

ADLI BİLİMLER VE SUÇ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies



Sayı / Issue: 1

Cilt / Vol: 1

ISSN: 2687-3397

Yıl / Year: 2020

Discovering the Structure of DNA

Aybüke A. İSBİR TURAN, F. Tuba AKDENİZ, Seda GÜLEÇ YILMAZ, Turgay İSBİR

Modern Suçun Nedenleri ve Koşulları, Bir Dizi Belirleyici: Genel Bir Bilimsel-Teorik İnceleme

Dr. Nazim ALİYEV

Kişisel Bakım Ürünlerinin Kullanımı Sonrası Nefeste Alkol Saptanması

Duygu Yeşim KARABULUT, Emine ÖZBUNAR, Melike AYDOĞDU, Serap ANNETTE AKGÜR

Poroscopy as a Method for Personal Identification: Issues and Challenges

Slobodan OKLEVSKI, Om Prakash JASUCA, Gagandeep SINGH

Suç Örgütlerinde Jargon ile Hiyerarşi İnşası: FETÖ Örneği

Utku TANRIVERE



ADLI BİLİMLER VE SUÇ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies

ISSN: 2687-3397 | Cilt / Volume: 1 | Sayı / Volume: 1 | Ocak / January 2020

Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi

ISSN: 2687-3397 • Yıl: 2019 • Cilt: 1 • Sayı: 1 • Ocak 2020

İmtiyaz Sahibi / Published by

Prof. Dr. Yılmaz ÇOLAK, Polis Akademisi Başkanlığı adına

Editör

Doç. Dr. Aybüke A. Turan, Polis Akademisi

Danışma Kurulu

- Prof. Dr. Ilkka Ojanperä, University of Helsinki, Finlandiya
Prof. Dr. Zafer Üstündağ, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Cem Şafak Çukur, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Lokman Uzun, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Rakhi Agarwal Gujarat University, Hindistan.
Prof. Dr. H. Sinan Süzen, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Nergis Cantürk, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim Ender Mülazımoğlu, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Dilgin, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. M. Oğuzhan Çağlayan, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Zhenjun Jia People' s Public Security University of China, Çin
Prof. Dr. Ruiqin YANG, People' s Public Security University of China, Çin
Doç. Dr. Nebile Dağlıoğlu, Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Sibel Özkan, Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Nikola Milašinović, University of Criminal Investigation and Police Studies, Sırbistan
Prof. Dr. Faruk Aşıcıoğlu, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. Onur Erdem, Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof. Dr. Nuray Öğün Şatroğlu, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Thomas Keller, University of Salzburg, Avusturya
Doç. Dr. Engin Tutkun, Bozok Üniversitesi
Prof. Dr. H. H. Sevil Atasoy, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Erdal Dinç, Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Harun ARTUNER, Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Smilja Teodorovic, University of Criminal Investigation and Police Studies, Sırbistan
Prof. Dr. Turgay İsbir, Yeditepe Üniversitesi
Doç. Dr. Halit Arslan, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Bengi Uslu, Ankara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi M. Bedii Kaya, Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. O. P. Jasuca, RIMT University, Hindistan
Dr. Maria A. Martinez, National Institute of Toxicology and Forensic Sciences, İspanya

Yazı İşleri Müdürü : Araş. Gör. Niyazi Umud Akıncıoğlu

Yardımcı Editör : Araş. Gör. Simge Varlık

Sekreteryas : Polis Akademisi Adli Bilimler Enstitüsü, Eğitim ve Yön. Şube Müdürü

Tasarım : Polis Akademisi Tasarım Ekibi

Her hakkı saklıdır. Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi yılda iki kez yayınlanan hakemli ve süreli bir yayındır. Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisinde yayınlanan makalelerdeki görüş ve düşünceler yazarların kendi kişisel görüşleri olup, hiçbir şekilde Polis Akademisi'nin ve Emniyet Genel Müdürlüğü'nün görüşlerini ifade etmez. Makaleler sadece dergiye referans verilerek akademik amaçla kullanılabilir. Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi'ne gönderilen makaleler iade edilmezler.

Yazışma Adresi: Polis Akademisi Başkanlığı Adli Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü, Yücepete Mah. Necatibey Cad. No: 108, 06570, Anıttepe-Çankaya-Ankara / TÜRKİYE Tel: +90 (312) 462 90 43.

E-posta: adlibilimlerdergisi@pa.edu.tr

Baskı: Polis Akademisi Başkanlığı, Basım ve Yayın Şube Müdürlüğü, Fatih Sultan Mehmet Bulvarı, No: 218, Yenimahalle-Ankara.

Sertifika No: 45724

www.adlibilimlerdergisi@pa.edu.tr

Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies

ISSN: 2687-3397 • Year: 2019 • Volume: 1 • Issue: 1 • January 2020

Published by:

Prof. Dr. Yılmaz ÇOLAK, on behalf of Presidency of Turkish National Police Academy

Editor

Assoc. Prof. Dr. Aybüke A. Turan, Turkish National Police Academy

Advisory Board

- Prof. Dr. Ilkka Ojanperä, University of Helsinki, Finland.
Prof. Dr. Zafer Üstündağ, Kütahya Dumlupınar University
Prof. Dr. Lokman Uzun, Hacettepe University
Prof. Dr. Rakhi Agarwal Gujarat University, India
Prof. Dr. Cem Şafak Çukur, Yıldırım Beyazıt University
Prof. Dr. H. Sinan Süzen, Ankara University
Prof. Dr. Nergis Cantürk, Ankara University
Prof. Dr. İbrahim Ender Mülazımoğlu, Necmettin Erbakan University
Prof. Dr. Yusuf Dilgin, Çanakkale Onsekiz Mart University
Assoc. Prof. Dr. M. Oğuzhan Çağlayan, Bilecik Şeyh Edebali University
Assoc. Prof. Dr. Zhenjun Jia People' s Public Security University of China, China
Prof. Dr. Ruiqin YANG, People' s Public Security University of China
Assoc. Prof. Dr. Nebile Dağlıoğlu, Çukurova University
Prof. Dr. Sibel Özkan, Ankara University
Assoc. Prof. Dr. Nikola Milašinović, University of Criminal Investigation and Police Studies, Serbia.
Prof. Dr. Faruk Aşıcıoğlu, İstanbul University-Cerrahpaşa
Assoc. Prof. Dr. Onur Erdem, Sağlık Bilimleri University
Prof. Dr. Nuray Öğün Şatroğlu, Hacettepe University
Prof. Dr. Thomas Keller, University of Salzburg, Austria.
Assoc. Prof. Dr. Engin Tutkun, Bozok University
Prof. Dr. H. H. Sevil Atasoy, Üsküdar University
Prof. Dr. Erdal Dinç, Ankara University
Assoc. Prof. Dr. Harun ARTUNER, Hacettepe Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Smilja Teodorovic, University of Criminal Investigation and Police Studies, Serbia.
Prof. Dr. Turgay İsbir, Yeditepe University
Assoc. Prof. Dr. Halit Arslan, Gazi University
Prof. Dr. Bengi Uslu, Ankara University
Assist. Prof. Dr. M. Bedii Kaya, Bilgi University
Prof. Dr. O. P. Jasuca, RIMT University, India.
Dr. Maria A. Martinez, National Institute of Toxicology and Forensic Sciences, Spain.

Publication Manager : Res. Assist. Niyazi Umut Akıncıoğlu

Assistant Editor : Research Assist. Simge Varlık

Secretarial : Polis Akademisi Adli Bilimler Enstitüsü, Eğitim ve Yön. Şube Müdürü

Design : Polis Akademisi Tasarım Ekibi

All rights reserved. Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies is a peer-reviewed and periodical publication published twice a year. The language of publication is Turkish and English. The ideas and opinions in the articles published in Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies are the authors' own personal opinions and in no way express the views of Turkish National Police Academy and the General Directorate of Security. Articles can only be used for academic purposes with reference to the journal. Articles submitted to Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies are not returned.

Correspondence Address: Turkish National Police Academy, Institute of Forensic Sciences, Yücecepe Mah. Necatibey Cad. No: 108, 06570, Anıttepe-Çankaya-Ankara / TÜRKİYE Tel: +90 (312) 462 90 43.

E-mail: adlibilimlerdergisi@pa.edu.tr Print: Turkish National Police Academy, printing and publishing Branch Directorate, Fatih Sultan Mehmet Bulvarı, No: 218, Yenimahalle-Ankara.

Certificate No: 45724

www.adlibilimlerdergisi@pa.edu.tr

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Önsöz/Preface.....1

Makaleler/Articles

Aybüke A. İsbir Turan, F. Tuba Akdeniz, Seda Güleç Yılmaz, Turgay İsbir
Discovering the Structure of DNA.....3

Dr. Nazim Aliyev
**Modern Suçun Nedenleri ve Koşulları, Bir Dizi Belirleyici:
Genel Bir Bilimsel-Teorik İnceleme**.....7

Duygu Yeşim Karabulut, Emine Özbunar, Melike Aydoğdu,
Serap Annette Akgür
Kişisel Bakım Ürünlerinin Kullanımı Sonrası Nefeste Alkol Saptanması.....22

Slobodan Oklevski, Om Prakash Jasuca, Gagandeep Singh
Poroscopy as a Method for Personal Identification: Issues and Challenges.....36

Utku Tanrıvere
Suç Örgütlerinde Jargon ile Hiyerarşi İnşası: FETÖ Örneği.....50

Önsöz

Editör'den...

Sevgili Adli Bilimciler,

Polis Akademisi Başkanlığı himayesinde, Adli Bilimler Enstitüsü tarafından yılda iki sayı olacak şekilde yayın hayatına başlayan ve Adli Bilimler alanında uzmanlaşmış akademisyenlerin ve profesyonellerin kaleme aldığı, birbirinden değerli makaleleri ve derlemeleri sizlerle buluşturan Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi; Adli Bilimler alanında çalışan tüm profesyonelleri ve bilimsel çalışmalarını bir araya getirme amacı ile yayımlanmakta olan uluslararası süreli yayın yapan bir dergidir. 2019 yılının Aralık ayında sizlere ulaştırmış olduğumuz 1. sayısında üç araştırma makalesi ve iki derleme yazı bulunmaktadır. Alanında uzmanlaşmış akademisyenlerin kaleme aldığı, birbirinden değerli makaleleri ve derlemeleri sizlerle buluşturan Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergimiz, Adli Bilimler alanlarındaki tüm gelişmelere destek vermeyi sürdürmeye de devam etmektedir.

Siz değerli akademisyenlerin bu dergide paylaşılan ve paylaşılacak olan değerli çalışmalardan edineceği kazanımların; suçlunun tespitinde, suçun aydınlatılmasında, yeni fikirler ve ürünler üretilmesinde fayda sağlayacağını temenni eder, gelecek sayılarda siz değerli bilim insanlarının desteği sürdürükçe adli bilimlerle ilgili bilimsel gelişmeleri aktarmaya devam edeceğiz.

Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi'nin bu sayısına katkı sunan kıymetli akademisyenlere teşekkür ediyor, mevcut sayıda yer alan çalışmaların Adli Bilimler literatürüne katkı sunmasını temenni ediyorum.

Bir sonraki sayımızda yeniden buluşmak dileğiyle, iyi okumalar dilerim.

Doç. Dr. Aybüke A. TURAN

Preface

From the Editor-in-Chief...

Dear Forensic Scientists,

Under the auspices of Turkish National Police Academy, the Turkish Journal of Forensic Sciences and Criminal Studies, which is published twice a year by the Institute of Forensic Sciences, brings together valuable articles and reviews from academics and professionals specialized in the field of Forensic Sciences; It is an international periodical published with the aim of bringing together all the professionals working in the field of forensic sciences and their scientific studies. In the first issue of December 2019, we have three research articles and two review articles. Our Journal of Forensic Sciences and Crime Research, which brings together valuable articles and reviews from academicians who are specialized in their fields, continues to support all developments in the fields of Forensic Sciences.

The achievements of the valuable studies that you and your esteemed academics will share in this journal and which will be shared; we hope that it will be useful for the detection of the offender, the illumination of the offense, the production of new ideas and products.

I would like to thank the valuable academics who contributed to this issue of the Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies, and hope that the studies in the current issue will contribute to the Forensic Sciences literature.

I hope we meet again in our next issue, have a good read.

Assoc. Prof. Dr. Aybüke A. TURAN

Discovering the Structure of DNA

Aybüke A. İsbir Turan* , **F. Tuba Akdeniz**** , **Seda Güleç Yılmaz**** ,
Turgay İsbir**

Francis Crick and James Watson are responsible for discovering the shape of DNA to be of a three-dimensional structure in 1953. The two postulated that a genetic material should implement two tasks: the replication and management of the processing of a cell in a specific way; the only molecule that fulfils such requirements is DNA (McCarty, 2003).

DNA was first described in the mid-nineteenth century by Swiss biochemist and physician, Friedrich Miescher. Miescher isolated nuclei containing unusual acidic substances such as nitrogen and phosphorus. In a paper written in 1871, Miescher termed this structure as nuclein; it was later called nucleic acid (Miescher, 1987; Olby, 2003).

The first evidence regarding a relation between inherited disease and proteins was provided by English physician Archibald Garrod in 1902, thus connecting heredity to enzyme abnormalities for the first time (Hopkins, 1938).

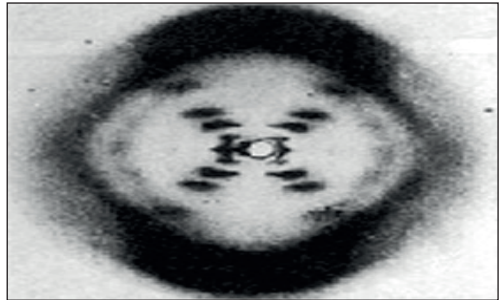
In 1928, English microbiologist Frederick Griffith was the first scientist to describe the genetic material as a 'transforming principle'. Griffith displayed that genetic material in bacteria transmits infectiousness in the case of pneumonia (Griffith, 1928). Furthering these studies, McCarty, Avery and McLeod discovered that DNA itself is the 'transforming principle'. This study was finally confirmed by Hershey and Chase to determine that DNA is the genetic material, and that it is not a protein (Hershey and Chase, 1952).

Russian-American biochemist Phoebus Levene described the ribose as a 5-carbon sugar taking part in the structure of nucleic acids in 1909. In a later study in 1929, Levene found specifically deoxyribose in nucleic acids, thus demonstrating a major chemical difference between RNA and DNA: DNA has the 5-carbon su-

* Corresponding Author: Assoc. Prof. Dr. Aybüke A. İSBİR TURAN. Turkish National Police Academy, Institute of Forensic Sciences, Anıttepe, Ankara, Turkey. E-mail: aybukeaayseturan@pa.edu.tr, aybuke.turan@gmail.com

** Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Yeditepe University, Istanbul, Turkey.

gar deoxyribose, whereas RNA contains ribose. Moreover, Levene revealed that RNA acts as a messenger for information within a DNA molecule that leads the cell to synthesize a particular protein. Levene identified the three parts of a nucleic acid as a 5-carbon sugar, a nitrogen-containing base and a phosphorus-containing component. Levene made a great contribution through elucidating the three components of a building block of DNA now known as a NUCLEOTIDE (Kay,1992).



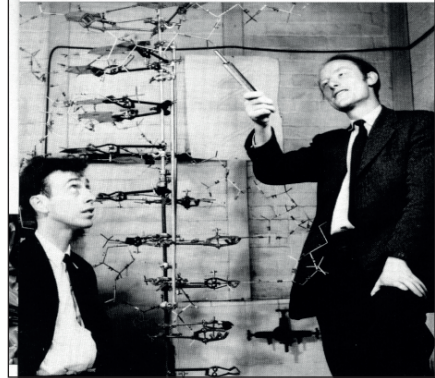
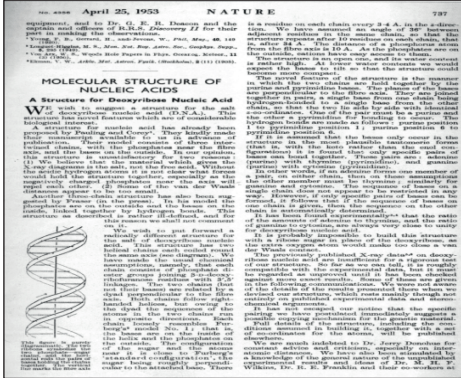
IT IS WITH GREAT REGRET THAT WE HAVE
TO ANNOUNCE THE DEATH, ON FRIDAY 18TH JULY 1952
OF D.N.A. HELIX (CRYSTALLINE)
DEATH FOLLOWED A PROTRACTED ILLNESS SINCE
AN INTENSIVE COURSE OF RADIATION THERAPY
HAD FAILED TO RELIEVE.
A MEMORIAL SERVICE WILL BE HELD NEXT
MONDAY OR TUESDAY.
IT IS HOPED THAT DR. H.H.F. WILKINS WILL
SPEAK IN MEMORY OF THE LATE HELIX
R.E. Franklin *Roslin*

Erwin Chargaff, an Austrian-American biochemist, displayed that DNA contains equal amounts of the ratio of nucleotide bases between adenine (A), thymine (T), guanine (G) and cytosine (C) (Chargaff, 1978).

English physicist Maurice Wilkins and chemist Rosalind Franklin examined DNA with X-rays utilizing X-ray diffraction. Rosalind Franklin displayed two forms of DNA as a crystalline “A” dry form, and as a liquid type “B” form located in the cell nucleus. In 1952, Rosalind Franklin, a graduate student, spent 100 hours to obtain “photo 51” of the DNA B form (Franklin and Gosling, 1953). The “photo 51” of B DNA taken by Rosalind Franklin was an incremental lead for Watson and Crick in referencing the three-dimensional structure of DNA. The helix was shown as “X” in the center, and symmetrically organized subunits demonstrated in darkened regions around it (Wilkins et.al., 1953a). Rosalind Franklin passed away in 1958 due to ovarian cancer at the age of 37.

Despite several hypotheses proposing that DNA holds the form of a triple helix structure, according to data below it is clearly displayed that DNA actually maintains an alpha helix structure. After the clear evidence provided by “photo

51”, Watson and Crick indicated the sugar-phosphate backbone, and soon turned their attention to the bases (Wilkins et. al., 1953b).



At last the puzzle of DNA’s structure was finally solved by Watson and Crick. They found that Adenine (A) paired with Thymine (T), and that Guanine (G) paired with cytosine (C) bases. Moreover, they displayed the chemical attraction model of DNA showing the bases to be linked by means of hydrogen bonding. They published their data without ever having made an experiment on April 25, 1953 in an issue of ‘Nature’ magazine (Watson,1953).

In 1958 Watson, Crick and Wilkins received the Nobel Prize for their 1953 determination of the structure of deoxyribonucleic acid (DNA). As Rosalind Franklin had passed away before this time, she was not included in that Nobel Prize because of the rule regarding posthumous nominations by the Nobel Committee. Although she was not awarded with the Nobel Prize, she has remained a hero for her long unappreciated role in clarifying the structure of DNA.

