

DİJİTAL YAŞAM TEKNOLOJİLERİ BAĞLAMINDA AKILLI SAAT KULLANICILARININ DENEYİMLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA*

A QUALITATIVE STUDY ON THE EXPERIENCES OF SMART WATCH USERS IN THE CONTEXT OF DIGITAL LIFE TECHNOLOGIES*

Ayşe İSPİRLİ TURAN

Samsun Üniversitesi
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi
Sağlık Yönetimi Bölümü
ayse.ispirli@samsun.edu.tr
ORCID: 0000-0002-1397-0730

Selma DOĞANALP ÇOBAN

Kapadokya Üniversitesi
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı
selmadoganalp@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1113-5931

ÖZ

Geliş Tarihi:
03.01.2023

Kabul Tarihi:
21.03.2023

Yayın Tarihi:
31.03.2023

Anahtar Kelimeler
Dijitalleşme, Akıllı
Saat, Akademisyen

Keywords
Digitalization, Smart
Watch, Academician

Günümüz teknolojisinin gelişimi ve dijital hayata geçiş hayatımızın birçok alanında kendini göstermektedir. Normal şartlar altında manuel şekilde yapılan birçok işlem dijitalleşmeyle beraber online ortamlara geçmiştir. Bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarına paralel olarak bazen özel cihazlarla bazen ise telefon uygulamaları üzerinden takip ettikleri adımsayar, uyku vb. birçok program artık akıllı saatlere taşınmış ve bireyler bu sayede sağlık amaçlı birçok uygulamadan faydalanmaktadır. Bu çalışmada akıllı saat kullanmakta olan akademisyen bireylerin sağlık yaşam alışkanlıkları bağlamında deneyimleri ve hangi nedenlerle akıllı saat kullanımına yöneldikleri, hangi uygulamaları kullanmayı tercih ettikleri sorularına yanıt aranmıştır. Araştırma Nevşehir'de bulunan Kapadokya Üniversitesi ve Hacı Bektaş Veli Üniversitesinden seçilmiş olan akademisyen bireylerdir. Çalışmada 7 kadın ve 6 erkek akademisyenle, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler 12. görüşmeciden sonra tekrar etmeye başlaması üzerine görüşmeler sonlandırılmıştır. Sonuç olarak; akıllı saat kullanımının; günlük yürüyüş, su tüketim, nabız vb. sağlık göstergelerini olumlu yönde teşvik ettiği belirtilmiştir.

ABSTRACT

The development of today's technology and the transition to digital life show itself in many areas of our lives. Many transactions, which are done manually under normal conditions, have moved to online environments with digitalization. Parallel to the healthy living habits of individuals, sometimes with special devices and sometimes through phone applications, they follow the pedometer, sleep, etc. many programs have now been moved to smart watches and individuals benefit from many applications for health purposes. In this study, answers were sought to the questions of the experiences of academicians who use smart watches in the context of their health life habits, the reasons why they prefer to use smart watches, and which applications they prefer to use. The research consists of academicians selected from Cappadocia University and Hacı Bektaş Veli University in Nevşehir. The study was conducted with 7 female and 6 male academicians through a semi-structured interview form and the interviews were terminated when the data obtained began to repeat after the 12th interviewer. In conclusion; smart watch usage; daily walking, water consumption, heart rate, etc. It has been stated that it positively promotes health indicators.

DOI: <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1229121>

Atıf/Cite as: İspirli Turan, A. ve Doğanalp Çoban, S. (2023). Dijital yaşam teknolojileri bağlamında akıllı saat kullanıcılarının deneyimleri üzerine nitel bir çalışma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* 13(1), 531-551.

*Bu çalışma 16.06.2022 tarihinde Uluslararası bir alan kongresinde sunulan özet bildiri den üretilmiştir.

Giriş

Teknolojik gelişmeler tarih boyunca her dönemde yıkıcı bazı neticelere karşın insan hayatını hemen hemen her açıdan kolaylaştıran gelişimlerdir. Hayatımızın her alanında bu gelişimlerin kolaylaştırıcılığını görmekte olmakla beraber yalnızca sanayileşme veya benzeri üretim alanlarında değil sağlık alanında da kendini göstermiş ve hayati öneme sahip bir noktada durmaktadır. Tıbbi cihazlar günümüzde neredeyse tedavi süreçlerinde bağımlı olduğumuz ve gerek laboratuvar hizmetlerinde gerek ise görüntüleme sistemlerinden bağımsız hareket edemediğimiz önemli bir teknolojik kaynaktır. Fakat sağlık hizmetlerinde veya sağlık alanında teknoloji yalnızca bu hususlarda değil aynı zamanda son yıllarda gittikçe kullanım alanı genişleyen giyilebilir teknoloji alanında da kendini göstermeye başlamıştır. Bu çerçevede akıllı saat, gözlükler, akıllı bileklikler ve elbiselere takılabilme diğer teknoloji grubu cihazlar bu sınıfa örnek gösterilmekle beraber bu ürünlerin çoğunluğu bilgisayarlara entegre olabilen cihazlardır (Kaewkannate and Kim, 2016:1). Bu konuda daha önce yapılan birkaç çalışmaya göz atıldığında; Anggraini vd. (2019:1266) yaptıkları çalışmada kullanıcıların akıllı saat tercihlerinde marka ve fiyat ilişkisini incelemişlerdir. Başka bir çalışmada ise; Reeder ve David (2016) akıllı saat kullanımı ve bireylerin sağlıklı yaşam davranış kalıplarını araştıran çalışmaların sistematik bir incelemesinin yapıldığı görülmüştür. Lundell ve Bates (2016) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise En az 4 ay önce satın alınmış Apple Watch ve kullanıcılarının kullanım seyirleri incelenmiş. Kullanım deneyimleri ve saati kullanmayı bırakma eğilimi gösterenlerin gerekçeleri incelenmiştir. Son olarak 2021 yılında Silva ve Alturas (2021) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise akıllı saat kullanımının fiziksel aktiviteyi teşvik etmedeki rolü incelenmiştir. Genel olarak yapılan çalışmaların giyilebilir teknolojinin insan hayatında ne gibi değişimleri beraberinde getirdiği derleme ve nitel araştırma çalışmalarıyla incelendiği görülmüştür. Bu çalışmada ise akademisyen bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları çerçevesinde akıllı saat kullanımı deneyimleri ve bilhassa sağlıklı yaşam konusunda ne gibi alışkanlıkları kazandırdığı, hangi uygulamaları tercih ettiği sorularına yanıt aranacak olup bu kapsamda ilk olarak literatür bilgisi aktarılacak daha sonra ise bireylerin deneyimlerine dair elde edilen bulgulara değinilecektir.

Literatür İncelemesi

Endüstri 4.0

Günümüzde üretim şirketleri, üretimlerini ve verimliliklerini artırma ihtiyacı konusunda giderek daha bilinçli hale gelmektedir. Bunu hususta, giderlerini azaltmak ve gelirlerini artırmak amacıyla gelişen inovasyon teknolojilerine güvenmekte ve yönelmektedirler. Bu noktada; endüstri 4.0 kısaca tanımlanacak olursa Endüstri 4.0, gelişmiş üretim için ilk olarak Alman hükümeti tarafından desteklenen bir vizyondur. Endüstri 4.0'ın altında yatan konsept, dijital bir yakınsama oluşturmak için gömülü sistemleri ve akıllı üretim tesislerini birbirine bağlamaktır (Hofmann ve Rüşch, 2017:24). Bu tanım birkaç anahtar kelime içerir ve en önemlisi gelişmiş imalattır. Endüstriyel üretimin, dijital teknolojilere entegre edilmesiyle gelişmiş üretimin dördüncü sanayi devriminin temeli olduğu anlamına gelir. Endüstri 4.0, orijinal Almanca terimdir. Aynı bağlamda dünya çapında; akıllı fabrika, geleceğin fabrikası, akıllı üretim gibi terimler de kullanılmaktadır (Majstorović et al., 2018:228). Ayrıca meydana gelen gelişimler ışığında iş proseslerini önemli derecede değiştirecek; sanal gerçeklik, nesnelerin interneti, öğrenen robotlar çekirdek bilgilerle birlikte dijital entegrasyon için yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır (Soylu, 2018:49). Bu bağlamda önemli bir husus ise endüstri 4.0 teknolojileri sayesinde ürünleri online sistemlere uyumlu hale getiren siber teknolojilerin entegrasyonu, yenilikçi hizmetlerin yanı sıra internet tabanlı teşhis, bakım hizmetlerinin bu kapsamda verilebilir hale gelmesidir. Ayrıca yeni iş modellerinin, işletim konseptlerinin ve akıllı kontrol sistemlerinin gerçekleştirilmesine ve kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanmasına yardımcı olmaktadır (Jazdi, 2014). Bu noktadan hareketle endüstri 4.0 teknolojisinin getirisi olarak giyilebilir teknoloji kavramına değinilecektir.

Giyilebilir Teknolojiler

Giyilebilir teknoloji kavramıyla alakalı literatürde birbirinden farklı birçok tanım bulunmaktadır. Bununla beraber giyilebilir teknoloji kavramına eş olarak kullanılan ve yakın anlamlı olarak kullanılan “giyilebilir cihazlar”, “giyilebilir bilgisayarlar” ve “giyilebilir elektronikler” gibi tanımlamalarda bulunmaktadır. Farklı olarak kullanılan terimler kullanılsada özünde aynı manaya geldiği ifade edilebilir (Çiçek, 2015:45). Piyasada ki en popüler

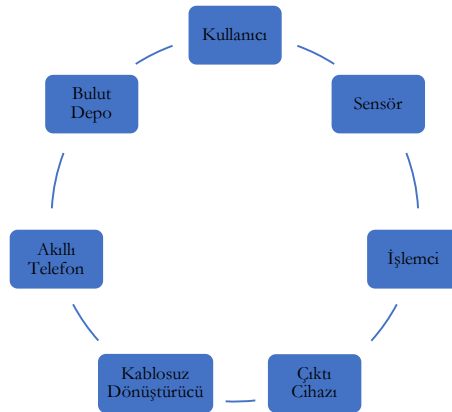
giyilebilir teknoloji cihazları akıllı gözlükler, akıllı saatler, akıllı giysiler, akıllı ayakkabılar spor bantları/takip cihazları olarak ifade edilebilir (Kumar, 2017:4). Genel olarak giyilebilir bir bilgisayar, vücuda takılan, her yerde ve her zaman bilgiye erişim ve etkileşim sağlayan, tamamen işlevsel, kendi gücüyle çalışan, bağımsız bir bilgisayar olarak tanımlanabilir. Fiziksel olarak cihaz, gözlük camına monte minyatür bir ekrana ve sıradan bir masaüstüne eşdeğer bir sanal görüntü oluşturmak için uygun optiklere sahip, pille çalışan, giyilebilir İnternet bağlantılı bir bilgisayar sisteminden oluşur (Waiter, 2003:6).

