Biyometrik Verilerin Ülke Giriş- Çıkış Noktalarında Kullanılması ile Suç- Geçiş Bölgelerinin Güvenliğinin Sağlanması*

Ensuring Security Of Crime-Transit Zones By Using Biometric Data At Country Entry And Exit Points

Fırat Koç** - Elif Çetli*** - Vahdet Özkoçak****

Abstract: Migration mobility, which is increasing today, brings the crime phenomenon to different dimensions. Especially human trafficking, smuggling and terrorist crimes are on the rise. Analyses of those involved in such crimes have a very important place in terms of Forensic Science. Our country has the characteristics of a crime-transition zone due to its geographical and geopolitical position. The proportion of irregular migrants seen in our country has increased on the basis of years. According to the 2019 report of the Directorate General of migration administration of Turkey, the number of irregular migrants apprehended in 2017 was 175,752, while in 2018 this number reached 268,003 people. When looking at the nationality of irregular migrants, the top three are the citizens of Afghanistan, Pakistan and Syria. March and April were the highest in the number of irregular migrants apprehended, according to this report. The number of human traffickers was 4,641 in 2017 and 6,278 in 2018. On the other hand, the number of trafficking victims was 181 in 2016 and 303 in 2017. The increase in these rates can be explained as a result of the increase in the number of people entering and leaving the country. Considering these results, the need to increase security measures in areas with the characteristics of a crime-crossing zone is evident. With technological developments, the use of biometric data for forensic security purposes has become widespread. Thanks to the biometric data recorded, identification of persons involved in crimes that may occur inside or outside the country is easy. One of the most important indicators of increasing security measures in our country; According to the Turkey migration

* Bu makale INCSOS Üsküp' te sunulan sözlü bildirinin makale formatında hazırlanmış halidir.

** Arş. Gör., Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

Res. Asst., Hitit University, Faculty of Science and Letters, Department Of Anthropology

ORCID 0000-0002-8558-6308

kocfiratkoc@gmail.com

*** YL Öğrencisi, Hitit Üniversitesi

Graduate Student, Hitit University

ORCID 0000-0002-4425-3064

elcet41@gmail.com

**** Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

Asst. Prof. Dr., Hitit University, Faculty of Science and Letters, Department of Anthropology

ORCID 0000 0002 4603 2548

vahdetozkocak@gmail.com

Cite as/ Atf: Koç, F., Çetli, E., Özkoçak, V. (2020). Biyometrik verilerin ülke giriş- çıkış noktalarında kullanılması ile suç- geçiş bölgelerinin güvenliğinin sağlanması, *Turkish Studies*, 15(1), 447-456
<https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39453>

Received/Geliş: 23 October/Ekim 2019

Accepted/Kabul: 25 February/Şubat 2020

Copyright © MDE, Turkey

Checked by plagiarism software

Published/Yayın: 29 February/Şubat 2020

CC BY-NC 4.0

administration 2019 Report, there has been a decrease in the number of irregular migrants apprehended and the number of migrant smugglers in 2019. Biometric data checks at entry and exit points of countries with the characteristics of crime-transit zones are of great importance for security. The aim of this study is to provide suggestions about the types of biometric screening systems used in the regions with criminal characteristics in the world, the definition of biometric data and the measures to be taken in this regard by making inferences about the data of immigrants entering and leaving Turkey.

Structured Abstract: Increased migration mobility is laying the groundwork for an increase in various crimes. It is especially difficult to ensure the security of areas with the characteristics of a crime - crossing zone. There has been a recent increase in human trafficking, smuggling and terrorism offences carried out through the crime - transition zone. The use of technological-based methods is becoming widespread in order to ensure security in such regions. Recently, new approaches to personal data have been gaining attention. The biometric data being evaluated within the personal data are an example of new technological developments. The parameters that contain the person's physiological and behavioral data are called biometric data. Indicators such as face, voice, retina, fingerprint, gait are biometric data. Thanks to this data, identification of the person is more accurate and easy. These data are specific to the person and contain biologically based information. Increased migration mobility is causing an increase in crime types. This increase complicates the resolution of their events. The number of human trafficking, trafficking and terrorism crimes is increasing rapidly, especially in countries that are in a crime-transition zone. The increase in these emerging types of crime threatens the security of areas with crime-transition zone characteristics. Biometric data is used in the entry and exit of these regions in order to ensure security. There is an increase in the use of facial recognition systems, especially in the fight against terrorism. In the United States, it is planned to use a facial recognition system for entry and exit to airports. An example of the EU is the use of biometric data for the purpose of judicial security. For security purposes, the EU is preparing a large database. In light of current developments, our work in many areas is facilitated by the widespread use of biometric data. The use, especially for the purpose of judicial security, is among the methods frequently applied recently. In cases where crime is prevented and cannot be prevented, the application of the necessary sanctions on the offender forms the basis of justice and social peace. The use of biometric data for security purposes is of great importance for ensuring international security.