The Road to the Double Helix

Investigator	Contribution	Timeline
Friedrich Miescher	Isolated nuclein in white blood cell nuclei	1869
Frederick Griffith	Transferred killing ability between types of bacteria	1928
Oswald Avery, Colin MacLeod, and Maclyn McCarty	Discovered that DNA transmits killing ability in bacteria	1940s
Alfred Hershey and Martha Chase	Determined that the part of a virus that infects and replicates is its nucleic acid and not its protein	1950
Phoebus Levene, Erwin Chargaff, Maurice Wilkins, and Rosalind Franklin	Discovered DNA components, proportions, and positions	1909–early 1950s
James Watson and Francis Crick	Elucidated DNA’s three-dimensional structure	1953

References

- Chargaff, E. (1978). *Heraclitean Fire: Sketches from a Life Before Nature*. Rockefeller University Press. p. 252. ISBN 0-874-70029-9.
- Franklin, R.E., Gosling, R.G. (1953). Evidence for 2-chain helix in crystalline structure of sodium deoxyribonucleate, *Nature* 172: 156-157
- Griffith, F. (1928). The significance of pneumococcal types. *Journal of Hygiene*, 27, 113–159
- Hershey A, Chase M. (1952). “Independent functions of viral protein and nucleic acid in growth of bacteriophage”, *J Gen Physiol*. 36 (1): 39–56
- Hopkins, F.G. (1938). Archibald Edward Garrod 1857–1936, *Obit Not Fell R Soc*, 2: 224–228.
- Kay, L. E. (1992). *The Molecular Vision of Life: Caltech, the Rockefeller Foundation, and the Rise of the New Biology*. Oxford University Press. pp. 104–116.
- McCarty, M. (2003). Discovering genes are made of DNA. *Nature*, 421: 406
- Miescher, F. (1871a). Ueber die chemische Zusammensetzung der Eiterzellen, *Medicinischemische Untersuchungen* 4: 441–460
- Olby, R. (2003). Quiet debut for the double helix. *Nature* 421: 402-405
- Watson, J.D., Crick, F.H.C. (1953). A structure for deoxyribose nucleic acid, *Nature*, 171: 737-738
- Wilkins, M.H.F., Stokes, A.R., Wilson H.R.(1953a). Molecular structure of deoxypentose nucleic acid. *Nature* 171: 738-740, 1953.
- Wilkins, M.H.F., Seeds, W.E., Stokes, A.R. et al. (1953b). Helical structure of crystalline deoxypentose nucleic acid, *Nature* 172: 759-762, 1953.

Modern Suçun Nedenleri ve Koşulları, Bir Dizi Belirleyici: Genel Bir Bilimsel-Teorik İnceleme

Dr. Nazim Aliyev*

Öz: Çalışma, olumsuz sosyal ve yasal olguyu belirleyen modern suçun nedenleri ve koşullarına genel bir bakış sunmaktadır. Modern dünyada, suçta katkıda bulunan faktörler, suç eylemlerini tetikleyen sebep ve koşullar gözden geçirilmiş, analiz edilmiş ve Azerbaycan'da tanınan hukuk bilginlerinin, kriminologların yaklaşımları ve görüşleri analiz edilmiştir. Dünyanın ayrı bölgelerinde var olan suçlar, niteliği, düzeyi ve yapısı itibari ile birbirleriyle ilişkili olduğu bilinmektedir. Aralarındaki ilişkiyi etkileyen faktörler, sosyo-ekonomik, bireysel-psikofizyolojik, örgütsel-teknik, demografik, ideolojik ve diğer nitelikteki süreçler belirtilmiştir.

Belirleyicilerin toplamı, bir dizi neden ve koşuldan kaynaklanır. Suçun sebeplerinin tüm dönemlere, halklara, devletlere ve hukuk sistemlerine özgü, ebedi ve kalıcı olduğu özellikle vurgulanmaktadır. Bu nedenle, suçun tamamen ortadan kaldırılması olasılığından bahsetmenin bir temeli yoktur ve ütöpiktir. Aynı zamanda, suçla mücadelede bulunmak, suç davranışını önlemek, suç ortamındaki önleyici etkiyi bir dereceye kadar sınırlamak, suç gelişiminin olumsuz eğilimlerini azaltmak ve bazen en aza indirmek mümkün olabilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Suç, Sosyo-Yasal Olay, Nedenler ve Koşullar, Kriminolojik Faktörler, Belirleyiciler Kompleksi

* Dr. Nazim ALİYEV, Presidency of Azerbaijan Police Academy, Azerbaijan Ministry of Interior Police Academy, Bakü, Azerbaijan, E-mail: naliyev10@mail.ru

Modern Suçun Nedenleri ve Koşulları, Bir Dizi Belirleyici: Genel Bir Bilimsel-Teorik İnceleme

Dr. Nazim Aliyev

Abstract: The study provides an overview of the causes and conditions of modern crime that determine the negative social and legal phenomenon. In the modern world, factors contributing to crime, causes and conditions triggering criminal acts have been reviewed, analyzed, and the approaches and opinions of legal scholars and criminologists recognized in Azerbaijan have been analyzed. Crimes that exist in separate regions of the world are known to be related to each other in terms of their nature, level and structure. Factors affecting the relationship between them, socio-economic, individual-psycho-physiological, organizational-technical, demographic, ideological and other processes of nature are stated.

The sum of determinants results from a set of causes and conditions. It is particularly emphasized that the causes of crime are eternal and permanent, unique to all periods, peoples, states and legal systems. As such, there is no basis for talking about the possibility of the complete elimination of crime, and it is utopian. At the same time, it is possible to struggle crime, prevent criminal behavior, limit the preventive effect in the crime environment to some extent, reduce and sometimes minimize the negative trends of crime development.

Keywords: Crime, Socio-Legal event, causes and Conditions, criminological factors, determinants complex

Genel Bir Bilimsel-Teorik İnceleme

Bilindiği gibi, suçun sebeplerinin algılanması ve cezai işlemlerin ortaya çıkmasına neden olan koşullar karmaşık ve çok boyutlu tonlar taşıyan sistematik suçlar gibi sosyal ve hukuki olaylarla sosyal ve özel kriminolojik düzeylerin önlenmesine yönelik önlemlerin hazırlanması, suçla mücadele açısından büyük önem taşımaktadır (Kivich, 1999, s.116). Suç gibi sosyal ve yasal bir fenomenin kökleri, insan vücudunu karakterize eden yüzyılların derinliklerinde kaybolabilmektedir. Bu nedenle, olayın tüm nedenlerini, özünü ve içeriğini belirlemek genellikle imkânsızdır. Nedensel ilişki zaten gerçekleşmekte olan ve başkalarının isteğine bağlı olmayan nesnel bir olaydır. Aynı zamanda, suçun ortaya çıkma sebebi ve kontrolünün her zaman öznel olduğu unutulmamalıdır. Nedensel ilişkilerin ve bağımlılıkların varlığı, bazı fikirler ve pozisyonlar, yaklaşımlar ve kavramlar bu şekilde açıklanabilir. Kısacası, çoğu, olayların karşılıklı bağımlılığının değerlendirildiği ve analiz edildiği “koordinat sisteminin” doğru seçimine bağlıdır. Yüzyıllar boyunca, araştırmacılar ve düşünürler suçun nedenlerini ve suçu ortadan kaldırma yollarını bulmaya çalışmışlardır. Eski Yunan filozofları Plato ve Aristoteles, Alman filozoflar Hegel ve Kant, sosyal-ütöapistler Mor, Kampamenla, Furye, Saint-Simon, avukatlar Becker ve Monteskye, yazarlar Volter ve Russo, Marksistler ve Engels bu konu üzerinde fikirler üretmişlerdir. Profesör I.M. Rahimov, suç ve ceza nedenlerini kapsamlı, sistematik bir şekilde inceleyerek alan yazına katkı sağlama konusunda çalışmalar yapmıştır. Soruna bakıldığında, bazıları çok ilkel, hatta yanlış anlaşılmış ve temelsiz görülmüştür. Bununla birlikte, yukarıda belirtilen faktörler, suçun nedenlerinin araştırılmasında büyük ilgi çekmiş ve faktörler doğrultusunda araştırmalar yapılmıştır. Sonuç olarak, suç nedenlerini açıklayan genel kabul görmüş yaklaşımlar vardır, bu yaklaşımlar düzenleyici, yasal, felsefi, etik, dini, antropolojik, sosyolojik ve diğer yaklaşımlar olarak ele alınmaktadır (Rahimov, 2014, s.43-44). Profesör B.S. Zahidov’un belirttiği gibi: “Dünya tarihinde, büyük dâhiler ve entelektüeller zaman zaman suçun nedenlerini araştırmaya çalışmışlardır. Biyolojik veya Antropolojik, Ekonomik, Psikolojik, Sosyolojik, anomali, çatışma, kalıtım, Endikoloji, sosyal leke, gen, vücut yapısı, kromozom, Freudism, Marksizm, gelir eşitsizliği ve çok sayıda başka teoriler suçun nedenlerinin belirlenmesi için ele alınan kavramlardır.” (Zahidov, 2016, s.57). Profesör A. Dolgova, suçun kaynağını ve varlığını açıklayan genel teoriden yola çıkarak suçun ortaya çıkması için “temel” ve “ana” bir neden olmadığını belirtmiştir. (Dolqovoy, 1998, s.45). Profesör B.S. Zahidov, nedensellik probleminin, nesnel olarak “determinizmin teorik ve jeolojik problemlerinin aşırı karmaşıklığı nedeniyle” kriminoloji bilimindeki en karmaşık ve tartışmalı konulardan biri olduğunu ifade etmiştir. (Zahidov, 1998, s. 118).

Adli literatürde suç nedenlerini araştırmanın öneminin hafife alındığı ve bundan kaçınmanın mümkün olduğu kanısına varmak mümkündür. Örneğin, EAS

Raska, suçun statüsü ve yapısı üzerinde kasıtlı bir etki için nedensel mekanizmaların bilimsel-teorik bilgisine ihtiyaç olmadığı yönünde görüş beyan etmiştir. Suçla mücadelenin pratik yöntemlerini belirlemek için suç ve yarattığı sosyal koşullar arasındaki işlevsel bağımlılığı belirleyen yeterli ampirik verinin de var olduğunu belirtmiştir. (Raska, 1985, s. 31-33). Doğru ve sistematik kriminoloji bilgisi olmadan “nedensel kompleks” ve mekanizmaları hakkında konuşmanın imkansız olduğuna inanmaktayız. Suçluluk ile buna sebep olan bazı faktörler arasındaki ilişkiyi belirlemek yeterli değildir. Aynı zamanda, V. Pankratov’un doğru şekilde belirttiği gibi, suçların niteliği, nedenleri, suç işlemlerine izin veren koşullar ve bunların oluşumuna katkıda bulunan koşullar da elbette önemlidir. Bu nedenle, nedenler ve koşullar hakkındaki kriminolojik bilgiler, suçu önleme talimatlarını, yöntemlerini ve araçlarını doğru şekilde tanımlamaya yardımcı olur (Pankratov, 1981, s. 19-23). İnsan, aynı zamanda biyolojik ve sosyal bir varlık olan biyososyal bir canlıdır. Aynı şey suçların sebepleri ve doğası için de geçerlidir. “Genetik, Davranış, Sorumluluk” monografisinin yazarlarının belirttiği gibi, Eğer sosyal faktörler belirleyici bir rol oynarsa, bununla başa çıkmanın da sosyal yönelimli olması gerektiği açıktır. Hayır, eğer problem insan biyolojisinde ise, o zaman tıbbi etkinin ve suçun genetik kontrol yöntemlerinin araştırılması gerekli olacaktır” (Dubin vd.,1982). I.M. Rahimov suçun yapısı ile ilgili “Suçun sebeplerini araştırırken altta yatan psikolojik ve psikiyatrik faktörleri yeterince incelemeyen suçun sosyal tarafını belirlemek imkânsızdır. Suç o kadar karmaşıktır ki, bir kişinin davranışında sosyal mi yoksa biyolojik bir başlangıç mı olduğu sorusunun cevabını bulmak mümkün görünmemektedir. Ana mesele, eğer yukarıda belirtilen faktörler mevcutsa, ceza davasının açılacağıdır. Bu ve diğer faktörlerin üstünlüğü hakkında değil, biyolojik ve sosyal faktörler, yani insan ve çevre etkileşimleri hakkında konuşmak uygun olur ” demektedir (Rahimov, 2015, s. 66-67). V.N. Kudravyeva, optimal sosyal kontrol sistemlerinin yokluğunda, suç nedenlerinin nesnel toplumsal çelişkiler olduğunu, suç davranışlarının nedenlerinin toplumdaki olumsuz sosyal, ekonomik, yasal, psikolojik olaylar ve süreçlerle, çatışmalarıyla, piyasa ekonomisinin olumsuz yönleriyle başa çıkmada etkisinin olmadığını belirtmektedir. (Kudravyeva ve Gminoyeva, 2002, s. 76).

Cezai ve yasal yasakların toplu ihlali, sosyal çatışmalardan kaynaklanmaktadır. Yazarlara göre, suç komplolarının kriminolojik faktörlerinin oluşumu “çatışma - toplum” şeması altında dinamik olarak gelişmektedir (Fedorov ve Kharlamov, 2012, s.104). Profesör F.Y. Samandarov, suç olaylarının oluşumuna katkıda bulunan koşulların yanı sıra suç sebeplerinin algılanmasının, kriminolojinin karşılaştığı en acil sorunlardan biri olduğunu vurgulamıştır. Tartışmalı olaylara yol açan davaların ve “mekanizmalarının” incelenmesini gerektirir. Suçun ortak nedenleri, kişiliğini etkileyen ve belirli karmaşık olumsuz özellikler geliştiren nesnel ve öznel sosyal olayların bir birleşimidir. Suç, sosyal çevre faktörlerinin sosyal olaylar gibi sosyal faktörlerle etkileşiminden kaynaklanmaktadır (Samandarov, 2003, s. 77).

Görüldüğü üzere, Samandarov, suç komisyonuna katkıda bulunan nesnel ve öznel durumları ayırmaktadır. Yazar, suçlu psikolojisinin kurallarını kural olarak, sübjektif vakalara ve kamu hayatında, bireyler arasındaki ve farklı sosyal gruplar arasındaki ekonomik ve sosyal ilişkilerde var olan nesnel çelişkilere atıfta bulunur. Samandarov, kişinin psiko-fizyolojik nitelikleri ile sosyo-ekonomik çevrenin olumsuz etkileri arasındaki etkileşimin suçların komisyonuna katkısı olduğuna dikkat çekmektedir. Yazarın suç nedenine yaklaşımının araştırmacılar tarafından genel kabul görmüş yaklaşım olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, her unsurun suçun nedenleri ve koşulları içindeki rolü, yoğunluğu ve etki derecesinin, birçok faktörün kombinasyonuna bağlı olarak farklı ve dinamik, olduğu dikkate alınmalıdır. V.Orekhov, suçun altında yatan sebeplerin belirlenmesi için başlangıç noktasının toplumun sosyo-ekonomik yapısı olması gerektiğini ve bu sosyal yapıyı oluşturan ve geliştiren ilişkiler ve ilişkilerin araştırılması gerektiğini belirtmektedir. Orekhov, 1972, s.21). D.E. Vaniichkin, suçun karmaşık bir fenomen olduğunu ve durumunu, yapısını, seviyesini ve dinamiklerini etkileyen bir dizi faktörün, koşulların, sosyal, ekonomik, demografik ve diğer faktörlerin ve koşulların bir sonucu olduğunu ifade etmektedir. Yazar ayrıca, bazen yasal literatürün suçun sadece olumsuz değil, aynı zamanda olumlu sosyal faktörlerin bir sonucu olduğu görüşünü ifade ettiğini de vurgular. Bu görüşün savunucularına göre, suç ortak bir olaydır. Bu nedenle, cezai davranış dâhil, sosyal olarak dışlanmış bir davranış yoksa o zaman çok yüksek düzeyde bir sosyal kontrol vardır. Böyle bir toplum normal bir toplum olarak kabul edilemez. Suçun imha edilmesi, ilerici sosyal kalınmanın imhası anlamına gelir (Vaniichkin, 2004, s.82-84).

XIX-XX yüzyıllarda araştırmacılar, düşük eğitim seviyesi ve profesyonellik düzeyi, eksik ailelerin varlığı, finansal yetersizlik vb. dâhil olmak üzere suç nedenlerini araştırmışlardır. Gerçekten de, deneysel çalışmalar yukarıda belirtilen faktörlerle suç arasında belirli bir istatistiksel ilişki olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, suç nedenlerine böyle bir yaklaşım yüzeysel olarak kabul edilmelidir. Bu nedenle, suçluların kanuna uygun vatandaşlara eğitim konusunda düşük bir hakka sahip olmaları, bunun suçun sebeplerinden biri olduğu veya suça katkıda bulunduğu anlamına gelmez. Bunun nedeni, eğitimdeki hızlı yükselişe ve zorunlu eğitim fikrinin gerçekleşmesine, suç oranlarındaki düşüşün eşlik etmemesidir. XX yüzyılın sonlarından günümüze kadar suçun artması ve en tehlikeli şekli ve türleri ile açıkça ortaya çıkması yukarıda belirtilen ifadeyi teyit ettiği düşünülmektedir. Suç istatistikleri, adli ve araştırmacı deneyimler, bazen en yükseköğrenim görmüş kişilerce işlenen suçların gizlenmesi ve suç izlerinin karmaşık ve tespit edilemez hale getirilmesi görülmektedir. Örnek olarak verilecek olursa, siber suçlar işleyen kişilerin ekonomik yönden zengin ve suç işleyen yüksek eğitimli bireylerdir. Kısacası, M. Minenok ve D.M. Minenok'un belirttiği gibi, "Kathleen'in zamanının gerçekleri, suçun okuma yazma bilmeyenlerin annesi olduğu teselli teorisini baltalamaktadır" (Minenok ve Minenok, 2001, s.250). Aynı zamanda, yükseköğretim seviyelerinin diğer sosyo-psikolojik, biyofizyolojik, örgütsel, teknik ve diğer

faktörlerle birlikte kriminolojik veya antimikrobiyal olabileceği açıktır. Görüşümüze göre eğitim düzeyi, diğer faktörlerle birlikte, ancak suç seçimini ve suçun niteliğini etkileyen bir faktör olarak kabul edilebilir. Suçun hangi kısmının maddi ihtiyaçlar için veya başka bir nedenle olduğunu belirlemenin mümkün olup olmadığı sorusuna cevap verilemeyeceğini belirtmek isteriz.. 2000 yıl önce, Çinli filozof Van Chong, “toplumda çok sayıda savaş, borç ve ahlaki değerlerin cehaletle suçlanmadığını göstermiştir. Açlık, soğuk algınlığı ve sefaletle ilgili olmayan suçların olmadığı durumlar, en azından tahıl ve diğer gıda maddelerinin yokluğunda aranmalıdır. İnsanlar aynı anda açlığa ve soğuğa maruz kaldığında, yasayı ihlal etmeyen çok az kişi olacaktır. ” diyerek düşüncelerini açıklamaktadır (Somin, 1990, s.112). Tabii ki, Çinli filozofun suç nedenleri biraz basitleştirilmiş ve sadeleştirilmiş bir şekilde ifade edilmiştir. Bununla birlikte, V.N. Kudrevuev’in de belirttiği gibi, “modern gerçeklikte bu gözlem bir dereceye kadar onaylanmıştır” (Kudrevuev, 2002, s.11). Bayramov “yoksulluk, insanlar zor durumda kaldığında, toplumun ekonomik ve ahlaki değerleri gibi tüm alanlarında olumsuz sonuçlar doğuran, sosyo-ekonomik bir ayrılıktır” demiştir. (Bayramov, 2010, s.196-197). Ancak, belirli koşullar altında zenginlik, suç dâhil antisosyal davranışlara yol açabilir. I.M. Rahimov’a göre zengin, lüks bir yaşam, elbette ahlak üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir, suçluluğa dayalı zevk ve eğlence suçlarına yol açmaktadır (Rahimov, 2015, s.175). Aynı zamanda, maddi imkânların bolluğunu, anti sosyal davranışların kaynağı olarak görmek de yanlıştır. Bununla birlikte, aşırı ihtiyaç gibi aşırı bolluk da tehlikeli olabilir ve olumsuz sonuçlara yol açabilir.

