



**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
BAĞIMLILIK VE ADLİ BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**Danışman
Doç. Dr. Aylin YALÇIN SARİBEY**

İMZA/PARAF TAKLİDİNE MESLEKİ BİLGİ VE DENEYİMİN ETKİLERİ

**ADLİ BİLİMLER ANABİLİM DALI
OLAY YERİ İNCELEME VE KRİMİNALİSTİK BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Rahmi GÜLTAKAR

İSTANBUL - 2020



T.C.
ÜSKÜDAR
ÜNİVERSİTESİ

YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI
BAĞIMLILIK VE ADLİ BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 174501044
Öğrenci Adı Soyadı	: Rahmi Güttokar
Anabilim Dalı	: Adli Bilimler
Tez Danışmanı	: Dr.öğr. Üy. Aylin Yalçın Sarıbey
Tezin Başlığı	: Taklit İmzalar/Paraf lar Üzerinde Mesleki Bilgi ve Tecrübenin Etkilerinin İncelenmesi

Toplantı Tarihi	: 23 Ocak 2020	Saati	: 15:00
Öğrenci Savunmaya	: <input checked="" type="checkbox"/> Geldi		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir.			
<input type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavında adayın tez çalışması başarılı bulunarak KABUL edilmesine,			
<input type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavı sonunda tez çalışmasının DÜZELTİLMESİNE , düzeltme için adaya ay EK SÜRE verilmesine (en fazla 3 ay)			
<input type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavının sonunda tezin REDEDİLMESİNE			
<input checked="" type="checkbox"/> OY BİRLİĞİ <input type="checkbox"/> OY ÇOKLUĞU			
İle karar verilmiştir.			
Savunmada Tezin Başlığı : <input type="checkbox"/> Değişmedi <input checked="" type="checkbox"/> Değişti			
Tezin Yeni Başlığı : <input type="checkbox"/> Değişmedi <input checked="" type="checkbox"/> İmza/Paraf Taklidine Mesleki Bilgi ve			
Öğrenci Savunmaya : <input type="checkbox"/> Gelmedi <input checked="" type="checkbox"/> Deneyimin Etkileri			
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,			
<input type="checkbox"/> OY BİRLİĞİ İLE REDEDİLMİŞTİR.			

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	Prof. Dr. Seril Atasay	
Danışman Üye	Doç. Dr. Aylin Yalçın Sarıbey	
Üye	Prof. Dr. Ersi Abacı Kalfağlı	
Üye	Dr. Öğ. Üyesi Kaan Yılancıoğlu	
Üye	Dr. Öğ. Üyesi Zekai Geraç	

(Tüm durumlarda jüri üyelerinin tez değerlendirme raporları gerekir.)

Sayı No :

Tarih : 27.01.2020

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen ve Anabilim Dalımız Yüksek Lisans Programı öğrencisinin Tez Savunma Sınav Tutanağı ve eklerinin Enstitü Yönetim Kurulunda görüşülmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Not: Bu forma orijinal raporlar (bir nüsha) eklenecektir.

Anabilim Dalı Başkanı
(Unvanı, Adı Soyadı, İmza)

Ül. PR. 0.16 Revizyon No: 0 (08.11.2016)

**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
BAĞIMLILIK VE ADLİ BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**Danışman
Doç. Dr. Aylin YALÇIN SARİBEY**

İMZA/PARAF TAKLİDİNE MESLEKİ BİLGİ VE DENEYİMİN ETKİLERİ

**ADLİ BİLİMLER ANABİLİM DALI
OLAY YERİ İNCELEME VE KRİMİNALİSTİK BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Rahmi GÜLTAKAR

İSTANBUL - 2020

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**İMZA/PARAF TAKLİDİNE MESLEKİ BİLGİ VE DENEYİMİN ETKİLERİ**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../2020

Rahmi GÜLTAKAR

İmza

ÖNSÖZ

İmza; kişinin kimliğini simgeleyen, çeşitli belgeler üzerindeki hak ve yükümlülüklerini ifade eden kendisine özel bir işarettir. Çeşitli belgeler üzerine atılan imzalar, imzayı atan kişinin irade beyanı olduklarından maddi kazançlar sağlayabileceği gibi haklarını kaybetmelerine, devretmelerine, borç ve yükümlülük altına girmelerine sebep olabilmektedir. Bu özellikleri nedeni ile imza sahteciliğine de sıklıkla rastlanmakta ve bu durum kriminal amaçlı incelemelere konu olmaktadır. Adli belge incelemelerinin önemli konu başlıklarından birisi olan imza incelemeleri gerçekleştirilirken göz önünde bulundurulması gereken hususların en önemlilerinden birisi de incelemeye konu olan belgedeki imzanın, gerçek imzama yoksa çok iyi bir şekilde taklit edilerek atılmış taklit bir imzama olduğudur. Böyle bir sorunun sebebi insanların maddi veya manevi çıkar elde etmek için bazı kişilerin imzalarını/parafalarını taklit etmesi gerçeğidir. İşte böyle bir durumda davaya konu olan belge üzerindeki imzanın gerçek bir imzama, yoksa başkası tarafından taklit edilmiş bir imzama olduğu sorusu bu çalışmanın hareket noktasıdır. İmza incelemeleri, sahtecilik olaylarının aydınlatılmasında, imzayı atan şahsın kimliğinin belirlenmesinde, kamu ve özel hayatın çeşitli alanlarında vazgeçilmez bir disiplindir. İmza incelemeleri büyük zaman, deneyim ve uzmanlık gerektirir. İmza incelemeleri, yeterli sayıda karşılaştırma materyali kullanıldığı ve bilimsel çalışmayla yapıldığı zaman doğruluk ve güvenilirlik kazanabilmektedir. İmza incelemesi yapan uzmanın kendini sürekli geliştirmesi gerekir. İmza incelemeleri konusunda yapılacak her çalışmanın ve araştırmanın imza incelemesi yapan/yapacak olan uzman ve asistanlara yardımcı olacağı, yol göstereceği açıktır. Yaptığım bu çalışmada, imza/paraf taklit etmenin, imza inceleme uzmanı olmaya mı yoksa yeteneğe mi bağlı olduğunun tespiti amaçlanmıştır. Bu çalışmanın doküman inceleme alanında çalışan uzmanlara ve göreve yeni başlayan asistanlara yardımcı olmasını ve yapılacak başka çalışmalara temel oluşturmasını temenni ederim. Bu çalışmada bana yardımcı olan Prof Dr. Sevil ATASOY, Dr. Zekai GENÇ, Dr. Remzi ŞENDİL, Dr. Şahin İPLİKÇİ, Mehmet KOCABADAK, Ahmet Ali BEKTAŞ, Ferhat ÇİÇEK, Murat ARSLAN, Asuman AYDIN ve yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, danışman hocam sayın Doç. Dr. Aylin YALÇIN SARİBEY'e kendilerine ayırmam gereken zamandan fedakarlık yapan eşim Pınar ve yakışıklı oğlum Mehmet Salih'e çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Yemin Metni.....	i
Önsöz.....	ii
Tablolar Listesi.....	vi
Resimler Listesi.....	vii
Özet.....	xi
Summary.....	xii
Giriş.....	1
Amaç.....	3
BİRİNCİ BÖLÜM – LİTERATÜR ÖZETİ	5
1.1 İmza.....	5
1.1.1 Prototip İmza.....	5
1.1.2 Güvenlikli İmza.....	6
1.1.3 Taklit İmza.....	6
1.2 Paraf.....	6
1.2.1 Prototip Paraf.....	6
1.2.2 Taklit Paraf.....	6
1.3 İmza İnceleme Uzmanı Olan Denekler.....	6
1.4 İmza İnceleme Uzmanı Olmayan Denekler.....	6
1.5 İmza İnceleme Uzmanı.....	7
1.6 İmzaların Kanunlarımızdaki Yeri.....	7
1.7 İmza ve Paraf İncelemeleri.....	8
1.8 İmza ve Paraf İncelemeleri Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	10
1.9 İmza ve Paraf İncelemelerinde Karşılaşılan Güçlükler.....	11
1.10 İmza ve Paraf İncelemelerinde Kullanılan Karşılaştırma Öğeleri.....	14
1.10.1 Genel Şekil.....	14
1.10.2 İşleklik.....	14
1.10.3 Oran.....	14

1.10.4 Açısal Özellikler ve Eğitim.....	14
1.10.5 Kalem Baskısı.....	15
1.10.6 Kaligrafik ve Karakteristik Özellikler.....	15
1.11 İmzalarda ve Paraflarda İsteyerek Yapılan Değişiklikler.....	15
1.12 İmzalardaki ve Paraflardaki Sapmaları Etkileyen Faktörler.....	16
1.12.1 Vücut Pozisyonu.....	17
1.12.2 İmza/Paraf Yüzeyi.....	17
1.12.3 İmza/Paraf Enstrümanı (Aracı).....	17
1.12.4 Ruhsal Durum.....	18
1.12.5 Hastalıklar.....	18
1.12.6 Alkol ve Türevleri, Uyuşturucu ve Türevleri, İlaç Kullanımı.....	18
1.12.7 Yaş.....	19
1.12.8 Zaman.....	19
1.12.9 İmzanın/Parafın Amacı.....	20
1.13 İmza/Paraf Sahteciliği Yöntemleri.....	20
1.13.1 Üsten Kopya Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği.....	20
1.13.2 Bakarak Kopya Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği.....	22
1.13.3 Serbest Taklit Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği.....	22
1.13.4 Pul Transferi (Nakil) Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği.....	23
1.13.5 Bilgisayar Yardımıyla Oluşturulan Sahte İmzalar/Paraflar.....	23
1.13.6 Autopen Teknolojisiyle Oluşturulan Sahte İmzalar/Paraflar.....	23
1.13.7 Uydurma Suretiyle ve İnkâr Kastıyla Atılmış Sahte İmzalar/Paraflar.....	24
1.14 Karşılaştırma Materyalleri (Mukayese Belgeler).....	25
1.15 Laboratuarlarda Kullanılan Kanaatler.....	27
1.15.1 "Eli Ürünü/Mahsulü Olduğu" Kanaatinin Kriterleri.....	27
1.15.2 "Eli Ürünü/Mahsulü Olmasının Kuvvetle Muhtemel Olduğu" Kanaatinin Kriterleri.....	28
1.15.3 "Eli Ürünü/Mahsulü Olabileceği" Kanaatinin Kriterleri.....	28
1.15.4 "Eli Ürünü/Mahsulü Olmadığı" Kanaatinin Kriterleri.....	28
1.15.5 "Müspet yada Menfi Bir Kanaat Bildirilemeyeceği" Kanaatinin Kriterleri.....	29
1.16 İmza/Paraf İncelemeleri Sonucunda Raporlarda Kullanılan İfadeler.....	29

İKİNCİ BÖLÜM – MATERYAL METOD, GEREÇ ve YÖNTEM.....	32
2.1 Materyal Metod.....	32
2.1.1 Deneklerin Taklit Etmeleri İçin Oluşturulmuş Prototip İmza ve Parafın Genel Görüntüleri.....	34
2.1.2 Deneklerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	35
2.2 Gereç ve Yöntem.....	37
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM – BULGULAR.....	38
3.1. Tetkik Konusu (Prototip) İmza ve Mukayese Konusu (Q Kodlu Deneğin Atmış Olduğu) Taklit İmzanın Karşılaştırma Görüntüleri.....	62
3.2 Tetkik Konusu (Prototip) Paraf ile Mukayese Konusu (Q Kodlu Deneğin Atmış Olduğu) Taklit Parafın Karşılaştırma Görüntüleri.....	66
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM – TARTIŞMA ve SONUÇ.....	71
4.1 Tartışma.....	71
4.2 Sonuç.....	74
Kaynakça.....	76
Özgeçmiş.....	79

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1: Deneklerin Demografik Özellikleri

Tablo 2: Deneklerin Eğitim Durumları

Tablo 3: Deneklerin Çalışma Pozisyonları

Tablo 4-5: 1'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 6-7: 2'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 8-9: 3'üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 10-11: 4'üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 12-13: 5'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 14-15: 6'ncı Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 16-17: 7'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablolar

Tablo 18: Yedi Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Prototip İmzanın genel görüntüsü.

Resim 2: Prototip Parafın genel görüntüsü.

Resim 3-4: “A” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 5-6: “B” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 7-8: “C” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 9-10: “Ç” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 11-12: “D” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 13-14: “E” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 15-16: “F” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 17-18: “G” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 19-20: “Ğ” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 21-22: “H” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 23-24: “I” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 25-26: “İ” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 27-28: “J” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 29-30: “K” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 31-32: “L” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 33-34: “M” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 35-36: “N” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 37-38: “O” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 39-40: “Ö” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 41-42: “P” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 43-44: “R” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 45-46: “S” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 47-48: “Ş” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 49-50: “T” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 51-52: “U” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 53-54: “Ü” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 55-56: “V” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 57-58: “Y” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 59-60: “Z” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 61-62: “Q” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 63-64: “W” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 65-66: “1” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 67-68: “2” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 69-70: “3” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 71-72: “4” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 73-74: “5” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 75-76: “6” kodlu (prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan) imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 77-78: “7” kodlu (prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan) imza ve parafın genel görüntüleri.

Resim 79: Deneklerin taklit etmeleri için oluşturulan Prototip İmzanın genel görüntüsü.

Resim 80: “Q” kodlu deneğin, prototip imzayı taklit ederek atmış olduğu mukayese imzanın genel görüntüsü.

Resim 81: Prototip imza içerisindeki başlangıç/bitim hareketleri, noktalama ve sedil işaretleri ve imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonunun görüntüleri.

Resim 82: “Q” kodlu deneğe ait mukayese imza içerisindeki başlangıç/bitim hareketleri, noktalama ve sedil işaretleri ve imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonunun görüntüleri.

Resim 83: Prototip imza içerisinde bulunan harf karakterleri ve imzanın genişliğinin görüntüsü.

Resim 84: “Q” kodlu deneğe ait mukayese imza içerisinde bulunan harf karakterleri ve imzanın genişliğinin görüntüsü.

Resim 85: Prototip imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri, (yıldız şeklindeki) özel sembol ve imzanın yüksekliğinin görüntüsü.

Resim 86: “Q” kodlu deneğe ait mukayese imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri, (yıldız şeklindeki) özel sembol ve imzanın yüksekliğinin görüntüsü.

Resim 87: Deneklerin taklit etmeleri için oluşturulmuş Prototip Parafın genel görüntüsü.

Resim 88: “Q” kodlu deneğin, prototip parafı taklit ederek atmış olduğu mukayese parafın genel görüntüsü.

Resim 89: Prototip paraf içerisindeki başlangıç ve bitim hareketlerinin görüntüsü.

Resim 90: “Q” kodlu deneğe ait mukayese paraf içerisindeki başlangıç ve bitim hareketlerinin görüntüsü.

Resim 91: Prototip paraf içerisinde bağlantılı şekilde bulunan harf (R, g) karakterlerinin görüntüsü.

Resim 92: “Q” kodlu deneğe ait mukayese paraf içerisinde bağlantılı şekilde bulunan harf (R, g) karakterlerinin görüntüsü.

Resim 93: Prototip paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri ve parafın yüksekliğinin görüntüsü.

Resim 94: “Q” kodlu deneğe ait mukayese paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri ve parafın yüksekliğinin görüntüsü.

ÖZET

Gültakar, Rahmi, 2019, İmza/Paraf Taklidine Mesleki Bilgi ve Deneyimin Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Doç. Dr. Aylin YALÇIN SARIBEY, 80 sayfa.

İmza incelemeleri adli belge incelemelerinin hassas inceleme gerektiren konularındandır. Bu çalışmada içerisinde bir çok güvenlik özelliği (büyük/küçük harf karakteri, özel sembol, noktalama/sedil işaretleri, el kaldırma hareketleri, yatay/dikey çekiliş hareketleri vb.) barındıran bir adet tetkik konusu prototip imza ve paraf ile mukayese amacıyla (prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan) iki adet imza ve paraf daha oluşturulmuştur. Bu aynı şahıs eli ürünü olan üç adet imzadan/paraftan biri imza inceleme uzmanı olan ve imza inceleme uzmanı olmayan toplam 36 deneğe serbest taklit yöntemiyle taklit etmeleri için verilmiştir. 36 deneğin tümü bu prototipleri serbest taklit yöntemiyle taklit ederek, 36 adet taklit imza ve paraf oluşturmuşlardır. Daha sonra prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan diğer iki mukayeseye "6" ve "7" kodları verilerek, deneklerden elde edilen otuzaltı mukayeseye eklenip otuzsekiz adet mukayese olarak temin edilen bu sonuçlar yedi farklı incelemeci imza uzmanına incelettirilerek, imza/paraf taklit etmenin, imza inceleme uzmanı olmaya mı yoksa yeteneğe mi bağlı olduğunun tespitine çalışılmıştır.

Yedi incelemecinin yedisi de, tarafımızdan oluşturulan ve "6" ile "7" kodları verilerek, otuz altı denekten temin edilen mukayeselere bilerek karıştırdığımız bu iki örneğin prototip imza ve parafa benzedikleri ve tetkik konusu (prototip) imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü/mahsulü olduğu yönünde kararlar vermişlerdir. İncelemecilerden dört adedi ise 'Q' kodu verilerek tasnif edilmiş olanın prototip imza ile **benzerlikler gösterdiği**, bir adedi ise benzerlikler görülmekle birlikte farklı kişi eli ürünü olduğu yönünde kararlar vermişlerdir. 'Q' kodlu mukayese konusu taklit imza ve parafın, 36 denekten imza inceleme uzmanı olmayan deneklerden oluşan 18 kişilik grup içerisindeki örneklerden olması imza taklit etme işinin uzmanlıktan ziyade yetenek işi olduğu görüşünü desteklemiştir.

Anahtar Kelimeler: İmza, Paraf, Prototip İmza, Taklit İmza.

SUMMARY

Gültakar, Rahmi, 2019, Effects of Occupational Knowledge and Experience on Simulated Signatures/Initials, Master's Thesis, Supervisor: Assoc. Prof. Aylin YALÇIN SARIBEY, 80 pages.

Forensic signature examinations are one of the branches of forensic document examinations which require a sensitive examination. In this study one prototype of questioned signature and one prototype of initial which contain various security features (lower case/upper case characters, special symbols, punctuation signs, pen lift movements, horizontal/vertical lines etc.) have been created and additional two signatures and initials (products of the same subject who has produced the prototypes) have been created in order to compare with questioned signatures/initials for the examinations. One of the three signatures / initials, which are signed by same person, was given to a total of 36 subjects (35 of subjects who are non-signature examination experts and one of subjects who is a signature examination expert) to simulate signatures/initials by free hand simulation method. All the 36 subjects have produced 36 simulated signatures/initials by simulating these prototypes with free hand simulation method. Then, other two subject' comparison documents produced by same person and which coded as "6" and "7" were added to 36 subject comparison documents. A total of 38 comparison documents were examined by seven forensic signature examination experts and it has been tried to determine whether the signature / initial simulation success depends on being a signature examination expert or talent.

All of the seven experts were reached an opinion that two specimens created by researcher and given the codes "6" and "7" and deliberately mixed into comparisons obtained from thirty-six subjects, were similar to prototype signatures and initials, and that they were signed by same person who signed questioned signatures/initials. Four of the experts decided that there are similarities between 'Q' coded one and prototype signature but one of the experts decided that 'Q' coded one and prototype signature were signed by different persons despite similarities. The view of signature simulation success depends on talent rather than being a signature examination expert has been supported when it has been considered that the "Q" coded simulated signature and initial is in the group of 18 subjects which does not include an expert.

Key Words: Signature, Initial, Prototype Signature, Simulated Signature.

GİRİŞ

İmza, üzerinde bulunduğu metnin o şahıs tarafından bilinip kabullenildiğini ve bu belgenin meydana getireceği hukuki sonuçları kabul ettiğini, şahsı borç, alacak veya taahhüt altına sokan ayırt edici bir işarettir. İmza günlük yaşamamızın en önemli unsurlarındandır. Hangi yaşta ya da hangi meslekte olursak olalım, imza bir şekilde hayatımızda yer alır. Hayatımızı değiştirebilecek birçok kararın altına imzamızı atarız. Ayrıca imza, imzayı atan şahsı sorumlu kılmamanın dışında üzerinde bulunduğu nesneyi değerli kılma özelliğine de sahiptir. Teknolojik ya da basit birçok farklı yöntemle herhangi bir şahısa ait imza/paraf istenilen belge üzerine aktararak/taşınarak belge sahteciliği yapılabilmektedir. Bazen de oluşturulmuş bir belge üzerine rastgele bir şahsa ait imza/paraf taklit edilerek atılmak suretiyle sahtecilik işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu durumda imzası/parafı taklit edilen kişinin bu işle hiçbir alakası veya bağı olmadığı halde, bu belgeden doğacak sorumlulukların muhatabı pozisyonuna girmektedir. Bu gibi durumlardan dolayı hukuki vakalarda belge üzerindeki imzanın/parafın taklit olup-olmadığı ya da kime ait olduğunun belirlenmesi mühim bir sorundur. Bir imzanın/parafın orijinal/gerçek yada taklit olup-olmadığının belirlenmesi birçok hukuki vakanın seyrini kolaylaştırdığı gibi kime ait olduğunun belirlenememesi ya da yanlış belirlenmesi de telafisi mümkün olmayan, şahısta manevi veya maddi zararlara yol açan durumları doğurabilmektedir.

İmza, insanların kimliklerinin sosyal ve yasal olarak kabul görebilmesinin en yaygın yolu olarak kabul edilmektedir (1). Bir imzanın orijinal/gerçek imza olup-olmadığının tespiti ne kadar çok sayıda mukayese imzaya ulaşılabilmesine bağlı olarak değişmektedir. Çünkü yeterli sayıda mukayese imza, içerisinde harf karakteri barındıran bir imzanın aidiyeti konusunda net bir cevaba olanak sağlamaktadır (2). İmza inceleme uzmanları imzalardaki karakteristik desenleri inceler ve her bir yazar için değişkenlik aralığını belirlemek için, desenlere ait birkaç karşılaştırma örneğine ihtiyaç duyarlar. Bir imzanın tanımlanması bir veya birkaç imza karşılaştırma numunesiyle gerçekleştirilir. Bu nedenle, doğal çeşitlilik aralığını tespit edebilmek için, incelemelerde birden fazla imza örneği gerekir (3). Makbul olan imza, önkol veya kas hareketleriyle ismin harflerinin tamamen okunaklı, net ve hızlı bir şekilde yazılmış olmasıdır. İsmi

harflerini bir arada kalemi kaldırmadan yazmak sahteciliği önlemenin en önemli yollarındandır. Sahtekarlar her zaman kimliklerini iyi şekilde gizleyebilecekleri, okunaksız olanları taklit ederler (4).

