

GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİK ÜRÜNLER ARACILIĞIYLA İŞLENEN KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN KORUNMASI

PROTECTION OF PERSONAL HEALTH DATA PROCESSED THROUGH WEARABLE TECHNOLOGICAL PRODUCTS

Emel BADUR*

Özet: *Giyilebilir teknolojik ürün* terimi, insan bedeninin üzerinde taşınan (bazı durumlarda içine takılan) ve kişilerin kıyafet ya da aksesuarlarına yerleştirilen bilgisayarları ve diğer elektronik cihazları tanımlamak için kullanılmaktadır. Günümüzde giyilebilir teknolojik ürünlerin neredeyse tamamı, bunları barındıran kişinin, çeşitli kişisel verilerini elde etmekte ve bu verileri saklanması için merkezi bir bilgisayar yazılımına göndermektedir. Bu yöntemle işlenen kişisel veriler, kişinin sportif faaliyetlerine (adım sayısı, kat ettiği mesafe, egzersiz ve aktivite düzeyi vb.); bulunduğu konuma (GPS verileri, yükseklik, basınç çevresel ses ve ışık düzeyi ve hava kalitesi vb.) veya sağlığına ve yaşam tarzına (nabız, beden sıcaklığı, kan basıncı, solunum hızı, oksijen seviyesi, kan şekeri ve uyku düzeni vb.) yoğunlaşmaktadır.

Görüleceği üzere, giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel verilerin büyük bir kısmı, kişisel sağlık verileri ekseninde yoğunlaşmaktadır. Kişisel sağlık verileri, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) ve Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü'nde (GVKT) özel nitelikli (hassas) kişisel veriler arasında kabul edilmiş ve hukuka uygun işlenmeleri, diğer kişisel verilerden farklı kurallara tabi kılınmıştır. Bu nedenle veri sorumluları, giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla gerçekleştirilen işleme faaliyetlerinde, kişisel sağlık verileri konusunda hukuka uygunluk sebeplerinin belirlenmesi ve genel ilkelere uygun işleme yapılması konusunda diğer verilere kıyasla daha da özenli davranmak zorundadırlar.

Anahtar Kelimeler: Özel Nitelikli Kişisel Veri, Kişisel Sağlık Verisi, Hassas Kişisel Veri, Yapay Zekâ, Giyilebilir Teknoloji

* Prof. Dr., Çankaya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medeni Hukuk Anabilim Dalı, badur@cankaya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5133-8541, Makalenin Gönderim Tarihi: 23.06.2025, Kabul Tarihi: 12.08.2025

Abstract: The term *wearable technological products* refer to computers and other electronic devices that are carried on the human body (and in some cases implanted) and integrated into a person's clothing or accessories. Today, almost all wearable technological devices collect various personal data from the individuals who use them and transmit this data to a central computer system for storage. The personal data processed through this method typically relate to the individual's physical activities (such as step count, distance covered, level of exercise and activity, etc.); geographic location (such as GPS data, altitude, barometric pressure, ambient noise and light levels, air quality, etc.); or health and lifestyle (such as heart rate, body temperature, blood pressure, respiratory rate, oxygen levels, blood glucose, sleep patterns, etc.).

As can be seen, a significant portion of the personal data processed via wearable technological devices focuses on personal health data. Personal health data are classified as *special categories of personal data* (also referred to as *sensitive personal data*) under both the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR) and the Turkish Personal Data Protection Law (PDPL). The processing of such data is subject to stricter legal requirements compared to other types of personal data. For this reason, data controllers must exercise greater care in identifying legal bases for processing and ensuring compliance with general principles when processing personal health data through wearable technological products.

Keywords: Special Categories of Personal Data, Personal Health Data, Sensitive Personal Data, Artificial Intelligence (AI), Wearable Technology

GİRİŞ

Giyilebilir teknolojik ürünler, gün geçtikçe daha çok günlük hayatın içine dahil olmakta ve artık sporcuların faaliyetlerinin izlenmesi veya kronik hastalıkların takibinin yapılması gibi amaçların dışında da kullanılır hale gelmektedir. Giyilebilir teknolojik ürünler, sağlık alanında kişi temelli veri toplama ve analiz süreçlerini dönüştürmüş; özellikle kişisel sağlık verilerinin sürekli ve sistematik biçimde izlenmesini mümkün kılmıştır. Akıllı saatler, fitness bileklikleri, biyometrik sensörler ve benzeri ürünler aracılığıyla toplanan kişisel sağlık verileri, kişilerin sağlık durumu hakkında detaylı ve anlık bilgiler toplamakta; elde edilen bu veriler, kişisel sağlık yönetiminde, uzaktan sağlık hizmeti sunulmasında, kamu sağlığının korunması ve önleyici tıp uygulamalarında önemli bir rol oynamaktadır.

Bu ürünler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin mobilite, sensör entegrasyonu ve yapay zekâ destekli veri analizi imkanlarıyla birleşmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak giyilebilir cihazlar yalnızca fizyolojik ölçümleri gerçekleştirmekle kalmayıp; bu verileri bulut sistemlerine aktarma, sağlık uygulamalarıyla senkronize etme, kullanıcıya geri bildirim sağlama ve hatta bir sağlık kurum veya kuruluşuna başvurmaya yönlendirme gibi çok boyutlu ve katmanlı işlevleri de yerine getirebilmektedir.

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla toplanan kalp atış hızı ve ritmi, beden sıcaklığı, kan basıncı, solunum hızı, oksijen ve stres seviyesi, kan şekeri miktarı, uyku düzeni gibi birçok kişisel veri artık kişinin kendisi tarafından doğrudan izlenebilmekte ve gerektiğinde sağlık profesyonelleriyle de paylaşılabilir. Bu gelişmeler bir yandan sağlık hizmetlerinin bireyselleşmesini ve aynı zamanda sağlık bilincinin artmasını da sağlarken öte yandan kişisel sağlık verilerinin, sağlık hizmeti sunucuları dışında kişilerce de elde edilmesine ve işlenmesine zemin hazırlamaktadır.

Kişisel sağlık verisinin, kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişinin beden, akıl ve ruh sağlığıyla ve kişiye sunulan sağlık hizmetiyle ilgili bilgileri içerecek genişlikte tanımlanması mümkündür. Kişinin hali hazırda veya geçmişte tanısı konulmuş hastalıkları, kendisine uygulanan tedavi ve/veya ameliyat verileri, kullandığı ilaçlar, protezler (göz içi lensler, takma uzuvlar vb.) ve diğer tıbbi cihazlar (kalp pili, işitme cihazı vb.), engellilik durumu, görüntüleme sonuçları, tahlil ve laboratuvar değerleri, aşıları ve kişisel sağlık durumunun raporlandığı tüm evraklar sağlık verisi olarak değerlendirilir. Bu verilerin sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlar tarafından işlenmesi, genellikle ilgili kişinin yararına olan işleme faaliyetlerindendir.

Zira ancak bu verilerin işlenmesi sayesinde kişiye hızlı ve etkin bir sağlık hizmetinin sunulması mümkün hale gelir. Ayrıca bu verilerin işlenmesi sayesinde ilgili kişi bazı hak ve statülerden yararlanabilir kılınır. Öğrencilerin ve çalışanların devamsız sayılmaması, telafi sınavlarına dahil edilebilmeleri, özgürlüğü kısıtlayıcı cezaların affa uğraması veya ev hapsine çevrilmesi gibi çeşitli hukuki yolların işletilmesi, kişinin sağlık verilerinin işlenmesi sonucunda mümkün olur.

Buna karşılık kişisel sağlık verilerinin, veri sorumluları tarafından yeterince korunmaması, sağlık verisi işlenen ilgili kişinin hukuken ayırmıcılığa uğraması gibi istenmeyen sonuçlara da kolaylıkla sebebiyet verebilir. Bu nedenle kişisel sağlık verileri, özel nitelikli (hassas) kişisel veriler arasına dahil edilmiştir ve sağlık meslek mensuplarına getirilen sır saklama yükümlülüğüyle de koruma altına alınmaya çalışılmıştır. Bu verilerin giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenmesinde de hem işlemenin ve aktarmanın hukuka uygunluk sebeplerine ve veri güvenliğine hem de veri sorumlusunun aydınlatma yükümlülüğüne özel önem gösterilmelidir.

I. GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK ÜRÜNLER

Giyilebilir teknolojik ürünlerin geçmişi, insanların zamanı ölçmek ve öğrenmek amacıyla taktığı saatlerle başlar. Bu saatler 1500'lerin başında Alman mucit Peter Henlein tarafından önce kolye olarak tasarlanmış ve yaklaşık bir asır sonra erkeklerin saatlerini yelek ceplerinde taşımaya başlamalarıyla modaaya uygun bir ürün haline gelmiştir. Cep saatlerinin ortaya çıkmasını 1600'lerin sonlarında kol saatleri izlemiştir. 1980'lerde kol saatlerine hesap makinesi eklenmesi, kulak içi veya üstü işitme cihazları, adım sayarlar, dijital tespitler ve 2002 yılında popülerlik kazanan bluetooth mikrofonlu kulaklıklar da giyilebilir teknolojik ürünler olarak nitelenmeye uygundur.¹

Görüldüğü üzere, giyilebilir teknolojik ürünlerin öncülleri herhangi bir veri işleme faaliyeti içermemektedir. Ancak geçen yıllar içinde giyilebilir teknolojik ürünler, teknolojik ilerlemeyi günlük hayata dahil ederek, kullanıcı dostu teknolojiyi yaygınlaştırmış ve giysilerin ya da aksesuarların işlevselliğini artırmaya veya genişletmeye uygun olarak yeniden tasarımılandırılmışlardır. Giyilebilir teknolojik ürünlerin amaçlanan temel işlevi, giyen kişinin sabit bir yerde durma zo-

¹ Giyilebilir teknolojik ürünlerin tarihçesine ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. Nevin Aydın, *Giyilebilir Teknolojiler*, İksad Yayınevi, Ankara 2019, s. 4; Hicran Özgüner Kılıç, "Giyilebilir Teknoloji Ürünleri Pazarı ve Kullanım Alanları", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Aksaray 2017, C. 9, S. 4, s. 101; Sadık Serçek, Muazzez Korkmaz, "Sporda Giyilebilir Teknoloji Üzerine Sistemik Bir Literatür Taraması", *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2023, C. 9, S. 1, s. 78; https://tr.wikipedia.org/wiki/Giyilebilir_teknoloji#cite_note-4 (E. T. 04.06.2025)

runluluğu olmaksızın; kendi yaşam ortamındayken ve hatta hareket halindeyken de verilerinin erişilebilir olmasının sağlanmasıdır.

Modern anlamda giyilebilir teknoloji ürünleri, hem taşınabilir/iliştirilebilir bilgisayarların hem de bilginin iletim yollarının gelişimiyle ortaya çıkmış ve yaygınlık kazanmıştır. Bu ürünler, aynı anda işlevsellik ve estetiği sağlamak için moda ve teknolojinin birleştirilmesi suretiyle dizayn edilmişlerdir.² Başka bir ifadeyle günümüzde giyilebilir teknolojiler, veri toplayabilen, aktiviteleri takip edebilen ve tecrübeleri kullanıcıların gereksinim ve beklentilerine göre özelleştirebilen ağ bağlantılı giyilen veya takılan cihazlardır. Anılan ürünlerde kullanılan teknolojiler, mikroçipler, sensörler ve kablosuz iletişim yetenekleriyle donatılmış ağ bağlantılı “akıllı cihazları” içeren nesnelerin internetinin bir alt kümesidir.³

Kısaca giyilebilir teknoloji olarak da ifade edilebilen bu ürünler, en basit anlatımla insan bedeninin üzerine veya içine takılan, kişilerin kıyafet ya da aksesuarlarına yerleştirilen bilgisayarları ve diğer elektronik aygıtları kapsayacak genişlikte kabul edilmektedir. Giyilebilir teknolojik ürünler, kıyafet veya aksesuarların içine yerleştirilen ya da doğrudan insan bedenine yapılandırılabilen (takılan) taşınabilir tüm elektronik aletler olarak tanımlanmaktadır.⁴

² Özgüner Kılıç, s. 100.

³ Adam Thierer, “The Internet of Things and Wearable Technology: Addressing Privacy and Security Concerns without Derailing Innovation”, *Richmond Journal of Law & Technology*, Richmond 2015, C. 11 S. 2, s. 1; Andelka M. Phillips (Edt. Susan M. Sterett, Lee D. Walker), “All your data will be held against you: secondary use of data from personal genomics and wearable tech”, *Research Handbook on Law and Courts*, Elgaronline 2019, s. 4112, <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781788113199/9781788113199.00040.xml>. (E. T. 06.06.2025); Thomas Page, “Privacy Issues Surrounding Wearable Technology”, *i-manager's Journal on Information Technology*, 2015, C. 4, s. 4, s. 1; Tanja Sobko, Brown Gavin, “Reflecting on personal data in a health course: Integrating wearable technology and ePortfolio for eHealth”, *Australasian Journal of Educational Technology*, 2019, C. 35, S. 3, s. 56; Erika Leony, Tjhong Sendrawan, “Wearable Technology in the Perspective of Personal Data Protection Law: A Comparative Study Between Indonesia and the European Union”, *Asian Journal of Engineering, Social and Health*, 2025, C. 4, S. 1, s. 204.

