, siyasi bir seçimden kısa bir süre önce değerlendirilen insanların oy verme niyetleri, %75 ila %80 aralığındaki fiili oylama seçimi ile korelasyon gösterme eğilimindedir (Fishbein & Ajzen, 1981). Davranışsal niyetler, üç faktörün oluşturduğu bir kombinasyon tarafından belirlenmektedir. Bunlar; davranışa yönelik tutumlar, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol olarak ifade edilmektedir (Ajzen, 2020).

2.2. Performans Beklentisi

Performans beklentisi, “bir kişinin sistemi kullanmanın iş performansında kazanımlar elde etmesine yardımcı olacağına inanma derecesi” olarak tanımlanmaktadır (Venkatesh, Ramesh, & Massey, 2003). Buna göre bir sistem kullanımının kullanım amacına artı değer sağlamasına dair beklenti, performans beklentisi olarak nitelendirilmektedir. Bu faktör, TAM’den algılanan kullanılabilirliğe benzemektedir ve bireyin herhangi bir sistemi kullanmaya yönelik tutumunu etkileyen temel bir nitelik olarak kabul edilmektedir (Chau, Stephens & Jamieson, 2004). Performans beklentisinin kişinin bir bilgi teknolojileri (BT) sistemini kabul etme ve kullanma konusundaki davranışsal niyetini benzersiz, önemli ve olumlu bir şekilde etkilediği bulunmuştur (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Performans beklentisi aynı zamanda güvenlik (gizlilik, bütünlük ve verilen bilgilerin kullanılabilirliği), güvenilirlik (sistemin amaçlanan hedeflerine ulaşmada başarılı olma olasılığı) ve kimlik güvencesi (yalnızca yetkili kişilere erişim verilmesinin güvencesi) üzerinden de değerlendirilmektedir (Catherine, Geoffrey, Moya, & Aballo, 2017). Dolayısıyla bu faktör, kişisel bilgileri koruma konusundaki etkenlerin de öncüsü konumundadır.

2.3. Çaba Beklentisi

Bir sistemin kullanımıyla ilişkili kolaylık derecesi olarak tanımlanan bu faktör (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003), Teknoloji Kabul Modeli’nde (TAM) önerildiği gibi algılanan kullanım kolaylığı faktöründen türetilmiştir. Çaba beklentisi, sistemin kullanım kolaylığı üzerinden incelenmektedir. Teknoloji kullanımı görece daha kolay olan in-

sanlar tarafından algılanan bir uygulamanın kabul edilebilir olma olasılığı bulgulara göre daha yüksektir (Davis, 1989). Bir başka araştırma sonucunda benzer bir bulguda da (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) çaba odaklı yapıların, süreç sorunlarının aşılması gereken engelleri temsil ettiği ve daha sonra araçsal kaygıların gölgesinde kaldığı yeni bir davranışın ilk evrelerinde daha belirgin olması beklenmektedir. Ayrıca hem performans beklentisi hem de çaba beklentisi, Web Tabanlı Soru ve Cevap Servislerini kullanma niyetinin önemli belirleyicileridir (Deng, Liu, & Qi, 2011). Performans beklentisi, çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki genel kullanım niyetini etkilemekte ve bu öncüllere ilişkin algılar potansiyel ve erken kullanıcılar arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

2.4. Sosyal Etki

Sosyal etki, bir bireyin önem verdiği diğer insanların verdiği yeni sistemi kullanması gerektiğine dair tavsiyelere ne kadar inandığının derecesi olarak tanımlanır (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Ağızdan ağıza pazarlama (WOM), referans gruplarından etkilenmektedir. Bu etki, kişinin arkadaşları ve BT uzmanlarını da içerir. Bu da teknolojilerin benimsenmesinde önemli bir rol oynar. Sosyal etki aynı zamanda öznel norm, sosyal faktörler veya imaj olabilir. Öznel normlar, önemli bir kişinin veya bir grup insanın belirli bir davranışı onaylayacağı ve destekleyeceği inancını ifade etmektedir (Ham, Jeger, & Ivković, 2015). Öznel normlar, bir bireyin belirli bir şekilde davranması için diğerlerinden algılanan sosyal baskı ve bu insanların görüşlerine uyma motivasyonları tarafından belirlenir. İmaj kavramı da sosyal statü ve prestij ile tanımlanmaktadır. Toplumsallık içeren kararlarda bunun toplumda nasıl bir imaj yaratacağı, kimlerin bu kararı veya durumu takdir edeceği ya da nasıl bir etiket vereceği önemli sosyal belirleyicilerdendir. Kullanıcı yorumlarının yakın çevre etkisi olarak nitelenebilecek sosyal etki faktörü, davranışsal niyetin önemli belirleyicilerindendir.

2.5. Kolaylaştırıcı Koşullar

Kolaylaştırıcı koşullar, bireyin mevcut organizasyonel, çevresel ve teknik altyapının teknoloji kullanımını destekleyebileceğine inanma derecesini ifade etmektedir (Chan, Thong, Venkatesh, Brown, Hu, & Tam, 2010). Kolaylaştırıcı koşulların diğer faktörlerden ayrılan bir tarafı vardır; bu koşulların davranışsal niyeti etkilemediği, ancak kullanım davranışını etkilediği belirtilmiştir (Venkatesh, Brown, Maruping, & Bala, 2008). Yani bu faktör potansiyel kullanıcılar için değil, kullanıcılar için belirleyici bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Kolaylaştırıcı koşullar, bireylerin teknolojiyi kullanmaları için yeterli kaynakların ve desteğin mevcudiyeti ile ilgilidir (Neslin & Shankar, 2009). Yardım, destek ve bilgi eksikliği, sınırlı kaynaklar ve yetersiz etkenler kolaylaştırıcı koşulları sekteye uğratarak kullanıcının görüşlerini etkileyebilmektedir.

2.6. Ücret Değeri

Bir birey, yeni teknolojiyi kullanmaya karar vermeden önce, elde edilecek faydaları ve feda etmesi gereken finansal maliyeti bilişsel olarak karşılaştıracaktır (Beh, Ganesan, Iranmanesh, & Ferooghi, 2021). Birey teknoloji kullanımının sağladığı avantajların maruz kalınan parasal maliyetten daha ağır bastığını algılayorsa, fiyat değerinin davranışsal niyet üzerinde olumlu bir etkisi vardır (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). Fiyat-performans mukayesesinde performans beklentisi öne çıkarken sosyal etki faktörü de ödenen ücrete dahildir.