İmza incelemelerinde cevap aranan sorular; deneyler veya laboratuvar incelemeleri gibi kesin elde edilen sonuçlar kadar objektif ve bilimsel olarak net bir şekilde cevaplanamazlar. İmza inceleme uzmanı, doğru bir kanaate varabilmek için deneyimine ve özel bilgisine güvenir (5). Asıl belge (ıslak mürekkeple yazılmış ve imzalanmış belge) her zaman adli belge bilirkişisinin incelemesi için en iyi delildir. Orijinal belgelerde sadece büyütme ve mikroskopla incelemeyle; el hareketlerinin yönü, sırası, eksik kalan bölümün tamamlanması, kalem kaldırma, kalem durdurma, kalem baskısı ve işleklik tespit edilebilir (6). Yapılan bir araştırmada uzmanların taklit edilmiş imzanın orijinal olmadığını tespit etmede yüksek düzeyde beceri gösterdiklerini ancak taklit eden kişinin kim olduğunu tespit etmede yüksek başarı gösteremediklerini ortaya koymuştur (7).

AMAC

İmza; sahibini borç veya alacak ya da taahhüt altına sokan konumu itibariyle hukuki ve cezai sonuçlar doğuran bir araçtır. İmza incelemeleri ise sahtecilik ve imza inkârı konularında olduğu kadar, hukuk ve ceza davalarına da konu olan bir uzmanlık alanıdır. İmzanın kime ait olduğunun ortaya çıkarılmaması veya hatalı şekilde ortaya çıkarılması maddi ve manevi açıdan telafisi zor durumlara neden olmaktadır. Taklit imza ile yapılan sahtecilikler ülkemizde en sık rastlanan sahtecilik türlerindedir. Bu tür sahteciliklerde, laboratuarlarda yapılan inceleme neticesinde sonuca gidilmesi, yapılan sahteciliklerin azalmasındaki etkenlerden biridir. Bu bağlamda taklit imza/paraf konusunda yapılacak araştırmaların taklit imza/paraf incelemesine yeni başlayan kişilere ve laboratuvar çalışmalarında uzmana yardımcı olacağı değerlendirilmektedir. Mukayese imzaların yetersizliği, inceleme konusu taklit imzanın durumu, imzaların bulunduğu belgenin fiziki şartları, kalem ve kağıt farklılıkları, taklit imzayı atan kişi veya kişilerin yetenekleri (taklit etme/orijinaline benzetme/çalışarak aynısını atma kabiliyeti), el hareketlerindeki kişisel özellikleri, imzanın/parafın benzetilerek yapılması, incelemede varılabilecek sonuçları zorlaştıran unsurlardır.

Sahte imza çeşitleri, kendilerine özgü özellikler içerdikleri için her biri üzerinde dikkatlice durulması gerekir. İmza inceleme ve karşılaştırma aşamasında özen gösterilmesi ve alanda inceleme yapan uzmanların orijinal imza ile taklitlerini ayırt edebilme becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Bununla birlikte, tüm suç türlerinde olduğu gibi, imza/paraf sahteciliği ile mücadele edilebilmesi ve önlenmesi için öncelikli olarak bu durumun tespit edilebilmesi gerekmektedir. Bu çalışma, hangi karakteristik özelliklerin daha kolay ve hangi karakteristik özelliklerin daha zor taklit edilebildiklerinin ortaya çıkarılmasına, imza inceleyicilerinin nerelerde tereddütler yaşayabileceklerinin belirlenmesine, böylece sahteciliğinin tespit edilmesine yönelik yöntem geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

İmza sahteciliğinde üstten kopya, bakarak kopya, serbest taklit, pul transferi, bilgisayar yardımıyla oluşturma, autopen teknoloji vb. yöntemler kullanılmaktadır. Her taklit türünün fark edilmelerine sebep olan, kendine özgü sahtecilik kusurları bulunmaktadır. Şahısların imza incelemeleri ile ilgili bilgi, beceri ve farkındalıklarının

sahtecilik kusurlarını gizlemelerine imkan sağlayabileceği düşünüldüğünden, taklit etmede şahsa avantaj ve kolaylık sağlayıp sağlamayacağı incelenmelidir.

Bu çalışmada genel şekil, kalem baskısı, işleklik, başlangıç-bitiş noktaları, buklesel-dairesel-dikey-yatay el hareketleri, noktalama-sedil işaretleri, meyil-istikamet, imzalar içerisindeki harf karakterleri, unsurların birbirlerine olan oranları ve mesafeleri gibi imza incelemelerinde göz önünde bulundurulan tüm karakteristikleri ihtiva eden, tek bir kişinin eli ürünü olan güvenli, örnek (prototip) bir imza ve bir paraf hazırlanmıştır.

Denek olarak, imza incelemeleri konusunda uzman kişiler ile bu konuda bilgi ve tecrübesi olmayan kişiler seçilerek, belirlenmiş orijinal (prototip) imzayı/parafı taklit etmeleri istenecektir. Elde edilen bulguların (orijinal imza ve paraf ile taklit imzaların ve parafların) farklı yedi imza inceleme uzmanı tarafından incelenmesi ve karşılaştırması sağlanacaktır. Deneklerden imza incelemeleri hakkında bilgi sahibi olan kişilerin bu alanda bilgisi ve tecrübesi olmayan kişilere göre orijinaline daha benzer imza atıp atmadıkları, mesleki yatkınlığın imza taklit etmede üstünlük sağlayıp sağlamadığı, iki grup arasında belirgin farklılık oluşup-oluşmadığı, mesleki yatkınlığın taklit etme başarısı üzerine etkisi, taklit ettikleri imzaların/parafların ikna kabiliyetlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Ayrıca bu çalışmayla imza incelemeleri yapan uzmanlara, incelemeleri esnasında faydalanabilecekleri veriler sağlamakla birlikte, imza/paraf sahteciliğinin tespitine yönelik öneriler de geliştirilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR ÖZETİ

1.1 İmza

İmza; bir kimsenin herhangi bir belgeyi yazdığını veya onayladığını belirtmek için her zaman aynı biçimde kullandığı işaret olarak tanımlanır (8). Genel olarak imzayı, sahibini kuşkuya yer bırakmayacak bir biçimde belirleyen ve belgeyi onaylama iradesini kesin olarak belirten ayırt edici ve kişisel el yazması her türlü işaret olarak tanımlayabiliriz. İmza Almanca “Unterschrift” kelimesi ile ifade edilir, anlamı alt yazıdır. Gerçekte imzanın metnin altına atılması gerekmektedir ancak bu şekilde belgenin tamamı imza atan kişi tarafından kabul edilmiş sayılır (9). Kişi imza atmakla metni kendi iradesi ile kabul ettiğini belirtir. İnkâr ettiğinde ise imza uzman incelemesine tabi tutularak, adına atfen atılı şahsın eli ürünü olup-olmadığının tespiti gerekir. İmza ne kadar çok karakteristik özellik ve kişisel unsur ihtiva ederse o kadar güvenceli olur.

Hukukta ise imza, bir kimsenin kimliğini tespiti yarayan işaret olarak tanımlanmaktadır. Bu işaretin elle yazılması hukuki bir gerekliliktir lakin istisna olarak imza yerine geçecek işaretler ya da aletlerde (mühür, parmak izi gibi) kullanılabilir.

İmzada kişinin kendine özgü yazı stilini kullanarak ad ve soyad veya ikisinden birisini el yazısıyla harf karakterleri kullanarak yapması esas olmalıdır. Soyadı Kanununda “Her Türk öz adından başka soy adını da taşımağa mecburdur. Söyleyişte, yazışta, imzada öz ad önde, soy adı sonda kullanılır.” İfadesi kullanılmıştır. Çeşitli kanunlarda bir çok belgenin geçerli olması için imzalanması mecburiyeti ve imzanın mutlaka el yazısı ile atılmış olması mecburiyeti getirilmiştir.

1.1.1 Prototip İmza: Denekler (imza inceleme uzmanı olan ve imza inceleme uzmanı olmayan insanlar) tarafından taklit edilmesi için oluşturulmuş, güvenli model (ilk örnek, ön sürüm) imzadır.

1.1.2 Güvenlikli İmza: İçerisinde büyük/küçük harf karakteri, özel sembol/şekil/desen, noktalama/sedil işareti, el kaldırma hareketleri, yatay/dikey çekiliş hareketleri vb. bir çok özellik barındıran, taklidi çok zor olan, basit tersimli olmayan, birden çok kaligrafik ve karakteristik özelliğe sahip olan imzadır.

1.1.3 Taklit İmza: Herhangi bir imza model alınarak, bütün özellikleri yönünden bu model imzaya benzetilerek atılan imzadır.

1.2 Paraf

Paraf, yalnız baş harflerle yazılan kısa yazı, adın yalnız baş harflerini yazarak atılan kısa imza olarak tanımlanmaktadır (8). Paraf genellikle senet, çek gibi belgelerde yapılan değişikliğin, değişikliği yapan kişi tarafından onaylanması (kabul edilmesi) amacıyla, birden fazla sayfadan oluşan bir metnin ilk sayfalarına bu sayfalarında kabul edildiği anlamında kullanılmakla birlikte bir çok belgede de imza yerine kullanılmaktadır. Uluslararası hukukta, bir antlaşma metnini resmileştirmek için görüşmelere katılan temsilcilerin adlarının baş harflerinin yazılması şeklinde paraf kullanılır. Antlaşma imzalanmasından daha az resmi bir işlemdir, paraf imzadan önce yapılabileceği gibi onun yerinde yapılabilir.

1.2.1 Prototip Paraf: Denekler (imza inceleme uzmanı olan ve imza inceleme uzmanı olmayan insanlar) tarafından taklit edilmesi için oluşturulmuş (ilk örnek, ön sürüm) model paraftır.

1.2.2 Taklit Paraf: Herhangi bir paraf model alınarak, bütün özellikleri yönünden bu model parafa benzetilerek atılan paraftır.

1.3 İmza İnceleme Uzmanı Olan Denekler: Prototip imzayı/parafı taklit edecek, imza inceleme uzmanı olan insanlardır.

1.4 İmza İnceleme Uzmanı Olmayan Denekler: Prototip imzayı/parafı taklit edecek, imza/paraf inceleme deneyimi olmayan insanlardır.

1.5 İmza İnceleme Uzmanı: İmza inceleme uzmanı olan ve imza inceleme uzmanı olmayan denekler tarafından, prototip imza ve paraf taklit edilerek atılan taklit imzaları ve parafları, prototip imza ve paraf ile karşılaştıran ve inceleyen imza bilirkişisidir.

1.6 İmzaların Kanunlarımızdaki Yeri

Ülkemizdeki kanunların ilgili maddelerinde imzanın nasıl atılması gerektiği konusunda bazı hükümler olsa da, imzanın ne şekilde atılacağına veya atılmayacağına dair net hükümler yer almamaktadır. Bundan dolayı gündelik hayatta ve uygulamada birkaç yatay/dikey/dairesel çizgi ya da harften veya basit karalamalardan meydana gelen imzaların bile kabul edilmesine sebep olmaktadır (10). İmza konusuna değinen başlıca kanunlarımız; Soyadı Kanunu, Borçlar Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, İcra İflas Kanunu ve Noterlik Kanunudur. Bu kanunlarda imzaya ilişkin hükümler şöyledir:

2525 sayılı Soyadı Kanununun 2. maddesinde “Söyleyişte, yazışta, imzada öz ad önde, soyadı sonda kullanılır.” hükmü yer alır.

818 sayılı Borçlar Kanunu'nun 14. Maddesinin ilk fıkrasında, “İmza, üzerine borç alan kimsenin el yazısı olmak lazımdır...” hükmü yer alırken aynı maddenin 2. fıkrasında ise “bir alet vasıtasıyla vaz olunan imza ancak örf ve adetçe kabul olunan hallerde ve hususiyle çok miktarda tedavüle çıkarılan kıymetli evrakın imzası lazım geldiği takdirde kâfi addolunur.” hükmüne yer verilir.

6762 sayılı Ticaret Kanunu'nun 668. maddesinde yasa koyucu “İmzalar” başlığı altında “Police üzerindeki beyanların el yazısı ile imza edilmesi lazımdır. El yazısı ile olan imza yerine mihaniki (düşünmeden, ölçülerek değil de yalnızca alışkanlığın verdiği kolaylıkla ya da yalnız kasların devinmesiyle yapılan iş, hareket v.b) herhangi bir vasıta veya el ile yapılan veyahut tasdik edilmiş olan bir işaret yahut resmi bir şahadetname kullanılamaz.” hükmünü getirmiştir.

2004 sayılı İcra İflas Kanunu md.68/a 3.üncü fıkrasında “Tatbiki medar imza mevcutsa bununla yoksa borçluya yazdıracağı yazı ve attıracağı imza ile yapılacak mukayese ve incelemelerden imzanın borçluya aidiyetine kanaat getirilirse...” hükmünü koymuştur.

Bütün bunların yanısıra 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun 209. maddesinde “açığa imzanın kötüye kullanılması” hükmü ile bir kimsenin imzası ile hukuka aykırı olarak çıkar elde etmesi menedilmiş ve imza eden kimselerin bir zarara uğramasına engel olunmuştur.

1512 sayılı Noterlik Kanunu da imzanın ne şekilde atılacağı hususunda bir hüküm içermemekle birlikte, 75. maddesinde “...imza atamadıkları ve imza yerine geçen bir el işareti kullanmadıkları takdirde, varsa mühür, yoksa sol elinin başparmağı, bu da yoksa diğer parmaklarından biri bastırılır ve hangi parmağın bastırıldığı yazılır” hükmü bulunmaktadır.

1.7 İmza ve Paraf İncelemeleri

Belge üzerindeki gerçek imzanın/parafın, imzayı/parafı atan tarafından kabul edilmemesi, imzanın/parafın inkar kastıyla atılmış olması, başkası adına uydurma suretiyle atılmış olması, gerçek imzanın/parafın değişik kopyalama yöntemleri ile (bakarak taklit, pul transferi, üstten kopya, serbest taklit vb.) atılmış olması sahte imzaları/parafları oluşturur. Bu durumda imza/paraf, sahibinin belirlenmesi için incelemeye tabi tutulması gerekir. İmza/paraf sahteciliklerinde fail, imzanın/parafın içeriği ve imzayı/parafı atanın kimliği üzerinde yanıltıcı izlenim yaratmak ve menfaat sağlamak amacıyla uydurma ya da taklit etmek suretiyle sahte imzalar/paraflar atabileceği gibi bunun dışında bazen kişinin değiştirme gayreti olmaksızın, imzanın/parafın atıldığı zaman, yer ve atılma amacına bağlı olarak imzasında/parafında değişiklikler olduğu görülmektedir. Adli imza/paraf incelemelerini zorlaştıran, incelemenin güçlüğüne ortaya çıkaran işte bu noktalardır. Herhangi bir kişinin imza/paraf örneklerine bakıldığında imzadan-imzaya, paraftan-parafa küçük değişiklikler gösterdiği görülmektedir. Aynı kişi tarafından aynı zamanda atılan iki imza/paraf arasında küçük sapmalar oluşabilir. Bu değişimlerin boyutu bazı kişiler için küçüktür bazıları için büyüktür. İmza inceleme uzmanının bu değişimlerin, kişinin imza/paraf değişimi içinde normal olduğuna karar verebilmesi için yeterli mukayese imza/paraf örneği elinde bulunmalıdır. Bu farklılıkları tam olarak tespit etmeden

incelenen imzaya/parafa eli ürünü/mahsulü olmadığı demek yanlış bir karardır. Bir belge üzerinde atılı bulunan imzada/parafta sahtecilik yapıldığı iddiası var ise bu sahteciliği yapabilecek olan şüpheli (maddi/manevi çıkarı olacağından şüphelenilen) kişilerin bulunması gerekmektedir. Bir senet üzerindeki imzayı; ya alacaklı ya da borçlu, belki de kefil sahte olarak imzalamış olabilir. Bu nedenle imza incelemesine başlanmadan önce karşılaştırma imzaları alınacak kişilerin doğru olarak tespit edilebilmesi çok önemlidir. İmza inceleme uzmanı öncelikle inceleme konusu imzanın/parafın özelliklerini tespit etmeye çalışır ve daha sonra mukayese konusu belgelerdeki imzaları/parafları ele alır ve incelemesini/karşılaştırmasını yapar. Uzman imza/paraf incelemesi esnasında bir takım sorular sorarak inceleme konusu imzalar/paraflar ile mukayese konusu imzalar/paraflar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya çıkarır.

- İnceleme konusu imza/paraf ile mukayese konusu imzalar/paraflar, genel şekil yönünden kabul edilebilir sapmalar içerisinde aynı mıdır?
- İnceleme konusu imzanın/parafın işlekliliği ile mukayese konusu imzaların/parafların işlekliliği kabul edilebilir sapmalar ölçüsünde birbiriyle aynı mıdır?
- İnceleme konusu imzanın/parafın açısal oranları/ebatları ile mukayese konusu imzaların/parafların açısal oranları/ebatları kabul edilebilir sapma ölçüleri içerisinde aynı mıdır?
- İnceleme konusu imzalarda/paraflarda bulunan kalem baskı dereceleri (fulaj izi) ve çizgi kaliteleri ile mukayese konusu imzalarda/paraflarda bulunan kalem baskı dereceleri ile çizgi kaliteleri kabul edilebilir sapmalar içerisinde aynı mıdır?
- İnceleme konusu imza/paraf ile mukayese konusu imzaların/parafların dizaynları/inşa edilişleri aynı mıdır?
- İnceleme konusu imzada/parafta bulunan harf karakterleri ile mukayese konusu imzalarda/paraflarda bulunan harf karakterleri yapılış yönünden kabul edilebilir sapmalar içerisinde aynı mıdır?
- İnceleme konusu imzada/parafta bulunan noktalama/sedil işaretleri ile mukayese konusu imzalarda/paraflarda bulunan noktalama/sedil işaretlerinin yapılışı/bulduğu pozisyon yönünden kabul edilebilir sapmalar içerisinde aynı mıdır?

- İnceleme konusu imzada/parafta bulunan el kaldırma hareketleri ile mukayese konusu imzalarda/paraflarda bulunan el kaldırma hareketleri yapılış yönünden kabul edilebilir sapmalar içerisinde aynı mıdır?
- Eğer inceleme konusu imza/paraf, mukayese konusu imzalardan/paraflardan farklı ise bu farklılıklar kabul edilebilir ölçüler içerisinde midir?

Bu anahtar sorular imza/paraf incelemelerinin iskeletini teşkil etmektedir. Yeterli sayıda mukayese imzalar/paraflar ile çalışan uzman yukarıda belirtilen sorulara cevaplar bularak incelemesinin sonunda (müspet/olumlu ya da menfi/olumsuz) bir kanaate ulaşmaktadır. Uzman incelemelerinin sonunda ya inceleme konusu imzanın/parafın kişinin eli ürünü/mahsulü olduğu ya da olmadığı kanaatine varacaktır. İnceleme konusu imzanın/parafın o kişiye ait olmadığı durumlarda bu imzanın/parafın kim tarafından taklit ya da uydurma suretiyle atılmış olduğu hususunda inceleme yapılacaktır.

1.8 İmza ve Paraf İncelemeleri Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

İmzaların ve parafların incelenmesi esnasında unutulmaması gereken bir takım hususlar vardır. Bunlar;

- İmza ve paraf incelemesine başlamadan önce inceleme konusu imza ve parafın kaligrafik ve karakteristik özelliklerinin, kişisel sapmalarının net olarak belirlenmesi gerektiği,
- İmza ve paraf incelemesinin bir çok değişkeni bir arada bulundurması sebebiyle subjektif bir inceleme şekli olduğu, bu nedenle imza ve parafın yaşa, eğitim durumuna, psikolojik duruma, sağlık durumuna, vücut pozisyonuna, alkol/uyuşturucu/uyarıcı madde ve türevlerinin kullanımına, zemine, kullanılan kalem-kağıt ve mürekkebe bağlı olarak değişkenlikler gösterebileceği,
- İki imza/paraf arasında görülen farklılıkların her zaman imzanın/parafın farklı kişiler tarafından atıldığı anlamının çıkartılmaması gerektiği,
- Bu farkların görünürde olabileceği ancak imza ve parafın temelinde, özünde değişiklik sayılmayacağı, farklılıkların imza ya da paraf sahibinin fiziki ve ruhsal durumu ile kullanılan kalem, kağıt ve atılmış olduğu zeminden kaynaklanabileceği,

- Huzurda alınan mukayese imza ve paraf örneklerinin samimiyetten uzak ve değiştirme gayreti içerisinde atılmış olabileceğinden, şahsın kendi iradesi ile farklı yer ve zamanda, farklı amaçlarla atmış olduğu samimi mukayese imza ve paraflarıyla da karşılaştırma yapılması gerektiği,
- Çizgisel bir çekiliş veya basit el hareketinden oluşan imza ve parafın şahsın tespitinde yeterli olmadığı,
- İmza ve paraf incelemesine, öncelikle atfedilen şahıs veya şahıslar açısından yapılması ve bir sonuca varılması gerektiği,
- Taklit edilmek suretiyle atılan imzanın/parafın orijinal imzaya/parafa benzetme amacıyla atılmış olması nedeniyle taklidi yapan şahsın kendi imzasında/parafında bulunan kaligrafik ve karakteristik özellikleri bu imzaya/parafa yansıtmayacağı,
- İşlekliliği az olan, içerisinde el kaldırmaların ve titrekliliklerin olduğu bir imzanın/parafın değiştirme gayreti içerisinde atılmış bir imza/paraf olabileceği,
- Kişinin kendi iradesi ile zaman içerisinde imzasını/parafını değiştirebileceği bu nedenle inceleme konusu imzalar/paraflar ile mukayese konusu imzalar/paraflar arasındaki zaman farkının mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğidir.

1.9 İmza ve Paraf İncelemelerinde Karşılaşılan Güçlükler

İncelenmesi istenen hususların açıkça belirtilmemesi:

İncelemenin sıhhatli bir biçimde yapılması ve zaman kaybının önlenmesi için birinci kural, incelenmesi istenen hususun (imza tetkiki, paraf tetkiki, imzadaki/paraftaki tahrifat tetkiki vb.) açık bir dille belirtilmiş olması gerekmektedir.