Giyilebilir teknolojiler birçok farklı sektörün ihtiyaçlarını karşılamış olmakla beraber özellikle sağlık hizmetlerinde önemli bir noktada bulunmaktadır. Bu durumun nedeni ise; giyilebilir teknolojinin ameliyathanelerde doktorlara yardımcı olarak sağlık hizmetlerini dönüştürmeye başlaması ve sağlık kayıtlarının gerçek zamanlı olarak elde edilmesini sağlamasıdır. Bu cihazlar aracılığıyla, kullanıcıların gün boyunca her hareketi takip edebilir ve bu da fitness hedeflerine ulaşmalarına da yardımcı olunur. Bu gerekçelerden hareketli sağlık-bakım hizmetlerinde giyilebilir teknoloji cihazlarının ileriki yıllarda da önemli oranda talep edilen teknolojik biz hizmetler arasında yerini alabileceği söylenebilir (Kumar, 2017:83). Bu noktadan hareketle, sağlık uygulamalarını çevreleyen giyilebilir cihazların doğru bilgiler vermesi ve güvenilir olması önem arz etmektedir. Çünkü toplanan veriler hastaları teşhis etmek, izlemek ve/veya tedavi etmek için kullanılabilir. Doğru bilgilerle donanmış doktor, hastanın hayatta kalmasını sağlayabilecek sağlıklı karar vermeye dayalı hızlı ve güvenli tedavi sağlayabilir ve böylece başarılı bir sağlık hizmeti sunum sistemi oluşturabilir. Bu nedenle; doğru bilgi ve güvenlik, özellikle tıbbi uygulamalar için ağ oluşturmanın kritik bir konusudur. Yeterli güvenlik olmadan, iletilen bilgiler, yetkisiz erişimin neden olduğu dinleme, kurcalama, hizmet reddi gibi potansiyel tehditlere karşı savunmasızdır. Bu nedenle olası bir sağlık riski oluşmaması adına bu tür bir teknolojiye ilk olarak dikkat edilecek hususların başında sistemin güvenli olması gelmektedir (Zheng vd., 2014:1543, Wilson ve Laing, 2018:5).

Park ve Jayaraman (2003:42)'a göre günümüzde teletıp ve teletıp alanındaki gelişmelerden faydalanmak için bireyin gereksinimlerine göre uyarlanabilen etkin ve mobil bir bilgi altyapısına veya izleme ve bilgi işlem sistemine ihtiyaç vardır. Ve eğer bu bilgi altyapısı, bu teknolojiyi giyen hakkında (örneğin vücut yaşamsal belirtileri) herhangi bir uzak yere (ve buradan) bilgi toplayabilen, işleyebilen, depolayabilen ve iletebilen (ve alabilen) giyilebilir bir giysi şeklinde gerçekleştirilebilirse, aşağıdaki hususlarda önemli bir yol kat edilecektir:

- Giyilebilir teknolojiye kullanan kişinin sağlık sorununu ele almak
- Ulusal Tıp Enstitüsü tarafından talep edilen sağlık sistemini oluşturmak
- Kişinin hayatı süresince, sağlıklı yaşam kalitesini artırmak.

Giyilebilir teknoloji cihazlarının genel çalışma prensibine şekilsel olarak bakıldığında ise aşağıdaki gibi adımla mevcuttur;



Şekil 1: Giyilebilir Cihazların Çalışma Prensibi (Chopra ve Singhal, 2021:5)

Yukarıdaki şekilde; cihazdaki sensör modülü, kullanıcıdan veri toplayarak cihazdaki mikroişlemci modülüne gönderir. İşlemci, toplanan talimatları işler ve gerekli görevleri yerine getirir. Talimatlar işlendikten sonra faydalı bilgilere dönüştürülür ve cihazın çıkış modülüne (yani ekran, ses çıkışı) gönderilir ve verileri depoda saklar (Chopra ve Singhal, 2021:5)

Collier ve Randolph (2015:5) tarafından giyilebilir teknolojilerin sağlık hizmetlerinde kullanımıyla alakalı yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; giyilebilir teknolojilerin sağlık hizmetlerinde kullanımı konusunda önemli bir çığır açılış olup bu tür teknolojileri günümüzde özellikle Google ve Apple gibi tüketici devlerinin ürünlerinde görülmektedir. Sensör tabanlı, görünmez ve tek kullanımlık teknolojiler de pazarda önemli bir yere sahiptir. Fitness, bilgi-eğlence ve tıp dahil olmak üzere sağlıkla ilgili çeşitli giyilebilir cihaz türleri ortaya çıkmıştır. Özellikle kullanıcıların, fitness ve tıbbi hizmetler arasındaki önemli bir entegrasyon görüldüğü ifade edilmiştir.

Giyilebilir Teknolojiler Ekseninde Akıllı Saatler

Giyilebilir araçlar veya cihazlar, kullanıcılar tarafından sağlık veya zindelik ile tanımlanan biyometrik bilgileri izlemek için giyilen elektronik araçlardır. Giyilebilir gadget'lar, örneğin Samsung Gear Watch veya Apple's Watch veya Fitbit One kablosuz aktivite izleyici ve monitör gibi daha özel cihazlar gibi bireylerin giydiği yeni aksesuar araçlardır aynı zamanda. Biyometrik izleme yeteneklerine sahip giyilebilir araçlar, veri üretiminin yeni ana kaynaklarından birini temsil etmektedir. Bireylerin takibini gerçekleştirmek istediği farklı türlerdeki verileri özenle ve kesintisiz bir şekilde kaydetmektedirler (Chopra ve Singhal, 2021:1). Bu alanda insanların kullanımının ve ilgisinin gittikçe arttığı bu çalışmanın ana araştırma konusu olan akıllı saatler diğer bir deyimle smartwatch'ler dikkat çekmektedir. Fitbit veya Apple Watch gibi akıllı saatler, kalp atış hızımızdan günlük adımlarımıza kadar her şeyi takip etme şeklimize öncülük etmektedir. Bahsi geçen sağlık göstergelerini sürekli kontrol etmek (ve belki de onları saplantı haline getirmek) dünya çapında milyonlarca insan için günlük rutinin bir parçası haline gelmiştir. Bu saatler, topladıkları veriler aracılığıyla insanlara bu bilgileri hatırlatarak daha sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik eder. Özellikle adım sayısı koşu vb. kıstaslarda ne kadar ileri gittiğini bilmek sizi eski rekorunuzu kırmak için daha fazla zorlamaya teşvik etmektedir (URL-1).

Akıllı saatlerin bir telefona entegre olarak da kullanılmaya başlanması kullanıcılara birçok kolaylığı da beraberinde getirmiştir. Örneğin; telefonu taşımaya gerek kalmadan önemli birçok bilginin eklenmesi ve işlemlerin yapılması akıllı saat ile birlikte gerçekleştirilebilmektedir. Akıllı saate sahip birey basamaklar, çıkılan merdiven sayısı, yürünen mesafe, ayakta durma saatleri, tahmini enerji harcaması (EE) ve İK gibi skorlara kolayca sahip olmaktadır. Bu bilgilere Apple Watch, Fitbit, Samsung ve Garmin vb. birçok akıllı saat üreticisi cihazlar aracılığıyla erişilebilir (Massoomi ve Handberg, 2019:182). Bahsi geçen markalar akıllı saat üretiminde önde gelen ve rağbet gören üreticiler olup akıllı saat ve akıllı bileklik kullanımının artmasıyla beraber birçok farklı marka da bu sektörde üretim yapmaya başlamıştır. Kısaca akıllı saatlerin fiziksel özelliklerine değinilecek olursa; akıllı bileklilere nazaran daha büyüktür ve çoğu geleneksel saatten de daha büyük olduğu söylenebilir. Bir akıllı saatin yüzü genellikle bir dokunmatik ekrandır. Bir işletim ve uygulama ekosistemi, kullanıcıların çeşitli uygulamalar yüklemesine olanak tanır. Örneğin, şu anda iOS (Apple) için 10.000'den fazla uygulama ve Android Wear için 4000'den fazla uygulama mevcuttur. Akıllı bilekliklerin aksine, akıllı saatler internete (Wifi, mobil İnternet veya Bluetooth) bağlandıklarında daha fazla fayda sağlamaktadır (Hui-Wen Chuah vd., 2016:277).

Yöntem

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Son birkaç yıldır giyilebilir teknoloji sınıfı içerisinde yer alan akıllı saatlerin basit veya karmaşık modellenmiş birçok türünün tüm gelir grubundan insanlar tarafından artan bir oranda kullanımı dikkat çekmektedir. Bireyler akıllı saatleri yalnızca mesaj veya arama uygulamaları için değil aynı zamanda uyku süresi, adım sayar, hareketsizlik durumunu denetleme, kalp atışı veya nabız kontrolü gibi özellikleri nedeniyle de tercih ettiği bilinmektedir. Fakat klasik saatler yerine akıllı saatlerin tercih sebeplerinin yoğunlukla hangi sebeplerle meydana geldiği ve özellikle sağlık yaşam alışkanlıklarını nasıl etkilediğine dair konular çalışmanın problemi oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle; bu çalışmada son yıllarda kullanımı artan ve insanların spor yaparken veya günlük hayatta kullanmayı tercih ettiği akıllı saatlerin akademisyenler tarafından neden tercih edildiği ve sağlıklı yaşam konusunda akademisyen bireyleri nasıl etkilediği veya hayatına yön verdiği araştırılacaktır. Özet ile bu çalışmada Nevşehir ili içerisinde bulunan ve 2 üniversitede istihdam olan 13 adet akademisyenin akıllı saat kullanımına dair deneyimleri ve sağlık yaşam alışkanlıklarını nasıl etkilediği fenomenine yanıt aranmaktadır.

Araştırma Yöntemi

Araştırma nitel araştırma modeli ve fenomenoloji (olgu bilim)deseni ile analiz edilecektir. Nitel araştırma yönteminde; bireylerin ya da toplulukların araştırılan konuya dair yükledikleri anlamların keşfedilmesi ve anlaşılmasına yönelik incelemeler gerçekleştirilmektedir (Creswell, 2017: 4). Yine Fenomenolojik bir araştırmanın amacı ise, bir fenomen ile alakalı gerçekleşen deneyimlerin bireyler için ne anlama geldiğini ortaya çıkarmak ve ilgili fenomeni derinlemesine tanımlamak ve aydınlatmaktır (Kıral, 2021:93, Yüksek ve Yıldırım, 2015:3). Görüşmelerin yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla akıllı saat kullanmakta olan toplam 13 akademisyenle gerçekleştirilmiştir. Araştırma süreci aşağıdaki gibi şekillenmiştir;

-Görüşmecilerle daha önceden hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış 3 soru ve alt sonda sorularla yapılan görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

-Görüşmeler akıllı saat kullandığı bilinen kişiler ile gerçekleştirilmiş ve yine görüşmeciler sayesinde ulaşılan diğer katılımcılarla tamamlanmıştır.