Keywords: Migration, asylum seeker, crime, biometrics, security.

Öz: Günümüzde artmakta olan göç hareketliliği, suç olgusunu farklı boyutlara taşımaktadır. Özellikle insan ticareti, kaçakçılık ve terör suçları sürekli artış göstermektedir. Bu tür suçlara karışanlara yönelik analizler, Adli Bilimler açısından çok önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz coğrafik-jeopolitik konumu sebebiyle suç-geçiş bölgesi özelliğine sahiptir. Ülkemizde görülen düzensiz göçmen sayısı oranı yıllar bazında artış göstermektedir. Türkiye Göç İdaresi Genel Müdürlüğü 2019 istatistiklerine göre 2017 yılında yakalanan düzensiz göçmen sayısı 175.752 iken, 2018 yılında bu sayı 268.003 kişiye ulaşmıştır. Düzensiz göçmenlerin uyruklarına bakıldığında, ilk üç sırada Afganistan, Pakistan ve Suriye vatandaşları dikkat çekmektedir. Yine bu rapora göre yakalanan düzensiz göçmen sayısının Mart ve Nisan aylarında en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. İnsan kaçakçılarının sayısı 2017 yılında 4.641, 2018 yılında 6.278 kişi olarak belirlenmiştir. Diğer yandan insan ticareti mağduru sayısı 2016 yılında 181 kişi, 2017 yılında ise 303 kişi olarak saptanmıştır. Bu oranlardaki artış, ülkeye giriş-çıkış yapan kişi sayısındaki artışın bir sonucu olarak açıklanabilir. Bu sonuçlar dikkate alındığında, suç-geçiş bölgesi özelliğine sahip alanlarda güvenlik tedbirlerinin artırılması gerekliliği göze çarpmaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte biyometrik verilerin adli güvenlik amacıyla kullanımı yaygınlaşmıştır. Kayıt altına alınmış biyometrik veriler sayesinde ülke içerisinde veya ülke dışında oluşabilecek suçlara karışan kişilerin kimlik tespitleri kolay bir şekilde yapılmaktadır. Ülkemizde güvenlik tedbirlerin artmasının en önemli göstergelerinden birisi de; Türkiye Göç İdaresi 2019 istatistiklerine göre 2019 yılında yakalanan düzensiz göçmen sayısı ve göçmen kaçakçıları sayısında azalma yaşanmasıdır. Suç-geçiş bölgesi özelliğine sahip ülkelerin giriş-çıkış noktalarında biyometrik veri kontrollerinin yapılması, güvenlik açısından büyük önem taşır. Bu çalışmanın amacı, dünyada suç geçiş niteliği taşıyan bölgelerde kullanılan biyometrik tarama sistemlerinin türleri, biyometrik verilerin tanımlaması ve ülkemize giriş-çıkış yapan göçmenlerin verileri hakkında çıkarımlar yapılarak bu konuda alınması gereken önlemler hakkında öneriler sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Göç, sığınmacı, suç, biyometri, güvenlik.