⁴ Şenol Demirci, “Giyilebilir Teknolojilerin Sağlık Hizmetlerine ve Sağlık Hizmet Kullanıcılarına Etkileri”, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Muş 2018, C. 6, S. 6, s. 986. İşçi işveren arasındaki ilişkilerde kullanılan giyilebilir teknolojik ürünlerin “sensörlü iş eldivenleri veya bileklikler, akıllı kulaklıklar,

Giyilebilir teknoloji örnekleri olarak akıllı saatlerin ve akıllı aksesuarların (akıllı rozet, yüzük, yaka iğnesi ve gözlükler vs.) kullanım yaygınlığı açısından başta gelen örnekler olduğu söylenebilir. Fitness bileklikleri, akıllı giysiler (vital veri izleyen tişörtler, sensörlü sutyenler, akıllı eldiven, çorap ve ayakkabılar vs.) ve medikal cihazlar (glikoz, oksijen, tansiyon ve nabız ölçerler, EKG takibi yapan cihazlar, akıllı lens ve gözlükler vs.)⁵ da bu kapsamda sayılan örnekler arasındadır. Akıllı eldiven, baret ve kasklar da son yıllarda yaygınlaşan giyilebilir teknoloji ürünleri olarak sayılabilir.

Giyilebilir teknolojik ürünlerin sağlık alanındaki en önemli görünümünden biri de akıllı implantlardır. Akıllı implantlar, insan vücuduna yerleştirilebilen ve yaşamsal belirtileri ve diğer önemli sağlık verilerini takip etmek için kullanılabilen küçük elektronik cihazlardır. Bu cihazların sağlık hizmetlerini önemli ölçüde etkinleştirme ve iyileştirme potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir. Akıllı implanttan beklenen hekimlere ve hastalara gerçek zamanlı veri sağlama yetenekleri sonucunda hastanın sağlık durumunda yaşanan ve müdahale gerektiren değişiklikleri ilgililere bildirmektir. Ayrıca bu implantlar uzaktan da kontrol edilebilmektedir. Özellikle diyabet ve kan basıncı takibi, doğum kontrolü gibi alanlarda kullanılan implantlar, gerektiğinde veya belirli aralıklarla hastaya ilaç verebilme teknolojisini de barındırmaktadır.⁶

akıllı gözlükler, çalışanın sağlık durumunu izleyen akıllı saatler veya akıllı yaka kartları” olabileceği yönündeki açıklamalar için bkz. Mustafa Alp, Sevil Doğan, “Giyilebilir Teknolojiler ve İş İlişkisine Etkileri”, *Çalışma ve Toplum Dergisi*, İstanbul 2021, C. 4, S. 71, s. 2601.

⁵ Demirci, s. 986; Leony, Sendrawan, s. 204; Page, s. 3.

⁶ Akıllı implantlar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.mediporport.novartis.com.tr/akilli-implantlar#:~:text=Ak%C4%B1ll%C4%B1%20implantlar%2C%20sa%C4%9Fl%C4%B1k%20hizmetlerini%20b%C3%BCy%C3%BCK,i%C3%A7in%20kullan%C4%B1labilen%20-k%C3%BC%C3%A7%C3%BCK%2C%20elektronik%20cihazlard%C4%B1r.> (E. T. 06.06.2025); Özgüner Kılıç, s. 104; Fatma Sönmez Çakır, Alper Aytekin, Fatma Tüminçin, “Nesnelerin İnterneti ve Giyilebilir Teknolojiler”, *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 2018, C. 4, S. 5, s. 89.

II. KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİ VE GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK ÜRÜNLER

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel verilerin büyük bir kısmını kişisel sağlık verileri oluşturur. Zira giyilebilir teknolojik ürünlerin bir kısmı zaten kişilerin sağlık durumlarının izlenmesi ve düzenlenmesi amacını taşıyan medikal cihazlardan oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, geliştirilen ürünün temel amacı, kişisel sağlık verilerinin işlenmesi suretiyle kişinin sağlık durumunun izlenmesi; varsa kronik hastalığının kontrol altında tutulmaya çalışılması ve gerekli olması durumunda ürün aracılığıyla veya ürün tarafından gerçekleştirilen uyarıyla başvuru alan hekim tarafından tedavi amacıyla gerekli adımların atılmasının sağlanmasıdır.

Konuya ilişkin üzerinde durulmasında fayda görülen bir diğer mesele de kişisel sağlık verilerinin işlenmesi sonucunu doğuran giyilebilir teknolojik ürünlerin sadece sağlık sektörüne özgülenmiş olan medikal cihazlarla sınırlı olmamasına ilişkindir. Başka bir ifadeyle giyilebilir medikal ürünlerin, örneğin glikoz, oksijen, tansiyon ve nabız ölçerlerin veya EKG takibi yapan cihazların kişisel sağlık verisi işlenmesini sağladığına yönelik bir tereddüt bulunmamaktadır. Buna karşılık sportif giyilebilir teknoloji ürünleri de sporcunun bulunduğu ortam sıcaklığı ve nemi, konumu, yer değiştirme mesafesi gibi verilerin yanı sıra giyen kişinin solunum hızı, sinirsel aktivitesi, kalp atış hızı ve ritmi, vücut sıcaklığı gibi birçok kişisel sağlık verisini de elde etmekte ve işlenmesine sebep olmaktadır.⁷

A. Kişisel Sağlık Verisi

Kişisel veri terimi, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun (KVKK) tanımlara ilişkin maddesinde (3/1/d) *"kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgiyi"* içerecek şekilde belirlen-

⁷ Sportif giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla takibi gerçekleştirilebilen kişisel veriler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Serçek/ Korkmaz, s. 80. Phillips, giyilebilir teknolojik ürünlerin sağlık veya sportif amaçlarla kişisel veri toplama amacına yönelmiş olsalar bile, ilgili kişinin biyometrik veya cinsel yaşamına dair verileri gibi başka hassas (hatta mahrem) verilerine de erişilebilmesine neden olabileceğine dikkat çekmektedir. Phillips, s. 414.

miştir.⁸ Türk yasa koyucusu Kanun'da kişisel verileri örneklendirmekten kaçınmıştır. Buna karşılık Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Tüzüğü'nün⁹ (GVKT) 4/1. maddesinde, kişisel veri tanımı yapıldıktan sonra, *"gerçek kişiye ait olan isim, kimlik numarası, konum, çevrim içi tanımlayıcı, fiziksel, psikolojik, genetik, ruhsal, ekonomik, kültürel veya sosyal kimliğini gösteren bir veya birden fazla faktöre ilişkin veriler"* ifadesi kullanılmak suretiyle kişisel veri örnekleri de düzenlemeye dahil edilmiştir.¹⁰

Türk Hukukunda kişisel verilerin örneklendirme yoluyla sayılması tercih olunmasa da KVKK'nın 6. maddesinde özel nitelikli kişisel veriler, sınırlı sayma yöntemiyle düzenlenirken, kişisel sağlık verileri de ismen anılmışlardır. Buna rağmen GVKT'nin aksine¹¹ KVKK'da sağlık verisinin tanımlanması yapılmamıştır. Kişisel sağlık verileri, KVKK'nın yanı sıra Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılmış Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik'le¹² (Yönetmelik) de koruma altına alınmaya çalışılmıştır. Kişisel sağlık verisi, Yönetmeliğin 4/1/j maddesinde, *"kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişinin fiziksel ve ruhsal sağlığına ilişkin her türlü bilgi ile kişiye sunulan sağlık hizmeti ile ilgili bilgileri"* ifadesi kullanılmak suretiyle tanımlanmıştır.

⁸ Anayasa Mahkemesi kişisel veri terimini "Kişinin sadece kimliğini ortaya koyan ad, soyadı, doğum tarihi ve doğum yeri gibi bilgilerinden değil aynı zamanda telefon numarası, pasaport numarası, motorlu taşıt plakası, sosyal güvenlik numarası, öz geçmiş, görüntü ve ses kayıtları, resim, parmak izleri genetik bilgiler ile sağlık bilgileri, e-posta adresi, Internet Protokol (IP) adresi, alışkanlıklar, hobiler, grup üyelikleri, aile bilgileri gibi kişiyi belirlenebilir kılan bütün verilerden oluşmaktadır." şeklinde tanımlamaktadır. AYM, Başvuru No: 2014/1970, T. 22.11.2017.

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0679-20160504>. (E. T. 08.06.2025)

¹⁰ Damien Welfare, Carey Peter (Edt. Carey Peter), "Territorial Scope and Terminology", *Data Protection A Practical Guide to UK and EU Law*, B. 5, Oxford 2018, s. 8-11.

¹¹ GVKT'nin 4/15. maddesinde kişisel sağlık verisi, "sağlık hizmetlerinin sağlanması da dahil olmak üzere bir gerçek kişinin sağlık durumuyla ilgili bilgilerin açıklandığı, söz konusu gerçek kişinin fiziksel veya ruhsal sağlığına ilişkin tüm kişisel bilgiler" olarak tanımlanmıştır.

¹² 21.06.2019 tarih ve 30808 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Kişisel sağlık verisi öğretide¹³, kimliği belirli veya belirlenebilir

- ¹³ Mehmet Akçakoca, *Tıp Ceza Hukukunda Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması*, Adalet Yayınevi, Ankara 2022, s. 85; Sinan Sami Akkurt, “Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesine ve Covid 19 Pandemisi Sürecinde Mobil Uygulamalarla Paylaşılmasına Hukuki Bir Bakış”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Covid-19 Hukuk Özel Sayısı, C. 19, S. 38, İstanbul 2020, s. 148; Ayşe Aslı Alçın, “Türk Hukukunda Kişisel Sağlık Verileri ve İdarenin Kişisel Sağlık Verilerini Koruma Yükümlülüğü”, *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, S. 51, Ankara 2022, s. 374; Abdurrahim Altun, “Tıp Hukuku Çerçevesinde Kişisel Sağlık Verilerinin İhlalinden Doğan Hukukî Sorumluluk”, *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, Ankara 2024, C. 14, S. 2, s. 221; Havva Nur Atalay, “Mahremiyet Kapsamında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması ve Depolanması”, *Journal of Academic Perspective on Social Studies*, Konya 2021, S. 1, s. 2, 6; Aydın Akgün, “Danıştay Kararları Işığında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması”, *Danıştay Dergisi*, Ankara 2013, S. 133, s. 24; Emel Badur, *Çocuğun Kişisel Verilerinin Korunması -KVKK, GVKT ve AİHM Kararları Çerçevesinde Bir İnceleme-*, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2023, s. 236; Emel Badur, “Boşanma Davalarında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması”, *TBB D*, Ankara 2022, S. 162, s. 209; Hamza Bayındır, *Özel Sağlık Kurumları Kapsamında Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Korunması*, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2020, s. 36; Veli Durmuş, “Kişisel Sağlık Verilerinin Korunmasında İdarenin Hukuki Sorumluluğu”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, İzmir 2021, C. 14, S. 1, s. 69; Murat Volkan Dülger, “Sağlık Hukukunda Kişisel Verilerin Korunması ve Hasta Mahremiyeti”, *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, İstanbul 2015, C. 1, S. 2, s. 54; Ezgi Hakalmaz, *Hekimlik Sözleşmesi Bağlamında Kişisel Sağlık Verilerinin Kullanılması ve İşlenmesi*, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2021, s. 24; Hakan Hakeri, *Tıp Hukuku*, B. 20, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2020, s. 223 vd.; Canan İmançlı, *Kişisel Sağlık Verilerinin Korun(a) mamasından Doğan Özel Hukuk Sorumluluğu*, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2020, s. 76; Nesibe Kurt Konca, Emel Badur, “Avukatın Müvekkilinin Kişisel Sağlık Verilerine Erişimine İlişkin Değerlendirmeler”, *SÜHFD*, Konya 2023, C. 31, S. 1, s. 197; Beşir Orak, *Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması*, Yetkin Yayınları, Ankara 2020, s. 29; Oktay Özer, “Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Aktarılmasının Hukuki Boyutu”, *İstanbul Barosu Dergisi*, İstanbul 2018, C. 92, S. 3, s. 76; Mehmet Öget, “Sağlık Hizmeti Sunan Kamu Kurumlarının Kişisel Sağlık Verilerine İlişkin Hukuki Sorumluluğu”, *Tıp Hukuku Dergisi*, İstanbul 2020, S. 18, s. 460; Mehmet Öget, “Kişisel Sağlık Verilerinin Korunmasında Özel Sağlık Kuruluşlarının Sorumluluğu”, *İzmir Barosu Dergisi*, İzmir 2020, C. 85, S. 3, s. 195; Rahmi Can Ömür, “Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması ve Hastanelerin Sorumluluğu”, *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, İstanbul 2018, C. 15, S. 1, s. 135; Miray Özer Deniz, “Sağlık Verilerinin İşlenmesinde Aydınlatma Yükümlülüğü”, *Erciyes Akademisi*, Kayseri 2022, C. 36, S. 3, s. 1426; Selin Sert Sütçü, “Covid-19’un Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi”, *Terazi Hukuk Dergisi*, C. 16, S. 177, Ankara 2021, s. 932; Türkan Pelin Uzun, *Sağlık Hizmetlerinde Kişisel Verilerin Korunması*, Turhan Kitabevi, Ankara 2022, s. 40; Adem Yelmen, “Kişisel Sağlık Verilerinin Elektronik Ortamda İşlenmesi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Kayseri 2023, C. 18, S. 2, s. 751; Gürbüz

gerçek kişinin beden, akıl ve ruh sağlığıyla ilgili her türlü bilgi olarak açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle kişinin halen taşıdığı veya daha öncesinde geçirdiği hastalıklar, engellilik durumu (kullandığı tıbbi cihaz ve protezler), kendisine yapılan aşılar, konulan teşhisler, uygulanan tedaviler (ilaçlar, radyo terapi ve cerrahi müdahaleler); kişiye yapılan tetkik ve tahlillerin laboratuvar sonuçları, tıbbi görüntülemeler sonucunda elde edilen görüntü ve raporlar; hatta kişinin faydalandığı sağlık hizmetinin finanse edilme yöntemi de bu kapsamda ele alınabilir.

