

Dijital İmzadan Mürekkep Yaşına, Autopen
İmzadan Pencere Yöntemi Sahteciliğine

OLGULARLA ADLİ BELGE İNCELEME

EDİTÖR
Rıza YILMAZ



© Copyright 2025

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığının bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-375-302-3	Yayıncı Sertifika No 47518
Kitap Adı Olgularla Adli Belge İnceleme	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Editör Rıza YILMAZ ORCID iD: 0000-0002-1003-375X	Bisac Code LAW041000
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	DOI 10.37609/akya.3540

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kütüphane Kimlik Kartı
Olgularla Adli Belge İnceleme / ed. Rıza Yılmaz.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2025.
178 s. : resim, şekil, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça ve Dizin var.
ISBN 9786253753023

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Yayınevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com



*2022 yılında vefat eden
Prof. Dr. İsmail BİRİNCİOĞLU'nun
anısına ...*

ÖNSÖZ

Elinizde tuttuğunuz bu kitap (Dijital İmzadan Mürekkep Yaşına, Autopen İmzadan Pencere Yöntemi Sahteciliğine Olgularla Adli Belge İnceleme), sayfalarıyla adli belge incelemenin gizemli dünyasına bir yolculuk sunmaktadır. Bir hikayeyi, bir olayı anlatan her bir olgu, çözülmeyi bekleyen bir bulmaca gibidir. Bu bulmacaları çözmek için kullanılan bilimsel yöntemler ve uzmanlık gerektiren teknikler, bu alanda çalışanlar için vazgeçilmez bir rehber niteliğindedir. Bu rehberlik adli belge inceleme sürecinde kullanılan çeşitli teknikleri ve bu tekniklerin uygulanmasına yönelik pratik örnekleri de içermektedir. Bu kitabın amacı, bu alana ilgi duyan herkese, adli belge incelemenin önemini, karmaşıklığını ve heyecanını aktarmaktır. İster adli belge inceleme öğrencisi olun, ister bu alanda çalışan bir uzman, bu kitap size yeni ufuklar açacaktır.

Kitap içerisinde mevcut olan olgulara kısaca bakacak olursak; adli belge incelemenin subjektif alanını oluşturan yazı ve imza incelemesinin inceliklerinden objektif kısımlarını oluşturan ekleme, silme, değiştirme gibi olgulara yaklaşıma, mürekkep yaşı tespitinden dijital incelemeye kadar pek çok zengin içerikleri olan çeşitli olgular sunulmaktadır. Ayrıca hukuki ehliyet ile ilgili davalarda imza incelemesinin önemi ve kaşe imzanın tespiti de diğer olgularımız arasındadır. Öte yandan bilindiği üzere uzun yıllardır ülkemizde Suriye uyruklu kişiler yaşamaktadır. Bunlar arapça yazdıklarından ve arapça yazı, Türkçe yazının tersine sağdan sola olması ve bir başka alfabe kullanılması nedeniyle farklılık arz ettiğinden bu tür olgulara nasıl yaklaşılmasının önemi de bir seri olgu şeklinde anlatılmıştır. Kitaba katkı sunan tüm yazarlara öncelikle teşekkür ederim. Her olgunun içeriğinden o bölümün yazarları sorumludur.

Ülkemizde adli belge incelemenin önemli isimlerinden, bu kitaba da olgu bazında katkı sunan ve 16 mart 2022 tarihinde Covid nedeniyle vefat eden Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. İsmail Birincioğlu'nu saygı ile anmaktayım. Prof. Dr. İsmail Birincioğlu'nun adının olduğu olgularda en son çalıştığı yer olan Balıkesir Üniversitesi yazılmıştır. Bu kitabın ortaya çıkmasında emeği en fazla olan ve o olmazsa bu kitabın da olmayacağını bildiğim Uz. Dr. Bekir Karaman'a teşekkür ediyorum.

Hekimlik hayatımda benim üzerimde olumlu etkisini ve desteğini daima gördüğüm Uz. Dr. Kubilay Orhan'a minnettarlığımı sunarım. Bir teşekkür de aile üyelerime sunmak istiyorum. Öncelikle hayatıma girip onu inanılmaz olarak güzelleştiren eşim Yasemin Yılmaz'a çok teşekkür ediyorum. Kızlarım Sezin ve Selin'e de hayatımda oldukları için teşekkür ediyorum. 40'li yaşımın sonuna doğru hayatıma giren ve onu anlamlandıran oğlum Ali Güney'e de çok teşekkür ediyorum. 30.01.2025

Prof. Dr. Rıza YILMAZ

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	Boş Kağıda Atılmış Bir İmzadan Faydalanılarak Yapılan Sahtecilik Olgusu: Fiziksel İnceleme İle Bir Belgedeki İmzanın Yazıdan Önce Mevcut Olduğunun Adli Belge İnceleme Açısından Değerlendirilmesi.....1 <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i> <i>İsmail BİRİNCİOĞLU</i>
BÖLÜM 2	Kaçınma Refleksi Yöntemi İle Adli Belgede Sahteciliğin Tespiti: Olgu Sunumu9 <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i>
BÖLÜM 3	13.12.2018 Düzenlenme Tarihli Olduğu Bildirilen Bir Senetteki Yazıların 31 Temmuz 2023 Tarihinde Yapılan İncelemede En Fazla 2 Yıl Öncesine Ait Olabileceğinin Kimyasal Değerlendirme İle Tespit Edilmesi: Başka Bir Amaçla Elde Edilen Bir İmzadan Yola Çıkılarak Düzenlenen Senet Olgusu15 <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i> <i>Yasemin YILMAZ</i> <i>Salih CENGİZ</i>
BÖLÜM 4	Kendisinin Haberi Olmadan Yeni Bir Telefon Hattı Açıldığı İddiası İle Suç Duyurusunda Bulunan Kişinin Dijital Karşılaştırma İmzaları Ve Dijital İnceleme Konusu İmzasının Dijital İnceleme Kriterleri Yönü İle Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu23 <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i> <i>Yasemin YILMAZ</i>
BÖLÜM 5	Olgular Eşliğinde Kaşe İmza Kavramı.....31 <i>Berna ŞENEL ERASLAN</i> <i>Dilara ÖNER KAYA</i> <i>Gürsel ÇETİN</i> <i>Sermet KOÇ</i>

BÖLÜM 6	Pencere Yöntemi Sahteciliği Suretiyle Başka Amaçla Atılan İmzadan Senet Oluşturulmasının Adli Belge İnceleme Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu43 <i>Elife KARA - Hüseyin ŞAHİN - Kirman YOLCU</i> <i>Ali ÖZTÜRK - Bekir KARAMAN - Rıza YILMAZ</i> <i>İsmail BİRİNCİOĞLU</i>
BÖLÜM 7	İmzanın Belgeye Autopen Benzeri Bir Cihaz ile Transferi-Olgu Sunumu51 <i>Yasin KOCA</i> <i>Berna ŞENEL ERASLAN</i> <i>Elnar MAMMADOV</i> <i>Sermet KOÇ</i>
BÖLÜM 8	Tetabuk Şeklinde İmza Sahteciliği: İnceleme Konusu Belgenin Faks Çıktısı Fotokopisi Olduğu Bir Olgu Sunumu.....67 <i>Hasan OKUMUŞ</i> <i>İsmail BİRİNCİOĞLU</i> <i>Bekir KARAMAN</i> <i>Rıza YILMAZ</i>
BÖLÜM 9	Bir Olgu Üzerinden İmzalarda Zaman İçerisinde Meydana Gelen Değişiklik Mi, Ortopedik Bir Hastalığa Bağlı İmza Farklılığı Mı ya da Huzurda Atılan İmzanın Bilinçli Olarak Farklı Şekilde Değiştirilmesi Mi?.....75 <i>Bekir KARAMAN</i> <i>Rıza YILMAZ</i> <i>İsmail BİRİNCİOĞLU</i>
BÖLÜM 10	Bir Çekin Keşide Tarihi Üzerinden Birden Fazla Gidilmesi Sonrası Oluşan Değişikliğin (Sürşarjın) Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu81 <i>Bekir KARAMAN</i> <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Yasemin YILMAZ</i>
BÖLÜM 11	02/06/2014 Düzenlenme Tarihli Olduğu Bildirilen Makine Satış Sözleşmesindeki İmzaların 14/02/2023 Tarihinde Yapılan İnceleminde 10-16 ay İçerisindeki Bir Döneme Ait Olabileceğinin Kimyasal Değerlendirme İle Tespit Edilmesi: Mürekkep Yaşı Analizi Olgusu87 <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Esra İŞAT</i> <i>Kaan KEÇECİ</i> <i>Salih CENGİZ</i>

BÖLÜM 12	İlk Bakışta Birbirine Benzer Gibi Görülen İnceleme Ve Karşılaştırma Konusu İmzalar, Aynı Elin Ürünü Mü Yoksa İyi Bir Taklit Mi?; Olgunun Adli Belge İncelemeciliğinin Bazı Özellikleri İle Değerlendirilmesi	95
	<i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i> <i>İsmail BİRİNCİOĞLU</i>	
BÖLÜM 13	Tehdit Mektubu Olarak Yazılan ve Nadiren Görülen Duvar Yazısının Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi	105
	<i>Bekir KARAMAN</i> <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Yasemin YILMAZ</i>	
BÖLÜM 14	Yaşlılık ve İmza Değişimi.....	113
	<i>Salim YAREN</i> <i>Nergis CANTÜRK</i>	
BÖLÜM 15	Sahte Olarak Düzenlendiği Bildirilen Hafızlık Belgesinde İğfalkabiliyetinin (Aldatma Gücünün) Olup Olmamasının Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu	127
	<i>Rıza YILMAZ</i> <i>Bekir KARAMAN</i>	
BÖLÜM 16	Hukuki Ehliyetin İmza İncelemesi Yönüyle Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu.....	133
	<i>Bekir KARAMAN</i> <i>Rıza YILMAZ</i> <i>Hasan BUDAK</i> <i>Özlem EREL</i>	
BÖLÜM 17	Yabancı Uyruklularda Olgularla İmza İnceleme	139
	<i>Aysun BARANSEL ISIR</i> <i>Hasret Can KARATAŞ</i> <i>Tamer ISIR</i> <i>Murat AKBABA</i>	

YAZARLAR

Dr.Öğr.Üyesi Murat AKBABA
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD.

Prof.Dr. İsmail BİRİNCİOĞLU
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli
Tıp AD.

Uzm.Dr. Hasan BUDAK
Edirne Adli Tıp Şube Müdürlüğü

Prof.Dr. Nergis CANTÜRK
Ankara Üniversitesi Adli Bilimler
Enstitüsü, Kriminalistik AD.

Prof.Dr. Salih CENGİZ
İstanbul Rumeli Üniversitesi, Adli Kimya
Uzmanı

Doç.Dr. Berna ŞENEL ERASLAN
İUC. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp
AD.

Prof.Dr. Özlem EREL
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp
Fakültesi Adli Tıp AD.

Prof.Dr. Aysun BARANSEL ISIR
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD.

Dr. Tamer ISIR
Em.Hk.,Av.

Esra İŞAT
Araştırmacı Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları AD.

Elife KARA
Adli Belge İnceleme Uzmanı

Uzm.Dr. Bekir KARAMAN
Adli Tıp Kurumu, İstanbul

Arş.Gör.Dr. Hasret Can KARATAŞ
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD.

Dr. Dilara ÖNER KAYA
Bağımsız Araştırmacı

Prof.Dr. Kaan KEÇECİ
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Kimya
Fakültesi

Uzm.Dr. Yasin KOCA
Adli Tıp Kurumu, Adli Tıp Üçüncü
İhtisas Kurulu

Prof.Dr. Sermet KOÇ
İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa,
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD.,

Elnar MAMMADOV
Bakü Mühendislik Üniversitesi,
Mühendislik Fakültesi, Kimya
Mühendisliği AD.

Uzm.Dr. Hasan OKUMUŞ

Gebze Adli Tıp Şube M¼d¼rl¼ę¼ Adli Tıp
Uzmanlığı

Dr. Salim YAREN

Jandarma ve Sahil G¼venlik Akademisi
Başkanlığı

Prof.Dr. Rıza YILMAZ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fak¼ltesi Adli
Tıp AD.

Öğr. Yasemin YILMAZ

Milli Eğitim Bakanlığı Kadir Has Lisesi,
İstanbul

Kirman YOLCU

Adli Belge İnceleme Uzmanı

Prof.Dr. G¼rsel ÇETİN

İC. Cerrahpaşa Tıp Fak¼ltesi,
Adli Tıp AD.

Ali ÖZTÜRK

Adli Belge İnceleme Uzmanı

Uzm.Dr. H¼seyin ŞAHİN

Adli Tıp Kurumu Fizik Dairesi Emekli
Grafoloji Uzmanı

BÖLÜM 1

Boş Kağıda Atılmış Bir İmzadan Faydalanılarak Yapılan Sahtecilik Olgusu: Fiziksel İnceleme İle Bir Belgedeki İmzanın Yazıdan Önce Mevcut Olduğunun Adli Belge İnceleme Açısından Değerlendirilmesi

Rıza YILMAZ¹

Bekir KARAMAN²

İsmail BİRİNCİOĞLU³

GİRİŞ

Adli belge incelemede sahtecilik sadece bir senet veya benzer belgede fiyat miktarını artırmak için yapılmaz ender durumlarda boş bir kağıda atılmış imzadan faydalanılarak iş akdi şeklinde anlatan el yazısı veya daktilo-bilgisayar yazısı yazılması şeklinde de olabilmektedir. Böyle olgularda bu tür sahte üretilen belgelerin tespit edilmesi güçlükler arz edebilmektedir. Çünkü imza olarak kişinin kendi el ürünü olan ıslak imzadan faydalanılmaktadır. İmza ise belgeye onay mahiyetinde atılan ve belgedeki yazıları geçerli kılan bir imgedir (Çakır, 2017) (Yalçın ve Gürbüz, 2015).

Boş kağıtta sadece imzanın bulunduğu olgularda sonradan üzerine eklenen yazılar arasındaki zaman farkı bazen birkaç saat ile sınırlı olurken bazen de aradaki zaman, farklı aylar ve hatta yıllar şeklinde de olabilmektedir. Zaman farkının aylar ve hatta yıllar olduğu olgularda yazı/imzadaki mürekkebin zamanla uçması nedeniyle bu zaman farkı kimyasal yöntemlerle tespit edilebilmektedir. Öte yandan kimyasal tetkiklerin inceleme konusu belgeye zarar vermesi nedeniyle bu yöntemler en son tercih edilmektedir. Ayrıca kimyasal incelemenin de kendine özel bazı sakıncaları vardır. Bunlardan bir tanesi aşırı ışığa ve/veya neme maruz kalan belgelerde zaman farkı, farklı olgularda farklı şekilde bulunması nedeniyle yanlış yorumlamalara neden olabilmektedir (Yalçın ve Gürbüz, 2015) (Akkurt, 2011) (Kıyak, 2019) (Cantú,2012) (Weyermann ve ark., 2007) (Kantarıcı ve ark., 2011).