Giriş

Adli vakalarda temel hedef fail ve maktul kimliklerinin tespit edilerek olay örgüsünün çözümlenmesidir. Kişisel verilerden yararlanılarak vakanın aydınlatılması sağlanmaktadır. Suç işleme yöntemlerinin zamana ve şartlara bağlı olarak değişmesi ve çeşitlenmesi, adli vakaların çözümünü zorlaştırmaktadır. Toplu ya da bireysel nitelikli olarak yer değiştirme olarak kabul edilen göç hareketi ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel nedenlere bağlı olarak gerçekleşebilmektedir (Koçak ve Terzi, 2012). Göç hareketliliği, suç çeşitliliğine etki eden faktörlerden biridir. Özellikle suç-geçiş bölgesi özelliğine sahip alanlarda yaşanan göç hareketleri, insan ticareti, kaçakçılık gibi suçların artmasına neden olmaktadır. İnsan ticareti, kişinin özgür iradesi dışında çalıştırılması olarak tanımlanabilir. “Haksız kazanç” bireye karşı işlenen en ciddi suçlar arasında yer almaktadır (Dündar ve Özer, 2017). Kaçakçılık ise, canlı ya da cansız her türlü varlık üzerinde gerçekleştirilebilen ve toplumun her kesimini etkileyen bir suç türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kaçakçılık suçu canlı-cansız her varlık üzerinden gerçekleşebilmektedir (Kahya, 2015). Kontrolsüz kitlelerin oluşturduğu şiddet ve katliamlara terör denmektedir. Terör eyleminin bir güç olarak kullanılmasından ötürü terörizm kavramı ortaya çıkmaktadır. Özellikle sınır bölgelerinde görülen terör suçları ülke içerisini ve sınırlarının güvenliğini tehdit etmektedir. Emniyet ve askeri teşkilatların terörizm ile mücadele içerisinde. Ülke güvenliğinin bozulmasına asla imkân vermeyen kolluk kuvvetlerinin varlığı ve çalışmaları terör suçunun aktif hale gelmesine engel olmaktadır (Türkiye Barolar Birliği Raporu, 2006). Suç-geçiş bölgelerinde artış gösteren insan ticareti, kaçakçılık ve terörizm, bu bölgelerinin güvenliğinin üst seviyeye getirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Göç eylemine bağlı olarak suç türleri artış göstermekte ve suçların çözüme kavuşturulması zaman almaktadır. Bu sebeple olayların çözümünde biyometrik verilerin kullanımı yaygınlaştırılmaktadır. Bireyin tanımlanmasına olanak sağlayan fizyolojik tabanlı her türlü veri biyometrik veri olarak adlandırılmaktadır. Biyometrik veriler, parmak izi, avuç izi, retina, iris, ayak izi, adım şekli, ses tanıma gibi birçok parametreyi içermektedir. Biyometrik veriler olaya karşın bireyin tanımlanmasına olanak tanımakta ve adli olayların çözümünü kolaylaştırmaktadır. Biyometrik verilerin kullanımı aynı zamanda, sınır güvenliğinin sağlanması ve dolayısıyla suç olaylarının önlenmesinde de son derece önemli katkılar sağlamaktadır. (Çetli ve Özkoçak, 2018).

1. Biyometrik Tanıma Sistemleri

1.1. Yüz Tanıma Sistemi

Yüz bölgesi göz rengi, burun şekli, ağız ve çene yapısı, göz biçimi gibi karakteristik bulguların en net görüldüğü bölge olması bakımından adli olayların çözümlenmesinde önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir. Kişinin yüz hatları, göz çevresi, burun yapısı gibi anatomik özellikleri yüzün biyometrisini ortaya çıkarmaktadır. Yüz tanıma sistemlerinde bu veriler işlenerek kişinin kimliğinin tespit edilmesi sağlanmaktadır. Sayısal verilerden oluşan bir görüntü üzerinden kişinin tespitine olanak sağlayan bilgisayar tabanlı sistemdir. Bir fotoğraftan ya da video görüntüsünden kişi ve kişilerin tanımlanmasını ya da doğrulanmasını sağlamaktadır (Zahao ve ark., 2003). Yüz tanıma sistemlerin günlük hayatta birçok kullanımı mevcuttur. Güvenlik amacıyla her türden bina, toplu kullanım alanları ve stratejik noktalarda yüz tanıma sistemlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Diğer yandan gözetim amaçlı kullanımı sayesinde suçluların yakalanması kolaylaşmaktadır. Yüz tanıma teknolojisi genel kimlik doğrulama için bankacılık alanlarında kullanılırken adli tıp ve olay sonrası inceleme çalışmalarında ise adli amaçlı olarak kullanılmaktadır (Holat, 2014). Yüz tanıma sistemlerinde; özellik, şablon ve görünüş içerikli yöntemleri oluşturan yaklaşımlar mevcuttur. Özellik içerikli yöntemde göz, burun ve ağız genişliği, kaş kalınlığı gibi özellikler yüzün geometrik verilerini oluşturmaktadır. Bu özellikler kullanılarak daha kısa sürede tanımlama ve doğrulama yapılabilmektedir. Şablon içerikli yöntem ise orijinal yüz görüntüsünden