Kişinin sağlık durumunun gerek bir hastalığa (öğrencileri eğitim kurumuna, çalışanları işverene sunmaları için veya askerlik yapılmasına uygun bulunulmadığına ilişkin vb.) gerekse tamamen sağlığının yerinde olmasına ilişkin (kamu görevine kabul, sürücü ehliyeti alınması veya süresinin uzatılması için vb.) olarak raporlanması sonucunda ortaya çıkan evrakların da kişisel sağlık verileri içerdiğine dair bir şüphe bulunmamaktadır. Yargıtay¹⁴ kişisel sağlık verisini “Sağlık verileri kişilerin iş güvenliğini, toplum içindeki statüsünü ve sigorta kapsamını etkileyen hassas bilgilerdir. Ayrıca sağlık verileri kişilerin sosyal yaşantısı ve psikolojik durumları hakkında bilgi edinilmesine neden olabilir” ifadesiyle tanımlamaktadır.

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen başlıca kişisel sağlık verileri, nabız, kalp ritmi (ve aritmileri), EKG sonuçları, kan basıncı (tansiyon), kandaki oksijen ve glikoz seviyeleri, uyku düzeni, stres seviyesi ve geçirilen nöbetler, terleme miktarı ve kişinin denge durumu olarak örneklendirilebilir. Ayrıca kadınlara özel kişisel sağlık verileri olarak menstrüel döngü takibi veya gebelik tahmini de bu örneklerle dahil edilebilir.

Bazı durumlarda kişinin yaşam tarzına ilişkin uygulama, alışkanlık ve tercihleri de kişisel sağlık verisi kapsamında değerlendirilebilir. Örneğin kişinin tükettiği su, aldığı kalori miktarı; alkol ve/veya tütün ürünleri bağımlılıkları ve spor alışkanlıkları (fiziksel aktivite verileri,

Yüksel, “Kişisel Sağlık Verilerinin Hukuki Korunması”, *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2018, C. 6, S. 1, s. 2; Sabire Sanem Yılmaz, “Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Kişisel Sağlık Verilerine Bakış”, *Terazi Hukuk Dergisi*, C. 15, S. 161, Ankara 2020, s. 102.

¹⁴ YCGK, E. 2012/12-1510, K. 2014/331, T. 17.06.2014.

adım sayısı, harcanan kalori, mesafe, yürüyüş dengesi) sağlığını ilgilendirdiği çerçevede sağlık verisi olarak kabul edilebilir.

B. Giyilebilir Teknolojik Ürünler Aracılığıyla İşlenen Kişisel Sağlık Verilerinin İşlevi

Medikal giyilebilir teknolojik ürünler, ilgili kişinin sağlık durumuna ilişkin çeşitli kişisel verileri toplamak, bu verilerdeki değişiklikleri veya belirli sınırların dışındaki değerleri tespit etmek ve gerektiğinde kullanıcıyı ve/veya sağlık kurum ve kuruluşlarını uyarmak amacıyla hizmet etmek için tasarlanmışlardır. Bu amacın gerçekleşmesi sonucunda elde edilen kişisel sağlık verileriyle, ilgili kişiye ilişkin teşhiste bulunulması; uygun tedavi yönteminin belirlenmesi ve tedavi sürecinin gözlemlenmesi gibi faydaların elde edilmesi sağlanır.

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla toplanan verilere kolaylıkla ulaşabilen hekimlerin, hastanın hastalık sürecinin daha etkin bir şekilde gözlemlenmesine ve tedavinin sonuçları hakkında fikir sahibi olmasına belki tedavinin yeniden planlanmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Giyilebilir teknolojik ürünler, özellikle ilerlemiş yaşlardaki kişilerin, gelişen ani sağlık sorunlarının bakımlarından sorumlu olan kişilere (bakıcılar veya aile bireyleri vb.) veya sağlık kuruluşlarına iletilmesi açısından da önemli bir kullanım alanına sahiptir.¹⁵

Yukarıdakilere ek olarak bu tür ürünler gerek coğrafi zorluklar gerekse diğer engeller (iklim şartları vb.) nedeniyle sağlık hizmetlerinin -en azından bir kısmının- sunulmasının zor olduğu bölgelerde yaşayan kişilerin, sağlık durumlarının takibinin yapılması açısından önem taşır. Aktarılan kişisel sağlık verileri sonucunda hekimler, hastanın tedavisi hakkında klinik kararlar alabilirler.

Özellikle kronik hastalıklarda hastanın genel sağlık durumunun gözlenmesinin ve bazı değerlerinin (nabız, kalp ritmi, kandaki glikoz ve oksijen miktarı, kan basıncı, denge durumu veya kaybı vb.) yakın takibinin yapılmasının önemi büyüktür. Bu değerlerin izlenmesi esnasında yaşanan olumsuz durumlarda giyilebilir teknolojik ürünün kul-

¹⁵ Thierer, s. 24; Perihan Hazel Kaya, Esra Küçükkara, "Sağlıkta Dijital Dönüşüm: Giyilebilir Teknoloji", *Al-Farabi International Journal of Social Sciences*, 2025, C. 10, S. 1, s. 44.

lanıcıyı uyarması, istenmeyen sonuçların önlenmesine (örneğin kan basıncındaki veya denge merkezindeki dalgalanma hakkında ürün tarafından uyarılan hastanın, ayaktaysa oturması vb.) katkı sunabilir. Hatta ortaya böyle bir durumun çıkması halinde, ürünün yazılımı sayesinde kendisinin de müdahale edebilmesi (örneğin hastanın bedenine insülin vermesi vb.) hastanın sağlığının korunması açısından öneme sahip uygulamalardandır.

Gerek sağlık hizmeti sunucuları gerekse tıbbi cihaz geliştiricileri, giyilebilir teknolojik ürünlerin elde ettikleri kişisel sağlık verilerini, kendi veri kayıt sistemlerine yönlendirmek suretiyle hem hastalara uygulanacak teşhis, tedavi vb. tüm tıbbi müdahaleleri iyileştirmek, hem de yeni gereksinimleri keşfederek bunlara yönelik yeni hizmet veya ürünler geliştirmek fırsatını yakalayabilirler. Uzaktan sağlık hizmetinin¹⁶ sunulmasında da bu ürünlerin ve bu ürünler vasıtasıyla toplanan kişisel sağlık verilerinin önemi büyüktür.

Ayrıca giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla toplanan kişisel sağlık verilerinin, bu ürünleri ve uygulamalarını geliştiren veri sorumlularının elinde büyük bir veri tabanı oluşturduğu da göz ardı edilmemelidir. Böylece toplanan kişisel sağlık verileri sadece ilgili kişinin durumunun analiz edilmesi için değil; özellikle yapay zekâ teknolojilerinden¹⁷ de faydalanılması suretiyle benzer durumdaki hastalar için hangi tanıların konulacağı; hangi tedavilerin uygulanacağı ve uygulanan tedavi sonucunda hastanın sağlık durumunda ve değerlerinde beklenen değişikliklerin neler olabileceği konusunda sonuçlara varılmasını da sağlayabilir. Giyilebilir teknoloji ürününü geliştiren veya pazara sunan ve bu şekilde kişisel sağlık verilerini işleyen gerçek veya tüzel kişiler veri sorumlusu olarak nitelenirler. Bu kişiler tüm veri işleme faaliyetlerinden sorumludur.

¹⁶ Uzaktan sağlık hizmeti, mevcut mevzuata uygun olarak “faaliyet izni almış olan sağlık tesislerinde, sağlık meslek mensubunun, sağlık hizmeti talep eden kişiye uzaktan ve sağlık bilgi sistemi üzerinden sunduğu sağlık hizmeti” olarak tanımlanabilir. Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Emel Badur, “Uzaktan Sağlık Hizmeti Sözleşmesi”, *HÜHFD*, Ankara 2022, C. 12, S. 2, s. 1164 vd.

¹⁷ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Emel Badur, “Yapay Zekâ Sistemleri Kullanılarak Yapılan İşleme Faaliyetlerinde Kişisel Verilerin Korunması”, *SÜHFD*, Konya 2024, C. 32, S. 4, s. 2525-2560.

Öğretide¹⁸ böyle bir veri tabanının oluşturulmasının sağlık hizmeti maliyetlerini düşürmesinin yanında toplum sağlığının geliştirilmesi için de güçlü epidemiyolojik bilgiler sağlanmasına yol açabileceği ve kamu sağlığı için giyilebilir teknolojik ürünlerden elde edilen verilerle oluşturulan veri tabanları sayesinde önemli salgın hastalıkların önceden tespit edilebileceği de ileri sürülmektedir. Ayrıca giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel sağlık verilerinin analiz edilmesiyle, işçinin maruz kalma ihtimali olan meslek hastalıklarının, henüz başlamadan veya çok erken seviyede tespitinin ve önlenmesinin sağlanabileceği belirtilmektedir.¹⁹

C. Kişisel Sağlık Verilerinin Korunmasının Önemi

Kişisel sağlık verileri, işlenmesi ilgili kişinin yararına olan kişisel verilerdendir. Ayrıca hastaların kişisel verilerinin işlenmesi suretiyle hasta kayıtlarının tutulması 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun'un (TŞSTİDK) 72. maddesi uyarınca başta hekimlere (ve tüm sağlık personeline) getirilen yasal bir yükümlülüktür. Zira ilgili kişilerin sağlık verileri işlenmeksizin, bu kişilere sağlık hizmetinin sunulması neredeyse imkansızdır. Bir kişinin hastalığının teşhis veya tedavi edilebilmesi ve tedavi sürecinin izlenmesi, sağlık verilerinin işlenmesi sayesinde etkin bir şekilde gerçekleştirilebilir. Kişisel sağlık verilerinin işlenmesi ve gerektiğinde bu verilere yetkili kişilerce erişim sağlanabilmesi suretiyle hastalara etkin ve işlevsel bir şekilde sağlık hizmeti sağlanabilir.

Kişisel sağlık verileri, kişinin özel yaşamının merkezinde (çekirdeğinde) yer alan sır (giz) alanına dahil bilgilerdendir. Sır alanı, kişinin ya hiç kimseyle paylaşmadığı veya çok sınırlı sayıda ve seçilmiş kişilerle -kendi istediği kadarını- paylaştığı özel yaşam alanıdır. Bu nedenle kişisel sağlık verilerinin korunması, ilgili kişinin özel yaşamının

¹⁸ Demirci, s. 987; Rabaï Boudherhem, "Privacy and Regulatory Issues in Wearable Health Technology", *Technology Engineering Proceedings*, 2023, C. 58, S. 1, s. 2; Giyilebilir teknolojik ürünlerin kamu sağlığının korunmasına yönelik etkileri hakkında bkz. Vivek Yadav, "Wearable Health Technology Data Privacy; Investigating the Balance between the Benefits of Wearable Health Devices and the Privacy Concerns they Raise", *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 2022, C. 11, S. 12, s. 1370.

¹⁹ Alp/ Doğan, s. 2609.

gizliliğinin teminat altına alınması açısından büyük önem taşır. Kişisel sağlık verilerine yeterli korumanın sağlanmaması ve bu verilerin istenmeyen kişilerce öğrenilmesi, ilgili kişinin zarara veya ayrımcılığa uğrama; okul, yurt veya işyerinden uzaklaştırılma hatta ahlaki nedenlerle kınanması yüzünden toplumdan dışlanması suretiyle mağdur olması, gibi istenmeyen sonuçların doğmasına neden olabilir.