İncelenmesi istenen belgelerle birlikte dosya muhteviyatının gönderilmemesi:

Dava dosyası içindeki bilgiler, inceleme konusu imza veya parafın oluştuğu koşullar hakkında (vasiyetnameyi yazan kişinin hasta/felçli olup-olmadığı, hastalığının derecesi, yaşı, imza veya parafın atıldığı zemin gibi) uzmana incelemesi sırasında ışık tutabilir.

İncelenmesi istenen belgeler ile karşılaştırma örneklerinin, fotokopilerinin gönderilmesi:

İncelenen (tetkik konusu) belgeler ile samimi ve huzurda alınan karşılaştırma materyalleri (mukayese imzaların/parafların bulunduğu belgeler) orijinal olmalıdır. Fotokopi/faks/suret belgeler, imzanın/parafın kaligrafisi ve karakteristik özelliklerini tam olarak yansıtmadığından, yapılacak incelemeler için yeterli değildir. Günümüzün modern elektronik kopya cihazları ile bir belgenin kopyasını oluşturmak çok kolaydır. İmzalar veya paraflar da bu belgelere çeşitli şekillerde aktarılabilir. Bu nedenle adli imza/paraf incelemelerinde faks, fotokopi ve renkli yazıcı çıktıları üzerinde inceleme yapılırken öncelikle belgenin orijinali istenmelidir. Orijinal belgenin bulunamaması durumunda yapılacak incelemelerde ise çok dikkatli davranılmalıdır ve en azından fotokopi belgenin ilk fotokopi (orijinalinden çekilen ilk fotokopi/sürüm) olmasına dikkat edilmelidir. İnceleme sonucunda da kesin bir kanaat bildirmek yerine benzerliklerin ya da farklılıkların vurgulanması daha uygun olacaktır.

Samimi mukayese imza/paraf örneklerinin gönderilmemesi:

İmza ve paraf incelemelerinde ideal olan, incelemecinin samimi karşılaştırma örneklerine (mukayeselere) bol miktarda sahip olmasıdır. Samimi mukayese örnekler, imzalar ve paraflar içerisindeki kişisel sapmaların doğru olarak belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Bu ideal durumda incelemeci hiç bir şüpheye yer bırakmadan imzanın/parafın o kişiye ait olup-olmadığını söyleyebilecektir. Samimi mukayese imzaların ve parafların temin edilmesinde dikkat edilmesi gereken husus samimi mukayese örneklerin şahsa ait olduğunun tam olarak tespit edilmesidir.

İncelenmesi istenen belge ile karşılaştırma örneklerinin yakın tarihli olmaması:

Zaman farklılığı, imzayı/parafı etkileyen önemli etkenlerden biridir. İdeal karşılaştırma örnekleri (mukayeseler), tetkik konusu belgenin düzenlendiği tarihe yakın zamanda atılmış imzalar ve paraflardır.

Huzurda alınan karşılaştırma örneklerinin usulüne uygun alınmaması:

Huzurda alınan karşılaştırma örneklerinde, şüpheli şahıs imzalarını/paraflarını değiştirme gayreti içerisinde atmış olabilir ya da imzalarını/paraflarını inkar kastıyla atmış olabileceğinden bu durumu minimuma indirmek için huzurda alınan mukayese imzaların/parafların usulüne uygun olarak (ayakta, oturarak, sağ ve sol elle) alınmış olması gerekir.

Mukayese örnekleri gönderilen kişilerin uygun olmaması:

Çek veya senet gibi belgeler üzerinde sahtecilik yapıldığı iddiası var ise, belge üzerindeki imzaları/parafları, atabilecek olan kişilerin en azından belli bir grubun (borçlu/alacaklı/kefil yada yakınları/ortakları vb.) olması gerekir. Bu nedenle imza/paraf incelemesine başlanmadan önce karşılaştırma örnekleri alınacak kişilerin tespit edilebilmesi ve bu kişilerin imza/paraf örneklerinin gönderilmesi gerekir. İmza/paraf incelemelerinde, incelemenin ilk önce atfedilen (ismi kullanılarak atılan, yerine imzanın atıldığı belirtilen kişi) şahıs veya şahıslar açısından yapılması gerektiğinden, şüphelilerden samimi ve huzurda imza/paraf örnekleri alınırken aynı şey atfedilen şahıs veya şahıslar içinde uygulanmalıdır. İnceleme konusu imzanın/parafın, ismine atfen imza/paraf atılan şahsın imzaları/parafları ile aynı olmadığı sonucuna ulaşıldıktan sonraki iş sahte olarak atılmış imzanın/parafın kimin tarafından (diğer şüphelilerden hangisi tarafından) atılmış olduğunu bulmak olacaktır.

İnceleme talebinde bulunan kurumun kesin sonuç istemi:

Mukayese imzaların/parafların az olması, tetkik konusu belge üzerindeki imza veya paraf ile mukayese örneklerin kaligrafik ve karakteristik özelliklerden yoksun nitelikte olması, belgelerin fotokopi/suret/faks çıktısı olması gibi durumlarda imzayı/parafı atan kişinin belirlenmesinde kesin bir kanaat bildirmek yerine eğer çok kesin bulgular yoksa karar bildirmemek ya da sadece benzerlik gösteren hususları bildirmek daha uygun olacaktır. Mukayese imza ve paraf örneklerinin az ve yetersiz olduğu veya değiştirme gayreti içerisinde atılmış olduğu şüphesi varsa incelemeci kesin bir kanaat bildirmekten kaçınmalıdır.

1.10 İmza ve Paraf İncelemelerinde Kullanılan Karşılaştırma Öğeleri

1.10.1 Genel Şekil

Genel şekil, imzanın veya parafın bir bütün olarak görünümüdür. İmza ve paraf incelemelerine ilk olarak genel şeklin incelenmesiyle başlanır. İmzalarda/paraflarda genel şekil, yatay/dikey çizgilerin ve harf karakterlerinin bir düzen içerisinde yapılışıyla meydana gelir. Genel şeklin unsurlarının daha iyi anlaşılabilmesi ve görülebilmesi için imzanın/parafın büyütülerek incelenmesi gerekir. İncelemeci uzman yeterli miktarda mukayese imza ve paraf ile çalışmalı ve genel şekli oluşturan unsurların değişimlerini ve yapılış şekillerini ortaya çıkarabilmelidir. Verilecek kanaat için önemli olan, inceleme konusu imza/paraf çalışılmadan önce mukayese konusu imzalardaki / paraflardaki bu değişimlerin tespit edilmesi gerekmektedir.

1.10.2 İşleklik

İşleklik kişisel özellik gösterir ve kişisel özelliklerin taklit edilmesi çok zordur. İşleklik, sürekli ve düzenli tekrarlar bütünüdür (11). Taklit edilmiş imzaların/parafların, özellikle üstten kopya yöntemiyle atılmış olan sahte imzaların/parafların işleklikten yoksun olduğunu görmek mümkündür. Çünkü işleklik taklit edenlerin en çok zorlandıkları hatta taklit edemedikleri en önemli unsurların başında gelmektedir.

1.10.3 Oran

Oran, bir imza veya paraf içerisindeki başlangıç, bitim, noktalama/sedil işaretlerinin, yatay/dikey çekiliş hareketlerinin, harf karakterlerinin ve el kaldırma hareketlerinin birbirlerine olan aralık ve mesafesidir. Kısacası imzayı/parafı oluşturan tüm el hareketlerinin birbirlerine göre buldukları konumları ve boyutlarıdır.

1.10.4 Açısal Özellikler ve Eğim

Genel olarak imzaların ve parafların iki tür açısı vardır. Bunların ilki atıldıkları belge üzerindeki genel açıları diğeri ise kendi içlerindeki el hareketlerinin birbirlerine olan açılarıdır. Bu açısal özellikler şahsa ait olmakla birlikte taklidi en zor olan hususlardan biridir. Bunu ancak çok iyi taklit yeteneğine sahip biri yapabilir.

1.10.5 Kalem Baskısı

Kalem baskısı, kişinin imza veya paraf atarken kaleme uyguladığı tazyiktir. Buda kişisel bir özellik olup kişiden kişiye değişir. Bu nedenle her şahsın kalem baskı izi farklı olur. İmza yada paraf atarken kullanılan kalemin ucu, kağıdın türü ve zemin, kalem baskı izini etkiler. Cam gibi pürüzsüz bir zemin üzerine bırakılan kağıda atılan imza yada paraf ile bir defterin en üst sayfasındaki kağıda atılan imza yada paraftaki kalem baskısı farklı olur çünkü zeminin yumuşak veya sert olması buna etki eder.

1.10.6 Kaligrafik ve Karakteristik Özellikler

Karakteristik kelimesi, bir kimse ya da nesneye özgü olan ayırıcı nitelik olarak tanımlanır (8). Kaligrafi kelimesi ise, Türkçe'ye ve diğer dillere Latince 'calligraphia' kelimesinden geçmiştir ve güzel yazı ya da zarif el yazısı anlamında kullanılmaktadır. Diğer bir deyişle kaligrafi, temelde harflere güzel biçimler vererek yazma sanatıdır. İmza/paraf incelemelerinde kullanılan ve inceleme kriterlerinin en önemlisi imzaların/parafların yapısal özelliğinin tespit edilmesidir. İmza/paraf incelemelerinde kaligrafik ve karakteristik özellikleri, kişiye ait özelliklerin imzaya/parafa aktarılması şeklinde tanımlayabiliriz.

1.11 İmzalarda ve Paraflarda İsteyerek Yapılan Değişiklikler

Zaman içerisinde imzaların/parafların değişmesi veya istemsizce değişime uğraması normaldir. Bazen de kişiler kimliklerini gizlemek maksadı ile bilerek imzalarını / paraflarını değiştirebilir ya da değiştirmeye çalışabilirler (11). İmzasını ya da parafını değiştirmek isteyen kişi kendi kişisel özelliklerini imzadan/paraftan çıkartmaya ve farklı başka özellikleri kullanmaya çalışır. İnsanların büyük bir kısmı kendi imzalarının ve paraflarının karakteristik özelliklerini ayrıntılarıyla ayırt edemediği için imzasını/parafını yeterince değiştirdiğini zanneder oysa bir çok kişisel özelliği olduğu gibi devam etmektedir. Başarılı bir imza/paraf değiştirme mümkün olmakla beraber birçok değişikliğin bir arada yapılmasını gerektirmektedir. Bir hareketin veya tek bir unsurun değiştirilmesi etkisiz bir değiştirmedir.

Genel olarak kişisel imza/paraf özelliklerinin değiştirilmesinde en çok kullanılan yöntemler şunlardır:

- İmza/paraf eğiminin değiştirilmesi, eğimin değiştirilmesi oranlarda bazı değişiklikler meydana getirmektedir. Daha çok sağa eğimli imza/paraf atan insanlar değiştirme çabası olduğunda sola doğru eğik ya da sağa doğru daha aşırı bir eğimle atmaktadırlar.
- İmza/paraf ölçüsünün değiştirilmesi, normalden büyük ya da küçük imza/paraf atılmakta, içerisinde harf karakteri bulunduran imzalarda/paraflarda, harf karakterlerinin oranları büyütülerek yazılmaktadır.
- İmza/paraf hızının değiştirilmesi, buna bağlı olarak basınç, işleklik ve akıcılıkta da değişiklikler meydana gelir.
- İmza/paraf başlangıcının, iç çizgilerinin, alt ya da üst büklümlerinin, yatay çizgi ya da noktalarının, içerisinde harf karakteri bulunduran imzalarda/paraflarda harflerin şekillerinin farklı bir şekilde tersim edilmesi.
 - Farklı el kullanılması, sağ elini kullanan kişinin sol elle imza/paraf atması.
- İmza/paraf stilinin değiştirilmesi, harf karakterleriyle atılan bir imzanın/parafın çizgisel çekişler şeklinde atılması, imza/paraf içerisindeki eğmeçli el yazısının matbaa harflerine dönüştürülmesi.
- İmzanın/parafın normalden daha dikkatsiz ve özensiz atılması ya da tam tersi normalden daha dikkatli ve özenli atılması.
- Basit tersimli ve kaligrafik özelliklerden yoksun bir imzanın/parafın atılması.
- Çok karmaşık ve belli bir sıra gözetilmeksizin imzaların/parafların atılması, imza/paraf değiştirmede en sık başvurulan yöntemlerdir.

1.12 İmzalardaki ve Paraflardaki Sapmaları Etkileyen Faktörler

İnsanlar birer robot veya makine olmadıklarına göre imzalarında ve paraflarında çeşitli nedenlerle bir dizi değişikliklerin oluşması kaçınılmazdır. Ancak bu değişikliklerin bir kısmı, şahısların farkına varmadan yaptıkları değişikliklerdir. İmzayı/parafı değiştirebilen başlıca etkenler; imza/paraf atılan yüzey, imza/paraf enstrümanı (aracı), vücut pozisyonu, geçirilen hastalıklar, ruhsal durum, uyuşturucu-alkol-ilaç veya bunların türevlerinin kullanımı, yaş, zaman, imzanın/parafın amacı olarak sıralanabilir.

1.12.1 Vücut Pozisyonu

Ayakta durma, oturma, uzanma/yatma, kolların alçaklığı veya yüksekliği gibi durumlar imzada farklılıklar meydana getirir (12). Yüzükoyun yatarak, ayakta, oturarak veya çömelerek atılan imzalarda/paraflarda, imza kaligrafisi ve karakteristik özellikler belli oranda değişir. Durulan vücut pozisyonu, imzaların/parafların ebatlarında (eninde, boyunda, hacminde) uzamalara yada kısılmalara, baskı derecesinde artmaya yada azalmaya, meyil ve istikamet pozisyonlarında değişmelere ve imzalar içerisindeki el hareketlerinin yapılışı esnasında bozulmalara yol açabilir. Tetkik konusu imzanın hangi vücut pozisyonunda atıldığı bilinmediğinden dolayı huzurda alınacak mukayese imza/paraf örneklerinin ayakta, oturarak ve çömelmiş vaziyette olacak şekilde alınması istenir.

1.12.2 İmza/Paraf Yüzeyi

Hareketli yüzeyde atılan imzada ritim yavaşlaması, tutarsız sapmalar ve orantısızlıklar görülür. İmza/paraf atılan kalemin sıkı tutulmasından dolayı baskı derecesi artar ve işleklik kaybolur. İmza/paraf atılan yüzey ve kağıdın özelliği de imzayı/parafı etkiler. Birtakım kağıtlar mürekkebi dağıtarak imzanın/parafın şeklinde değişmelere yol açar. İmzalar seri el hareketlerin mahsulüdür. İmza atılan yüzey kalemin hareketlerini zorlaştıracak biçimde ise hareketlerde bozulmalar olur (12, 13). İmzanın/parafın atıldığı yere göre de imzada/parafta farklılıklar oluşacaktır. Çok dar bir alana veya sayfanın altına atılmış olan imzanın/parafın eninde, boyunda, işlekliğinde değişiklikler meydana gelir. Fakat bu durum imzanın/parafın kendine has temel özelliklerini bozamaz.

1.12.3 İmza/Paraf Enstrümanı (Aracı)

Kağıt ve yüzey gibi imza/paraf enstrümanı kalem de imza/paraf üzerinde etkilidir. Günlük hayatta tükenmez/dolma/kurşun/pastel/asetat, su ve glikoz bazlı mürekkepli kalemler gibi farklı türden kalemler kullanılmakta ve bunlarda kendi içlerinde uçlarına göre ve mürekkeplerine göre çeşitlilik gösterirler. Sivri uçlu, geniş uçlu, bilye uçlu, keçeli kalem veya dolmakalemin kağıt üzerine bıraktıkları çizgilerde farklılıklar meydana gelir. Farklı türden uçların kağıt yüzeyine sürtünmesinden dolayı çizgi kalınlıkları, birleşme yerlerindeki kalınlıklar, mürekkep birikintileri farklı olmaktadır. Yine aynı şekilde kağıdın türü, üretildiği malzemesi, kalınlığı veya inceliği

imzayı/parafı etkilemektedir. Temiz, pürüzsüz bir yüzeyde sürtünme çok olmayacağı için kalemin bırakacağı sürtünme izlerini bulmak daha zordur (13). Bu nedenden dolayı huzurda alınan mukayese imzalarda/paraflarda kullanılacak kalem ile kağıt, inceleme konusu belgedeki kalem ve kağıt ile aynı olmalıdır.

1.12.4 Ruhsal Durum

Kişinin imzasını değiştiren faktörlerden biride ruhsal durumdur. İmza veya parafı atan kişi gergin, sinirli, asabi ya da sıkıntılı olduğu zamanlarda imzanın/parafın kalem baskısı artar ve de işlekliliği azalır. Üzüntülü zamanlarda ise kalem baskısı azalır (12). Şahıs imza veya paraf attığı an içinde bulunduğu duygusal durumdan etkilenir. Bu duygusal durumlar neşe, sıkıntı, korku, kızgınlık, üzüntü ve heyecandır. İmza/paraf canlı bir varlık olan insanın eli ürünü olduğundan, bu durumlardan etkilenmemesi mümkün değildir.

1.12.5 Hastalıklar

Bazı psikolojik ya da fiziki bozukluklar, korku, ağrı, heyecan, kolların veya ellerin yaralanması ya da sakatlanması imzayı/parafı etkileyen ve değiştiren nedenlerdir. Şiddetli bir ağrı sırasında atılan imza ile kişinin sağlıklı iken atmış olduğu imza karşılaştırıldığında arada büyük farklar görülecektir. Multipl skleroz, parkinson hastalığı, damar sertliği, alkolizm, bazı beyin tümörleri ve mental zayıflıklar elde titreme yaparlar ve bu da imza çizgilerinden belli olur. Yaşlılıktan kaynaklanan bazı hastalıklarda da imza/paraf çizgileri gittikçe kötüleşebilir (14). İmzayı/parafı etkileyen bir diğer durum da görmenin bozulmasıdır. Görmenin bozulması el hareketlerinin hızında azalmaya, aralarındaki boşluklarda farklılıklara, orantısızlıkları, imza/paraf hattında yatay ve dikeyde sapmalara neden olur (13).

1.12.6 Alkol ve Türevleri, Uyuşturucu ve Türevleri, İlaç Kullanımı

Alkol, uyuşturucu madde ve türevleri ile ilaç kullanımı imzada/parafta çok etkilidir. Parkinson hastalığında, diyabet tedavisinde ve tansiyon düzenleyici olarak kullanılan birtakım ilaçlar imza/paraf atma kontrolünü etkileyebilmektedir. Alkol ve uyuşturucu madde kullanımında kasların kontrolü kaybolur, ellerde titremeler meydana gelir. Buna bağlı olarak imzadaki/paraftaki, el hareketleri arasında orantısız boşluklar, düzensiz

şekiller, itinadan uzak dikey/yatay çekilişler, imzanın/parafın bittiği noktada kalemin hemen kaldırılmaması nedeniyle mürekkep birikmesi ve normal ebatlarından farklı uzun/büyük/gevşek imzaların/parafların oluşturulmasına sebep olur (12). Bu sebeplerden ötürü, şüphelilerden karşılaştırmaya esas olmak üzere huzurda mukayese imza ve paraf örneği alacakların (Jandarma, Polis, Hakim, Savcı, Katip vb.) şüphelinin o an itibariyle alkol, uyuşturucu ya da ilaç kullanıp kullanmadığını öğrenmesi ve ona göre hareket etmesi gerekmektedir. Şayet huzurda mukayese imza ve paraf örneği atacak şüphelinin alkol, uyuşturucu veya ilaç kullandıktan sonra atacağı mukayese imza ve paraf örnekleri karşılaştırma neticesinde sağlıklı ve doğru kararların verilmesine katkı sağlamayacaktır.

1.12.7 Yaş

Yaşlı insanların imzalarının/paraflarının imza inceleme uzmanı tarafından değerlendirilmesi, genç insanların imzalarının/paraflarının değerlendirilmesine göre daha çok emek, önem, itina, dikkat ve tecrübe ister. İnceleme konusu imzadaki/paraftaki mürekkep birikmelerinin, el kaldırmaların, titrekliliklerin ve yavaşlamaların taklitten mi, değiştirme gayretinden dolayı mı yoksa yaşlılıktan mı kaynaklandığının dikkatli/özenli bir incelemeyle tayin edilmesi gerekir (12). Karşılaştırma amacıyla mukayese imza istenirken şahsın yaşlı olması göz önüne alınarak farklı yıllara ait bol miktarda samimi mukayese imzaları istenmelidir.

1.12.8 Zaman

Bir şahsın el yazısında, imzasında ve parafta, uzun süreli bir zaman aralığında bazı değişikliklerin oluşması doğaldır. Bu sürede yazıda, imzada ve parafta yeni ve farklı karakteristik özellikler oluşacaktır (13). Bir şahsın gençlik yıllarındaki, orta yaşlarındaki ve yaşlılığındaki imzaları/parafları incelendiğinde bu farklılıklar hemen göze çarpar. Doğal olan bu farklılıklar imza/paraf karşılaştırılmalarında imza uzmanınca dikkate alınmalı ve mukayese imza/paraf örneği istenirken özellikle samimi imzaları içeren mukayese konusu belgelerin tanzim tarihlerinin, inceleme konusu belgenin tanzim tarihine yakın tarihli olmasına özen gösterilmelidir.

1.12.9 İmzanın / Parafın Amacı

İmzanın/parafın ne için atıldığı da çoğu zaman insanların imzalarında/paraflarında değişiklikler meydana getirecektir. Her gün iş yerine gelişte orada bulunduğu dair atılan bir imza/paraf ile çok önemli bir konuda yazılan bir dilekçeye atılan imza/paraf arasında sapmaların bulunması kaçınılmazdır. Çok büyük bir borcun altına girilirken bir senet ya da çek'e atılan imzaların/parafların (inkar kastı olmadan) değiştiğini görmek mümkündür. Bu nedenle imzaların/parafların amacının da incelemelerde dikkate alınması gereklidir.

1.13 İmza/Paraf Sahteciliği Yöntemleri

Sahte imzalar/paraflar yapılış şekillerine göre;

- Üsten kopya,
- Bakarak kopya,
- Serbest taklit,
- Pul transferi (nakli),
- Bilgisayar yardımıyla oluşturulan,
- Autopen teknolojisiyle oluşturulan,
- Uydurma suretiyle ve inkar kastıyla atılmış imzalar/paraflar olmak üzere sekiz grupta toplanır.