İmza ile yazı arasında zaman farkının olup olmadığı dolayısıyla buna bağlı bir sahtecilik olup olmadığı sorulan bir olguda kimyasal inceleme yapılmadan bu farkın fulaj, bası izi kalıntıları, printer püskürtme özellikleri gibi fiziksel bulgularla da gösterilebileceği bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

³ Prof.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0002-7409-2812

bilirkişilik yapmadan bu eğitimler üzerinden maddi anlamda para kazanan kişiler (uyarıklar) da mevcuttur. Bu kurslara para yatırarak giden kişiler, buralarda yeteri eğitimi doğal olarak alamamaktadır ve böylece maddi yönden mağdur olmaktadır. Aldıkları belgelerle bilirkişilik için adliyeye başvuran kişilerin ise ehil olmamaları nedeniyle doğal olarak bu durum raporlarına da yansımaktadır. Ehil olmayan ancak bilirkişilik vasfı kazanan bu kişilerin verdikleri raporlara dayanılarak verilen kararlar ile pek çok davada başka mağduriyetlere neden olabilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akkurt, M., Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi Adli Belge İnceleme Şubesine Gelen ve Müzekkere ile İfade Edilen Dosyaların İncelenmesi (Tez). İstanbul Üniversitesi. (2011)
- Aşıcıoğlu, F., Cihangiroğlu, B., Belge Düzenleme Tarihi -Yazı Yaşı. (Aşıcıoğlu, F. Eds.), Adli Belge İncelemesi. s.165-173 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul. (2005) ISBN:975-295-485-5
- Birincioğlu, İ., Kurttaş, Ö., Çakır, İ., Turan-Yurtsever, N., Yaşar-Teke, H., El yazısı incelemelerinde fulaj kavramı. Adli Bilimler Dergisi. vol.9, no.2, 32-37. (2010)
- Cantú, AA., A study of the evaporation of a solvent from a solution-application to writing ink aging. Forensic science international. 219 (1-3), 119-128. (2012) doi: 10.1016/j.forsciint.2011.12.008
- Çakır, İ., Adli Belge İncelemesinde Kullanılan Cihazların Çalışma Prensipleri ve Pratikte Kullanımı (Aşıcıoğlu, F. Eds.), Adli Bilimlerde Elyazısı ve İmza İncelemeleri. s.46-66, Öner Matbaacılık. (2007)
- Çakır, İ., Çetin, G., Özasan, A., Çaki, İE., Determination of the sequence of Non-Intersecting Lines From Laser Particles and Pen Ink by Stereomicroscope. American Academy of Forensic Science. 2016 Feb 22-27; Nevada, Las Vegas, USA; s.914. (2016)
- Kantarci, MN., Başer, L., Kandemir, E., Berber, G., Turan, R., Kazara Oluşturulmuş Fulajdan Yola Çıkarak Yazı Yaşı Tespit Etme-Olgü Sunumu (Determining the Age of an Inscription from Accidentally Created Pen Pressure) (A Case Report). Türkiye Adalet Akademisi Dergisi. 1 (2-5). 359-372 (2011)
- Kıyak, S., Doğal Olarak Yaşlandırılmış Kâğıt Belgelerdeki Islak İmzalarda Mürekkep Yaş Tayininin Kimyasal Yöntemlerle Ayırt Edilmesinin Adli Belge İncelemesi Açısından Değerlendirilmesi (Tez). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi. (2019)
- Koppenhaver, KM., Forensic Document Examination: Principles and Practice. S143-55. Humana Press, New Jersey. (2007)
- Lindblom, BS., Dating by Materials; Identification, Comparison, and Examination of Changes. (Kelly, JS., Lindblom, BS.; eds.), Scientific Examination of Questioned Documents, 2nd ed. Florida, s.347-56 CRC Press (2006) ISBN 9781032919355
- Morton, SE., Beal, BL., Alterations in Documents. (Kelly, JS., Lindblom, BS.; eds.), Scientific Examination of Questioned Documents, 2nd ed. Florida, s319-35 CRC Press (2006) ISBN 9781032919355
- Öner, D., Çetin, G., Başka bir amaçla atılmış bir imzadan faydalanılarak sahte senet oluşturulması: Bir olgu sunumu. (Dokgöz, H. eds.), Olgularla Adli Tıp ve Adli Bilimler. s.423-426 Akademisyen Kitap evi. (2020) ISBN: 978-625-7707-10-7
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004 Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.doc> Erişim Tarihi: 09.11.2024
- Weyermann, C., Kirsch, D., Vera, C. C., Spengler, B., A GC/MS study of the drying of ballpoint pen ink on paper. Forensic science international, 168 (2-3), 119-127. (2007) doi: 10.1016/j.forsciint.2006.06.076
- Yalçın, N., Gürbüz, F., Islak İmza Kavramı, İmza Sahteciliği ve Islak İmza Konusunda Türkiye'de Yapılan Akademik Çalışmalar. Akademik Bilişim 2015, vol.2, 596-604. (2015)

BÖLÜM 2

Kaçınma Refleksi Yöntemi İle Adli Belgede Sahteciliğin Tespiti: Olgu Sunumu

Rıza YILMAZ¹
Bekir KARAMAN²

GİRİŞ

Belge, Türk Dil Kurumunca bir gerçeğe tanıklık eden yazı, fotoğraf, resim, film vb. vesika doküman olarak tanımlanmaktadır (TDK,2023). Adli amaçlı incelemeye konu olan belge yada diğer bir deyimle adli belge; “bir hakkın doğmasına veya bir olayın kanıtlanmasına yarayan bir anlam, bilgi veya mesaj iletecek şekilde herhangi bir sembol, şekil veya işaret içeren herhangi bir nesne olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2015) (Birincioğlu, 2005).

Adli belge incelemesi ise mevcut belgenin bilimsel yöntemler ve analitik teknikler kullanılarak idari amaçlarla incelenmesi işidir. Adli belge inceleme alanında çalışan uzmanlar çok farklı çeşitte belgeler ile karşılaşmaktadırlar. Bu belgeler bazen bir el yazısı iken bazen de imza incelemesi olabilmektedir. Sıklıkla sorulan sorular el yazısı ve imzaların simülasyonunu veya değiştirilmesini ve/veya bunlara eklemeleri içermektedir (Bafra, 2007) (Bafra, 2006) (Birincioğlu ve Özkara, 2010) (Yolcu ve ark., 2010) (Alkan ve Sözen, 1998)

Bir belgeden sahtecilik üretmek isteyen kişi çoğu zaman istediği gibi olmasa da elinde bulunan orijinal bir belgeyi işine yarayabilecek sahte bir belgeye dönüştürebilmektedir. Böyle bir belgede sınırlı bir alan olduğunda belge üzerinde eklenecek yazı, imza vb. şeyler normal boş sayfaya yazılmış gibi olmamaktadır. Bu duruma ise kaçınma refleksi denilmektedir (Mortan, 1980).

Kaçınma refleksi:Sıcak veya soğuk yüzeye dokunulduğunda elimizi istemsiz çekmemize benzediği için bu isimle adlandırılmıştır. Eski metin ya da imza bulunan belge üzerinde ekleme yaparken yeni eklenen yazıların eskileri çığnememesi için satır aralarının küçülmesi, boş alanların doldurulması, yazının küçülmesi gibi eski ve yeninin keşişimini önlemek için yapılan hareketler olarak da tanımlanabilir (Birincioğlu ve Yılmaz, 2019) (Birincioğlu ve ark.,)

Bu çalışmada kaçınma refleksinin varlığı ile sahtecilik olduğu tespit edilmiş bir belge-

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

küllü veya tam sahtecilik yapılıır (Yılmaz, 2015) (TCK, 2004) (Dönmez ve ark., 2011). Ol- gumuzda ise kısmi veya tam olmayan sahtecilik yapılmış ve TCK'nın 209. Maddesinde de bahsedildiği gibi kendisine teslim olunan kısmen boş bir belgedeki açığa imza kötüye kullanılmıştır.

Bu kaçınma refleksini içeren çalışma, adli belge incelemeciliğinde olgulara bütüncül yaklaşımın önemini gösteren bir çalışmadır. Farklı bir amaçla ve farklı bir belgeye atı- lan imza, o belgeden kesilerek çıkartılıp boş alanları borçlu olduğunu bildiren yazı ile doldurularak farklı bir belgeye dönüştürülen olgularda sadece imza incelemesi yapılırsa imzanın o kişinin olduğu anlaşılabilir iken oysaki bu olguda da görüldüğü üzere adli belge incelemeciliğinin sadece bir imzayı diğerine bakarak şekilsel olarak değerlendirmek olmadığı olayın arka planında farklı amaçların olabileceği de göz önünde bulundurulma- lıdır. Adli belge incelemesinde bu olguda da olduğu gibi deneyimli kişilerin bu tür olguları çözümleyebildiği görülebilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Sözen, Ş., *Türkiye'de adli belge incelemesinde bilirkişilik sisteminin değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni.* 3(3):86-93 (1998)
- Bafra, J., İmza Yazı ve Adli Belge İncelemeleri (Esas ve Teknikleri). S.155-157, İstanbul Barosu Yayınları, Ufuk Matbaacılık, İstanbul. (2006)
- Bafra, J., Hukuki Düzenlemelerin Işığında Adli Belge İncelemeleri. (Aşıcioğlu, F. Eds.), Adli Bilimlerde Elyazısı ve İmza İncelemeleri. s.194-215, Öner Matbaacılık. (2007)
- Bird, C., Found, B., Rogers, D., Forensic document examiners' skill in distinguishing between natural and disguised hand writing behaviors. *Journal of Forensic Sciences.* 55(5), 1291 –1295. doi: 10.1111/j.1556-4029.2010.01456.x (2010)
- Birincioğlu, İ., Adli Belge incelemesinin tarihçesi-yazının anatomo-nöro-fizyolojisi. (Aşıcioğlu, F. Eds.), Adli Belge İncelemesi. s.165-173 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul. (2005) ISBN:975-295-485-5
- Birincioğlu, İ., Özer, E., Set, T., Okumuş, H., Kırıcı, GS., Aydoğdu, Hİ., ... Kurtaş, Ö., Adli Belge İncelemelerinde Kaçınma Refleksini Bulgusunun Önemi. 13. Adli Tıp Bilimleri Kongresi. Turkey. s233. (2016)
- Birincioğlu, İ., Özkara, E., Adli belge incelemelerinde bilinmeyenler, örneklerle yazı ve imza analizi ile ıslak imza kavramı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi.* 22 (87), 403-433. (2010)
- Birincioğlu, İ., Yılmaz, R., Adli Belge İnceleme. Adli Tıp ve Adli Bilimler. s.733-783 Akademisyen Kitap evi. (2019) ISBN: 978-605-258-444-6
- Dönmez, M., Kaygısız, M., e Sever, H., Adli Belge İncelemeleri ve Sahtecilik. Adalet Yayınevi, Ankara. (2011)
- Ellen, D., *The Scientific Examination of Documents: Methods and techniques.* 3rd ed. Boca Raton, FL. CRC Press. (2006) ISBN: 9781420037333
- Hilton, O., *Scientific Examination of Questioned Documents.* Elsevier Science. New York, NY. (1982) ISBN:0444006281
- Leung, SC., Cheng, YS., Fung, HT., Poon, N.L., Forgery: I. Simulation. *Journal of Forensic Sciences.* 38, 401-412. (1993)
- Morton, SE., How does crowding affect signatures. *Journal of Forensic Sciences.* 25, 141 – 145. (1980) <https://sozluk.gov.tr/> Türk Dil Kurumu Sözlükleri. "belge" Erişim tarihi: 11.12.2023
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004 Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.doc> Erişim Tarihi: 09.10.2024
- Yılmaz, R., Adli Belge İncelemelerinde Terminoloji. (Birincioğlu, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge İncelemeleri "Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına". İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası. s.56-70 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2
- Yolcu, K., Yılmaz, R., Özdemir, V., Günaydın, U., Tırtıl, L., Basit tersimli 50 imzanın Adli Belge İncelemesi Açısından Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J ForenMed.* 7 (1):1-6. (2010)

BÖLÜM 3

13.12.2018 Düzenlenme Tarihli Olduğu Bildirilen Bir Senetteki Yazıların 31 Temmuz 2023 Tarihinde Yapılan İnceleminde En Fazla 2 Yıl Öncesine Ait Olabileceğinin Kimyasal Değerlendirme İle Tespit Edilmesi: Başka Bir Amaçla Elde Edilen Bir İmzadan Yola Çıkılarak Düzenlenen Senet Olgusu

Rıza YILMAZ¹
Bekir KARAMAN²
Yasemin YILMAZ³
Salih CENGİZ⁴

GİRİŞ

Yargı organlarına intikal etmiş çek, senet gibi bazı belgelerde, sonradan ekleme yapıldığı iddiası ile dava açılabilir. Böyle belgelerde bazen ekleme olup olmadığı ve bazen de buna ilave olarak eklemelerin oluşturulma zamanları hakkında bilirkişilerden rapor istenebilmektedir (Weyermann, 2005) (Yılmaz, 2006), (Salkım İşlek ve ark., 2020). Bilirkişiler bu sorulara cevap bulabilmek için fiziksel ve kimyasal inceleme yöntemlerine başvururlar. Optik cihazlar kullanılarak yapılan fiziksel incelemelerde veya kağıt ile mürekkebin üretilme zamanları hakkında bilgi toplayarak yapılan değerlendirmelerde bu belgelerdeki eklemelerin ne zaman yapıldığı konusunda adli makamlara fazla bir yardım yapılamamaktadır. Bu eklemeler sadece fiziksel inceleme ile sınırlı olmayıp kimyasal yönden de incelemeler yapılabilmektedir. Kimyasal inceleme ile kağıt üzerindeki mürekkebin yapısı analitik yöntemlerle değerlendirilebilmektedir (4,5). Bu çalışmanın amacı, inceleme konusu bir çekte fiziksel ve kimyasal inceleme yapılarak bu çeki herhangi bir ekleme yapıp yapılmadığının tespiti ve ayrıca yapılan eklemenin ne kadar süre önce yapılabildiğinin literatür eşliğinde mürekkep yaş tayini ile gösterebilmektedir.

OLGU

... Cumhuriyet Başsavcılığınca açılan bir soruşturmada“..... 13.12.2018 düzenlenme tarihli, 22.08.2022 ödeme tarihli 200 milyon TL bedelli, borçlusu A.K. olan bir adet senet“ (Resim 1) olan inceleme konusu belge, adli dosya ile birlikte bilirkişiye verilmiştir.

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

³ Öğr. Kadir Has Lisesi Kimya Öğretmeni, İstanbul, ORCID iD: 0009-0009-5738-4571

⁴ Prof.Dr., İstanbul Rumeli Üniversitesi, Adli Kimya Uzmanı, salihcengiz@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9721-7529

ması ile birlikte mürekkep yaşı arasında bir ilişki kurduğunu bildirmiştir. Humecki ayrıca 0-22 yıla kadar olan belgelerde hızlı düşüşün özellikle ilk 1 yılda olduğunu ve hızlı düşüşün 10 yılın üzerinde devam ederek sonrasında azalarak 30 yıl boyunca devam ettiğini tespit etmiştir (Ezcúra, ve ark., 2010) (Brunelle ve Crawford, 2003).

Bizim olgumuzdaki iddia ise inceleme konusu belgedeki normal imza ve yazıların 13.12.2018 düzenlenme tarihli olduğu bildirilmesine rağmen o tarihte (13.12.2018) ve hatta hiçbir zaman böyle bir belgenin düzenlenmediği, aynı şirkette o zamanlar ortak olduklarını ve 2018 yılı sonu itibari ile ortaklığın sonlandığını bildirmişler. İmzanın gerçek olduğu ancak başka bir belgeden senete dönüştürülmüş olduğunu iddia etmişlerdir. Belge üzerinde yapılan kimyasal incelemede de 13.12.2018 düzenlenme tarihli olduğu bildirilen bir senedin 31 Temmuz 2023 tarihinde yapılan incelemesinde belgedeki el yazılarının 18-24 aydan daha eski olamayacağı tespit edilmiştir. Diğer bir deyimle yaklaşık dörtbuçuk yıl önce düzenlendiği bildirilen bir belgenin en fazla iki yıl önce düzenlendiği tespit edilmiştir. Günlük yazılmış mürekkepte bu yöntemle bulunan en yüksek net değerler 100000-120000 birimdir. Bir yıl içindeki değer 40000-55000 birim ve iki yıl içindeki değer ise 12000-30000 birimdir. Elimine edilemeyen dış etkenler nedeniyle yorumlar yıllık dışlama olarak uygulanmıştır. Bu sonuçlarla başka bir amaçla elde edilen bir imzadan yola çıkılarak düzenlenen senet olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Sözen, MŞ., Türkiye'de adli belge incelemesinde bilirkişilik sisteminin değerlendirilmesi. *The Bulletin of Legal Medicine*, 3(3),86-93. (1998)
- Avcı, A., Can, M., Etemoğlu, AB., A theoretical approach to the drying process of thin film layers. *Applied thermal engineering*. 21(4), 465-479. (2001)
- Brunelle, RL., Crawford, KR., *Advances in the forensic analysis and dating of writing ink*. Charles C Thomas Publisher. (2003) ISBN: 0398073465, 9780398073466
- Calcerrada, M., García-Ruiz, C., Analysis of questioned documents: a review. *Analytica chimica acta*. 853, 143-166. (2015)
- Cantú, AA., A study of the evaporation of a solvent from a solution—application to writing ink aging. *Forensic science international*. 219(1-3), 119-128. (2012) doi: 10.1016/j.forsciint.2011.12.008
- Cengiz, S. Belgede sahtecilik tespitinde mürekkep yapısı ve yaş tayini. Seçkin Yayıncılık. (2017) ISBN: 9789750244513
- Cengiz, S., Salkım-İşlek, D., İsat, E., Güngör, BH, Relationships between natural and artificial aging of pure ink dye: model study using crystal violet. *Fresenius Environmental Bulletin*, 27(11), 7169-7175. (2018)
- Ezcúra, M., Góngora, JM., Maguregui, I., Alonso, R., Analytical methods for dating modern writing instrument inks on paper. *Forensic Science International*, 197(1-3), 1-20. (2010)
<https://karararama.yargitay.gov.tr/#> erişim tarihi 14.07.2024
- İşlek, D. S., İsat, E., Cengiz, S. The structure and age determination of the writings written with ballpoint pen. *Medsci*. 7(1), 166-9. (2018)
- Koenig, A., Magnolon, S., Weyermann, C. A comparative study of ballpoint ink ageing parameters using GC/MS. *Forensic science international*. 252, 93-106. (2015)
- Ortiz-Herrero, L., Bartolomé, L., Durán, I., Velasco, I., Alonso, ML., Maguregui, M. I., Ezcúra, M., Datuvink pilot study: A potential noninvasive methodology for dating ballpoint pen inks using multivariate chemometrics based on their UV-vis-NIR reflectance spectra. *Microchemical Journal*, 140, 158-166. (2018)
- Salkım İşlek, D., İsat, E., Cengiz, S., Determination of changes in crystal violet and phenoxyethanol (dating ink). *Journal of Forensic Sciences*, 65(2), 661-663. (2020) doi: 10.1111/1556-4029.14211
- Stewart, LF, Ballpoint ink age determination by volatile component comparison a preliminary study. *Journal of*

Forensic Science. 30(2), 405-411. (1985)

Weyermann, C., Mass spectrometric investigation of the aging processes of ballpoint ink for the examination of questioned documents. (Doctoral dissertation, Universitätsbibliothek Giessen). 2005

Weyermann, C., Almog, J., Bügler, J., Cantu, AA., Minimum requirements for application of ink dating methods based on solvent analysis in casework. Forensic science international. 210(1-3), 52-62. (2011)

Yılmaz, R., Koç, S., Adli Belge İncelemeciliğinin Tarihsel Gelişimi (I). Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences. 3(2), 72-78. (2006)

Yılmaz, R., K, S., Adli Belge İncelemeciliğinin Tarihsel Gelişimi (II). Türkiye Klinikleri J Foren Med. 3:101-106. (2006)

BÖLÜM 4

Kendisinin Haberi Olmadan Yeni Bir Telefon Hattı Açıldığı İddiası İle Suç Duyurusunda Bulunan Kişinin Dijital Karşılaştırma İmzaları Ve Dijital İnceleme Konusu İmzasının Dijital İnceleme Kriterleri Yönü İle Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu

Rıza YILMAZ¹

Bekir KARAMAN²

Yasemin YILMAZ³

GİRİŞ

Dijital imza, bir belgenin kimliğini doğrulamak ve içeriğinin değiştirilmediğini garantilemek için kullanılan kriptografik bir tekniktir. Islak imzanın dijital ortamdaki karşılığıdır. Dijital imza ile imzalayan kişinin kimliği doğrulanır, imzalanan belgenin içeriğinin değiştirilemez olduğu garanti edilir ve imzayı atan kişi, daha sonra bu imzayı inkar edemez (Katz, 2010).