I.M. Rahimov, suçun toplumun ekonomik statüsünün barometresine hizmet ettiği fikrini sorgulamadan, bu konuda birçok önde gelen toplum figürünün fikrinin altını çizmektedir. Yazar, “Suç ve Ceza Felsefesi”: “Ekonomik ihtiyaç, suça yol açabiliyor” monografisinde D. Romomani, F. Engels, I. Bentam, Homer, Plato, Aristoteles’in yoksulluk ve suç arasındaki yakın ilişki hakkındaki görüşlerine dikkat çekmektedir. Romanozi, “İngiltere’deki aşırı suç oranının nedeni ağır ekonomik durumdur”, derken, F.Engels, “yaşamdan mahrum bırakılan bir kişiyi tehdit etmek imkânsızdır.” demiştir. I. Bentam, “cinayet işlemeye neden olan karşı konulmaz bir ihtiyaçtır.” demiş ve Homer, “açlığı düşünmek imkânsızdır, çünkü açlık sefaletle neden oluyor” fikrini savunmuştur. Platon ise, “toplumda servet ve yoksulluk eşit derecede tehlikelidir” demiştir. Aristoteles ise, “fakir insanlar bazen maddi ihtiyaçları nedeniyle suça yöneliyorlar”, fikrini savunmuştur (Rahimov, 2014, s.57-58). Rahimov, Azerbaycan resmi suç istatistiklerini yansıtan verilerin analizinde, sosyolojik araştırmaların sonuçlarında, ülkede suç ile ekonomik durum arasında yeterince güçlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, yazar, diğer faktörlerin suç üzerindeki etkisini de göz önünde bulundurup değerlendirme gereğini vurgulamaktadır ve “suç tamamen farklı bir olgudur: siyaset, etnik gruplar arası ilişkiler, kamu yönetimi biçimleri, devlet vb. izlerini taşıyor. 25 yıldan fazla süren Dağlık Karabağ çatışması, Azerbaycan’da devlet, karakter ve suç düzeyi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Bu, yalnızca Ermenistan

ve Karabağlı mültecilerin üzücü ekonomik ve sosyal durumlarıyla değil, aynı zamanda tüm cumhuriyetin psikolojik durumuyla da açıklanmaktadır ” demektedir (Rahimov, 2014, s.60-61). Dolgovov suç teşkil eden davranışları oluşturan şartların, sebeplerin doğada ve özünde sosyal bir olgu olduğunu düşünmektedir. Aynı zamanda, koşullar kendi kendini suçlama teşkil etmese de, insanların bilincini, iradesini ve kararlarını etkilediğini düşünmektedir. Bir kimsenin özgür iradesi ne sebep ve şartlar altında olursa olsun korunur, yani birey, kriminolojik açıdan ne kadar acımasız olursa olsun, belirli bir davranışsal seçeneği seçme özgürlüğüne sahiptir (Dolqovoy, 2008 s. 229-292). M.M. Babayev, aşağıdaki faktörleri modern koşullarda nedensel suç kompleksini etkileyen faktörler olarak belirtilmektedir:

- Ekonomik ve sosyal statüde olmayan belirli insan gruplarının, yabancıların, sınırların ve diğerlerinin varlığı;
- Nüfusun belli bir kısmına alkol bağımlılığı, ilaç kullanımının istikrarlı büyümesi ve yayılması ve sonuç olarak uyuşturucu bağımlılığı;
- Yaygın zihinsel, psikolojik alışkanlıklara, alışkanlıklara dayanan alışkanlıklara, egoist amaçlara ulaşmak, kendine iddialı olma yöntemlerine (kuvvete odaklanmak; saldırganlığı; neyin mevcut olmadığını göstermeksizin değil) dayalı çatışmaların çözümü; düşman ayrılması; zulüm, vb.);
- Suçlara kayıtsız şartsız tutum (rüşvet, vergi kaçakçılığı, vb. gibi bazı suçlar tamamen suç olarak kabul edilmemekte, kamu bilincinde yeterince değerlendirilmemekte ve mahkûmiyet verilmemektedir);
- Sosyal yönelimli gayri resmi gruplarda birleşmiş, ergenlerin ve gençlerin kendine özgü bir ceza “rezervi” nin varlığı;
- Popülasyonun belirli bir bölümünün bilincinde ve davranışında bazı kökleri olan ceza alt kültürünün bazı unsurları;
- Ortadan kaldırılamayan sosyal çatışmaların ve çatışmaların varlığı;
- Suç baskın olarak suç davranışının ekonomik (mülkiyet) yönelimi;
- Cezai davranış, biçimleri, yöntemleri, araçları vb. aşırı esneklik ve değişkenlik;
- Cezai işlemlerin güvensizliği;
- Suçun “kontrol edilememesi”, suçun gerektiği kadar toplumun kontrolüne girmediği ve toplumun toplumsal olarak kabul edilebilir bir düzeye indirgenmek istendiği anlamına gelir. Henüz literatürde bir norm olarak kriminalizasyondan bahsedilmemesi (Babaev, 2004, s.142-143).

Inshakov, özellikle yüksek işsizlik oranlarına, yaşam standartlarındaki keskin düşüşe, yoğun sosyal eşitsizliğe ve kriminolojik komplekse vurgu yapmaktadır (Inshakov, 2000: 72-74). Mustafaev, işsizliği suçu etkileyen bir faktör olarak

görmektedir. Yazar, Azerbaycan'da işsiz ve eğitimsiz kişilerin yüksek oranda bulunduğuna dikkat çekmekte ve bu durumun bazı sosyolojik çalışmalarına ve suç istatistiklerinin sonuçlarına bakıldığında hırsızlık üzerinde büyük bir etkisi olduğunu belirtmektedir. İşsizlik, hastalık ve ahlak sorunları bir dizi olumsuz niteliği oluşturur. Sonuç olarak, sosyal ve psikolojik olarak dezavantajlı olan ve düzenli emekleriyle hayatlarını kazanma fırsatından mahrum kalan ve diğer kategorilere göre yağmalamalarını kolaylaştıran ahlaklı insanlar kategorisi de vardır. (1994, s. 148-149). Aynı zamanda, suça etki eden faktörlerin karmaşıklığının mevcut sosyal ve ekonomik koşullara bağılı olarak değıştiğine dikkat edilmelidir. “Suç ve Sibernetik” monografının yazarlarının doğru bir şekilde belirttiğı gibi, “modern toplumdaki temel değışiklikler, suçu etkileyen faktörler sistemini etkilerken, geçmişte istikrarları ile karakterize edilen birçok faktör bugün önemli değışiklikler geçirmiştir. Yeni grup yeni faktörlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, kapsamlı bir suç araştırmasıyla ortaya çıkan ve öngöremeyen konularla ilgili bir numaralı görev, suça katkıda bulunan bir sistemin belirlenmesidir (Rahimov vd. 1995, s.59). Kriminologlar ayrıca yoksulluk ve suç arasında neden-sonuç ilişkisi olduğunu söylemektedirler. Örneğın, Zahidov şöyle belirtmektedir: “Yoksulluk ve nüfusun düşük yaşam standardı açgözlülüğün kökenindedir. Bunun önemli bir nedeni, Dağlık Karabağ çatışması bağlamında ülke altyapısının bir kısmının kaybı, bir milyon insanın ölümü ve genel durum üzerinde olumsuz bir etkisi olan daimi ikamettir. Eski Yunan filozoflarından modern teorisyenlere kadar herkesin suçun en önemli nedenlerinin aidiyet duygusu, tutku ve arkasındaki sebep olduğunu kabul etmesi tesadüf değildir. En azından asgari olarak, İsa'nın maddi ihtiyaçlarını karşılamak bilinçli kişinin başlangıç hedefidir ve bütün motivasyonların temelidir. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda açgözlülük ve açgözlülüğün arttığı görülecektir. (2016, s.56-57). C.S. Ahmedov, suç eylemleri komisyonuna, özellikle de şiddet içeren suçlara katkıda bulunan faktörlere işaret ediyor: paranın kamu bilincinin gücüne aktarılması, suç işleyen ve etik olmayan davranışlar arasında aşırılıkların ortadan kaldırılması; Nüfusun önemlilik düzeyine göre keskin bir şekilde farklılaşması ve toplumdaki sosyal gerginliğin artması, çatışmaların artması, nüfusun çoğunluğunun yaşam tarzı ve sosyal statüsündeki önemli değışiklikler, uyuşturucu bağımlılığı piyasası gibi sonuçlar ortaya çıkarılmaktadır (Ahmadov, 2005, s.219).

Bu faktörlerin bireysel olarak, kendi başlarına değıl, diğer faktörlerle ilişkili olarak ve genel olarak kriminolojik hale geldiğine dikkat edilmelidir. Örneğın, nüfusun akut farklılaşması, işsizlik, yoksulluk ve ahlaki bozukluk eşlik ettiğı zaman suçun ortaya çıkmasına neden olabilir. Maddi faktörlerin, suçlu davranışları da dâhil olmak üzere, insanların davranışları üzerinde önemli bir etkisi olduğuna inanmamıza rağmen, aynı zamanda büyük ölçüde bir kişinin bu faktörleri nasıl anladığı ve anladığı konusunda ahlaki değerlendirmenin niteliğine de bağılıdır. Toplumdaki yaşam tarzı ve yaşam standartlarındaki belirgin farklılıklar, yaşam koşullarından, yaşamdan ve karamsarlıktan, yaşamın getirdiğı iktidarlar ile kar-

şılanmayan ve dolayısıyla fakir insanları cezai tercih haline getirmeyen memnuniyetsizliklere neden olmaktadır. Maalesef, son yıllarda, yoksulluk ve maddi imkânsızlık, suça ve açgözlülüğe katkıda bulunan bir faktör haline gelmiştir. Yeni ekonomik koşullara ve piyasa ilişkilerine uyum sağlayamayan, sosyal statülerini değiştirebilen, alışkanlıklarını değiştirmeyen, sosyal bağlarını yitirmeyen ve hiç kimseye ihtiyaç duymayan yeni bir kategori bulunmaktadır. Sonuç olarak, bu suç işlemeye yönelik eğilim birçok kişi tarafından büyük ölçüde artmaktadır (Ubebnik, 2005 s. 363).

Bu konuda B.S. Zahidov şunları belirtmektedir: “Sermayenin ölüm mücadelesi her durumda suça neden oluyor ve suçun büyümesi üzerinde önemli bir etkisi var. İşsizlik bunu teşvik ediyor. Ülkedeki işsizlik düzeyi, suçun büyümesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan faktörlerden biridir. Çünkü bir canlı olarak, insanlar biyolojik bütünlüklerini korumak için herhangi bir yasak olmaksızın yeme, içme ve sonuna kadar yaşamaya maruz kalırlar. Bu bakımdan, suç, yaşadığı toplumun kural ve yasalarına aykırı olarak, kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kişinin isteklerini ve arzularını yerine getirmek için hareket eden bir eylemdir ” (Zahidov, 2014, s. 66). Aynı zamanda, yukarıda belirtilen faktörler, genel olarak, ahlaki ve serebral korteksin deformasyonu ile bireyin psikofizyolojik durumuyla gerçek kriminolojik sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Antisosyal havanın olduğu ailelerde, alkolizm ve uyuşturucu bağımlılığının geliştiği bir ortamda, ahlak ve ideolojinin hüküm sürdüğü bu tür ailelerde yetişen çocukların psikolojisini olumsuz yönde etkilemektedir. Son yıllarda, bazı gençler disiplin, yetişkinlere saygı, öz disiplin, özveri, uzlaşma ve ahlaki nitelikler gibi kavramlarda sorun yaşamaktadırlar. Bugün içinde yaşadığımız sosyo-ekonomik koşullarda, birçok genç, başka bir değerler sistemi geliştirmeye başlamıştır. Bu sistem ne pahasına olursa olsun, zengin olmak, sosyal statülerini artırmak, yalanlar ve hileler için hazırlık yapmak ve suç işlemek gibi kavramları da içinde barındırmaktadır. Sonuç olarak, sosyal psikolojik bir kişilik ciddi şekilde deforme olabilir ve bu da tahmin edilmesi zor durumları ortaya çıkarabilmektedir. Şiddet suçlarındaki artışa katkıda bulunan koşullar alkol ve uyuşturucu kullanımını da içermektedir. Alkol bağımlılığı ile suçluluk arasındaki korelasyonu belirten IM Rahimov, “Ülkemizde kasıtlı taciz ve kasıtlı cinayet sıklığında alkol önemli bir rol oynamaktadır. Alkol, kurbanlarının hayatını olumsuz yönde etkiler. Bir süre sonra, alkol tamamen kurbanlarını zedelemekte, iyi ve asil duygularını felç etmekte ve merkezi sinir sistemlerini etkilemektedir. Tek bir darbeyle alkolün kötüye kullanımını ortadan kaldıracığımızı varsayalım, çok kısa bir süre içinde bu Azerbaycan’da işlenen suçlarda 30-40% bir düşüş ortaya çıkacaktır. Ayrıca ciddi suç ve kasıtlı cinayetlerde de 2/3 oranında azalma meydana gelecektir. ” demektedir. Yazar, Vamorel’in, iddialarının bir teyidi olarak şöyle diyor: “Alkolizm ahlaki değerlerden ve aşağılayıcı insan davranışlarından yoksundur” (Rahimov, 2015, s.177-178).

Alkol bağımlılığı, özellikle de uyuşturucu bağımlılığı, yeni insanları orduya sokarak, halkın sağlığına zarar vererek ulusun gen havuzunu tahrip etmektedir.

Pek çok kriminoloji uzmanı, suçların, özellikle “sokak” ve “ev içi” suçların, alkol ve uyuşturucu zehirlenmesinin etkisi olduğu, yani bireyin davranışını kontrol etme durumu zayıfladığında meydana geldiğine işaret etmektedir. Hiç şüphe yok ki, uyuşturucu bağımlılığı ve suç arasında güçlü bir ilişki vardır. Uyuşturucu bağımlısı “açlık” durumu kendisine uyuşturucu veya psikotropik madde satın almak için para kazanma fırsatı verdiğinde, mümkün olan en kısa sürede bir suç işleme-ye neredeyse her zaman hazır hale gelmektedir. Başka bir deyişle, uyuşturucu ve alkole olan yüksek talep kişiyi hırsızlığa ve diğer suçları işlemeye zorlamaktadır. Bu durum sosyal madde bağımlılığı riski, yalnızca uyuşturucu kullanımının sağ-lığa zarar verdiği, uyuşturucu bağımlılarının sosyal aktivitelerini en aza indirdiği, aileleri tahrip ettiği, gen havuzuna tehdit oluşturduğu için değil, aynı zamanda suçun sebeplerinden olmasıdır. Uyuşturucu bağımlılığı ulusun geleceği, genç neslin sağlığı için gerçek bir tehdit oluşturmakta, ailelerin parçalanmasına ve ahlaki değerlerin tahrip olmasına yol açabilmektedir.

Suç kompleksi soruşturmasına yeni bir yaklaşımın iç-içe bir yaklaşım olduğu düşünülebilir. Bu yaklaşımda suçluluğun belirleyicileri sisteminin temeli, bağımsız yapısal unsurlar olarak hareket eden sosyal çevre, suç ve failin kimliğidir. Bu yaklaşımın savunucuları V.N. Kudryavtsev ve L.A. Voloshin'dir (Voloshina, 1972, s.23-24;25). Aynı yaklaşım ayrıca Dolgova tarafından da savunulmaktadır. Dolayısıyla, suçluluk çalışmasında, Dolgova, suç topluluğu ve insan gibi kendinden regüleli sistemlerle karşı karşıya olduğumuzu düşünmektedir. Bir dış faktörün öz düzenleme süreçlerindeki etkisi, sadece malzemenin rakiplerinin iç özelliklerinin altını çizmez, yansıtılmaz, planlanır ve kontrol edilir ve öz düzenleme sisteminin ithalat yasalarına göre değişmez olduğu düşünülmektedir. Hem iç hem de dış nedenler aynı anda etkilenmektedir. Bu nedenle, bir sosyal olgu olarak, var olmayan bir suç, sosyal etkileşimin sonucu olarak düşünülmelidir (Dolqovoy, 2008, s.208). Bu aynı zamanda, sosyal çevre ve kişilik etkileşiminin çoklu belirleyicilerini sebeplerin ve koşulların etkileşiminin bütünüleyici bir sonucu olarak değerlendirmek için de bir temel sağlamaktadır. Vaniichkin, bu etkinin olumlu ya da olumsuz olabileceğini belirtmektedir (Vaniichkin, 2004, s. 85). Bu yaklaşım göz önüne alındığında, nedensel suç kompleksinin metodolojik açıdan araştırılmasının önemi dikkate alarak, K. Koryainov, iki tür genetik ve fonksiyonel tespit arasında ayırım yapmayı önermektedir. Yazara göre, böyle bir yaklaşım nüfusun sosyal, ekonomik, politik ve manevi yaşam koşullarının özelliklerini ve bunların suçların büyümesi üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır (Gorinov, 1991, s.21-22).