-Görüşmelerden sonra elde edilen ses kayıtları ilk olarak yazıya dönüştürülmüştür. Ardından kodlama işlemi yapılarak temalaştırma işlemi gerçekleştirilmiş ve tema, alt tema ilişkisine dayalı şekiller oluşturulmuştur.

-Son olarak ise yine tema, alt tema, kategori ilişkisine dayalı olarak sınıflandırılmıştır.

-Katılımcı fikirleri bulgular kısmında görüşmeci bazında daha önceden verilmiş olan müstear isimlerde birlikte aktarılmıştır.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın evreni Nevşehir ili olup örneklem olarak ise Nevşehir ili sınırlarında bulunan Hacı Bektaş Veli Üniversitesi ve Kapadokya Üniversitesinde istihdam olunan ve akıllı saat kullanmakta olan akademisyenlerden seçilmiştir. Örneklem yöntemi olarak amaçlı örneklem yöntemlerinden olan; ölçüt örneklem ve kartopu örneklem yöntemleri tercih edilmiştir. Bu çerçevede toplam 13 katılımcıyla görüşülmüş olmakla birlikte, katılımcılar 7 kadın ve 6 erkek akademisyenlerden oluşmaktadır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler her bir katılımcının üniversite ofisinde gerçekleştirilmiş olup ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Katılımcıların her birine müstear isimler atanmış olup çalışma içerisinde bu isimlerle görüşleri aktarılmıştır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1 içerisinde verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Bilgileri

| No | Katılımcının Müstear İsmi | Ünvan/Sektör | Üniversite | Görüşme Şekli |
|----|---------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| 1 | Kader Hanım | Akademisyen | Hacı Bektaş Veli Üniversitesi | Katılımcı Ofisi |
| 2 | Kerim Bey | " | " | " |
| 3 | Sevgi Hanım | " | " | " |
| 4 | Zeynep Hanım | " | " | " |
| 5 | Hale Hanım | " | " | " |
| 6 | Aliye Hanım | " | " | " |
| 7 | Özge Hanım | " | " | " |

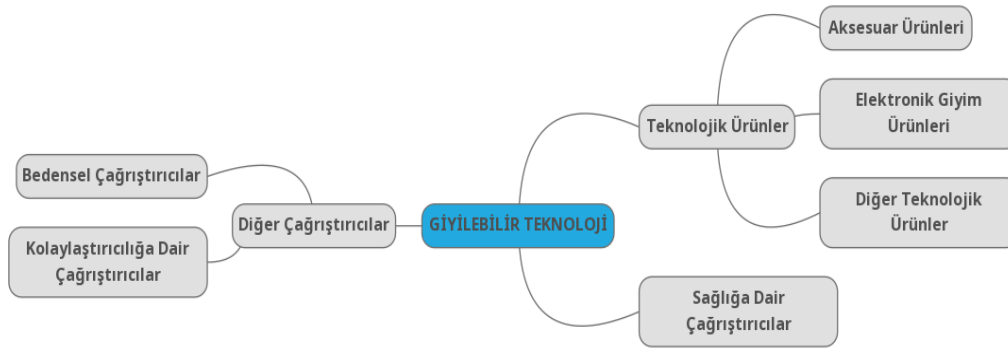
| | | | | |
|----|--------------|---|------------------------|---|
| 8 | Mustafa Bey | " | Kapadokya Üniversitesi | " |
| 9 | Turan Bey | " | " | " |
| 10 | Ali Bey | " | " | " |
| 11 | Gökçe Hanım | " | " | " |
| 12 | Ayşe Hanım | " | " | " |
| 13 | Seniha Hanım | " | " | " |

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde dijital yaşam teknolojileri bağlamında akıllı saat kullanıcılarının deneyimlerine ilişkin gerçekleştirilen görüşmelere ait bulgulara ve yorumlara yer verilmektedir. Aşağıdaki kavram haritasında altı temel soru çerçevesinde elde edilen veriler kodlanarak analiz edilmiş ve detaylandırıldıktan sonra ilgili konu bağlamlar göz önünde bulundurularak sonuç olarak oluşturulan temalara aşağıdaki gibi yer verilmiştir. Çalışma çerçevesinde katılımcılara yöneltilen soruların mahiyeti çalışma öncesinde 2 pilot katılımcı ile test edilmiştir.

Giyilebilir Teknolojiye İlişkin Kodlama Bulguları

Araştırmada katılımcılara ilk olarak “Giyilebilir teknoloji denildiğinde sizde neleri çağrıştırıyor?” sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplar “teknolojik ürünler”, “sağlığa dair çağrıştırıcılar” ve “diğer çağrıştırıcılar” ana temaları altında gruplandırılmıştır. Kavram haritası Şekil 2’de ki gibidir;



Şekil 2. Giyilebilir Teknolojinin Çağrıştırıcılarına İlişkin Kavram Haritası

Teknolojik Ürünler

Katılımcıların “Giyilebilir teknolojiler sizde neleri çağrıştırıyor?” sorusuna verdikleri cevapların bir kısmı “teknolojik ürünleri” teması altında toplanmıştır. Bu tema da Aksesuar Ürünleri, Elektronik Giyim Ürünleri ve Diğer Teknolojik Ürünler kategorilerine ayrılmıştır.

Aksesuar Ürünleri

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda teknolojik ürünler kapsamında akıllı saat, akıllı gözlükler, bileklikler vb. bazı cihazların aksesuar ürünleri kategorisinde toplandığı görülmüştür. Katılımcıların bu kategoriye yönelik görüşleri aşağıdaki gibidir;

Katılımcılardan Kerim Bey'in konuya ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir;

*"Giyilebilir teknoloji denince eminim başka şeyler vardır ama benim mesela aksesuarlar olabilir **aklıma saat geliyor hocam...** Özellikle **nabız ölçen, adımları ölçen, çok aktif olarak kullanılan saat aklıma geliyor.** Onun dışında eminim vardır ama ben bilmiyorum hocam. Haberdar değilim yani."* (Kerim Bey)

Katılımcılardan Sevgi Hanım ve Hale Hanım ise akıllı saatlerin ve kulaklıkların giyilebilir teknolojinin ilk olarak çağrışım yaptığı ürünler olduğunu aşağıdaki sözlerle ifade etmişlerdir;

*"İşte aklıma gelenler **akıllı saatler, başka kulaklıklar, takılan diğer teknoloji ürünleri.**"* (Sevgi Hanım)

*"Öyle net bir başırneşirliğim yok. Giyilebilir olarak ne geçiyor onu da bilmiyorum. **Ama işte bu saatler ve bilmiyorum bu kulak içine yerleştirilen kulaklık da ona mı giriyor.** Hani bildiğim tek şeyler onlar."* (Hale Hanım)

Katılımcılardan Zeynep Hanım ve Mustafa Bey giyilebilir teknolojiye dair görüşlerini aşağıdaki sözlerle ifade etmiştir;

*"Giyilebilir teknoloji olarak çok duymadım ama hani işte **akıllı saat ya da başka teknolojik yüzükler, bileklik ya da bunun gibi...** hani bunları reklamlardan biraz daha duydum açıkçası."* (Zeynep Hanım)

*"**Saat, bileklik, bunlar ilk olarak gelenler.**"* (Mustafa Bey)

Elektronik Giyim Ürünleri

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda teknolojik ürünler kapsamında göz bandı, elektrikli tulumlar, kan şekeri ölçen kolluklar ve sensörlü giysiler vb. bazı giyim türlerinin, elektronik giyim ürünleri kategorisinde yer aldığı ortaya çıkmıştır. Katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir;

*"Mesela giyilebilir teknoloji, şey olabilir, böyle deyince aklıma başka şeyler geliyor, mesela **bu göze takılıyor ya, film izler gibi izliyorlar ya, göz bandı gibi,** mesela o da bir giyilebilir teknoloji muhtemelen..."* (Kerim Bey)

*"...hani bir çorap olabilir, yatak olabilir belki ya da işte üstümüzde... Tabi bunu eşleştirebiliyor muyuz bilmiyorum, **ısıtan yelekler çıktı, ısıtan bu kamp alanlarında elektrikli kendi kendine şey yapan tulumlar mı kampçıların giydiği,** onlar vs. sanki bu giyilebilir teknolojinin bir parçası gibi düşünüyorum şu an."* (Zeynep Hanım)

*"Giyilebilir teknoloji denildiğinde **nabız hızımızı ölçen, hareketsizliğimizi hatırlatan saatler, bu sanal gerçeklik gözlükleri, onun haricinde sporda kullandığımız saat ile uyumlu göz bantları, onun haricinde herhangi bir enjeksiyona gerek kalmadan şey yapan veya işte glockametreye gerek kalmadan, yani her dk. orayı delmeyen, doku bütünlüğünü bozmaya gerek kalmadan kan şekeri ölçen kolluklar.** Onların hepsi aklıma geliyor."* (Ayşe Hanım)

Diğer Teknolojik Ürünler

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda teknolojik ürünler kapsamında vücut sensörleri, spor salonlarında kullanılan cihazlar vb. diğer teknolojik ürün grubunda yer alan cihazlar olduğu görülmüştür.