2.7. Hedonik Motivasyon

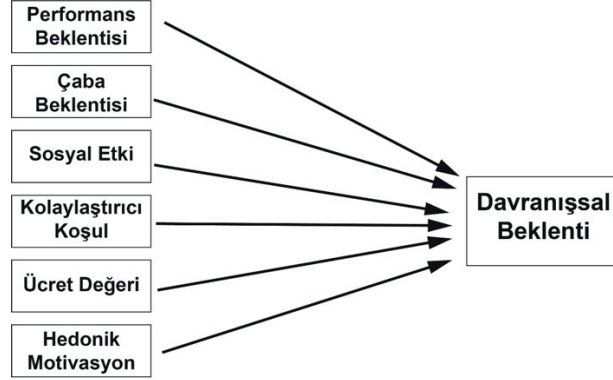
Hedonik motivasyon, bir teknolojiyi benimsemekten ve kullanmaktan elde edilen keyfi veya alınan zevki ifade etmektedir (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). Bireyin bir teknolojiyi kabul etmesini belirlemede hedonik motivasyonun önemini göstermiştir (Brown & Venkatesh, 2005). Venkatesh ve arkadaşları (2012) hazcı motivasyonun farklı bağlamlarda bireyin teknolojiyi benimseme niyetini doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur. Sporda giyilebilir teknolojiler söz konusu olduğunda ise, ölçülebilir performans düzeylerinin kıyaslanmasından gelen rekabet zevki ve egzersiz esnasındaki düzeylerdeki değişimi deneyimleme ve gözleme zevki, hedonik faktör etrafında değerlendirilmektedir.

3. Araştırma

Araştırmada yerli literatürdeki eksikliği gidermek ve konuyla ilgili analizleri elde edebilmek için spor yapan bireylerin nabız monitörüne dair davranışsal niyetler ölçülmüştür. Daha öncesinde ise bu çalışmanın benzeri olan bir başka çalışma Malezya'da gerçekleştirilmiştir (Beh, Ganesan, Iranmanesh, & Ferooghi, 2021). Nabız monitörleri özelinde Ulakbim ve TRDizin gibi yerli literatür platformlarında az sayıda incelendiği görülen araştırmanın, yerli

literatüre önemli katkılar sağlaması amaçlanmaktadır. Ayrıca böylesi bir araştırmanın ürün geliştiricileri, pazarlamacılar ve spor yapan bireyler için de kaynak sağlayacağı öngörülmektedir.

Tablo 1: Araştırma modeli



Kaynakça: (Beh, Ganesan, Iranmanesh, & Foroughi, 2021)

3.1. Araştırma Yöntemi

Çalışmada geçmişte Malezya'da gerçekleştirilen bir başka çalışmanın (Beh, Ganesan, Iranmanesh, & Foroughi, 2021) ölçeğinden faydalanılmıştır. Söz konusu çalışmada yer alan algılanan güvenlik açığı ve algılanan önem derecesi faktörleri bu çalışmada yer almamaktadır. Bu çalışmada, 7 alt başlıkta değerlendirilen ölçek soruları 20 sorudan oluşmaktadır. Bu alt başlıklar; Performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşul, ücret değeri, hedonik motivasyon, davranışsal niyet olarak belirlenmiştir. Çalışmada 5'li likert yöntemi kullanılmıştır. Performans Beklentisi başlığının altında 2 soru sorulmuş ve bu ölçeğin geçerlilik değeri 0.915 olarak belirlenmiştir. Çaba Beklentisi başlığının altında ise 4 ölçek sorusu yer alırken ölçeğin geçerlilik değeri 0.938 olarak bulgulanmıştır. Sosyal Etki başlığı altında 3 soru yer almaktadır. Bu başlığın geçerlilik değeri 0.955'tir. Kolaylaştırıcı Koşullar başlığı altında 4 farklı ölçek sorusu yer alırken geçerliliği 0,855 olarak belirlenmiştir. Ücret Değeri başlığının 2 ölçek sorusu bulunmakta ve geçerliliği 0,944'tür. Hedonik motivasyon başlığında yer alan 2 ölçek sorusunun geçerliliği 0,980 olarak belirtilmiştir. Davranışsal Niyet başlığı altında sorulan 3 ölçek ise 0,952 değerinde güvenilirlik sayısına sahiptir. Araştırmaya dair ölçekler çeşitli kaynaklardan toplanmıştır (Gao, Li, & Luo, 2015; Beh, Ganesan, Iranmanesh, & Foroughi, 2021; Venkatesh, Thong, & Xu, 2012).

Malezya'da da yapılmış olan benzer araştırmada kullanılan ölçek kombinasyonu için gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra araştırmanın anket soruları Türkçeye çevrilerek 6 kişiden oluşan pilot bir gruba uygulanmıştır. Uygulama sonrası çeviriden kaynaklanan dilsel ve kültürel farklılıkları gidermek için anket soruları üzerinde anlamı bozmayacak şekilde düzenlemeler yapılmıştır. Böylece soruların daha açık ve anlaşılır olması sağlanmıştır. Anket çalışmasına, pilot çalışmasına katılan 6 kişi dahil edilmemiştir.

Araştırmanın türü nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama araştırmalarıdır. Çevrim içi yolla sağlanan anket metodu kullanılmıştır. Çalışmada kartopu örneklem kullanılmıştır. Seçilen bir spor salonu ile başlayan anket araştırması, salon personelinin diğer meslektaşlarına anket sorularını yayması ile gerçekleştirilmiştir. Kartopu örnekleme nadir bulunan özelliklere sahip olduğu, olasılık dışı örnekleme tekniği olarak tanımlanır. Bu, mevcut deneklerin bir araştırma çalışması kapsamında gerekli örnekleri toplamak için referanslar sağladığı bir örnekleme tekniğidir. Çalışmanın katılımcıları 18-65 yaş arası spor yapan bireylerden oluşmaktadır. Kadın ve erkek katılımcıların homojen dağılımı ile 524 kişiye ulaşılmıştır.

3.2. Etik Kurul İzni

Araştırma, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş olup, E-43037191-604.01.01-1255 sayı numarası, C864DE03X2 kod numarası, 12.01.2022 onay tarihi ve 5 numaralı karar sayısı ile etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

3.3. Bulgular

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkeni üzerinden dağılımları incelendiğinde 257 bireyin kadın, 267 bireyin ise erkek olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan kadınların yüzdesel oranı yaklaşık %49 iken çalışmaya katılan erkek bireylerin ise yüzdesel oranı yaklaşık %51'dir.

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim değişkeni üzerinden dağılımları incelendiğinde 326 bireyin lisans mezunu olduğu görülmektedir. Lisans mezunu olan bireylerin yüzdesel dağılımı ise yaklaşık olarak %62,2'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 80'i lise mezunudur. Lise mezunu olan bireylerin yüzdesel dağılımı ise yaklaşık olarak %15,2'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 79'u yüksek lisans mezunudur. Yüksek lisans mezunu olan bireylerin yüzdesel dağılımı ise yaklaşık olarak %15,07'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 20'si ön lisans mezunudur. Ön lisans mezunu olan bireylerin yüzdesel dağılımı ise yaklaşık olarak %3,81'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 19'u doktora mezunudur. Doktora mezunu olan bireylerin yüzdesel dağılımı ise yaklaşık olarak %3,62'dir.