Kilinski, doğası gereği herhangi bir suçlu davranışı olmadığına ve tek bir suç nedeni olmadığına inanmaktadır. Suç “sosyal bir yapı”dır. Suçtaki artış her zaman toplumun istenmeyen koşullarıyla ilişkilidir. Bugün, küçük bir grubun artan refahı ile ‘bunun dışında kalan’ daha geniş kesimin arasında büyük bir fark ortaya çıkmıştır. Geçmişte, suçun kökeninin sosyal koşullarda aranması gerektiği düşünülüyordu. Öte yandan, suçun kökenleri insanın genetiğindedir. Hatta genetik bir suç davranış teorisi vardır. Bu teoriye göre, suçun nedenlerinden biri, kişideki

kromozom anormallikleri olabilmekte ve bu durum da kişiliği psikopatolojik hale getirerek suçun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (www.ng.ru.). Alakbarov ve Rahimov “Suç ve Ceza Felsefesi” monografisinde suçun özünü ilgili felsefi ve kavramsal görüş ve varsayımlarını ifade etmektedirler. Alakbarov’a göre uygarlığın neden olduğu suçlara ek olarak, daha önce insanlık genomuna dâhil edilme ihtimalinin doğuştan bir özellik olduğu düşünülen doğal suçlar da vardır. Bu sonuç aynı zamanda bir kişinin agresif bir şekilde davranmasına neden olan spesifik bir genin varlığı ile de doğrulanır. Bu saldırganlık geninin insan bilincine ege-men olduğu ve seçim özgürlüğünü önemli ölçüde sınırladığı gerçeği göz önüne alındığında, bugün bazı sanayileşmiş ülkelerinde, bir saldırganlık geninin varlığı mahkemeler tarafından cezanın hafifletici bir ölçütü olarak kabul edilmektedir (Kivich, 1999). Suçu etkileyen faktörlerden bahseden I.A. İsmailov, suçun durumu ile eğilimler ve sosyal süreçler arasında yaklaşık 200-250 istikrarlı korelasyon bulunduğunu belirtmektedir (İsmailov, 1990). Ayrıca, sosyal, ekonomik, demografik, yasal, örgütsel ve diğer koşullardaki değişiklikler, suçluluğu belirleyen yeni faktörler yaratabilirken, en önemlilerinden bazıları kriminolojideki önemini kaybedebilmektedir. Kısacası, toplumun özelliklerine bağlı olarak, koşulların bazıları anlamlarını ve değerlerini kaybetmeye başlayabilmekte veya tam tersi durumlar da ortaya çıkabilmektedir. Suçun, kamusal yaşamdaki en doğru işlevsizlik barometresi olduğuna dikkat çeken Bakharev, diğer sosyal olgular gibi, suçun da karmaşık ve bütünlük bir yapıya sahip olduğunu ve her birinin farklı nedensel mekanizmaların etkilerini yansıttığını belirtmektedir. Bununla birlikte, tüm iç heterojenliğine rağmen, bu parametreler yerel toplumların belirli genel özelliklerini temsil etmekte ve sosyo-ekonomik ve kültürel ortamların etkisinin özel bir tezahürü olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. Başka bir deyişle, sosyal, ekonomik ve kültürel faktörlerin birleşimi, çeşitli suç türlerinin ve tezahürlerinin oluşumunu etkilemektedir ve bu etki, 100.000 nüfus başına düşen suç sayısı (suç oranı) olan toplam suç oranına yansıtılmaktadır. (Bakharev, 2012, s. 160-164). Suçun belirleyicilerinin kavramsal analizi, onların karmaşık doğasından bahsetmemizi sağlar. Farklı bölgelerin kendine has özellikleri nedeniyle, bu belirleyiciler, toplumun sosyal ve yasal yaşamındaki değişimlerle birlikte içeriğini ve biçimini değiştirirler. Bu nedenle her zaman insanlar için uygun olan nedensel suç kompleksi için evrensel bir model oluşturma girişimi daha az verimli olarak kabul edilmelidir. Öldoshev, suçun birçok faktöre bağlı olduğunu ifade etmektedir. Bu faktörlerin karmaşıklığı, bir yandan tüm dünya topluluğunun karakteristiği olan politik ve sosyal süreçler ve tezahürler, diğer yandan her ülkenin ve bölgenin şu anki gelişim aşamasının karakteristiği olan süreçler ve tezahürlerdir (Öldoshev, 2015, s.155). Baxarev tarafından belirtildiği gibi, suç düzeyi, halkla ilişkiler sisteminin bireysel unsurlarının uyumsuzluğunun bir göstergesidir. Bu nedenle durumun, seviyenin, dinamiğin, yapının ve diğer suç göstergelerinin farklı bölgelerde önemli ölçüde farklı olmasının nedeni budur (Baxarev, 2012, s.161-163). Ekonomik, sosyal, örgütsel ve diğer doğayla aynı koşullar ve koşullar altında, bir grup insan istikrarlı

ve yasalara uygun davranmakta, diğerleri ise suç davranışlarında tutarlılık göstermektedir. Bunların çoğu, ilgili bireylerin psikososyal özelliklerine, durumu değerlendirmelerine ve tepkilerine, arzu ettikleri hedeflere ulaşma yeteneklerinin amaçlarına ve öznel alanlarına bağlıdır. Bu konuya değinen Rahimov'un belirttiği gibi, "Sosyo-ekonomik faktörler dâhil olmak üzere dış faktörler konu üzerinde bir miktar etkiye sahiptir ve suçun psikofiziksel bir sonucudur. Bu, nüfusun belli bir kısmı için geçerlidir. Ancak, bu durumdaki tüm bireyler suçlu değildir. Suçlular dünya nüfusunun yalnızca % 6'sını oluşturuyor" (Rahimov, 2014, s.59-60). En genel karakterin sosyo-ekonomik koşulları, etkileşimin bir sonucu olarak birbirini zenginleştiren bir faktörler kompleksi olarak sosyal yaşamın olayları, suçluluğun statüsünü, seviyesini, dinamiklerini ve yapısını, suç davranışındaki değişimlerin ve eğilimlerin niteliğini ve yönünü belirler. Demografik özellikler, kentleşme ve göç gibi sosyo-demografik faktörler arasında da net bir bağlantı olmalıdır. Bu yüzden sosyo-ekonomik ve demografik süreçlerin ülkedeki ve bölgelerindeki suçun gelişimi, eğilimleri, yapısı ve seviyesi üzerindeki etkisi analiz edilmeli ve izlenmelidir. Sosyo-ekonomik sorunların artması ve derinleşmesi, yaşam standartlarında düşüşe neden olmaktadır; işsiz sayısını arttırmak; fakir ve fakir arasındaki farkları daha da arttırmak; suçun sosyal tabanının genişlemesine katkıda bulunur, bu da alkolizm ve uyuşturucu bağımlılığının seviyelerinin artmasına neden olur. Nüfusun maddi refah düzeyine göre keskin kutuplaşması toplumsal uyumsuzluk yaratmakta ve protesto eden bir ruh hali yaratarak ve yasaların ihlal edilmesine sebep olmaktadır. Yoksullar ile zenginler arasındaki gerçek bölünmenin genişlemesi ve bazı bölgelerde durumun kötüleşmesi, şiddet suçlarını mülk ve maddi yetersizlik açısından motive etmenin yanı sıra, aile içi şiddetin de artmasına neden olmaktadır. Nüfus yoğunluğu, belirli şartlar ve koşullar altında kriminolojik faktörlere bağlanabilir. Nüfusun yoğunluğu, nihayetinde artan suça yol açan sosyal çevrenin "yoğunluğunun" ifadesiyle çelişkili, viktimolojik koşulların ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır. Ahlaki ideallerin çarpıtılması ve suçtaki artış ile suçun genişlemesi arasında da bir bağlantı vardır. Piyasa ilişkilerinin kendiliğinden gelişmesi, insanların mülkiyet açısından çarpıcı bir şekilde katmanlaşmasına, düşük gelirli ailelerin sayısındaki artışa ve toplumun ahlaki ve etik temelini oluşturan ideallerin ve görüşlerin parçalanmasına ve çöküşüne yol açmıştır.

Batı kültürünün propagandası, kitle iletişim araçlarında ve bazı internet sitelerinde şiddet ve zulüm; aile ve okul gibi birincil sosyokültürel grupların izolasyonu; sosyal ve psikolojik olarak sağlıklı kişilikler olan ergenlerin gelişiminde çeşitli olumsuz etkiler yaratır. Toplumda ahlaki ve etik değerler krizi bulunmaktadır ve bu kriz derinleşmektedir. Keskin ve büyüyen özellik farklılaşması ve temel varoluş için mücadele etme ihtiyacı, çarpık bir bireysellik ve pragmatik bir felsefeye dayanan "yeni" ahlaki sistemin kendiliğinden oluşması için önkoşullar yaratmaktadır. Sonuç olarak, her şey mümkün ve ideoloji "ahlaki değerleri görmezden gelmeden daha hızlı, daha kurnaz, daha haklı, daha iyi yaşama" ideolojisini oluşturmaktadır (Corsanti, www.dpr.ru). Aynı zamanda, yukarıda belirtilen

sosyal, ekonomik, demografik, ahlaki ve psikolojik ve diğer faktörlerin doğrudan değil, dolaylı olarak suç, yapısı ile dinamikleri ve karmaşıklığı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olabileceği açıktır. “Suç ve Sibernetik” monografının yazarları, “suçu etkileyen faktörlerin, birbirlerinden izole olmayan, ancak kamusal yaşamın genel kalıplarıyla ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olan tek bir faktörler sistemi olarak çalışılması gerektiğini belirtmektedir. Karmaşık yaklaşım ve sistematik analiz yöntemlerini, tekniklerini ve araçlarını kullanarak kriminoloji, her şeyden önce, çeşitli faktörlerden oluşan bir kompleksin (sosyal, ekonomik, psikolojik, demografik vb.) Suç üzerindeki etkilerini değerlendirebilir. Kuşkusuz, kapsamlı bir yaklaşım ve sistematik inceleme, suç faktörlerinin kapsamlı araştırılmasına ve sonuçta karmaşık soruşturmada, suçun öngörülmesinde ve önlenmesinde önemli bir iyileşmeye büyük katkı sağlayacaktır ” diyerek görüşlerini belirtmektedir (Rahimov vd., 1995, s. 60). I.M. Rahimov, “insan davranışının nedenlerinin genetik ve kalıtsal psikofizyolojik özelliklerde aranması gerektiğine” işaret etmektedir. Dış ortamın belirli koşullarının etkisiyle tezahür ettiği bilinmektedir. Ne sosyal koşullar ve ekonomik faktörler (yoksulluk, zenginlik, lüks) ne de kalıtım suçun nedenidir. Bu sorunun araştırılması sonucunda, suçun felsefi doğasının insan davranışının serbest iradesinden kaynaklandığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Kaynağı, olumsuz dış sosyo-ekonomik koşulların ve durumun bir sonucu olan kişiliğin psiko-fizyolojik özelliklerindedir ” (Rahimov, 2014, s.122). XXI yüzyılın başından bu yana, birçok ülkede kaydedilen suç sayısında düşüş ve suç oranlarında düşüş yönünde bir eğilim var. Bu eğilim, en düşük gecikme oranına sahip kasıtlı cinayet oranlarına belirgindir. Örneğin, kasıtlı cinayet oranı Avustralya, Arjantin, Macaristan, Almanya, ABD, Finlandiya, Fransa, Japonya ve diğer ülkelerde önemli ölçüde düşmüştür. Bazen, suç oranlarındaki düşüş, geleneksel suçların kayıt altına alınma eğilimini açıklama eğilimindedir. Böyle bir durumun mevcut olduğuna dikkat çeken Y.I. Kilinski, eğilimin küresel doğanın bu kadar basit bir açıklama ile sınırlı kalmasına izin vermediğini de belirtmektedir.

Sonuç

Modern dünyada, suçluluğun varlığı, doğası ve düzeyi, suçun yapısı ve dinamiği ve çeşitli suç türleri, sosyal, ekonomik, bireysel-psikofizyolojik, örgütsel, teknik, demografik, ideolojik ve diğer doğanın birbiriyle ilişkili olayları ve süreçleridir. Bu durum bütün bir sebepler ve koşullar kompleksinden kaynaklanır.

Suçların nedenleri her yaştan, milletten, devletten ve yasal sistemlerden doğabilecek sonsuz ve kalıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, suçun tamamen ortadan kaldırılması olasılığından bahsetmenin bir temeli yoktur ve ütöpiktir. Bu olumsuz sosyal ve yasal olayın temel nedeni gerçeklikten uzaktır. Aynı zamanda, suçla mücadele, suç davranışını önlemek, suç ortamındaki önleyici etkileri azaltarak suçu sınırlamak, suç gelişiminin olumsuz eğilimlerini azaltmak ve hatta en aza indirmek mümkün ve gereklidir.

Kaynaklar

- A.İ.Dolqovoy. M. (2008). Kriminoloji, *Pod kırmızısı*.
- A.İ.Dolqovoy. M. (1998). Rossii'de Prestupnosti reformu, *Pod kırmızısı*.
- Ahmadov C.S. (2005), Kasıtlı motif cinayetleri (ceza hukuku ve kriminolojik yönler). B.
- Babaev M.M. (2014), "Gerçekliğin sorunu, kriminolojinin cezai soruşturmasında gerçekçi" Başlıklı makalenin yazarıdır. Mecdunarodnoy malzeme pratik konferansı. Bakü, 2014, s. 142-143.
- Baxarev D.V. (2012). Hapishanenin Toprak Suları Tutsağı ve Kopenhag Kriminolojisinin Büyük Sokakları (istorico-bibliyografik makale) // sovremennoe pravo. No. 10, s.160-164.
- Bayramov, Sh. (2010), Yoksullukla Mücadelenin Bazı Yönleri / Adli İnceleme Sorunları, Adli Tıp ve Kriminoloji, Bilimsel eserlerin toplanması, Bakü, S. 52, Bakü.
- Corsanti A.A, Maksimenko IV Rossiyskoy Federaiiii'deki prestijli prestupnosti tayini www.dpr.ru
- Dubin N.P, Karpeu II, Kudravev V.N. (1982). Genetik Povedenie. Otvetstvennostğ. M.
- Fedorov P.A ve Kharlamov V.S. (2012), Gerçek Analiz Pratik Prestupnosti // Vestnik, Saint Petersburg Üniversitesi MVD Rossii. S. 3 C.55.
- Gilinsky A.I. Prestupnostğ ve postsovremennom mire // www.ng.ru
- Gorinov K.K. (1991). Ceza Hukuku. Teorisi ve Uygulaması: Autoref.diss... .dokt.örid. nauk. M.
- Inshakov S.M. (2000). Kriminoloji için. Uçebnik. M.
- İsmailov İ.A. (1990), Prestupnosti ve Ugolovna'nın Siyaseti, Bakü.
- Kivich O.V. (1999). Kriminolojik özellikler ve büyük ölçekli prestupnosti ve ek kanunun öngörülmesi. Tez... M.
- Kudrevuev V.N. (2002). *Prestupnosti ve nereı perexodnano dönemi*.
- Kudrevuev V.N. (1968). *Prichinosti ve kriminoloji*.
- Minenok M.Q ve Minenok D.M. (2001), Korıstğ. Kriminoloji ve Göz Hekimliği Sorunları.
- Mustafaev Ch.F. (1994). Kriminoloji ve kriminoloji sorunu nedeniyle, sorun çok kötü. Bakü
- Orekhov V.V. (1972). Sağlık hizmeti planlama ve geliştirme L.
- Öldoshev R.R. (2015), Prestij İçin Prestijli Bir Araç Olarak Prestijli Tacikistan Cumhuriyeti'nde Yaklaşık Program // «Suç-Dini Konunun Gerçekleşmesi Sorunu», Malzeme II Mecdunarodnoy Uyarıcı-Pratik Çalışma Confeakrenüü, Bakü.
- Pankratov V.V. (1981). Metodist Prestige Prestige ve kriminoloji // Prestupnost'u Prologue. Vip.35, s. 19-23.
- Rahimov I.M. (2014), Suç ve ceza felsefesi, Bakü.
- Rahimov I.M. (2015), Suç ve ceza, Bakü.
- Rahimov I.M; Hasanov E.E; Abdullayev Y.S; Javadova I.A. (1995), "Suç ve Siberetik", Bakü.
- Raska G.G. Pump s prestupnosti i sağlığa kavuşturmak. Talin, 1985.
- Samandarov F.Y. (2003), Kriminoloji, Genel bölüm, Bakü.
- Somin V.N. (1990), Aşağıdaki Bilgiler Sağlanır: Giriş ve Teorem, Irkutsk.
- Ubebnik d öğrenci öğrenci topluluğu, nouxuhih po speualgnosti / Nouchengi editörü N.F. Kuzneuova, V.V. Lune ev. M. 2005.
- Vaniichkin D.E. (2004). Kriminoloji karakterizasyonu ve öncülüğü. prestupnosti v reqione

- (maddi Stavropologsko krai) değildir.Tez... .k.ö.n. Stavropol, 2004.
- Voloshina L.A. (1972). Prestupnosti'ye bakmak sistematik bir podcast kodudur // Prestupnost'a gitmeye hazırlanın. Vıp.15. M. s.13-24.
- V.N. Kudravyeva ve V.E. Gminoyeva. M. (2002). *Kriminoloji için. Uçuş / Pod kırmızı.*
- Zahidov B.S. (1998), "Kıskançlık Nedenleri, Cezai-Hukuki ve Kriminolojik Sorunları Hakkında Kasıtlı Cinayet", Hukuk Edebiyatı, Bakü.
- Zahidov B.S. (2014), Bölgesel Suçun Karakteristik Özellikleri //"Suçlu Suçun Kriminolojik İncelemesinin Gerçek Sorunları". Uluslararası bilimsel-pratik konferansın bildirimleri, Bakü.
- Zahidov B.S. (2016), Suçla Mücadele, Ülkenin Ulusal Güvenliğinin Ayrılmaz Bir Parçası // Bölgesel Suçun Kriminolojik İncelemesinin Gerçek Sorunları", III Uluslararası Bilimsel ve Pratik Konferansı Bildiriler Kitabı, Bakü.

