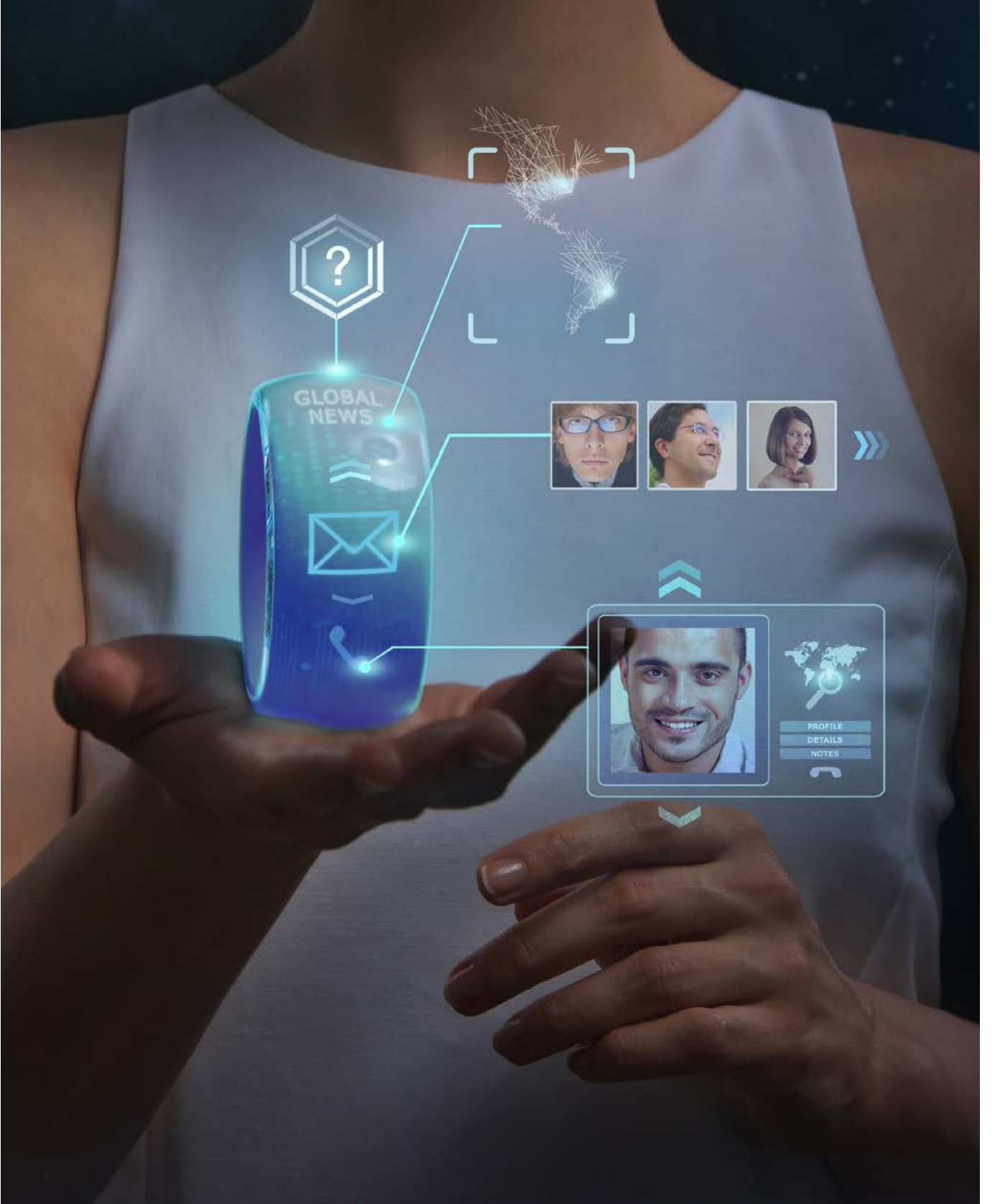




GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİ ÜZERİNE GELECEK TRENDLERİ