Çalışmaya katılan bireylerin haftanın kaç günü spor yaptığı değişkeni üzerinden dağılımları incelendiğinde 274 bireyin haftanın 2-3 gününde spor yaptıkları tespit edilmiştir. Haftanın 2-3 günü spor yapan bireylerin yüzdesel oranı ise %52,29'dur. Çalışmaya katılan bireylerden 153'ü haftanın 3-4 günü spor yapmaktadır. Haftanın 3-4 günü spor yapan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %29,19'dur. Çalışmaya katılan bireylerden 62'si haftanın bir günü spor yapmaktadır. Haftanın bir günü spor yapan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %11,8'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 30'u haftanın 5-6 günü spor yapmaktadır.

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel olarak kendilerini tanımlama değişkeni üzerinden dağılımları incelendiğinde 222 bireyin kendisini normal (fit/ideal kilo) olarak tanımladığı görülmektedir. Kendilerini normal olarak tanımlayan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %42,3'tür. Çalışmaya katılan bireylerden 201'i kendisini biraz kilolu olarak tanımlamaktadır. Kendisini biraz kilolu olarak tanımlayan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %38,3'tür. Çalışmaya katılan bireylerden 80'i kendisini zayıf olarak tanımlamaktadır. Kendisini zayıf olarak tanımlayan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %15,2'dir. Çalışmaya katılan bireylerden 13'ü kendisini aşırı kilolu olarak tanımlamaktadır. Kendisini aşırı kilolu olarak tanımlayan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %2,4'tür. Çalışmaya katılan bireylerden 8'i kendisini obez olarak tanımlamaktadır. Kendisini obez olarak tanımlayan bireylerin yüzdesel oranı ise yaklaşık %1,52'dir.

Tablo 2: Araştırma modeli

	KMO	AVE	CR	Madde	Cronbach Alfa
Performans beklentisi	0,834	0,610292176	0,875797775	2	0,910
Çaba beklentisi	0,854	0,696029991	0,934605642	4	0,849
Sosyal etki	0,717	0,73156613	0,924332747	3	0,859
Kolaylaştırıcı koşul	0,747	0,5561174	0,83977638	4	0,836
Ücret değeri	0,500	0,213727961	0,44137992	2	0,735
Hedonik motivasyon	0,709	0,63646532	0,799859188	2	0,97
Davranışsal beklenti	0,791	0,765956049	0,933032723	3	0,956

Yakınsak Geçerlilik Fornell-Larcker (1981) kriteri, modelin gizli değişkenleri arasındaki paylaşılan varyansın derecesini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu kriter gereği, ölçüm modelinin yakınsak geçerliliği, Ortalama Varyans Değeri (AVE) ve Bileşik Güvenilirlik (CR) ile değerlendirilebilir. AVE, bir yapı tarafından yakalanan varyans düzeyine karşı ölçüm hatası nedeniyle ortaya çıkan değeri ölçer, 0,7'nin üzerindeki değerler çok iyi olarak kabul edilirken 0,5 düzeyi kabul edilebilirdir. CR, Chonbachs Alpha'dan daha az önyargılı bir güvenilirlik tahminidir, CR'nin kabul edilebilir değeri 0,7 ve üzeridir.

Çalışmaya katılan bireylerin Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri arasındaki ilişkiler çoklu korelasyon analizi ile Tablo 3'de yer almaktadır. Korelasyon analizinde en önemli noktalardan birisi ilişki üzerindeki anlamdır, diğeri ise ilişkinin yönüdür. İlişkinin anlamı incelenirken değerin $0.3 < r \leq 0.7$ arasında olması ilişkinin orta düzeyde olduğunu; $0.7 < r \leq 1$ arasında olması halinde ise ilişkinin kuvvetli olduğunu ifade etmektedir (Gürbüz & Şahin, 2018).

Tablo 3: Ölçeğe ait çoklu korelasyon analizi

	Ort.	S.S	1	2	3	4	5	6	7
1.Performans beklentisi	4,51	0,75	-						
2.Çaba beklentisi	4,18	0,68	.582**	-					
3.Sosyal etki	3,87	0,98	.546**	.286**	-				
4.Kolaylaştırıcı koşul	3,94	0,69	.503**	.563**	.380**	-			
5.Ücret değeri	3,39	0,84	.500**	.387**	.461**	.502**	-		
6.Hedonik motivasyon	4,36	0,86	.615**	.380**	.446**	.406**	.512**	-	
7.Davranışsal beklenti	4,43	0,75	.833**	.565**	.543**	.597**	.562**	.743**	-

“** .Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.(p)”

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre spor yapan ve nabız monitörü kullanan bireylerin Performans beklentisi ile Çaba beklentisi arasında orta derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .58, p < .01$); Performans beklentisi ile Sosyal etki arasında orta derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .55, p < .01$); Performans beklentisi ile Kolaylaştırıcı koşul arasında orta derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .50, p < .01$); Performans beklentisi ile Ücret değeri arasında orta derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .50, p < .01$); Performans beklentisi ile Hedonik motivasyon arasında orta derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .62, p < .01$); Performans beklentisi ile Çaba beklentisi arasında kuvvetli derecede anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r(524) = .83, p < .01$). Çalışma sonucunda çoklu korelasyon analizi incelendiğinde Performans beklentisi arttıkça Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri de artmaktadır. Benzer şekilde Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri, Performans beklentisi arasındaki ilişki de değişkenlerden biri arttığında diğer değişkenlerde benzer şekilde artmaktadır.

Çalışmada yer alan kadın ve erkek bireylerin UTAUT-2 (Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi)'ye ilişkin görüşleri hakkında 0.05 anlamlılık oranında bir farklılık olup olmadığı araştırılmaktadır. Çalışma kapsamında 257 kadın, 267 erkek olmak üzere 524 birey çalışmaya katılmıştır. Çalışma kapsamında UTAUT-2 ölçeğinde yer alan yedi alt başlık (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri) ile cinsiyet değişkeni arasındaki farklılık gösterip göstermediği aşağıda Tablo 4 'de yer almaktadır.