Katılımcılardan Aliye Hanım, Gökçe Hanım ve Kader Hanım'ın konuya ilişkin ifadeleri aşağıdaki gibidir;

*"Yani **kişinin bedensel gelişimi ile ilgili direk üstünde kullanabileceği bir alet** olarak diye düşündüm açıkçası ilk aklıma gelen..."* (Aliye Hanım)

*"Akıllı saatimin dışında kullandığımız diğer materyaller var herhalde yanlış bilmiyorsam. **Spor salonunda kullandıklarımız var, sağlık için kullandıklarımız var.**"* (Kader Hanım)

*"Giyilebilir teknoloji dendiğinde içerisinde **akıllı saat, akıllı gözlük, vücut sensörleri, elektronik giyinme eşyalarının** olduğu bir teknoloji geliyor."* (Gökçe Hanım)

Sağlığa Dair Çağrıştırıcılar

Katılımcıların “Giyilebilir teknolojiler sizde neleri çağrıştırıyor?” sorusuna verdikleri cevapların bir kısmı “sağlığa dair çağrıştırıcılar” teması altında toplanmıştır. Bu tema da yer alan katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir;

“..aletlerle kişinin sağlık konusunda yönlendirmesi diye ilk aklıma gelen bir tanım söyleyebilirim. Yani sağlıklı yaşama dair kişinin hayatındaki düzenlemeler ya da ona yönelik yaptığı etkinlikler diyebiliriz.” (Aliye Hanım)

“Akıllı saatimin dışında kullandığımız diğer materyaller var herhalde yanlış bilmiyorsam. Spor salonunda kullandıklarımız var, sağlık için kullandıklarımız var.” (Kader Hanım)

Katılımcılardan Gökçe Hanım giyilebilir teknoloji dendiğinde normal giyimden sağlığını takip etmesi noktasında ayrıldığını şu sözleri ile ifade etmiştir;

“Örneğin normal kıyafetten ziyade kalp atışlarımızı ölçebilen, hareketlerimizi ya da duruş bozukluklarımızı takip edebilen giyilebilir kıyafetler ya da kan şekeri ölçebilen lensler ya da kalp hızımızı, kalp atış hızımızı ya da yahut spor yaptığımız esnada metabolik hızımızı ölçebilen akıllı saatler...” (Gökçe Hanım)

Diğer Çağrıştırıcılar

Katılımcıların “Giyilebilir teknolojiler sizde neleri çağrıştırıyor?” sorusuna verdikleri cevapların bir kısmı “diğer çağrıştırıcılar” teması altında toplanmıştır. Bu tema da Kolaylaştırıcılığa Dair Çağrıştırıcılar ve Bedensel Çağrıştırıcılar olmak üzere iki kategoride toplanmıştır.

Kolaylaştırıcılığa Dair Çağrıştırıcılar

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda diğer çağrıştırıcılar kapsamında işlerin pratiğe dökümü, hayatın ayrılmaz parçası, ulaşılabilirliğin artması vb. kodlardan meydana gelen Bedensel çağrıştırıcılar kategorisi oluşmuştur. Katılımcıların bu kategoriye yönelik görüşleri aşağıdaki gibidir;

“Yani kolaylık geliyor aklıma giyilebilir teknoloji deyince. Benim unutkanlığımın en önemli çözümlerinden biri olmuştu. Sürekli telefonu kaybeden biriydim...Hani her yerde yanımızda taşıdığımız için artık giyilebilir teknolojide olmazsa olmazımızmış gibi gelmeye başladı. Onlar da hayatımızın bir yerinde varlar gibi. Hiç yokluklarını şu an düşünmüyorum...Benim hayatımın bir parçası gibi. Tüm teknolojik aletler gibi giyilebilirler de hayatımın bir parçası oldu.” (Kader Hanım)

“...ya da şu an mesela pandemi ile beraber bu ulaşılabilirliğin artması, bana göre teknolojinin gelişmesi ulaşılabilirliğin ve işin pratiğe dökümü şeklinde yorumluyorum bunları.” (Zeynep Hanım)

“...giyilebilir teknoloji olarak hayatımızı kolaylaştıran şeyler diye düşünüyorum.” (Seniha Hanım)

Bedensel Çağrıştırıcılar

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda diğer çağrıştırıcılar kapsamında insana temas eden teknoloji, insanların üzerinde taşıyabileceği teknoloji, vücuda ait verilerin kişiselleştirilmesi vb. kodlardan meydana gelen bedensel çağrıştırıcılar kategorisi oluşmuştur.

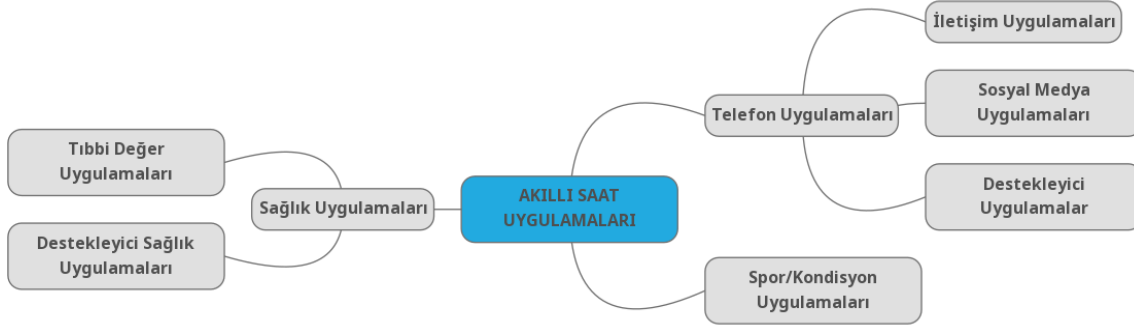
Katılımcılardan Kerim Bey ve Zeynep Hanım giyilebilir teknolojinin insan vücuduna temas eden bir teknoloji olduğuna dair görüşlerini aşağıdaki sözlerle ifade etmişlerdir;

“Giyilebilir teknoloji, benim tabminim hocam insanların üzerinde taşıyabileceği, ona uzun süre temas eden ve yararlanabileceği bir teknoloji olarak düşünüyorum hocam.” (Kerim Bey)

“Şöyle, **bundan önce üstümüzde hani bedenimizde taşı mıydık. Bir hizmet olarak sanki alıyor gibiydik. Şimdi üstümüzde bu teknoloji. Bu kimi zaman rahatsız edici olabilir, kimi zaman avantaj olabilir.**” (Zeynep Hanım)

Akıllı Saat Uygulamalarına İlişkin Kodlama Bulguları

Araştırmada ikinci soru katılımcıların akıllı saatte kullandıkları uygulamalara yöneliktir. Bu soruda katılımcıların akıllı saatte genel olarak en çok hangi uygulamaları kullandıklarına dair fikir edinmektir. Bu çerçevede katılımcıların kullandıkları uygulamalara ilişkin üç adet tema elde edilmiştir. Bu temalar; “telefon uygulamaları”, “sağlık uygulamaları”, “spor/kondisyon uygulamaları olarak gruplandırılmıştır. Soruya ilişkin üst temalar ve temalar kavram haritasında gösterilmiştir. Kavram haritası Şekil 3’teki gibidir;



Şekil 3. Akıllı Saat Uygulamalarına İlişkin Kavram Haritası

Telefon Uygulamaları

Katılımcıların “Akıllı saatte genel olarak en çok hangi uygulamaları kullandıklarına dair soruya verdikleri cevapların bir kısmı “telefon uygulamaları” teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; İletişim Uygulamaları, Sosyal Medya Uygulamaları ve Destekleyici Uygulamalar kategorilerine ayrılmıştır.

İletişim Uygulamaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen iletişim uygulamaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

Kader Hanım ve Seniha Hanım akıllı saat sayesinde telefonda gelen aramaları ve mesajları telefona gerek kalmadan gerekli uygulamalarla görebildiklerini ve iletişim kurabildiklerini ifade etmişlerdir. Konuya dair ifadeleri aşağıdaki gibidir;

“Daha çok ben telefon kolaylığı için kullandım. Hep sürekli sessize aldığımız için telefonu derslerden dolayı, acil durumların farkına varabilmek için, **sessizdeyken de kimin aradığını gelen mesajları görebiliyorum.**” (Kader Hanım)

“genel olarak akıllı saati tercih etme nedenim de iş ortamında sürekli telefona bakamıyor olmak. Öyle olunca da işte whatsapp uygulamasında ya da mesajlarımda kullanıyorum ve çağrılarda kullanıyorum daha çok..” (Seniha Hanım)

Sosyal Medya Uygulamaları

Katılımcılardan Mustafa Bey, akıllı saati sosyal medya uygulamaları için de tercih ettiğini ve bu tür uygulamalar üzerinden sosyal bir çevre edinmenin mümkün olduğunu şu sözleri ile ifade etmektedir;

“Yine bu uygulamalar üzerinden **sosyalleşmek de mümkün**”

“**Twitter, Instagram** gibi uygulamalardan gelen bildirimleri anında görmemi sağlıyor.”

Destekleyici Uygulamalar

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen alarm, mobil bankacılık, hava durumu, navigasyon vb. kodlardan meydana gelen destekleyici uygulamalara dair Hale Hanım, Özge Hanım, Gökçe Hanım, Ayşe Hanım, Seniha Hanım ve Zeynep Hanım’ın görüşleri aşağıdaki gibidir;

“**Alarmı çok kullanıyorum ben.** Çünkü gerçekten hani telefonu özellikle yatak odasına sokmak istemediğim için alarm özelliğini kullanıyorum. Onun dışında da başka özelliklerini kullanıyorum. İşte **hava durumunu** falan gösteriyor. Bir de **bazen telefonumu bulmak için kullanıyorum....Telefonu buldurma özelliği var.** Hani telefonu bul diyorsunuz, telefon o sırada sinyal veriyor.” (Hale Hanım)

“Özellikle bu işte zamanı kontrol edebilme açısından, normalde de saat takardım ama hani bunda daha fazla plana uyduğumu düşünüyorum. Normal saatte saate bakıyordum geçiyordum, **burada direk büyük olarak da yazdığı için hani şey oluyor, tamam şu saatte şunu yapacağım, bu saatte bunu yapacaktım diye planlama yapmak daha net oluyor.**” (Hale Hanım)

“Şimdi telefondaki birçok uygulama var. Mesela mesajları yanıtlayabiliyoruz, **fotoğraf galerisini buradan takip edebiliyorum...ya da şey mesela acil durumda aranacak kişi listesi var.** Eşimi ekledim.” (Zeynep Hanım)

“**GPS açık, nereye gidiyorum, ne kadar yürüyorum km'si vs....Bence en vazgeçilmezi şu anda benim GPS.** Benim bir yön bulma problemim var.” (Özge Hanım)

“**Navigasyon kullanıyorum.** Çünkü genelde navigasyonu araç kullanırken açtığım için telefondan bakıp araba kullanmak çok zor oluyor. Navigasyon kullandığımda akıllı saat bana hangi yöne dönmem gerektiğini ne kadar kaldığını, hangi kavşaktan, bu şekilde hani aynı telefondaki gibi ekrana göstererek, yansıtarak ve sesli olarak da tabi ki konuşarak beni yönlendirebiliyor. Bu benim için çok büyük bir kolaylık.” (Gökçe Hanım)

“...onun dışında bir de yine **mobil bankacılık şeylerinde kullanıyorum. Borçlar ile alakalı ya da işte gelir gideri biraz daha düzenli bir şekilde kontrol etmek açısından.**” (Seniha Hanım)

Sağlık Uygulamaları

Katılımcıların “Akıllı saatte genel olarak en çok hangi uygulamaları kullandıklarına dair soruya verdikleri cevapların bir kısmı “sağlık uygulamaları” teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; Tıbbi Değer Uygulamaları ve destekleyici sağlık uygulamaları olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır.