İşbu eserde yer alan veriler/bilgiler, yalnızca bilgi amaçlı olup, bu eserde bulunan veriler/bilgiler tavsiye, reklam ya da iş geliştirme amacına yönelik değildir. STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. işbu eserde sunulan verilerin/ bilgilerin içeriği, güncelliği ya da doğruluğu konusunda herhangi bir taahhüde girmemekte, kullanıcı veya üçüncü kişilerin bu eserde yer alan verilere/bilgilere dayanarak gerçekleştirecekleri eylemlerden ötürü sorumluluk kabul etmemektedir. Bu eserde yer alan bilgilerin her türlü hakkı STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Yazılı izin olmaksızın işbu eserde yer alan bilgi, yazı, ifadenin bir kısmı veya tamamı, herhangi bir ortamda hiçbir şekilde yayımlanamaz, çoğaltılamaz, işlenemez.

Uygulama Alanı	Örnek Ürünler
Sağlık ve Medikal (Healthcare and Medical)	Tansiyon Aleti (Blood Pressure Monitor) Kan Şekeri Ölçüm Cihazı (Continuous Glucose Monitoring) Kalp Ritmi Düzenleyici (Defibrillators) EKG Görüntüleyici (ECG Monitors) İşitme Cihazları (Hearing Aids)
Spor (Fitness)	Kalp Atış Hızı Ölçüm Cihazı (Fitness & Heart Rate Monitors) Adımsayar (Pedometer) Akıllı Saatler (Smart Watches) Uyku Sensörleri (Sleep Sensors)
Bilgi ve Eğlence (Infotainment)	Bluetooth Kulaklık (Bluetooth Headset) Akıllı Gözlükler (Smart Glasses) Akıllı Saatler (Smart Watches)
Endüstriyel (Industrial)	Giyilebilir Terminal (Hand-worn Terminal) Akıllı Gözlükler (Smart Glasses) Akıllı Giysiler (Smart Clothes) Baş Üstü Göstergesi (Head Up Display)
Askeri (Military)	Giyilebilir Terminal (Hand-worn Terminal) Akıllı Giysiler (Smart Clothes) Baş Üstü Göstergesi (Head Up Display)

Tablo 1: Giyilebilir Teknoloji Uygulama Alanları ve Örnek Ürünler^[2]

uygulamalar üzerinde çalışmaktadır. Gelecekte, vücut içine yerleştirilecek sensörlerin gelişmesiyle sağlık verilerinin sürekli izlenmesi mümkün hale gelecektir. Böylece insanların kendi sağlıklarını takip ve kontrol etme anlayışının olgunlaşacağı öngörülmektedir^[3].

Endüstriyel uygulamalar alanında, giyilebilir ürünlerin çalışanların verimliliğini artırmaya yönelik çözümler sunduğu görülmektedir. Birçok imalat ve lojistik firması “akıllı gözlük” ve benzer ürünlerin kullanımını süreçlerine dahil ederek, insan odaklı hataların an aza indirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve çalışan güvenliğinin artırılmasına yönelik sonuçlar elde etmektedir. Örnek olarak, bir üretim hattında yer alan cihazın kullanıcı rehberi “bluetooth” üzerinden akıllı gözlüğe aktarılabilen, böylelikle cihazın fiziksel olarak yanında bulunan operatör kullanıcı kitapçığının sayfalarını çevirmek yerine akıllı gözlük yardımıyla cihazı kontrol edebilmektedir. Bir diğer uygulama örneği olarak, Washington DC’de, polis memurlarının faaliyetlerinin kıyafetlerine yerleştirilen IoT uyumlu kameralarla kayıt alınması gösterilebilir. Bu yolla, polisler için yönelik şikâyet, vb. durumların yüzde 80 azaltılması amaçlanmaktadır^[3].

Giyilebilir teknoloji ürünleri video kaydı yapabilen akıllı gözlüklerden, telefon görüşmesi yapabilen akıllı saatlere kadar farklı uygulama alanlarına ve sektörlerine yönelik çözümler sunmaktadır. Şu an için, pazar payı olarak akıllı telefonların yerini alması mümkün gözükmesine de yakın gelecekte hızlı bir büyüme kaydedeceği değerlendirilmektedir.