1.13.1 Üsten Kopya Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği

Sahte bir imza/paraf yapmanın en kolay yoludur. Mevcut gerçek imza/paraf, örnek model olarak kullanılır. Düzenlenmiş sahte bir belge veya üzerine sahte belgenin düzenleneceği boş bir kağıt, gerçek imzanın/parafın üstüne bırakıldıktan sonra alttan güçlü bir ışık verilip hakiki imzanın/parafın görüntüsü üzerinden gidilerek, imzanın/parafın kağıt üzerine kopya edilmesidir (14). Kopya işlemi, önce kurşunkalem ile yapılıp daha sonra üzerinden ıslak mürekkepli kalemle geçilebileceği gibi direk ıslak mürekkepli kalemle de yapılabilir. Önce kurşun kalem kullanılarak yapılan imzalar/paraflar mürekkepli kalemle tamamlandıktan sonra silmeye tabi tutulur ve grafit kalıntıları temizlenir. Diğer bir yöntem ise karbon kağıdı ile imzanın/parafın kopya edilmesidir . Hazırlanan sahte belgenin üzerine karbon kağıdı, karbon kağıdının üzerine

de gerçek imzanın/parafın bulunduğu belge konulur ve sert bir cisimle imza/paraf üzerinden gidilir. Hazırlanan sahte belge üzerinde oluşan sahte imza/paraf hatları üzerinden mürekkepli kalem ile gidilerek imza/paraf tamamlandıktan sonra karbon kalıntıları silinir. Araya karbon kağıdı koymadan sahte imzanın üstüne bastırılması suretiyle elde edilen imzaya/parafa ait fulaj izinin mürekkepli kalem ile çizilmesi suretiyle de sahte imza/paraf oluşturulabilir. Bu tür sahte imzaların/parafların yapılması sırasında kişinin el hareketleri yavaşlayacağından, imza/paraf üzerinde kolaylıkla görülebilen bazı hatalara yol açar.

Üsten kopya yöntemi ile atılan sahte imzalar/paraflar üzerinde görülen hatalar, özellikleri ve incelenmesi:

- Sahteciliği yapanın el hareketleri, asıl imzayı/parafı atanın hareketlerinden daha fazla ağır olacağından imzada/parafta titreklilikler meydana gelecektir ve imzanın/parafın hatlarındaki akıcılık ortadan kalkacaktır.
- İmzayı/parafı en iyi şekilde yapmaya uğraşan sahteci, imza/paraf üzerinden giderken el kaldırmalar yapacak, sonra kalemi yarım kalan hattın üzerine yeniden koyarak imzayı/parafı tamamlamaya çalışacaktır. Duraklama, kalem kaldırma ve yeniden başlama hatalarını sahte imza/paraf üzerinde bulmak mümkündür.
- Yavaş hareketler, sahte imzanın/parafın hatlarını aynı kalınlıkta yapar. Gerçek imzanın/parafın hatları üzerinde görülen incelmeye ve kalınlaşmalar üstten kopya yöntemi ile yapılan sahte imzalarda/paraflarda görülmez.
- Fulaj izi ile kopya edilmiş olmasından şüphelenilen imzaların/parafların üzerine yatay ışık verilmesi veya mikroskopta incelenmesi suretiyle imzanın/parafın mürekkepli hatları dışına taşmış olan fulaj izlerini, grafit ve karbon kağıdına ait kalıntıları, karbon zerreciklerine ait parlamaları görmek mümkündür.
- Kopya ettiği imzanın veya parafın beğenmediği bölümlerini sahteci daha sonra düzeltmeye kalkar bu düzeltmeler mikroskop altında yapılacak incelemede görülecektir.
- Kopya çekmede kullanılan asıl imzanın/parafın bulunabilmesi halinde, sahteliğinden şüphe olunan imza/paraf gerçek imzanın/parafın üstüne konulduğunda iki imza birbirleriyle çakışır (tamamen örtüşür). Aynı kişi elinden çıkmış bile olsa iki imzanın/parafın çakışması söz konusu olamaz.

1.13.2 Bakarak Kopya Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği

Sahteci gerçek imzayı/parafı önüne alarak ona benzer imza/paraf oluşturmaya çalışacaktır. Üsten kopya yöntemi için belirtilen hata ve özellikler, bakarak kopya yöntemi için de geçerlidir, sadece üst üste çakışma unsuru ortadan kalkmıştır. Bakarak taklit yöntemiyle atılmış bir imzada veya parafta işleklik ile genel şekil dengesi bozuk olacaktır. Bunun sebebi ise taklidi yapan kişi hıza, kalem baskısına, oranlara dikkat ettiğinde genel şekli, harf karakterlerinin ya da çizgisel el hareketlerinin yapılışına dikkat ettiğinde de işlekliliği gerçeğindeki gibi taklit edemeyecektir. Ancak bunlar kaligrafik ve karakteristik özelliklerden yoksun imzalar/paraflar için geçerli değildir.

1.13.3 Serbest Taklit Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği

Sahteci tarafından yapılması, uzman tarafından sahteciliğinin tayini en zor olan imza/paraf sahteciliği yöntemidir. Sahteci gerçek imzaya/parafa bakarak imza/paraf üzerinde uzun süre çalışır. Benzer imza/paraf oluşturabilmesi sahtecinin kabiliyetine ve çalışma süresine bağlıdır. Bu yöntem ile atılan imzalarda/paraflarda, diğer yöntemlerle atılan imzalarda/paraflarda görülen titreklilikler, kalem kaldırma, yeniden başlama, imzaların üst üste çakışması durumları ve fulaj izi, karbon kağıdı kalıntıları, grafit kalıntıları görülmez. Sahtecinin el hareketleri orijinal imzayı/parafı atan kişininkinden yavaş ise imzada/parafta titreklilikler ve mürekkep birinkintileri oluşur. Sahtecinin el hareketleri gerçek imzayı/parafı atan kişininkinden daha işlek olması halinde ise gerçek imzada/parafta bulunan büyük harf karakterleri ve şekiller sahteci tarafından daha düzgün olarak oluşturulur. İmzaların/parafların basit tersimli olması veya karakteristik özellik ihtiva etmemeleri durumunda gerçek imza/paraf ile sahtesini birbirinden ayırmak mümkün olmaz.

1.13.4 Pul Transferi (Nakil) Yöntemi ile İmza/Paraf Sahteciliği

Pullu belgelerde, pul üzerine atılı imzalardan/paraflardan yararlanılarak yapılan imza/paraf sahteciliğidir. İmza/paraf pulun dışına taşmayacak şekilde atılmış ise, imzanın/parafın tamamından yararlanır. Böyle bir imza/paraf sahte değildir. Ancak, kullanma yeri ve maksadı sahteciliğe girer. Sahteci elde ettiği pullu belgedeki imzaları/parafları kullanmak gayesi ile pulları söker ve kullanılacak sahte belgeye yapıştırır. Pulun arkasını ısıtarak veya su buharına tutarak sökme işlemi yapılır. Pul dışına taşmış imza/paraf kısımları varsa, bunlar sökülen belge üzerinde kalacağından, sahteci sahte belgede pul dışındaki imza/paraf kısımlarını tamamlar.

1.13.5 Bilgisayar Yardımıyla Oluşturulan Sahte İmzalar/Paraflar

İmzası yada parafı taklit edilmek istenen şahsın orijinal/gerçek bir imzasının yada parafının atılı olduğu herhangi bir belge ele geçirilip tarayıcıdan taranarak bilgisayar ortamına aktarılır. Daha sonra bilgisayar ortamına aktarılan, şahsa ait bu orijinal imza yada paraf şahıs adına oluşturulan sahte belge üzerine yerleştirilerek, renkli yazıcı yardımıyla çıktı alınmak suretiyle şahıs adına atfen imzalı yada parafı belge oluşturulmuş olur. Bu yöntemle elde edilen imza/paraf her ne kadar genel şekil itibari ile orijinal imzaya/parafa benzese de kalem baskısı ve işleklik yönünden orijinal imzadan/paraftan farklı olacaktır. Optik cihazlar ile bakıldığında bu farklılık hemen fark edilecektir.

1.13.6 Autopen Teknolojisiyle Oluşturulan Sahte İmzalar/Paraflar

İmzası yada parafı taklit edilmek istenen şahsın orijinal/gerçek bir imzasının yada parafının atılı olduğu herhangi bir belge ele geçirilip bilgisayar yardımıyla Autopen teknolojisini kullanan matbu imza makinesine aktarılır (15). Daha sonra bu imza makinesi kullanılarak, şahsa ait bu imza yada paraf şahıs adına oluşturulan belge üzerine ıslak mürekkepli imza/paraf olarak atılmaktadır. Autopen teknolojisini kullanan matbu imza makinesi ile oluşturulan ıslak imzalar/paraflar ile bir insan eliyle atılan ıslak imzalar/paraflar arasında kalem baskı izi (basınç) yönünden farklılıklar vardır. Autopen teknolojisini kullanan matbu imza makinesi ile oluşturulan ıslak imzalarda/paraflarda, kağıda hep eşit oranda basınç uygulanmakta iken insan eliyle atılan ıslak imzadaki/paraftaki harflerin yada el hareketlerinin üst bölümlerine az, alt bölümlerine

fazla basınç uygulanır. Dolayısıyla imzaya/parafa bakıldığında harflerin yada el hareketlerinin yukarı kısımlarının genelde daha ince ve açık renkli, alt kısımlarının ise daha kalın ve koyu renkli olduğu görülür. Autopen teknolojisini kullanan matbu imza makinesi ile oluşturulan ıslak imzalarda/paraflarda ise bunlar görülmemektedir.

1.13.7 Uydurma Suretiyle ve İnkâr Kastıyla Atılmış Sahte İmzalar/Paraflar

Uydurma imzalar/paraflar genellikle çalıntı bir çek üzerine, bir dilekçeye, tehdit, şantaj, ihbar mektupları altına gerçek ya da hayali bir isim adına atfen atılanlardır. Bu tür imza/paraf sahteciliğinde kişinin gerçek imzası/parafı bilinmemektedir. Bu yüzden, bakarak kopya, serbest taklit gibi imza/paraf sahtecilik yöntemleri kullanılamaz ve kişi adına imza/paraf uydurularak atılır. Gerçek hayatta karşılaşılan bir çok senet, çek ve kredi kartı slipleri üzerindeki sahte imzalar/paraflar basit sahtecilik olaylarıdır ve bu olaylarda imzalar/paraflar genellikle uydurma suretiyle ve imzası/parafı taklit edilen kişinin adının baş harfinin yazılması şeklinde oluşturulur. Diğer el hareketlerine dikkat edilmez. İşte bu noktada sahte imzayı/parafı atan kişi çoğu zaman kendi imzasının/parafının özelliklerini bu imzada/parafta kullanabilir.

Sahte imzanın/parafın kişinin eli ürünü/mahsulü olmadığı belirlenmesinden sonra asıl sorun bu imzayı/parafı kim atmıştır noktasında başlar. Sahte olarak atılmış bir imzanın/parafın kimin eli ürünü/mahsulü olduğunu bulmak ancak sahte imzayı/parafı atan kişinin kendi imzasının/parafının karakteristik özelliklerini bu imzaya/parafa ne ölçüde yansıttığına bağlıdır. Uydurma suretiyle atılmış imzalarda/paraflarda bir sonuca varabilmek için bol miktarda samimi ve huzurda alınmış karşılaştırma materyalleri olmalıdır. İncelemeci karşılaştırma materyallerini uzunca bir süre detaylı olarak inceleyerek kişisel alışkanlıkları tespit edebilir. Her karakter ve el hareketi için sapmalar belirlendikten sonra inceleme konusu imzanın/parafın özellikleri bire-bir bu özelliklerle karşılaştırılabilir. İmza/paraf incelemelerinde ilk inceleme mutlaka adına atfen imza/paraf atılı bulunan kişinin imzası/parafı ile yapılmalıdır. İmza/paraf üzerinde bir kanaat bildirildikten sonra eğer kanaat olumsuz ise mukayese imzaları/parafları gönderilen diğer şahısların imzaları/parafları ile inceleme yapılmalıdır. Gönderilen şahısların mukayese imzaları/parafları ile inceleme konusu imza/paraf arasında tesadüfi benzerlikler olabilir ve adına atfen imza/paraf atılı kişinin imzası/parafı görülmeden

diğer şahısların mukayese imzalarına/paraflarına istinaden verilen “eli ürünü/mahsulü olduğu”, “eli ürünü/mahsulü olabileceği” gibi kanaatler doğru bir kanaat olmaz. Bütün bu imza/paraf sahteciliklerinin yanı sıra kişi imzasını/parafını inkar etmek amacıyla değiştirerek atabilir. Bu tür imzalarda/paraflarda, imzanın/parafın sahibini bulmak uydurma imzada/parafta olduğu gibi kişinin kendi imzasının/parafının karakteristik özelliklerini bu imzaya/parafa ne ölçüde yansıttığına bağlıdır. İnkâr kastıyla atılmış imzalarda/paraflarda da bir sonuca varabilmek için bol miktarda samimi ve huzurda alınmış karşılaştırma materyalleri ile imzaların/parafların detaylı incelenmesi yapılarak kişisel alışkanlıkların tespit edilmesi gerekir.

1.14 Karşılaştırma Materyalleri (Mukayese Belgeler)

İmza/paraf incelemelerinde, yapılacak ilk iş imzanın/parafın kendisine özgü değişmeyen, ayırt edici özelliklere sahip tüm kaligrafik ve karakteristik özelliklerinin tespit edilmesidir. İmza/paraf özelliklerinin belirlenmesi için incelemecinin elinde yeterli sayıda karşılaştırma materyali bulunmalıdır. İmza/paraf karşılaştırma işleminde kullanılan belgeler, incelemeye esas imzanın veya parafın bulunduğu “şüpheli belge veya tetkik konusu belge” ve karşılaştırma materyali olarak kullanılan “mukayese konusu belgeler” olarak iki grupta toplanır. Adli imza/paraf incelemelerinde, sonucun doğruluğu, karşılaştırma materyali olarak kullanılacak olan örnek imzaların/parafların niteliği ve niceliğine bağlıdır. İncelemede kullanılan ve uzman için son derece önemli olan mukayese imzalar/paraflar huzurda alınan ve samimi mukayese örnekler şeklinde ikiye ayrılır. Huzurda alınan karşılaştırma materyalleri; şüpheli kişilere görevliler (Jandarma, Polis, Hakim, Savcı, Katip vb.) önünde, tetkik konusu belge üzerindeki imzanın/parafın bulunduğu özelliklere uygun olarak en az dört sayfa dolusu alınan imza/paraf örnekleridir. Huzurda alınacak mukayese imzalarda/paraflarda temel mantık, tetkik konusu belgenin düzenlendiği şartların aynısının oluşturulmasıdır. Huzurda mukayese imzaları veya parafları alınan kişiler, imzalarını/paraflarını değiştirme düşünce ve gayreti içinde hareket edebilirler. Bunu önlemek için dikkat edilmesi gereken birtakım hususlar vardır.

Huzurda alınacak mukayese imza ve paraf örneklerinde dikkat edilecek hususlar şunlardır:

- Şahıs rahat bir şekilde imza/paraf atabileceği durumda olmalıdır.
- İnceleme konusu belgenin kağıdı ve kalem ile huzurda alınan mukayese belgelerdeki kağıt ve kalem aynı olmalıdır. Ancak tükenmez kalem imzaların/parafların kaligrafik ve karakteristik özelliklerini daha iyi yansıttığından ayrıca tükenmez kalemle de alınırsa uygun olur,
- Değişik pozisyonlarda (ayakta, çömelerek, oturarak vb.) örnekler alınmalıdır.
- En az “4” sayfa dolusu örnek elde edilmeli, her sayfa sonunda “10-15” dakika ara verilmelidir.
- Mukayeseler sağ ve sol elle ayrı ayrı alınmalı ve kağıdın sadece bir yüzü kullanılmalıdır.
- Mukayese imza/paraf örnekleri mümkünse inceleme konusu belgenin boş örneklerine (boş senet, boş çek vb.) alınmalıdır.
- Şüpheli şahsın imzasını/parafını değiştirme ihtimaline karşı şahsın imza/paraf sürati kontrol altında tutulmalıdır.
- İnceleme konusu imza/paraf, yazı niteliğinde ise (içerisinde harf veya rakam karakteri barındırıyorsa), kişiye inceleme konusu imzada/parafta bulunan harfleri/rakamları içeren bir yazı metni yazdırılmalıdır.
- İnceleme konusu imza/paraf, yazı niteliğinde ise (içerisinde harf karakteri barındırıyorsa), bu yazılar hangi stilde (büyük harf, küçük harf, bağlantılı yazı vb.) yazılmış ise mukayese yazılar da aynı stilde yazdırılmalıdır.
- İmzalar veya paraflar için yeterli bir alan sağlanmalıdır. Sık atılan imzalar/paraflar birbiriyle çakışabileceğinden kaligrafik ve karakteristik özelliklerini kaybedebilir.
- Huzurda alınan örneklerin kime ait olduğu, hangi elle alındığı, kişinin vücut pozisyonu (oturarak, çömelerek, ayakta vb.) yazılmalı, mukayese örnekleri alan kişi (C. Savcısı, Hakim, Katip, Jandarma, Polis vb.) tarafından belge imzalanmalıdır.

Huzurda alınan imza/paraf örnekleri, samimiyetten uzak ve değiştirme gayreti içerisinde atılmış olabileceği gibi kişi zaman içerisinde imzasını/parafını değiştirebilmekte veya kasıtlı olarak iki veya üç farklı kaligrafide imza/paraf da atabilmektedir. Bu nedenle imza/paraf incelemesinin sıhhatli yapılabilmesi için huzurda alınacak mukayese imzaların/parafların yanı sıra şahsın kendi iradesi ile farklı yer ve zamanlarda, farklı

amaçlarla, adli bir incelemeye konu olacağını bilmeden günlük hayatta atmış olduğu ve samimi mukayese örnekler olarak tanımlanan belgelerin de temin edilip gönderilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu tür belgeler üzerinde bulunan imzada/parafta değiştirme gayreti olmayacağından bu mukayese belgeler oldukça önemlidir. Samimi mukayese imzalar/paraflar doğal olması sebebiyle karşılaştırmada uzmana büyük ölçüde yardımcı olurlar. Samimi mukayese imzalar/paraflar temin edilirken tek kaynak yerine en az iki ya da daha fazla kaynağa başvurulmalıdır ve bu belgelerin inceleme konusu belgenin tanzim tarihine yakın zamanlarda düzenlenmiş olmasına dikkat edilmelidir.

Zaman farklılığı imzayı/parafı etkileyen önemli bir etkidir ve en ideal samimi imzalar/paraflar tetkik konusu belgenin düzenlendiği tarihe yakın olanlardır. Resmi dairelere verilen dilekçeler, beyannameler, sandık seçmen listeleri, noter belgeleri, banka dekontları, kredi/kredi kartı başvuru belgeleri, kira kontratları gibi belgeler samimi imza/paraf örneklerinin bulunabileceği belgelerdir.

1.15 Laboratuvarlarda Kullanılan Kanaatler

İmza ve paraf incelemelerinde laboratuvarlarda çalışan uzmanlar tarafından yapılan incelemeler sonucunda kanaat ve görüşler bildirilirken, ülkemizde ve yurt dışında benimsenmiş sonuç ölçekleri kullanılmaktadır. Ülkemizde laboratuvarlara göre 5, 7 ve 9 kategoriye ayrılmaktadır. Çalışmamızda 5 kategori kullanılmıştır.

1.15.1 "Eli Ürünü/Mahsulü Olduğu" Kanaatinin Kriterleri

Eli ürünü/mahsulü olduğu kanaatinin oluşabilmesi için, inceleme konusu imza/paraf ile elde bulunan karşılaştırma yapılacak imza/paraf örneklerinin mevcut haliyle hiç şüpheye yer bırakmayacak şekilde bütün özellikler yönünden birbirleriyle benzerlik göstermesi gerekmektedir. Bu kanaate uzmanı götürecek en önemli nedenler ise; karşılaştırma (mukayese) konusu imzaların/parafların istenir özellikte ve yeterli sayıda olması, inceleme konusu imzadaki/paraftaki kişisel karakteristikler ile karşılaştırma (mukayese) imzalardaki/paraflardaki kişisel karakteristiklerin hiç şüpheye yer bırakmayacak şekilde birbirinin aynısı olmasıdır.

1.15.2 "Eli Ürünü/Mahsulü Olmasının Kuvvetle Muhtemel Olduğu" Kanaatinin Kriterleri

Eli ürünü/mahsulü olmasının kuvvetle muhtemel olduğu kanaatinin oluşabilmesi için, inceleme konusu imza/paraf ile elde bulunan karşılaştırma yapılacak imza/paraf örneklerinin mevcut haliyle birçok özellikler yönünden birbirleriyle büyük oranda benzerlikler göstermesi gerekmektedir. Bu kanaate uzmanı götürecek en önemli nedenler ise; mukayese konusu imzaların/parafların istenir özellikte ve yeterli sayıda olması, inceleme konusu imzadaki/paraftaki kişisel karakteristikler ile mukayese imzalardaki/paraflardaki kişisel karakteristiklerin büyük oranda birbirinin aynısı olmasıdır.

1.15.3 "Eli Ürünü/Mahsulü Olabileceği" Kanaatinin Kriterleri

Eli ürünü/mahsulü olabileceği kanaati kısıtlı ya da elverişli olmayan durumlar yüzünden oluşur. İnceleme konusu imza/paraf ile mukayese yapılacak imza/paraf örnekleri arasındaki benzerliğin tam olarak sağlanamadığı belirtilmektedir. Bu kanaate uzmanı götürecek en önemli nedenler ise; mukayese konusu imzaların/parafların istenir özellikte ve yeterli sayıda olmaması, inceleme konusu imzadaki/paraftaki kişisel karakteristikler ile mukayese imzalardaki/paraflardaki kişisel karakteristiklerin farklılıktan çok benzerlik yönünde olmasıdır.