Kişisel sağlık verilerinin işlenmesine ilişkin düzenlenen koruma kuralları, sadece bireylerin özel yaşamlarının korunması açısından değil; kamu sağlığının korunması açısından da öneme sahiptir. Zira kişisel sağlık verilerinin korunacağına dair yeterli güven duymayan kişiler, sağlık hizmeti almaktan kaçınacak; bu kaçınmanın toplumsal boyutlara ulaşması da kamu sağlığını tehdit eder niteliğe kolaylıkla bürünebilecektir.

Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) konuya ilişkin bir kararında²⁰ kişisel sağlık verilerinin korunmasının önemini, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 8. maddesinde düzenlenen özel yaşamın korunması açısından ele almış ve yeterli korumanın sağlanamaması halinde hem kişilerin bireysel sağlıkları hem de bulaşıcı hastalıklar dikkate alındığında kamu sağlığı açısından istenmeyen sonuçlara sebep olabileceği belirtilmiştir. AİHM, kişisel sağlık verilerinin korunmasının sadece kişilerin özel yaşamına saygı gösterilmesi açısından değil; tıp mesleğine, sağlık kurum ve kuruluşlarına duyulan güveni korumak bakımından da önemli olduğunun altını çizmiştir. Mahkemeye göre, sadece kamu sağlığı ve yararının korunması, cezai yargılama yapılması ve davaların aleniyetine zarar verilmemesi gibi gerekçelerle, kişisel sağlık verilerinin korunmasına yasal istisnalar getirilebilir.

²⁰ Z. v. Finlandiya, No: 22009/93, T. 25.02.1997.

III. KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK ÜRÜNLER ARACILIĞIYLA İŞLENMESİNDE HUKUKA UYGUNLUK SEBEPLERİ

Buraya kadar yapılan tüm açıklamalarda, kişisel sağlık verilerinin, ulusal ve uluslararası mevzuatta özel nitelikli (hassas) kişisel verilerden kabul edilmesinin ve hukuka uygun işlenmeleri açısından genel nitelikli kişisel verilerden farklı kurallara tabi kılınmalarının sebepleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Türk Hukukunda Kişisel sağlık verilerinin korunması sadece yasal düzenleme ile değil konuya ilişkin Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik ile de sağlanmaya çalışılmıştır.

KVKK'nın 6/1. maddesinde özel nitelikli (hassas) kişisel veriler²¹, sınırlı sayıda olmak üzere, *“Kişilerin ırkı, etnik kökeni, siyasi düşüncesi, felsefi inancı, dini, mezhebi veya diğer inançları, kılık ve kıyafeti, dernek, vakıf ya da sendika üyeliği, sağlığı, cinsel hayatı, ceza mahkûmiyeti ve güvenlik tedbirleriyle ilgili verileri ile biyometrik ve genetik verileri özel nitelikli kişisel veridir”* şeklinde düzenlenmiştir.²² Madde metninden açıkça anlaşılacağı gibi, kişisel sağlık verileri de yasa koyucu tarafından bu saymaya katılmak suretiyle, özel nitelikli veriler kümesine dahil edilmişlerdir. Kişisel sağlık verileri 108 sayılı Avrupa Konseyi Sözleşmesi'nin²³ 6. maddesi gereğince de hassas kişisel verilerdendir. Anılan maddede, aralarında kişisel sağlık verilerinin de bulunduğu bazı hassas kişisel verilerin, taraf Devletlerce iç hukuklarında yeterli güvence sağlanmadan otomatik işlemeye tabi tutulamayacağı düzenlenmiştir.

²¹ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Metin Bulut, “Özel Bir Hukuksal Koruma ve Veri Kategorisi Alanı: Hassas Kişisel Veriler”, *Ankara Barosu Dergisi*, Ankara 2020, S. 3, s. 99-150.

²² GVKT'nin 9. maddesinde de yine sınırlı sayıda olmak üzere, özel kişisel verilere ve bunların işlenmesine ilişkin kurallara yer verilmiştir. Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Nicola Fulford, Peter Carey (Edt. Peter Carey), “Special Categories of Data”, *Data Protection a Practical Guide to UK and EU Law*, B. 5, Oxford 2018, s. 66-87; Welfare/ Carey, s. 20.

²³ Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan 108 sayılı “Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Kişilerin Korunması Sözleşmesi”, Türkiye Cumhuriyeti tarafından 28.01.1981 tarihinde imzalanmış ve onay süreci 6669 sayılı Kanun'un 30.01.2016 tarihinde kabul edilmesi ile tamamlanmıştır. 17.03.2016 tarih ve 29656 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

KVKK'nın 6/4. maddesinde “Özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesinde, ayrıca Kurul tarafından belirlenen yeterli önlemlerin alınması şarttır.” ifadesine yer verilmiştir. Bu düzenleme uyarınca Kurul tarafından, “Özel Nitelikli Kişisel Verilerin İşlenmesinde Veri Sorumlularınca Alınması Gereken Yeterli Önlemler” 31.01.2018 tarihli ve 2018/10 sayılı karar alınmış ve Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.²⁴ Anılan düzenlemede özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesinde görev alan kişilere (veri sorumlusunun çalışanlar veya veri işleyenler vb.), bu verilerin dijital ortamlarda veya fiziken muhafaza edilmesine ve özellikle yurt içi veya yurt dışına aktarılmasına ilişkin ayrıntılı kurallara yer verilmiştir. Kurul kararına uygun olmayan işlemler, başta veri sorumlusu olmak üzere, ihlalin ağırlığına ve/veya niteliğine uygun düştüğü ölçüde, diğer kişilerin de cezai, hukuki ve idari sorumluluğunun ortaya çıkmasına sebebiyet verebilir.²⁵

A. Rızaya Dayalı İşleme

KVKK'nın 6/3. maddesinde öncelikle “Özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesi yasaktır.” ifadesine yer verilmiştir. Bu belirlemeden sonra ilk hukuka uygunluk sebebi, “Ancak bu verilerin işlenmesi; a) İlgili kişinin açık rızasının olması ... halinde mümkündür” ifadesiyle “açık rıza” olarak belirlenmiştir. Kanunun 3/1/a maddesinde açık rıza, “Belirli bir konuya ilişkin, bilgilendirilmeye dayanan ve özgür iradeyle açıklanan rızayı” ifade eder şekilde tanımlanmıştır.²⁶

²⁴ 07.03.2018 tarih ve 30353 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

²⁵ Kurul kararında özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesi süreçlerinde yer alan çalışanlara yönelik olarak konuyla ilgili düzenli eğitimler verilmesi, gizlilik sözleşmelerinin yapılması, verilere erişim yetkisine sahip kullanıcıların, yetki kapsamlarının ve sürelerinin net olarak tanımlanması, periyodik olarak yetki kontrollerinin gerçekleştirilmesi ve görev değişikliği olan ya da işten ayrılan çalışanların bu alandaki yetkilerinin derhal kaldırılmasına ilişkin önlemler belirlenmiştir.

²⁶ Özel nitelikli kişisel verilerin rızaya dayalı olarak işlenmesi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Badur, Çocuğun Kişisel Verileri, s. 134 vd.; Cihan Avcı Braun, “Kişisel Verilerin İşlenmesinde Rıza”, YÜHFD, İstanbul 2018, C. XV, S. 1, s. 13-33; Elif Erdoğan, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Kapsamında Açık Rıza, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2022, s. 71 vd.; Işık Aslı Han, “Kişisel Verilerin İşlenmesi Bağlamında Hukuka Uygunluk Sebebi Olarak Veri Sahibinin Rızası”, GSÜHFD, İstanbul 2019, C. 1, S. 1, s. 417-461; Ozan Selek, “Genel Veri Koruma Tüzüğü Işığında Kişisel Verilerin İşlenmesinde Rıza Açıklaması”, DEÜHFD, İzmir 2019, C. 21, S. 2, s. 911-951.

Hukuka uygunluk sebebi teşkil edebilecek bir rızanın varlığı için, ilgili kişinin usulüne uygun ve doğru olarak bilgilendirilmesi gereklidir. Aydınlatma aynı zamanda kişinin rızasının, özgür iradesine dayanmasının da teminatıdır. Ancak aydınlatma sonucunda geçerli bir rıza oluşturulabilir.²⁷ Kurul²⁸ aydınlatmayı, “*veri sorumlusu ve varsa temsilcisinin kimliği, kişisel verilerin hangi amaçla işleneceği, işlenen kişisel verilerin kimlere ve hangi amaçla aktarılabilceği, kişisel veri toplamanın yöntemi ve hukuki sebebi ile ilgili kişinin diğer haklarının neler olduğu konusunda kişisel verilerin elde edilmesi sırasında veri sorumlusu veya yetkilendirdiği kişi tarafından ilgili kişiye yapılan bilgilendirme*” olarak tanımlamıştır. Veri sorumlusuna getirebilen aydınlatma yükümlülüğünün, veri işlemeye hâkim olan ilkelerden şeffaflık prensibine dayandığı kabul edilir.²⁹

KVKK’nın 10. maddesinde “*Veri sorumlusunun aydınlatma yükümlülüğü*” kenar başlığı altında hem aydınlatmanın zamanına ve yükümlüsüne hem de aydınlatmanın içeriğine dair belirlemeler yapılmıştır. Kanun’un 10. maddesinde yer alan aydınlatma yükümlülüğü Kişisel Verileri Koruma Kurulu tarafından çıkarılan “*Aydınlatma Yükümlülüğünün Yerine Getirilmesinde Uyulacak Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ*”³⁰ hükümlerine de uygun olarak yerine getirilmelidir.³¹

Kişisel sağlık verisinin işlenmesi süreci ne kadar karmaşık ve kapsamlıysa, işleme faaliyetinde kullanılan teknikler ne kadar ilgili kişiye yabancıysa, veri sorumlusunun aydınlatma yükümlülüğü o kadar genişler ve önem kazanır. Kişisel verilerin aktarılmasının söz konusu

²⁷ Hannah Jackson, (Edt. Eduardo Ustaran), “Information Provision Obligations”, European Data Protection Law and Practice, B. 3, IAPP Publication, 2023, s. 167-194; Christopher Kuner, Lee A. Bygrave, Christopher Docksey, The EU General Data Protection Regulation: A Commentary, Oxford University Press, Oxford 2021, s. 46; Özer Deniz, s. 1437.

²⁸ Madde ve Gerekçesi ile Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (Bilgi Notu) ve Kişisel Verilerin Korunmasına İlişkin Terimler Sözlüğü, s. 104. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/5388/Madde-ve-Gerekcesi-ile-Kisisel-Verilerin-Korunmasi-Kanunu-Bilgi-Notu-ve-Kisisel-Verilerin-Korunmasina-Iliskin-Terimler-Sozlugu> (E. T. 04.06.2025)

²⁹ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Şehriban İpek Aşıkoğlu, “Veri Sorumlularının Aydınlatma Yükümlülüğü -Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda-”, KVKKD, Ankara 2019, C. 1, S. 2, s. 43.

³⁰ 10.03.2018 tarih ve 30356 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

³¹ KVKK, K. 2020/71, T. 30.01.2020. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6874/2020-71>. (E. T. 10.06.2025)

olduğu durumlarda hem bu husus hem de aktarmanın türü (yurt içi/ dışı) ve aktarmanın yapılacağı veri sorumluları aydınlatmaya dahil edilir. Aydınlatmanın kapsamına kişisel sağlık verilerinin aktarılma amacı ve aktarılacak diğer veri sorumluları da eklenmelidir. Veri sorumlusu, aydınlatma sırasında ilgili kişileri yanıltıcı ve yanlış bilgilerin verilmemesine ve aydınlatmanın mümkün olduğunca eksiksiz olmasına özen göstermekle yükümlüdür.

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla gerçekleştirilen işleme faaliyetlerinde, veri sorumlusunun dayanabileceği başlıca hukuka uygunluk sebebi, ilgili kişinin aydınlatmaya dayalı açık rızasıdır. Giyilebilir teknolojik ürünü edinen, veri sorumlusu tarafından bu ürün aracılığıyla kişisel sağlık verilerinin işleneceği (ve aktarılacağı) konusunda yeterli ve anlaşılır şekilde aydınlatılan ilgili kişi, açık rıza gösterirse; kişisel sağlık verilerinin -kural olarak-³² hukuka uygun şekilde işleneceği söylenebilir. Ancak ilgili kişinin, kullanacağı giyilebilir teknolojik ürün aracılığıyla işlenecek kişisel sağlık verileri (ve tabi ki diğer kişisel veriler), bu verilerin elde edilme, aktarılma ve saklanma yöntemleri hakkında; eğer söz konusu veriler profillemeye veya otomatik karar alma süreçlerinde kullanılacaksa, bunları da içerecek genişlikte bir aydınlatma -ürünü kullanmaya başlamadan önce- yapılmalıdır. Veri sorumlusu, kişisel verilerin işlenmesine ilişkin aydınlatmasına, verilen rızanın ilgili kişi tarafından geri alınabileceğini ve geri almanın olası sonuçlarını da dahil etmelidir.