Kişisel Bakım Ürünlerinin Kullanımı Sonrası Nefeste Alkol Saptanması

Duygu Yeşim Karabulut*, Emine Özbunar*, Melike Aydoğdu, Serap Annette Akgür***

Öz:Alkolün psikoaktif etkileri sebebiyle trafik kazaları, yaralanmalar, kasten veya doğal ölümler ve diğer adli olgularda tetikleyici ya da kolaylaştırıcı bir rolü olduğu bilinmektedir. Etil alkolün fizikokimyasal özelliklerinden dolayı kişisel bakım ürünlerinde hammadde olarak da kullanılmakta, gargara, ağız spreyi ve tıraş losyonları içerisinde bulunabilmektedir. Bu ürünlerin kullanımı sonucu trafikte sürücülerde yanlış pozitif alkol sonuçları elde edilebilmekte ve bu durum sürücülerin mağduriyetine sebep olabilmektedir. Çalışmamızın amacı; alkol içeren kişisel bakım ürünlerinin kullanımı sonrasında, nefes alkol düzeylerinin alkolmetre (Lifeloc FC20 Alcoholmeter) ile yapılan ölçümlerle zamana bağlı olarak değerlendirilmesidir. Bu amaçla çalışmamızda, alkol içerdiği bilinen iki farklı gargara marka, ağız spreyi ve tıraş kolonyası 30 sağlıklı gönüllüye uygulanmıştır. 10 ml gargara 30 saniye süre ile ağızda çalkalanıp, 0, 1, 5, 10, 15'nci dakikalarda alkolmetre cihazıyla nefes ölçümleri alınmıştır. Ağız spreyi, 1 ml 30 saniye süre ile ağızda bekletilip, 0, 1, 3, 5,10'uncu dakikalarda ölçüm alınmış, tıraş kolonyasından ise 5 ml gönüllülerin yüzlerine sürmeleri istenmiştir. Tıraş kolonyası kullanım sonrası 0, 1, 3, 5 ve 10'uncu dakikalarda ölçümler yapılmış ve sonuçlar PASW Statistic SPSS 25.0 ile istatistiksel analizi yapılmıştır. Gargaralardan biri ile 5. dakikada yapılan ölçümlerde, katılan gönüllülerin %93'ünün, diğer gargarayı kullananlarda 1.dakikada yapılan ölçümlerde gönüllülerin %96,6'sının nefes alkol düzeyleri yasal sınırının (0,5 promil) üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ağız spreyi kullanımının 3.dakikasında gönüllülerin %73'ünün, tıraş kolonyası kullanımının 3. dakikasında ise gönüllülerin %33'ünün nefes alkol düzeyi yasal sınırın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada herhangi bir nedenle ağız içinin alkol içeren ağız bakım ürünü ile çalkalanması, ağız spreyi kullanılması ve yüze tıraş kolonyası sürülmesi kısa süreli de olsa sonuçların yüksek çıkmasına neden olabileceği görülmüştür. Sürücülerin bu mağduriyetlerinin önüne geçebilmek için hassas, nitelikli ve spesifik kalibre cihaz kullanımı hususunda özen gösterilmeli ve alkol testlerini yapmakla yükümlü görevlilerin testi yapmadan önce uluslararası uygulamalardaki gibi standardize bir ön kontrol listesi üzerinde bireylerin kişisel bakım ürünleri kullanıp kullanmadığı bilgisinin işaretlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Alkolmetre, Alkol, Gargara, Tıraş kolonyası, Ağız Spreyi

* Ege Üniversitesi, Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, Bağımlılık Toksikolojisi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

** Melike AYDOĞDU, Ege Üniversitesi, Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, Bağımlılık Toksikolojisi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, E-mail: melike.gungor@ege.edu.tr

Kişisel Bakım Ürünlerinin Kullanımı Sonrası Nefeste Alkol Saptanması

**Duygu Yeşim Karabulut, Emine Özbunar, Melike Aydoğdu,
Serap Annette Akgür**

Abstract:Due to the psychoactive effects of alcohol is known that has a triggering or facilitating role in traffic accidents, injuries, intentional or natural deaths and other forensic cases. Ethyl alcohol used as a raw material in personal care products which can be found in mouthwash, mouth spray and shaving lotions because of its physicochemical properties. The use of personal care products containing alcohol can result in false positive alcohol results in drivers in traffic and this situation can lead to victimization of drivers. The aim of this study is to evaluate the breath alcohol levels after the use of personal care products containing alcohol based on time by measuring with the alcoholmeter (Lifeloc FC20 Alcoholmeter). For this purpose, in our study, two different brand mouthwashes, mouth spray and shaving cologne were applied to 30 healthy volunteers. 10 ml mouthwash was rinsed in the mouth for 30 seconds and breath measurements were taken at 0, 1, 5, 10, 15 minutes with an alcoholmeter. 1 ml mouth spray was waited in the mouth 30 seconds and after that breath measurements were taken 0, 1, 3, 5, 10 minutes. 5 ml of shaving cologne was applied to the volunteers' faces. Measurements were made at 0, 1, 3, 5 and 10 minutes after shaving cologne use and the results were analyzed with PASW Statistic SPSS 25.0 statistically. One of the mouthwash measurements at the 5th minute showed that 93% of the volunteers were above the legal limit of breath alcohol levels (0.5 promile). In the other mouthwash users, 96.6% of the volunteers had breath alcohol levels also above the legal limit. In the 3rd minute of oral spray use, it was found that 73% of the volunteers had a breath alcohol level above the legal limit also in the third minute of the use of shaving cologne, 33% of the volunteers had a breath alcohol level above the legal limit. In this study, it was found that rinsing the mouth with an oral care product containing alcohol, using mouth spray and applying shaving cologne to the face may cause high results, even for a short time. In order to prevent these grievances of the drivers, care must be taken to use sensitive, qualified and specific calibrated devices and it is necessary to mark whether individuals use personal care products on a standardized pre-checklist, as in international practices, before performing the tests.

Keywords: Alcoholmeter, Alcohol, Mouthwash, Shaving cologne, Mouth spray

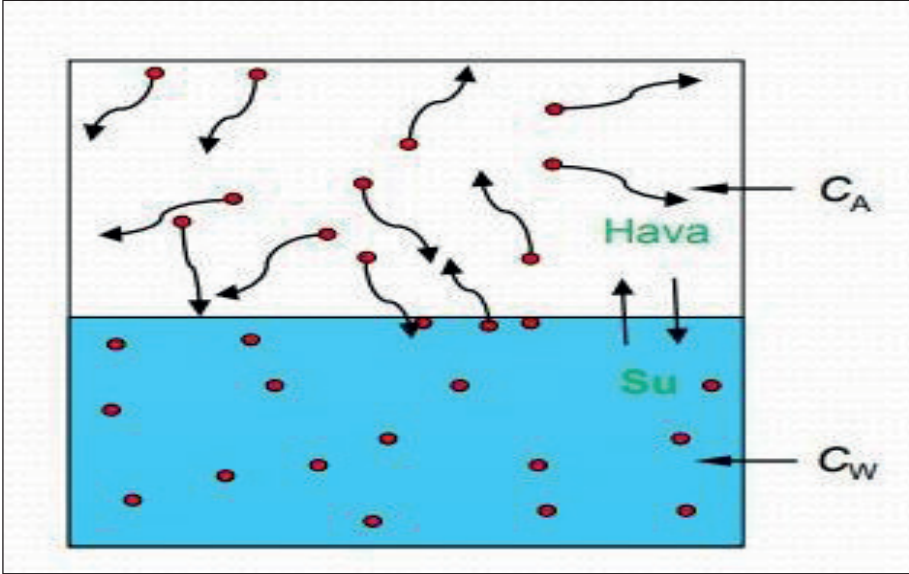
Giriş

Alkolün trafik kazaları, yaralanmalar, kasten veya doğal ölümler ve diğer adli olgularda tetikleyici ya da kolaylaştırıcı bir faktör olduğu bilinen bir gerçektir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye’de her sene 1 milyonu aşkın trafik kazası yaşanmakta ve bu kazaların % 30’u kadarının alkol ve alkolün neden olduğu hatalardan türeyen kazalar oluşturduğu bildirilmiştir (Özen & Zorlu, 2018). TÜİK verilerinden hareketle, 2018 yılında Polis Akademisi Başkanlığınca yapılan kaza ve denetim istatistiklerine göre, trafik kazalarına neden olan sürücü kusur dağılımında alkollü araç kullanmaktan kaynaklanan oranın %1,47 olduğu belirlenmiştir (Yaprak & Akbulut, 2019). Toksikitesi ve bağımlılık yaratıcı etkisiyle önemli tıbbi, psikolojik ve toplumsal zararlara yol açan bir madde olması nedeniyle, alkol sıradan bir içecek olarak değerlendirilememektedir (Keten, Kanburoğlu, Tümer, & Balseven, 2011). Alkol etkisi altında olmak, adli olgularda ceza ve yaptırımları önemli derecede etkilemesi nedeniyle maruz kalınan alkol miktarının saptanması; sarhoşluğun tayini, alkol alınma zamanı ve oluş zamanını göstermesi açısından etil alkolün doğru ve hassas olarak tayini, adli ve klinik toksikoloji ve adli bilimler açısından önem taşımaktadır (Vehbi & Yücer, 2011).

Alkol; kimyasal olarak karbon atomuna doğrudan hidroksil grubunun bağlı olduğu organik bileşiklere verilen genel bir addir. Adli bilimler açısından başlıca önem taşıyan alkol türleri, etil alkol (etanol), metil alkol (metanol) ve antiseptik olarak geniş kullanımı olan izopropil alkol (izopropanol)’dür (Levine & Caplan, 2013). Bunlar içinde en önemlisi, alındığı doza bağlı olarak kullanımı takiben gelişen psikoaktif etkilerinden dolayı bireylerin bilişsel davranışlarını etkilemesi sebebiyle uzun yıllardır bilinen ve kullanılan etil alkoldür. Etil alkol; C_2H_5OH kimyasal formülüne sahip berrak, renksiz, kendine özgü hafif bir kokusu olan bir sıvı olmakla birlikte akıcılık ve uçuculuk niteliklerine de sahip olan hidroskopik bir maddedir (Evren, 2008). Etil alkol, alkoller içerisinde oral alıma uygun olan tek alkol olup ülkemizde üretimi, satışı ve kullanımı yasalar ve tebliğlerce belirlenmiştir (24888 sayılı Resmî Gazete, 2002). Etil alkolün alkollü içeceklerdeki oranı % 0,5–95 arasında değişirken, ağız yıkama sıvılarında ve kozmetik toniklerde % 10–18, muhtelif soğuk algınlığı ilaçlarında % 4–10 oranında bulunabilmektedir (Co & Lee, 1993; Logan & Distefano, 1998).

Etil alkol için en sık kullanım yolu oral tüketim ile olmaktadır. Ayrıca, endüstriyel veya birçok üretim prosesinde bir çözügen olarak kullanımı sonucu dermal olarak veya inhalasyon yolu ile de vücut ile temas oluşabilmektedir. Oral yolla alınan etil alkolün emilimi, gastrointestinal sistemden hızlıca başlamaktadır. Alındıktan beş dakika sonra kanda saptanabilmektedir. Normal bir kimsede tek bir dozdan sonra maksimum kan konsantrasyonuna 40–60 dakikada eriştiği belirlenmiştir. Etil alkolün dağılıma hızı, yüzeyin büyüklüğüne, geçirgenliğine ve kan akışına bağlıdır (Agarwal & Goedde, 1990). Absorpsiyon hızının fazla olması;

sıvı olmasına, molekülünün ufak olmasına ve iyonize ($pK_a = 16$, $25^\circ C$ 'de) olmasına bağlı olmaktadır (Evren, 2008). Alkol metabolizmasında vücuda giren etil alkolün %90'ı karaciğerde asetaldehit ve hidrojene oksidasyonu ile metabolize edilir (Agarwal & Goedde, 1990). Alkolün atılımında ise, vücuda giren alkolün yaklaşık %98'i biyotransformasyon ile elimine edilmektedir. Geri kalan kısmı, akciğerlerde alveollerden nefesle atılmak, böbreklerden idrar içine itrah edilmek ve ter bezleri tarafından salgılanarak uzaklaştırılmaktadır. İncebağırsağa gelen alkolün hepsi buradan absorbe edilir, alkol kolona erişmez (Kayaalp, 2012). Alkolün nefese difüzyonu Henry yasasına dayanmaktadır. Henry sabiti olan H ($H = C_A / C_W$) uçucu organik maddelerin hareketlerini tanımlamak için kullanılan bir kütle taşınma modelidir (Canan Cabbar, 2001).



Şekil 1. Henry Yasası (Canan Cabbar, 2001)

Etil alkol pulmoner kan ve alveol havası arasında dağılır ve dağılım oranı ortalama 1/2100 olarak belirlenmiştir. 1 ml kan 2100 ml alveol havasındaki aynı ağırlıktaki alkolü içermektedir (Wigmore, 2013). Kan dolaşımındaki alkol miktarı Kan Alkol Konsantrasyonu (KAK) olarak tanımlanmaktadır. Nefes Alkol Konsantrasyonu (NAK) ise soluma esnasında dışarı verilen nefesin 2100 ml hacmine eşit miktarda bulunan alkolün ağırlığıdır. NAK ve KAK arasında bilinen bir ilişki vardır ve bu sayede NAK testiyle bulunan sonucun KAK ölçümünde neye denk geldiği, dolayısıyla da vücuda ne düzeyde zarar vermiş olduğu bilinebilmektedir. Öte yandan denetimler sırasında KAK düzeyinin belirlenmesi için NAK ölçümü alkolmetre olarak adlandırılan bir cihazla nefesteki alkol oranının ölçümünden hesaplanmaktadır.

Alkolmetreler, etil alkolün elektrokimyasal yükseltgenme tepkimeleri prensibi ile çalışmaktadır. Cihaz sensörünün hassasiyeti, diğ er alkol türlerinin girişim yapabilme ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Ancak, son yıllarda nefesten alkol analizinin pratik uygulamalarında kişilerin oral yol ile alkol tüketmemesine rağmen çeşitli ürünlerin alkolmetreye girişim yaptığı gözlenmiştir. Bu ürünlerin sebep olduğu yanlış pozitif sonuçların verilmesi sıklıkla yaşanmakta ve konu adli makamlarla birlikte medyaya da yansımaktadır. Yanlış pozitif sonuçların elde edilmesi alkol içeren kişisel bakım ürünleri (gargaralar, ağız spreyleri ve tıraş kolonyaları) kullanımı da neden olabilmektedir. Bu ürünler günümüzde marketler ve eczanelerden temin edilebilen ve çok sayıda insan tarafından günlük hayatta kişisel bakım için kullanılmaktadır. Günümüzde ağız bakım ürünleri antibakteriyel etkinliği arttırmak için etil alkol içerirken, tıraş kolonyalarının çoğu ana madde olarak hem zararlı bakterileri yok eden dezenfektan, hem de cildi sıkılaştıran tonik işlevi gören alkol içermektedir. Bu çalışmada; gönüllere alkol içeren kişisel bakım ürünlerinden iki farklı gargara, ağız spreyi ve tıraş kolonyası ürünlerinin kullanımı sonrasında nefes alkol konsantrasyonları belirlenen zamanlarda alkolmetre ile ölçülerek yanlış pozitiflik durumunun yasal sınırlara göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

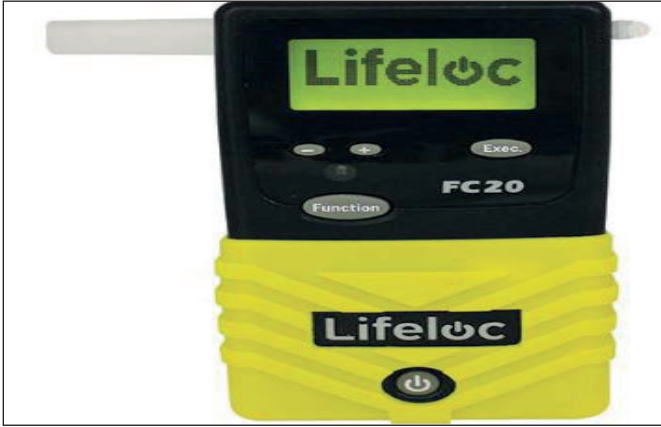
Karayolları Trafik Yönetmeliği'ne göre yasal sınırlar; “Uyuşturucu veya uyarıcı maddeleri almış olan sürücüler ile kanlarındaki alkol miktarı 0,50 promilin (50 mg/dL) üzerinde olan hususi otomobil sürücülerinin ve kanlarındaki alkol miktarı 0,20 (20 mg/dL) promilin üstünde olan diğ er araç sürücülerinin karayolunda araç sürmeleri yasaktır.” şeklindedir (23053 sayılı Resmi Gazete, 2000).

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, Bağımlılık Toksikolojisi Laboratuvarı'nda 2018 yılında yapılmıştır. Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na, “Kişisel Bakım Ürünlerinin Kullanımı Sonrası Nefesten Alkol Saptanması” isimli araştırma başvurusu dosyası kapsamında, etik kurul izni alınmıştır (Etik Kurul Karar No:19-6T/44). Bu çalışmamızda örneklem büyüklüğü sayısal bir ölçüm bakımından verilerden elde edilecek örneklem dağılımının normal dağılıacağı varsayımından (merkezi limit teoremi) dolayı parametrik olan istatistiksel testlerin kullanılabilmesi için gönüllü sayısı 30 olarak belirlenmiştir. Gönüllülerin çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 18-55 yaş arası, psikolojik ve fiziksel olarak sağlıklı, vücut kitle indeksi (VKİ) ortalaması normal aralıkta olan (18-29), çalışmayakatılmak için gönüllü olan kişilerden rastgele seçim yapılarak belirlenmiştir. Çalışmadaki gönüllü seçimindeki dışlama kriterleri; en az bir gün öncesinden sigara ve alkol kullanmak, ağız içi piercingi bulundurmamak, hamile olmak, ağız içi veya diş tedavisi görmek, ağız içi protezi bulundurmamak, ileri seviye şeker hastası gibi sistemik bir hastalığın bulunmadır.

Gönüllülerin çalışmadan en az 3 saat önce yemek yememiş olması istenmiştir.

Çalışmada alkol içerdiği bilinen iki farklı marka gargara (Cb12 Ağız Bakım Gargarası-A, Listerine Cool Mint-B), ağız spreyi (Geraks) ve tıraş kolonyası (Arko Men Cool) kullanılmıştır. Her bir gönüllüden bu ürünleri sırasıyla kullanıp nefesten alkol ölçümleri alkolmetre analiz cihazı (Lifeloc FC20 Alcoholmeter) ile ölçülmüştür (Şekil 2). Cihaz sensörü “Platinum Fuel Cell” olup, çalışma sıcaklığı 0-55°C ve ölçüm aralığı 0-6 promil (0-600 mg/dL)dir. Alkolmetrelerin, cihaz sensörü elektrotlar üzerinde etanolün yükseltgenmesi sırasında geçen akımın etanol miktarıyla orantılı olması elektrokimyasal yükseltgenme tepkimeleri prensine dayanmaktadır. Platinum Fuel Cell sensörler, etil alkolün asetik aside yükseltgenmesi tepkimesine dayalı yakıt pilleri solunum cihazlarında kullanılmaktadır. Yakıt pilleri/hücreleri, kimyasal enerjiyi doğrudan elektrik enerjisine dönüştüren ve elektrotlar üzerinde etanolün yükseltgenmesi sırasında geçen akım, etil alkol miktarıyla orantılı olarak sonuç veren sistemlerdir (Levine & Caplan, 2013).