1.15.4 "Eli Ürünü/Mahsulü Olmadığı" Kanaatinin Kriterleri

Eli ürünü/mahsulü olmadığı kanaatinin oluşabilmesi için, inceleme konusu imza/paraf ile karşılaştırma imza/paraf örnekleri arasında hiç şüpheye yer bırakmayacak şekilde benzerlik sağlanamamasıdır. Bu durumda mukayese imzaları/parafları alınan kişi inceleme konusu imzayı/parafı atmamıştır sonucuna ulaşılacaktır. Bu kanaate uzmanı götürecek en önemli nedenler ise; karşılaştırma konusu imzaların/parafların istenir özellikte ve yeterli sayıda olması, inceleme konusu imzadaki/paraftaki kişisel alışkanlıklar ile karşılaştırma (mukayese) imzalardaki/paraflardaki kişisel alışkanlıkların hiç şüpheye yer bırakmayacak şekilde birbirinden farklı olmasıdır.

1.15.5 "Müspet yada Menfi Bir Kanaat Bildirilemeyeceği" Kanaatinin Kriterleri

İnceleme konusu imza/paraf ile karşılaştırma (mukayese) yapılacak imza ve paraf örneklerinin kaligrafik özellikleri fazla olmayan bir imza/paraf olması, karşılaştırma örneklerin uygun şekilde temin edilememiş olması, karşılaştırma örnekleri alınan kişinin imzalarındaki/paraflarındaki kişisel sapmaların tam olarak tespit edilememesi, karşılaştırma örneği temin edilen kişinin gerçek imzalarının/paraflarının taklidi kolay nitelikte, basit tersimli, kaligrafik ve karakteristik özelliklerden yoksun nitelikte imzalar/paraflar olması, inceleme konusu imzanın/parafın inkar kastıyla atılmış olması durumunda müspet ya da menfi bir kanaat bildirilememesi uygun olacaktır.

1.16 İmza/Paraf İncelemeleri Sonucunda Raporlarda Kullanılan İfadeler

Uzmanlık raporlarında ve mahkemelerde yapılan bilirkişiliklerde, imza/paraf incelemeleri konusu genellikle anlaşılması ve anlatılması zor olan bir konudur. Bunun sebebi de imzayı/parafı meydana getiren kişisel özelliklerin belirli bir sıra takip ederek oluşmamasıdır. Bu nedenle imzayı/parafı kişisel yapan özelliklerin, uzmanların bir imzayı/parafı incelerken nelere göre karar verdiklerinin açıklanması gerekir.

İnceleme konusu ve mukayese konusu imzaların/parafların kaligrafik ve karakteristik özelliklerini belirleyen uzman, incelemesinin ardından ulaştığı kanaati raporunda belirtir. Kanaat ile birlikte ayrıca onu bu kanaate götüren, incelemesinde uzmana yardımcı olan imza veya parafın özelliklerini yani benzeyen/benzemeyen özellikleri de raporunda belirtir.

Uzmanlık raporlarında belirtilen ifadeleri ve geniş anlamda tanımlamalarını şu şekilde yapabiliriz:

Genel Şekil

- İmzaların/parafların tersim tarzı (resmi, şekilsel biçimi),
- İmzaların/parafların ebat yönünden kapladığı alan (büyüklük/küçüklük),
- İmzaların/parafların belge üzerindeki isim veya yazıya olan konum ve oranı (belgenin üstüne, altına, üzerine, sağına veya soluna atılması gibi),

- İmzaların/parafların alt ve üst sınır noktası/mesafesi,
- İmzaların/parafların başlangıç ve bitim mesafesi,
- İmzaların/parafların geometrik veya desensel el hareketleri ya da harf karakterlerinden oluşması,
- İmzaların/parafların içindeki harf, rakam, noktalama, sedil, şekil ve sembollerin birbirlerine olan konum ve oranları.

İşleklik Derecesi

- İmzaların/parafların yapılışında (bütün çizisel veya desensel hareketlerde) kalemin seyir ve sürati,
- İmzaların/parafların içerisinde el hareketlerindeki titreklilikler, duraklamalar,
- İmzaların/parafların yapılışında kaleme uygulanan basınç ve bu basınçtan dolayı kağıt üzerinde oluşan kalem izlerinin (fulaj izi) değerlendirilmesi.

Başlangıç Hareketi

- İmzaların/parafların başlangıç noktası ve akış yönünün tespiti,
- İmzaların/parafların başlangıcındaki harf karakterinin yapılışı,
- İmzaların/parafların başlangıç hareketinden imza/paraf içerisindeki diğer el hareketine geçiş, bağlantı tarzı.

El Hareketlerinin Yapılışı

- İmzaların/parafların içerisindeki buklesel geçişlerin yapılışı,
- İmzaların/parafların içerisindeki dairesel dönüşlerin yapılışı,
- İmzaların/parafların içerisindeki ters veya düz kement hareketlerinin yapılışı,
- İmzaların/parafların içerisindeki yatay veya dikey zig-zag hareketlerinin yapılışı,
- İmzaların/parafların kaç el hareketiyle yapıldığı,
- İmzaların/parafların içerisindeki duraklama ve el kaldırmaların tespiti,
- İmzaların/parafların içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı,
- İmzaların/parafların içerisindeki harf karakterlerinin yapılışı,
- İmzaların/parafların meyil ve istikamet pozisyonu (imzaların veya parafların sayfada aşağıya veya yukarıya doğru atılıp-atılmadığı, çizgili kağıda içerisinde harf karakteri barındıran imza/paraf atılırken harflerin çizginin altına taşıp taşmadığı).

Bitim Hareketinin Yapılışı

- İmzaların/parafların bitim hareketlerinin yapılışı,
- İmzaların/parafların bitimindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı.

İtiyadi Özellikler

- Noktalama ve sedil işaretleri,
- Çizgisel çekilişler ve geometrik şekiller,
- Özel semboller ve figürler (yıldız, hayvan resmi vb.),
- İçerisinde harf karakteri barındıran imzadaki/paraftaki yazım, imla hataları.

Uzman öncelikle inceleme konusu imzanın/parafın kişisel özelliklerini belirlemeli, daha sonra karşılaştırma örneklerindeki kişisel özellikleri de belirleyip elde ettiği sonuçları dikkatli bir şekilde yorumlayıp incelemesini tamamlamalıdır. İncelemeci bu adımları disiplinli ve sabırlı bir şekilde takip ederek bilimsel bir metotla incelemesini yapmış olacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

MATERYAL METOD, GEREÇ ve YÖNTEM

2.1. Materyal Metod

Bu çalışmada öncelikli olarak; prototip imza ve prototip paraf oluşturulmuştur.

Prototip İmza'ya has kaligrafik ve karakteristik özellikler;

- İmzanın genel şekli ve işlekliliği,
- İmzanın oluşumundaki (yatay ve dikey el hareketleriyle) inşa tarzı,
- İmzadaki kalem baskısı ve çizgi kalitesi,
- İmzanın başlangıcındaki "R" harfinin yapılışı/tersimi,
- İmza içerisindeki el kaldırmaların yapılışı,
- İmza içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g,l,a,k) yapılışı/tersimi,
- İmzadaki noktalama (ü) ve sedil (t) işaretlerinin yapılışı,
- İmza içerisindeki dikey çekiliş/bukleli el hareketlerinin yapılışı,
- İmza içerisindeki el hareketlerinin birbirlerine olan açısal özellikleri,
- İmza içerisindeki yatay çekiliş/bukleli el hareketlerinin yapılışı,
- İmza içerisindeki "yıldız" şeklindeki sembolün yapılışı/tersimi,
- İmzanın meyil ve istikamet pozisyonu,
- İmzanın bitim hareketinin yapılışı gibi kaligrafik ve karakteristik özelliklere

sahiptir.

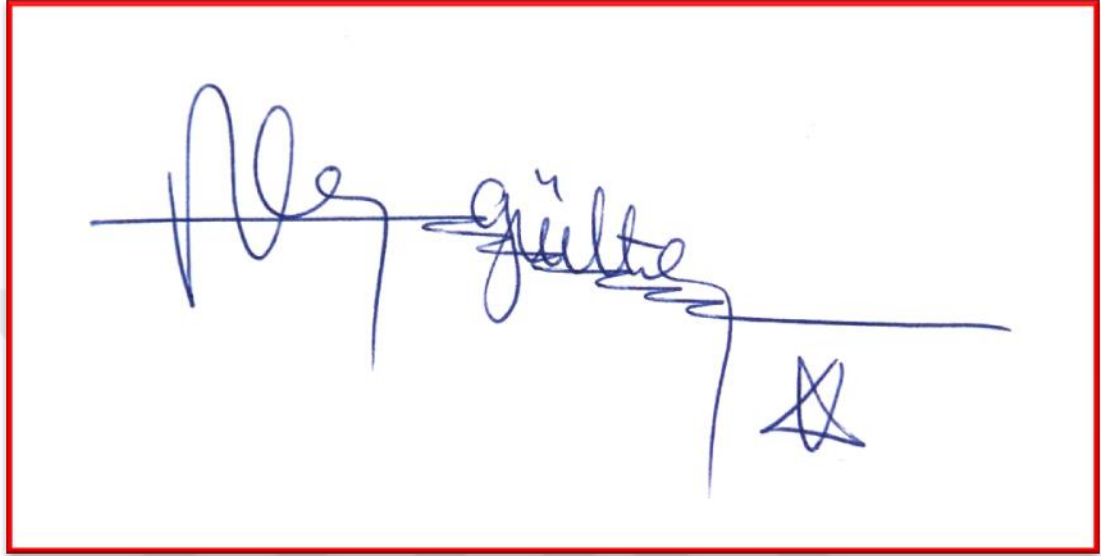
Prototip Paraf'a has kaligrafik ve karakteristik özellikler;

- Parafın genel şekli ve işlekliği,
- Parafın oluşumundaki (yatay ve dikey el hareketleriyle) inşa tarzı,
- Parafındaki kalem baskısı ve çizgi kalitesi,
- Parafın başlangıcındaki "R" harfinin yapılışı/tersimi,
- Paraf içerisindeki el kaldırmaların yapılışı,
- Parafın içerisindeki dikey çekiliş hareketlerinin yapılışı,
- Paraf içerisindeki el hareketlerinin birbirlerine olan açılmal özellikleri,
- Paraf içerisindeki yatay çekiliş hareketinin yapılışı,
- Parafın meyil ve istikamet pozisyonu,
- Parafın bitim hareketinin yapılışı gibi kaligrafik ve karakteristik özelliklere sahiptir.

İçerisinde bir çok güvenlik özelliği (büyük/küçük harf karakteri, özel sembol, noktalama/sedil işaretleri, el kaldırma hareketleri, yatay/dikey çekiliş hareketleri vb.) barındıran üç adet prototip imza ve paraf oluşturulmuştur. Bunlardan biri, tecrübeleri 1 ile 15 yıl arasında değişen onsekizi imza inceleme uzmanı olan ve diğer onsekizi imza inceleme uzmanı olmayan insanlardan oluşan toplam 36 adet deneye, zaman kısıtı olmaksızın, serbest taklit yöntemiyle taklit etmeleri için verilmiştir. Oluşturulan diğer iki prototip imza ve parafa da "6" ve "7" kodları verilerek, 36 denekten elde edilen otuzaltı adet mukayeseye eklenip otuzsekiz adet mukayese olarak temin edilen bu sonuçlar yedi farklı incelemeci imza uzmanına incelettirilerek, imza/paraf taklit etmenin, imza inceleme uzmanı olmaya mı yoksa yeteneğe mi bağlı olduğunun tespitine çalışılmıştır.

Yedi incelemeci imza uzmanına, deneklerin taklit edebilmeleri için tarafımızdan oluşturulan (inceleme konusu) prototip imza/paraf örneği ile 38 adet mukayese konusu imza ve paraf, farklı tarihlerde inceleme ve karşılaştırma yapmaları için verilmiştir.

2.1.1 Deneklerin taklit etmeleri için oluşturulan prototip imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 1: Prototip imzanın genel görüntüsü.



Resim 2: Prototip parafın genel görüntüsü.

2.1.2 Deneklerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Çalışmaya “33” erkek ve “3” bayan olmak üzere toplam 36 kişi katılmıştır. Deneklerin demografik özellikleri **Tablo 1**’de gösterilmiştir. Deneklerin eğitim durumları **Tablo 2**’de gösterilmiş, deneklerin çalışma pozisyonlarına ise **Tablo 3**’de yer verilmiştir.

Demografik özellikler	Sayı (36)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	33	91.7
Bayan	3	8.3
Yaş		
25-30	8	22.2
31-35	12	33.3
36-40	8	22.2
41-45	7	19.5
46-50	1	2.8

Tablo 1: Deneklerin Demografik Özellikleri

Katılımcıların demografik özelliklerinin değerlendirilmesi yapılırken, öncelikle katılımcı erkek ve bayan sayıları arasındaki fark dikkati çekmektedir. Ancak bu fark çok gibi görülsede, araştırmanın yapıldığı birimin bir laboratuvar olduğu ve bu gibi birimler içerisindeki bayan sayısının erkek sayısına oranı göz önünde bulundurulduğunda, farkın çok fazla olmadığı değerlendirilecektir. Ayrıca, Türkiye şartları değerlendirildiğinde imza atan erkek sayısının daha fazla olması nedeniyle seçilen örneklemin çalışma evreni ile paralellik arz ettiği söylenebilir.

Katılımcıların yaş aralığına bakıldığında, 31-35 yaş aralığının oranının diğer yaş aralıklarına oranla daha fazla olduğu görülecektir. Bu yaş aralıkları iş yaşamı içerisinde olan insanların imza atma kültürlerinin ve taklit etme yeteneklerinin şekillenmesi ve yerleşmesi için yeterlidir. Ayrıca 40 yaş üstü katılımcılar da mevcuttur. Böylece daha geniş bir bantta taklit imza atma yeteneği değişkenliğini tespit edebilmek mümkün olmuştur.

Eğitim Durumları	Sayı (36)	Yüzde (%)
Doktora Mezunu	1	2.8
Yüksek Lisans Mezunu	9	25
Lisans Mezunu	21	58.2
Ön Lisans Mezunu	2	5.6
Lise Mezunu	1	2.8
Ortaokul Mezunu	1	2.8
İlkokul Mezunu	1	2.8

Tablo 2: Deneklerin Eğitim Durumları

Eğitim durumları incelendiğinde, katılımcıların eğitim düzeyinin genelde yüksek olduğu görülmektedir. Mümkün olduğunca her eğitim seviyesinden (İlkokul Mezunu-Doktora Mezunu arasında) katılımcıyla çalışılmıştır.

Çalışma Pozisyonları	Sayı (36)	Yüzde (%)
Yönetici	5	13.9
Uzman	12	33.3
Uzman Yardımcısı	7	19.4
Teknisyen	5	13.9
Memur	5	13.9
Koruma Görevlisi	1	2.8
Hizmetli	1	2.8

Tablo 3: Deneklerin Çalışma Pozisyonları

2.2 Gereç ve Yöntem

Araştırmada; prototip imzaların/parafların oluşturulmasında günlük hayatta herkesin rahat bir şekilde bulabileceği ve belgelerin oluşturulmasında (yazılmasında, imzalanmasında) kullanılan, Faber Castel marka 0,8 mm uç kalınlığına sahip mavi mürekkepli tükenmez kalem ve 80 gr/m² A4 beyaz çizgisiz kağıt kullanılmıştır. Bunlar ile içerisinde bir çok güvenlik özelliği barındıran üç adet prototip imza ve paraf oluşturulmuş, bunlardan biri 36 adet deneğe, zaman kısıtı olmaksızın, serbest taklit yöntemiyle taklit etmeleri için verilmiştir. 36 denek bu prototipleri model alarak 36 adet taklit imza ve paraf atmışlardır. Bu taklit imza ve paraflara, harf ve rakamlardan oluşan "A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, Q, W, 1, 2, 3, 4, 5" kodları verilerek tasnif edilmiştir. Oluşturulan diğer iki prototip imza ve parafa da "6" ve "7" kodları verilerek, otuzaltı adet mukayeseye eklenip otuzsekiz adet mukayese olarak temin edilen bu sonuçlar yedi farklı incelemeci imza uzmanına inceleme ve karşılaştırma yapmaları için verilmiştir.

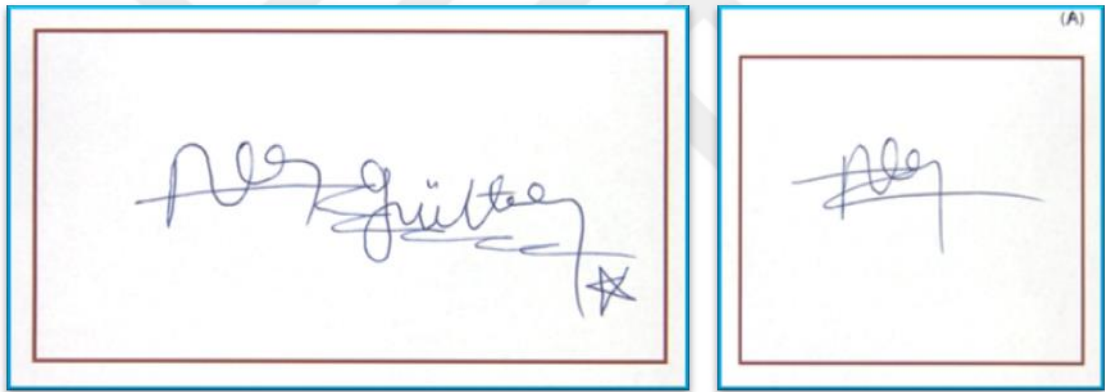
Bu yedi farklı incelemeci imza uzmanı prototip imza ve paraf ile otuzsekiz adet mukayese konusu imza/paraf arasındaki benzerlikleri/farklılıkları tespit etmek amacıyla optik (lup, büyüteç vb.) alet, gereç ve cihazlarından faydalanarak, karşılaştırma yöntemiyle incelemeler yaparak, oluşan kanaat ve görüşlerini hiç kimseye paylaşmadan rapor haline getirmişlerdir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Çalışmamıza katılan yedi incelemeçi imza uzmanının yaş aralığı 39-68 yıldır. Meslekte çalışma süreleri 8 ile 38 yıl arasında değişmektedir. Bu imza uzmanlarının 4'ü doktora, 2'si yüksek lisans ve 1'i lisans mezunudur.

Prototip imza ve paraf ile birlikte 38 adet mukayesenin görüntüleri ve yedi farklı incelemeçi uzmanın yaptığı tespitler ve vardıkları kanaatler aşağıda belirtilmiş ve tablolarla gösterilmiştir.



Resim 3-4: “A” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 5-6: “B” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 7-8: "C" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



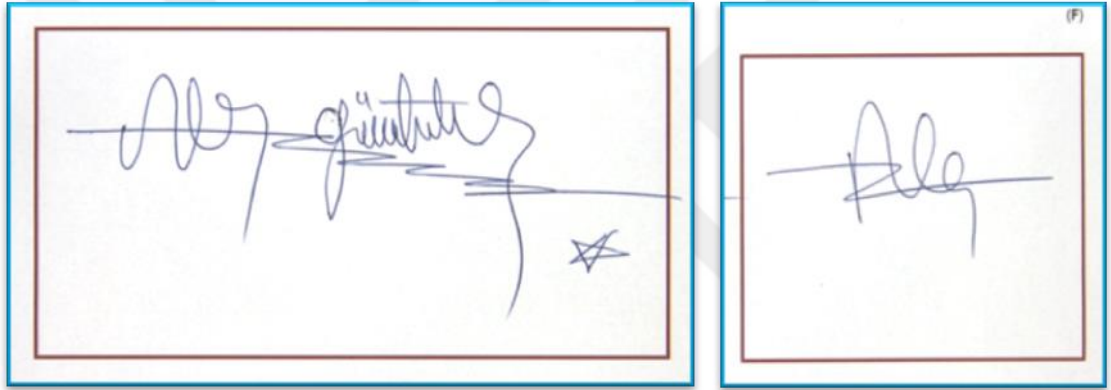
Resim 9-10: "Ç" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



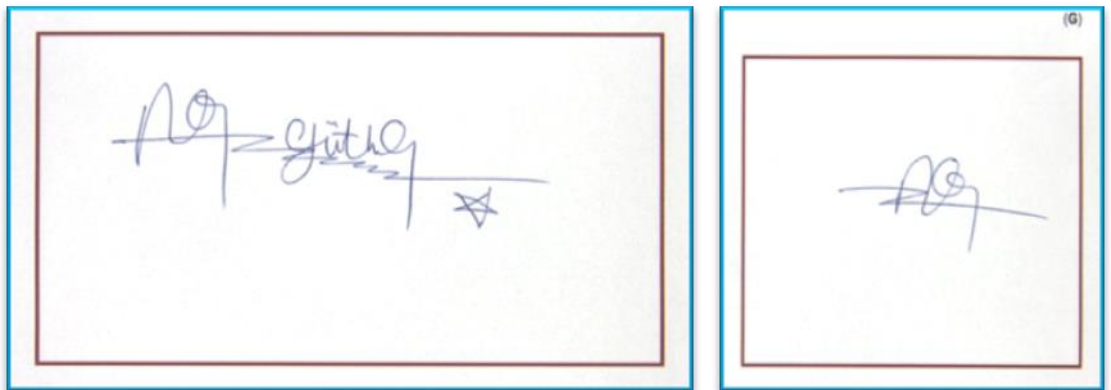
Resim 11-12: "D" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 13-14: “E” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 15-16: “F” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 17-18: “G” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 19-20: “G” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 21-22: “H” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 23-24: “I” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



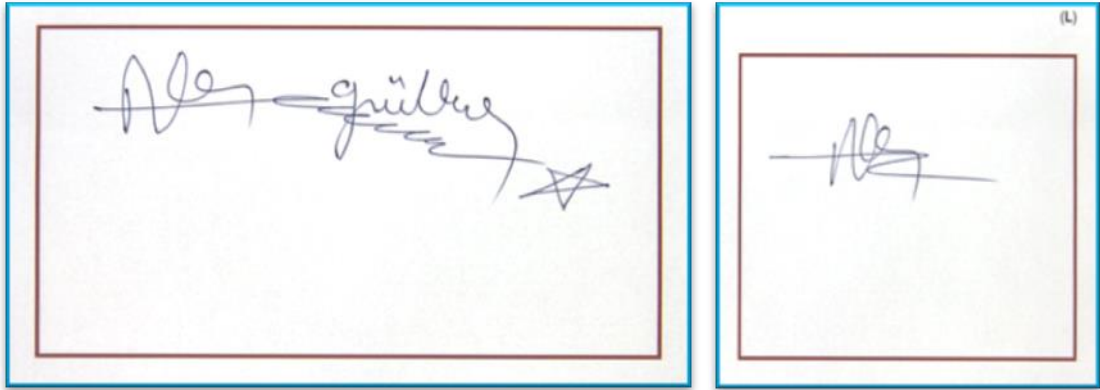
Resim 25-26: “İ” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 27-28: “J” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