kenar haritasına sahip tek bir şablon kullanılarak yüzün temsil edilmesidir. Farklı açılardan tarama yapılarak her yüz için birden çok şablonun kullanılmasıdır. Görünüş içerikli yöntemde resimler piksellerin aldığı yoğunluk değerleri ile ya da bu piksellere uygulanan filtreleme ile imge tanımlama tekniklerini içermektedir. Yüz resimleri çok yüksek boyutlu oldukları için vektörlere çevrilirler. Çevrilen vektörler noktalamalar olarak kabul edilmektedir. Yüz resim vektörlerine ait noktasal dağılımı analiz etmek için istatistiksel yöntemler kullanılmaktadır (Tenenbaum ve ark., 2000).

1.2. İris Tanıma Sistemleri

Gözün renkli kısmına iris adı verilmektedir. Dünya üzerinde bulunan her bir insanın iris yapısı birbirinden farklıdır. İris yapısının farklı olması sebebiyle kimliklendirme çalışmaları sonucunda iris tanıma sistemleri geliştirilmiştir. İris tanıma sisteminde irisin siyah- beyaz resmi çekilerek, elde edilen görüntü ilgili yazılım aracılığı ile işlenir. Resim üzerinden iris ayırt edilerek kalan kısımlar çıkartılır. Daha sonra "İris kod" oluşturma aşamasına geçilir. Bu aşama için öncelikle demodulasyon adı verilen karmaşık bir algoritmaya sahip yazılım ile iris resminden DNA dizisine benzer bir kod oluşturulur. Demodulasyon ile resmin boyutları ve içerdiği parametre sayısı 512 byte boyutuna indirgenir. Bu işlem sonucunda oluşan kodlara "İris kodu" denilmektedir. Canlı gözden anlık oluşturulan iris kodları referans alınarak, kayıt altına alınmış milyonlarca iris kodlar içeren veri tabanında eşleştirmeler yapılması sonrasında kimlik belirleme işlemi tamamlanmaktadır (Url- 1). İris tanıma teknolojisi en ileri güvenlik sistemidir. Kişinin iris biyometrisinden 480 farklı karesteristik nokta üzerinden tanımlama yapılmaktadır. İris tanıma teknolojisi yalnızca bireysel olarak kullanılabilmesi, devredilememesi ve şifre kullanımını gerektirmesi bakımından tercih edilmektedir. Okuma sırasında 30-35 cm uzaklıktaki yüz görüntüsü sensörler vasıtasıyla algılanır. İris tanıma teknolojisi okuma sırasında fotoseller ile gözün canlılığını tespit etmektedir. Bu sayede sadece canlı olan irislerin taramaları yapılmış olur. Böylelikle fotoğraf türü sistemi yanıltmaya yönelik materyallerin taranmasını engellenmektedir (Kerestecioğlu, 2017).