Tıbbi Değer Uygulamaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen nabız ölçer, tansiyon ölçer ve oksijen satürasyon ölçümü vb. kodlardan meydana gelen tıbbi değer uygulamaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

Katılımcıların bu husustaki görüşleri aşağıdaki gibidir;

“Ben **oksijen satürasyonuna** bakıyorum arada. **Kalp ritmini de ölçebiliyorsunuz.** Ortalamasına falan bakıyorum.” (Sevgi Hanım)

“**İkincisi sağlık uygulamaları var içerisinde. Nabız, tansiyon ölçümleri var.** Bazen kendimi kötü hissettiğim zamanlarda onları kullanıyorum. **Oksijen özellikle; astım hastası olmam nedeni ile oksijen satürasyonumu kontrol etmek için kullanıyorum..gene orada nabız ve efor yüzdemi takip etmek için kullanıyorum**” (Kader Hanım)

“En çok **nabzımı sayma yönünde, EKG çekiyor vs. onları hani profesyonel olarak çok bilmiyorum ama ben sıklıkla nabzımı takip ediyorum.**” (Zeynep Hanım)

“...kandaki oksijen saturasyonunu, oksijen miktarını da ölçüyor. Ortalama %95 ile %100 arasında olması gerekiyor sağlıklı bireylerde. Covid olduğum süreç içerisinde oksijen miktarını günlük ölçüyordum. Düşüğünü gösterdi. Hastalık iyileştikten sonra da işte belli aralıklarla yavaş yavaş artmaya başladı oksijen miktarı. O süreçte işte kandaki oksijen miktarını da buradan takip etmiş oldum. Aynı zamanda nabız falan bunları da kontrol ediyordum sürekli.” (Turan Bey)

Destekleyici Sağlık Uygulamaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen Uyku takibi, su tüketimi, stres düzeyi vb. kodlardan meydana gelen destekleyici sağlık uygulamaları kategorisine dair Seniha Hanım ve Mustafa Bey'in görüşleri aşağıdaki gibidir;

“Uyku verisi özellikle, yani en önemli benim dikkat ettiğim uyku verisi.” (...) “bu günlük, aylık haftalık olarak değişebiliyor. Gece diyelim uyandım, telefonu açtım, instagramda geziyorum, 40 dk bir dolaşım sürem var. O 30 dk. uykumun bölündüğünü not ediyor saat tarafından. Bir o şekilde not ediyor bir de şöyle yapabiliyor, zaten kolumda sürekli takılı olduğu için zaten uyurken dönmüyorsam derin uykudayım. Eğer hareket ediyorsam bu sefer biraz daha uyku seviyem yükselmiştir.” (Mustafa Bey)

“Onun dışında yine sağlık açısından uyku düzeni, sürekli takip etmem de telefonda girdiğim zaman yine bakıyorum bani. Stres düzeyini ölçüyor, uyku düzenini ölçüyor. Öyle olunca aslında bani bazı şeylere dikkat etmediğimi de görüyorum.” (Seniha Hanım)

Spor/Kondisyon Uygulamaları

Katılımcıların “Akıllı saatte genel olarak en çok hangi uygulamaları kullandıklarına dair soruya verdikleri cevapların bir kısmı “spor/kondisyon uygulamaları” teması altında toplanmıştır. Bu temaya ait katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir;

“Onun dışında, bir de spor yaparken kullanıyorum. Harcadığım kaloriyi, adımları hesaplamak için. Gene onu da sağlık amaçlı, bani günlük belli adım atmaya çalışıyorum. Yürerken harcadığım kaloriyi anlamak için..” (Kader Hanım)

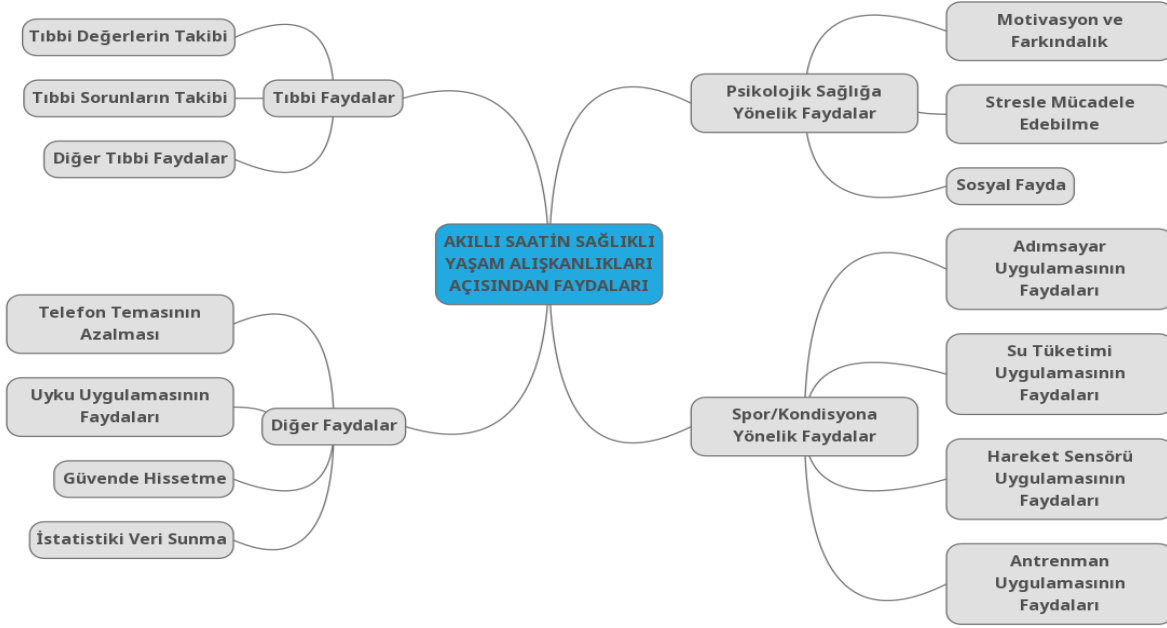
“Ben daha çok işte günlük yürüyüş, artı spor yaparken, işte koşu, kayak yaparken falan, genelde spor aktivitelerinde, işte egzersiz yaparken, kalori hesabı, işte mesafedir, adım sayardır vs. bu tarz şeyler için kullanıyorum daha çok.” (Turan Bey)

“Hakemlikteki idmanlarımızı, işte kaç km koşmuşuz, nerede koşmuşuz, bizi takip ediyorlar aynı zamanda. Uygulama üzerinden sistem üzerine kaydettiğimiz an bizim idmanı yapıp yapmadığımız dahi görüyorlar. Nabzımızın hangi kısımda arttığını, hangi kısımda azaldığını, onların hepsinin takibini sağlıyorlar. Kaç km koştuğumuz, nabzımız, yaktığımız kalorimiz, hangi idmanın hangi aşamasında nabzımızın nerede yüksek olduğunu vs. bunların hepsini kullanıyoruz.” (Ali Bey)

Bu temada katılımcıların yanıtlarından yola çıkarak; hareket sensör uygulaması, adım sayar, kalori bilgisi ve antrenman takiplerinin ön plana çıkan uygulamalar olduğu söylenebilir.

Akıllı Saatin Sağlıklı Yaşam Alışkanlıkları Açısından Faydalarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu olarak katılımcıların akıllı saat kullanımının sağlıklı yaşam alışkanlıkları açısından faydalarına ilişkin görüşleri istenmiştir. Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda dört ana tema oluşturulmuştur. Bu temalar; “psikolojik sağlığa ilişkin faydalar”, “tıbbi faydalar”, “spor/kondisyona yönelik faydalar” ve “diğer faydalar” olarak isimlendirilmiştir. Bu temalar Şekil 4'teki gibidir;



Şekil 4. Akıllı Saat Kullanımının Sağlıklı Yaşam Alışkanlıkları Açısından Faydalarına İlişkin Kavram Haritası

Psikolojik Sağlığa Yönelik Faydalar

Katılımcıların Akıllı saat kullanımının sağlıklı yaşam alışkanlıkları açısından faydaları nelerdir? sorusuna ilişkin verdikleri cevapların bir kısmı “psikolojik sağlığa yönelik faydalar” teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; Motivasyon ve Farkındalık, Stresle Mücadele Edebilme ve Sosyal Fayda kategorilerine ayrılmıştır.

Motivasyon ve Farkındalık

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen motivasyon ve farkındalık kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Mesela şimdi akşam yürüyüşleri yapıyorum, orada enerji kalori hesabı yapıyor. O beni çok mutlu ediyor..ya da ev işi yapıyorken bana diyor ki antrenman mı yapıyorsunuz diye soruyor bana. Bu hani spor gibi algılıyor diyorum berhalde. Demek ki o kadar efor sarfetmişim diye mutlu olduğum oluyor.” (Zeynep Hanım)

“Saat biraz daha kendimi dizginlememi sağladı. Yani artık o telaşım yok mesela. Birinden haber gelmiş mi, telefon çalmış mı evvah diye bir şey yaşamıyorum artık onu farkettim .. bir de en azından çoğu şeye bakım oluyorum. Benim de bir hakimiyet şeyim vardır. Hakim olduğumu düşünüyorum. Rahatlatıyor.” (Hale Hanım)

Açık havada yürüdüğüm zaman kendimi dinlenmiş hissediyorum. Kendine zaman ayırması da öğretiyor aslında..Bir zaman ayırdığımız zaman işte o yürüyüş yaptığın zaman mutlu oluyorsun ve mutluluk hormonu ile beraber hem eşini, hem sosyal ilişkilerini, hem çocuk ile iletişimine daha pozitif bakıyorsun yani hayata..(Aliye Hanım)

“Beni öncelikle motive ediyor. Günlük atıyorum sizin dediğiniz gibi bocam 5.000 ya da 10.000 adım belirliyorum ve tabi ki çalıştığım için bu benim için ayrı bir avantaj oluyor tabi ki. Çünkü iş hayatımda daha çok adım atmak durumunda kalıyoruz. Bu yüzden normal evde oturup ekstradan yürümem gereken ve bunun için ayıracağım zamanı iş yerinde ayırmış oluyorum ve bu nedenle de geriye kalamı da ya evde takviye yapıyorum ya da ekstra akşam vaktim kaldığında yürüyüşe çıkıp o süreyi tamamliyorum.”(Gökçe Hanım)

Stresle Mücadele Edebilme

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen stresle mücadele edebilme kategorisine dair Kader Hanım ve Zeynep Hanım'ın görüşleri aşağıdaki gibidir;