Dijital imzalar, çevrimdışı ve çevrimiçi olmak üzere iki teyit yöntemi içermektedir. Çevrimiçi sistemlerde basınca duyarlı tabletler, kameralar vb. kullanılır ve çevrimdışı sistemlerde taranmış veya fotoğraflanmış imza görüntüleri kullanılır. Çevrimiçi yönteminde geleneksel adli belge inceleme metodları ile asla bu kesinlikte elde edilemeyecek kalem hatlarının yapılış sırası, kalem kaldırma, hızlanma, yavaşlama ve imzanın tamamındaki ya da bir kısmındaki hızı gibi dinamik veriler elde edilebilmektedir (Radhika ve Gopika, 2015) (Aşıcıoğlu, 2015).

Günlük iş akışında dijital imzaların kullanımı her geçen yıl artmakta ve kağıt ve kalemle atılan imzalara kıyasla belgelerin yönetimi konusunda güvenlik, kimlik doğrulama, zaman ve maliyet tasarrufu, yasal geçerlilik ve verimlilik gibi yönlerden avantajlar içermektedir (Geistová Čakovská, 2021).

Dijital imzalar bazen de adli belge incelemeciliğinin konusu olabilmektedir. Bu makalede dijital imzaları değerlendirmek için ISO/IEC 19794-7 uluslararası standart içeren SignAlyz 1.7.0.6 programı kullanılmıştır. Bu çalışmanın amacı; dijital olarak İpad gibi elektronik cihazlara imza atılarak alınan bir telefon hattının abonelik sözleşmesindeki imzanın aidiyetinin tespitinin önemi açısından sunulmuştur.

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

³ Öğr. Kadir Has Lisesi Kimya Öğretmeni, İstanbul, ORCID iD: 0009-0009-5738-4571

KAYNAKLAR

- Aşıcıoğlu, F., Otomatik İmza Doğrulama Sisteminin Kullanılabilirliği ve Adli Süreçteki Durumu. *Türkiye Klinikleri Forensic Medicine-Special Topics*, 1(1), 1-5. (2015)
- Found, B., Sita, J., Rogers, D., The development of a program for characterizing forensic handwriting examiners' expertise: Signature examination pilot study. *Journal of Forensic Document Examination*. 12:69-80. (2019) doi: 10.31974/jfde29-53-59
- Geistová Čakovská, B., Kalantzis, N., Dziedzic, T., Fernandes, C., Zimmer, J., Branco, M. J., ... & Kerkoff, A., Recommendations for capturing signatures digitally to optimize their suitability for forensic handwriting examination. *Journal of Forensic Sciences*. 66(2), 743-747. (2021). doi: 10.1111/1556-4029.14627
- Harralson HH. (2015). *Developments in handwriting and signature identification in the digital age*. Published by Routledge.
- Holly, M., *Digital Signatures: How to Create a Digital Signature: Nspe Digital Signing and Sealing*. (n.p.): Independently Published. (2021)
- Katz, J., *Digital signatures*. Springer New York Dordrecht Heidelberg London. Springer Science + Business Media, LLC 2010. (2010) ISBN: 978-0-387-27711-0. E-ISBN: 978-0-387-27712-7
- Linden, J., Marquis, R., Bozza, S., Taroni, F., Dynamic signatures: A review of dynamic feature variation and forensic methodology. *Forensic science international*. 291, 216-229. (2018) doi: 10.1016/j.forsciint.2018.08.021
- Marshall, S., Allen, C., *Digital Signatures for Dummies, Cryptomathic Special Edition*. United Kingdom. (2018) ISBN: 978-1-119-42289-1
- Mazzolini, D., Mignone, P., Pavan, P., Vessio, G., An easy-to-explain decision support framework for forensic analysis of dynamic signatures. *Forensic Science International: Digital Investigation*. 38, 301216. (2021) doi: 10.1016/j.fsidi.2021.301216
- Radhika, KS, Gopika, S., Online and offline signature verification: a combined approach. *Procedia Computer Science*, 46, 1593-1600. (2015) doi: 10.1016/j.procs.2015.02.089
- Yılmaz, R., Koç, S., Adli Belge İncelemeciliğinin Tarihsel Gelişimi (I). *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*. 3(2), 72-78. (2006)

Olgular Eşliğinde Kaşe İmza Kavramı

Berna ŞENEL ERASLAN¹

Dilara ÖNER KAYA²

Gürsel ÇETİN³

Sermet KOÇ⁴

GİRİŞ

El yazısı ve imza göz, beyin, el gibi organların koordineli bir şekilde anatomik, fizyolojik ve nörolojik uyum içerisinde çalışması sonucunda ortaya çıkan, kişiye özel, kimlik özelliği oluşturan işaretlerdir. Zaman içerisinde harf, rakam ve imzalar sıklıkla tekrarlandığından yazı ve imza otomatizasyon kazanmakta, kişisel alışkanlıklar da yazı ve imzaya yansımaktadır (Kurtaş Ö, 2007). Her ne kadar yazı ve imza otomatikleşmiş gibi görünse de; aynı anda, aynı zeminde, seri bir şekilde ardı ardına atılmış olsa dahi hiçbir yazı ve imza birbirinin aynısı olamaz. İlk bakışta tıpatıp aynıymış izlenimi verseler de ayrıntılı bir analitik incelemede minimal düzeyde de olsa farklılıklar meydana gelecektir (Melez ve ark., 2015, Aşıcıoğlu F, 2019).

İmza, bir belgenin onaylanma iradesini gösteren, atan kişiye ait özellikleri kuşkuyla yer bırakmayacak biçimde yansıtan, harfler ve/veya işaretler bütününden oluşmaktadır (Birincioğlu İ. ve Yılmaz R., 2019). Kıymetli evraklarda imzanın hukuksal geçerliliğinin olabilmesi için mürekkepli kalem yardımı ile ıslak imza şeklinde atılması gerekmektedir. Ancak ıslak imzanın yerine geçmese bile iş yoğunluğunun fazla olduğu, çoklu imza atılması gerektiren faturalar, irsaliye makbuzları, sınıf, nöbet, ders defterleri gibi durumlarda, bir takım bedensel engeller, yaşlılık, hastalık durumları ya da okuma yazma bilmeme gibi durumlarda ıslak imza yerine parmak izi, mühür imza, kaşe imza ya da autopen gibi çeşitli cihazlar yardımı ile imza yerine geçebilen işaretler kullanılabilir.

¹ Doç.Dr., İÜC. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., drbsenel@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1054-6467

² Dr., Bağımsız Araştırmacı, drdilaraoner@gmail.com ORCID iD: 0000-0001-7478-3720

³ Prof.Dr., İÜC. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., drgurseletin@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8183-874X

⁴ Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., sermetkoc@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-2030-0372

sal olarak geçerli olup olmayacağı da değişebilir. Ancak nasıl olursa olsun bu belgeleri bir şekilde bilirkişi inceliyorsa imza veya imzaların ıslak imza olup olmadığının, ıslak imza değilse kaşerli imza olup olmadığının tespiti şarttır. Bu husus bilirkişiye özellikle soruluyorsa atlama şansını azken sadece aidiyet sorulduğu durumlarda ve bilirkişinin yeterli dikkati göstermediği hallerde atlaması mümkündür.

KAYNAKLAR

- Kurtaş Ö. El yazısında temel tanımlar ve kurallar (El yazısı tanı unsurları) Ed: Aşıcıoğlu F. Adli Bilimlerde El Yazısı ve İmza İncelemeleri. ABİDER Seminer Serisi, 11 yazar katkısı ve TÜBİTAK desteğiyle, İstanbul, s. 33-45. (2007).
- Birinciđlu İ., Yılmaz R. Adli Belge İnceleme. Olgularla Adli Tıp ve Adli Bilimler. Ed. Tokgöz H. Akademisyen Kitabevi, Ankara. s. 733-783. (2019)
- Aşıcıoğlu F. Adli Belge İnceleme ve Sahtecilik Alanındaki Bilirkişi Raporlarının İncelikleri. Söz Kesen Matbaacılık. Ankara. 1. Baskı, 2019:9-11.
- Melez, İ. E., Melez, D. O., Şahin, M. F., Gürler, A. S., Tırtıl, L. Tetabuk özelliği olan sahte İmzaların tespitinde bilgisayar teknolojilerinin rolü olgu sunumu. The Bulletin Of Legal Medicine, 20(3), 166-171. (2015). Doi: 10.17986/blm.2015314263.

BÖLÜM 6

Pencere Yöntemi Sahteciliği Suretiyle Başka Amaçla Atılan İmzadan Senet Oluşturulmasının Adli Belge İnceleme Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu

*Elife KARA*¹

*Hüseyin ŞAHİN*²

*Kirman YOLCU*³

*Ali ÖZTÜRK*⁴

*Bekir KARAMAN*⁵

*Rıza YILMAZ*⁶

*İsmail BİRİNCİOĞLU*⁷

GİRİŞ

Belge üzerindeki metnin bir kelime, harf, rakam veya birkaç kelimesini hatta satırını kaldırarak veya ekleyerek belgenin amaç dışı kullanılmasını sağlayan tüm işlemlere sahtecilik denir (Yılmaz ve ark., 2007). Adli belge incelemeciliğinde, özellikle imza incelemeleri geniş bir yer tutar (Alkan ve ark., 1998). İmza taklit yoluyla oluşturulduğunda kişinin el ürünü olmadığı için belgeyi geçersiz kılacağı gibi, imzanın pul nakli gibi bir yöntemle taşınması da kişinin el ürünü olmasına karşın belgeyi onaylar mahiyette olmadığı için yine evrağı geçersiz kılar (Hilton, 1993) (Kırcı, ve ark., 2018) (Yılmaz ve ark., 2004). Evrağın geçerli olabilmesi için imzanın hem kişinin kendi el ürünü olması hem de belgeyi onaylar mahiyette oluşturulması gerekmektedir (Yalçın ve Gürbüz, 2015). Evrağı onaylar mahiyette olmayan imzaya nadir rastlanan bir örnek de pencere yöntemi ile imza oluşturulmasıdır. Genellikle seçim tutanaklarında, kargo şirketleri teslim evraklarında, sınav giriş tutanaklarında satır hizasını kaydırmamak için başka bir kağıt üzerine pencere şeklinde açılmış bir alandan altta bulunan gerçek evraktaki alana imza atılmaktadır. Ancak bazen de pencere şeklinde açılmış bu kağıdın altındaki orijinal evrağın yerine çek, senet vb. evrak konulmaktadır. Ve bu açılmış alandan sahtecilik yapmak amacıyla imza atıldığına rastlanabilmektedir. Böylece kişinin kendi el ürünü imzasının olduğu ancak belgeyi onaylar

¹ Adli Belge İnceleme Uzmanı, elifalatas@yahoo.com.tr, ORCID iD: 0009-0007-3410-8633

² Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu Fizik Dairesi emekli Grafoloji Uzmanı, grafohuseyin@gmail.com, ORCID iD: 0009-0003-5900-8242

³ Adli Belge İnceleme Uzmanı, yolcukirman2@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0008-7526-9617

⁴ Adli Belge İnceleme Uzmanı, adil.ozbek@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0005-3612-8529

⁵ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

⁶ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

⁷ Prof.Dr., Bahkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0002-7409-2812

KAYNAKLAR

- Alkan, N. Sözen Ş., Kurtaş, Ö., Dünyada adli belge incelemesi. Adli Tıp Bülteni. 3(2):61-6. (1998) doi: 10.17986/blm.199833304
- Baklacioğlu, F., Şahin, E., Cavlak, M., Kantarcı, MN., Kumral, B., Başpınar, B., Pencere Benzeri Bir Boşluktan Atırılmış İmza ile Gerçekleştirilen Senet Sahteciliği: Bir Olgu Sunumu. Adli Tıp Dergisi. 30(1): 86-90. (2016)
- Cavlak, M., Odabaşı, AB., Erkman, FT., Aydoğan, HC., Akçan, R., İmzadan faydalanılarak senet düzenlenmesi. (Dokgöz, H. eds.), Olgularla Adli Tıp ve Adli Bilimler. s.415-421 Akademisyen Kitap evi. (2020) ISBN: 978-625-7707-10-7
- Hilton O. Scientific Examination of Questioned Documents. s183-6. CRC Press LLC, USA. (1993)
https://tr.wikipedia.org/wiki/Kambiyo_senedi Erişim Tarihi 26.06.2021
- Kavakcı, Ö., Bilici, M., Çam, G., Ülgen, M., Trabzon ilinde elli beş yaşından büyüklerde depresyon ve bilişsel bozulma yaygınlığı. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 12:258-265. (2011)
- Kırcı, GS., Aydoğdu, Hİ., Okumuş, H., Özer, E., Eryılmaz, A., Birincioğlu, İ., Tespiti Güç Bir İmza Sahteciliği Yöntemi "Serbest Taklit": Bir Olgu Sunumu. Adli Tıp Bülteni. 23 (1): 60-64. (2018)
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004 Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.doc> Erişim Tarihi: 09.09.2024
- Yalçın N., Gürbüz F, Islak İmza Kavramı, İmza Sahteciliği ve Islak İmza Konusunda Türkiye'de Yapılan Akademik Çalışmalar. Akademik Bilişim 2015, vol.2, 596-604. (2015)
- Yılmaz, R., Birincioğlu, İ., Bütün, C., Günaydın, U., Yılmaz, S., Pul nakli ile yapılan imza sahteciliği: Olgu Sunumu. Adli Tıp Bülteni. 9 (3): 91-95. (2004)
- Yılmaz, R., Özdemir, V., Birincioğlu, İ., İncelenme Konusu Belgelerin Saklanması, Korunması ve Nakli. (Aşıcıoğlu, F. Eds.), Adli Bilimlerde Elyazısı ve İmza İncelemeleri. s.216-18, Öner Matbaacılık. (2007)

BÖLÜM 7

İmzanın Belgeye Autopen Benzeri Bir Cihaz ile Transferi-Olgu Sunumu

*Yasin KOCA*¹

*Berna ŞENEL ERASLAN*²

*Elnar MAMMADOV*³

*Sermet KOÇ*⁴

GİRİŞ

İmza sahteciliği, en sık rastlanan sahtecilik türlerinden birisidir. İmzanın şekil itibariyle belli kurallara bağlanmaması, her türlü çizgi ve şeklin imza kabul edilebilmesi ve kolay taklit edilebiliyor olması sahtecilik yönünden bir uğraşı alanı olmasına neden olmaktadır. Gelecekte de gelişen teknolojik imkanlar ile birlikte klasik sahtecilik metotlarına yenileri eklenecek ve alanda uğraşan uzmanların da kendilerini geliştirmesi gerekecektir (Aydoğdu ve Ataç, 2011). Sahte imzalar yapılış şekillerine göre: üstünden kopya, bakarak kopya, serbest taklit, pul transferi (nakli), bilgisayar yardımıyla oluşturulan sahte imzalar ve uydurma imzalar olmak üzere altı grupta toplanabilirler.