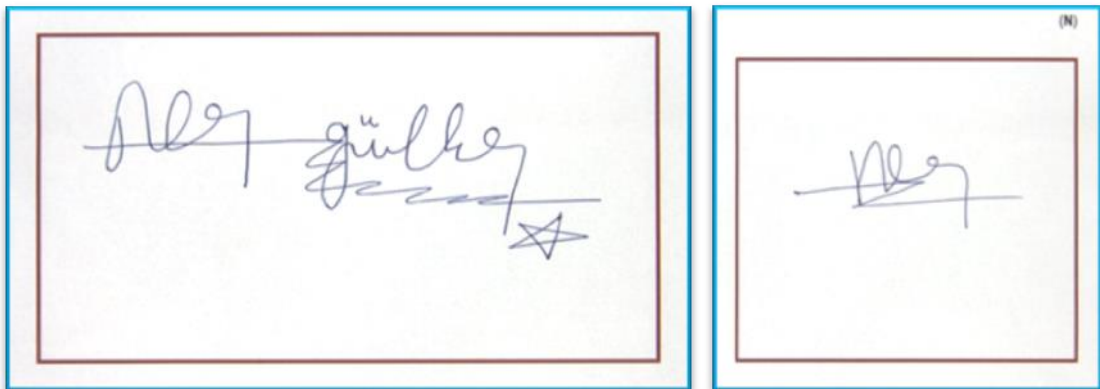
Resim 29-30: “K” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 31-32: “L” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 33-34: “M” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



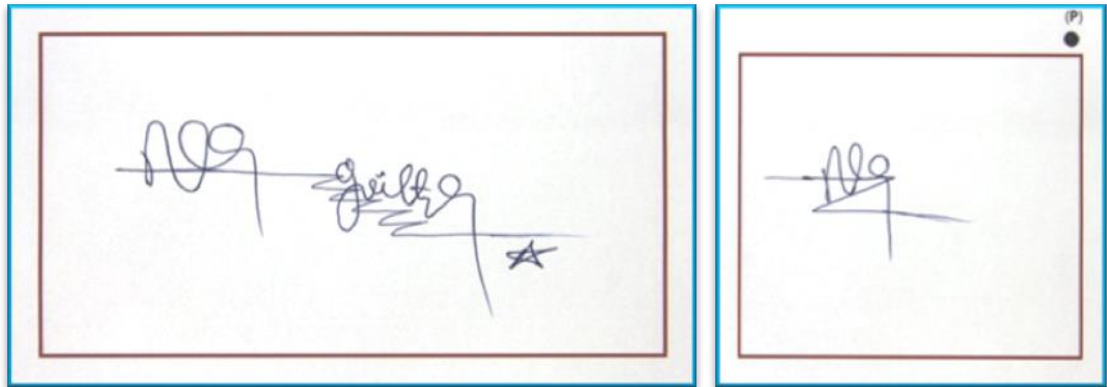
Resim 35-36: “N” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 37-38: “O” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 39-40: “Ö” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 41-42: “P” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 43-44: “R” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 45-46: “S” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 47-48: “Ş” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



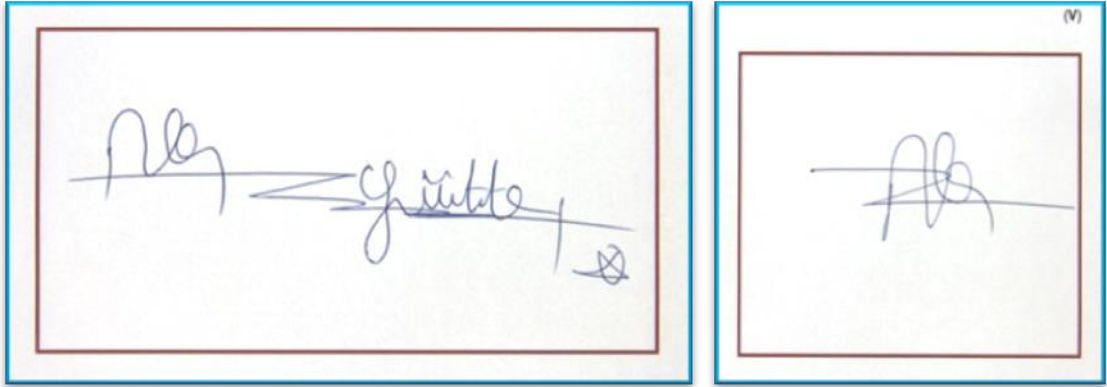
Resim 49-50: “T” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



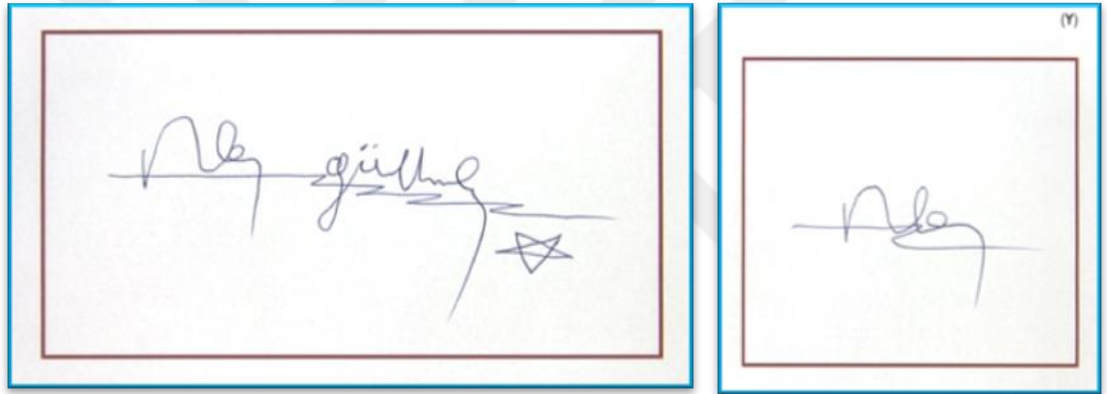
Resim 51-52: “U” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 53-54: “Ü” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 55-56: “V” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 57-58: “Y” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 59-60: “Z” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 61-62: “Q” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 63-64: “W” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



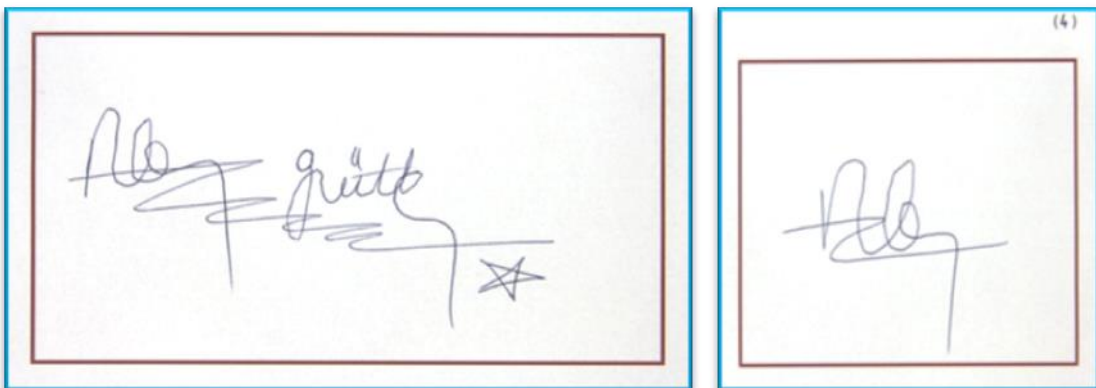
Resim 65-66: “1” kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



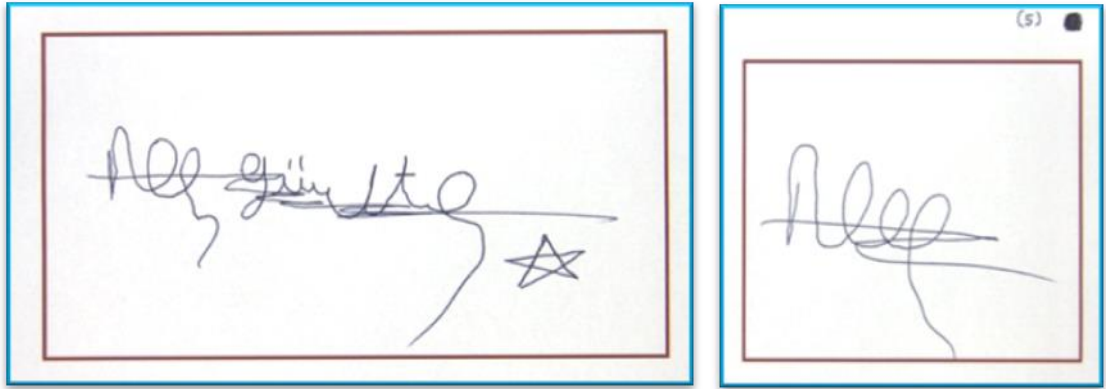
Resim 67-68: "2" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



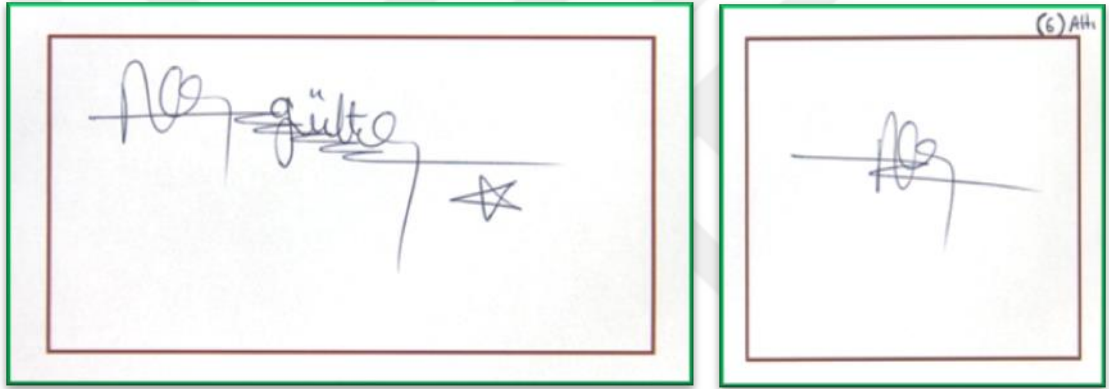
Resim 69-70: "3" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 71-72: "4" kodlu deneğe ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 73-74: “5” kodlu deneye ait taklit imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 75-76: “6” kodlu (prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan) imza ve parafın genel görüntüleri.



Resim 77-78: “7” kodlu (prototipler ile aynı şahıs eli ürünü olan) imza ve parafın genel görüntüleri.

Yedi incelemecinin, otuzsekiz adet olan mukayese imza/paraf ile prototip imza ve paraf arasında; genel şekil, başlangıç hareketinin yapılışı, işleklik, kalem baskı derecesi, çizgi kalitesi, eğim, harf karakterleri, çizgisel çekilişler, bitim hareketinin yapılışı, itiyadı özellikler gibi karşılaştırma elemanlarını kullanarak elde ettikleri bulgular şunlardır:

Birinci incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların kalem baskısı ve çizgi kalitesi,
- İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar içindeki küçük harf karakterlerinin tersimi,
- İmzalar içindeki ‘yıldız’ şeklindeki sembolün konumu,
- İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri yönünden benzerlikler tespit etmiş olup, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsülü olduğu (**Tablo 4**), diğer **36** mukayeseden ise hiç birinin prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsülü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 5**).

1'İNCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMİZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMİZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
6 ve 7 kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların kalem baskısı ve çizgi kalitesi	X	
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar içindeki küçük harf karakterlerinin tersimi	X	
	İmzalar içindeki ‘yıldız’ şeklindeki sembolün konumu	X	
	İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri	X	

Tablo 4: 1'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

1'İNCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMİZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMİZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, Q, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların kalem baskısı ve çizgi kalitesi		X
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin tersimi		X
	İmzalar içerisindeki 'yıldız' şeklindeki sembolün konumu		X
	İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri		X

Tablo 5: 1'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

İkinci incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların genel görünümü,
- İmzaların/parafların başlangıcındaki büyük harf karakterinin (R) yapılışı,
- İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki 'yıldız' şeklinin yapılışı,
- İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden benzerlikler

tespit etmiş olup, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**3**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzerlikler göstermekle aynı şahıs eli ürünü olabileceği (**Tablo 6**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 7**).

2'NCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
"3, 6 ve 7" kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların genel görünümü	X	
	İmzaların/parafların başlangıcındaki büyük harf karakterinin (R) yapılışı	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki 'yıldız' şeklinin yapılışı	X	
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden	X	

Tablo 6: 2'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

2'NCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, Q, W, 1, 2, 4, 5 kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların genel görünümü		X
	İmzaların/parafların başlangıcındaki büyük harf karakterinin (R) yapılışı		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki 'yıldız' şeklinin yapılışı		X
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden		X

Tablo 7: 2'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

Üçüncü incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların genel hali,
- İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı,
- İmzaların dizaynı,
- İmzalar içerisindeki ‘yıldız’ hareketinin yapılışı,
- İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden benzerlikler

tespit etmiş olup, **38** mukayeseden “**6 ve 7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzerlikler göstermekle birlikte farklı kişinin eli ürünü olabileceği (**Tablo 8**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir. (**Tablo 9**)

3’ÜNCÜ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARKLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
“6 ve 7” kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların genel hali	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı	X	
	İmzaların dizaynı	X	
	İmzalar içerisindeki ‘yıldız’ hareketinin yapılışı	X	
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden	X	

Tablo 8: 3’üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

3'ÜNCÜ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMİZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMİZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, Q, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların genel hali		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı		X
	İmzaların dizaynı		X
	İmzalar içerisindeki 'yıldız' hareketinin yapılışı		X
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden		X

Tablo 9: 3'üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

Dördüncü incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların bir bütün olarak görünümü,
- İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı,
- İmzaların meyil ve istikamet pozisyonu,
- İmzaların bitimlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden benzerlikler tespit etmiş

olup, **38** mukayeseden "**6** ve **7**" kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, "**Q**" kodlunun ise prototip imza ve parafa benzediği (**Tablo 10**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 11**).

4'ÜNCÜ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
“Q, 6 ve 7” kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların bir bütün olarak görünümü	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı	X	
	İmzaların meyil ve istikamet pozisyonu	X	
	İmzaların bitimlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden	X	

Tablo 10: 4'üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

4'ÜNCÜ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların bir bütün olarak görünümü		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki el kaldırma hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekiliş hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki noktalama ve sedil işaretlerinin yapılışı		X
	İmzaların meyil ve istikamet pozisyonu		X
	İmzaların bitimlerinin yapılışı gibi özellikler yönünden		X

Tablo 11: 4'üncü Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

Beşinci incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların genel şekli ve işleklik derecesi,
- İmzaların/parafların başlangıçlarının yapılışı,
- İmzalardaki/paraflardaki yatay çekilişlerin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, ü, t, a) tersimi,
- İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı,
- İmzalardaki ‘yıldız’ şeklinin yapılışı ve konumu,
- İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı

- İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri yönünden benzerlikler tespit etmiş olup, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzer olmakla birlikte aynı şahıs eli ürünü olabileceğinin kabulü gerektiği (**Tablo 12**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 13**).

5’İNCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
“Q, 6 ve 7” kodlu mukayese imzalar / paraflar	İmzaların/parafların genel şekli ve işleklik derecesi	X	
	İmzaların/parafların başlangıçlarının yapılışı	X	
	İmzalardaki/paraflardaki yatay çekilişlerin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, ü, t, a) tersimi	X	
	İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı	X	
	İmzalardaki ‘yıldız’ şeklinin yapılışı ve konumu	X	
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri yönünden	X	

Tablo 12: 5’inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

5'İNCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodu verilerek tasnif edilmiş imzalar / paraflar	İmzaların/parafların genel şekli ve işleklik derecesi		X
	İmzaların/parafların başlangıçlarının yapılışı		X
	İmzalardaki/paraflardaki yatay çekilişlerin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, ü, t, a) tersimi		X
	İmzalar içerisindeki noktalama işaretlerinin yapılışı		X
	İmzalardaki 'yıldız' şeklinin yapılışı ve konumu		X
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı		X
	İmzaların kaligrafik ve karakteristik özellikleri yönünden		X

Tablo 13: 5'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

Altıncı inceleme uzmanı, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların işleklik derecesi,
- İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı,
- İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekilişlerin yapılışı,
- İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, l, t, a) yapılışı,
- İmzalar içerisindeki noktalama itiyadı,
- İmzaların eğimi,

- İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı gibi özellikleri yönünden benzerlikler tespit etmiş olup, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olabileceği (**Tablo 14**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 15**).

6'NCI İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
“Q, 6 ve 7” kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların işleklik derecesi	X	
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekilişlerin yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, l, t, a) yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki noktalama itiyadı	X	
	İmzaların eğimi	X	
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı	X	

Tablo 14: 6'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

6'NCI İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodu verilerek tasnif edilmiş imzalar / paraflar	İmzaların/parafların işleklik derecesi		X
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalar/paraflar içerisindeki yatay çekilişlerin yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, l, t, a) yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki noktalama itiyadı		X
	İmzaların eğimi		X
	İmzaların bitim hareketlerinin yapılışı		X

Tablo 15: 6'nci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

Yedinci incelemeci uzman, prototip imza ve paraf ile 38 adet mukayese arasında yaptığı inceleme ve karşılaştırmada;

- İmzaların/parafların genel görünüşü,
- İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı,
- İmzalardaki/paraflardaki el kaldırmaların yapılışı,
- İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, t, a) yapılışı,
- İmzalardaki noktalamaların yapılışı,
- İmzalar içerisindeki yıldız'a benzer hareketin yapılışı,
- İmzaların bitiminin yapılışı gibi özellikler yönünden benzerlikler tespit etmiş

olup, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olabileceği (**Tablo 16**), diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan etmiştir (**Tablo 17**).

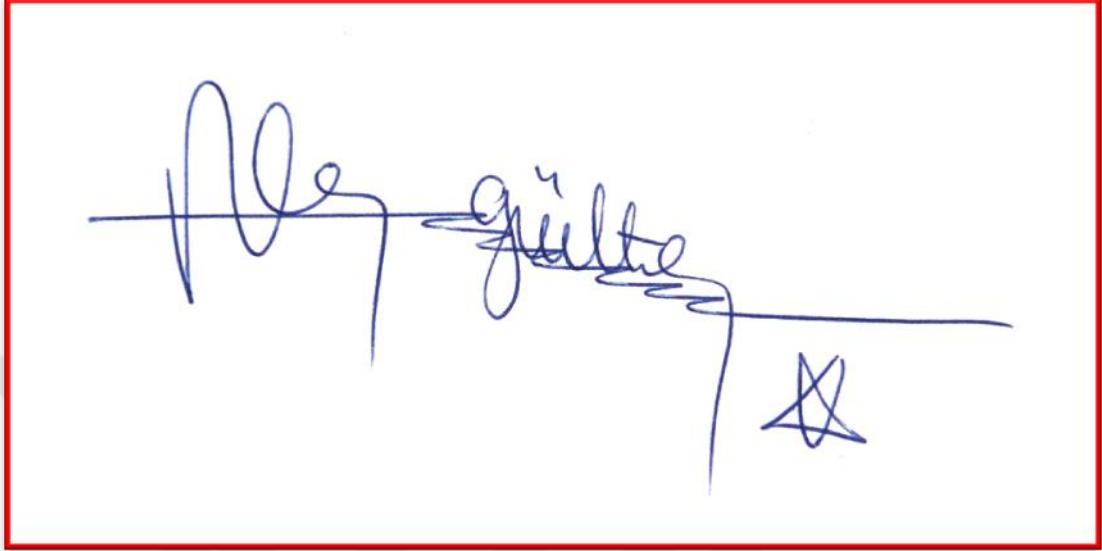
7'NCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMİZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMİZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
“Q, 6 ve 7” kodlu mukayese imzalar/paraflar	İmzaların/parafların genel görünüşü	X	
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı	X	
	İmzalardaki/paraflardaki el kaldırmaların yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, t, a) yapılışı	X	
	İmzalardaki noktalamaların yapılışı	X	
	İmzalar içerisindeki yıldız'a benzer hareketin yapılışı	X	
	İmzaların bitiminin yapılışı gibi özellikler yönünden	X	

Tablo 16: 7'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

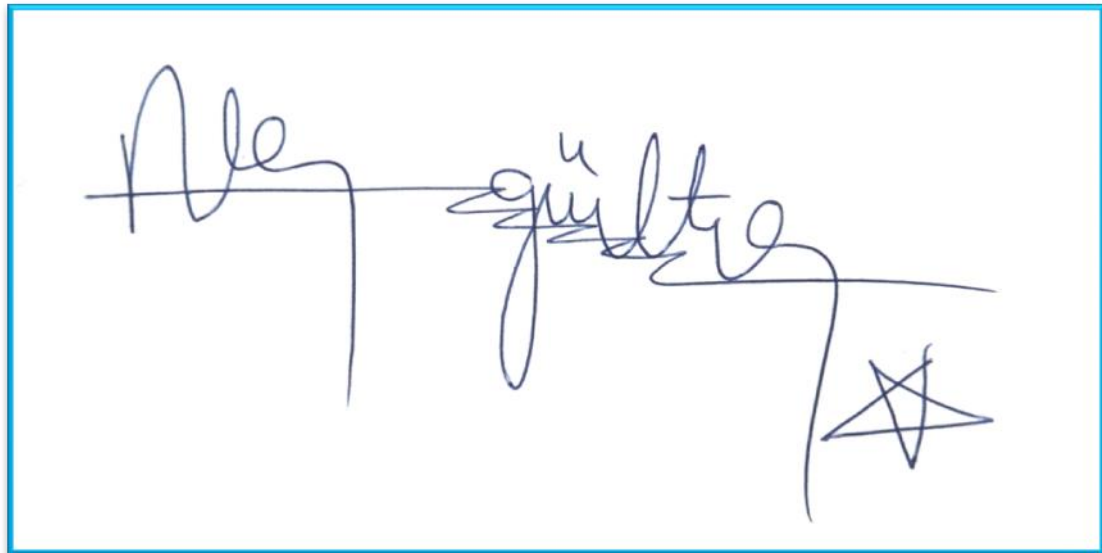
7'NCİ İNCELEMECİ UZMAN			
DENEKLER TARAFIDAN TAKLİT EDİLEREK ATILAN VE KOD VERİLEREK TASNİF EDİLEN İMZALAR / PARAFLAR	PROTOTİP İMAZALAR VE PARAFLAR İLE MUKAYESE AMACIYLA TEMİN EDİLEN TAKLİT İMAZALARIN VE PARAFLARIN KARŞILAŞTIRMAYA ESAS ÖZELLİKLERİ	İMZA İNCELEME UZMANININ PROTOTİP VE MUKAYESE İMZALARDAKİ / PARAFLARDAKİ BENZERLİK / FARLILIK YÖNÜNDE VARDIĞI KANAATLERİ	
		BENZER	FARKLI
A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, W, 1, 2, 3, 4, 5 kodu verilerek tasnif edilmiş imzalar / paraflar	İmzaların/parafların genel görünüşü		X
	İmzaların/parafların başlangıç hareketlerinin yapılışı		X
	İmzalardaki/paraflardaki el kaldırmaların yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki küçük harf karakterlerinin (g, t, a) yapılışı		X
	İmzalardaki noktalamaların yapılışı		X
	İmzalar içerisindeki yıldız'a benzer hareketin yapılışı		X
	İmzaların bitiminin yapılışı gibi özellikler yönünden		X