Rızaya dayalı işleme yapılmasının en önemli sonucu, ilgili kişinin gösterdiği rızayı geri alması halinde, işlemenin hukuka uygunluk dayanağının ortadan kalkması nedeniyle, işlenen kişisel sağlık verilerinin silinmesi, yok edilmesi veya anonimleştirilmesi gerekliliğinin ortaya çıkmasıdır.³³ KVKK'nın 7/1. maddesinde doğrudan ilgili kişinin

³² Cümlede -kural olarak- ifadesinin kullanılma sebebi, rıza alınsa bile, işleme faaliyetinin KVKK'da yer alan başkaca hükümlere aykırılığının, veri işlemeyi de hukuka aykırı hale getirebilecek olmasına yönelik dikkat çekme gereğinin sonucudur. Zira giyilebilir teknolojik ürünün satıcısı (veya geliştiricisi) olan veri sorumlusunun, Kanunun 4. maddesinde düzenlenen genel ilkelere, yurt içi veya yurt dışı aktarmaya ya da veri güvenliğine dair yükümlülüklerine aykırı davranışları da işleme faaliyetini hukuka aykırı kılabilir.

³³ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Zeynep Dönmez, Furkan Güven Taştan, "Kişisel Verilerin Korunması Hukukunda Rızanın Geri Alınmasının Dürüstlük Kuralı ile İlişkisi", Muhtelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku, Ankara 2022, s. 199-237; Badur, Çocuğun Kişisel Verileri, s. 163 vd.

rızasını geri almasından söz edilmiş olmasa da, “Bu Kanun ve ilgili diğer kanun hükümlerine uygun olarak işlenmiş olmasına rağmen, işlenmesini gerektiren sebeplerin ortadan kalkması halinde kişisel veriler resen veya ilgili kişinin talebi üzerine veri sorumlusu tarafından silinir, yok edilir veya anonim hale getirilir” ifadesi kullanılarak, rızanın geri alınması halinde de uygulanması gereken bir hüküm düzenlenmiştir.³⁴

İlgili kişinin işleme faaliyeti için verdiği rızayı geri almasının kişisel verinin “işlenmesini gerektiren sebeplerin ortadan kalkması hali” olarak değerlendirilmesi gerekir. İlgili kişinin kişisel verisinin işlenmesi için vermiş olduğu rızayı, bir başka irade beyanıyla geri aldığını veri sorumlusuna bildirmesi ve kişisel verinin işlenmesi için ortada başkaca bir hukuka uygunluk sebebi de bulunmaması halinde, artık kişisel verinin işlenmesine ilişkin bir dayanak kalmadığından, veri sorumlusunun kişisel veriyi silmesi,³⁵ yok etmesi³⁶ veya anonim hale³⁷ getirmesi gerekir. İşlemeye ilişkin rızanın tamamen geri alınmış olması halinde,

³⁴ KVKK’da tercih olunanın aksine GVKT’nin 7/3. maddesinde, “İlgili kişi her zaman rızasını geri alma hakkına sahiptir.” ifadesi kullanılmak suretiyle, ilgili kişinin verdiği rızayı istediği zaman geri alma hakkına da sahip olduğuna ilişkin açık bir düzenleme benimsenmiştir.

³⁵ Kişisel verilerin silinmesi, kişisel verilerin ilgili kullanıcılar için hiçbir şekilde erişilemez ve tekrar kullanılamaz hale getirilmesi işlemidir. Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi Rehberi, KVKK Yayınları, Ankara 2018, s. 6.

³⁶ Kişisel verilerin yok edilmesi, kişisel verilerin hiç kimse tarafından hiçbir şekilde erişilemez, geri getirilemez ve tekrar kullanılamaz hale getirilmesi işlemidir. Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi Rehberi, KVKK Yayınları, Ankara 2018, s. 9.

³⁷ KVKK’nın 3/1/b maddesinde anonim hale getirme, işlenen kişisel verilerin, başka verilerle eşleştirilerek dahi hiçbir surette kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilemeyecek hale getirilmesi olarak tanımlanmıştır. Ayrıca Kurul tarafından hazırlanan sözlükte, anonimleştirmenin bir yöntemi olarak uygulanabilecek karartma kavramı, “Kişisel verilerin bütünü, kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilemeyecek şekilde üstlerinin çizilmesi, boyanması ve buzlanması gibi işlemler” ifadesiyle tanımlanmıştır. Karartma kavramına benzer bir diğer uygulama da maskeleymedir. Kişisel verilerin belirli alanlarının, kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilemeyecek şekilde silinmesi, üstünün çizilmesi, boyanması ve yıldızlanması gibi işlemler maskeleyme kapsamında değerlendirilir. Madde ve Gerekçesi ile Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (Bilgi Notu) ve Kişisel Verilerin Korunmasına İlişkin Terimler Sözlüğü, s. 111, 114. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/5388/Madd-e-ve-Gerekcesi-ile-Kisisel-Verilerin-Korunmasi-Kanunu-Bilgi-Notu-ve-Kisisel-Verilerin-Korunmasina-Iliskin-Terimler-Sozlugu>, (E. T. 04.06.2025)

veri sorumlusu söz konusu adımları resen atmalıdır. Rızanın işleme faaliyeti gerçekleştikten sonra, geçmişe yönelik olarak (ex tunc) geri alınması hukuken mümkün değildir. Rızanın geri alınmasına ilişkin irade açıklaması, ileriye yönelik (ex nunc) hüküm ve sonuç doğuracaktır.

B. Rıza Dışındaki Hukuka Uygunluk Sebeplerine Dayalı İşleme

Özel nitelikli kişisel verilerin işlenmeleri açısından, hukuk sistemlerinde getirilen koruma mekanizmaları, bu tür verilerin rıza dışındaki hukuka uygunluk sebeplerine dayalı olarak işlenmeleri olasılığı üzerinde yoğunlaşmaktadır. KVKK'nın 2024 yılında değişikliğe uğrayan 6/3. maddesi uyarınca kişisel sağlık verileri, diğer tüm özel nitelikli verilerle aynı hukuka uygunluk sebeplerine dayalı olarak, ilgili kişinin rızası dışında kalan hallerde de işlenebilir. Yasal değişiklik öncesindeki madde metninde kişisel sağlık verileriyle cinsel yaşama ilişkin veriler, özel nitelikli diğer kişisel verilerden farklı hukuka uygunluk sebepleriyle korunmuşlardı.

Yapılan yasal değişiklik sonucunda, özel nitelikli kişisel verilerin arasında (kişisel sağlık verileri ve cinsel hayata ilişkin kişisel veriler açısından) yapılan ayırım ortadan kaldırıldığı gibi; özel nitelikli verilerin rıza dışındaki hukuka uygunluk sebeplerine dayalı olarak işlenmesiyle; genel nitelikli kişisel verilerin ilgili kişinin rızası dışında kalan hukuka uygunluk sebeplerine dayalı olarak işlenmesi arasındaki farklılıklar da büyük ölçüde giderilmiştir.³⁸ GVKT'de de özel nitelikli kişisel veriler arasında rıza dışı işlenme şartları açısından bir farklılık yaratılmamıştır.

1. Kanunlarda Açıkça Öngörülmesi

Kanunun 6/3/b bendinde özel nitelikli kişisel verilerin (ilgili kişinin rızası dışında) hukuka uygun olarak işlenmesine ilişkin ilk hukuka uygunluk hali, "*Kanunlarda açıkça öngörülme*" olarak düzenlenmiştir. Yasa koyucu, kişisel verilerin işlenmesi için sadece kanunla işlemenin

³⁸ Ancak bu farklılığın yapılan değişiklikle giderilmesi, özel nitelikli kişisel verilere dair getirilen korumanın da zayıflatılması sonucunu doğurmaya elverişlidir.

gerekli kılınmasını yeterli bulmamış; bir de bunun “açıkça” düzenlenmiş olması kriterini aramıştır. Bazı hallerde veri sorumlusunun ilgili kişinin kişisel sağlık verilerini işlemesi doğrudan doğruya kanun gereği olabilir. Örneğin 1219 sayılı TŞSTİDK’de kişisel sağlık verilerinin işlenmesine dair böyle bir yasal dayanak bulunabilir. Buna karşılık giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla, anılan bende dayalı işlemenin yapılabilmesi için, açık bir yasal düzenlemeye gerek olduğu göz ardı edilmemelidir.

2. Rıza Ehliyeti Olmayan Kişinin veya Bir Başkasının Korunması İçin Gerekli Olması

Kanunun 6/3/c bendinde bir diğer hukuka uygunluk sebebi olarak *“Fiili imkânsızlık nedeniyle rızasını açıklayamayacak durumda bulunan veya rızasına hukuki geçerlilik tanınmayan kişinin, kendisinin ya da bir başkasının hayatı veya beden bütünlüğünün korunması için zorunlu olması”* hali kaleme alınmıştır. Bu hukuka uygunluk sebebinde, rıza ehliyeti olmayan kişinin veya bir başkasının her türlü değerinin (örneğin malvarlığı değerlerinin) korunması için değil; maddi kişisel değerlerinin -yani hayatının veya bedensel bütünlüğünün- korunması için işlemenin zorunlu olması kriteri getirilmiştir.

Fiili imkânsızlık nedeniyle, kişinin rıza açıklayamayacak olmasının örneklerini kişinin irade oluşturabilecek şekilde ayırt etme gücüne sahip olduğu halde, bu iradeyi sözlü veya yazılı olarak açıklamasını engelleyen hastalıklar; depresyon, sel, fırtına vb. gibi dış etkenler nedeniyle rızanın iletişim araçları vasıtasıyla açıklanabilecek durumda olmaması oluşturabilir. İlgili kişinin rızasına hukuki geçerlilik tanınmaması halinden ise kişinin ayırt etme gücüne geçici (anlık) veya sürekli olarak sahip olmaması nedeniyle rızasını açıklayacak durumda bulunmaması anlaşılır. Bu kapsamda ayırt etme gücüne sahip olmayan yetişkinlerin de çocukların da kişisel verilerinin işlenmesi mümkündür.

Örneğin herhangi bir yerde (dağda çığ altında veya depremde enkazda) mahsur kalan ve rıza ehliyeti olmayan kişinin taşıdığı giyilebilir teknolojik ürün aracılığıyla yaşamsal sağlık verilerinin işlenmesi için bu hukuka uygunluk sebebine dayanılması imkân dahilinde görülmektedir. Böyle bir durumda, giyilebilir teknolojik ürününü yanındaki (rıza ehliyeti bulunmayan) bir diğer kişiye takmak suretiyle onun

oksijeninin, kan basıncının veya nabız sayısının ölçülmesini sağlayan kişi de aynı hukuka uygunluk hali kapsamında değerlendirilebilir.

3. İlgili Kişinin Alenileştirmesi

KVKK'nın 6/3/ç bendinde "İlgili kişinin alenileştirdiği kişisel verilere ilişkin ve alenileştirme iradesine uygun olması" hali de hukuka uygun işleme için kabul edilen bir sebep olarak düzenlenmiştir. Bir kişisel verinin "alenileştirilmiş" kabul edilebilmesi için ilgili kişinin alenileştirme iradesinin ve amacının belirlenmesi gerekir. Kişinin kendisi tarafından alenileştirilmeyen, bir kişisel verinin herkesin görebileceği bir yerde olması, onun alenileştirilmiş kişisel veri olmasını sağlamaz. Alenileştirme, Kurul³⁹ tarafından da "kişisel verilerin ilgili kişi tarafından bilerek ve isteyerek herhangi bir şekilde açıklanması" olarak tanımlanmıştır. Örneğin hackerlar tarafından çalınan kişisel veriler, yine aynı kaynak tarafından yayınlanmakla (herkesçe ulaşılabilir kılınmakla) Kanunun 6/3/ç maddesine göre hukuka uygun olarak işlenebilir hale gelmez. İlgili kişinin, veriyi bilerek ve isteyerek alenileştirmiş olması gereklidir.

Yasa koyucu ilgili kişinin kendisi tarafından alenileştirilen verilerin işlenmesinde, ilgili kişi açısından artık korunmaya değer bir hukuki menfaat bulunmadığı fikrine dayalı olarak düzenleme getirmiştir. Buna karşılık verinin ilgili kişi tarafından alenileştirilmiş olmasının, veri sorumluları tarafından gözetilen her türlü amaç ve yöntemle işlemeyi hukuka uygun hale getirdiği de söylenemez. İlgili kişinin alenileştirme iradesiyle açıkladığı kişisel veriler, ancak alenileştirme amacına (ve genel ilkelere, veri güvenliğiyle ilgili yükümlülöklere vb.) uygun surette işlendiğinde, bu işleme faaliyetinin hukuka uygun bir işleme olduğu söylenebilecektir.