İMZADA SAHTECİLİK YÖNTEMLERİ

Üstünden kopya etmek suretiyle yapılan sahtecilikte orijinal imzayı belgenin altına koyup ışık vasıtasıyla kağıda yansıtılarak, karbon ve kopya kağıdı kullanılarak oluşturulabilir. Bu imzaların tespitinde imza atma değil, resim yapma şeklinde bir imaj oluşacaktır. Çoğu imza da tereddüte bağlı yavaşlama, titreklilik, olağan dışı ani ve sert dönüşler görülür. Kalemin kağıda temasında olması gereken inceleme ve kalınlaşmalar olmayacaktır. Yine karbon kağıdı kalıntıları bulunabilir (Aydoğdu ve Ataç, 2011; Birincioğlu ve Özkara, 2010).

Bakarak kopya etmek suretiyle yapılan sahtecilikte hakiki bir imzaya bakmak suretiyle sahte bir imza oluşturulacaktır. Tespiti üstten kopyaya göre daha güç olmakla birlikte; titreklilik, monotonluk, beklenmedik kalem kaldırmalar ve olağan dışı keskin dönüşler tespit edilebilir.

¹ Uzm.Dr., Adli Tıp Kurumu, Adli Tıp Üçüncü İhtisas Kurulu, yasinokca26@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7097-7544

² Doç.Dr., İUC. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., drbsenel@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1054-6467

³ Bakü Mühendislik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği AD., elnarmmmmdov@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7294-9512

⁴ Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., sermetkoc@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-2030-0372

SONUÇ

Gördüğümüz gibi, imzaların yasal olması için mutlaka el yazısı olması gerekmez. Günümüzde dijital dokümanların sertifikasyonu için çoğu kurumda elektronik imza kullanılmaktadır. Hatta hem biyometrik datayı toplayan, hem de dijital ortamda belgeye aktarım yapan güvenli dijital (biyometrik) imza ile artık “ıslak imza” kavramı giderek daha karışık ve kompleks bir yapıya dönüşmektedir. Yazı ve imza makineleri ise yaklaşık yüz yıldır kullanılmakta ve giderek daha yaygın hale gelmektedir.

Teknoloji ile makineler kişilerin imzaları ve metinlerini tarayıp hafızasına alabilmekte ve bazı değişiklikler de yapabilmektedir. Ancak genel düşüncenin aksine, ıslak imza taklidi yapan bu makine imzaları da her zaman aynı değildir. Bu gerçekler göz önüne alındığında, belge inceleme uzmanı bu süreçlerin farkında olmalı, üretilebilecek yazılar hakkında bilgi sahibi olmalı ve bu konuda uyanık olmalıdır. Daha öncesinde de söylendiği üzere model alınan orijinal imzanın tespiti ve dublike edilen imzayı bulmak kanaati kuvvetlendirecektir.

Bir insan tarafından yazılan gerçek yazı ve imzalarda tutarlılık, doğal varyasyonlar, düz çizgi kalitesi ve hızı, ritm, titreklilik olmaması, kalemi vücuda yaklaştırma ve uzaklaştırma sırasındaki basınç değişimi ile başlangıç ve bitiş vuruşları o metnin gerçek olduğunu düşündürür. Taklit tabanlı bir metinde ise öncelikle fulaj aranmalıdır. Fulaj olması durumunda kağıdın kaleme teması olduğundan autopen yönünden şüpheye düşülmelidir. Tuhaf şekilde hep aynı kalem basıncının olması, sürüklenme ve vuruşlarda pürüzsüzlüğün bozulması, titreme ve tereddütler, künt vuruşlar ve sonlandırma da dahil olmak üzere hiçbir noktada baskı derecesinin değişmemesi özgürce yazılmış bir metin olmadığını düşündürülecektir.

Gelişen teknoloji ile adli belge inceleme uzmanlarının bu noktada konvansiyonel tetkiklere ek olarak güncel ve hibrid modeller ile çalışma alanını genişletmesi gerekir. Belge inceleme uzmanı güncel sahtecilik metotlarını yakından takip etmeli, sahtecilik yapanlara karşı her zaman önde olmalı ve fırsat vermemelidir.

KAYNAKLAR

- Automated Signature Technology. Model The Ghostwriter T700. <https://signaturemachine.com/ghostwriter/>. Erişim Tarihi 09.11.2024.
- Aydoğdu, E., Ataç, Y. İmza sahteciliğinin türleri, tespiti ve önlenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(2), 49-71. (2011).
- Birincioğlu, İ., Özkara, E. Adli belge incelemelerinde bilinmeyenler, örneklerle yazı ve imza analizi ile ıslak imza kavramı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, (87), 403-433. (2010).
- Birincioğlu, İ. Yazı-imza ve sahtecilik ile ilgili incelemelerde dikkat edilmesi gerekli hususlar. In Birincioğlu, İ Ed. 3. Tıp Hukuku Günleri Adli Belge İncelemeleri İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Oditoryumu; 2013 Sept 26-27; İstanbul, s. 71-76. (2015).
- Birincioğlu, İ. Diğer sahtecilikler. In Birincioğlu, İ Ed. 3. Tıp Hukuku Günleri Adli Belge İncelemeleri İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Oditoryumu; 2013 Sept 26-27; İstanbul, s. 104-118. (2015).
- Chayal, V. M., Himanshu, A. P., Deepak, R. H., Verma, V, Chayal, N. M., Hetal, A. An Empirical Investigation of Human Handwritings and Imitational Software Based Digital Machine Writings: A New Category of Forgery Christened as “Hybrid” Forgery in Questioned Documents”. *J Forensic Res*, 14, 553-560. (2023). Doi: 10.13140/RG.2.2.31884.49289.

- Diaz, M., Ferrer, M. A., Eskander, G. S., Sabourin, R. Generation of duplicated off-line signature images for verification systems. *IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 39(5), 951-964. (2016). Doi: 10.1109/TPAMI.2016.2560810.
- Dumitra, A., Guzowski, A., Jean, A., Shaw, M., Warmbier, G., Zippo, P. Distinguishing characteristics of robotic writing. *Journal of forensic sciences*, 64(2), 468-474. (2019). Doi: 10.1111/1556-4029.13886.
- Kıyık, E., Şensöz, A. Autopenle veya dijital ekrana atılan imza ile elle atılan imzanın karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 791-838. (2021). Doi: 10.52273/sduhfd.966488.
- Koppenhaver, K. M. Forensic Document Examination-Principles and Practice. s.113-131 Humana Press. (2007). ISBN: 1-58829-743-8.
- Melez, İ. E., Melez, D. O., Şahin, M. F., Gürler, A. S., Tırtıl, L. Tetabuk Özelliği olan sahte İmzaların tespitinde bilgisayar teknolojilerinin rolü olgu sunumu. *The Bulletin Of Legal Medicine*, 20(3), 166-171. (2015). Doi: 10.17986/blm.2015314263.
- Miller, J. T. Writing machines. *Forensic Science International*, 13, 1-14. (1979).
- Sala, S. Doküman inceleme uzmanlarına imza incelemeleriyle ilgili yeterlilik testlerinin uygulanması üzerinde bir araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Bilimler Anabilim Dalı, Ankara. (2006).
- Sita, J., Found, B., Rogers, D. K. Forensic handwriting examiners' expertise for signature comparison. *Journal of Forensic Sciences*, 47(5), 1117-1124. (2002). 10.1520/JFS15521J.
- Signagraph Prophet. <https://gopens.com/the-waterman-signagraph/>. Erişim Tarihi 09.11.2024.
- Signed Celebrity Photos Fraught with Pitfalls. By Elizabeth Steward. 03.03.2020. <https://elizabethappraisals.com/collecting-signed-celebrity-photos-fraught-with-pitfalls/>. Erişim Tarihi 09.11.2024.
- When a Robot Signs a Bill: A Brief History of the Autopen. By Brian Resnick. 03.01.2013. <https://archive.md/20130216121348/http://www.nationaljournal.com/whitehouse/when-a-robot-signs-a-bill-a-brief-history-of-the-autopen-20130103>. Erişim Tarihi 09.11.2024.
- Yalçın, N., Gürbüz, F. Islak imza kavramı, imza sahteciliği ve ıslak imza konusunda Türkiye'de yapılan akademik çalışmalar. *Akademik Bilişim*, cilt.2, 596-604. (2015).
- Yaren, S. Uydurma suretiyle atılan imzaların kişiye aidiyeti yönünden araştırılması (Doctoral dissertation). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Bilimler Anabilim Dalı, Ankara. (2017).

BÖLÜM 8

Tetabuk Şeklinde İmza Sahteciliği: İnceleme Konusu Belgenin Faks Çıktısı Fotokopisi Olduğu Bir Olgunun Sunumu

Hasan OKUMUŞ¹

İsmail BİRİNCİOĞLU²

Bekir KARAMAN³

Rıza YILMAZ⁴

GİRİŞ

Adli Bilimlerin araştırma ve incelemeleri kimliklendirme (identifikasyon) ve kişileştirme (indivudalizasyon) amacına yöneliktir. Canlı ve cansız her objenin ait olduğu cins ya da türe ait genel birtakım nitelikleri ve sadece kendisine ait (kişisel) bazı özellikleri vardır. İşte adli bilimler önce bu genel ve özel karakteristiklerden hareket ederek kimliklendirme ve kişileştirmeyi diğer bir deyişle aidiyeti tespit eder ve bunu yaparken de objelerin genel ve özel karakteristiklerini belirler ve bilinen örneklerle karşılaştırır (Bafra, 2006).

Adli bilimlerdeki önemli alanlardan birisi de çoğunlukla yazı-imza ve sahtecilikleri araştıran adli belge incelemeleridir. Adli olaylarda yazılar da imzalar da birer kimliklendirme ve kişileştirme delilleri olarak olayların aydınlatılmasında ve adaletin gerçekleşmesinde çok önemli rol oynarlar. İmzalar aslında kişilerin el yazılarının özel bir formudur (Yılmaz ve ark., 2007). İmza incelemelerindeki sahtecilik olaylarından birisi de teknolojik aletler yardımıyla imzaların kopyalanıp başka bir belgeye aktırılmasıdır. Bu durumda belgedeki imza kişinin kendi imzası olmakla birlikte belgenin bütünü sahtecilikle oluşturulmaktadır (Akkurt, 2011) (Şahin ve ark., 2014).

Teknolojik aletlerle taşıma yoluyla oluşturulan belgelerdeki imzalar kopyalandığı belgedeki imzanın aynısı olmaktadır. İmzaların da kendine özgü bir özelliği kişiye has olması gibi aynı kişinin birebir aynı imzayı yani kopya imzayı atamayacağı bilinmesidir. Birebir kopya imza adli belge incelemesinde 'tetabuk' olarak tanımlanmaktadır. Tetabuk çakışma anlamına gelmektedir, yani kişi kendi imzasının birebir aynısını oluşturamayacağı için teknolojik ortamda aktarılan imzalarda tetabuk, önemli bulgulardan birini oluştur-

¹ Uzm.Dr., Gebze Adli Tıp Şube Müdürlüğü Adli Tıp Uzmanlığı, hokumus86@hotmail.com
ORCID iD: 0000-0001-7441-6103

² Prof.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0002-7409-2812

³ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

⁴ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com,
ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

oluşturulan sahte imzalıdır (Aydoğdu ve Ataç, 2011). Bizim olgumuzdaki sahtecilik robot kol kullanılarak yapılan bir sahtecilik değil, fotoğraf makinesi veya tarayıcı gibi bir cihaz kullanılarak yapılan bir sahtecilik olarak görülmektedir.

Tetabukta farklı bir yöntem de pul nakli ile sahteciliğin yapılmasıdır. Sahtecilik yapan kişi üzerinde mağdurun imzası olan pulu evraktan çıkarır ve sahtecilik yapacağı evrağa aktarır. Burada eğer imzanın tamamı pulun üzerinde ise herhangi bir düzenlemeye veya tamamlamaya ihtiyaç duymaz. Ancak pulun dışında kalan imza bölümleri varsa bunu tamamlama ihtiyacı duyar (Yılmaz ve ark., 2004). Geçmişte resmi veya özel belgelerde pul çok fazla kullanılır iken günümüzde çok nadiren kullanılmakta dolayısıyla bu tür sahtecilik yöntemleri de çok nadiren görülmektedir.

Kişiler olgumuzdaki gibi durumlarda belki de refleks olarak imzalarının kendilerinin olmadığını beyan ederek itirazda bulunsalar da aslında imza kendilerine ait olarak ortaya çıkmaktadır. Burada itiraz belgenin sahteciliğine ve imzanın kendileri tarafından o belgenin onaylanması amacıyla kullanılmadığını bildirmek yönünde olmalıdır. İster imza taklidi yoluyla olsun isterse imzanın teknolojik aletler yoluyla başka evrağa taşınması yoluyla olsun bu tür durumlar TCK'ya göre sahtecilik suçunu oluşturmaktadır (TCK, 2004).

Belgede sahtecilik konusu Türk Ceza Kanunu (TCK) 204-210. maddeler arasında değerlendirilmiştir. 204-206. maddeler resmi belgede sahtecilik ile ilgiliyken, 207-209. maddeler özel belgede sahtecilikle ilgili hükümlere yer vermiştir. 210. madde de ise resmi belge hükmünde olan belgelerin neler olduğunu açıklamaktadır (TCK, 2004).

Sonuç olarak tüm adli belge incelemelerinde olduğu gibi araştırmamıza konu olan fotokopi şeklinde olan tetabuk (çakışma) olgumuzda da bütüncül yaklaşımın önemi ortaya çıkmaktadır. Adli belge incelemeciliğinde karşılaştırma her zaman ıslak imzalı olan orijinal belge üzerinde yapılmaktadır. Ancak bazen orijinal belgenin kaybolduğu veya olgumuzdaki gibi sahte olarak fotokopi belgenin oluşturulduğu durumlarda fotokopi belge üzerinden de değerlendirme yapılabilmektedir. Ancak fotokopi şeklinde olan inceleme konusu belgelerde sadece imza üzerine odaklanılmamalı belgenin tümüne bakılarak sahtecilik olup olmadığı da dikkate alınmalıdır. Olgumuzda da görüldüğü üzere hem incelemecinin bu alanda deneyimli olması ve hem de tüm belgeleri dikkatle incelemesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aydoğdu, E., Ataç, Y., İmza sahteciliğinin türleri, tespiti ve önlenmesi. Polis Bilimleri Dergisi. 13(2):49-71. (2011)
- Akkurt, M., Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi Adli Belge İnceleme Şubesine Gelen ve Müzekekkere ile İade Edilen Dosyaların İncelenmesi (Tez). İstanbul Üniversitesi. (2011)
- Bafra, J., İmza Yazı ve Adli Belge İncelemeleri (Esas ve Teknikleri). İstanbul Barosu Yayınları, Ufuk Matbaacılık, İstanbul. (2006)
- Birincioglu, İ., Kurtaş, Ö., Çakır, İ., Toprak, S., El Yazısı İncelemelerinde Hız Kavramı. 6. Anadolu Adli Bilimler Kongresi 6-9 Eylül 2007 Manisa Sözel ve Poster Bildiriler Kitabı. S.121-124. Celal Bayar Üniversitesi Matbaası. Manisa. (2007)

- Birincioğlu, İ., Özkara, E., Adli belge incelemelerinde bilinmeyenler, örneklerle yazı ve imza analizi ile ıslak imza kavramı. Türkiye Barolar Birliği Dergisi. 22 (87), 403-433. (2010)
- Çakır, İ., Adli belge incelemeleri alanında kullanılan alet ve cihazlar. (Birincioğlu, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge İncelemeleri "Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına". İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası. s.77-90 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2
- Demir, B., Hukuk ve Ceza Mahkemesi Açısından Yazılı Belge İncelemelerinde Birlikçilik(Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi. (2010)
- Ellen, D., The Scientific Examination of Documents: Methods and techniques. 3rd ed. CRC Press, Boca Raton, FL. (2006) ISBN: 9781420037333
- Found, B., Rogers, DK., Investigating forensic document examiners' skill relating to opinions on photocopied signatures. Science & Justice. 45(4):199-206. Doi: 10.1016/S1355-0306(05)71667-1. (2005).
- Mane, M., Signs of tracedsignature in forgery. IJAR. 4(6):213-5. doi: 10.15373/2249555X/June2014/66 (2014)
- Melez, İE., Melez, DO., Şahin, MF., Gürler, AS., Tırtıl, L., Tetabuk Özelliği Olan Sahte İmzaların Tespitinde Bilgisayar Teknolojilerinin Rolü: Olgu Sunumu. The Role of Computer Technology in Detection of Forged Signatures having Overlapping Features: Case Report. Adli Tıp Bülteni. 20(3):166-171. (2015)
- Şahin, E., Kömür, İ., Baklacioğlu, F., Akın, HM., Kumral, B., Üner, HB., Farklı Sahtecilik Yöntemleri Kullanılarak Tahrif Edilmiş Belgelerin İncelenmesi: İki Olgu Sunumu. Turkish Journal of Forensic Medicine. Cilt / Vol.:28, Sayı / No:2, 192-200. (2014)
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004 Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.doc> Erişim Tarihi: 09.08.2024
- Yılmaz, R., Birincioğlu, İ., Bütün, C., Günaydın, U., Yılmaz, S., Pul nakli ile yapılan imza sahteciliği: Olgu Sunumu. Adli Tıp Bülteni. 9 (3): 91-95. (2004)
- Yılmaz, R., Özdemir, V., Birincioğlu, İ., İncelenme Konusu Belgelerin Saklanması, Korunması ve Nakli. (Aşıcıoğlu, F. Eds.), Adli Bilimlerde Elyazısı ve İmza İncelemeleri. s.216-18, Öner Matbaacılık. (2007)

BÖLÜM 9

Bir Olgu Üzerinden İmzalarda Zaman İçerisinde Meydana Gelen Değişiklik Mi, Ortopedik Bir Hastalığa Bağlı İmza Farklılığı Mı Yada Huzurda Atılan İmzanın Bilinçli Olarak Farklı Şekilde Değiştirilmesi Mi?