Tablo 17: 7'inci Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo

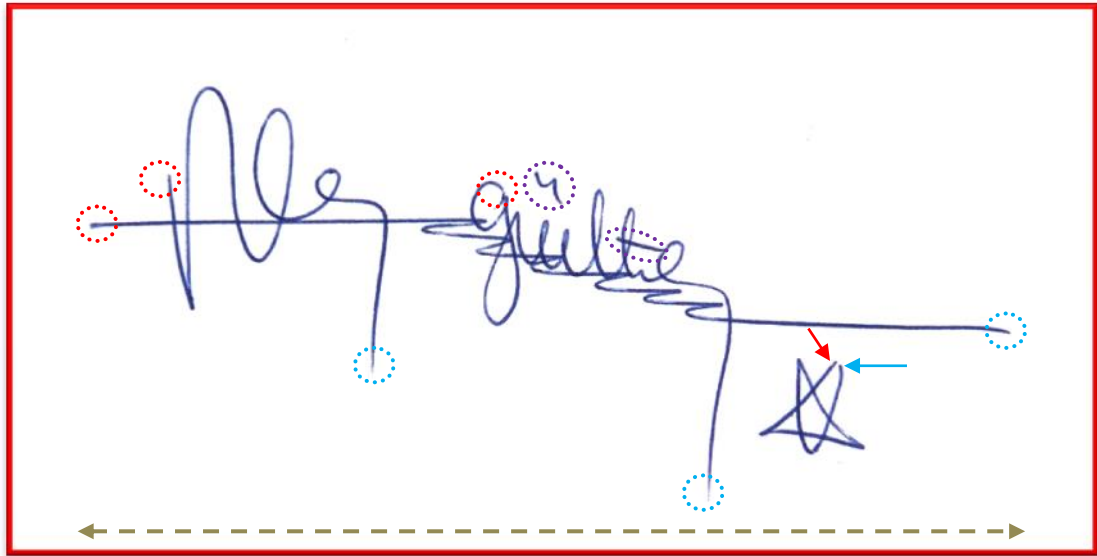
3.1 Tetkik konusu (prototip) imza ve mukayese konusu (Q kodlu deneğin atmış olduğu) taklit imzanın karşılaştırma görüntüleri:



Resim 79: Deneklerin taklit etmeleri için oluşturulan Prototip İmzanın genel görüntüsü.

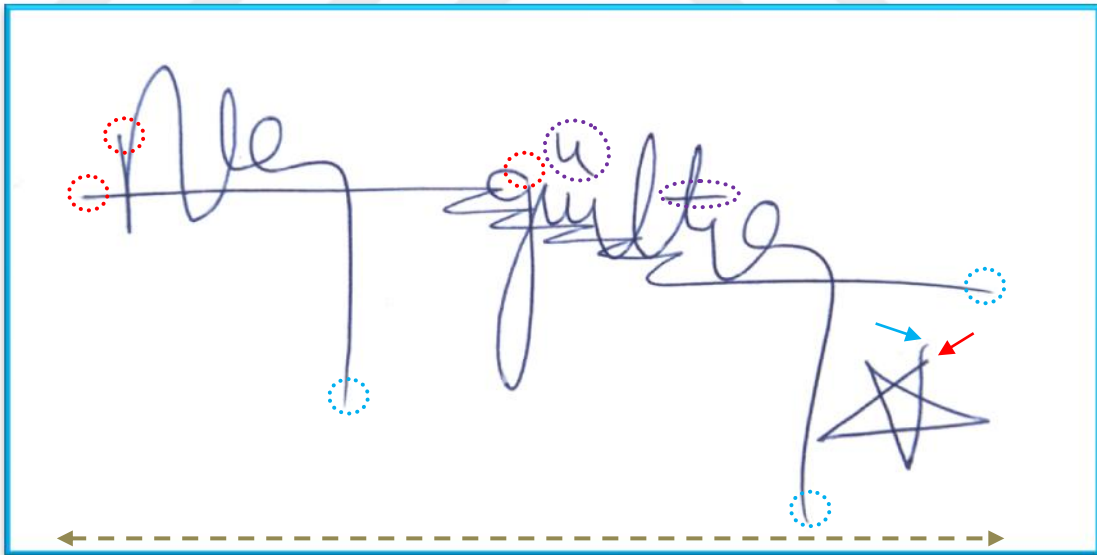


Resim 80: “Q” kodlu deneğin, prototip imzayı taklit ederek atmış olduğu mukayese imzanın genel görüntüsü.



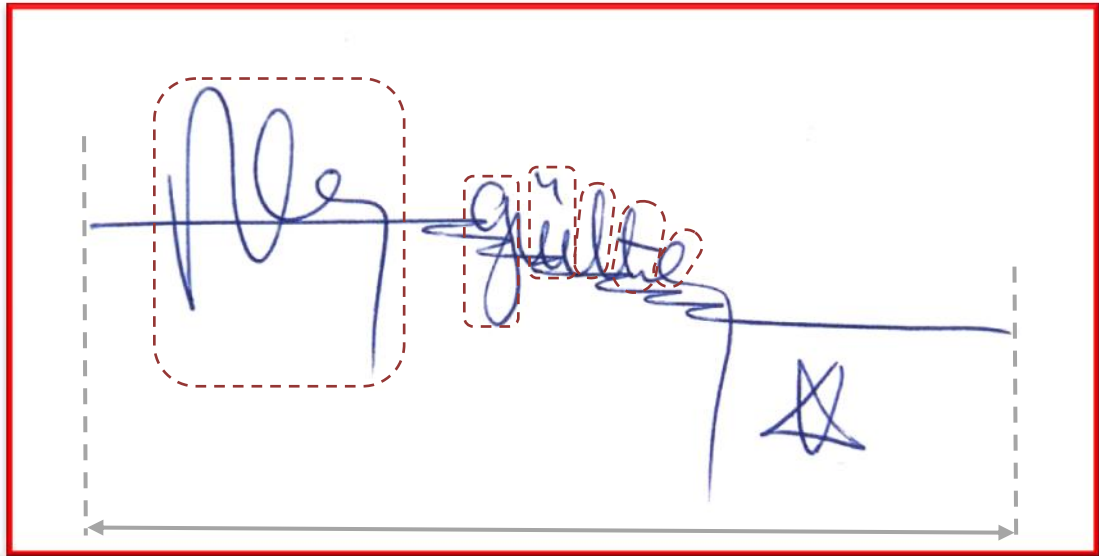
- : Prototip imza içerisindeki başlangıç hareketleri.
- : Prototip imza içerisindeki bitim hareketleri.
- : Prototip imza içerisindeki noktalama ve sedil işaretleri.
- : Prototip imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonu.

Resim 81: Prototip imza içerisindeki başlangıç/bitim hareketleri, noktalama ve sedil işaretleri ve imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonunun görüntüleri.



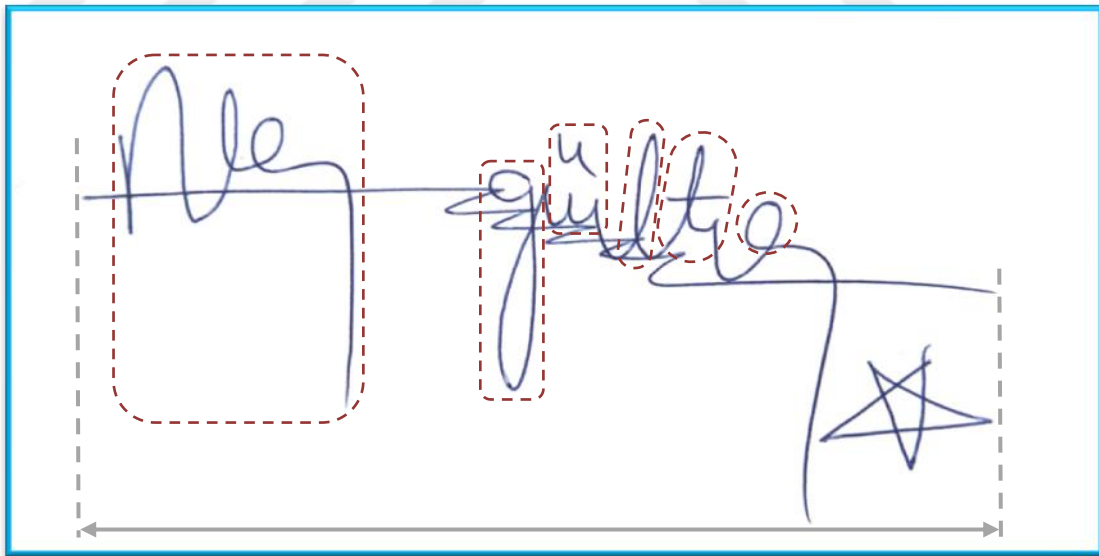
- : Mukayese imza içerisindeki başlangıç hareketleri.
- : Mukayese imza içerisindeki bitim hareketleri.
- : Mukayese imza içerisindeki noktalama ve sedil işaretleri.
- : Mukayese imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonu.

Resim 82: "Q" kodlu deneğe ait mukayese imza içerisindeki başlangıç/bitim hareketleri, noktalama ve sedil işaretleri ve imzanın meyil/yön/istikamet pozisyonunun görüntüleri.



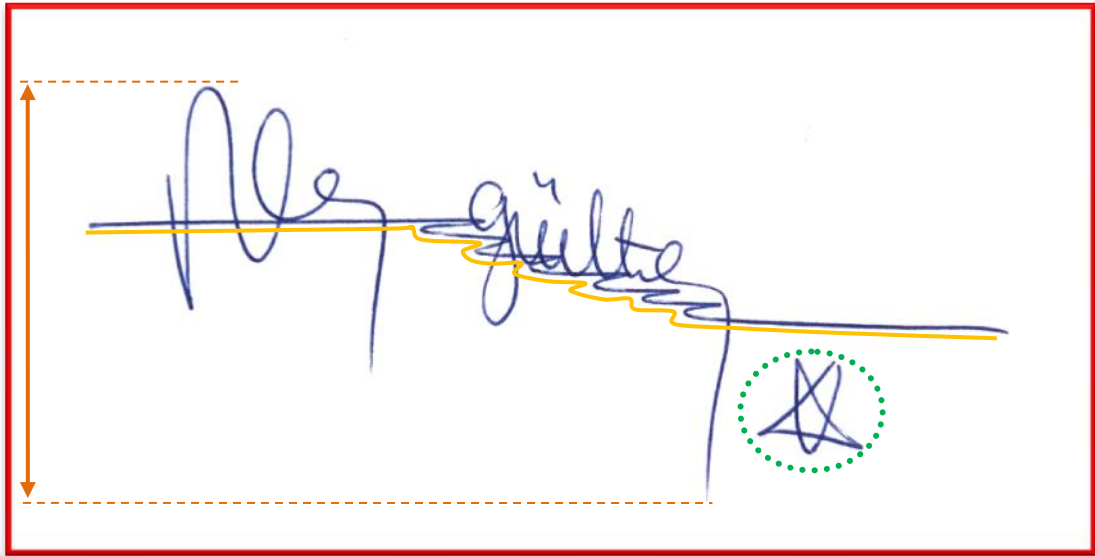
- : Prototip imza içerisinde bulunan harf karakterleri.
 ■ : Prototip imzanın genişliği.

Resim 83: Prototip imza içerisinde bulunan harf karakterleri ve imzanın genişliğinin görüntüsü.



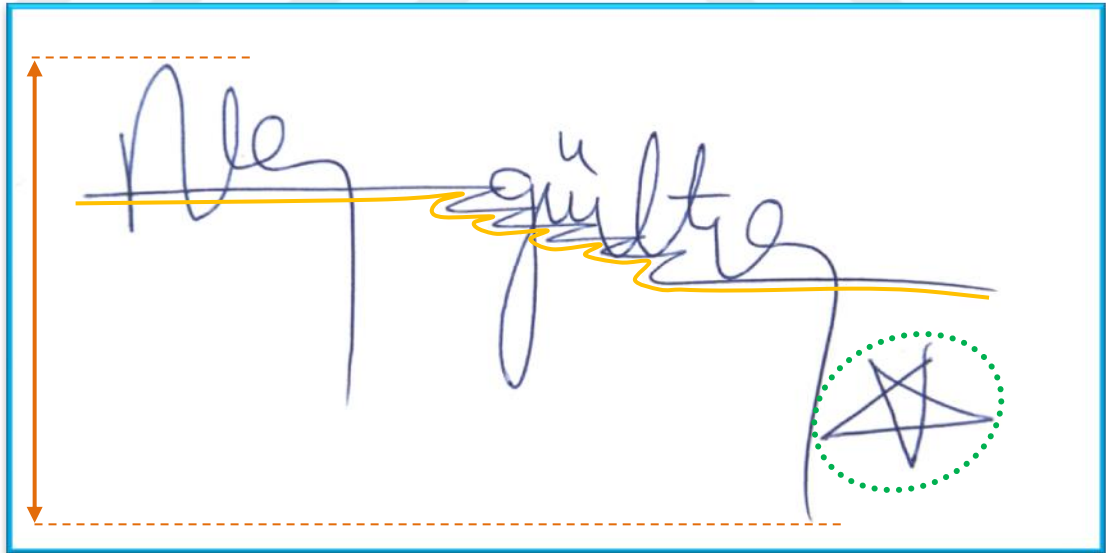
- : Mukayese imza içerisinde bulunan harf karakterleri.
 ■ : Mukayese imzanın genişliği.

Resim 84: "Q" kodlu deneğe ait mukayese imza içerisinde bulunan harf karakterleri ve imzanın genişliğinin görüntüsü.



- : Prototip imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri.
- : Prototip imza içerisinde bulunan (yıldız şeklindeki) özel sembol.
- : Prototip imzanın yüksekliği.

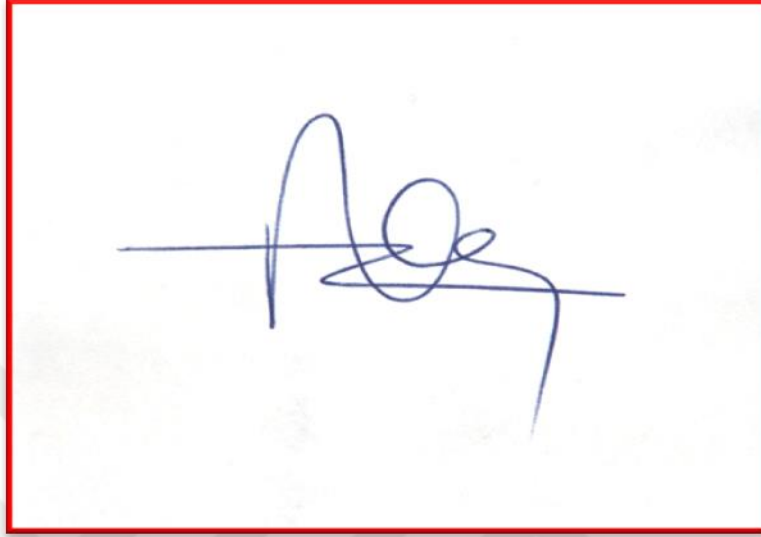
Resim 85: Prototip imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri, (yıldız şeklindeki) özel sembol ve imzanın yüksekliğinin görüntüsü.



- : Mukayese imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri.
- : Mukayese imza içerisinde bulunan (yıldız şeklindeki) özel sembol.
- : Mukayese imzanın yüksekliği.

Resim 86: "Q" kodlu deneğe ait mukayese imza içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri, (yıldız şeklindeki) özel sembol ve imzanın yüksekliğinin görüntüsü.

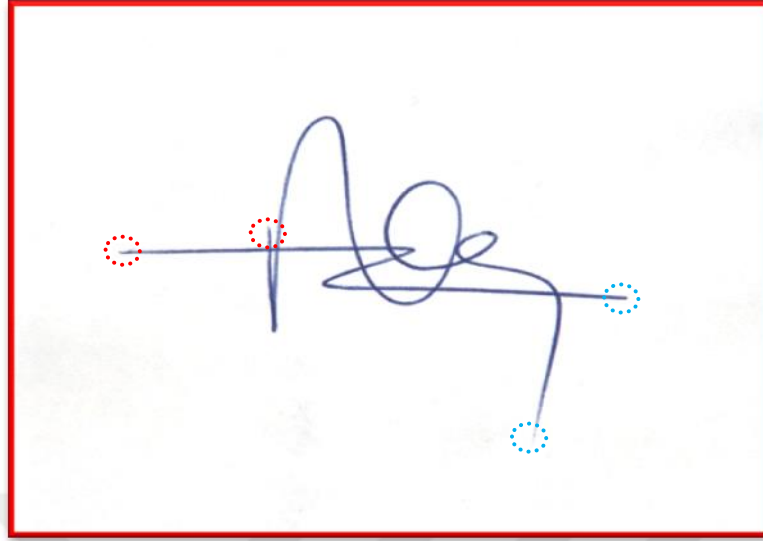
3.2 Tetkik konusu (prototip) paraf ile mukayese konusu (Q kodlu deneğin atmış olduğu) taklit parafın karşılaştırma görüntüleri:



Resim 87: Deneklerin taklit etmeleri için oluşturulan **Prototip Parafın** genel görüntüsü.

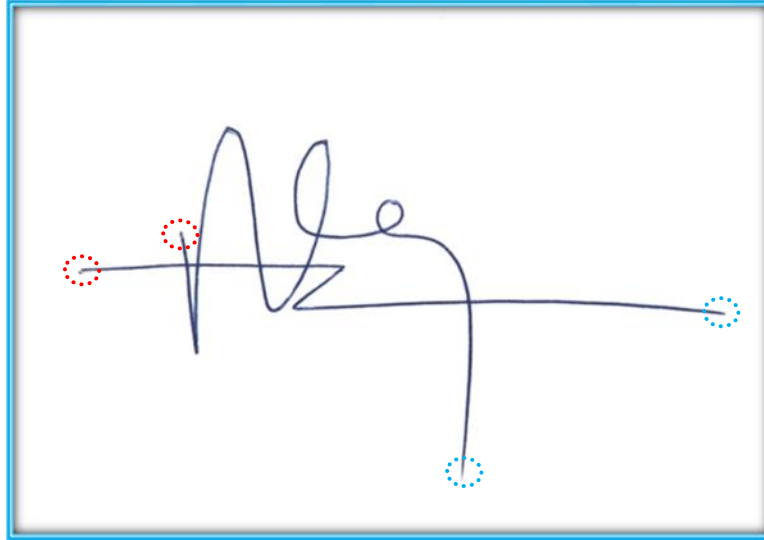


Resim 88: “Q” kodlu deneğin, prototip parafı taklit ederek atmış olduğu **mukayese parafın** genel görüntüsü.



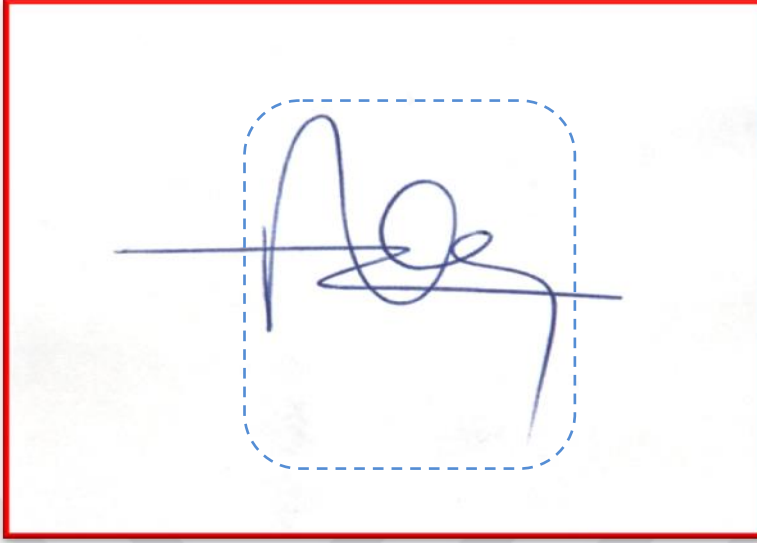
- : Prototip paraf içerisindeki başlangıç hareketleri.
- : Prototip paraf içerisindeki bitim hareketleri.

Resim 89: Prototip paraf içerisindeki başlangıç ve bitim hareketlerinin görüntüsü.