³⁹ Madde ve Gerekçesi ile Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (Bilgi Notu) ve Kişisel Verilerin Korunmasına İlişkin Terimler Sözlüğü, s. 104. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/5388/Madde-ve-Gerekcesi-ile-Kisisel-Verilerin-Korunmasi-Kanunu-Bilgi-Notu-ve-Kisisel-Verilerin-Korunmasina-Iliskin-Terimler-Sozlugu>, (E. T. 04.06.2025)

4. Bir Hakkın Tesisi, Kullanılması veya Korunması İçin Zorunlu Olması

Kanunun 6/3/d bendinde özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesinin *“Bir hakkın tesisi, kullanılması veya korunması için zorunlu olması”* halinde rıza aranmaksızın hukuka uygun olarak gerçekleştirilebileceği kaleme alınmıştır. Bu hukuka uygunluk haline dayalı olarak veri sorumlusunun veya başka bir kişinin hakkının kazanılması, kullanılması veya korunmasının sağlanması için gerekli olması halinde kişisel sağlık verileri ilgili kişinin rızası olmasa da işlenebilecektir.

5. Sağlık Hizmetlerinin Sunulması ve Tıbbi Müdahale Kapsamında İşlenmesi

KVKK’nın 6/3/e bendinde kişisel sağlık verilerinin *“Sır saklama yükümlülüğü altında bulunan kişiler veya yetkili kurum ve kuruluşlarca, kamu sağlığının korunması, koruyucu hekimlik, tıbbi teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi ile sağlık hizmetlerinin planlanması, yönetimi ve finansmanı amacıyla gerekli olması”* halinde de rıza aranmaksızın işlenebileceği açıklığa kavuşturulmuştur. Anılan düzenlemede sadece kişisel verilerin işlenme amacı bakımından değil; bu verilerin işlenmesini gerçekleştirecek kişi açısından da istisna getirilmiştir.

Öncelikle bu verilerin işlenme amacı sadece kamu sağlığının korunması, koruyucu hekimlik, tıbbi teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi,⁴⁰ sağlık hizmetleri ile finansmanının planlanması ve yönetimi olabilir. İkincisi, düzenleme gereğince bu veriler, sadece sır saklama yükümlülüğü altında bulunan kişiler⁴¹ veya yetkili kurum ve kuruluşlarca işlenebilir. Madde gerekçesinde kullanılan *“Sağlık Ba-*

⁴⁰ Tıbbi teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla işlenecek kişisel verilerin belirlenmesinde KVKK’nın 4. maddesinde belirlenen genel ilkeler dışında bir sınır bulunmamaktadır.

⁴¹ Ceza Muhakemesi Kanunu’nun 46/1/b maddesinde yer verilen *“Hekimler, diş hekimleri, eczacılar, ebeler ve bunların yardımcıları ve diğer bütün tıp meslek veya sanatları mensuplarının, bu sıfatları dolayısıyla hastaları ve bunların yakınları hakkında öğrendikleri bilgiler”* ifadesi gereğince, maddede sayılan kişilere tanıklıktan çekinme hakkı tanınmıştır. Benzeri bir kurala, Hukuk Muhakemeleri Kanunu’nun *“Sır Nedeniyle Tanıklıktan Çekinme”* kenar başlıklı 249. maddesinde de rastlanılmaktadır. Maddede, *“Kanun gereği sır olarak korunması gereken bilgiler hakkında tanıklığına başvurulacak kimseler, bu hususlar hakkında tanıklıktan çekinebilirler.”* kuralı bulunmaktadır.

kanlığı ile her türlü sağlık kuruluşunun ve Sosyal Güvenlik Kurumu'nun bu bentte yazılı amaçlarla tuttukları veriler ve kayıtlar bu kapsamda değerlendirilecektir" ifadesi maddeyle getirilen istisnanın genişliğini ortaya koymaya yeterlidir.

6. İstihdam İlişkileri ve Sosyal Amaçlarla İşlenmesi

Yasa koyucu, Kanunun 6/3/f bendinde özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesine dair yeni bir hukuka uygunluk sebebini *"İstihdam, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal güvenlik, sosyal hizmetler ve sosyal yardım alanlarındaki hukuki yükümlülüğünü yerine getirilmesi için zorunlu olması"* ifadesini kullanarak kabul etmiştir. Yapılan değişiklikle genel nitelikli kişisel verilerin işlenmesi açısından Kanunun 5/2/ç bendinde *"Veri sorumlusunun hukuki yükümlülüğünü yerine getirebilmesi için zorunlu olması"* ifadesiyle düzenlenen hukuka uygun işleme sebebi; özel nitelikli kişisel veriler açısından sınırlandırmıştır. Özel nitelikli kişisel verilerin hukuka uygun şekilde işlenebilmesi için, veri sorumlusunun hukuki yükümlülüğün, *"istihdam, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal güvenlik, sosyal hizmetler ve sosyal yardım"* kapsamında değerlendirilmesinin zorunlu olması şartı aranmıştır.

7. Vakıf, Dernek ve Kar Amacı Gütmeyen Kuruluşlarca İşlenmesi

KVKK'nın 6/3/g bendinde özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesine ilişkin son hukuka uygunluk sebebi *"Siyasi, felsefi, dini veya sendikal amaçlarla kurulan vakıf, dernek ve diğer kâr amacı gütmeyen kuruluş ya da oluşumların, tâbi oldukları mevzuata ve amaçlarına uygun olmak, faaliyet alanlarıyla sınırlı olmak ve üçüncü kişilere açıklanmamak kaydıyla; mevcut veya eski üyelerine ve mensuplarına veyahut bu kuruluş ve oluşumlarla düzenli olarak temasta olan kişilere yönelik olması"* ifadesiyle oluşturulmuştur. Ancak bu hukuka uygunluk sebebine dayalı olarak kişisel sağlık verilerinin giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenmesinin mümkün olmadığı düşünülmektedir.

C. Kişisel Sağlık Verilerinin Aktarılması

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel sağlık verilerinin büyük bir kısmının, aktarıma uğradığının kabulü gerekir. Zira

bu ürünler aracılığıyla işlenen kişisel sağlık verilerinin veri sorumlusunun, ürünün geliştiricisi veya pazara sunanı (satıcısı) olduğu dikkate alındığında; bu ürünler aracılığıyla işlenen verilerin bir sağlık kurumuna veya hekime iletilmesi de aktarma olarak nitelenecektir. Hatta kullanılan ürünün niteliğine ve menşesine göre söz konusu aktarımın yurt dışı aktarım olması da sıklıkla gündeme gelir. Özellikle veri sorumlusunun işlenen kişisel sağlık verilerini, yurt dışında bulunan bir bulutta saklaması (depolaması) halinde, bu ihtimalin gerçekleşmesi kolaylaşacaktır.

Aktarma terimi, yasa koyucu tarafından KVKK'nın 3/1/e maddesinde yapılan işleme tanımının kapsamında yer alan işleme hallerinden biridir. Kanunda yapılan düzenleme açısından aktarma, yurt içi ve yurt dışına aktarma olarak ikili bir ayrıma tabi tutulmuştur. Kişisel verilerin bulundukları ortam veya veri sorumluları tarafından; başka bir ortam veya veri sorunlusuna gönderilmesi işlemi aktarma olarak tanımlanabilir.⁴² Kanun'un 8 ve 9. maddelerinde sırasıyla kişisel verilerin hukuka uygun olarak yurt içi ve yurt dışına aktarılmasının unsurları düzenlenmiştir.

Kişisel verilerin işlenmesinde olduğu gibi, aktarılmasında da -kontrol prensibi gereğince- öncelikli olarak ilgili kişinin rızası aranır. Ancak KVKK'nın 8 ve 9. maddelerinde gerek genel nitelikli gerekse özel nitelikli kişisel verilerin aktarılmalari için, ilgilinin rızası dışında hukuka uygunluk sebepleri de Kanunun 5 ve 6. maddelerine yollama yapılması suretiyle kabul olunmuştur. Yasa koyucu, özel nitelikli

⁴² Berna Akçalı Gür, "Uluslararası Hukuk ve AB Hukuku Boyutuyla Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması", *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, İstanbul 2019, C. 25, S. 2, Prof. Dr. Ferit Hakan Baykal Armağanı, s. 850-872; Işıl Çelik, 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve 2016/679 Sayılı Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü Kapsamında Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2022, s. 46 vd.; Sevgi Erarslan, "Türk Hukukunda Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması Sorunu: Açık Rıza Kapsamında Bir Değerlendirme", *Kırıkkale Hukuk Mecmuası*, Kırıkkale 2021, C. 1, S. 1, s. 89; Turgut Cemile (Edt. Şenocak Kemal), "Sınır Ötesi Veri Aktarımına İlişkin Farklı Hukuk Sistemlerindeki Yaklaşımların Değerlendirilmesi", Muhtelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku, Yetkin Yayıncılık, Ankara 2022, s. 593-620; Kuner/Bygrave/Docksey, s. 153; Eduardo Ustaran, (Edt. Peter Carey), "International Data Transfers", *Data Protection a Practical Guide to UK and EU Law*, B. 5, Oxford 2018, s. 105-122.

kişisel verilerin yurt içinde aktarılması için, Kanunun 6. maddesinde düzenlenen hukuka uygunluk sebeplerinin varlığını “yeterli önlemler alınmak kaydıyla” kabul etmiştir.

Buna karşılık yurt dışına aktarım yapılabilmesi için, 6. maddede yer alan sebeplerin haricinde “aktarımın yapılacağı ülke, ülke içerisindeki sektörler veya uluslararası kuruluşlar hakkında yeterlilik kararı bulunması” gerekliliği de aranmaktadır. Kanunun 9/2. maddesi uyarınca yeterlilik kararı, ihtiyaç duyulması halinde ilgili kurum ve kuruluşların da görüşü alınmak suretiyle Kurul tarafından verilir ve Resmi Gazete’de yayımlanır.⁴³ Aynı maddenin 4. fıkrasında Kurul tarafından verilen bir yeterlilik kararının bulunmaması durumunda, “ilgili kişinin aktarımın yapılacağı ülkede de haklarını kullanma ve etkili kanun yollarına başvurma imkânının bulunması kaydıyla ve ek olarak belirtilen uygun güvencelerden birinin taraflarca sağlanması halinde” yurt dışına aktarılabilmesi kaleme alınmıştır. Bu düzenlemeyi takiben dört bent halinde ek olarak bir tanesinin varlığı aranacak güvenceler sayılmıştır.⁴⁴

Son ihtimal olarak Kanunun 9/6. maddesinde kişisel verilerin Kurul tarafından verilmiş bir yeterlilik kararının olmaması ve 4. fıkra da öngörülen uygun güvencelerden herhangi birinin de sağlanamaması hallerinde, “arizi olmak kaydıyla” bazı durumlarda yurt dışına aktarılabilmesine imkân tanınmıştır. Bu hallerin başında muhtemel riskler hakkında bilgilendirilmesi kaydıyla, ilgili kişinin, aktarıma rıza göstermesi gerekmektedir.

⁴³ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/2053/Yurtdisina-Aktarim> (E. T. 12.06.2025)

⁴⁴ Bu kapsamda aranan güvenceler: “a) Yurt dışındaki kamu kurum ve kuruluşları veya uluslararası kuruluşlar ile Türkiye’deki kamu kurum ve kuruluşları veya kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları arasında yapılan uluslararası sözleşme niteliğinde olmayan anlaşmanın varlığı ve Kurul tarafından aktarıma izin verilmesi.

b) Ortak ekonomik faaliyette bulunan teşebbüs grubu bünyesindeki şirketlerin uymakla yükümlü oldukları, kişisel verilerin korunmasına ilişkin hükümler ihtiva eden ve Kurul tarafından onaylanan bağlayıcı şirket kurallarının varlığı.

c) Kurul tarafından ilan edilen, veri kategorileri, veri aktarımının amaçları, alıcı ve alıcı grupları, veri alıcısı tarafından alınacak teknik ve idari tedbirler, özel nitelikli kişisel veriler için alınan ek önlemler gibi hususları ihtiva eden standart sözleşmenin varlığı.

ç) Yeterli korumayı sağlayacak hükümlerin yer aldığı yazılı bir taahhütnamenin varlığı ve Kurul tarafından aktarıma izin verilmesi.” olarak düzenlenmiştir.

Ancak bu kapsamda da ilgili kişinin açık rızası dışında hukuka uygunluk halleri de düzenlenmiştir. Kanun'un 9/6/b bendinde rızadan sonra *"Aktarımın, ilgili kişi ile veri sorumlusu arasındaki bir sözleşmenin ifası veya ilgili kişinin talebi üzerine alınan sözleşme öncesi tedbirlerin uygulanması için zorunlu olması"* ifadesiyle düzenlenen hukuka uygun aktarım halinin giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel sağlık verileri açısından gündeme gelmesi mümkün görülmektedir. Örneğin Türkiye pazarında faaliyet gösteren ve elde ettiği verileri yurt dışında merkezi bulunan bulutta depolayan medikal bir giyilebilir teknolojik ürün geliştiricisi/satıcısı veri sorumlusuyla, ilgili kişi arasındaki sözleşmenin ifası için bu verilerin aktarılması zorunluluk arz ettiği sürece, KVKK'nın 9/6/b bendinin uygulanması mümkün olabilecektir. Anılan maddenin (c) bendinde de *"Aktarımın, ilgili kişi yararına veri sorumlusu ve diğer bir gerçek veya tüzel kişi arasında yapılacak bir sözleşmenin kurulması veya ifası için zorunlu olması"* hali kaleme alınmıştır.