Bekir KARAMAN¹

Rıza YILMAZ²

İsmail BİRİNCİOĞLU³

GİRİŞ

El yazısı ve imza nörolojik, anatomik ve fizyolojik birçok sistemin birlikte çalışmasıyla oluşan ve kişisel özellikleri taşıyan bir el ürünüdür. Yazı yazma öğrenim hayatının başladığı ilkokulda öğrenilir. Yazı karakteri ise en çok değişime ve gelişime ergenlikte uğrar ve yazı karakteri en büyük oranda bu çağda oturur. Aslında yazı karakteri denilen şey harflerin sıkça kullanılmasıyla yazı bir otomatizasyon kazanmasıdır. Oluşan yazı karakteri yaşamın önemli bölümünde değişmeden veya büyük değişikliğe uğramadan kalır. Yazı karakterinin değişiminin en çok olduğu ikinci dönem ise yaşlılıktır. Ayrıca alkol ve uyuşturucu kullanımı, duyu durum, vücut pozisyonu gibi faktörlerle birlikte kişiden bağımsız olarak kullanılan materyale yani yazılan obje, yazı için kullanılan araç ve diğer çevresel koşullar da yazı karakterini etkileyebilen faktörlerdendir. Bunlara ilave olarak el ve kollarımızda mevcut kas ve sinir sistemini etkileyen nörolojik ve/veya ortopedik rahatsızlıklar da yazı karakterini değiştirebilmektedir. (Özdemir ve ark., 1996) (Alkan ve ark., 1996) (Okumuş ve ark., 2016) (Birincioğlu ve Özkara, 2010).

Adli belge incelemeliğinde, inceleme konusu belgelerin oluşturulduğu tarihe yakın zamanı içeren karşılaştırma belgeleri ile değerlendirme yapılmalıdır. Ayrıca inceleme konusu belgelerin oluşturulduğu zaman diliminde, kişilerin herhangi bir hastalığı olup olmadığı, bu hastalığı ile ilgili ilaç kullanıp kullanmadığı ve yazı veya imzanın oluşturulduğu koşulların da dikkate alınarak inceleme yapılmalıdır. Yapılan bir çalışmada bir kişinin el ürünü olan imzanın kapladığı alan 11 yıldan daha fazla bir sürede 20 cm² den 70 cm² ye çıkmıştır. Zaman içerisinde imzaların değişebileceği bilinen önemli bir gerçektir (Çetin, 1998) (Ewett ve Totty, 1985)

Çalışmamızda geçirdiği iş kazası nedeniyle ortopedik olarak yaralanan kişinin yakla-

¹ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

² Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

³ Prof.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0002-7409-2812

itiraz edebilmektedir. Bizim olgumuzda da kişi zaman aşımı süresi dolmasına az bir süre kala savcılığa itiraz dilekçesi sunmuştur. Böyle durumlarda inceleme konusu belgeler eski tarihli olmaktadır. Mukayese edilecek imza ve el yazıları ise genellikle itiraz edildiği tarihe ait olabilmektedir. Bu tür durumlarda kişinin itiraz ettiği evrağa yakın tarihli resmi belgelerdeki (noter evrağı, tapu alım satım evrakları gibi) imzaları ile mukayese etmek doğru olacaktır. Çünkü kişinin imzası yıllar içerisinde varyasyonel olarak farklılıklar gösterse de bu süreçte meydana gelebilecek nörolojik, ortopedik veya psikiyatrik hastalıklar kişinin kendi el ürünü olan imza ve yazısında büyük değişikliklere neden olabilmektedir.

Tüm bu durumlar göz önüne alındığında inceleme konusu belge oluşturulurken kişinin durumunun değerlendirilmesi gerektiği gibi karşılaştırma konusu belgelerinde sağlıklı bir sonuca varmak için inceleme konusu belgelerin oluşturulduğu tarihe yakın tarihli belgeler olması doğru sonuca ulaşmak için gerekmektedir. Ancak her zaman bu durumu karşılayan belgeler bulmak olanaklı olamamaktadır.

Sonuç olarak adli belge incelemeciliğinde sadece inceleme konusu belgedeki imzalara odaklanılmamalı, belgenin düzenlendiği tarih, mukayese belgelerinin tarihi, belgenin oluşturulduğu yer-zemin, belge düzenlenirken kişinin bulunduğu anatomik pozisyon (ayakta, oturarak, yatarak, kolların yüksekliği veya alçaklığı vb.), kişinin sağlık durumu (mevcut hastalıkları, kullandığı ilaç, madde, alkol vb.) sorgulanmalı ve bütüncül olarak değerlendirilme yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Korur Fincancı, RŞ, Arıcan, N., Kurtaş, Ö., Yaş, Cinsiyet ve Eğitime Bağlı Yazı ve İmza Değişiklikleri. Adli Tıp Bülteni. 1(3): 116-21. (1996) doi: 10.17986/blm.199613148
- Bafra, J., El Yazısı İncelemelerinde Kişisel Yazı Unsurlarının İsteyerek Değiştirilmesi Problemi ve Kimlik Belirlenmesi(Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi (1995)
- Birincioğlu, İ., Özkara, E., Adli belge incelemelerinde bilinmeyenler, örneklerle yazı ve imza analizi ile ıslak imza kavramı. Türkiye Barolar Birliği Dergisi. 22 (87), 403-433. (2010)
- Çetin, M., İmzalarda Zaman İçerisinde Meydana Gelen Değişiklikler(Tez). İstanbul Üniversitesi (1998)
- Ewert, IW., Totty, RM., A study of the variation in the dimentions of genuine signatures. Journal of the Forensic Science Society. 25:207-215 (1985) doi: 10.1016/S0015-7368(85)72393-6
- Hilton, O., Influence of Age and Illness on Handwriting Identification Problems. Forensic Science. 9:161-172 (1997) doi: 10.1016/0300-9432(77)90087-5
- Okumuş, H., Kırıcı, GS., Aydoğdu, Hİ., Birincioğlu, İ., Özer, E., Adli Belge İncelemelerinin 780 Olgu Üzerinden Değerlendirilmesi; Trabzon, 2007-2013. Adli Tıp Bülteni. 21(1):26-30. (2016) doi: 10.17986/blm.2016116597
- Özdemir, V., Cantürk, G., Şahin, H., Yazı Yüzeyi Olarak Kullanılan Kadın İç Çamaşırının Adli Belge Niteliğinde İncelenmesi: Olgular Sunumu. Adli Tıp Dergisi. 1(3): 116-21. (1996)
- Plamondon, R., Clement, B., Dependence of Perefheral and Central Parameters Descri bing Handwriting Generation on Movement Direction. Human Movement Science. 10:193-221 (1991) doi: 10.1016/0167-9457(91)90004-H
- Robertson, EW., Fundamentals of Document Examination. S.133-215. Nelson-Hall Publishers. Chicago. (1991) ISBN: 0830412387, 9780830412389

BÖLÜM 10

Bir Çekin Keşide Tarihi Üzerinden Birden Fazla Gidilmesi Sonrası Oluşan Değişikliğin (Sürşarjın) Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu

*Bekir KARAMAN*¹

*Rıza YILMAZ*²

*Yasemin YILMAZ*³

GİRİŞ

Adli belge incelemesi, belgelerin gerçekliğini, kaynağını veya değişikliklerini belirlemek için yapılan bilimsel analizdir. Yasal işlemlerde kanıt sağlamak için çoğunlukla imza incelemesi istenmekle birlikte el yazısı, kağıt incelemesi ve imza yaşı gibi durumların tespiti için de incelenme istenebilmektedir. İnceleme istenen durumlardan biri de belgelerde ekleme, değişiklik yada silinme uygulanıp uygulanmadığıdır (Birincioğlu, 2015). Sahteciliği yapan kişi silme, ekleme, sürşarj gibi yöntemlerle belgede değişiklik yapabilmektedir. Bu durumlarda belge laboratuvar koşullarında incelenmelidir (Yılmaz, 2015).

Bu çalışmamızda nadir görülen bir olgu türü olmasa da, bir çekin keşide tarihi kısmında tahrifat yapıp yapılmadığının tespiti istenen bir olgu sunulmuştur.

OLGU

.... icra dairesince yürütülen bir dosyada; bir çekin keşide tarihi kısmında tahrifat yapıp yapılmadığının tespiti için dosya bilirkişiye verilmiştir. Bilirkişi dosyadaki inceleme konusu belge olan çeki incelediğinde; 250.000 TL bedeli olan bir çek olduğunu görmüştür (Resim 1).Çek detaylı incelendiğinde 10/09/2023 keşide tarihinin ay bölümünün birler basamağı üzerinde birden fazla gidildiğini gözlemlemiştir(Resim 2).

¹ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, be Kirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

² Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

³ Öğr. Milli Eğitim Bakanlığı Kadir Has Lisesi, İstanbul, yasemingen17@gmail.com ORCID iD: 0009-0009-5738-4571

Belge üzerinde yapılan değişikliklerde veya karalamalarda çeşitli materyaller kullanılmaktadır ve bunlar arasında en sık kullanılan tükenmez kalemlemdir (Maldondo ve Sierra, 1992). Nitekim olgumuzda da çek, öncelikle mavi tükenmez kalem ile yazılmış ve ardından siyaha yakın başka bir mavi tükenmez kalem ile rakam değiştirilmiştir.

İnceleme konusu belgelerdeki değişikliklerin tespiti ve hatta iyileştirilmesi için Mueller polarimetrisinin kullanımının incelendiği bir çalışmada; silinmeler (sıvı kağıtla ve ek bir kağıt katmanı yapıştırılarak) ve eklemeler (birkaç mürekkeple yapılmış) hem normal hem de parlak kağıt incelenmiş olup kağıt türüne ve mürekkebin rengi ile aydınlatıcı ışık kaynağının rengi arasındaki ilişkiye bağlı olarak ümit verici sonuçlar elde edilmiştir (Chironi ve Iemmi, 2024) Bizim olgumuzda Mueller polarimetrisi kullanımına gerek olmadan belgede yapılan değişiklikler gösterilebilmiştir.

İnceleme konusu belgeler bazen de fotokopi belge şeklinde olabilmektedir. Fotokopi belgeden inceleme orijinal belgenin olmadığı durumlarda kullanılabilir. Ancak bu tür fotokopi belgeler inceleme belge olarak değerlendirilirken ona sonradan yapılan eklemelerin/silinmelerin veya değişikliklerin onun bir parçasıymış gibi değerlendirilmemesi önem arz etmektedir (Koppenhaver, 2007). Bizim olgumuz fotokopi belge olmayıp orijinal belgeden inceleme yapılmıştır.

Hem fiziksel hem de kimyasal silintilerin tespiti ve deşifresi için fiziksel ve kimyasal tekniklerin bazen de birlikte kullanılması gerekebilir (Chowdhry ve ark., 1976). Bizim olgumuz kimyasal tetkik açısından incelenmese de dosya kapsamında iddia edilen durum fiziksel inceleme ile ortaya çıkarılmıştır.

Sonuç olarak adli belge inceleme görevlileri genellikle belgeleri değişiklikler, silinmeler veya karalamalar açısından da incelemekle görevlendirilir. Ayrıca, onlardan değişikliğin varlığı ve yokluğu haricinde, olgumuzda olduğu gibi, değişiklik yapılmadan önceki durumun da tespiti istenebilmektedir. Adli belge incelemenin objektif kısmını oluşturan mikroskopi, kızılötesi ve ultraviyole gibi filtrelere ek olarak çeşitli aydınlatma yöntemleri kullanılarak belgelerde oluşabilecek değişiklikler, silinmeler veya karalamalar tespiti edilebilir, neyin değiştirildiği, silindiği veya ortadan kaldırıldığı belirlenebilmektedir.

KAYNAKLAR

- Birinciöglü, İ., Diğer Sahtecilikler. (Birinciöglü, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge İncelemeleri "Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına". İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası. s.104-118 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2
- Chironi, E., Iemmi, C., Visual detection and enhancement of alterations in questioned documents by Mueller polarimetry. *Journal of Forensic Sciences*. 69(6), 2275-2289. doi: 10.1111/1556-4029.15617. (2024)
- Chowdhry, R., Gupta, SK., Bami, HL., Detection And Decipherment Of Erasures In Documents. *J Forensic Sci Soc*. 16: 139-150. [https://doi.org/10.1016/S0015-7368\(76\)71046-6](https://doi.org/10.1016/S0015-7368(76)71046-6). (1976)
- Çakır, İ., Ashyüksek, H., Belge İncelemelerinde Kullanılan Cihaz ve Yöntemler. *Arşiv Dünyası*. (16-17), 25-32. (2014)
- Hamzaoğlu, N., (2008). Belge İnceleme Alanında Üstü Karalanmış Yazıların Spektral Ve Hiperspektral Yöntemlerle Analizi (Lisansüstü Tezi) Adli Tıp Enstitüsü. (2008)
- Koppenhaver, KM., *Forensic Document Examination: Principles and Practice*. S143-55. Humana Press, New

Jersey. (2007)

- Kholmatov, A., Nasibov, H., Hacizade, F., Hyperspectral İmage Processing And Display Techniques İn The Context Of Forensic Document İ Investigation. Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU). s.1-4. doi:10.1109/SIU.2012.6204668. (2012)
- Maldondo, HL., Sierra, AH., Cryon Obliteration Over Ballpoint Pen Writing. Journal of Forensic Sciences. 37(3): 1679-1683. (1992)
- Mohammed, LA., Alterations: erasures and obliterations of documents. (Jamieson, A, Moenssens, A. Eds.) Wiley encyclopedia of forensic science. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. s.128-134. (2009)
- Moot, A., Written Evidence and Alterations. Harvard Law Review. 25(8), 691-703. <https://doi.org/10.2307/1324019> (1992)
- Morton, SE., Beal, BL., Alterations in Documents. (Kelly, JS., Lindblom, BS.; eds.), Scientific Examination of Questioned Documents, 2nd ed. Florida, 337-354. CRC Press (2006) ISBN 9781032919355
- Yılmaz, R., Adli Belge İncelemelerinde Terminoloji. (Birincioğlu, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge İncelemeleri "Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına". İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası. s.56-70 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2

BÖLÜM 11

02/06/2014 Düzenlenme Tarihli Olduğu Bildirilen Makine Satış Sözleşmesindeki İmzaların 14/02/2023 Tarihinde Yapılan İnceleminde 10-16 ay İçerisindeki Bir Döneme Ait Olabileceğinin Kimyasal Değerlendirme İle Tespit Edilmesi: Mürekkep Yaşı Analizi Olgusu

Rıza YILMAZ ¹

Esra İŞAT ²

Kaan KEÇECİ ³

Salih CENGİZ ⁴

GİRİŞ

Adli belge incelemeciliğinde dava konusu olan belgeler çoğunlukla çek ve senet gibi belgelerdir. Ancak nadiren de olsa makine satış sözleşmesi gibi özel belgeler de dava konusu olabilmektedir. Yargı organlarına intikal etmiş adli belgelerde çoğunlukla imzanın aidiyeti sorulmakta iken nadiren de olsa bu tür belgelerin oluşturulma zamanları hakkında da bilirkişilerden rapor istenebilmektedir. Bilirkişiler bu sorulara cevap bulabilmek için fiziksel ve kimyasal inceleme yöntemlerine başvururlar (Yılmaz, 2015) (Yılmaz, 2006), (Salkım İşlek ve ark., 2020) (Cengiz, 2017), (Weyermann, 2005) (Alkan ve Sözen, 1998).

Öncelikle bu tür yazıların ne tür bir kalemle oluşturulduğu anlaşılmaya çalışılır. Olgumuzda da olduğu gibi çoğunlukla tükenmez kalemler ile imza atılmış belgelerde, belgenin ne zaman oluşturulduğunun tespiti istenebilmektedir. Öncelikle bu tür belgelerde mürekkebi oluşturan bileşenlerin zaman içindeki fiziko-kimyasal değişimleri tespit edilmeye çalışılır ancak kesin bir tarih verilemez adli tıp ve adli bilimlerin diğer alanlarında olduğu gibi bunun yerine belirli yaş aralığı verilebilmektedir (Cengiz, 2017), (Weyermann, 2005) (Alkan ve Sözen, 1998) (Ortiz-Herrero ve ark., 2018).