1.3. Konuşmacı Tanıma Sistemi

Ses tanıma çalışmaları konuşmacı tanıma ve ses tanıma olarak sınıflandırılmaktadır. Güvenlik içerikli olan tanıma sistemi ise konuşmacı tanıma sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Güvenlik amaçlı kullanım esnasında bina ve işyerleri gibi mekânların güvenliğine yönelik olarak seçili kullanıcıların seslerinin tanınmasına olanak tanınmaktadır. Konuşmacı tanıma sistemi, kendi içerisinde metne dayalı tanıma ve metne bağlı olmayan tanıma sistemi olarak ayrılmaktadır. Metne bağlı tanıma sisteminde bir metine bağlı olarak ve metnin okunması ile tanıma yapılırken, metne bağlı olmayan tanıma sisteminde metnin seslendirilmesi gerekmemektedir (Yalçın ve Gürbüz, 2015). Konuşmacı tanıma sistemi tanıyabildikleri kelime sayısına göre üç gruba ayrılmaktadır. Az sayıda kelime bilgisine sahip olanlar küçük konuşmacı tanıma sistemi olarak adlandırılmaktadır. Tanıyabileceği kelime sayısı 50-100 olup komut kontrol sistemlerinde kullanılmaktadır. Robotlarda kullanılan sistemler ve cep telefonlarında kullanılan sistemler küçük konuşmacı tanıma sistemine örnektir. İçeriğinde 100-1000 kelime ihtiva eden sistemlere ise orta konuşmacı tanıma sistemi denilmektedir. Daha çok dikte (yazı, mektup) sistemlerinde kullanılmaktadır. Radyologlar raporlama işlemleri için bu sistemi kullanmaktadır. Kelime dağarcığı 1000' in üzerinde olan sistemlere ise büyük konuşmacı tanıma sistemi adı verilmektedir. Bu sistem bir dilde olabilecek tüm kelimeleri tanıyabilme yeteneğine sahiptir. Konuşmacı tanıma sistemleri tanıdıkları konuşmacı sayısına göre de tek ve çoklu tanıma olarak gruplandırılır. Tek konuşmacı tanıma sistemlerinin başarı oranı daha yüksektir (Asefisaray, 2012).

1.4. Parmak İzi Tanıma Sistemleri

Dairesel bir yapıya sahip olan parmak izi biyometrisi kişiye özgüdür. Dokunulan yüzey üzerinde bıraktığı ize parmak izi denilmektedir. Parmak izi biyometrisinden oluşan parmak izi tanıma sistemleri iki kısımdan oluşmaktadır. İlk olarak kayıt aşaması ile sistem başlatılır; kayıt işlemi sonrasında parmak izi verileri oluşturulur ve o veriler saklanır. Daha sonraki aşama ise tanıma

işlemidir. Parmak izi sorgusunda sistemde kayıtlı olan parmak izi verisi tanınarak eşleşme olup olmadığı incelenmektedir (Çetli ve ark., 2019). Parmak izinin ayrıntılı bir şekilde tanımlanması gerekmektedir. Elde edilen sayısal görüntüler üzerinden ikili görüntü elde edilmektedir. Sonraki aşamada ise inceltme işlemi yapılarak iskelet görüntüsü oluşturulmaktadır. Bu görüntü üzerinden iyileştirme çalışmaları yapılarak öznitelik noktaları ortaya çıkarılmaktadır. Parmak izinde tepe ve vadi adı verilen çizgiler yer almaktadır. Bu çizgiler parmak izinin tanımlanmasını sağlamaktadır. Tepe, vadi çizgileri, tepe uç noktaları gibi kısımların oluşturduğu özellikler öznitelik olarak adlandırılmaktadır. Parmak izinin veritabanında yer alan izler ile karşılaştırılmasında özniteliklerin karşılaştırılması esas alınmaktadır (Karakulah ve ark., 2004).

2. Suç - Geçiş Bölgeleri ve Adli Güvenlik

Göç hareketliliği birçok suç türlerinde artışa neden olmaktadır. Özellikle suç-geçiş bölgesi özelliğine sahip alanlarda suç türleri değişgenlik göstermektedir. Bu değişimliliğe paralel olarak bu bölgelere ait güvenlik önlemlerinin alınarak asayişin sağlanması elzemdir. Adli güvenlik amaçlı olarak biyometrik verilerin kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ülkemiz suç geçiş bölgesi özelliğine sahiptir. Türkiye Göç İdaresi (2019) istatistik verilerine göre Türkiye giriş çıkış sayılarında yıllar bazında artış olmuştur.

Tablo 1: Yıllara Göre Türkiye'ye Giriş Sayısı (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri)

2005 yılında 20.275.213 olan giriş sayısı 2018 yılında 39.468.492 olarak karşımıza çıkmaktadır. 2005–2018 yılları arasında Türkiye'ye giriş oranlarında artış yaşandığı görülmektedir (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri).