*"...çarpıntı problemlerim vardı. **Stresli anımda, kalbimi böyle ağzımın içindeymişim gibi hissedirdim. Akıllı saati kullanmaya başladıkça oradan nabız takibi yaptıkça hangi durumlarda bunu yaşadığımı farkettim o durumları kontrol altına alabiliyorum artık...**Ayrı ayrı, çeşit çeşit yüz bin tane insan var. Dolayısı ile onlarla iletişim konusunda da strese girebiliyoruz bazen. Anlaşamıyoruz, anlaşabiliyoruz. O dönemlerde de strese girdiğimi fark ediyordum ama şimdi daha rahat kontrol ediyorum."* (Kader Hanım)

*"Mesela çok strese girdiğim zamanlar oluyor çalışırken. Özellikle hastanede çalışırken, oradan oraya koşturuyoruz. Hareketi takip et vs. telefon uyarıyor, **nabızınız kritik noktada lütfen sakinleş diye. O sırada bırakıp bir yere oturuyorum, kendimi dinliyorum. Nabızımın düşmesini bekliyorum ondan sonra daha sakin, yani biraz daha hani ilaç içme anlamında vs. değil de hani kendi stresimi yönetme anlamında destek oluyor diyebilirim.**"* (Zeynep Hanım)

Sosyal Fayda

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen sosyal fayda kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

*"Yürüyüş de aynı şekilde hem oksijen hem yürüme konusunda hem hedefe ulaştığında mutlu oluyorsun. **Sosyal ilişkileri iyileştiriyor tabi, stresi azaltmış oluyorsun, çocukta iletişimi dahi etkiliyor olumlu yönde...**Mutlu oluyorsun. Çocuğa mesela daha sabırlı davranabiliyorsun."* (Aliye Hanım)

*"Şimdi şey de var, çocuklarımızla da mesela konuştuğumuzda bu kadar adım atmalyız vs. konuştuğumuzda onlar nedenini soruyor, onlar da katılıyor bizimle beraber. Aile yürüyüşü... Ve şunu da söyleyebiliriz, **ailecek yaptığımız bir etkinlik de oluyor zaman ayırma konusunda. Bu da hem herkesin çocuklar ile eşi ile beraber mutluluğunu da arttıran bir unsur diyebiliriz.**"* (Aliye Hanım)

Tıbbi Faydalar

Katılımcıların Akıllı saat kullanımının sağlıklı yaşam alışkanlıkları açısından faydaları nelerdir? sorusuna ilişkin verdikleri cevapların bir kısmı "tıbbi faydalar" teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; Tıbbi Değerlerin Takibi, Tıbbi Sorunların Takibi ve Diğer Faydalar kategorilerine ayrılmıştır.

Tıbbi Değerlerin Takibi

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen tıbbi değerlerin takibi kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

*"Akıllı saat kullanımı zamanla bizi şey yaptı; dediğim gibi, biraz daha fazla adım atalım, oo **kalbim de söylemiş, ritmim de hızlıymış yavaşmış gibi, bu tarz şeylerde..**"* (Sevgi Hanım)

*"Bir de hani mesela **nabızımın yükseldiğini görmek ya da işte bir sorunu bana iletmiş olması hani şey diye düşünüyorum, ruhsal boyutta da, hani Güllban canımı sıkma bak nabızın gene yükselmeye başladı, Güllban sakin kal, bir camı pencereyi aç hava al vs..**"* (Zeynep Hanım)

*"Daha kontrollü gitmeye çalışıyorum, **nabızımı daha iyi kontrol ediyorum. Astımım ile ilgili satürasyonum ile ilgili değişiklikleri daha net fark ediyorum. Hani çarpıntı başladığında satürasyon düşmeye başladığında hissediyorum. Ona göre dinleniyorum. Acil durumlarda kullanmam gereken ilacı kullanıyorum. Böylece daha efektif gidiyor.**"* (Kader Hanım)

Tıbbi Sorunların Takibi

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen tıbbi sorunların takibi kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Ama saati böyle görmüyorum. Kolumun bir parçası oldu. Nabzım yükseldiyse bana haber verecek. Bu beni çok rahatlatıyor. Hele ki dediğim gibi bir kronik hastalığı olan, tansiyondu, nabızdı, başka tür bozuklukları olan kişiler için çok iyi bir buluş...hani böyle bir saat olmasaydı kolumda, uyararı, o göstergeleri görmeseydim ben, hani oradan oraya koşturup o yüksek nabızla yaşıyor olabilirdim diye düşünüyorum. Hani o anlamda sağlıklı kalabilmem ya da anormal gösterge, şeyi durumu azalta bilmem için beni o sürece katıyor. İtici güç gibi katıyor diyebilirim.” (Zeynep Hanım)

“Daha öncesinde şey gibi geliyordu strese girdim, panik yapıyorum, kendim yapıyorum, bende bir şey yok gibi geliyordu ama akıllı saati kullandıktan beri aslında ciddi hastalıklarımın olduğunu, ama dikkate almadığımı farkına vardım. Tedavi sürecime etki etti böylece. İlaçlarımı kaçırmamamı sağlıyor, düzenli, saatinde ilaçlarımı kullanmamı sağlıyor, uyarıları sayesinde... Satürasyon belli bir seviyenin altına düştüğünde, kendim ayarladım seviyeyi. O seviyenin altına düştüğünde o da uyarı veriyor beni. Dolayısı ile aslında ciddiye almam gerektiğini farkettim hastalığımın. (Kader Hanım)

Diğer Tıbbi Faydalar

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen diğer tıbbi faydalar kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“İlaçlarımı kaçırmamamı sağlıyor, düzenli, saatinde ilaçlarımı kullanmamı sağlıyor, uyarıları sayesinde. İşte ilaç saatin geldi, suç içme saatin geldi falan deyip uyarı veriyor.” (Kader Hanım)

“..bir program düzenleyip ilaç saatin geldi, işte kendimin yaşlandığım zamanımı düşünüp, şu an işte ilaçlarım var benim, hadi ilaç saati uyarısı veriyor...” (Zeynep Hanım)

Diğer Faydalar

Katılımcıların Akıllı saat kullanımının sağlıklı yaşam alışkanlıkları açısından faydaları nelerdir? sorusuna ilişkin verdikleri cevapların bir kısmı “diğer faydalar” teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; Telefon Temasının Azalması, Uyku Uygulamasının Faydaları, Güvende Hissetme ve İstatistiki Veri Sunma kategorilerine ayrılmıştır.

Telefon Temasının Azalması

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen telefon temasının azalması kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Ben bir de elektromanyetik alanda çalışan biriyim aslında. Beyin üzerinde çok şey yaptığını da biliyorum. Telefonu mümkün olduğunca sokmamaya çalışıyorum. Ki bu alarm için sokuyordum. Eşim geldikten sonra alarm için telefonlar odamızda oluyordu ama artık saat olduğu için gerek olmuyor.” (Hale Hanım)

“Şöyle ben telefona acaba bildirim gelmiş diye çok sık bakıyorum. Artık çok bakmıyorum. Zaten koluma geliyor. Bu anlamda telefondan beni uzaklaştırdı diyebilirim. Artı, telefonu çantamda hiç taşımazdım, genelde cebimde vs. taşırdım. Yani telefon bana temas ederdi. Dolayısı ile benim vücuduma temas etmesinden de uzaklaştı. Bu da iyi bir şey.” (Özge Hanım)

“Çocuk ekran bağımlılığına, biz bunu özellikle kendi oğlumda daha çok yaşadım, kızım da aynı, telefonu senin elinde görüyorsa, hangi hizmet için oluyorsa olsun, hangi amaç için, telefonu anne sen oynuyorsun elinde, bana ver ben de bir bakayım. Bir kere, iki kere, üç kere aldığı zaman direk zaten ilgiyi çeken bir şey muhakkak oluyor ve bundan dolayı engel olamıyorsun. Çocuğa da bir şey diyemezsin. Haklı, sen niye alıyorsun! Ama bu saat konusunda aramaları da direk haberdar ettiği için telefonu bırakıyoruz ortada olmayınca çocuk başka etkinliklere yöneliyor, bizde..” (Aliye Hanım)

“Kolumda saat olduktan sonra telefondaki uygulamayı kullanmamaya başladım. O yüzden telefon da sürekli yanımda bulundurma ihtiyacı hissetmiyorum.” (Turan Bey)

Katılımcılardan Sevgi Hanım ve Kadir Bey ise akıllı saat sayesinde telefonda uzak kalabilme sürelerinin ve bu konuda alışkanlıkların azaldığını aşağıdaki sözlerle ifade etmişlerdir;

“...telefon bazen yanımda olmuyor, mutfığa bırakıyorum, kolumda saat varsa işte yatak odasında bile olsam o uyarı geliyor hocam belli bir aralığa kadar. En azından evin içinde, hatta bazen telefonumu arıyorum nerede diye.” (Kerim Bey)

“Artık biri aramış mı bir bakayım, işte ne bileyim mesaj gelmiş mi bir bakayım demiyorum. Bırakıyorum telefonu bir yerde, sosyal medyaya falan takılmayacaksam uzun süre kalabiliyor.” (Sevgi Hanım)

Uyku Uygulamasının Faydaları

Katılımcılardan Hale Hanım ve Mustafa Bey’in gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen uyku uygulamasının faydaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Ama saat sayesinde telefonu odanın dışında bıraktığımızda o alana girmediğiniz için beyin dalgalarımız çok daha düzenli oluyor ve daha düzenli bir uyku gerçekleşiyor...Gerçekten telefonla uyunduğunda belirli yorgunluk belirtileri ile uyandığımı düşünüyorum.” (Hale Hanım)

“Uyku verisini günlük takip ediyorum. Kaç saat derin uyku uyumuşum, kaç saat yüzeysel uyku ya da uykum kaç kere bölünmüş, bunların da takibini yapabiliyorum. Telefonu her kullandığımda zaten o istatistiksel olarak uykumun bölündüğün hesaplayabiliyor.” (Mustafa Bey)

“Ne kadar süre derin uykuya daldığınız, ne kadar süre uykuda kaldığınız, derin uyku miktarı birazcık artmaya başladıkça daha sağlıklı uyuduğunuz anlamına geliyor. Onları da kullanıyorum.” (Turan Bey)

Güvende Hissetme

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen güvende hissetme kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Bir de mesela bazıları zor zamanlarda vs. tehlikeli bir durumda kaldığımızda akıllı saatler çok işe yarıyor, kişinin yerini bulmak vs. konusunda. Ben genelde tehlikeli kısımlarla daha çok ilgileniyorum, spordan ziyade. Öyle.” (Özge Hanım)