Tablo 4: UTAUT-2 ölçeğine ilişkin bağımsız T-Test sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	S.S.	df	t	Sig. (2-tailed)
Performans beklentisi	Kadın	257	4,55	0,61	480	1,125	0,26
	Erkek	267	4,48	0,86			
Çaba beklentisi	Kadın	257	4,10	0,61	480	-2,758	0,01
	Erkek	267	4,26	0,74			
Sosyal etki	Kadın	257	3,95	0,87	480	1,636	0,10
	Erkek	267	3,81	1,07			
Kolaylaştırıcı koşul	Kadın	257	3,91	0,53	480	-0,979	0,33
	Erkek	267	3,97	0,81			
Ücret değeri	Kadın	257	3,39	0,76	480	0,123	0,90
	Erkek	267	3,38	0,91			
Hedonik motivasyon	Kadın	257	4,36	0,78	480	-0,097	0,92
	Erkek	267	4,36	0,93			
Davranışsal beklenti	Kadın	257	4,41	0,67	480	-0,679	0,50
	Erkek	267	4,45	0,83			

Çalışma sonucunda Bağımsız T-test sonuçlarına göre kadın ve erkek bireylerin Performans beklentisi ($t(524) = 1,125; p > 0.05$), Sosyal etki ($t(524) = 1,636; p > 0.05$), Kolaylaştırıcı koşul ($t(524) = -0,979; p > 0.05$), Ücret değeri ($t(524) = 0,123; p > 0.05$), Hedonik motivasyon ($t(524) = -0,097; p > 0.05$) ve Davranışsal beklentilerine ($t(524) = -0,679; p > 0.05$) ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Buna karşın kadın ve erkek bireylerin Çaba beklentisine ($t(524) = -2,758; p < 0.05$) ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Erkek bireylerin Çaba beklentisine ilişkin görüşlerinin ortalaması (Mean= 4.26; Std. Deviation= 0.74) kadın bireylerin Çaba beklentisine ilişkin görüşlerinin ortalamasından (Mean= 4.10; Std. Deviation= 0.61) daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç erkek bireylerin kadın bireylerden anlamlı düzeyde daha fazla Çaba beklentisine ilişkin görüş taşıdığını göstermektedir.

Çalışmada yer alan bireylerin UTAUT-2 (Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi) ölçeğine ilişkin görüşleri eğitim durumlarına göre 0.05 anlamlılık oranında bir farklılık olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırmaya 524 birey katılmıştır. Çalışma kapsamında UTAUT-2 ölçeğinde yer alan yedi alt başlık (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri) ile eğitim durumu değişkeni arasındaki farklılık gösterip göstermediği aşağıda Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: UTAUT-2 ölçeğine ilişkin eğitim değişkeni sonuçları

Değişkenler	Eğitim	N	Ortalama	S.S.	df	F	Sig	Gruplar arası farklılık
Performans beklentisi	Lise	80	4,3688	0,81809	4,519	2,769	0,027	Doktora lisans
	Ön lisans	20	4,3500	0,48936				
	Lisans	326	4,5767	0,70292				
	Yüksek lisans	79	4,3797	0,89591				
	Doktora	19	4,7632	0,56195				
	Toplam	524	4,5134	0,74773				
Çaba beklentisi	Lise	80	4,1469	0,77408	4,519	5,326	0,000	Doktora
	Ön lisans	20	4,2375	0,44776				
	Lisans	326	4,1649	0,64109				
	Yüksek lisans	79	4,1108	0,78828				
	Doktora	19	4,8684	0,22621				
	Toplam	524	4,1823	0,68264				
Sosyal etki	Lise	80	4,1667	1,04201	4,519	11,447	0,000	Ön lisans, yüksek lisans
	Ön lisans	20	3,5000	1,00000				
	Lisans	326	3,9663	0,82889				
	Yüksek lisans	79	3,2785	1,27370				
	Doktora	19	3,9474	0,52427				
	Toplam	524	3,8747	0,97787				
Kolaylaştırıcı koşul	Lise	80	3,8563	0,63492	4,519	1,649	0,161	
	Ön lisans	20	3,9250	0,27023				
	Lisans	326	3,9348	0,66287				
	Yüksek lisans	79	3,9652	0,90824				
	Doktora	19	4,3026	0,54377				
	Toplam	524	3,9404	0,68976				
Ücret değeri	Lise	80	3,1250	1,17597	4,519	6,187	0,000	Lisans doktora
	Ön lisans	20	3,0750	0,71221				
	Lisans	326	3,5215	0,68803				
	Yüksek lisans	79	3,1772	0,94746				
	Doktora	19	3,3684	0,74241				
	Toplam	524	3,3865	0,84053				

Hedonik motivasyon	Lise	80	4,1000	0,90498	4,519	12,939	0,000	Lisans doktora
	Ön lisans	20	3,9500	0,68936				
	Lisans	326	4,5230	0,74746				
	Yüksek lisans	79	4,0380	1,10585				
	Doktora	19	4,7368	0,53667				
	Toplam	524	4,3597	0,85959				
Davranışsal beklenti	Lise	80	4,1942	0,62607	4,519	4,630	0,001	Lise Ön lisans
	Ön lisans	20	4,0667	0,13680				
	Lisans	326	4,5112	0,73894				
	Yüksek lisans	79	4,4080	0,82569				
	Doktora	19	4,7368	0,45241				
	Toplam	524	4,4326	0,75337				

Araştırma kapsamında Anova testi sonuçlarına göre bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleri eğitim arasında anlamlı bir farklılık vardır (Performans beklentisi ($F(4,519) = 2,769, p < .05$), Çaba beklentisi ($F(4,519) = 5,326, p < .05$), Sosyal etki ($F(4,519) = 11,447, p < .05$), Ücret değeri ($F(4,519) = 6,187, p < .05$), Hedonik motivasyon ($F(4,519) = 12,939, p < .05$) ve Davranışsal beklenti ($F(4,519) = 4,630, p < .05$)). Buna karşın UTAUT-2 ölçeğini oluşturan alt başlıklardan kolaylaştırıcı koşul ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($F(4,519) = 1,649, p > .05$). Tablo 5'te bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleri (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Ücret değeri, Hedonik motivasyon ve Davranışsal beklenti) ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık hangi gruplarda olduğunu gösteren Tukey testi sonuçlarına göre; performans beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lise (Ort. 4.36; S.S.= .81), ön lisans (Ort. 4.35; S.S.= .48) ve yüksek lisans (Ort. 4.37; S.S.= .89) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın lisans ve doktora grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.57; S.S.= .70) ve (Ort. 4.76; S.S.= .56) ile lise, ön lisans ve yüksek lisans eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çaba beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lise (Ort. 4.14; S.S.= .77), ön lisans (Ort. 4.23; S.S.= .44), lisans (Ort. 4.16; S.S.= .64) ve yüksek lisans (Ort. 4.11; S.S.= .78) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın doktora grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.86; S.S.= .22) ile lise, ön lisans, lisans ve yüksek lisans eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Sosyal etki değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lise (Ort. 4.16; S.S.= 1.04), lisans (Ort. 3.96; S.S.= .82) ve doktora (Ort. 3.94; S.S.= .52) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın ön lisans ve yüksek lisans grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort.3.50; S.S.= 1.00) ve (Ort. 3.27; S.S.= 1.27) ile lise, lisans ve doktora eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ücret değeri değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lise (Ort. 3.12; S.S.= 1.17), ön lisans (Ort. 3.07; S.S.= .71) ve yüksek lisans (Ort. 3.17; S.S.= .94) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın lisans ve doktora grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 3.52; S.S.= .68) ve (Ort. 3.36; S.S.= .74) ile lise, ön lisans ve yüksek lisans eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Hedonik motivasyon değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lise (Ort. 4.10; S.S.= .90), ön lisans (Ort. 3.95; S.S.= .68) ve yüksek lisans (Ort. 4.03; S.S.= 1.10) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın lisans ve doktora grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.52; S.S.= .74) ve (Ort. 4.73; S.S.= .53) ile lise, ön lisans ve yüksek lisans eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Davranışsal beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde lisans (Ort. 4.51; S.S.= .73), yüksek lisans (Ort. 4.40; S.S.= .82) ve doktora (Ort. 4.73; S.S.= .45) eğitim gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın lise ve ön lisans grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.19; S.S.= .62) ve (Ort. 4.06; S.S.= .13) ile lisans, yüksek lisans