Tablo 2: Yıllara Göre Türkiye’den Çıkış Miktarı (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri)

2016 yılında 24.718.273 olan çıkış sayısı 2018 yılında 39.315.104 kişi olarak saptanmıştır (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri). 2005 ve 2018 yılları arasında Türkiye’ye giriş – çıkışlar artmıştır. Başka ülkelere ulaşmak için ülkemiz transit konumunda değerlendirilmiştir. Ülke giriş çıkış sayılarında artış olmasından dolayı düzensiz göç hareketliliği de etkilenmiştir. Yakalanan düzensiz göçmen sayısında yıllara göre değişiklikler yaşanmıştır (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri).

Tablo 3: Yıllara Göre Yakalanan Düzensiz Göçmen Sayısı (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri)

Son 5 yıl içerisinde yakalanan düzensiz göçmen sayısında artış olduğu belirtilmektedir. Suç – geçiş bölgesi özelliğine sahip ülkemizde bu artışın sebebi olarak uygulanan adli güvenlik tedbirlerinin etkili olduğu görülmektedir (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri). Yakalanan düzensiz göçmenlerin uryuklarına bakıldığında ise Irak, Afganistan, Pakistan, Suriye, Moldova, Filistin gibi ülkelere mensup kişilerin olduğu görülmektedir. İlk üçte ise Irak, Afganistan ve Suriye bulunmaktadır (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri). Ülke içerisinde gerçekleşen savaşlar, ekonomik yetersizlikler, diğer kültürel faktörler bu insanları göçe zorunlu kılmıştır.

Tablo 4: Yıllara Göre Yakalanan Düzensiz Göçmenlerin Uyruk Dağılımı (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri) **Tablo 5:** İnsan Ticareti İle Mücadele (Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri)

3. Biyometrik Verilerin Adli Güvenlik Amacı İle Kullanımı

Avrupa Birliği (AB) büyük bir biyometrik veri tabanı hazırlığı içerisinde. Böylelikle özellikle göçmenlerin ve suçluların takip edilebilmeleri sağlanacaktır. Oluşturulacak bu veritabanının ismi Ortak Kimlik Havuzu (CIR) olarak adlandırılmaktadır. Bu projede hem AB vatandaşlarına hem de diğer ülkelere ait vatandaşların biyometrik verilerine ait 350 milyon kişilik bir veri bankasının oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu sistem içerisinde hem kimlik bilgileri hem de biyometrik verilerin yer alacağı belirtilmektedir. Veriler tüm sınır noktalarında ve kolluk kuvvetlerinin erişimine açık sistemlerde bulunabilecektir. Bu sistem sayesinde farklı sistemler üzerinden değil tek bir sistem üzerinden suçlu ve şüpheli tespiti yapmak mümkün olabilecektir. AB yetkilileri yaptıkları açıklamada söz konusu veri tabanında "Schengen Bilgi Sistemi, Eurodac, Vize Bilgi Sistemi" ve üç yeni sistem olan "Avrupa Üçüncü Ülke Vatandaşları Suçlu Kayıt Sistemi (ECRIS- TCN), Giriş- Çıkış Sistemi (EES) ve Avrupa Seyahat Bilgi ve Yetkilendirme Sistemi

(ETIAS)" nin bulunacağını belirtmektedirler (Url-2). Diğer yönden terör suçlarına karşı mücadele tüm dünyada devam etmektedir. Özellikle teröre karşı yüz tanıma teknolojisi ile güvenliğin artırılması amaçlanmaktadır. Almanya İçişleri Bakanı Thomas de Maiziere yaptığı açıklamada, yüz tanıma teknolojisi ile Berlin Tren İstasyonu' nu denetim altına alacaklarını ve sistemin başarılı olması halinde diğer bölgeler için de benzer çalışmaların başlatılacağını belirterek, güvenilirlik çalışmalarının ardından uyarı sisteminin kullanılabileceğini vurgulamıştır (Url- 3).