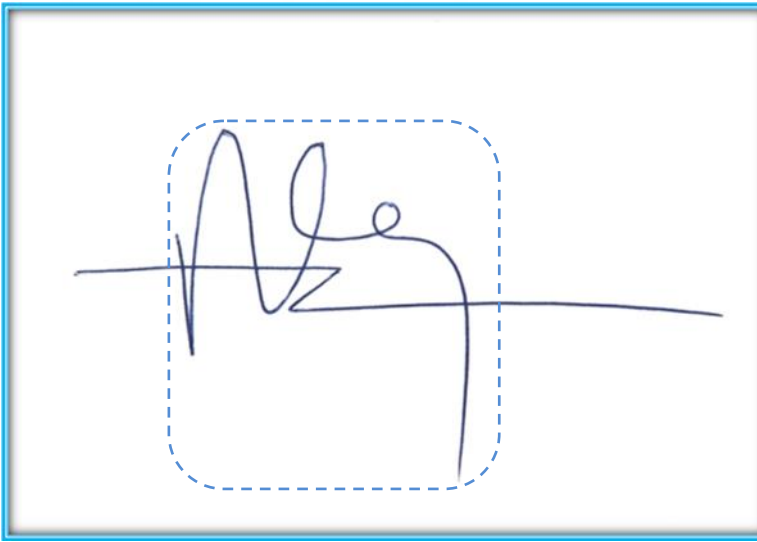


- : Mukayese paraf içerisindeki başlangıç hareketleri.
- : Mukayese paraf içerisindeki bitim hareketleri.

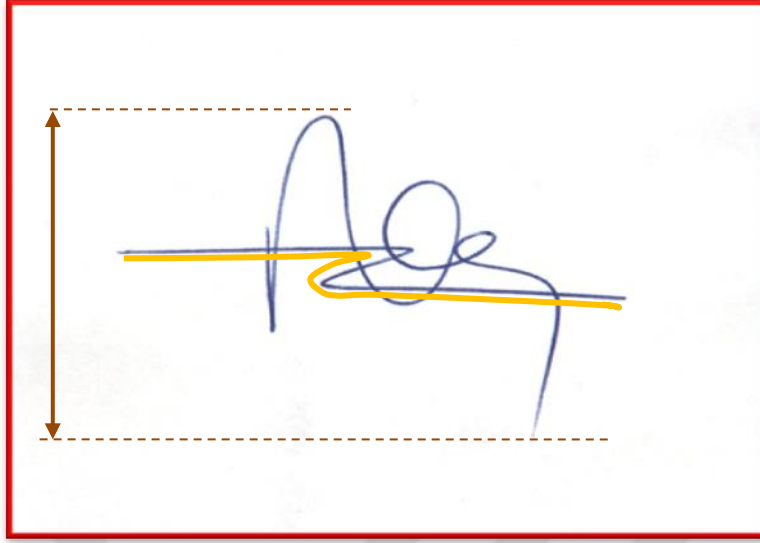
Resim 90: “Q” kodlu deneğe ait mukayese paraf içerisindeki başlangıç ve bitim hareketlerinin görüntüsü.



Resim 91: Prototip paraf içerisinde bağlantılı şekilde bulunan harf (R, g) karakterlerinin görüntüsü.



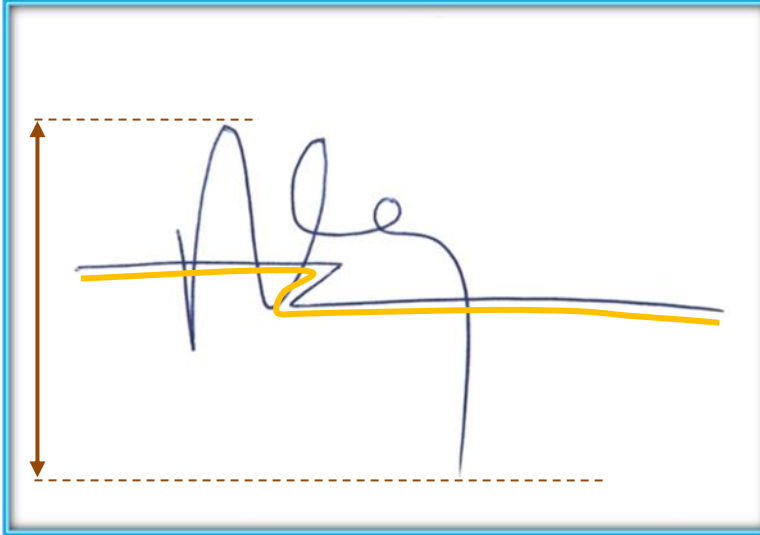
Resim 92: "Q" kodlu deneye ait mukayese paraf içerisinde bağlantılı şekilde bulunan harf (R, g) karakterlerinin görüntüsü.



■: Prototip paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketi.

■: Prototip parafın yüksekliği.

Resim 93: Prototip paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri ve parafın yüksekliğinin görüntüsü.



■: Mukayese paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketi.

■: Mukayese parafın yüksekliği.

Resim 94: "Q" kodlu deneğe ait mukayese paraf içerisinde bulunan yatay çekiliş/yatay buklesel el hareketleri ve parafın yüksekliğinin görüntüsü.

YEDİ İNCELEMECİ İMZA UZMANININ, PROTOTİP İMZA/PARAF İLE OTUZSEKİZ ADET MUKAYESE İMZA/PARAF ARASINDA YAPTIĞI İNCELEME VE KARŞILAŞTIRMA SONUÇLARI				
İNCELEMECİLER	Prototip İmza/Paraf İle “6 ve 7” Kodlu Mukayese İmza/Paraf	Prototip İmza/Paraf İle “Q” Kodlu Mukayese İmza/Paraf	Prototip İmza/Paraf İle “3” Kodlu Mukayese İmza/Paraf	Prototip İmza/Paraf İle A, B, C, Ç, D, E, F, G, Ğ, H, I, İ, J, K, L, M, N, O, Ö, P, R, S, Ş, T, U, Ü, V, Y, Z, W, 1, 2, 4, 5 kodlu mukayese imzalar / Paraflar
1’inci Uzman	Eli mahsulü olduğu	Eli mahsulü olmadığı	Eli mahsulü olmadığı	Eli mahsulü olmadığı
2’nci Uzman	Eli ürünü olduğu	Eli Ürünü Olmadığı	Eli ürünü olabileceği	Eli ürünü olmadığı
3’üncü Uzman	Eli ürünü olduğu	Farklı kişi eli ürünü olabileceği	Eli ürünü olmadığı	Eli ürünü olmadığı
4’üncü Uzman	Eli ürünü olduğu	Benzediği	Eli ürünü olmadığı	Eli ürünü olmadığı
5’inci Uzman	Eli ürünü olduğu	Eli ürünü olabileceğinin kabulü gerektiği	Eli ürünü olmadığı	Eli ürünü olmadığı
6’ıncı Uzman	Eli mahsulü olduğu	Eli mahsulü olabileceği	Eli mahsulü olmadığı	Eli mahsulü olmadığı
7’inci Uzman	Eli ürünü olduğu	Eli ürünü olabileceği	Eli ürünü olmadığı	Eli ürünü olmadığı

Tablo 18: Yedi Uzmanın İnceleme Sonuçlarını Gösteren Tablo.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA ve SONUÇ

4.1. Tartışma

Yedi farklı incelemeci imza uzmanı, imza ve paraf taklit etmenin, imza inceleme uzmanı olmaya mı yoksa yeteneğe mi bağlı olduğunu ortaya çıkarmak için, oluşturulan prototip imza ve paraf ile otuzsekiz adet mukayese imza/paraf üzerinde farklı yer ve zamanlarda optik (lup, büyüteç vb.) alet, gereç ve cihazlarından faydalanarak, karşılaştırma yöntemiyle incelemeler yaparak kanaatlere varmışlardır.

1. Birinci incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsülü olduğu, diğer **36** mukayeseden ise hiç birinin prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsülü olmadığı yönünde,

2. İkinci incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**3**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzerlikler göstermekle aynı şahıs eli ürünü olabileceği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde,

3. Üçüncü incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzerlikler göstermekle birlikte farklı kişinin eli ürünü olabileceği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde,

4. Dördüncü incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve parafa benzediği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde,

5. Beşinci incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile benzer olmakla birlikte aynı şahıs eli ürünü olabileceğinin kabulü gerektiği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde,

6. Altıncı incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olabileceği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli mahsulü olmadığı yönünde,

7. Yedinci incelemeci imza uzmanının, **38** mukayeseden “**6** ve **7**” kodluların prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olduğu, “**Q**” kodlunun ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olabileceği, diğer **35** mukayesenin ise prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olmadığı yönünde kanaate vardığını beyan ettiği görülmüştür.

Bu yedi farklı incelemeci imza uzmanından yedisinde, 38 adet mukayese ile prototipler arasında yaptıkları inceleme ve karşılaştırmalar sonucunda vardıkları kanaatlerinin benzerlik yönünde en yoğun ortak noktası imzaların/parafların genel şeklidir. Zaten imzayı ve parafı taklit eden kişi yada kişiler ilk etapta taklit ederek attıkları imzayı/parafı orijinaline genel şekil yönünden benzetmeye çalışırlar. Bu çalışmada da bunu görmek mümkün olmuştur. Taklit eden kişi/kişiler genel şekli tutturmaya çalışırken imzanın/parafın diğer önemli unsurları olan kalem baskısı, işleklik, hız, oran, kaligrafik ve karakteristik diğer hususları gözden kaçırmışlardır.

Yedi incelemeci imza uzmanının, prototip imza/paraf ile 38 adet mukayesenin karşılaştırmasındaki benzerliklerin; genel şekil, el kaldırma, harf karakterlerinin yapılışı, meyil ve istikamet pozisyonu ve itiyadi özelliklerde yoğunlaştığı görülmüştür. Aynı zamanda bu yedi farklı incelemeci imza uzmanından yedisinin de, vardıkları kanaatlerinin farklılık yönünde en yoğun ortak noktaları ise kalem baskısı, işleklik, kaligrafik ve karakteristik özelliklerde yoğunlaştığı görülmüştür.

Bu varılan kanaatlerin genel bir ortalaması alındığında, yedi incelemecinin tamamı, tarafımızdan oluşturulan (prototip imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü olan) ve “**6**” ile “**7**” kodları verilip tasnif edilerek diğer 36 adet mukayese karıştırılan bu iki

mukayesenin, prototip imzaya/parafa benzedikleri ve tetkik konusu (prototip) imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü/mahsulü oldukları yönünde, bunula birlikte **ikincisinin** “3,” kodlu mukayesenin, diğerlerinin (**dördüncü, beşinci, altıncı ve yedincinin**) ise “Q” kodlu mukayesenin tetkik konusu (prototip) imza ve paraf ile aynı şahıs eli ürünü/mahsulü olabileceği/olabileceğinin kabulü gerektiği, benzediği / benzerlikler gösterdiği yönünde kararlar vererek çoğunluğun yani yedi incelemeci imza uzmanından dördünün birbirine yakın ve aynı yönde kararlar verdiği tespit edilmiştir. Tetkik konusu (prototip) imza ve paraf ile benzerlik saptadıkları “Q” kodlu mukayese konusu taklit imza ve parafın, 36 deneğin imza inceleme uzmanı olmayan insanlardan oluşan 18 kişilik gurubu içerisindeki taklit imza ve paraf örneklerinden olduğu da bu işin uzmanlıktan ziyade yetenek işi olduğunu göstermiştir.

4.2. Sonuç

Bir imzanın/parafın orijinal/gerçek ya da taklit olup-olmadığının belirlenmesi birçok hukuki vakanın seyrini kolaylaştırdığı gibi kime ait olduğunun belirlenmemesi ya da yanlış belirlenmesi de telafisi mümkün olmayan, kişide maddi ve manevi zararlara yol açan durumları doğurabilmektedir. Kişide maddi ve manevi zararlara yol açan durumların meydana gelmemesi için imza inceleme uzmanının karşısına incelenmek üzere gelen bir imzanın gerçek/orijinal veya taklit bir imza olup-olmadığının belirlenmesine yardımcı olmak ve imza taklit etmenin imza uzmanı olmaya mı yoksa yeteneğe mi bağlı olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

İmza inceleme uzmanlarının inceleme ve karşılaştırma yaparken özellikle imzalardaki titrekliliklere, el kaldırmalara, mürekkep birikintilerine, kalem baskısı ve işleklığe son derece dikkat etmeleri gerekmektedir. Bir diğer önemli husus, karşılaştırma için gönderilen mukayese konusu belgelerin tanzim tarihlerinin tetkik konusu belgelerin tanzim tarihlerine yakın olması ve mukayese konusu belgelerde de tetkik konusu belge ile aynı cins kağıt ve kalem kullanılmış olmasıdır. Bu hususların yanı sıra imza ve parafın oluşturulma şartları ile ilgili çok fazla değişken söz konusu olduğundan, mukayeseler de kendi aralarında incelenip birbirleriyle karşılaştırılarak doğal değişim aralığı mutlaka tespit edilmelidir. İmza insan elinden çıktığı için atılırken mutlaka ufak tefek değişiklikler ve sapmalar meydana gelir. İmza uzmanı bu değişiklikleri veya sapmaları doğal değişim aralığı içerisinde değerlendirip, kararını verirken bunları gözardı etmemelidir. Unutulmamalıdır ki bir insanın iki imzası hiç bir zaman birbiriyle tamamen çakışmaz ve örtüşmez.

Ayrıca tetkik konusu (prototip) imza ve paraf ile benzerlik saptadıkları “Q” kodlu mukayese konusu taklit imza ve parafın, 36 deneğin imza inceleme uzmanı olmayan insanlardan oluşan 18 kişilik gurubu içerisindeki taklit imza ve paraf örneklerinden olduğu da bu işin uzmanlıktan ziyade yetenek işi olduğunun bir göstergesidir. Diğer bir deyişle, oluşturulan prototip imza ve parafın, imza inceleme uzmanları ve imza inceleme uzmanı olmayan insanlar tarafından serbest taklit yöntemiyle taklit edilmeleri çalışmasında beklenti prototip imza ve parafın, imza inceleme uzmanları tarafından

daha çok benzer bir şekilde taklit edileceği yönünde iken çıkan sonuç bu kanının tam tersi yönünde olup, prototip imzanın ve parafın imza inceleme uzmanı olmayan insanlardan oluşan grup içerisinde biri tarafından daha çok benzer bir şekilde taklit edildiği sonucuna varılmıştır.

Carolyne Bird ve arkadaşlarının yaptıkları bir araştırmada, uzmanların taklit edilmiş imzanın orijinal olmadığını tespit etmede yüksek düzeyde beceri gösterdiklerini ancak taklit eden kişinin kim olduğunu tespit etmede yüksek başarı gösteremediklerini ortaya koymuştur. Yapılan bu çalışmada da, yedi inceleme uzmandan yedisinin, 38 mukayeseden otuzbeşinin prototiplere benzemediğini tespit etmede yüksek başarı gösterdikleri görülmüş olup Bird'in vardığı sonuç ile aynı doğrultuda sonuca varılmıştır.

Yapılan çalışmanın imza incelemeleri için bir kaynak olması hedeflenmiştir. Bu konuda daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Özellikle daha fazla deneğe atılmış imzaların, daha fazla imza inceleme uzmanınca araştırılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- 1- Urvashi, Sharma., Vijay, Rana (2017). Handwriting Comparison In Court Trials: A Need For Forensic Upgradation, International Journal of Advanced Research in Computer Science, Volume 8, No. 9.
- 2- Hilton, Ordway, (1956), *Scientific Examination of Questioned Document*, Chicago: Callahan & Company.
- 3- Gupta S., Handa, D. R., Singla, A. (2015), Forensic Examination of Suspiciously Similar Signatures, IJISSET - International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology, Vol. 3 Issue 12, December 2016
- 4- Lavay, Jerome B. (2008). Disputed Handwriting, BiblioBazaar Yayınları (<http://businessbuildersbanquet.com/software/disp.pdf>)
- 5- Slyter, Steven A., (1995), *Forensic Signature Examination*, Illinois: Charles C Thomas Publisher.
- 6- Leaver, William (2007). Introduction to Forensic Document Examination, Chapter 11, The Forensic Laboratory Handbook: Procedures and Practice. Editörler: Ashraf Mozayani, Carla Noziglia, Springer Science & Business Media.
- 7- Carolyne Bird, Bryan Found, Kaye Ballantyne, Doug Rogers (2010). Forensic handwriting examiners' opinions on the process of production of disguised and simulated signatures. Forensic Science International 195 (2010) 103–107
- 8- TDK Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu 2019.
- 9- <http://www.britannica.com/bps/home>. Erişim Tarihi:17.09.2019.

- 10-** Aydoğdu, Eyup ve Ataç, Yasin (2011), "İmza Sahteciliğinin Türleri, Tespiti ve Önlenmesi", *Polis Bilimleri Dergisi*, Haziran 2011, Cilt 13, Sayı 2.
- 11-** Sevim, M. (2002). Adli İmza İncelemelerinde Kişisel Sapmaların Belirlenmesi ve İnkâr Kastıyla Atılan İmzaların İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Tıp Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- 12-** Alkan, N. (1996). Yaşlanmaya Bağlı Yazı ve İmza Değişiklikleri. İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul.
- 13-** Bafra, J. (1995). El Yazısı İncelemelerinde Kişisel Yazı Unsurlarının İsteyerek Değiştirilmesi Problemi ve Kimlik Belirlenmesi. İ.Ü. Adli Tıp Enstitüsü Doktora Tezi. İstanbul.
- 14-** Ellen, D., (1997) *The Scientific Examination of Documents : Methods and Techniques*, 2nd.Ed. Taylor and Francis Ltd. London
- 15-** <https://signaturemachine.com>. Erişim Tarihi:17.09.2019.
- 16-** İcra İflas Kanunu (1932), Kanun No:2004.
- 17-** Noterlik Kanunu (1972), Kanun No: 1512.
- 18-** Soyadı Kanunu, (1934), Kanun No:2525.
- 19-** Ticaret Kanunu, (1956), Kanun No:6762.
- 20-** Türk Ceza Kanunu, (2004), Kanun No:5237.
- 21-** Borçlar Kanunu, (1926), Kanun No: 818.

- 22-** Ataç, Yasin ve Aydoğdu, Eyup (2010), "Uydurma Suretiyle Atılan Sahte İmzalar", *Adli Bilimler Dergisi*, Aralık 2010, Cilt 9 Sayı:4 ss.76-81.
- 23-** Balcı, O. (1995). İmza ve El Yazıları Sahteciliklerinin Araştırılması. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Tıp Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- 24-** Ellen, David., Day, Stephen., Davies, Christopher. (2018) *Scientific Examination of Documents Methods and Techniques Fourth Edition*
- 25-** Gümüşsoy, A. (2011). İmzaların Zamana Bağlı Değişkenliği. Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- 26-** Conway, J.V.P. (1978) *Evidential Documents*, Springfield, Charles C. Thomas.
- 27-** Hall, K. (1999) *Practical Guide to Handwriting Analysis*, Black Dog and Leventhal Publishers, New York.
- 28-** Huber R.A., Headrick A.M., (1999) *Handwriting Identification : Facts and Fundamentals*, CRC Press, Boca Raton, New York.
- 29-** Lal, O. (1998) *The Role of Document Examiner*, 1st International Conference on Forensic Documents, Bangalore, Karnataka, India.
- 30-** Malkoç,İ., Çetin,E., (1995) *Sahtekarlık Suçları*, Ankara, Adalet Yayınevi.
- 31-** Osborn, A., (1991) *Questioned Document Problems*, 2nd Ed. Patterson Smith Series in Criminology, Law Enforcement and Social Problems. Texas.
- 32-** Alkan, N., Özbaşıandaç, S. (1999). *Yurdumuzda Adli Belge İncelemesinin Tarihçesi ve Günümüzdeki Durum*. İstanbul Barosu Dergisi Cilt.: 73, s.:87-105.

ÖZGEÇMİŞ

I. Kişisel Bilgiler :

Adı : Rahmi
Soyadı : GÜLTAKAR
Doğum Yeri ve Tarihi : Adilcevaz / 01.01.1979
Uyruğu : T.C.
Medeni Durumu : Evli
İletişim Adresi ve Telefonu : İstanbul J. Kriminal Laboratuvar Amirliği,
 El Yazısı ve Doküman İnceleme Şube Müdürlüğü,
 El Yazısı ve Doküman İnceleme Uzmanı
 Tel : 0 212 285 26 52
 Cep : 0 506 358 44 21
 E-Posta: rahmigultakar@hotmail.com
 Maslak - SARIYER / İSTANBUL

II. Eğitimi Durumu (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru) :

- 1. Yüksek Lisans:** 2020 Üsküdar Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilim Dalı, Olay Yeri İnceleme ve Kriminalistik Yüksek Lisans Programı
- 2. Ön Lisans:** 2019 Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü
- 3. Lisans:** 2015 Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü.
- 4. Jandarma Astsubay Sınıf Okulu:** 2003 Ankara Jandarma Astsubay Sınıf Okulu
- 5. Uzman Jandarma Okulu:** 1998 Ankara Uzman Jandarma Okulu.
- 6. Lise:** 1995 Adilcevaz Lisesi.
- 7. Ortaokul:** 1992 Adilcevaz Ortaokulu.
- 8. İlkokul:** 1989 Atatürk İlkokulu.

III. Yabancı Dil (ler) ve Düzeyi

İngilizce – (A1)

IV. Unvanları (tarih sarasına göre eskiden veniye göre)

1. 2003 Grafoloji ve Sahtecilik Asistanı.
2. 2007 El Yazısı ve Doküman İnceleme Uzmanı.

V. İş Deneyimi

2003 yılında dahil olduğum Kriminal sistemde, 2003-2007 arası JKDB'ye bağlı Van Jandarma Bölge Kriminal Laboratuvar Şube Müdürlüğünde Grafoloji ve Sahtecilik Asistanı, 2007-2009 arası aynı yerde El Yazısı ve Doküman İnceleme Uzmanı, 2009-2017 arası Aydın Jandarma Bölge Kriminal Laboratuvar Amiriliğinde El Yazısı ve Doküman İnceleme Uzmanı, 2017-2019 Haziran arası İstanbul Jandarma Kriminal Laboratuvar Amiriliğinde El Yazısı ve Doküman İnceleme Kısım Amiri olarak görev yaptım ve halen aynı yerde 2019 Temmuz tarihinden itibaren de El Yazısı ve Doküman İnceleme Uzmanı olarak görev yapmaktayım.

V. Katıldığı Toplantı ve Seminerler

1. Van Valiliği İl Emniyet Müdürlüğü ve Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği Van Ofisinin “Uluslararası Göç ve Yabancılar” konulu semineri. (Van 2008)
2. Jandarma Genel Komutanlığının “Jandarma Kriminal” konulu semineri. (Ankara 2009)
3. Jandarma Genel Komutanlığının “3'üncü Jandarma Kriminalistik” konulu semineri. (Ankara 2011)