ve doktora eğitim grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Çalışmada yer alan bireylerin UTAUT-2 (Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi) ölçeğine ilişkin görüşleri eğitim durumlarına göre 0.05 anlamlılık oranında bir farklılık olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırmaya 524 birey katılmıştır. Çalışma kapsamında UTAUT-2 ölçeğinde yer alan yedi alt başlık (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri) ile eğitim durumu değişkeni arasındaki farklılık gösterip göstermediği aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: UTAUT-2 ölçeğine ilişkin fiziksel tanım değişkeni sonuçları

Değişkenler	Fiziksel tanım	N	Ortalama	S.S.	df	F	Sig	Gruplar arası farklılık
Performans beklentisi	Zayıf	80	4,5188	0,68028	4,519	4,936	0,001	Aşırı kilo obez
	Normal (ideal/fit kilo)	222	4,4887	0,84747				
	Biraz kilolu	201	4,4080	0,70373				
	Aşırı kilolu	13	5,0000	0,00000				
	Obez	8	5,0000	0,00000				
	Toplam	524	4,5134	0,74773				
Çaba beklentisi	Zayıf	80	4,3406	0,53404	4,519	9,717	0,000	Aşırı kilolu obez
	Normal (ideal/fit kilo)	222	4,2691	0,75875				
	Biraz kilolu	201	4,0199	0,61103				
	Aşırı kilolu	13	4,8308	0,23853				
	Obez	8	5,0000	0,00000				
	Toplam	524	4,1823	0,68264				
Sosyal etki	Zayıf	80	4,0083	0,67291	4,519	1,516	0,196	
	Normal (ideal/fit kilo)	222	3,8468	1,04093				
	Biraz kilolu	201	3,8275	1,00449				
	Aşırı kilolu	13	4,3846	0,50637				
	Obez	8	3,6667	1,42539				
	Toplam	524	3,8747	0,97787				
Kolaylaştırıcı koşul	Zayıf	80	4,0063	0,58187	4,519	8,342	0,000	Aşırı kilo
	Normal (ideal/fit kilo)	222	4,0642	0,66087				
	Biraz kilolu	201	3,9134	0,71895				
	Aşırı kilolu	13	3,1923	0,46942				
	Obez	8	4,1500	0,80178				
	Toplam	524	3,9404	0,68976				
Ücret değeri	Zayıf	80	3,2875	0,77040	4,519	1,702	0,148	
	Normal (ideal/fit kilo)	222	3,4752	0,85250				
	Biraz kilolu	201	3,3582	0,88518				
	Aşırı kilolu	13	3,0000	0,00000				
	Obez	8	3,2500	0,26726				
	Toplam	524	3,3865	0,84053				
Hedonik motivasyon	Zayıf	80	4,5188	0,80914	4,519	2,186	0,069	Aşırı kilo obez
	Normal (ideal/fit kilo)	222	4,3604	0,99358				
	Biraz kilolu	201	4,2836	0,73429				
	Aşırı kilolu	13	4,7692	0,43853				
	Obez	8	4,0000	0,00000				
	Toplam	524	4,3597	0,85959				
Davranışsal beklenti	Zayıf	80	4,4958	0,58987	4,519	2,473	0,044	Aşırı kilo obez
	Normal (ideal/fit kilo)	222	4,4384	0,70580				
	Biraz kilolu	201	4,3499	0,63224				
	Aşırı kilolu	13	4,7692	0,23853				
	Obez	8	4,8667	0,17817				
	Toplam	524	4,4326	0,75337				

Araştırma kapsamında Anova testi sonuçlarına göre bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleriyle fiziksel tanımlama arasında anlamlı bir farklılık vardır (Performans beklentisi ($F(4,519) = 4,936, p < .05$), Çaba beklentisi ($F(4,519) = 9,717, p < .05$), kolaylaştırıcı koşul ($F(4,519) = 8,342, p < .05$) ve Davranışsal beklenti ($F(4,519) = 2,473, p < .05$)). Buna karşın UTAUT-2 ölçeğini oluşturan alt başlıklardan Sosyal etki, Ücret değeri ve Hedonik motivasyon ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($F(4,519) = 1,516, p < .05$), ($F(4,519) = 1,702, p > .05$) ve ($F(4,519) = 2,186, p > .05$). Tablo 6'da bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleri (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Ücret değeri, Kolaylaştırıcı koşul ve Davranışsal beklenti) ile fiziksel olarak kendini tanımlama arasında anlamlı bir farklılık hangi gruplarda olduğunu gösteren Tukey testi sonuçlarına göre; Performans beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde zayıf (Ort. 4.51; S.S.= .68), normal (Ort. 4.48; S.S.= .84) ve biraz kilolu (Ort. 4.40; S.S.= .70) gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın aşırı kilo ve obez grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 5.00; S.S.= .00) ve (Ort. 5.00; S.S.= .00) ile zayıf, normal ve biraz kilolu grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çaba beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde zayıf (Ort. 4.34; S.S.= .53), normal (Ort. 4.26; S.S.= .75) ve biraz kilolu (Ort. 4.01; S.S.= .61) gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın aşırı kilo ve obez grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.83; S.S.= .23) ve (Ort. 5.00; S.S.= .00) ile zayıf, normal ve biraz kilolu grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kolaylaştırıcı koşul değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde zayıf (Ort. 4.00; S.S.= .63), normal (Ort. 4.06; S.S.= .66), biraz kilolu (Ort. 3.91; S.S.= .70) ve obez (Ort. 4.15; S.S.= .80) gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın aşırı kilo grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 3.19; S.S.= .71) ile zayıf, normal, biraz kilolu ve obez grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Davranışsal beklenti değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde zayıf (Ort. 4.49; S.S.= .58), normal (Ort. 4.43; S.S.= .70) ve biraz kilolu (Ort. 4.34; S.S.= .63) gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın aşırı kilo ve obez grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.76; S.S.= .23) ve (Ort. 4.86; S.S.= .17) ile zayıf, normal ve biraz kilolu grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Çalışmada yer alan bireylerin UTAUT-2 (Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi) ölçeğine ilişkin görüşleri eğitim durumlarına göre 0.05 anlamlılık oranında bir farklılık olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırmaya 524 birey katılmıştır. Çalışma kapsamında UTAUT-2 ölçeğinde yer alan yedi alt başlık (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon, Davranışsal beklentileri) ile antrenman sıklığı durumu değişkeni arasındaki farklılık gösterip göstermediği aşağıda Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: UTAUT-2 ölçeğine ilişkin antrenman sıklığı değişkeni sonuçları