Şekil 1: Teröre Karşı Yüz Tanıma Sistemi (Url-3)

Yüz tanıma sistemini uygulamaya tercih eden diğer bir ülke de Rusya (Moskova) olarak karşımıza çıkmaktadır. Moskova ajansının haberine göre başkentte yüz tanıma sistemlerinin 2018 Dünya Şampiyonası test edildiğini bildirilmiştir. Metro istasyonlarına ve vagonlara yerleştirilen kameralar sayesinde çeşitli suçlardan aranan onlarca zanlının yakalanabileceği belirtilmiştir. İçişleri Bakanlığı ile ortak olarak yürütülen bu proje için Moskova Belediye Başkanlığınca 200 bini aşkın kamera yerleştirilmesi planlanmaktadır (Url-4).

Şekil 2: Moskova Yüz Tanıma Projesi (Url-4)

Buzzfeednews' de yayımlanan habere göre, ABD Ulusal Güvenlik Bakanlığı' nın ülkedeki en büyük havalimanlarına yüz tanıma sistemi kurulması için çalışmalara başladığı bildirilmiştir. Amerikan Gümrük ve Sınır Koruma Müdürlüğü biyometrik giriş çıkış sisteminin, haftada 16 binden fazla uçuşun gerçekleştiği büyük havalimanlarına kurulmaya başlanacağı ifade edilmiştir. Bu

uygulama ile 2021 yılına kadar en büyük 20 havalimanına yüz tanıma sisteminin oluşturulması planlanmaktadır (Url-5).

Sonuç

Günümüzde yaşanan kriminal olayların çözümlenmesine yönelik kullanılan ileri teknikler Adli Bilimler alanını teknolojik gelişmeler ışığında ileri taşımaktadır. Olayların kısa sürede çözüme kavuşturulması, adaletin hızlı bir şekilde işleyişini sağlamaktadır. Kişisel verilerin suç olaylarında aydınlatıcı etkisi çok büyüktür. Bu veriler kişilerin tanımlanmasına imkân vermektedir. Son zamanlarda kişisel verilere yönelik yeni yaklaşımlar dikkat çekmektedir. Kişisel veriler çerçevesinde ele alınan biyometrik veriler yeni teknolojik gelişmelere birer örnek oluşturmaktadırlar. Bireyin fizyolojik ve davranışsal verilerini içeren parametrelere biyometrik veriler adı verilmektedir. Yüz, ses, retina, parmak izi, yürüyüş şekli gibi göstergeler biyometrik verilerdir. Bu veriler sayesinde kişinin tanımlanması daha doğru ve kolay biçimde yapılmaktadır. Bu veriler kişiye özgüdür ve biyolojik tabanlı bilgileri içermektedirler. Artan göç hareketliliği suç türlerinin artışına sebep olmaktadır. Söz konusu bu artış ise olaylarının çözümünü zorlaştırmaktadır. Özellikle suç-geçiş bölgesi konumunda bulunan ülkelerde insan ticareti, kaçakçılık ve terör suçlarına rastlanma sayısı hızla artmaktadır. Ortaya çıkan bu suç türlerindeki artış, suç-geçiş bölgesi özelliğine sahip alanların güvenliğini tehdit etmektedir. Güvenliğin sağlanması amacı ile bu bölgelere giriş çıkışlarda biyometrik verilerin kullanılmaktadır. Özellikle terörle mücadelede yüz tanıma sistemlerinin kullanımında artış görülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri eyaletlerinde bulunan büyük havaalanlarının giriş-çıkışlarda yüz tanıma sisteminin kullanılması planlanmaktadır. Ulusal güvenliğin sağlanması amacıyla biyometrik verilerin kullanımına AB örnek verilebilir. Güvenlik amaçlı olarak AB büyük bir veritabanı hazırlığındadır. Güncel gelişmeler ışığında, biyometrik verilerin yaygın kullanımı sayesinde birçok alanda işimiz kolaylaşmaktadır. Özellikle adli güvenlik amacı ile kullanım son zamanlarda sıklıkla uygulanan yöntemler arasındadır. Suçun önlenmesi ve önlenemediği durumlarda ise suçluya gerekli yaptırımların uygulanması, adaletin ve toplumsal huzurun temelini oluşturmaktadır. Biyometrik verilerin güvenlik amacıyla kullanımı uluslararası güvenliğin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Biyometrik verilerin faydalı bir şekilde kullanılabilmesi için uluslararası veritabanlarının kurulması, içeriğinin genişletilmesi ve ortak prosedürlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bahsi geçen bu adımların atılması ve gerekli önlemlerin alınması ile suç oranlarında azalma yaşanacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Asefisaray, B. (2012). Konuşmacı Tanıma Sistemleri. TMMOB EMO Ankara Şubesi Haber Bülteni 4. ss18.
- Çetli, E., Özkoçak, V. (2018). Use Of Recorded Personal Data In Forensic Sciences. *Avrasya Sanat Ve Medeniyet Dergisi* 10, ss. 1-12.
- Çetli, E., Koç, F., Özkoçak, V. (2019). Parmak İzi ve Yapay Sinir Ağlarının Gelişiminin Adli Bilimler Açısından İncelenmesi. *Turkish Studies Dergisi*. Cudes Sayısı. Volume:14- Issue:5, 37-51.
- Dündar, T., Özer, E. (2017). “İnsan Ticareti Suçunu Anlamak STK’lar için Rehber”. İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı. Kayabası Matbaa. ss. 1-43.
- Holat, R. (2014). Yüz Bulma ve Tanıma Sistemleri Kullanarak Kimlik Tespitinin Yapılması. Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik- Elektronik Mühendisliği ABD. *Yüksek Lisans Tezi*. Düzce.