Bu çalışmanın amacı, inceleme konusu makine satış sözleşmesinde fiziksel ve kimyasal inceleme yapılarak belge üzerinde bulunan imzaların düzenleme tarihi olan 02/06/2014 ile aynı zamanda atılı atılmadığını tespiti ve/veya imzaların ne kadar süre önce atılabildiğinin literatür eşliğinde mürekkep yaş tayini ile gösterilebilmesidir.

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Araştırmacı Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., ORCID iD: 0000-0001-7487-1376

³ Prof.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Kimya Fakültesi, kaan.kececi@medeniyet.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1554-9058

⁴ Prof.Dr., İstanbul Rumeli Üniversitesi, Adli Kimya Uzmanı, salihcengiz@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9721-7529

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Sözen, MŞ., Türkiye’de adli belge incelemesinde bilirkişilik sisteminin değerlendirilmesi. *The Bulletin of Legal Medicine*, 3(3),86-93. (1998)
- Avcı, A., Can, M., Etemoğlu, AB., A theoretical approach to the drying process of thin film layers. *Applied thermal engineering*. 21(4), 465-479. (2001) doi: 10.1016/S1359-4311(00)00060-0
- Brunelle, RL., Crawford, KR., *Advances in the forensic analysis and dating of writing ink*. Charles C Thomas Publisher. (2003) ISBN:0398073465, 9780398073466
- Calcerrada, M., García-Ruiz, C., Analysis of questioned documents: a review. *Analytica chimica acta*. 853, 143-166. (2015) doi: 10.1016/j.aca.2014.10.05
- Cantú, AA., A study of the evaporation of a solvent from a solution—application to writing ink aging. *Forensic science international*. 219(1-3), 119-128. (2012) doi: 10.1016/j.forsciint.2011.12.008
- Cantú, A. A., On the behavior of certain ink aging curves. *Forensicscience international*. 278, 269-279. (2017) doi: 10.1016/j.forsciint.2017.07.011
- Cengiz, S. *Belgede sahtecilik tespitinde mürekkep yapı ve yaş tayini*. Seçkin Yayıncılık. (2017) ISBN: 9789750244513
- Cengiz, S., Salkım-İşlek, D., İsat, E., Güngör, BH, Relationships between natural and artificial aging of pure ink dye: model study using crystal violet. *Fresenius Environmental Bulletin*, 27(11), 7169-7175. (2018)
- Ezcurra, M., Góngora, JM., Maguregui, I., Alonso, R., Analytical methods for dating modern writing instrument inks on paper. *Forensic Science International*. 197(1-3), 1-20. (2010) doi: 10.1016/j.forsciint.2009.11.013 https://karararama.yargitay.gov.tr/#erişim_tarihi_14.07.2024
- Koenig, A., Magnolon, S., & Weyermann, C., A comparative study of ballpoint ink ageing parameters using GC/MS. *Forensic science international*. 252, 93-106. (2015) doi: 10.1016/j.forsciint.2015.03.027
- Ortiz-Herrero, L., Bartolomé, L., Durán, I., Velasco, I., Alonso, ML., Maguregui, MI., & Ezcurra, M., Datuvink pilot study: A potential noninvasive methodology for dating ballpoint pen inks using multivariate chemometrics based on their UV-vis-NIR reflectance spectra. *Microchemical Journal*. 140, 158-166. (2018) doi: 10.1016/j.microc.2018.04.019
- Salkım İşlek, D., İsat, E., Cengiz, S., The structure and age determination of the writings written with ballpoint pen. *Medicine Science*. 7(1), 166-9. (2018) doi: 10.5455/medscience.2017.06.8702
- Salkım İşlek, D., İsat, E., & Cengiz, S., Determination of changes in crystal violet and phenoxyethanol (dating ink). *Journal of Forensic Sciences*, 65(2), 661-663. (2020)
- Stewart, LF, Ballpoint ink age determination by volatile component comparison a preliminary study. *Journal of Forensic Science*. 30(2), 405-411. (1985) doi: 10.1520/JFS11819J
- Weyermann, C., *Mass spectrometric investigation of the aging processes of ballpoint ink for the examination of questioned documents*. (Doctoral dissertation, Universitätsbibliothek Giessen). 2005
- Weyermann, C., Almog, J., Bügler, J., Cantu, AA., Minimum requirements for application of ink dating methods based on solvent analysis in casework. *Forensic science international*. 210(1-3), 52-62. (2011) doi: 10.1016/j.forsciint.2011.01.034
- Yılmaz, R., *Adli Belge İncelemelerinde Terminoloji*. (Birinciöğlü, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge İncelemeleri “Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına”. İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası. s.56-70 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2
- Yılmaz, R., K, S., *Adli Belge İncelemeliğinin Tarihsel Gelişimi (II)*. *Türkiye Klinikleri J Foren Med*. 3:101-106. (2006)

BÖLÜM 12

İlk Bakışta Birbirine Benzer Gibi Görülen İnceleme Ve Karşılaştırma Konusu İmzalar, Aynı Elin Ürünü Mü Yoksa İyi Bir Taklit Mi?; Olgunun Adli Belge İncelemeciliğinin Bazı Özellikleri İle Değerlendirilmesi

Rıza YILMAZ¹

Bekir KARAMAN²

İsmail BİRİNCİOĞLU³

GİRİŞ

Her toplumda yazı ve imza sıkça kullanılmakta ancak günümüzde yazı daha çok yazıcılar aracılığı ile yapılmaktadır. Çek, senet gibi bazı belgelerin altında bulunan imzalar kişinin o belgeyi onayladığı anlamına gelmektedir. Ancak bu tür belgelerin bazılarında kötüye kullanım söz konusu olabilmektedir. Adli belge incelemesi, araştırma veya soruşturma konusu olmuş belgeler üzerinde çalışmalar yapan multidisipliner bir meslek alanıdır (HuberRoy ve Headrick, 1999) (Annemarie, 2020) (Koppenhaver, 2007) (Eckert, 1997).

Adli belge incelemesi sistemli temel esaslar dahilinde yapılması gerekmektedir. Bir el yazısı veya el yazısının özel bir formu olan imza hangi dilde, hangi ülkede, hangi zamanda yazılmış olursa olsun uzun yıllardan beri 7 temel ve karakteristik bulgu ile değerlendirilmektedir. Bunlar; yazı veya imzanın yönü, yoğunluğu (boyutu), sürekliliği (seyri), biçimi, düzenlenmesi (tertip-istif), baskı derecesi (fulaj) ve hızı şeklinde sıralanmaktadır. Ancak bu temel 7 değerlendirmenin yanında günümüzde harfler arası boşluk, harfler arasındaki bağlantılar gibi pek çok bulgu da değerlendirilmeye eklenmiştir. Başlangıç ve bitiş noktası ve bu noktalar arasındaki oluşturulan yazı veya imzadaki oluşan eğimin ölçümü de aidiyet hususunda oldukça değerlidir (HuberRoy ve Headrick, 1999) (Annemarie, 2020) (Koppenhaver, 2007) (Eckert, 1997) (Bafra, 1995) (Birincioglu ve Yilmaz, 2019) (Birincioglu ve Özkara, 2010) (Alkan ve ark., 1996).

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

³ Prof.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0002-7409-2812

da sahip olması önemli unsurlardandır. Her ne kadar belge incelemede yüksek maliyetli cihazlar olmaz ise olmazmış gibi düşünülse de %90 oranında esas olan bilgili ve deneyimli uzmanlara olan ihtiyaçtır (Okumuş ve ark., 2016), ancak bazı özel durumlarda ise teknolojik cihazların kullanılması esastır.

Sonuç olarak 107 belgelik olgumuzda olmasa da, inceleme ve karşılaştırma konusu imzaları için ehli olmayan bir incelemecinin, bu rapora aynı elin ürünü şeklinde sonuç vermesi şaşırtıcı olmayabilirdi. Peki acaba inceleme ve karşılaştırma konusu imzalar gerçekten aynı elin ürünü mü? Yoksa bir taklit mi? İlk bakışta belki aynı elin ürünü olarak söylenebilir ancak bu konuda işin ehli olan kişi açısından yukarıda saydığımız bu farklılıkları görmek zor bir seçenek değildir. İnceleme ve karşılaştırma konusu imzaların grama ve imza hızları hususundaki farklılıklar bile inceleme konusu imzaların serbest taklit olduğunu göstermek açısından yeterlidir.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Korur Fincancı, RŞ, Arıcan, N., Kurtaş, Ö., Yaş, Cinsiyet ve Eğitime Bağlı Yazı ve İmza Değişiklikleri. Adli Tıp Bülteni. 1(3): 116-21. (1996) doi: 10.17986/blm.199613148
- Alkan, N. Sözen Ş., Kurtaş, Ö., Dünyada adli belge incelemesi. Adli Tıp Bülteni. 3(2):61-6. (1998) doi: 10.17986/blm.199833304
- Annemarie, SM., Forensic Medicine Sourcebook. USA: Michigan University, Omnigraphics, Incorporated. (digitally 2020). ISBN:9780780802322, 0780802322
- Aydoğdu, E., Ataç, Y., İmza sahteciliğinin türleri, tespiti ve önlenmesi. Polis Bilimleri Dergisi. 13(2):49-71. (2011)
- Bafra, J., El Yazısı İncelemelerinde Kişisel Yazı Unsurlarının İsteyerek Değiştirilmesi Problemi ve Kimlik Belirlenmesi (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi. (1995)
- Birincioğlu, İ., Kurtaş, Ö., Çakır, İ., Toprak, S., El Yazısı İncelemelerinde Hız Kavramı. 6. Anadolu Adli Bilimler Kongresi 6-9 Eylül 2007 Manisa Sözel ve Poster Bildiriler Kitabı. S.121-124. Celal Bayar Üniversitesi Matbaası. Manisa. (2007)
- Birincioğlu, İ., Özkara, E., Adli belge incelemelerinde bilinmeyenler, örneklerle yazı ve imza analizi ile ıslak imza kavramı. Türkiye Barolar Birliği Dergisi. 22 (87), 403-433. (2010)
- Birincioğlu, İ., Yılmaz, R., Adli Belge İnceleme. Adli Tıp ve Adli Bilimler. s.733-783 Akademisyen Kitap evi. (2019) ISBN: 978-605-258-444-6
- Demir, B., Hukuk ve Ceza Mahkemesi Açısından Yazılı Belge İncelemelerinde Bilirkişilik(Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi. (2010)
- Eckert, WG., Introduction to Forensic Sciences. Second Edition. RC Press, Boca Raton. S133-66. (1997)
- HuberRoy, A., Headrick AM., Hand writing Identification: Facts and Fundamentals. CRC Press, Florida. (1999)
- Kırcı, GS., Aydoğdu, Hİ., Okumuş, H., Özer, E., Eryılmaz, A., Birincioğlu, İ., Tespiti Güç Bir İmza Sahteciliği Yöntemi "Serbest Taklit": Bir Olgu Sunumu. Adli Tıp Bülteni. 23 (1): 60-64. (2018)
- Koppenhaver, K. M. (2007). *Forensic document examination: principles and practice* (Vol. 7). Humana Press.
- Okumuş, H., Kırcı, GS., Aydoğdu, Hİ., Birincioğlu, İ., Özer, E., Adli Belge İncelemelerinin 780 Olgu Üzerinden Değerlendirilmesi; Trabzon, 2007-2013. Adli Tıp Bülteni. 21(1):26-30. (2016) doi: 10.17986/blm.2016116597

Tehdit Mektubu Olarak Yazılan ve Nadiren Görülen Duvar Yazısının Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi

Bekir KARAMAN¹

Rıza YILMAZ²

Yasemin YILMAZ³

GİRİŞ

Adli belge incelemeciliği denildiğinde öncelikle akla sahtecilik yoluyla düzenlendiği iddia edilen senet, evrak vb. maddi değeri olan belgeler gelmektedir. Maddi değeri yüksek olan bu evrakların büyük çoğunluğunda imza yönünden inceleme istenmektedir (Okumuş ve ark., 2016).

İster imza veya isterse yazı incelemesi olsun, yazı –imza oluşturulurken yazan kişinin bulunduğu ortamın ısısı, kullanılan yazı materyali, kağıdın altında bulunan zemin, kişinin duygusal durumu, hastalıkları gibi kişisel ve çevresel olaylar adli belge oluşumunu etkileyen faktörlerdendir (Özdemir ve ark., 1996) (Alkan ve ark., 1996) (Alkan ve ark., 2000). Adli belge incelemeciliğinin omurgasını imza incelemeleri oluştursa da yapılan bir çalışma da olguların yaklaşık %10 oranında sadece yazı aidiyeti yönünden inceleme yapılması istenmektedir (Birincioğlu ve ark., 2006). Yazı aidiyeti yönünden inceleme istenen durumlardan biri de tehdit mektuplarıdır.

Bazı kişilerin seçtiği yöntemlerden biri olan tehdit mektubundaki yazılar bazen el yazısı şeklinde oluşturulurken bazen bilgisayar yazısı, hatta bazen de duvar yazısı şeklinde de olabilmektedir.

Bu çalışmamızda nadir görülen bir olgu olarak, belli kişilerin görmesi için bir binanın girişindeki bir duvara kazınarak yazılan tehdit yazısı değerlendirilirken adli belge incelemeciliği açısından göz önünde bulundurulması gereken unsurların tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU

Cumhuriyet Başsavcılığınca yürütülen bir soruşturma kapsamında; İ.Ç isimli şahıs, bir binanın yöneticisi olduğu ve yöneticisi olduğu binanın girişine kendisine küfür, hakaret

¹ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

² Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

³ Öğr. Milli Eğitim Bakanlığı Kadir Has Lisesi, İstanbul, yasemingen17@gmail.com ORCID iD: 0009-0009-5738-4571

mu da kişilerin yazı ve imzasını etkileyebilen ruhsal rahatsızlıklar için de düşünülebilir. Olgumuzda kişinin huzurda verdiği yazıları yazarken herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı var mıydı dosya kapsamında bilinmiyor ancak huzurda yazı yazarken en azından emosyonel durumunun normal olmadığı söylenebilir. Nörolojik veya ortopedik hastalıklar da yazı yazmamızı etkileyebilmektedir. Ancak olgumuzda herhangi bir nörolojik veya ortopedik bir hastalık olup olmadığı dosya kapsamında bilinmemektedir.

Tehdit mektubu şeklinde olan belgeler genellikle kağıt üzerine yazılmış yazılar içermektedir. Kağıt üzerinde bulunan bu yazılar bazen el yazısı şeklinde oluşturulurken, bazen de nadiren daktilo ve çoğunlukla bilgisayar yazıcısı çıktısı şeklinde olan belgeler ile oluşturulmaktadır. Kağıt üzerinde bulunan bu el yazılarını etkileyen pek çok faktör vardır. Bunlardan biri de her kişinin kendi yazısının otomatikleşmesini sağlayan kişinin el yazısı hızındaki değişiklikler, yazının kendine has olan harfler arası mesafeler, harf boyutları, eğim gibi özelliklerde gözlenebilmektedir (Özdemir, 1996) (Çınar, 2005). Daktilo veya bilgisayar yazıcısı çıktısı şeklindeki durumlarda yazıcının marka ve modeli hususunda yorum yapılabilme ihtimali olabilmektedir (Akkurt, 2011). Bizim olgumuzda daktilo ya da printer kullanılmamıştır, yazı materyali olarak bir kazıma yapabilen çivi, tornavida gibi sert bir cisim kullanılmıştır. Bilirkişiden de inceleme konusu bu belgelerdeki yazıların aidiyetini tespit etmesi istenmiştir. İnceleme konusu belgede yazılar büyük harfle yazılmıştır, karşılaştırma konusu belgelerde de yazı karakteristiği doğru bir şekilde büyük harflerden oluşmaktadır.