IV. GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK ÜRÜNLER ARACILIĞIYLA İŞLENEN KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNE İLİŞKİN OLASI RİSKLER

Giyilebilir teknolojik ürünler, kullanıcılarına gerek doğrudan doğruya sağlık alanında gerekse diğer alanlarda (sportif faaliyetler vb.) pek çok kolaylık ve fayda sağlamaktadır. Ancak bu ürünler aracılığıyla kişisel sağlık verilerinin işlenmesi sürecinde, karşılaşılması muhtemel çeşitli riskler de bulunmaktadır. Günümüzde kişisel verilerin -ve özellikle sağlık verilerinin- ekonomik değer taşıdıkları göz önünde bulundurulduğunda; giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla büyük miktarda sağlık verisi elde eden veri sorumlularının, bu verileri sigorta veya reklam şirketleri ile paylaşmaları endişe verici bir olasılık olarak belirmektedir. Üstelik veri sorumlusunun ilgili kişiyi bu konuda yeterince aydınlatmadan aldığı rıza açıklamaları, sigorta veya reklam şirketlerine yapılan aktarımları hukuka uygun hale getirmeyecektir.

Kişisel sağlık verilerinin ilgili kişinin rızası dışında aktarılmasının, ilgili kişinin uğrayacağı zararı arttırma ihtimali yüksek olan bir diğer grup da ilgili kişilerin işverenleridir. Örneğin profesyonel bir sporcunun giyilebilir teknolojik ürünler vasıtasıyla işlenen kişisel sağlık verilerinin, onu istihdam eden spor kulübüne hukuka uygun olmayan şekilde aktarılması ve sporcunun sözleşmesinin bu sebeple feshedil-

mesi durumunda, uğradığı zararın tazminini veri sorumlusundan talep etmesi mümkündür.⁴⁵

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla elde edilen kişisel sağlık verilerinin taşıdığı ekonomik değer, bu verilerin yapılan aydınlatma ve alınan rıza dışında kalan amaçlarla işlenmesi sonucunu doğurmaya da yol açabilir. Bu verilerin elde edilme amacı dışında işlenmesi, örneğin profillemeye⁴⁶ ve pazarlama faaliyetlerinde kullanılması da karşılaşılabilecek muhtemel risklerdendir. Örneğin giyilebilir teknolojik ürünler üzerinden elde edilen kişisel sağlık verisiyle, bir kadının gebe olduğuna yönelik yapılan profillemeye sonucunda kendisine önce gebe, sonra bebek kıyafetlerinin reklamlarının gönderilmesi sağlanabilir.

Kişisel sağlık verilerinin işlenmesinde karşılaşılabilecek bir diğer önemli risk, siber güvenliğe yönelik saldırılara ilişkindir. Başka bir ifadeyle giyilebilir teknolojik ürünler yoluyla toplanan verilerin kaydedildiği ve saklandığı sistemlere yönelik siber saldırılar sonucunda sağlık verilerinin ele geçirilmesi, ilgili kişilerin zarara uğramasıyla sonuçlanması muhtemel bir haksız fiil oluşturacaktır. Bu noktada veri sorumlusuna düşen, özel nitelikli kişisel veriler işlediğinin bilincinde olarak, teknolojik ve idari önlemlerle verileri korumasıdır. Özellikle bu verilerin saklanması sırasında yapılacak şifreleme ve bulanıklaştırma⁴⁷ önlenemeyen saldırılarda daha az zarar doğması sonucunu bera-

⁴⁵ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Emel Badur, Nesibe Kurt Konca, “Kişisel Verilerin Hukuka Aykırı İşlenmesinden Doğan Zararların Tazmini ve Görevli Mahkeme”, *İÜHFD*, Malatya 2022, C. 13, S. 2, s. 476-490.

⁴⁶ Profillemeye kavramı, “ilgili kişinin bir takım davranış ve hareket özelliklerine dair verilerin (işteki başarı, sınav notları, ekonomik durum, sağlık, alışveriş tercihleri, ilgi alanları, kredibilitesi, sıklıkla bulunduğu konumlar vb.) analiz veya tahmin edilmesiyle ulaşılan çıkarımlara dair her türlü otomatik karar alma suretiyle gerçekleştirilen kişisel veri işleme faaliyeti” olarak tanımlanmaktadır. İlgili kişi hakkında bir kez profillemeye yapılması, bu kişi hakkında alınabilecek otomatik kararların temelini oluşturur. Badur, Yapay Zekâ, s. 2537.

⁴⁷ GVKT’nin 4/5. maddesinde “takma adlandırma veya lakaplandırma ya da bulanıklaştırma” diye Türkçeye çevrilebilecek “pseudonymisation” kavramına yer verilmiştir. Bu terim kişisel verilerin belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilememesinin sağlanması amacıyla, kişiyi belirli veya belirlenebilir kılan ek bilgilerin ayrı saklanması; teknik ve yönetsel tedbirlere tabi kılınarak, kişisel verilerin söz konusu ek bilgiler kullanılmaksızın spesifik bir veri sahibiyle ilişkilendirilemeyecek şekilde işlenmesini ifade eder. Türk mevzuatında doğrudan bir karşılığı olmayan bu terim, anonimleştirme gibi veriyi, kişisel veri olmaktan

berinde getirecektir. Ayrıca veri sorumlusu veri ihlalinin içeriden yani kendi çalışanlarından da gelebileceği bilinciyle hareket ederek, elde edilen kişisel sağlık verine erişim yetkisi için kimlik doğrulama, erişim takibi ve kontrolü gibi önlemler almalıdır.

Kişisel sağlık verilerinin giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenmesinde karşılaşılabilecek bir diğer sorun da bu verilerin anonimleştirilmesine ilişkindir. Başka bir ifadeyle ilgili kişinin rızasını geri alması, saklama süresinin dolması veya diğer nedenlerle veri sorumlusu tarafından anonimleştirildiği belirtilen verilerin, yeniden kişiselleştirilebilme (ilgili kişiyle ilişkisinin kurulabilir hale gelme) riskidir. Elde edilen sağlık verilerinin silinmek yerine anonimleştirilmesi, kamu sağlığına yarar sağlayan bilimsel araştırmalarda (aşı ve ilaç çalışmaları, yeni giyilebilir medikal teknoloji ürünlerin geliştirilmesi vb.) kullanılabilmesi açısından önemlidir. Ancak ister bu veriler veri sorumlusu tarafından kullanılacak isterse veri seti olarak devredilecek olsun, öncelikle hiçbir şekilde gerçek kişilerle tekrar bağlantısının kurulabilir olmadığından emin olunmalıdır.

Yukarıda açıklanan olası risklerin tamamen bertaraf edilmesi imkansıza yakın olsa da en azından azaltılması amacıyla, veri sorumlularına önerilebilecek en uygun yöntem, kişisel verilerin işlenmesine hâkim olan genel ilkelerle⁴⁸ uyumlu işleme faaliyetlerinin yürütülmesi olacaktır. Başka bir ifadeyle KVKK'nın 4. maddesi uyarınca giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenen kişisel sağlık verileri *“doğru ve gerektiğinde güncel tutulmalı”; “işlendikleri amaçla bağlantılı, sınırlı ve öl-*

çıkartmamakta; daha ziyade veri güvenliğine yönelik bir tedbir olarak uygulanmaktadır. Konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Badur, Çocuğun Kişisel Verileri, s. 81. Kişisel sağlık verilerinin kimliksizleştirilmesi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Veli Durmuş, “Giyilebilir Cihazlardan Gelen Sağlık Verilerinin Kimliksizleştirilmesi Yeterince Güvenli mi?”, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, İstanbul 2024, S. 24, s. 1335.

⁴⁸ Kişisel verilerin işlenmesine hâkim olan ilkeler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Peter Carey (Edt. Peter Carey), “Data Protection Principles”, *Data Protection A practical Guide to UK and EU Law*, B. 5, Oxford 2018, s. 32-41; Metin Kıratlı (Edt. Kemal Şenocak), “Kişisel Verilerin Korunması Hukukunun Temel İlkeleri”, *Muhelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku*, Ankara 2022, s. 219-238; Sefer Oğuz, “Kişisel Verilerin Korunması Hukukunun Genel İlkeleri”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, Ankara 2018, C. 12, S. 3, s. 121-138; Nafiye Yücedağ, “Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Kapsamında Genel İlkeler”, *KVKD*, Ankara 2019, C. 1, S. 1, s. 47-63.

çülü olmalı”; “belirli, açık ve meşru amaçlar için işlenmeli”; “mevzuatta öngörülen veya işlendikleri amaç için gerekli olan süre kadar muhafaza edilmeli” ve tüm işleme süreci “hukuka ve dürüstlük kurallarına uygun” olmalıdır. Yukarıda anılan temel ilkeler, özel ve genel nitelikli verilerin işlenmesinin her aşamasında uyulması gereken kurallar barındırırlar.

SONUÇ

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla elde edilen ve depolanan kişisel sağlık verilerinin sağlık hizmeti sağlayıcısı olan kurum ve kuruluşlarca değil genellikle ürünün üreticisi, satıcısı veya mobil uygulamanın geliştiricisi gibi veri sorumluları tarafından işlenmesi ve aktarılması, bu verilerin hukuki güvenliğini daha tartışmalı hale getirmektedir. Dolayısıyla, giyilebilir teknolojilerin hukuk alanında tartışılabilmesi için sadece teknik özelliklerin değil aynı zamanda bu ürünlerin neden olduğu kişisel veri ekosisteminin bütüncül bir biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, öncelikle işlenen kişisel sağlık verilerinin veri sorumlusunun kim olduğu, ilgili kişinin işleme faaliyetine açık rızanın hangi kapsamda alındığı ve rızanın dayandığı aydınlatmanın ne ölçüde bilgilendirilmeye dayandığı özelliklerle tartışmaya açık alanlardır.

Üstelik veri işleme süreci karmaşılaştıkça ve işleme yöntemlerine dair uygulamalar teknikleştikçe veri sorumlusunun aydınlatma yükümlülüğünün kapsamı da genişlemektedir. Toplanan verilerin aktarılmasının, profillemeye veya otomatik karar alma faaliyetlerinde kullanılmasının ya da yapay zekâ sistemlerinin işleme faaliyetine dahil edilmesinin söz konusu olduğu durumlarda, aydınlatma daha da uzun ve anlaşılmaz bir hal kazanabilmektedir. Üstelik ilgili kişinin aydınlatılmasına ilişkin yaşanan her eksikliğin veya yanlışlığın alınan rızayı da sakatlayabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir.

Konuya ilişkin aydınlatma ve ilgili kişinin rızasına dayalı işleme yapma hususlarında bir kısım zorluklar bulunsa da giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla kişisel sağlık verilerinin hukuka uygun olarak işlenmesinde, öncelikle dayanılması gereken hukuka uygunluk sebebi, ilgili kişinin rızası olarak düşünölmelidir. Veri sorumlusunun rıza dışındaki hukuka uygunluk sebeplerine dayalı olarak işleme yapacağı hallerde, hangi kişisel sağlık verilerinin hangi hukuka uygunluk se-

beplerine dayalı olarak işleneceği ve aktarım yapılacaksa bu konudaki dayanaklar, ayrıntılı ve anlaşılır bir şekilde aydınlatmaya dahil edilmelidir.

Giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla gerçekleştirilen kişisel sağlık verisi işleme faaliyetinde yapay zekâ sistemleri kullanılacak ve bu suretle ilgili kişilerin profillenmesi veya haklarında otomatik karar alınması söz konusu olacaksa, yapay zekaya dayalı işleme faaliyetinin bir gerçek kişinin gözetim ve denetime tabi kılınması sağlanmalıdır. Başta kişisel sağlık verilerinin yurt dışına aktarımının yapılacağı haller olmak üzere, her türlü aktarım olasılığında, mevzuatta aranan şartların varlığı özenle denetlenmelidir.

Kişisel sağlık verilerine yetkili olmayan kişilerin erişiminin veya bu verilerin alenileşmesinin ilgili kişiyi başta ayrımcılığa uğramak olmak üzere çeşitli maddi ve manevi zararlara uğratacağı ihtimali göz ardı edilmeksizin, veri güvenliği konusunda ciddi önlemler alınmalıdır. Son olarak kişisel verilerin işlenmesine ilişkin temel ilkelere uygun işleme faaliyeti gerçekleştirilmesi konusundaki hassasiyet, kişisel sağlık verilerinin giyilebilir teknolojik ürünler aracılığıyla işlenmesi halinde arttırılarak gösterilmelidir.