- Kahya, Y. (2015). Suç Teorileri Işığında Türkiye’de Kaçakçılık Olgusu: Toplumsal Nedenleri, Boyutları ve Algısı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt.15. Sayı.3. ss.159-178. <https://doi.org/10.18037/ausbd.38731>
- Karakülâh, M., Danacı, M., Ciritci, İ.H. (2004). Biyometrik Parmak İzinin Akıllı Kartlarda Kullanımı ve Uygulanması. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*. C.10. Özel Sayı. ss.13-16. <http://dx.doi.org/10.17130/ijmeh.2018343121>
- Kerestecioğlu, A. (2017). “Elektronik Güvenlik”. Güvenlik Yönetimi / Aralık Sayısı ss. 70-74.
- Koçak, Y., Terzi, E. Türkiye’de Göç Olgusu, Göç Edenlerin Kentlere Olan Etkileri ve Çözüm Önerileri. *KAÜ- İİBF Dergisi*. C. 3. S.3. ss. 163-184.
- Tenenbaum J. B., Silva V. De., Langford, J. C. (2000). A global geometric framework for nonlinear dimensionality reduction. *Science*. ss. 2319–2323.
- Türkiye Barolar Birliği Raporu. (2006). “Türkiye ve Terörizm”. Türkiye Barolar Birliği Yayınları:107. Haziran. Ankara.
- Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri (Erişim: <https://www.goc.gov.tr/giris-cikis>)
- Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri (Erişim: <https://www.goc.gov.tr/duzensiz-goc-istatistikler>)
- Türkiye Göç İdaresi 2019 İstatistikleri (Erişim: <https://www.goc.gov.tr/insan-ticareti-ile-mucadele-istatistik>)
- Yalçın, N., Gürbüz, F. (2015). Biyometrik Güvenlik Sistemlerinin İncelenmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi* 3. ss. 398-413.
- Zhao W., Chellappa R., Phillips J., Rosenfeld A. (2003). Face Recognition in still and video images: A literature survey. *ACM Computing Surveys*. 399-458.

İnternet Kaynakçaları

- Url 1:** <http://infomet.com.tr/iris.aspx>
- Url-2:** <https://www.teknolojioku.com/guncel/ab-devasa-biyometrik-veritabani-hazirliginda-5cc3601bc0d1c5533952d450>
- Url-3:** <http://www.teknikicerik.com/terore-karsi-yuz-tanima-teknolojisi.html>
- Url-4:** <http://www.turkrus.com/780476-moskovaya-en-gelismis-yuz-tanima-sistemi-geliyor-200-bin-kamera-xh.aspx>
- Url-5:** <https://www.posta.com.tr/abd-havalimanlari-biyometrik-yuz-tanima-sistemi-ile-donatilacak-2120552>