Adli belge incelemeciliğinde karşımıza çıkan yazı incelemelerinin konusu olgumuzda olduğu gibi tehdit mektupları ya da tehdit amacıyla bırakılmış notlar olabilmektedir. Bu durumda mukayese belgeleri sadece huzurda alınmış belgelerden oluşmamalı, kişinin başka amaçla yazdığı belgeleri de içerecek şekilde belgeler olmalıdır. Böylece verilen bilirkişi raporları daha sağlıklı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akkurt, M., Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi Adli Belge İnceleme Şubesine Gelen ve Müzekkere ile İfade Edilen Dosyaların İncelenmesi (Tez). İstanbul Üniversitesi. (2011)
- Alkan, N., Korur Fincancı, RŞ, Arıcan, N., Kurtaş, Ö., Yaş, Cinsiyet ve Eğitime Bağlı Yazı ve İmza Değişiklikleri. Adli Tıp Bülteni. 1(3): 116-21. (1996) doi: 10.17986/blm.199613148
- Alkan, N., Uzun, N., Tüzün, D., Kızıltan, ME., Sözen, MŞ., Adli belge incelemesinde yazıcı krampının değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni. 5(2): 76-82 (2000)
- Ataç, Y., Aydoğdu, E., Bora, T., Adli Bilimlerde El Yazısının Kişiyeye Aidiyetinin Tespiti. Polis Bilimleri Dergisi. Cilt:14 (4):113-132 (2012)
- Birincioğlu, İ., ve diğerleri, 2002-2004 Yılları Arasında İstanbul İlinden Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Fizik İhtisas Dairesi Adli Belge İnceleme Şubesi'ne Gönderilen Dosyaların Değerlendirilmesi, Sözlü Sunum. V. Adli Bilimler Kongresi Bildiri Özet Kitabı. Samsun. (2006)
- Çetin, M., İmzalarda Zaman İçerisinde Meydana Gelen Değişiklikler(Tez). İstanbul Üniversitesi (1998)
- Çınar, T., El Yazısı ve İmza İncelemeleri. (Aşıcıoğlu, F. Eds.), Adli Belge İncelemesi. s.59-86 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul. (2005) ISBN:975-295-485-5
- <https://barandogan.av.tr/blog/ceza-hukuku/tehdit-sucu-sartlari-cezasi.html> Erişim tarihi 29.01.2022
- <https://sozluk.gov.tr/> Türk Dil Kurumu Sözlükleri. "tehdit" Erişim tarihi: 29.01.2022
- <https://www.ferhatbulut.av.tr/makaleler/tehdit-sucu-sartlari-ve-cezasi-tck-106> Erişim tarihi: 22.12.2021

- Okumuş, H., Kırıcı, GS., Aydoğdu, Hİ., Birincioglu, İ., Özer, E., Adli Belge İncelemelerinin 780 Olgu Üzerinden Değerlendirilmesi; Trabzon, 2007-2013. Adli Tıp Bülteni. 21(1):26-30 (2016) doi: 10.17986/blm.2016116597
- Özdemir, V., Cantürk, G., Şahin, H., Yazı Yüzeyi Olarak Kullanılan Kadın İç Çamaşırının Adli Belge Niteliğinde İncelenmesi: Olgu Sunumu. Adli Tıp Dergisi. 1(3): 116-21 (1996)
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004 Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.doc> Erişim Tarihi:14.09.2021

Yaşlılık ve İmza Değişimi

Salim YAREN¹
Nergis CANTÜRK²

1. GİRİŞ

İmzanın tarifi, Türk Dil Kurumu (TDK) Sözlüğünde “Bir kimsenin herhangi bir belgeyi yazdığını veya onayladığını belirtmek için her zaman aynı biçimde kullandığı işaret” olarak belirtilmektedir (TDK, 2024). Tanımdan da anlaşılacağı gibi kişiler, sosyal ve ticari hayatında birtakım belgelere imzalarını atarlar. Bu şekilde belge üzerinde bulunan içeriği okuyup anladığını ve kabul ettiğini onaylar. Belge üzerinde bulunan ve zaman, anlam ve miktar bildiren içeriklerin onaylanmasıyla kişi yükümlülük altına girmiş olur. Yükümlülüğün yerine getirilmemesi durumunda ise idari ve/veya cezai bir yaptırımla karşı karşıya kalınabilir. Bu sebeple imzanın varlığı son derece önemlidir.

İmza her atılışta farklılıklar arz etmekte diğer bir deyişle tamamıyla benzer biçimde tekrarlanırlı olmamaktadır. Bu durum, doğal çeşitlilik ya da doğal sapma (varyasyon) olarak adlandırılmaktadır. Bu sebeple her şeyiyle benzer iki imzanın varlığı adli belge uzmanlarınca sahte imza olarak değerlendirilmektedir. Pek çok sahtecilik yöntemlerinin yanısıra bir imza, elektronik ortamda transfer yoluyla ve üstten kopya yöntemiyle sahte olarak gerçekleştirilebilir. Ayrıca birçok nedenle imzalar yaşam boyunca iç ve dış faktörlere bağlı olarak ta değişkenlik gösterebilir (Yalçın ve Gürbüz, 2015).

2. İMZA ÖZELLİKLERİ

İmzalar, işleklilik, süreklilik ve tutarlılık özellikleriyle kaligrafik ve karakteristik özelliklerini yansıtır. Bu özellikleriyle imzanın sahteciliğe karşı daha güvenli ve daha emniyetli olduğu ifade edilebilir. (Conway, 1959). Ancak, ülkemizde imza atma ile ilgili olarak yasal bir düzenleme veya zorunluluk olmadığından bahsedilen bu kaligrafik ve karakteristik özelliklere genellikle rastlanılmaz. Belirli bir kurala bağlanmadığından her türlü şekil veya çizgisel çekişim imza olarak kabul edilmektedir. Basit tersimli olarak tanımlanan bu imza-

¹ Dr., Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Başkanlığı, salimyaren@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0791-3932

² Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Kriminalistik AD., nergiscanturk@yahoo.com, ORCID: 0000-0001-8739-0723

Samimi mukayese imzaların incelemesinde; imzaların genel şekil, başlangıç ve bitiş hareketleri, tersim biçimi, alışkanlıklar yönünden tetkik konusu imza ile benzerlikler görülmüştür. Mukayese konusu imzadaki işleklik, çizgi hatlarında titreklilik, kalem baskısı, kalem hızı özellikleri yönünden ise tetkik konusu imza ile farklılıklar olduğu görülmüştür.

Dava konusu belge ile samimi imza örneklerinin tarihleri arasında 23 yıl olduğu, kişinin dava konusu belge düzenlenmesi sırasında 66, samimi belge düzenlenmesi sırasında 89 yaşında olduğu, imzaların yaşla, zamanla ve yaşlılıkta meydana gelen anatomik, fizyolojik ve patolojik nedenlerle doğal varyasyonlar gösterebileceği bilinmektedir. 23 yıl imzada doğal varyasyonlar gelişmesi açısından beklenen bir süredir. Samimi belgelerde bulunan imzaların hızı, işlekliği ve titrekliliğindeki değişiklikler doğal varyasyon kabul edilmektedir.

Tetkik konusu imza ve mukayese konusu imzalar arasında yapılan inceleme ve karşılaştırmada; benzerlikler ve farklılıklar göz önüne alınarak ve yukarıda gerekçeleri belirtilmiş olan tetkik konusu ve mukayese konusu imzaların kişinin eli ürünü olduğu değerlendirilmiştir.

Hiçbir kişi imzasını her özelliği ile birebir aynı şekilde atamaz. İmzalar geniş bir varyasyon yelpazesi gösterebilmektedir. Ayrıca, imzanın atıldığı zemin ve materyal de farklılık gösterebilir (Çınar, 2005). İmzalar dinamik bir süreç geçirdiğinden zaman içerisinde genel şekil yönünden değiştirilebildiği bilirse de tetkik konusu imza 23 yılda çok fazla bir değişikliğe uğramamıştır. Bu yönüyle imza inceleme uzmanı benzerlik ve farklılıkları sağlıklı bir şekilde ortaya koyarak kararını vermiştir. Bununla birlikte tetkik konusu imzanın atıldığı tarihe yakın mukayese imzaların talep edilmesi de ayrı bir hareket tarzı olabilmektedir. Tetkik konusu imzanın atıldığı tarihe yakın samimi mukayese imzaların da temin edilip mukayese imzaya dâhil edilmesi uzmanın kararını daha da pekiştirmesi yönünden uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Yaşlanmaya Bağlı Yazı ve İmza Değişiklikleri (Tez). İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi. (1996)
- Aşıcıoğlu, F. Yazı ve İmzayı Etkileyen Faktörler. (Aşıcıoğlu, F. (eds.), Adli Belge İncelemesi, Beta Basım A.Ş., ss.99-151. (2005)
- Ataç, Y., Aydoğdu, E. Uydurma Suretiyle Atılan Sahte İmzalar. Adli Bilimler Dergisi, Cilt 9 Sayı:4 ss.76-81. (2010)
- Aydoğdu, E., Ataç, Y. "İmza Sahteciliğinin Türleri, Tespiti ve Önlenmesi", Polis Bilimleri Dergisi, Cilt 13, Sayı 2. (2011)
- Bafra, J., El Yazısı İncelemelerinde Kişisel Yazı Unsurlarının İsteyerek Değiştirilmesi Problemi ve Kimlik Belirlenmesi (Tez). İ.Ü. Adli Tıp Enstitüsü. (1995)
- Bafra, J., Aşıcıoğlu, F., "Effects of Time in Handwriting", 6. Indo Pacific Congress on Legal Medicine and Forensic Sciences, Kobe, ss.890-893. (1998)
- Burger. D. K., McCluskey. A., Australian norms for handwriting speed in healthy adults aged 60–99 years. Australian Occupational Therapy Journal 58, 355–363. (2011)
- Claudia. R.A., Reduced Writing and Reading Speed and Age-related Changes in Verbal Fluency Tasks. The Clinical Neuropsychologist Vol. 17, No. 2, pp. 203–215. (2003)
- Conway, J.V.P., Evidential Documents, Illinois: Charles C Thomas Publisher. (1959)
- Conway, J.V.P., Evidential Documents, Charles C.Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA. (1978)

- Çınar, T., El Yazısı ve İmza İncelemeleri. Faruk Aşıcıoğlu (eds.), Adli Belge İncelemesi, İstanbul: Beta Basım A.Ş., ss.59-86. (2005)
- Dines, J.E., Document Examiner Textbook, Pantex International Ltd. (1998)
- Ellen, D., The Scientific Examination of Documents Methods and Techniques, Second Edition, Taylor-Francis Ltd, Londra. (1997)
- Harrison, W.R., Suspect Documents Their Scientific Examination, New York: Frederick A. Praeger Publishers. (1958)
- Huber, RA, Headrick AM, Handwriting Identification Facts and Fundamentals, CRC Press, Florida. (1999)
- Koppenhaver, K. M., Attorney's Guide to Document Examinations, USA Pres. (2002)
- Nataraja. M.T., Mohamad. M.A.S., Kong-Yong. W., A Study on the Age Related Retention of Individual Characteristics in Hand Writings and Signatures for Application during Forensic Investigation. Malaysian Journal of Forensic Sciences, Vol. 1, No. 1. ss. 54-58. (2010)
- Yalçın, N., Gürbüz, F., Islak İmza Kavramı İmza Sahteciliği ve Islak İmza Konusunda Türkiye de Yapılan Akademik Çalışmalar, Akademik Bilişim, vol.2, pp.596-604. (2015)
- Sala, S. Doküman İnceleme Uzmanlarına İmza İncelemeleri İle İlgili Yeterlik Testlerinin Uygulanması Üzerine Bir Araştırma (Tez). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Disiplinler Arası Adli Tıp Anabilim Dalı. (2006)
- Slyter, S.A., Forensic Signature Examination, Illinois: Charles C Thomas Publisher. (1995)
- Türk Dil Kurumu Türkçe Güncel Sözlük, <https://www.sozluk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 14.10.2024
- Walton. J., Handwriting Changes Due to Aging and Parkinson's syndrome. Forensic Sciences. International., S:88, ss.197-214. (1997)
- Caligiuri. M.P., Kim. C., Landy. K.M., Kinematics of Signature Writing in Healthy Aging. Journal of Forensic Sciences, Vol:19, No:4, ss.1020-1024. (2014)

BÖLÜM 15

Sahte Olarak Düzenlendiği Bildirilen Hafızlık Belgesinde İğfalkabiliyetinin (Aldatma Gücünün) Olup Olmamasının Adli Belge İncelemeciliği Açısından Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu

Rıza YILMAZ¹

Bekir KARAMAN²

GİRİŞ

Belgede sahteciliğin amacı kamu güvenine karşı işlenmesinden ileri gelmektedir. Hukuksal olarak belgede sahteciliğin suç olabilmesi için suçun maddi unsurunu içeren belgenin üçüncü kişileri aldatabilecek güce sahip olması önem arz etmektedir. İğfal kabiliyeti veya diğer bir deyimle aldatma gücü, belgede sahtecilik suçlarının maddi unsurunu oluşturduğundan, eğer bu maddi unsur tespit edilemez ise adalete intikal etmiş o olayda suç oluşmadığı kabul edilmektedir. Diğer bir deyimle sahtecilik, hileli davranış olarak düşünüldüğünde, aldatma gücü de hilenin nitelikli halini oluşturmaktadır (Kahraman, 2020).

Dolayısıyla sahte veya tahrifat yapılmış belgeler üzerinde yapılan işlemlerin oluş şekli, sahteciliğin herkes tarafından kolaylıkla anlaşılır nitelikte olması veya ilgili kişiler tarafından anlaşılabilir olması bu sahtecilik veya değişikliği yapan kişinin hukuki açıdan konumunu etkilemektedir (Kahraman, 2020) (Yılmaz, 2015)

Bu çalışmanın amacı; adli belge incelemeciliği açısından iğfal kabiliyetinin, belgede sahtecilik suçlarındaki önemini, değerlendirmektir.

OLGU

...Cumhuriyet Başsavcılığı tarafından yürütülen bir soruşturmada; Diyanet İşleri Başkanlığınca açılan hafızlık imtihanında başarı sağlayan Z.T. isimli şahıs adına, dercesi pekiyi olan, 09.08.2001 imtihan tarihli, Diyanet İşleri Başkanı ve Din Eğitimi Dairesi Başkanı tarafından imzalanmış Başbakanlık Diyanet İşleri Başkanlığı Hafızlık Belgesinin iğfal kabiliyeti olup olmadığı sorulmaktadır (Resim 1).

¹ Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

² Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

dır. Halbuki objektif olarak belgenin iğfal kabiliyetinin olması ve iğfal kabiliyetinin belgeden anlaşılması gerekmektedir. Muhatabın hatası, dikkatsizliğiveya özensizliği nedeniyle oluşan fiili iğfal, iğfal kabiliyetinin varlığını göstermez (Schönke ve ark., 204).

Sonuç olarak; hafızlık belgesindeki fotoğraf üzerinde kısmen dağılmış vaziyette olan ve okunamayan birden fazla olan mühür izlerinin varlığı nedeniyle ilgili muhatap kendi sübjektif yaklaşımı veya değerlendirmesindeki eksiklik nedeniyle fiili iğfal meydana gelmiş yani diğer bir deyimle belgenin iğfal kabiliyeti olmadığı kanaati oluşmuştur.

Sahte belgenin iğfal kabiliyeti konusunda, sahtecilik suçunu düzenleyen ceza normunda çelişki bulunduğu bildirilmektedir. Doktrinde ve yargı kararlarında “aldatma gücüne sahip olmayan belgenin sahtecilik suçuna neden olmadığı” bildirilmektedir. Belgenin “aldatıcılık vasfı, sahtecilik suçunun niteliğinde bulunması zorunlu bir unsur” olarak belirtilmektedir. İğfal kabiliyetinin “sahtecilik suçundaki önemi ortadayken, kanun koyucunun ceza normunda çelişkili ifadeye yer vermesinin izahati bulunmadığı” bildirilmektedir. Bu nedenle resmi belgede sahtecilik suçunun düzenlendiği “madde 204 ve özel belgede sahtecilik suçunun düzenlendiği madde 207’de yer alan başkalarını aldatacak şekilde” ifadesinin çıkartılması belirtilmektedir (Kahraman, 2020).

Hukuk sistemimiz “iğfal kabiliyetinin varlığının tespiti, belgeden objektif olarak anlaşılmalıdır” şeklinde kabul etmektedir. Belgenin objektif özelliklerinin yanında ilgililerin kişisel hatası, bilgisizliği veya dikkatsizliği iğfal kabiliyeti açısından göz önünde bulundurulmamaktadır. Objektif ölçüt ise; belgenin çok sayıda kişiyi aldatma yeteneğine sahip olması, ilk bakışta herkes tarafından anlaşılabilmesi, beş duyu organıyla anlaşılabilir olmaması ya da özel bir incelemeye tâbi tutulmadıkça gerçek olmadığına anlaşılabilmesi şeklinde belirtilmektedir. İğfal kabiliyetinin tespitinde objektif ölçütün dikkate alınması önemli olmasına rağmen objektif ölçütün nasıl yapılabileceğine yönelik kriterlerin henüz belirlenmemiş olması önemli bir eksiklik olarak göz çarpmaktadır.