Kaynakça

Kitaplar

- Akçakoca Mehmet, Tıp Ceza Hukukunda Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması, Adalet Yayınevi, Ankara 2022.
- Aydın Nevin, Giyilebilir Teknolojiler, İksad Yayınevi, Ankara 2019.
- Badur Emel, Çocuğun Kişisel Verilerinin Korunması -KVKK, GVKT ve AİHM Kararları Çerçevesinde Bir İnceleme-, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2023. (Çocuğun Kişisel Verileri)
- Bayındır Hamza, Özel Sağlık Kurumları Kapsamında Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Korunması, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2020.
- Carey Peter (Edt. Carey Peter), "Data Protection Principles", Data Protection A Practical Guide to UK and EU Law, B. 5, Oxford 2018, s. 32-41.
- Çelik Işıl, 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve 2016/679 sayılı Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü Kapsamında Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2022.
- Dönmez Zeynep, Taştan Furkan Güven, "Kişisel Verilerin Korunması Hukukunda Rızanın Geri Alınmasının Dürüstlük Kuralı ile İlişkisi", Muhtelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku, Ankara 2022, s. 199-237.

- Erdoğan Elif, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Kapsamında Açık Rıza, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2022.
- Hakalmaz Ezgi, Hekimlik Sözleşmesi Bağlamında Kişisel Sağlık Verilerinin Kullanılması ve İşlenmesi, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2021.
- Hakan Hakeri, Tıp Hukuku, B. 20, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2020.
- İmançlı Canan, Kişisel Sağlık Verilerinin Korun(a)mamasından Doğan Özel Hukuk Sorumluluğu, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul 2020.
- Jackson Hannah, (Edt. Eduardo Ustaran), "Information Provision Obligations", European Data Protection Law and Practice, B. 3, IAPP Publication, 2023, s. 167-194.
- Kıratlı Metin (Edt. Şenocak Kemal), "Kişisel Verilerin Korunması Hukukunun Temel İlkeleri", Muhtelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku, Ankara 2022, s. 219-238.
- Kuner Christopher, Bygrave Lee A., Docksey Christopher, The EU General Data Protection Regulation: A Commentary, Oxford University Press, Oxford 2021.
- Orak Beşir, Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması, Yetkin Yayınları, Ankara 2020.
- Phillips Andelka M. (Edt. Sterett Susan M., Walker Lee D.), "All your data will be held against you: secondary use of data from personal genomics and wearable tech", Research Handbook on Law and Courts, Elgaronline 2019, s. 404-426. <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781788113199/9781788113199.00040.xml> (E. T. 06.06.2025)
- Turgut Cemile (Edt. Şenocak Kemal), "Sınır Ötesi Veri Aktarımına İlişkin Farklı Hukuk Sistemlerindeki Yaklaşımların Değerlendirilmesi", Muhtelif Yönleriyle Kişisel Verilerin Korunması Hukuku, Yetkin Yayıncılık, Ankara 2022, s. 593-620
- Ustaran Eduardo (Edt. Carey, Peter), "International Data Transfers", Data Protection A Practical Guide to UK and EU Law, B. 5, Oxford 2018, s. 105-122.
- Uzun Türkan Pelin, Sağlık Hizmetlerinde Kişisel Verilerin Korunması, Turhan Kitabevi, Ankara 2022.
- Welfare Damien ve Peter Carey (Edt. Carey, Peter), "Territorial Scope and Terminology", Data Protection a Practical Guide to UK and EU Law, B. 5, Oxford 2018, s. 1-31.

Makaleler

- Akçalı Gür Berna, "Uluslararası Hukuk ve AB Hukuku Boyutuyla Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması", *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, İstanbul 2019, C. 25, S. 2, Prof. Dr. Ferit Hakan Baykal Armağanı, s. 850-872.
- Akgün Aydın, "Danıştay Kararları Işığında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması", *Danıştay Dergisi*, Ankara 2013, S. 133, s. 21-50.
- Akkurt Sinan Sami, "Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesine ve Covid 19 Pandemisi Sürecinde Mobil Uygulamalarla Paylaşılmasına Hukuki Bir Bakış", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Covid-19 Hukuk Özel Sayısı, C. 19, S. 38, İstanbul 2020, s. 142-160.
- Alçın Ayşe Aslı, "Türk Hukukunda Kişisel Sağlık Verileri ve İdarenin Kişisel Sağlık Verilerini Koruma Yükümlülüğü", *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, S. 51, Ankara 2022, s. 365-410.

- Alp Mustafa, Doğan Sevil, "Giyilebilir Teknolojiler ve İş İlişkinine Etkileri", *Çalışma ve Toplum Dergisi*, İstanbul 2021, C. 4, S. 71, s. 2599-2632.
- Altun Abdurrahim, "Tıp Hukuku Çerçevesinde Kişisel Sağlık Verilerinin İhlalinden Doğan Hukukî Sorumluluk", *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, Ankara 2024, C. 14, S. 2, s. 219-253
- Aşıkoğlu Şehriban İpek, "Veri Sorumlularının Aydınlatma Yükümlülüğü -Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda-", *KVKD*, Ankara 2019, C. 1, S. 2, s. 41-65.
- Atalay Havva Nur, "Mahremiyet Kapsamında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması ve Depolanması", *Journal of Academic Perspective on Social Studies*, Konya 2021, S. 1, s. 1-20.
- Badur Emel, "Yapay Zekâ Sistemleri Kullanılarak Yapılan İşleme Faaliyetlerinde Kişisel Verilerin Korunması", *SÜHFD*, Konya 2024, C. 32, S. 4, s. 2525-2560. (Yapay Zekâ)
- Badur Emel, "Boşanma Davalarında Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması", *TBBD*, Ankara 2022, S. 162, s. 205-249. (Boşanma)
- Badur Emel, "Uzaktan Sağlık Hizmeti Sözleşmesi", *HÜHFD*, Ankara 2022, C. 12, S. 2, s. 1162-1199. (Uzaktan Sağlık)
- Badur Emel, Kurt Konca Nesibe, "Kişisel Verilerin Hukuka Aykırı İşlenmesinden Doğan Zararların Tazmini ve Görevli Mahkeme", *İÜHFD*, Malatya 2022, C. 13, S. 2, s. 476-490.
- Bouderhem Rabai, "Privacy and Regulatory Issues in Wearable Health Technology", *Technology Engineering Proceedings*, 2023, C. 58, S. 1, s. 1-6.
- Braun Cihan Avcı, "Kişisel Verilerin İşlenmesinde Rıza", *YÜHFD*, İstanbul 2018, C. XV, S. 1, s. 13-33.
- Bulut Metin, "Özel Bir Hukuksal Koruma ve Veri Kategorisi Alanı: Hassas Kişisel Veriler", *Ankara Barosu Dergisi*, Ankara 2020, S. 3, s. 99-150.
- Demirci Şenol, "Giyilebilir Teknolojilerin Sağlık Hizmetlerine ve Sağlık Hizmet Kullanıcılarına Etkileri", *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Muş 2018, C. 6, S. 6, s. 985-992.
- Durmuş Veli, "Giyilebilir Cihazlardan Gelen Sağlık Verilerinin Kimliksizleştirilmesi Yeterince Güvenli mi?", *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, İstanbul 2024, S. 24, s. 1332-1346. (Giyilebilir Cihaz)
- Durmuş Veli, "Kişisel Sağlık Verilerinin Korunmasında İdarenin Hukuki Sorumluluğu", *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, İzmir 2021, C. 14, S. 1, s. 67-76. (İdarenin Sorumluluğu)
- Dülger Murat Volkan, "Sağlık Hukukunda Kişisel Verilerin Korunması ve Hasta Mahremiyeti", *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, İstanbul 2015, C. 1, S. 2, s. 43-80.
- Erarslan Sevgi, "Türk Hukukunda Kişisel Verilerin Yurt Dışına Aktarılması Sorunu: Açık Rıza Kapsamında Bir Değerlendirme", *Kırıkkale Hukuk Mecmuası*, Kırıkkale 2021, C. 1, S. 1, s. 82-115.
- Fulford Nicola, Carey Peter (Edt. Carey, Peter), "Special Categories of Data", *Data Protection a Practical Guide to UK and EU Law*, B. 5, Oxford 2018, s. 66-87.

- Han Işık Aslı, "Kişisel Verilerin İşlenmesi Bağlamında Hukuka Uygunluk Sebebi Olarak Veri Sahibinin Rızası", *GSÜHFD*, İstanbul 2019, C. 1, S. 1, s. 417-461.
- Kaya Perihan Hazel, Küçükkara Esra, "Sağlıkta Dijital Dönüşüm: Giyilebilir Teknoloji", *Al-Farabi International Journal of Social Sciences*, 2025, C. 10, S. 1, s. 35-52.
- Kurt Konca Nesibe, Badur Emel, "Avukatın Müvekkilinin Kişisel Sağlık Verilerine Erişimine İlişkin Değerlendirmeler", *SÜHFD*, Konya 2023, C. 31, S. 1, s. 195-230.
- Leony Erika, Sendrawan Tjhong, "Wearable Technology in the Perspective of Personal Data Protection Law: A Comparative Study Between Indonesia and the European Union", *Asian Journal of Engineering, Social and Health*, 2025, C. 4, S. 1, s. 203-217.
- Oğuz Sefer, "Kişisel Verilerin Korunması Hukukunun Genel İlkeleri", *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, Ankara 2018, C. 12, S. 3, s. 121-138.
- Öget Mehmet, "Sağlık Hizmeti Sunan Kamu Kurumlarının Kişisel Sağlık Verilerine İlişkin Hukuki Sorumluluğu", *Tıp Hukuku Dergisi*, İstanbul 2020, S.18, s. 455-512. (Kamu)
- Öget Mehmet, "Kişisel Sağlık Verilerinin Korunmasında Özel Sağlık Kuruluşlarının Sorumluluğu", *İzmir Barosu Dergisi*, İzmir 2020, C. 85, S. 3, s. 189-260. (Özel Sağlık)
- Ömür Rahmi Can, "Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması ve Hastanelerin Sorumluluğu", *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, İstanbul 2018, C. 15, S. 1, s. 133-180.
- Özer Deniz Miray, "Sağlık Verilerinin İşlenmesinde Aydınlatma Yükümlülüğü", *Erciyes Akademi*, Kayseri 2022, C. 36, S. 3, s. 1424-1445.
- Özer Oktay, "Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Aktarılmasının Hukuki Boyutu", *İstanbul Barosu Dergisi*, İstanbul 2018, C. 92, S. 3, s. 76-88.
- Özgüner Kılıç Hicran, "Giyilebilir Teknoloji Ürünleri Pazarı ve Kullanım Alanları", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Aksaray 2017, C. 9, S. 4, s. 99-112.
- Page Thomas, "Privacy Issues Surrounding Wearable Technology", *i-manager's Journal on Information Technology*, 2015, C. 4, s. 4, s. 1-16.
- Selek Ozan, "Genel Veri Koruma Tüzüğü Işığında Kişisel Verilerin İşlenmesinde Rıza Açıklaması", *DEÜHFD*, İzmir 2019, C. 21, S. 2, s. 911-951.
- Serçek Sadık, Korkmaz Muazzez, "Sporda Giyilebilir Teknoloji Üzerine Sistemik Bir Literatür Taraması", *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2023, C. 9, S. 1, s. 77-92.
- Sert Sütçü Selin, "Covid-19'un Kişisel Sağlık Verilerinin Korunması Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi", *Terazi Hukuk Dergisi*, C. 16, S. 177, Ankara 2021, s. 931-938.
- Sobko Tanja, Brown Gavin, "Reflecting on personal data in a health course: Integrating wearable technology and ePortfolio for eHealth", *Australasian Journal of Educational Technology*, Australia 2019, C. 35, S. 3, s. 55-70.
- Sönmez Çakır Fatma, Aytekin Alper, Tüminçin Fatma, "Nesnelerin İnterneti ve Giyilebilir Teknolojiler", *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 2018, C. 4, S. 5, s. 84-95.

- Thierer Adam, "The Internet of Things and Wearable Technology: Addressing Privacy and Security Concerns without Derailing Innovation", *Richmond Journal of Law & Technology*, Richmond 2015, C. 11, S. 2, s. 1-118.
- Yadav Vivek, "Wearable Health Technology Data Privacy; Investigating the Balance between the Benefits of Wearable Health Devices and the Privacy Concerns they Raise", *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 2022, C. 11, S. 12, s. 1363-1371.
- Yelmen Adem, "Kişisel Sağlık Verilerinin Elektronik Ortamda İşlenmesi Üzerine Bir Değerlendirme", *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Kayseri 2023, C. 18, S. 2, s. 743-805.
- Yılmaz Sabire Sanem, "Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Kişisel Sağlık Verilerine Bakış", *Terazi Hukuk Dergisi*, C. 15, S. 161, Ankara 2020, s. 101-110.
- Yücedağ Nafiye, "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Kapsamında Genel İlkeler", *KVKD*, Ankara 2019, C. 1, S. 1, s. 47-63.
- Yüksel Gürbüz, "Kişisel Sağlık Verilerinin Hukuki Korunması", *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2018, C. 6, S. 1, s. 1-10.