Giyilebilir teknoloji araçları için parça sağlayan firmalarla gerçekleştirilen görüşmelerde, sağlık ve spor

amaçlı giyilebilir teknoloji ürünlerinin sektörde bir süre daha en yüksek pazar payını alacağı değerlendirilmektedir^[4]. Ayrıca, 2017 yılında yaklaşık 96 milyon olan giyilebilir teknoloji ürünlerinin satışının 2021’de 185 milyona çıkacağı ve pazar payının 16,9 milyar USD seviyesini bulacağı öngörülmektedir^[5].

Giyilebilir teknolojinin gelişiminde söz konusu ürünlerden sağlanan verilerin tutarlılık ve niteliğinin kritik bir rol oynayacağı değerlendirilmektedir. Örnek olarak, yalnızca belirli mobil uygulamalarla uyumlu olarak çalışan kapalı sistem araçların kısıtlı kullanım imkânı bulabileceği düşünülürken, birlikte çalışabilir bir sistem içinde “IoT”, “büyük veri” ve “bulut” teknolojileriyle bütünleşik bir yapıda veri sağlayan araçların daha “değerli” ve “kullanışlı” veriler sağlayacağı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, giyilebilir teknolojileri IoT, büyük veri vb. yeni nesil yönelimlerden bağımsız düşünmenin mümkün olamayacağı öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, giyilebilir teknoloji ürünlerinin yalnızca “bilgilendirici” değil aynı zamanda “öngörü” temelli olabilecek, bireylerin karar alma süreçlerine doğrudan katkıda bulunacak yönlendirici veriler sağlaması önem kazanacaktır^[6].

3. DEĞERLENDİRMELER

Uygulama alanından bağımsız olarak, giyilebilir teknolojiler günlük hayatımızda giderek daha çok yer tutmaya başlayacaktır. Hâlihazırda birçok ürün gündelik hayatta yer edinmeye başlamış ve ciddi bir pazar payı elde etmiştir. Bununla birlikte birçok yeni araç da geliştirme ve test aşamasındadır. Dünyada önde gelen elektronik

firmaları ve parça sağlayıcılar bu alana yönelik uzun vadeli yatırımlar planlamaktadır.

Giyilebilir teknoloji sayesinde farklı kaynaklardan sağlanan veriler, nesnelerin interneti uygulamalarından da yararlanılarak anında anlamlı bilgiye dönüştürülebilmektedir. Giyilebilir teknoloji ürünleri ile nesnelerin internetinin birleşimi kişisel ekosistemlerin ortaya çıkmasını sağlamakta ve "Internet of Me" kavramı gündeme gelmektedir. Bu ekosistemdeki araçların insanlara hayatlarına ilişkin doğrudan veriler sağlayarak bireysel davranışların yeniden biçimlenmesinde ve birey-teknoloji etkileşiminin yeniden düzenlenmesinde önemli rol oynayacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- [1] «Wearable Technology,» Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Wearable_technology [Erişildi: 16 Ocak 2018].
- [2] «Wearable Technology - Market Assessment,» IHS Electronics & Media, 2013.
- [3] «The Internet of Me: How Wearable Tech is Changing IoT,» The Application Developers Alliance Emerging Technology Working Group.
- [4] S. Tibken, «CNET,» 3 Şubat 2014, <https://www.cnet.com/news/the-future-of-wearables-8-predictions-from-tech-leaders/>. [Erişildi: 16 Ocak 2018].
- [5] «Forecast Reveals Steady Growth in Smartwatch Market,» <http://www.ccsinsight.com/press/company-news/2968-ccs-insight-forecast-reveals-steady-growth-in-smartwatch-market>, 16 Ocak 2018].
- [6] PWC, «The Wearable Future,» Ekim 2014. <https://www.pwc.com/us/en/consumer-markets/publications/retail-consumer-cis-wearable-future.html>. [Erişildi: 16 Ocak 2018].





thinktech
STM Teknolojik Düşünce Merkezi
<http://thinktech.stm.com.tr>