Şekil 2. Lifeloc Alkolmetre

Kişisel bakım ürünlerinin gönüllülere uygulandığı ve alkolmetre ile ölçümlerin yapıldığı ortam havalandırılmış, ortamda iç hava kalitesini dikkate alınarak herhangi bir kontaminasyona maruz kalınmayacak şekilde yapılmıştır. Her gönüllü teker teker çalışma ortamına alınarak, etik kurul onam formları imzalatılmış, çalışma hakkında bilgilendirme yapılmış sonrasında boy, kilo ve yaş ölçümleri kaydedilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen gönüllülere bakım ürünleri uygulama öncesinde pasif alkol testi (kör) olarak adlandırılan NAK düzeyleri ölçülmüştür. Tüm gönüllülerin sonucu negatiftir. Öncelikle, A olarak kodlanan gargaradan 10 ml verilerek 30 saniye süre ile ağızda çalkalanması istenmiştir. Çalkalamadan sonra 0, 1, 5, 10, 15’nci dakikalarda alkolmetre cihazıyla nefes ölçümleri alınmıştır (Modell, Taylor, & Lee, 1993). İkinci gargara kullanımından önce NAK düzeyinin negatif çıkması kadar süre (yaklaşık 15-20 dakika) beklenmiş ve B ola-

rak kodlanan gargara uygulaması aynı şekilde yapılmıştır. Çalışmada kullanılan diğer bir ağız bakım ürünü olan ağız spreyi gönüllülere tek tek yaklaşık 1 mL (3 fıs) kullanılarak kullanım sonrası 0, 1, 3, 5,10'uncu dakikalarda alkolmetre ile nefes ölçümleri yapılmıştır. Kişisel bakım ürünlerinden ve erkeklerin gün içinde sıkça kullandığı bir markaya ait tıraş kolonyası ile ilgili çalışma için tüm gönüllülerden tıraş kolonyasından 5 ml yüzlerine sürmeleri istenmiştir. Kullanım sonrası 0, 1, 3, 5 ve 10'uncu dakikalarda ölçümler alkolmetre ile yapılmış ve sonuçlar PASW Statistic Data Editor programında SPSS 25.0 ile istatistiksel analizi yapılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen verilere; tanımlayıcı analizler, normalite testi, student t-testi, paired samples t-test, ve korelasyon testi uygulanmıştır. Grafikler GraphPad Prism 7 programı kullanılarak çizilmiştir.

Bulgular

Çalışma 19 kadın, 11 erkek gönüllü ile yapılmıştır. Tüm katılımcıların VKİ ortalaması $23,48 \pm 4,11$ olarak hesaplanmıştır. Yaş ortalamaları ise $32,13 \pm 8,37$ olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Gönüllülerin VKİ, yaş ortalaması ve standart sapma (ss) değerleri

	N	VKİ* Ortalama \pm ss	Yaş Ortalaması \pm ss
Kadın	19	21,37 \pm 2,23	29,68 \pm 6,80
Erkek	11	27,12 \pm 4,13	36,36 \pm 9,43

*VKİ=Kilo/ (Boy x Boy) (kg/cm²) olarak hesaplanmıştır.

İki Farklı Gargara Kullanımı Sonrasında Gönüllülerin Nefes Alkol Konsantrasyonları

Uygulamalardan sonra 0,1, 5, 10 ve 15. dakikada yapılan ölçümler Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. A ve B gargarası uygulama sonrası nefes alkol konsantrasyon değerleri ve kişi sayıları

Süre (dk)	A gargarası		B gargarası	
	NAK (promil)	Kişi sayısı	NAK (promil)	Kişi sayısı
0	>6	30	>0,5	30
1	>4	30	>0,5	29
5	>0,5	28	<0,5	30
10	>0,5	13	<0,5	30
15	<0,5	30	<0,5	30

A ve B gargarası için kritik noktalar olan 5. ve 10. dakikalarda yapılan ölçüm sonuçları için paired samples t-test uygulandığında NAK değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0.00$). A gargarası için gönüllülerin %93,3'ünün nefeslerindeki alkol konsantrasyonu 5.dakikada yasal sınır olan 0,5 promilin üzerindeyken, B gargarası için 5.dakikada tüm gönüllülerde yasal sınırın altına düşmüştür.

Tablo 3. A ve B gargarası için 5. ve 10. dakikalarda ortalama, ss ve p değerleri

Gargara	Süre (dk)	Ortalama NAK (promil)	ss	p değeri
A	5 dk	2,05	1,15	0,00*
	10 dk	0,62	0,57	
B	5 dk	0,19	0,13	0,00*
	10 dk	0,01	0,04	

*Güven aralığı %95'tir.

İki farklı gargara için kritik zaman olarak belirlenen 5. ve 10. dakikalarda yapılan ölçümleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$). 5. ve 10. dakikalarda yapılan ölçümleri ile VKİ ve yaş değerleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır.

Ağız Spreyi Kullanımı Sonrasında Gönüllülerin Nefes Alkol Konsantrasyonları

Ağız spreyleri kullanımı sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4. Ağız spreyi uygulama sonrası nefes alkol konsantrasyon değerleri ve kişi sayıları

Süre (dk)	NAK (promil)	Kişi sayısı
0	>0,5	30
1	>0,5	30
3	>0,5	22
5	>0,5	8
10	<0,5	30

Ağız spreyi için gönüllülerin %73,3'ünün nefeslerindeki alkol konsantrasyonu 3.dakikada yasal sınır olan 0,5 promilin üstündeyken 5.dakikada gönüllülerden %26,6'sına ait nefes konsantrasyonları 0,5 promilin üzerinde çıkmıştır.

Tablo 5. Ağız spreyi 3. ve 5.dakikalarda ortalama ve standart sapma değerleri

Süre (dk)	Ortalama NAK (promil)	ss	p değeri
3 dk	0,86	0,60	0,00*
5 dk	0,38	0,33	

*Güven aralığı %95'tir.

Ağız spreyi için kritik zaman olarak belirlenen 3. ve 5. dakikalarda yapılan ölçümleri ile cinsiyet arasında paired samples t-test uygulanarak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). 3. ve 5. dakikalarda yapılan ölçümleri ile VKİ ve yaş değerleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır.

Tıraş Kolonyası Kullanımı Sonrasında Gönüllülerin Nefes Alkol Konsantrasyonları

Tıraş kolonyası kullanım sonrası elde edilen sonuçlar ve kişi sayıları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Tıraş kolonyası uygulama sonrası nefes alkol konsantrasyon değerleri ve kişi sayıları

Süre (dk)	NAK (promil)	Kişi sayısı
0	>0,5	30
1	>0,5	22
3	>0,5	10
5	>0,5	3
10	<0,5	30

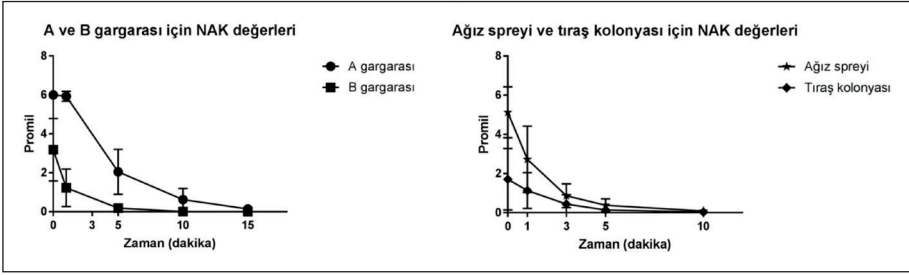
Tıraş kolonyası için gönüllülerin %33,3'ünün nefeslerindeki alkol konsantrasyonu 3.dakikada yasal limit olan 0,5 promilin üzerindeyken 5.dakikada bu değer %10'a düşmüştür. Tıraş kolonyası için kritik zaman olarak belirlenen 3. ve 5. dakikalarda yapılan ölçümleri ile cinsiyet arasında paired samples t-test uygulanarak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). 3. ve 5. dakikalarda yapılan ölçümleri ile vücut kitle indeksi ve yaş değerleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır.

Tablo 7. Tıraş kolonyası 1. ve 3.dakikalarda ortalama ve standart sapma değerleri

Süre (dk)	Ortalama NAK (promil)	ss	p değeri
1	1,13	0,91	0,00*
3	0,44	0,48	

*Güven aralığı %95'tir.

Tüm uygulanan kişisel bakım ürünlerinin belirlenen sürelerde elde edilen sonuçlar Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Gönüllülere uygulanan tüm kişisel bakım ürünlerinin zamana bağlı nefes alkol konsantrasyon değerleri

Tartışma

Tüm dünya sürüş güvenliği için yasal alkol sınırını belirlerken konuyu tıbbi, hukuki, psikolojik ve sosyal yönüyle değerlendirerek bir karara varmakta, belli bir riski kabul ederek bu sınırları belirlemektedirler. Alkolün bilişsel ve psikomotor beceriler üzerinde bozulmalara neden olabilmesi sebebiyle trafik ve alkol sorunu farklı uzmanlık alanlarının ortak çalışma alanı olmaktadır (Emniyet Genel Müdürlüğü, n.d.). Yapılan araştırmalar 0,2 promil düzeyinden itibaren alkol düzeyi arttıkça sürücülük üzerinde olumsuz etkilerinin arttığı yönünde birleşmektedir. Ülkemizde ticari araç sürücülere ve kamu hizmetinde çalışan sürücülere 0,2 promil düzeyinden, diğer sürücüler içinse yasal sınır olarak 0,5 promil olarak belirlenmiştir. Karayolları Trafik Yönetmeliği'nce belirtildiği üzere, trafik görevlilerince sürücüler her zaman alkol kontrolüne tabi tutulabilirler ve ayrıca diğer araç sürücülere olarak adlandırılan ve topluma hizmet veren kamu araç sürücülere için günlük nefes alkol değerleri düzenli olarak ölçülmesi, bu uygulamalar bazı özel işletmelerde de hayata geçirilmeye çalışılması yer almaktadır (23053 sayılı Resmi Gazete, 2000).

Karayolu güvenliği ile ilgili uygulamalarda, noninvaziv olması nedeni ve uygulama kolaylığından dolayı nefes alkol ölçümü yaygın olarak kullanılmaktadır. "Teknik cihazla yapılan ölçüm sonucuna itiraz edilmesi durumunda tekrar ölçüm yapılmaz" ifadesinin 2014 yılında Karayolları Trafik Yönetmeliğine eklenmesi ile nefes alkol ölçümleri çok daha önemli bir hale gelmiştir (23053 sayılı Resmi Gazete, 2000). Bu düzenlemeler kapsamında yapılan nefes alkol testlerinin güvenilir sonuçlar verebilmesinin önemi görülmektedir.

Nefes alkol ölçümü; analitik, uygulama ve biyolojik bileşenlerden kaynaklanan değişkenliğe sahiptir (Baduroğlu & Durak, 2010). Nefes alkol değerinin ölçümünde analitik ve uygulamada olan değişikliklerden en önemlisi, kalibrasyonu yapılmamış olan cihazlarla yapılan alkol ölçümleridir. Bu durum, kişide gerçekten olduğundan daha yüksek veya daha az miktarda alkol düzeyi tespit edilebilir

veya diğer uçucu ve benzer maddelerin (aseton, toluen, metil alkol, formaldehit) de ölçülmesi, yüksek düzeydeki kan etil alkol düzeylerindeki ölçümlerde yanıltıcı sonuçlara yol açabilmektedir. Kişide alkol ölçümü için kullanılan cihazların kalibrasyonunun yapılmış olması gerektiği, Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirtilmiştir (Koçak & Altuncu, 2013). Nefes alkol değerinin ölçümünde farklı sonuç verilmesine sebep olacak diğer bir faktör biyolojik bileşenlerdir. Gastroözofageal reflü, diyabet, yüksek karbonhidratlı yiyecekleri tüketmek ya da sindirim sisteminin endojenik fermentasyon yoluyla yüksek miktarda alkol üretmesine neden olan nadir rahatsızlıklar vücutta belirli bir değerin üzerinde alkol üretimine yol açabilmektedir. Bu gibi durumlar Karayolları Trafik Yönetmeliğince belirtilmiş yasal sınırın üzerinde yanlış pozitif sonuçlar doğmasına neden olabilmektedir. Bu olasılıklar alkolmetrelerin sensör sistemlerinin gerekli seçiciliğe ve kalibrasyon şartlarına uyması ve titizlikle yapılması gerektiğini göstermektedir (Baduroğlu & Durak, 2010).

Bu çalışmada; kişisel bakım ürünlerinden iki farklı marka gargara, ağız spreyi ve tıraş kolonyası kullanımını sonrasında kullanımı takiben kısa süre içerisinde yapılan nefes analizleri sonucunda alkol konsantrasyonu tüm ürünlerde yasal sınır olan 0,5 promil üzerinde olduğu belirlenmiştir. Modell ve ark. yaptığı bir olgu çalışmasında, nefes alkol testi sırasında, yanlış yüksek sonuçların en yaygın nedeninin etanol içerdiği bilinen ağız bakım ürünlerinin kullanımı olduğu bildirilmiştir. Nefes alkol değerleri kan alkol düzeyini göstergesi olduğu ancak ağız bakım ürünlerinin girişim yaptığını bildirmiştir. Alkolmetrede okunan değere girişim yapabilecek olası durumlara ek olarak alveoldeki alkol konsantrasyonunun her zaman solunum havasındaki miktar ile aynı olmaması, diğer uçucu ve benzer maddelerin (aseton, toluen, metil alkol, formaldehit) de ölçülmesi, yüksek düzeydeki kan etil alkol düzeylerindeki ölçümlerde yanıltıcı sonuçlara yol açtığı görülmüştür (Modell et al., 1993). Literatürde Caravati ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada metanol zehirlenmesi olan bir olguda alkolmetrenin hatalı bir şekilde etil alkolü pozitif olarak bildirmiştir (Jones, 2016). 2015 yılında Foglio Bonda ve arkadaşları tarafından İtalya'da yapılan bir çalışmada, 40 yetişkin gönüllünün etil alkol içerdiği bilinen gargara kullanımını sonrası ağız içi alkol seviyelerinin ölçülmüştür. İtalya'da trafikte etil alkol için yasal sınırın 0,5 promil olması nedeniyle bu değer esas alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. 10 dakikada yapılan ölçümlerin sıfırıncı dakikada yapılan göre anlamlı derecede farklı olduğu ve alkolün nefesten 10 dakika içinde elimine olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada; bizim çalışmamıza benzer şekilde sonuçlanmış ve gönüllü erkekler ile kadınlar arasında gargara kullanımı sonrasında yapılan ölçümler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Foglio-Bonda et al., 2015) after 10 and 20 minutes (T10 and T20).

Çalışmamızda, herhangi bir nedenle ağız içinin alkol içeren ağız bakım ürünü ile çalkalanması, ağız spreyi kullanılması ve yüze tıraş kolonyası sürülmesi kısa süreli de olsa sonuçların yüksek çıkmasına neden olabileceği görülmüştür. Ayrıca Karayolları Trafik Yönetmeliği kapsamınca ve alkol testi uygulayan kurumsal

firmalar tarafından bu testleri yapmakla yükümlü kişiler aracılığıyla test öncesi girişim yapabilecek sebeplerden bakım ürünlerini kullanıp kullanmadıkları, gün içerisinde alınan besin listesi, herhangi bir şeker veya mide rahatsızlığı olup olmadığı vb. gibi parametrelerin bulunduğu bir ön kontrol listesi kullanımı günümüzde adli bilimler alanında sık karşılaşılan nefes alkol sonuçlarına itirazlar açısından gereklidir.

Alkolmetrelerde kişisel bakım ürünlerinin girişim yapabileceğini göstermek üzere yapılan çalışmalar, adli makamlara yardımcı olmak ve mevcut sistemi iyileştirmek adına süregelmektedir. Ülkemizde ve dünyada yaşanan olguların çerçevesinde bilirkişi görüşleri ve yapılan bilimsel çalışmalar bu olası yanlış pozitif sonuçların önüne geçebilmek adına kişilerin mağduriyetlerinin önlenmesine yönelik destek vermektedir (Dağlıoğlu, 2018).

Sonuç

Kalibre cihazlarla trafikte denetimin yapıldığı varsayılarak, yanlış sonuçlara neden olabilecek girişimlerin uzaklaştırılması adına alkolmetre ile yapılan nefes alkol konsantrasyon ölçümlerinin doğru sonuç vermesi için nefes alkol testleri yapılmadan önce en az 15 dakika beklenmesi önerilmektedir. Bu çalışma verileriyle, kişisel bakım ürünlerinin kullanılmasından kaynaklı olası girişimlerin, nefes alkol testlerinde yanlış pozitif sonuç vermesinin engelleyebilecek süreler saptanmıştır. Bununla birlikte sürücüyü tıbbi yönden değerlendiren hekim, sürücünün fiziki muayenesini yapmalı ve sürücüyü nörolojik açıdan ayrıntılı bir şekilde değerlendirmesi önemlidir. Ancak bu değerlendirme öncesinde trafik alkol testleri ve kurum içi denetlemelerde nefes alkol testi yapmakla yükümlü görevlilerin testi yapacakları bireylere testi yapmadan önce bir ön kontrol listesi yardımıyla kişisel bakım ürünleri gibi ürünleri kullanıp kullanmadıklarını ve en son ne zaman kullandıklarını içeren sorular ile yanlış girişimlerin ve sarf edilen emek, zaman ve maddi yükü ağır testlerin gereksiz yere yapılmasının önüne geçilebilecektir. Uluslararası alanda standardize edilmiş ve trafikte kullanılan bir uygulama olan ön kontrol listesi kullanımının ülkemizde de kullanılması ile adaletli yapıyı sürdürmek, olası mağduriyetleri gidermek ve adli makamların iş yükünü de hafifletmek adına önem teşkil etmektedir.