Değişkenler	Antrenman sıklığı	N	Ortalama	S.S.	df	F	Sig	Gruplar arası farklılık
Performans beklentisi	Haftada bir gün	62	4,2903	0,56936	4,519	10,949	0,000	Haftada 5-6 gün Haftanın her günü
	Haftada 2-3 gün	274	4,6204	0,56298				
	Haftada 3-4 gün	153	4,5359	0,87941				
	Haftada 5-6 gün	30	3,8000	1,25671				
	Haftanın her günü	5	5,0000	0,00000				
	Toplam	524	4,5134	0,74773				

Çaba beklentisi	Haftada bir gün	62	4,1532	0,55137	4,519	4,249	0,002	Haftada 5-6 gün Haftanın her günü
	Haftada 2-3 gün	274	4,1432	0,59088				
	Haftada 3-4 gün	153	4,3366	0,79747				
	Haftada 5-6 gün	30	3,8833	0,93710				
	Haftanın her günü	5	3,7500	0,00000				
	Toplam	524	4,1823	0,68264				
Sosyal etki	Haftada bir gün	62	3,1935	0,99461	4,519	14,121	0,000	Haftada 2-3 gün Haftada 3-4 gün
	Haftada 2-3 gün	274	4,0328	0,81008				
	Haftada 3-4 gün	153	3,9935	0,96311				
	Haftada 5-6 gün	30	3,2667	1,55955				
	Haftanın her günü	5	3,6667	0,00000				
	Toplam	524	3,8747	0,97787				
Kolaylaştırıcı koşul	Haftada bir gün	62	3,9153	0,51998	4,519	31,258	0,000	Haftanın her günü
	Haftada 2-3 gün	274	3,9808	0,55499				
	Haftada 3-4 gün	153	4,0376	0,62485				
	Haftada 5-6 gün	30	3,8167	,71309				
	Haftanın her günü	5	1,0000	0,00000				
	Toplam	524	3,9404	0,68976				
Ücret değeri	Haftada bir gün	62	3,0726	0,67658	4,519	11,065	0,000	Haftada 2-3 gün
	Haftada 2-3 gün	274	3,5876	0,69112				
	Haftada 3-4 gün	153	3,1745	0,93002				
	Haftada 5-6 gün	30	2,9333	0,52179				
	Haftanın her günü	5	3,0000	0,00000				
	Toplam	524	3,3865	0,84053				
Hedonik motivasyon	Haftada bir gün	62	3,7339	0,84794	4,519	25,076	0,000	Haftada 2-3 gün, Haftada 3-4 gün
	Haftada 2-3 gün	274	4,5055	0,64972				
	Haftada 3-4 gün	153	4,5163	0,88373				
	Haftada 5-6 gün	30	3,6167	0,96002				
	Haftanın her günü	5	3,8359	0,00000				
	Toplam	524	4,3597	0,85959				
Davranışsal beklenti	Haftada bir gün	62	4,0806	0,63213	4,519	13,165	0,000	Haftada 2-3 gün Haftada 3-4 gün
	Haftada 2-3 gün	274	4,5280	0,66562				
	Haftada 3-4 gün	153	4,5534	0,69160				
	Haftada 5-6 gün	30	3,8000	1,33218				
	Haftanın her günü	5	3,6667	0,00000				
	Toplam	524	4,4326	0,75337				

Araştırma kapsamında Anova testi sonuçlarına göre bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleri antrenman sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır (Performans beklentisi ($F(4,519) = 10,949, p < .05$), Çaba beklentisi ($F(4,519) = 4,249, p < .05$), Sosyal etki ($F(4,519) = 14,121, p < .05$), Kolaylaştırıcı koşul ($F(4,519) = 31,258, p < .05$), Ücret değeri ($F(4,519) = 11,065, p < .05$), Hedonik motivasyon ($F(4,519) = 25,076, p < .05$) ve Davranışsal beklenti ($F(4,519) = 13,165, p < .05$). Tablo 7'de bireylerin UTAUT-2 ölçeğine ilişkin görüşleri (Performans beklentisi, Çaba beklentisi, Sosyal etki, Kolaylaştırıcı koşul, Ücret değeri, Hedonik motivasyon ve Davranışsal beklenti) ile antrenman sıklığı arasındaki anlamlı bir farklılığın hangi gruplarda olduğunu gösteren Tukey testi sonuçlarına göre; Performans beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 4.29; S.S.= .56), haftada 2-3 gün (Ort. 4.62; S.S.= .56) ve haftada 3-4 gün (Ort. 4.53; S.S.= .87), antrenman sıklığı gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftada 5-6 gün ve haftanın her günü grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 3.80; S.S.= 1.25) ve (Ort. 5.00; S.S.= 0.00) ile haftada bir gün, haftada 2-3 gün ve

haftada 3-4 gün spor yapma açısından antrenman sıklığına sahip olan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çaba beklentisi değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 4.15; S.S.= .55), haftada 2-3 gün (Ort. 4.14; S.S.= .59) ve haftada 3-4 gün (Ort. 4.33; S.S.= .79), antrenman gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftada 5-6 gün ve haftanın her günü grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 3.88; S.S.= .93) ve (Ort. 3.75; S.S.= 0.00) ile haftada bir gün, haftada 2-3 gün ve haftada 3-4 gün spor yapan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Sosyal etki değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 3.19; S.S.= .99), haftada 5-6 gün (Ort. 3.26; S.S.= 1.55) ve haftanın her günü (Ort. 3.66; S.S.= .00), antrenman sıklığına sahip olanların UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftada 2-3 gün ve haftada 3-4 gün grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.03; S.S.= .81) ve (Ort. 3.99; S.S.= .96) ile haftada bir gün, haftada 5-6 gün ve haftanın her günü antrenman sıklığı bulunan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kolaylaştırıcı koşul değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 3.91; S.S.= .51), haftada 2-3 gün (Ort. 3.98; S.S.= .55), haftada 3-4 gün (Ort. 4.03; S.S.= .62) ve haftada 5-6 gün (Ort. 3.81; S.S.= .71), antrenman sıklığı gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftanın her günü grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 1.00; S.S.= 0.00) ile haftada bir gün, haftada 2-3 gün, haftada 3-4 gün ve haftada 5-6 gün spor yapma sıklığı bulunan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ücret değeri değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 3.07; S.S.= .67), haftada 3-4 gün (Ort. 3.17; S.S.= .93), haftada 5-6 gün (Ort. 2.93; S.S.= .52) ve haftanın her günü (Ort. 3.00; S.S.= .00), antrenman sıklığı gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftanın 2-3 günü grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 3.58; S.S.= .69) ile haftada bir gün, haftada 3-4 gün, haftada 5-6 gün ve haftanın her günü spor yapan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Hedonik motivasyon değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 3.73; S.S.= .84), haftada 5-6 gün (Ort. 3.61; S.S.= .96) ve haftanın her günü (Ort. 3.83; S.S.= .00), antrenman sıklığı gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftada 2-3 gün ve haftada 3-4 gün grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.50; S.S.= .64) ve (Ort. 4.51; S.S.= .88) ile haftada bir gün, haftada 5-6 gün ve haftanın her günü spor yapan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Davranışsal beklenti değişkeni içerisinde yer alan değerler incelendiğinde haftada bir gün (Ort. 4.08; S.S.= .63), haftada 5-6 gün (Ort. 3.80; S.S.= 1.33) ve haftanın her günü (Ort. 3.66; S.S.= .00), olan antrenman gruplarının UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Buna karşın haftada 2-3 gün ve haftada 3-4 gün grubunda yer alan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri (Ort. 4.52; S.S.= .66) ve (Ort. 4.55; S.S.= .69) ile haftada bir gün, haftada 5-6 gün ve haftanın her günü spor yapan bireylerin UTAUT-2 alt başlığında yer alan performans beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