“..mesela acil durumda aranacak kişi listesi var. Eşimi ekledim. Bu bende bir güven duygusu yarattı. Bir şey olursa, hemen eşime haber verecek diye düşünüyorum. .Ne için tercih ettiniz diye soruyorsanız, esasın ben biraz daha kalp hastalığım var hatta bu Iphone reklamını yapıyorken şey diye yaptı reklamını, kişi bisiklete biniyor düşüyor ve anında konum gönderiyor ve ambulans dakikasına oraya varıyor, kişi kurtuluyor vs.. Güven sağlıyor.” (Zeynep Hanım)

İstatistiksel Veri Sunma

Katılımcılardan Mustafa Bey ve Gökçe Hanım’ın akıllı saat uygulamasının bireyin sağlığına dair veri sunmasının büyük bir avantaj olduğuna dair görüşleri aşağıdaki gibidir;

“Egzersiz limitini ve egzersiz çeşidini tespit edebildiğimiz için, ayrı ayrı istatistiksel veri alabildiğimiz için o ayrıca bence avantajlı bir teknoloji olabilir. Tabi ilerleyen süreçlerde muhtemelen gelişecektir. Dediğim gibi bunlar benim kullanım amacım, biraz daha istatistiksel veri sunması. Sağlığım için istatistiksel bir veri sunuyor. Çünkü bu verileri ben bireysel olarak tutmakta zorlanıyorum.” (Mustafa Bey)

“Genelde spor yaparken nabzımı da ölçtüğüm için, veri sunduğu için bu beni tatmin ediyor açıkçası.” (Gökçe Hanım)

Spor/Kondisyona Yönelik Faydalar

Katılımcıların Akıllı saat kullanımının sağlıklı yaşam alışkanlıkları açısından faydaları nelerdir? sorusuna ilişkin verdikleri cevapların bir kısmı “spor/kondisyona yönelik faydalar” teması altında toplanmıştır. Bu tema ise; Adımsayar Uygulamasının Faydaları, Su Tüketimi Uygulamasının Faydaları, Hareket Sensörü Uygulamasının Faydaları ve Antrenman Uygulamasının Faydaları kategorilerine ayrılmıştır.

Adımsayar Uygulamasının Faydaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen adımsayar uygulamasının faydaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

*“Pandemide veya tamamıyla evde olduğum zamanda hareketsiz kaldığımı fark ediyorum. Diyorum ki evden hiç çıkmamışım mesela, evin içinde 500 adım atmışım. Sonradan diyorum ki benim hareket etmem lazım diyorum. Gidip de belki o esnada yürüyüşe çıkamıyorum ama **ev içinde biraz daha hareket edeyim diyorum ya da işte bir aşığıya, iki katlı bir yerde oturduğumuz için köpeklerle su vermeye gideyim, bir köpeği gezdireyim, bir çöp atmaya gideyim derken hani orada hareketsizliğimi görüp ondan sonra hareketimi arttırıyorum. Yani öyle bir desteği oluyor bana.**” (Ayşe Hanım)*

*“Bazen işte bakıyorum 6.000 adım sınırımı koymuşum ya işte 5.000’de kaldığımda 1.000 adım daha atmaya çalışıyorum. **Eve giderken yolu uzatıp birazcık daha yürüyorum.**” (Turan Bey)*

*“Aynı zamanda eğer mesela **çok az adım attıysam beslenmeme o şekilde dikkat edebiliyorum. Daha az kalori alabiliyorum ya da çok fazla yaktıysam normal bir şekilde yiyebiliyorum.**” (Gökçe Hanım)*

Su Tüketimi Uygulamasının Faydaları

Katılımcılardan Ayşe Hanım, Gökçe Hanım ve Mustafa Bey akıllı saatlerde bulunan su tüketimi uygulamasının oldukça faydalı olduğunu ve günlük, haftalık su tüketim takibini yapabileme gibi faydalar sağladığını şu sözleri ile ifade etmişlerdir;

*“**su tüketimimi arttırıyor**” (...) “**su için diyor, su şişesi önümde bile olsa hatırlamayabiliyorum. Bana hatırlatıyor. Hani sağlığı arttırmaya bence geliştirmeye yarıyor.**” (Ayşe Hanım)*

*“Yine ekstra **su tüketimi**, kafın tüketimini de takip ederek tüketimimi dengeleyebiliyorum” (Mustafa Bey)*

*“**Su tüketimi için de kullanıyorum esasen. Orada mesela günlük içmem gereken, diyelim 15-20 bardak. Onu bana eğer hatırlatmamı istersem 1 saat ya da 2 saatte yine bunu opsiyonel olarak size sunuyor. Ne kadar içmek isterseniz onu saat başı ya da 2 saat başı ayarladığınız taktirde sizi uyartabiliyor ve bu şekilde de yeterli su tüketimini bununla da sağlamış oluyorum.**” (Gökçe Hanım)*

Hareket Sensörü Uygulamasının Faydaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen hareket sensörü uygulamasının faydaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

*“**O gün hareketsiz bir gün geçirdiysem biraz daha fiziksel olarak çalışmam gerektiğini bana ifade ediyor ya da biraz daha nasıl diyelim, fiziksel aktivitemin sınırlı olduğunu bana düşündürüyor.**” (Mustafa Bey)*

*“Hareketsiz kaldığımız zaman bize hareketsizlik uyarısı veriyor.” (...) “**Bugün ekstra hareket etmek için teşvik ediyor**” (Ali Bey)*

“Mesela şeyi farkettim, bazı durumlarda çok fazla sabit kaldığımı farkettim. Yani hani çalışırken şey yaparken, ciddi anlamda adım atmaya motive etti beni. Biraz gideyim hareket edeyim şey yapayımı getirdi.” (Hale Hanım)

“Hatta bazen bilgisayar başında makale yazıyorken kendimi kaptırıp hiç yerimden hareket etmediğim oluyor ve şey oluyor, kalkma zamanı. Hadi hareket et uyarısı veriyor. Bunlar, basta olan grup ya da ileri yaşta kişiler için şey olabilir diye düşünüyorum.”

Antrenman Uygulamasının Faydaları

Katılımcılardan gelen cevaplar doğrultusunda elde edilen kodlardan meydana gelen antrenman uygulamasının faydaları kategorisine dair görüşler aşağıdaki gibidir;

“Bisiklet, yürüyüş ya da ağır idmanlı antrenman, eğer yapıyorsam. Onun dışında yüzmeye, yapıyorsam vs. bunun gibi çeşitli spor dallarında ne kadar kalori yaktığımızı besaplıyorum. Hem genel bir aktif kalori bir de yaktığımız kaloriyi de besaplıyorum.” (Gökçe Hanım)

“Ben daha çok işte günlük yürüyüş, artı spor yaparken, işte koşu, kayak yaparken falan, genelde spor aktivitelerinde, işte egzersiz yaparken, kalori hesabı, işte mesafedir, adım sayardır vs. bu tarz şeyler için kullanıyorum daha çok.” (Turan Bey)

“Özellikle idman yaparken, koşarken aynı anda” (Ali Bey)

Sonuç ve Öneriler

Akıllı saat kullanımının katılımcıların sağlıklı yaşam deneyimleri üzerine faydaları konulu çalışmada toplam 13 akademisyenle görüşülmüş ve deneyimleri bulgular kısmında aktarılmıştır. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda toplamda üç amaçla akıllı saat kullanımına yöneldikleri görülmüştür. Katılımcıların bir kısmı okulda, derste veya toplantılarda telefon taşımak istemedikleri için kolaylık olması adına kullandıklarını ifade etmişler yine bir kısmı ise bu şekilde telefon temasının azaldığını ve radyasyona maruz kalma durumunun azaldığını ifade etmişlerdir. Yine telefon kullanımında sosyal medya kullanımını, GPS ve hava durumu uygulamalarının da kullanılan diğer öne çıkan destek uygulamalar olduğu görülmüştür. İkincil amaç olarak ise bazı kullanıcılar sağlık sorunları olduğunun ve sağlık değerlerinin takibini yapmak amacıyla da akıllı saat kullanımının hayatlarının ayrılmaz parçası haline geldiğini ifade etmişlerdir. Tansiyon ölçer, nabız sayımı, EKG takip öne çıkan uygulamalar iken yine oksijen satürasyon ölçümü astım hastası katılımcılar tarafından özellikle vurgulanan uygulamalardandır. Yine spor ve kondisyon amaçlı kullanımlarda ise adımsayar uygulaması ve hareket sensörü sayesinde daha hareketli bir yaşama ve günlük hedefleri tamamlamaya dönük önemli bir teşvik olduğunu ve hedeflere ulaşan katılımcıların kendilerini mutlu adlettikleri yoğun şekilde ön plana çıkmıştır. Tam tersi durumda ise huzursuzluk hissettikleri de belirtilmiştir. Yine bireylerin yalnızca kendileri için değil aile bireylerinin de hayatlarına önemli yansımalar olduğu görülmüş. Akıllı saat sayesinde telefonların görünür ve yakın alanlarda olmasına gerek kalmaması aile içi sosyal ilişkilerini pozitif etkilediğini, radyasyona maruziyeti önemli oranda azalttığı ve hem bireylerin hem de telefon görünür alanda olmadığı için telefona yönelik ekran bağımlılığını önemli oranda ortadan kaldırdığı da ortaya çıkan önemli bulgulardandır.

Bireylerin akıllı saat kullanım deneyimleri üzerinde alanda birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir; Fuqaha vd. (2015:2372) tarafından yapılan çalışmada; internet sistemleri sayesinde birçok akıllı cihazı, teknolojiyi ve uygulamayı birbirine bağlayarak yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan çalışmalar modern yaşamda hızla yerini almaktadır. Genel olarak kendileri tarafından nesnelerin interneti (IoT) olarak tanımlanan sistem, etrafımızdaki her şeyin otomasyonuna izin vereceği ifade edilmiştir. Reeder ve David (2016) tarafından yapılan çalışmada ise; tüketici sınıfı akıllı saatlerin, 2014'ten bu yana sağlık araştırma alanına hızla girdiği ve akıllı saatlerin teknik işlevi, kabul edilebilirliği ve sağlığı desteklemedeki etkinliğinin kabul edildiği ve bu cihazların hedeflediği koşullarla yaşayan gerçek katılımcıları kaydeden daha geniş saha araştırmalarında doğrulanması gerektiği belirtilmiştir. Wang (2017(8-9) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; akıllı saatlerin sağlıklı yaşamı teşvik etmede, hastalık yönetiminde ve biyomedikal durum ve davranışları izlemede uygulanabilir ve yardımcı olduğu kanıtlanmıştır ve bunların tümü, sağlığı korumanın ve sağlık hizmetleriyle ilgili maliyetleri düşürmenin herkesin aklında olduğu günümüz toplumunda önemli faydalardır. Gizlilik ve güvenlik, çözülmesi gereken önemli sorunlar olmaya devam etse dahi, bu akıllı teknolojiyi akıllıca kullandığımız sürece, cihazın yararları ve verimliliği endişelerden daha fazla ön planda olduğu belirtmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçlarında da hareket

ederek gerçekleştirdiğimiz çalışmanın sonuçlarının önceki çalışmalarla benzer sonuçlar taşıdığı ve örtüştüğü görülmektedir.