Teşekkür

Çalışmamızda alkolmetrenin kullanılması için izin veren İzmir Büyükşehir Belediyesi Ulaştırma Daire Başkanlığı ile alkolmetre uygulamasında desteklerini esirgemeyen, yakın zamanda kaybının üzüntüsünü yaşadığımız Hikmet İNAÇ'a ve çalışmamıza katılan tüm gönüllülere çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- 23053 sayılı Resmi Gazete. (2000). Karayolları Trafik Yönetmeliği. Retrieved December 12, 2019, from <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.8182&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Karayolları trafik yönetmeliği>
- 24888 sayılı Resmî Gazete. (2002). Alkol ve Alkollü İçki Tesislerinin Haiz Olmaları Gereken Teknik Şartlar, Kurulmaları, İşletilmeleri ve Denetlenmelerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmeliği. Retrieved December 12, 2019, from <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.6207&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=alkol ve alkollü>
- Agarwal, D. P., & Goedde, H. W. (1990). *Alcohol Metabolism, Alcohol Intolerance, and Alcoholism*. Alcohol Metabolism, Alcohol Intolerance, and Alcoholism. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-74904-9>
- Baduroğlu, E., & Durak, D. (2010). *Alkol İle İlgili Adli Tıp Sorunları*. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Vol. 36). Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/420944>
- Canan Cabbar, H. (2001). *Henry Sabitinin Bir Taraflı Tek Hücre Tekniği ile Belirlenmesi*. Turk J Engin Environ Sci (Vol. 25). Retrieved from <http://journals.tubitak.gov.tr/engineering/issues/muh-01-25-3/muh-25-3-4-9907-5.pdf>
- Co, W. L., & Lee, J. Y. (1993). Mouthwash Use. *Jama*, 270(24), 2955–2956.
- Dağlıoğlu, N. (2018). İnsan Performans Davranış Toksikolojisi Trafikte Alkol ve Madde Kullanımı. In S. Akgür & N. Dağlıoğlu (Eds.), *Temel Adli Toksikoloji* (1st ed., pp. 25–44). Ankara.
- Emniyet Genel Müdürlüğü. (n.d.). Alkollü Araç Kullanımı. Retrieved December 12, 2019, from <http://www.trafik.gov.tr/alkollu-arac-kullanimi>
- Evren, Z. (2008). *Postmortem Kan Etanol Düzeyinin Toksikolojik Analizi ve Adli Tıpta Önemi*. Ankara Üniversitesi.
- Foglio-Bonda, P. L., Poggia, F., Foglio-Bonda, A., Mantovani, C., Pattarino, F., & Giglietta, A. (2015). *Determination of breath alcohol value after using mouthwashes containing ethanol in healthy young adults*. Retrieved from <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/2562-2566.pdf>
- Jones, A. W. (2016). Alcohol: Breath Analysis. *Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine*, 119–137. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800034-2.00011-2>
- Kayaalp, S. O. (2012). *Akılci tedavi yönünden tibbi farmakoloji*. Pelikan Yayıncılık. Retrieved from <https://www.nobelkitabevi.com.tr/tr/farmakoloji/8232-oguz-kayaalp-akilcil-tedavi-yonunden-tibbi-farmakoloji-1-2.html>
- Keten, A., Kanburoğlu, Ç., Tümer, A. R., & Balseven, A. (2011). The Markers for Detection of Alcohol Consumption in Forensic Sciences: Review. *Türkiye Klinikleri Adli Tıp ve Adli Bilimler Dergisi*, 8(1). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/330370847>
- Koçak, B. U. M., & Altuncu, A. K. (2013). 2011 yılında trafik kazası sonucu Ege Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine başvuran hastaların adli tıbbi boyutuyla incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine*, 52(2), 93–99.
- Levine, B., & Caplan, Y. (2013). Alcohol. In *Principles of Forensic Toxicology* (2nd ed., pp. 157–172). Retrieved from <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=k7BlNEQ-iqg>

- C&oi=fnd&pg=PR7&dq=levine+principles+of+forensic+toxicology&ots=2DOo3GBVKJ&sig=OeyW-GtPGSjmJdXN9ZDh5o0kbYo&redir_esc=y#v=onepage&q=levine principles of forensic toxicology&f=false
- Logan, B. K., & Distefano, S. (1998). Ethanol Content of Various Foods and Soft Drinks and their Potential for Interference with a Breath-Alcohol Test. *Journal of Analytical Toxicology*, 22. Retrieved from <https://academic.oup.com/jat/article-abstract/22/3/181/789062>
- Modell, J. G., Taylor, J. P., & Lee, J. Y. (1993). Breath Alcohol Values Following Mouthwash Use. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 270(24), 2955. <https://doi.org/10.1001/jama.1993.03510240067034>
- Özen, M., & Zorlu, F. (2018). Türkiye’de Devlet Karayollarında Kaza Oranlarının ve Kaza Örüntüsünün Analizi. *Teknik Dergi*, 513, 8589–8604. <https://doi.org/10.18400/tekderg.308318>
- Vehbi, U., & Yücer, İ. (2011). AYIRT ETME GÜCÜ. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 60(3), 485–522.
- Wigmore, J. G. (2013). Breath Alcohol. In *Encyclopedia of Forensic Sciences* (pp. 313–317). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-382165-2.00296-8>
- Yaprak, Ş., & Akbulut, A. M. (2019). *Trafık Kaza ve Denetim İstatistikleri*. Ankara.

Poroscopy as a Method for Personal Identification: Issues and Challenges

Slobodan Oklevski*, Om Prakash Jasuca**, Gagandeep Singh***

Abstract: Practical application of “Poroscopy” in personal identification has a dubious place in Forensic Scenario since the time it was proposed for the first time by Locard. The interest of researchers in this field could not be seen because of microscopic nature of the pores and use of optical microscope. With the emergence of biometrics and image processing tools, one can analyse microscopic pores on computer screen without strain. Though studies with respect to its utility in biometrics have been accepted, the importance of poroscopy is still to be established when analysis of latent finger marks are encountered. In present work, poroscopy has been studied from its various aspects with respect to latent finger marks. We research relationship between time distance of taking ink prints and the consistency of the number of second level characteristics and pores in different zones of the first phalangs of the inked fingerprints. Then we research latent finger marks on different surfaces including unfired cartridge cases obtained and developed with various techniques to look into the results with respect to visibility of pores in corresponding positions. Pores visibility was found to be better in central zone of the fingerprints with respect of the time interval of taking prints. The visibility of pores in developed finger marks on different surfaces differed considerably due to type of surface and method used to develop the finger mark. There was no change in pores with respect to their openness or closeness at various intervals of the day as reported by Faulds. Though poroscopy can be considered in personal identification but its use in case of identification from latent finger marks requires further studies to establish their permanency and reproducibility.

Keywords: Forensic science, II level characteristics, poroscopy, pores.

* Ministry of Interior, Republic of North Macedonia

** Dr. Om Prakash JASUCA, Punjabi University, Department of Forensic Science, Patiala, India. E-mail: opjasuca@gmail.com

*** Punjabi University, Department of Forensic Science, Patiala, India

Introduction

Locard (1912, s.1-12), who coined the term “poroscopy”, was the first to report the use of sweat pores in personal identification after he noted the presence of sweat pores in unique shapes and configurations on ridges in palmer and plantar areas. These observations were further validated by Faulds (1913, s.635-636) who noted that these pores may not always show the reproducible features (opening/closing) due to physiological factors; which he referenced in the context of forgery of fingerprints. Chatterjee (1967) suggested the use of morphology of dermal ridges and coined the term “edgeoscopy”. Ashbaugh (1994 and 1999) termed these features as third level details, whose quality and quantity are dependent upon a variety of factors. Subsequent research and the advent of biometric tools resulted in the development of automated fingerprint identification system (AFIS) using third level details including sweat pores, thus recognizing the significance of level III details (Wertheim and Walajtys, 2006) especially in cases of partial print examination where level two details are not sufficiently available.

Reproducibility of an identifying trait is one of the most critical factors in determining the credibility of physical evidence; little research has been done to validate the reproducibility of the use of sweat pores for personal identification. Research has established that dermal ridges present on palmer and plantar surfaces represent the fusion of cellular areas that contain openings for sweat pores. Because of their elevated boundaries, the sweat pores appear as different shaped white areas in inked fingerprints. Bindra et al. (2006) reported a detailed study of sweat pores from inked prints and described various types of shape, size, position and distance between pores. Their report illustrated that while pores could be studied from developed latent finger marks, the comparable details might sometimes be lacking. The report also indicated the disinterest of fingerprint professionals in poroscopy owing to the lack of proper devices for visualising the same. Level III details can be effectively visualized by using scanning devices like live scan with further use for personal identification. Numerous publications are available, ranging from image capturing to file storage format, which helped biometric systems in standardization of use of biometric systems for fingerprints. (Anthonioz and Champod, 2014; Choi et al., 2007; Jain et al., 2006; Murch et al., 2012), but applicability in a practical crime scene scenario where latent prints are first visualized has yet to be fully explored. The added value of third level details in case of biometrics may not be significant in a forensic situation when the quality of latent finger varies to a great extent (Champod, 2009). Gupta et al. (2007; 2008; 2010) reported that the shape of the pores does not remain consistently reproducible when inked prints of the same finger were obtained on a different type of paper, or latent prints are made visible by different methods like the cyanoacrylate method. Therefore, the present study has been conducted to cover all aspects of poroscopy

related to its use for personal identification in forensic cases.

The following aspects have been studied under the current study:

- a. Visibility and presence of II level detail and pores in inked prints taken during routine investigations;
- b. Variation in pores at different times of the day (even in the same finger);
- c. Sweat pore visibility in latent fingerprints developed on different surfaces and made visible through use of different methods and
- d. Use of poroscopy where level II details of the same type are found at the same correlative position in two different fingerprints, especially in the case of partial prints.

Materials and Methods

One hundred pairs of ink fingerprints were taken on dactyloscopic cards with time distance of dactyloscopyng from five to 48 years covered a total of 100 persons. Fingerprints were picked up randomly from the ten print cards maintained in the fingerprint bureau and then picked up again from the same person after some period in years mention above. Method of comparative analysis was used between fingerprints in order to analyse the presence of the number of II level characteristics and pores in different fingerprint zones i.e. *Peripheral, Basal, Central and Delta*, (figure 1).

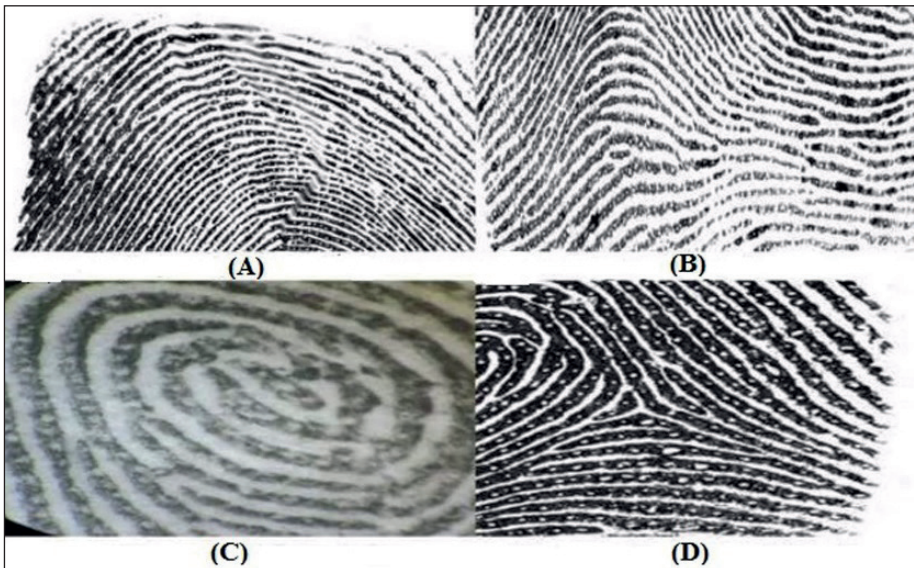


Figure 1: Fingerprint is divided into four zones: (A) Peripheral (B) Basal (C) Central (D) Delta

Namely, we research which fingerprint area stayed the most stable and kept the characteristics after certain number of years. The fingerprints were examined

under stereo microscope at 40X magnification to determine the presence of sweat pores in various regions of the rolled prints.

Rolled inked fingerprints were collected eight times from twenty volunteers at one-hour interval. These eight sets of rolled inked fingerprints obtained from each volunteer were examined under stereo microscope (40X). Pores were marked on assigned areas of ridges near the core to denote changes, i.e. open or closed. Fingerprints were also obtained via live scan for similar observations.

Latent finger marks from the same finger were obtained on bond paper, glass, polythene, plastic, metal (aluminium) and ceramic tiles, and developed by powdering (black), ninhydrin, small particle reagent (SPR) and cyanoacrylate fuming (Super Glue). Latent finger marks were collected from 10 volunteers on mentioned surfaces without any pretreatment or washing of the hand. Seven pores were marked in inked prints obtained from the same finger, and these pores were compared with the developed latent fingermarks at corresponding positions. In addition, cartridge cases were also processed for fingerprints with cyanoacrylate and post treatment with Rhodamine 6G. In case of cartridge cases treatment to observe this parameter, only 5 cases were tested.

Inked fingerprints were identified where certain level II details were almost same/alike at correlative position, but level I details were different. These fingerprints were magnified in areas where level II details were similar, and compared to determine differentiating factors between prints.

Results and Discussions

A) The visibility of sweat pores in an inked fingerprint impression can be used as an additional identification trait. The clarity of visibility, which can vary during routine inked fingerprint recordings, may be dependent upon factors such as pressure, substrate, and nature of recording medium (ink). In cases where pore visibility is minimal in inked impressions, similar visibility issues may be evident in latent fingerprints. Therefore, to determine the extent of pore visibility in routine recordings, inked fingerprints were selected at random from fingerprint bureau and examined for the presence of pores in various regions as referenced above. During comparative analysis of all 100 pairs of ink fingerprints we conclude that the central area in most of the prints exhibited the maximum number of pores while the peripheral and lateral area exhibited a minimal number of pores. It can be seen from the tables that the number of sweat pores is directly dependent on the number of second-level characteristics and the time distance between first and second taken ink prints. The number of pairs of fingerprints where pores remained stable was highest in the fingerprints whose time distance in taking prints was between 05 and 15 years and 16-25 years in the central zone of the print with a total of 56 pairs, then in the delta zone 25 pairs, in the basal zone 15 pairs and the least pronounced pores were in the peripherals zone of distal phalangs (table

1-4). How we moving to the peripheral zones of the distal phalanx of the ink print we can note reducing the number of pores that have remained stable after a certain period of time.

Table 1. Number of II level characteristics and pores in central zone of the inked fingerprints

time distance of dactyloscopyng in years	number of pairs of ink fingerprints	zone of fingerprints	number of II level characteristics	number of III level details (pores)
05-15	29	central	245	882
16-25	19	central	159	460
26-35	4	central	34	81
36-48	4	central	32	104

Table 2. Number of II level characteristics and pores in delta zone of the inked fingerprints

time distance of dactyloscopyng in years	number of pairs of ink fingerprints	zone of fingerprints	number of II level characteristics	number of III level details (pores)
05-15	16	delta	140	439
16-25	5	delta	42	117
26-35	3	delta	24	58
36-48	1	delta	8	15

Table 3. Number of II level characteristics and pores in basal zone of the inked fingerprints

time distance of dactyloscopyng in years	number of pairs of ink fingerprints	zone of fingerprints	number of II level characteristics	number of III level details (pores)
05-15	12	basal	99	274
16-25	1	basal	9	10
26-35	2	basal	16	35
36-48	0	basal	0	0

Table 4. Number of II level characteristics and pores in peripheral zone of the inked fingerprints

time distance of dactyloscopyng in years	number of pairs of ink fingerprints	zone of fingerprints	number of II level characteristics	number of III level details (pores)
05-15	2	peripheral	16	81
16-25	0	peripheral	0	0
26-35	2	peripheral	16	34
36-48	0	peripheral	0	0

This may be due to variance in pressure exerted on different areas as the fingerprint is impinged on a particular surface. Fingerprint impinging pressure varies as the donor rotates the finger, which leads to variation in results. Another reason for variation can be quantity of ink applied before recording fingerprints. Additionally, when fingerprints were recorded through the scanning system (Live Scan), some variances were reduced and more uniform results were achieved. It was interesting to note that there seems to be relationship between the number of pores in a print and the II level details in the same print. It was evident that the number of II level characteristics and pores present in each area of an inked print was increasing together. We noted that pattern type does not have role in presence of pores. (Additional studies may reveal further information pertaining to consistencies and inconsistencies in pore patterns and frequency between different fingerprint patterns.)

B) Once the use of pores in personal identification was established (Locard, 1912, s.1-12), further studies reported that pores underwent physiological changes with time, i.e. they might open or close or there might be variance in their shape and size (Faulds, 1913, s.635-636). It was further suggested that this phenomenon might be used to ascertain if a fingerprint is a forgery. Opening and closing of sweat pores can jeopardize the identification validity of pores as the reproducibility may have been affected; the authors were unable to find any research related to this aspect of pores. Studies related to fingerprint forgeries have been reported, including a report where 30 forgeries were detected (Geller et al., 1999). In this report, the *Pretorius* case was mentioned where an absence of pores in forged fingerprint helped in detection of forgery instead of state of the pore as described by Faulds (1913, p. 635-636). To ascertain the status of pores at different intervals of time (whether closed or open), rolled inked fingerprints of the same finger were obtained from the same volunteer at intervals of one hour and examined under microscope to determine the status of pores. Here, ridge areas were designated as mentioned earlier. It was interesting to note that on locations under study, no additional pores were observed in fingerprints taken at different intervals of time, so the same pores were open each time. It is generally assumed that when the pore is closed it will not be visible in the ridge, but when the same is open it will be identified as an uninked area. It is important to mention here that pores may also appear closed/absent due to many other reasons including excess application of ink, too little ink, or more or less pressure applied for taking impressions. In order to eliminate the effect of ink and pressure, some fingerprint samples were obtained through live scan where no ink application is required and pressure is better controlled. It was observed that pores on those marked areas were visible in all the prints obtained at different intervals. This finding is a strong indication that absent and unclear pores in inked impressions may be caused by either excessive ink or uncontrolled pressure, which may be the reason why Faulds mentioned pores closed at some time and the same pores opened at other times-(figure 2 and 3).

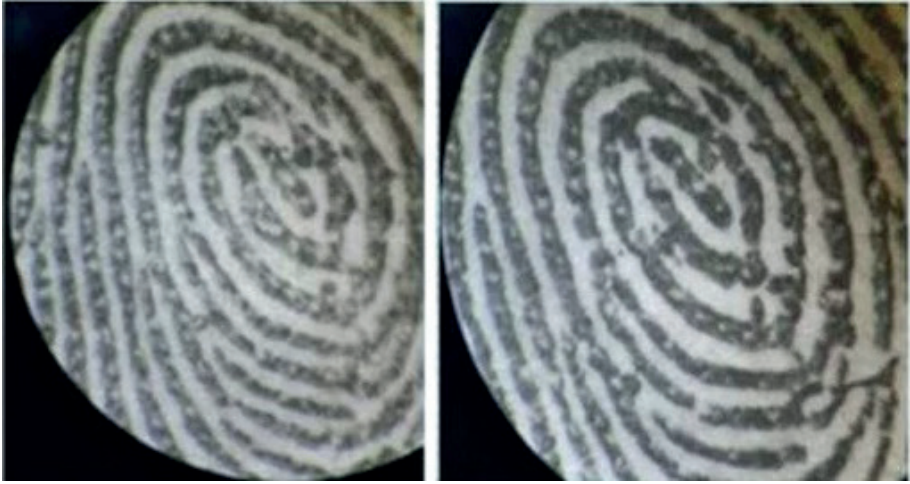


Figure 2: Pores in inked fingerprints taken at time interval of one hour. Sample increased 40 times

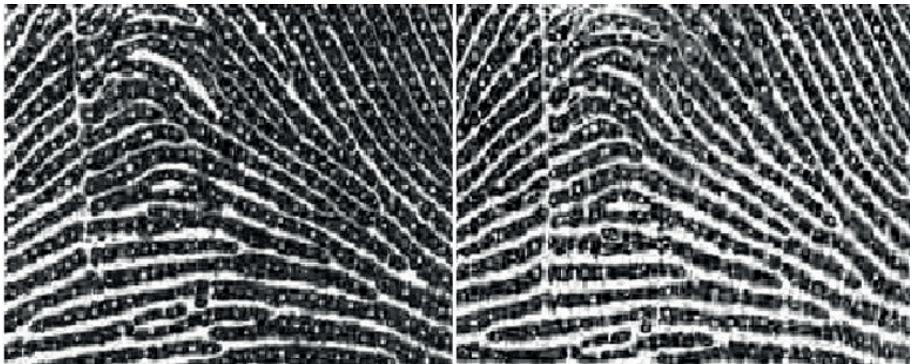


Figure 3: Pores in live scan fingerprints taken at time interval of one hour. Sample increased 40 times with 1000 dpi

This study indicated that prints obtained by Livescan were consistently of greater value than inked prints as far as presence of pores is concerned. Further, it proved that the hypothesis of pore physiology involving periodic closing and opening of pores is not true. Perhaps Faulds had noticed the closed pore at one stage while the same could have been found open at another point of time, not due to its physiology only but owing to ink and pressure as well. Previous studies also report that one must not expect to find two separate prints (inked) of the same pore to be exactly alike, as the pore may appear open in one print and closed in the other, dependent upon pressure applied (Ashbaugh, 1994; 1999). Oklevski (2010;2011) reported the stability of pores and ridge edge features over a long period of time (up to 48 years in the sample studied). The need for studies on multiple sets of inked impressions taken at different times has been emphasized

so that variations in pores can be defined (Champod, 2009). The present work comparing pores in inked prints and prints from live scan clearly indicates that the open and close state of the pore is affected by ink and pressure and not the physiology of the pore only.