SONUÇ

Günden güne artış gösteren spor ekipmanları pazarlaması teknolojinin ilerlemesiyle doğru orantılı bir şekilde gelişim göstermektedir. Çünkü gelişen teknik imkanlar ürün çeşitliliğinin artmasına zemin hazırlamaktadır. Nabız monitörleri de bu alanda yer alan giyilebilir teknoloji ürün gruplarından birini oluşturmaktadır. Bu sebepten dolayı sporda nabız monitörlerinin kullanımı araştırmaya değer bir alan olarak görülmüştür. Pazarlama alanına katkı sağlaması amaçlanan bu çalışmanın, nabız monitörlerinin kullanımına etki eden faktörler araştırılarak büyüme olan bu pazara ve gelecek teknolojik gelişmelere rehberlik etmesi amaçlanmıştır. Bu anlamda nabız monitörlerini hangi kullanıcıların, neden ve nasıl kullandıkları araştırılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre çaba beklentisi, cinsiyete göre farklılık göstermektedir. UX (User Experience) ile yakından ilişkili olan bu alt başlık kullanıcıların web tabanlı söz konusu servis için harcadıkları çaba

üzerinden ifade edilmektedir. Kullanım kolaylığı ve dolayısıyla çaba beklentisi, kullanıcının deneyimi üzerinden ölçümlenebilmektedir.

Araştırmada küresel ölçekte kabul edilen vücut kitle endeksi üzerinden değil, bireylerin kendilerini fiziksel olarak nasıl tanımladıkları üzerinden bir soru yöneltilmiştir. Anket sonuçlarına göre spor yapan ve kendini fiziksel olarak herhangi bir şekilde değerlendiren birisi için nabız monitörü kullanımında sosyal etki ve ücret değeri herhangi bir anlamlı farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla sporda nabız monitörü kullanımında kişinin fiziksel durumu sosyalleşme ve ücret değeri atfetme konusunda bir belirleyici olmayabilir. Ancak davranışsal beklenti alt başlığında kendini aşırı obez olarak nitelendiren katılımcılarda anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir.

Haftanın her günü spor yapan bireylerde kolaylaştırıcı koşul değişkeni anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu ise, cihazla daha fazla etkileşimde bulunan kişilerin davranışsal niyetlerinin kullanıcı deneyimi temelinde şekillendiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Spor rutini haftanın 2 ila 4 günü arasında değişen katılımcılar için ise ücret değerinin anlamlı bir farklılık göstermesi, örneklemedeki yoğunluğun davranışsal niyetlerinin hedonik motivasyon temelinde şekillenmesi olarak değerlendirilebilir.

Sporda teknolojinin baskın kullanımına rağmen, dinamikler ve süreç hakkında genel anlamda bir anlayış eksikliği bulunmaktadır. Teknolojiye dahil olmak, uygulanmasıyla ilişkili zaman ve maliyetler göz önüne alındığında karmaşık bir süreç olabilir. Böylece spor teknolojisi, birey, topluluk, organizasyonel, organizasyonlar arası, bölgesel, ulusal ve uluslararası seviye açısından çok seviyeli bir perspektiften analiz edilebilir (Ratten, 2020). Araştırmamızın sonuçlarına göre sporda nabız monitörü kullanımı üzerinde davranışsal beklenti için başta kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere, farklı değişkenler altında hedonik motivasyon, ücret değeri ve çaba beklentisi ön plana çıkmaktadır. Kullanıcıların cihazdan beklentileri ve hangi şartlar altında kullanmayı tercih ettikleri gelecekteki çalışmaların konusunu oluşturabilir ve bu araştırma gelecekteki çalışmalar için kaynak niteliğinde görülebilir.

Sonuç olarak hedonik motivasyon birçok teknolojik ürünün kullanımında olduğu gibi nabız monitörlerinin kullanımında da ön plandadır. Bu, teknolojiden beklentilerimiz temelinde incelenebilirken arz-talep döngüsünde önemli bir yere sahiptir. Pazarlama alanında genellikle kolay kullanım ve ürünün işlevselliği vitrini oluşturmaktadır. Ancak araştırma sonuçlarına bakıldığında ürünün ne kadar eğlendirdiği ya da hoşça vakit geçirmeyi sağladığı da pazarlama çalışmalarında belirtilmelidir. Öyle ki, bu durumun pazar rekabeti için vazgeçilmez bir konumda olduğu görülmektedir. Hedonik motivasyonun yanı sıra ürünün ücreti de önemli bir kullanım değişkenini oluşturmaktadır. Mal ve hizmetlerin küresel ve somut değerleri üzerindeki değişiklikler şirket ve pazarlamacıların inisiyatifi dışında kalmaktadır. Dolayısıyla burada söz konusu olan ürünün parasal ücreti, ürünün kullanım değerinin önüne geçmemelidir. Yani başka bir deyişle, kullanıcıların gözünde kullanım değeri ön plana çıkartılarak ürünün parasal karşılığının arka planda kalması sağlanmalıdır. Kullanıcı deneyimi için önemli etkenlerden olan kolaylaştırıcı koşullar, teknolojik cihazlarda pazarlamayı önemli ölçüde başarıyla sonuçlandırmaktadır. Nabız monitörleri de spor yapan bireyler için kolaylık sağladığı ve kolay kullanılabilirliği ölçüde talep görmektedir.

KAYNAKÇA

Agar, J. (2020). What is technology? *Annals of Science* , 377-382.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior . *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 179-211.

Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 314-324.