Günümüz teknolojilerinin gelişimiyle beraber bireylerin artık sağladığı kolaylıklar ve imkanlar nedeniyle akıllı saatleri yalnızca saat olarak görmekten çıkarak vazgeçilmez bir aksesuarları haline geldiği genel ifadelerden anlaşılmaktadır. Bu yönde giyilebilir teknoloji ürünlerinin artmasının genel bulgular ışığında bireyler tarafından memnuniyetle karşılanacağı ve kullanım yönünde eğilim gösterecekleri görülmektedir. Bu çalışma çerçevesinde giyilebilir teknoloji ürünü olarak akıllı saat baz alınmış olmakla beraber, diğer giyilebilir teknoloji ürünlerinin de bireyler tarafından nasıl karşılandığı, kullanım durumu, kullanıcı deneyimlerinin araştırılması önerilmektedir. Ayrıca yaşlılar, çocuklar ve akıl hastaları içinde birden fazla gerekçe ile giyilebilir teknoloji ürünleri önem arz etmektedir. Bu gruplara özel çalışmalar yapılması da önerilmektedir. Son olarak çalışmada giyilebilir teknoloji ile ilgili bireylerin kavramsal anlamda derin bilgi sahibi olmadıkları görülmüş ve bu çerçevede giyilebilir teknoloji ürünlerinin fiziksel ve teknik olarak tanıtımını sağlayan çalışmaların yapılması önerilmektedir. Bu sayede bu tür teknoloji ürünlerinin görünürlüğü ve giyilebilir teknoloji kavramının bireyler tarafından daha yakından tanınması da ayrıca kullanım oranının artması için de önemli olarak görülmektedir.

Kaynakça

- Al-Fuqaha, A., Guizani, M., Mohammadi, M., Aledhari, M., & Ayyash, M. (2015). Internet of things: A survey on enabling technologies, protocols, and applications. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 17(4), 2347-2376.
- Anggraini, N., Kaburuan, E. R., Wang, G., & Jayadi, R. (2019). Usability study and users' perception of smartwatch: Study on Indonesian customer. *Procedia Computer Science*, 161, 1266-1274.
- Chopra, A., & Singhal, A. (2021). Understanding the Wearable Technology. *Available at SSRN 3833316*.
- Chuah, S. H. W., Rauschnabel, P. A., Krey, N., Nguyen, B., Ramayah, T., & Lade, S. (2016). Wearable technologies: The role of usefulness and visibility in smartwatch adoption. *Computers in Human Behavior*, 65, 276-284.
- Collier, R., Randolph, A. B., Collier, R., & Randolph, A. B. (2015). Wearable technologies for healthcare innovation. In *Hilton Head Island: Proceedings of the Southern Association for Information Systems Conference*.
- Creswell, J. W., (2017), Araştırma Deseni, Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları, (Çev. S. B. Demir), 3. Baskı, Ankara: Eğiten Kitap
- Çiçek, M. E. S. U. T. (2015). Wearable technologies and its future applications. *International Journal of Electrical, Electronics and Data Communication*, 3(4), 45-50.
- Hofmann, E., & Rüsçh, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in industry*, 89, 23-34.
- Jazdi, N. (2014, May). Cyber physical systems in the context of Industry 4.0. In *2014 IEEE international conference on automation, quality and testing, robotics* (pp. 1-4). IEEE.
- Kaewkannate, K., & Kim, S. (2016). A comparison of wearable fitness devices. *BMC public health*, 16(1), 1-16.
- Kıral, B. (2021). Nitel araştırmada fenomenoloji deseni: türleri ve araştırma süreci. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 92-103.
- Kumar, S. (2017). Technological and business perspective of wearable technology.
- Lundell, J., & Bates, C. (2016). Understanding user experience journeys for a smart watch device. In *HCI in Business, Government, and Organizations: Information Systems: Third International Conference, HCIBGO 2016, Held as Part of HCI International 2016, Toronto, Canada, July 17-22, 2016, Proceedings, Part II 3* (pp. 424-433). Springer International Publishing.

- Majstorović, V. D., Velimirović, M., Glišić, M., Kostić, J., Đura, E., Rančić, M., & Mitrović, R. (2018). Cyber-physical manufacturing in context of industry 4.0 model. In International Conference on the Industry 4.0 model for Advanced Manufacturing (pp. 227–238). Springer
- Massoomi, M. R., & Handberg, E. M. (2019). Increasing and evolving role of smart devices in modern medicine. *European Cardiology Review*, 14(3), 181.
- Reeder, B., & David, A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. *Journal of biomedical informatics*, 63, 269-276.
- Silva, A., & Alturas, B. (2021, June). The benefits of the use of smartwatches in promoting regular physical activity. In *2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-6). IEEE.
- Soylu, A. (2018). Endüstri 4.0 ve girişimcilikte yeni yaklaşımlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 43-57.
- Wang, I. (2017). Using Smartwatches to Improve Health and Wellness.
- Watier, K. (2003). Marketing Wearable Computers to Consumers: An Examination of Early Adopter Consumers' Feelings and Attitudes toward Wearable Computers. Georgetown University Wilson, S., & Laing, R. (2018). Wearable technologies: Present and future. In *Paper presented at the 91st world conference of the textile institute, leeds, UK*.
- Yüksel, P. ve Yıldırım, S., (2015), "Theoretical frameworks, methods, and procedures for conducting phenomenological studies in educational settings", *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(1): 1-20.
- Zheng, Y. L., Ding, X. R., Poon, C. C. Y., Lo, B. P. L., Zhang, H., Zhou, X. L., Yang, G. Z., Zhao, N. & Zhang, Y. T. (2014). Unobtrusive sensing and wearable devices for health informatics. *IEEE transactions on biomedical engineering*, 61(5), pp 1538-1554. URL-1 <https://buitin.com/wearables>

EXTENDED SUMMARY

This study was carried out on the smart watch usage experiences of actively working academicians. As it is known, smart watches, which have entered our lives in recent years in the context of digital life technologies, provide convenience to human life in different areas with many applications and features they have, and provide important usage differences in terms of making a habit of one's social life and health lifestyle compared to classical watches. In this context, smart (digital) watches, which attract the attention of individuals and are increasingly used, have actively become the choice of people from many occupational groups and age groups. In this study, as a research group, the preferences and experiences of individuals working as academicians on the use of smart watches and the effects of smart watches on healthy living habits and the reasons for their use were investigated. In this context, interviews were held with a total of 13 academicians working at Cappadocia University and Nevşehir Hacıbektas Veli University, who are using smart watches. The research was analyzed with qualitative research model and phenomenology design. The interviews were conducted with semi-structured interview questions. The interviews with the interviewees, which were made with 3 semi-structured questions and lower end questions, were first audio-recorded with the permission of the interviewees and then transcribed. Then, the coding and then thematization process was carried out, and the views of the participants on the themes and sub-themes that emerged within this framework were conveyed. The first of the 3 questions asked is "What does it evoke when you say wearable technology?" addressed to the participants. Within the framework of the answers from the participants to this question, 3 sub-themes emerged. These sub-themes are; Technological products have emerged as health and other evocatives. In this framework, the participants think of electronic accessories products such as watches, headphones, etc. in the minds of the participants under the title of technological products. While the products came to life, some participants talked about electronic clothing products and talked about products such as eye patches that can watch movies, warming overalls and vests. Electronic products used in the gym and in contact with the person's body during sports are among the responses from the participants. Another sub-theme, health evocatives, includes wearable clothes that can measure our heartbeat, track our movements or posture disorders, or lenses that can measure our blood sugar, etc. answers appear. In other evocatives, the last sub-theme, the participants stated that wearable technologies are a type of technology that facilitates the life of the person and increases the speed of access to data or information. The second question is to the participants; "Which apps do you use most on the smartwatch?" directed as. From the answers given by the participants to this question, it was seen that they used phone applications, sports/conditioning applications and health applications. When the participants are examined in general, it is seen that they use social media applications through smart watches, and messaging and conversation applications for communication purposes by integrating navigation with the phone. In addition, they stated that they follow how many calories they spend while doing sports, pedometer, as well as health-related heart rhythm meters and oxygen saturation, sleep tracking, and heart rate monitors. Lastly, the third question is; What have been the benefits of using smart watches in terms of healthy living habits for you? directed as. In this context, 4 sub-themes, or in other words, benefit groups, emerged in line with the responses from the participants. These benefits are; benefits for psychology, benefits for sports/conditioning, medical benefits, and other benefits. Participants in terms of benefits for psychology; They noticed that their motivation and awareness increased, that their heart palpitations increased in situations such as stress, thanks to the smart watch, and that it became easier to calm themselves because of this. children's phones, etc. While there were abnormal situations regarding technology addiction when communication tools were in the middle, they stated that since watches are now integrated with the phone, children can remove their phones from where they are, socialize more easily, and direct their attention to more useful activities. When we look at the benefits for sports/conditioning, the general conclusions are; It has been seen that the pedometer application and motion sensor applications warn the person and encourage the participants to have an active lifestyle. As it is known, it has been stated that since most of the time of the academics is spent working at the desk, the smart watch warns the participants when they are too inactive, leading the participants to act in the presence of this warning. Again, monitoring of water consumption and application warnings are also stated as an application that provides significant benefits by users. In the medical benefits, which is another benefit group; blood pressure, heart, sleep disorder, asthma etc. It was stated that the participants sometimes discovered their discomfort thanks to the watch, and sometimes it provided a significant benefit in controlling and tracking their discomfort. Finally, in the group of other

benefits, reduction of phone contact and staying away from radiation, accidents etc. thanks to location service. They stated that being able to report their location when negative situations occur makes them feel safer. As a result, although the participants do not have in-depth knowledge of the concept of wearable technology, it can be easily said that they have enough knowledge about smart watches and that smart watches have become an important part of their lives both in terms of communication and health. From this point of view, they emphasized that sports are an important technological tool in terms of an active lifestyle, tracking some physical ailments, and enabling the individual to self-control, and that they make their lives easier.