KAYNAKLAR

- Artuk, ME., Gökçen, A., Alşahin, ME., Çakır, K., Ceza Hukuku Özel Hükümler. Adalet Yayınevi, Ankara. (2019) ISBN: 9786052649800
- Gökçen, A., Belgede Sahtecilik Suçları. Adalet Yayınevi, Ankara. (2018) ISBN: 9786053004288
- Kahraman, R., Belgede Sahtecilik Suçlarında İğfal Kabiliyeti. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi. 26(2):777-794. doi: 10.33433/maruhad.807478 (2020)
- Lackner, K., Kühl, K., Massen, H., & Deutschland. Strafgesetzbuch: Kommentar. M. Heger (Ed.). CH Beck. (2011)
- Özbek, VÖ., Doğan, K., Bacaksız, P., Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. Seçkin Yayıncılık. (2020) ISBN: 9789750295409
- Schönke, A., Schröder, H., Strafgesetzbuch: Kommentar, Seite 2704; Münih. CH Beck. (2014)
- Taneri, G., Uygulamadan Örnek Hükümlerle Sahtecilik Suçları. Savaş Yayınevi. S.233. Ankara. (2017) ISBN: 9786059414944
- Taşdemir, K., Belgelerde Sahtecilik Suçları. s.39. Ankara (2019) ISBN: 9786058918856
- Yargıtay 15. Ceza Dairesi 2015/13139 esas, 2018/7014 karar ve 23.10.2018 tarihli içtihatı. <https://karararama.yargitay.gov.tr/>
- Yılmaz, R., Adli Belge İncelemelerinde Terminoloji. (Birincioğlu, İ. Eds.) 3. Tıp Hukuku Günleri: Adli Belge

İncelemeleri "Prof. Dr. Hayrettin Dalokay Anısına". İstanbul: Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası.
s.56-70 (2015) ISBN: 978-605-5867-94-2

Yokuş Sevük, H., Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. Adalet Yayınevi, Ankara. (2019) ISBN: 9786052645871

Hukuki Ehliyetin İmza İncelemesi Yönüyle Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu

*Bekir KARAMAN*¹

*Rıza YILMAZ*²

*Hasan BUDAK*³

*Özlem EREL*⁴

GİRİŞ

Hukuki ehliyet, genel olarak bir kişinin kendi eylemleriyle hukuki sonuçlar doğurabilme yeteneğidir. Bu, sözleşme yapma, mal edinme, dava açma gibi birçok hukuki işlemi gerçekleştirebilme anlamına gelir. Hukuki ehliyet, temel olarak iki ana boyutta incelenir: Hak ehliyeti ve Fiili ehliyet. Hak Ehliyeti: bir kişinin hak ve borçlara sahip olabilme yeteneğidir. Yani, bir kişi doğduğu andan itibaren mal edinebilir, miras alabilir, evlenebilir gibi haklara sahiptir. Fiil Ehliyeti: bir kişinin kendi eylemleriyle hukuki sonuçlar doğurabilme yeteneğidir. Yani, bir sözleşme imzalayabilir, borç altına girebilir, suç işleyebilir gibi fiilleri gerçekleştirebilir. (Çakır, 2018) (Özden, 2015) (Kırbaş, 2016)

Bazı durumlarda, bir kişinin hukuki ehliyeti sınırlandırılabilir. Bunlar yaş küçüklüğü, akıl hastalığı ile akıl zayıflığı olarak sayılabilir. Küçük yaştaki çocuklar, tam olarak fiil ehliyetine sahip olmadıkları için bazı hukuki işlemleri yapamazlar. Yine akıl hastalığı veya akıl zayıflığı olan kişilerin fiil ehliyetleri, durumlarına göre kısıtlanabilmektedir. (Çakır, 2018) (Özden, 2015)

Davacı tarafından Sınır zeka düzeyinde olduğu belirtilen M.S.'nin fiili ehliyeti olmadığı ve 01.03.2011 tarihinde yaptığı taşınmazın satışı işleminin iptali hususunda dava açılmıştır. M.S. hakkında düzenlenmiş sağlık kurulu raporu, psikiyatrik tek hekim raporu, kişinin boşanma süreci, taşınmazın satış tarihi öncesi ve sonrası yaptığı alım satımlar ile kişinin mevcut belgelerdeki yazı ve imzaları adli belge incelemesi yönünden değerlendirilerek; yazı ve imzasının kişinin hukuki ehliyetini aydınlatma yönünden etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

¹ Uzm.Dr. Adli Tıp Kurumu, İstanbul, bekirkaraman55@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7791-819X

² Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1003-375X

³ Uzm. Dr. Edirne Adli Tıp Şube Müdürlüğü, hbudak1234@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0071-2238

⁴ Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0001-8920-1105

bi belgeler kısıtlı olabilmektedir. Özellikle kısıtlı adli ve tıbbi belgelerin varlığında olmak üzere aslında tüm hukuki ehliyet olgularında adli belge incelemeciliğinden de yararlanılabileceği, diğer bir deyimle özellikle tıbbi evrakların yetersiz olduğu durumlarda kişinin el ürünü yazı ve imzaların da yol gösterici olabileceği hususu önem arz edebilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alkan, N., Korur Fincancı, Ş., Arıcan, N., Kurtaş, Ö., Yaş, Cinsiyet Ve Eğitime Bağlı Yazı Ve İmza Değişiklikleri. Adli Tıp Bülteni. 1(3): 116-21. doi: 10.17986/blm.199613148 (1996)
- Aydın, AC., Alzheimer Hastalığı ve Demans (Alzheimer Disease and Dementia). J Lit Pharm Sci. 9(2):125-36. doi: 10.5336/pharmsci.2019-71813 (2020)
- Birincioğlu, İ., Uzun, M., Alkan, N., Kurtaş, Ö., Yılmaz, R., Can, M., Changes in Handwriting due to Alzheimer's Disease: A Case Report. Adli Tıp Bülteni. 21(2): 116-125. doi: 10.17986/blm.2015220397 (2016)
- Çobanoğlu Tunalı, T., Şentürk Cankorur, V., Sınır Entelektüel Yetersizlik Tanısı ve Klinik Özellikleri. Kriz Dergisi. 25(1). doi:10.1501/Kriz_0000000357 (2017)
- Demir Özkay, Ü., Öztürk, Y., Can, Ö.D., Yaşlanan dünyanın hastalığı: Alzheimer hastalığı. Med J SDU. 18(1):35-42. (2011)
- Hassiotis, A., Borderline intellectual functioning and neurodevelopmental disorders: prevalence, comorbidities and treatment approaches. Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities. 9(5), 275-283. doi:10.1108/AMHID-06-2015-0028 (2015)
- İğde, EN., Cavlak, M., Genç, N., Elden, U., Akçan, R., Balseven Odabaşı, A., Ölüm Sonrası Geçmişe Dönük Hukuki Ehliyet Tespiti: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Deneyimi. Adli Tıp Bülteni. 29(3):290-298. doi: 10.17986/blm.1711 (2024)
- Kırbaş, D., Fil Ehliyeti. (Kırbaş, D. Eds) Adli Nöropsikiyatri. s.37-51 Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti. (2016) ISBN: 978-605-335-226-6
- Özden, YS., Adli Psikiyatri. Bölüm III: Türk Medeni Hukuku. s.17-53 Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti. (2015) ISBN: 978-605-133-951-1
- Sercan, M., Yurttaşlık Hukukunda(Medeni Hukuk) Adli Psikiyatri. (Uygun, N. Eds.), Adli Psikiyatri Uygulama Kılavuzu. s.196-214 Türkiye Psikiyatri Derneği (2018) ISBN:978-605-62537-9-9
- Shaw, SR., Rescuing Students from the Slow Learner Trap. Principal Leadership. 10, 12-16. (2010)
- Türk Medeni Hukuku. Kanun Numarası: 4721, Kabul Tarihi: 22/11/2001 Yayımlandığı Resmî Gazete : Tarihi: 8/12/2001 Sayı: 24607, Yayımlandığı Düstur : Tertip: 5 Cilt: 41. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4721.pdf> Erişim Tarihi: 12.12.2024

Yabancı Uyruklularda Olgularla İmza İnceleme

*Aysun BARANSEL ISIR*¹

*Hasret Can KARATAŞ*²

*Tamer ISIR*³

*Murat AKBABA*⁴

1. GİRİŞ

İmza eski zamanlardan beri kullanılan ve geçmişten günümüze hayatımızda çok önemli yer kaplayan bir unsurdur. Türk Dil Kurumu imzayı “Bir kimsenin herhangi bir belgeyi yazdığını veya onayladığını belirtmek için her zaman aynı biçimde kullandığı işaret” olarak, Türk Hukuk Lügati ise “Bir vesikadaki beyan ve taahhütlerin sıhhatini ifade etmek amacıyla o vesikanın altına bir şahsın, ismi için kullandığı mutad şekilde koyduğu yazı” şeklinde tanımlamaktadır. İmza kişinin karakterini yansıtan her zaman aynı şekilde atılması gereken birbiriyle tutarlı yazı karakterlerinin veya şekillerin birleşimidir. Tanımların ortak noktasının imzanın kişiyi temsil özelliği taşıması göz önüne alındığında imzanın sembolikliği, karakteristiği ve orijinalliğinin önemi görülmektedir. Şahıs kendi imzasını atarken bilinçaltıyla ve özgürce atar. Bu yüzden imza, kişiye özgü el yazısının simgesel formu olarak da değerlendirilebilir.

İmza sahteciliği de günümüzde en sık kullanılan sahtecilik türlerinden biridir. İmza incelemesi ise, bir belge üzerinde bulunan imzanın doğruluğunu ve geçerliliğini onaylamak için imzaların özelliklerine göre değerlendirme yapan bir alandır. İmza tespitinin hukuki yönüyle çalışan bilim alanı Adli Grafolojidir. Her ne kadar bilişim çağında bulunmaktaysak da, el yazısı ve imzanın aidiyetlerinin tespit edilmesi, günümüzde de adli tıp ve adli bilimler içinde hem çok önemli bir yer işgal etmektedir, hem de hala bu konuda çok güçlükler yaşanmaktadır. Yazılı ve imzalı belgeler kullanılmaya devam edildiği sürece de bu konunun önemi devam edecektir.

¹ Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., aybaransel@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-0550-3470

² Arş. Gör. Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., hasretcan23@gmail.com, ORCID iD: 0009-0004-5410-2798

³ Dr., Em.Hk.,Av., tamerisir@yahoo.com, ORCID iD: 0009-0001-4095-0065

⁴ Dr.Öğr.Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., ORCID iD: 0000-0001-9132-2424

sahibi olarak imza kültürünü edinmesi ve bu kültürün yayılması yönünde çaba ve farkındalık çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. <https://www.historyofinformation.com/detail.php?entryid=2614>. Erişim Kasım 2024.
2. Demirağ, M. (2000). Adli Amaçlı Doküman İncelemelerinde Klasik Yöntemlerle Video Spektral Yöntemlerin Karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Tıp Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
3. <https://legalsign.com/blog/history-of-signatures/?form=MG0AV3>. Erişim Kasım 2024.
4. <https://drysign.exelatech.com/blog/signatures-through-ages-tracing-evolution-seals-e-signatures?form=MG0AV3>. Erişim Kasım 2024.
5. <https://blog.thegrizzlylabs.com/2020/11/history-of-signatures.html?form=MG0AV3>. Erişim Kasım 2024.
6. Birincioğlu İ, Özkara E. (2010). Adli Belge İncelemelerinde Bilinmeyenler, Örneklerle Yazı ve İmza Analizi İle İslak İmza Kavramı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 87 (2), 403-434.
7. Birincioğlu İ, Aşıcıoğlu F. (Editör) (2005). Adli Belge İncelemesi, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ., İstanbul.
8. Alkan N, Sözen M.Ş. (1998). Türkiye'de adli belge incelemesinde bilirkişilik sisteminin değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 3(3), 86-93.
9. Erkul G. (1986) Sahtecilikte Yazının Değeri. Adli Tıp Kurumu Tıpta Uzmanlık Tezi İstanbul.
10. Kurttaş Ö. (1992) Adli Tıp Açısından Grafolojinin Önemi. Adli Tıp Kurumu Tıpta Uzmanlık Tezi İstanbul.
11. Yılmaz R. (2003) Tıbbi Belgelerde Yapılan Sahtecilikler. Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Uzmanlık Tezi. İstanbul.
12. Kerimoğlu D. (2006). İmza nedir, Nasıl atılmalı?, Çağın Polisi Dergisi, 5, 49.
13. Bafra J. (2006). İmza Yazı ve Adli Belge İncelemeleri. 1. Baskı, Ufuk Matbaası, İstanbul, s. 73.
14. Uysal B, Altunbay M. (2016). İlköğretim öğrencilerinin imza bilgileri üzerine bir inceleme. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 4(2), 15-26.
15. Ayvaz, ST. (2012). Türk Borçlar Kanunu ve Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun imza atamayanlarla ilgili yeni düzenlemesine eleştirel bir bakış. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 61(1), 321-350.
16. Birincioğlu İ. (2013). 3.Tıp Hukuku Günleri Adli Belge İncelemeleri. In. Yılmaz R. Adli Belge İncelemeciliğinde Terminoloji. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi.
17. Baysan GY. (2002). Dreyfus Davası: Gerçek ve Adalet Savaşçısı Zola, *Hacettepe Üni Edebiyat Fak Dergisi*, 19(1); 181-195.
18. Kırıcı G.S, Aydoğdu Hİ, Okumuş H. (2018). A Hard-to-Detect Signature Forgery Method "Freehand Simulation": Case Report. *The Bulletin of Legal Medicine*, 23(1), 60-64. doi:10.17986/blm.2017227928.
19. Mohammed L, Found B, Rogers D. (2008). Frequency of Signature Styles in San Diego County. *J Am Society Questioned Document Examiners*. 2008; 11(1);12-14.
20. Aydoğdu E, Ataç Y. (2011). İmza sahteciliğinin türleri, tespiti ve önlenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(2), 49-71.
21. Ellen David. (2004), Scientific Examination of Document: Methods and Techniques, CRC Press.
22. Levinson Jay, (2001), Questioned Document A lawyer's Handbook, Academic Press.
23. Sayıcı B (2009). Türkiye'de hukuk ve adli bilimler açısından imza ve karşılaşılan sorunlar. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
24. Kiyak E, Şensöz A. (2021). Autopenle veya Dijital Ekran Atılan İmza ile Elle Atılan İmzanın Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11(2), 791-838.
25. Altın E. (2008). Türkiye'de elektronik imza ve elektronik devlet uygulamaları: Elektronik belge yönetimi açısından bir değerlendirme denemesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 279-295.
26. Güler M, Ömürgönülşen U. (2011). Türkiye'de e-İmza Alanındaki Hukuki Düzenlemeler ve Bazı Kamu Kurumlarındaki e-İmza Uygulamaları. *Sosyoekonomi*, 1, 197-230.
27. Aşıcıoğlu F. (2005). Yazı ve İmzayı Etkileyen Faktörler. Adli Belge İncelemesi (pp.99-143), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
28. Özkara UH. (2019). *Ülkemizde ve Avrupa'da bilirkişilik hizmeti veren adli bilim laboratuvarlarında görev yapan el yazısı ve doküman inceleme uzmanlarının nitelik ve nicelik yönünden karşılaştırılması ve ülkemizdeki bilirkişilik sistemi içerisinde değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
29. <https://nip.tuik.gov.tr/?value=YabancıNüfusBuyuklugu>. Erişim Ekim 2024.
30. <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>. Erişim Aralık 2024.

31. <https://evrimagaci.org/turklerin-tarih-boyunca-kullandigi-alfabeler-7798?form=MG0AV3>. Erişim Aralık 2024.
32. Acar Ş. (2014). Türkçe okuma yazma öğrenmek açısından Arap ve Latin alfabelerinin karşılaştırılması. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 15(2), 99-112.
33. Dokgöz H. (Ed.). (2019). *Adli Tıp ve Adli Bilimler*. Akademisyen Kitabevi.
34. Çakır İ, Aslıyüksek H. (2014). Belge İncelemelerinde Kullanılan CihazVe Yöntemler. *Arşiv Dünyası*, (16-17), 25-32.
35. Kurttaş Ö, Gündoğmuş ÜN, Biçer Ü, Birincioğlu İ, Alkan N. (2004). Yazı İncelemelerinde İşlevlik Derecesi Kavramının İrdelenmesi, *Adli Bilimler Dergisi*, 3(4), 61-63.
36. Birincioğlu İ, Çakır İ, Tutan N, Kurttaş Ö, Teke HY. (2010). El Yazısı İncelemelerinde Fulaj Kavramı, *Adli Bilimler Dergisi*, 9(2), 32-37.
37. <https://adlibilimlerlaboratuvari.com/adli-belge-incelemesi-fulaj-izi/?form=MG0AV3>. Erişim Aralık 2024.
38. Ataç Y. (2010). Adli Bilim (Kriminalistik) Alanında Kağıdın İncelenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 12(4), 37-50.
39. KumraB, Başpınar B, Kantarcı MN, Cavlak M, Şahin E, Baklacioğlu F. (2016). Pencere benzeri bir boşluktan atırılmış imza ile gerçekleştirilen senet sahteciliği: Bir olgu sunumu. *Adli Tıp Dergisi*, 30(1),86-90.
40. Serçe S. (2010). Ceza Muhakemesi Hukukunda Belge İncelenmesi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.
41. Yaren S. (2017). Uydurma suretiyle atılan imzaların kişiye aidiyeti yönünden araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
42. Aşıcıoğlu F. Adli Belge İncelemesi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 2005: 61-67.
43. Ketizmen A. (2019). Kimlik Kartlarında İmza Tasarımının Önemi ve İmza Eğitime İlişkin Görüşlerin İncelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 213-235.
44. Yılmaz R, Birincioğlu İ, Bütün C. (2004). Pul Nakli ile Yapılan İmza Sahteciliği Olgu Sunumu. *The Bulletin of Legal Medicine*, 9(3), 91-95. doi:10.17986/blm.200493556.
45. Özcan E. (2016). Latin Harflerini Kullanan Bireylerin Ana Dil Yabancı Dil ve Hiç Bilmedikleri Bir Dildeki el Yazı Örneklerinin Adli Belge İnceleme Yönünden Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.