Asilkan, Ö., Albayrak, Y., & Oral, O. (2014). Yüksek Teknoloji Çok Fonksiyonlu Ürünlere Karşı Tüketici Tutumlarının İncelenmesi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 61-72.

Beh, P., Ganesan, Y., Iranmanesh, M., & Foroughi, B. (2021). Using smartwatches for fitness and health monitoring: the UTAUT2 combined with threat appraisal as moderators. *Behaviour & Information Technology* , 282-299.

Bilgi Teknolojileri İletişim Kurumu. (2020, 11 25). *Giyilebilir Teknolojiler*. Retrieved from www.btk.gov.tr: <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/arastirma-raporlari/giyilebilir-teknolojiler-arastirma-raporu.pdf>

Bloss, R. (2015). Wearable sensors bring new benefits to continuous medical monitoring, real time physical activity assessment, baby monitoring and industrial applications. *Sensor Review*, 141-145.

Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model Of Adoption Of Technology In Households: A Baseline Model Test And Extension Incorporating Household Life Cycle. *MIS Quarterly* , 399-426.

Cabrilo, S., & Dahms , S. (2018). How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance. *Journal of Knowledge Management*, 621-648.

Cambridge Dictionary. (t.y.). *technology*. Retrieved 12 30, 2021, from dictionary.cambridge.org: <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/technology>

Cao, Y., DiPietro, R., & Kock, G. (2015). Customer Satisfaction and Behavioral Intentions: The Case of Aruba-- Small Island Nation. *Hospitality Review*.

Catherine, N., Geoffrey, K. M., Moya, M. B., & Aballo , G. (2017). Effort Expectancy, Performance Expectancy, Social Influence and Facilitating Conditions as Predictors of Behavioural Intentions to use ATMS with Fingerprint Authentication in Ugandan Banks. *Global Journal of Computer Science and Technology*.

Chan, F. K., Thong, J. Y., Venkatesh, V., Brown, S. A., Hu, P. J., & Tam, K. Y. (2010). Modeling citizen satisfaction with mandatory adoption of an E-Government technology. *Journal of the Association for Information Systems*, 519-549.

Chang, A. (2012). Utaut and Utaut 2: A Review and Agenda For Future Research. *Journal The WINNERS*, 106-114.

Chau, A., Stephens, G., & Jamieson, R. (2004). Biometrics Acceptance - Perceptions of Use of Biometrics. *ACIS*.

Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use And User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.

Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 982-1003.

- Deng, S., Liu, Y., & Qi, Y. (2011). An Empirical Study on Determinants of Web Based Question-Answer Services Adoption. *Online Information Review*.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1981). On construct validity: A critique of Miniard and Cohen's paper. *Journal of Experimental Social Psychology*, 340-350.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 39-50.
- Fotiadis, T. (2018). *Strategic Marketing for High Technology Products An Integrated Approach*. Oxon: Routledge.
- Gao, Y., Li, H., & Luo, Y. (2015). An empirical study of wearable technology acceptance in healthcare. *Industrial Management & Data Systems*, 1704-1723.
- Grunenwald, J., & Vernon, T. (1988). Pricing Decision Making For High Technology Products and Services. *Journal of Business and Industrial Marketing*.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.
- Ham, M., Jeger, M., & Ivković, A. F. (2015). The role of subjective norms in forming the intention to purchase green food. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 738-748.
- Hashai, N., & Zander, I. (2018). The Evolution of Vertical Boundaries in New High Technology Ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1-47.
- Hayward, J. (t.y.). *Wearable Technology Forecasts 2021-2031*. Retrieved 12 30, 2021, from <https://www.idtechex.com/en/research-report/wearable-technology-forecasts-2021-2031/839>
- Kerimova, N. K., & Aliyeva, M. A. (2016). Teknoloji Sözü'nün Etimolojisine Genel Bakış. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 196-200.
- Neslin, S. A., & Shankar, V. (2009). Key Issues in Multichannel Customer Management: Current Knowledge and Future Directions. *Journal of Interactive Marketing*, 70-81.
- Rangan, K. V., & Bartus, K. (1995). New Product Commercialization: Common Mistakes. In V. K. Rangan, B. P. Shapiro, & R. T. Moriarty Jr., *Business Marketing Strategy: Cases, Concepts, and Applications* (281-305). Irwin: Burr Ridge.
- Ratten, V. (2020). Sport technology: A commentary. *The Journal of High Technology Management Research*.
- Rexroad, R. A. (1983). *High Technology Marketing Management*. New York: Ronald Press.
- Savić, Z., Randelović, N., Stojanov, N., Stanković, V., & Šiljak, V. (2018). The Sports Industry and Achieving Top Sports Results. *Facts Universitatis Series Physical Education and Sport*, 513-522.
- Shanklin, W., & Ryans, J. (1984). Organizing for high-tech marketing. *Harvard Business Review*, 164-71.
- Sierra, J. J., & Taute, H. A. (2019). Brand tribalism in technology and sport: determinants and outcomes. *Journal of Brand Management*, 209-225.
- Venkatesh, V., Brown, S. A., Maruping, L., & Bala, H. (2008). Predicting Different Conceptualizations of System Use: The Competing Roles of Behavioral Intention, Facilitating Conditions, and Behavioral Expectation. *MIS Quarterly*, 483-502.

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 425-478.

Venkatesh, V., Ramesh, V., & Massey, A. P. (2003). Understanding usability in mobile commerce. *Communications of the ACM*, 53-56.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 157-178.

- **Etik kurul onayı:** Araştırma, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş olup, E-43037191-604.01.01-1255 sayı numarası, C864DE03X2 kod numarası, 12.01.2022 onay tarihi ve 5 numaralı karar sayısı ile etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.
- **Yazar katkı oranları:** “Sporda Giyilebilir Teknolojilerin Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2'ye (Utaut-2) Göre Davranışsal Niyetlerin İncelenmesi: Nabız Monitörü Örneği” başlıklı bu çalışmada birinci yazar (Arş. Gör. Sena Kurt) %50, ikinci yazar (Doç. Dr. İhsan Eken) %50 oranında katkı sağlamıştır.
- **Çıkar çatışması:** Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

-
- **Ethics committee approval:** The research was examined by the Istanbul Medipol University Social Sciences Scientific Research Ethics Committee, and it was decided to be ethically appropriate with the number E-43037191-604.01.01-1255, the code number C864DE03X2, the approval date of 12.01.2022 and the decision number 5.
 - **Author contribution rate:** The first author (Research Assistant Sena Kurt) contributed 50%, while the second author (Assistant Professor İhsan Eken) contributed 50% to this study titled “Investigation of Behavioral Intentions According to Unified Technology Acceptance and Use Theory 2 (Utaut-2) of Wearable Technologies in Sports: Example of the Heart Monitor”.
 - **Conflict of interest:** There is no conflict of interest.

Bu çalışma araştırma ve yayın etiğine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.
This study was carried out in accordance with research and publication ethics.