C) After establishing permanency and consistency in pores, the next stage was to establish the reproducibility of pores in developed latent prints. Therefore, latent marks were obtained on different surfaces and treated with different methods to make them visible. Latent fingerprints were obtained on selected surfaces from ten volunteers. A total of seven pores in a particular region of inked fingerprints were located and marked to compare with pores from latent prints developed in a corresponding position. It was observed that the visibility and number of pores in cases of latent finger marks was different depending upon the type of surface they were lifted from and the method used for developing the latent print (Table 5).

Table 5: Pores in latent fingerprints

S.No.	Development Methods	Surfaces	Number of visible pores
1.	Powdering	Ceramic tile	7
		Glass	5
		Polythene	5
		Metal	4
2.	Ninhydrin	Paper	0
		Plastic	4
		Polythene	1
3.	Small Particle Reagent	Metal	1
		Ceramic tile	5
		Glass	1
		Glass	3
4.	Cyanoacrylate	Ceramic tile	4
		Metal	5
		Polythene	4
5.	Inked Fingerprint	Paper	7

One of the essential elements of an identification trait is the reproducibility of the same. If pores are to be used for personal identification, then they must be reproducible in latent finger marks exactly in the corresponding position as in inked prints. In the present study, the effect of various substrates and development methods on relative pore location (reproducibility) were considered. It is evident that sweat pores were visible to differing degrees in developed prints irrespective of development methods (figure 4 and figure 5).

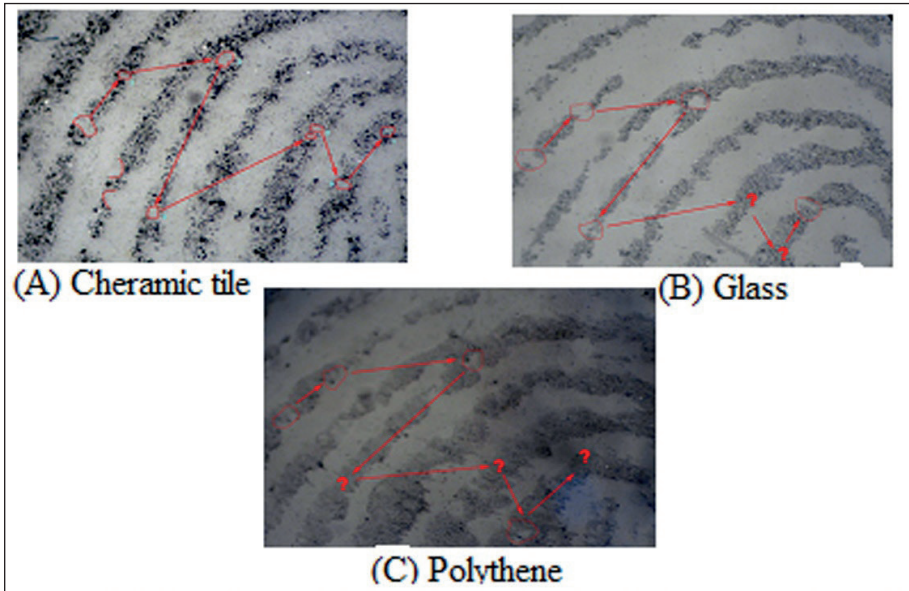


Figure 4: Relative positioning of pores in fingerprint developed by Powdering on (A) Ceramic tile (B) Glass (C) Polythene

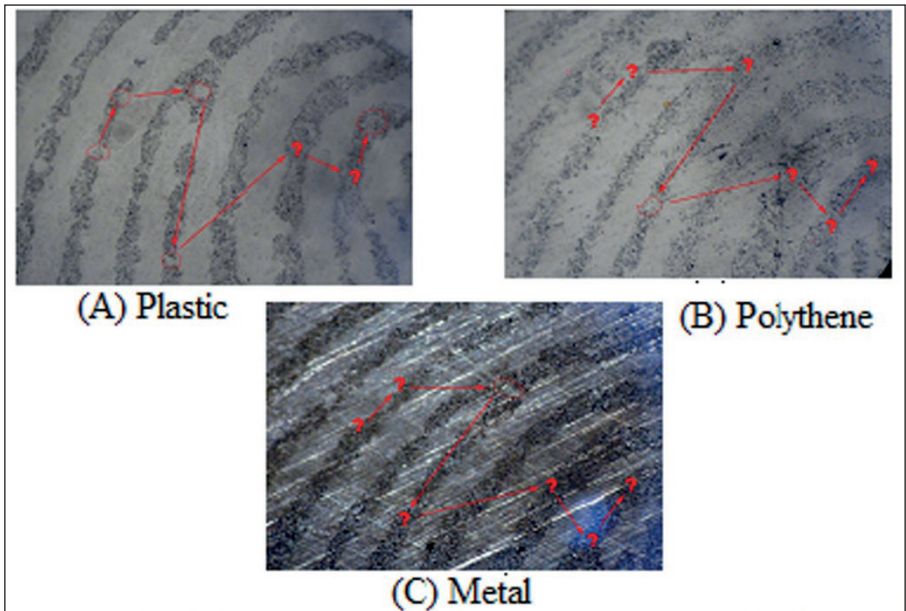


Figure 5: Relative positioning of pores in fingerprint developed by Small Particle Reagent (SPR) on (A) Plastic (B) Polythene (C) Metal

Pore visibility was minimal in cases of ninhydrin developed finger prints on paper. Porosity of surfaces like paper might have further contributed to decreased pore visibility. Filling of pores with development material was found to be significant in case of powdering and small particle reagent. Overall, pore visibility in fatty acid sensitive (physical) techniques was observed to be better as compared to the ninhydrin method. Similar findings concerning pore visibility in latent prints developed on various surfaces, by different methods, were reported by Jasuja (2006). Figure 6 shows how eccrine latent finger marks from same finger on different cartridges were developed with Cyanoacrylate and given post treatment subsequently with Rhodamine 6G show variable spatial positions.

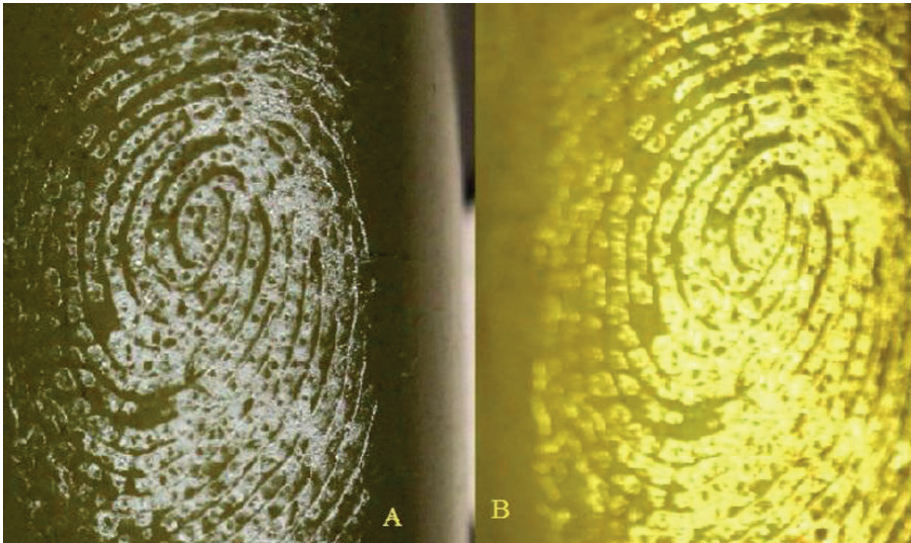


Figure 6: Eccrine latent print on colored steel metal surface: (A) Cyanoacrylate treatment (B) Post cyanoacrylate treatment with Rhodamine 6G (>25 pores)

It clearly indicates that same pores may not be represented in another mark of the same finger when treated differently. Eccrine prints consisted more than 8 characteristics from second level and at least 25 pores that presented excellent quality and quantity for identification. The optimum number of pores required for a definite finding, in absence of sufficient level II detail, is seven. Even this number of pores could not be found in latent marks that were consistently reproducing themselves using different methods from different surfaces (Parsons *et al.*, 2008). The results of the present work are in accordance with Parsons *et al.* (2008) findings.

D) Our next aim was to study different sets of fingerprints having similar and corresponding level II details but showing different pore configuration on papillary ridges. Individuality of fingerprints is a very critical issue raised in different practical cases like the case of the Madrid train bombings. Su and Srihari (2010) in context of Madrid Bomb case described the probability of finding at least one fingerprint in the FBI IAFIS databases (which exceeds over 470 million fingerprints); matches from the bomb site latent was 0.93 which is very high in terms of inaccurate identification.

While going through the AFIS database in the fingerprint bureau, we could also find more than one fingerprint that was different from another but having many level II details present at the same correlative position. Practically speaking, in case of latent finger mark development cases, where most of the marks are not complete or are smudged, the chances of having very few level II details are high. Therefore, it might be possible that some of the marks may be at the same correlative position leading to wrong conclusions. In such cases, if pore characteristics can be determined then latent print comparisons can result in more definitive conclusions. Accordingly, study of prints (inked as well as Live Scan) which are from different fingers but having level II details at the same correlative positions, were undertaken to determine pore configuration in ridge area in order to prove the significance of pore comparisons. A large number of prints were scrutinized from AFIS records for those prints having similarities in level II details (results are depicted in figure 7 and figure 8).

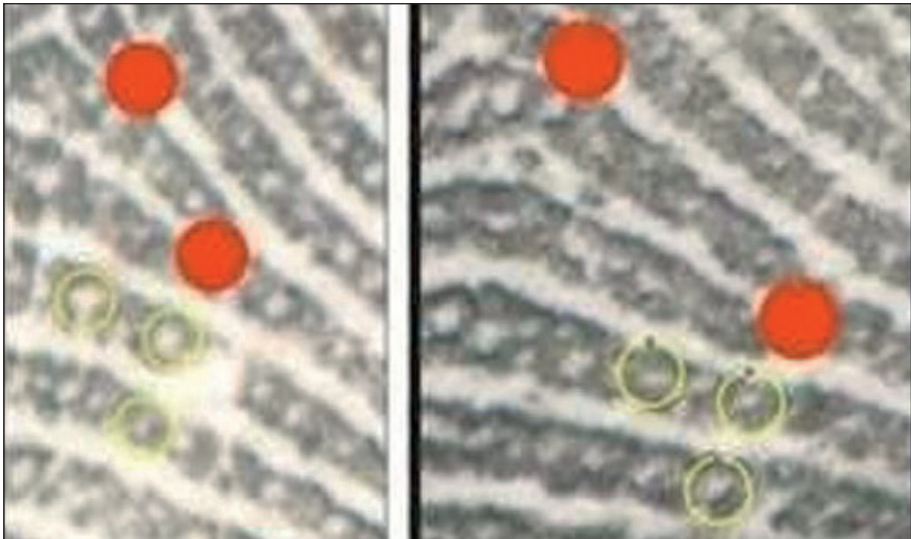


Figure 7: Comparative analysis shows non-identical samples where red spots denote second level characteristics match and the yellow circles denote the pores that are identical in accordance with the spatial arrangement

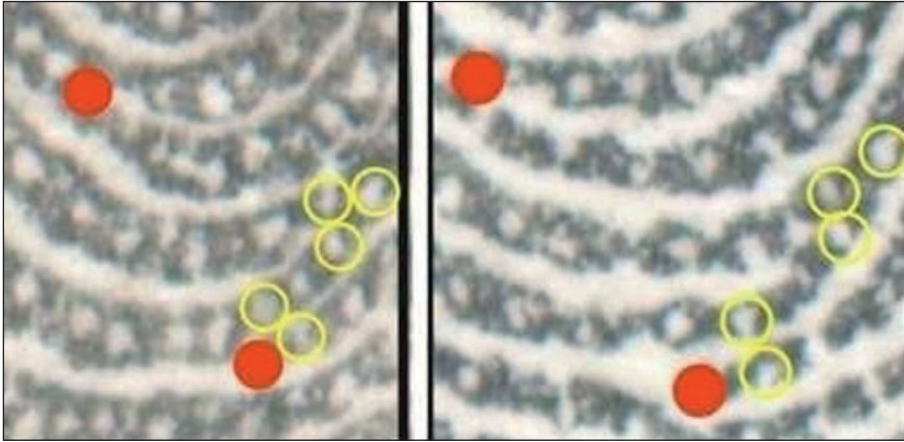


Figure 8: Comparative analysis shows non-identical samples where red spots denote second level characteristics match and the yellow circles denote the pores that are identical in accordance with the spatial arrangement

As evident from these figures, it is clear that there were a good number of prints from different fingers where we could find similar types of the level II details at the same corresponding position. Such findings could lead to an erroneous identification, which could be avoided through analysis of pore patterns on partial or small part of ridges. This finding clearly indicates that pores, if present in sufficient number, can assist in latent print identity even if the level II details are confusing or lead to erroneous conclusions. The relationship between minutiae and pores, as well as their joint use, has been described by Oklevski (2012, pp.161-163).

Conclusions

The present study was undertaken to generate findings concerning the forensic uses of level III details in the form of sweat pore openings, popularly known as poroscopy. Four aspects of poroscopy were studied. First, pores are always present in inked as well as livescanned fingerprints, but the quantity and quality of visible pores were found to be greater in live scanned prints, i.e., consistency in pores presentation on the ridges was better than in inked finger prints. Second, live scanned print consistency remained throughout the period of study when prints of the same finger were obtained at one hour intervals over an eight-hour period; this was not the case for inked prints. Third, there was no consistency in the presentation of pores in latent fingerprints collected from different surfaces. Fourth, the presentation of pores in latent fingerprints varied considerably when developed via different methods like ninhydrin, VRS and cyanoacrylate. Awa-

renewal of the findings of this study will contribute to a greater understanding of the value of poroscopy in the identification of fingerprints, especially in circumstances when prints are partial or smudged with just a few ridges available for comparison. In addition to assisting in the accurate identification of fingerprint, of equal importance is the fact that poroscopy can also be utilized to prevent the inaccurate identification of prints, especially in cases with insufficient level two details in prints. These findings definitely will assist investigators to determine the role of poroscopy in personal identification.

References

- Anthonioz, A. and Champod, C. (2014). Integration of Pore Features into the Evaluation of Fingerprint Evidence. *Journal of Forensic Science*. 59(1), pp. 82-93
- Bindra, B.; Jasuja, O.P. and Singla A.K. (2006). Poroscopy: A method of personal identification revisited. *Anil Aggarwal's Internet Journal of Forensic Medicine and Toxicology*. vol 1, No. 1. http://anilaggrowal.com/ij/vol_001_no_001/paper003.html (last accessed: 06/02/2016)
- Champod, C. (2009). Supplementary report to the Fingerprint inquiry. Lausanne : Universite de Lausanne, *Institut de police scientifique*, PFS 419812.08, October 2009
- Chatterjee, (1967). *S.K. Finger, Palm and Sole prints*, KOSA publishers, Calcutta.
- Choi, H., Kang, R. Choi, K. and Kim, J. Aliveness (2007). Detection of Fingerprints using Multiple Static Features. *International Journal of Computer, Information Science and Engineering*. 1(4), pp. 884-889
- D. R. Ashbaugh (1999). Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Ridgeology. *Boca Raton, FL: CRC Press*,
- D. R. Ashbaugh, (1994). "The Premises of Friction Ridge Identification, Clarity, and the Identification Process". *Journal of Forensic Identification*. 44(5), pp. 499-516.
- Faulds, (1913). H. Poroscopy: the scrutiny of sweat pores for identification. *Nature*, 91, pp. 635-636.
- Geller, B; Almog, J, Margot, P and Springer E. (1999). A Chronological Review of Fingerprint Forgery. *Journal of Forensic Sciences*, 44(5) , pp.963-968
- Gupta, A., Buckley, K.A. and Sutton, R. (2007). The effect of substrate on the reproducibility of inked fingerprint pore dimensions examined using photomicrography. *Fingerprint Whorld*. 33(128) pp.156-163
- Gupta, A., Buckley, K.A. and Sutton, R. (2008). Latent fingermark pore area reproducibility. *Forensic Science International*. 179 (283) pp.172-175
- Gupta, A and Sutton, R, (2010). Pore Sub-Features Reproducibility in Direct Microscopic and Livescan Images - Their Reliability in Personal Identification. *Journal of Forensic Science*, 55(4), pp.970-75
- Jain, A.; Yi Chen; Demirkus, M. (2006). Pores and Ridges:Fingerprint Matching Using Level 3 Features. *18th International Conference on Pattern Recognition*. pp. 477-480
- Jasuja, O.P. (2006). *Poroscopy and Personal Identification*. Presentation at International Symposium on Advances in Fingerprint Technology, Delhi, India.
- Kasey Wertheim and Jeff Walajty (2006). Level III+ use in AFIS systems. Granted

- October 3, 2006: *Patent No. 7,116,806* URL <http://www.clpex.com/Articles/TheDetail/200-299/TheDetail292.htm>
- Locard, E. (1912). L'Identification des criminels par l'examen des glandes sudoripares, *Province Medicale*, pp. 1-12.
- Murch, R.S., Abbott, A.L., Fox, E.A., Hsiao, M.S. and Budowle, B. (2012). *Establishing the Quantitative Basis for Sufficiency Thresholds and Metrics for Friction Ridge Pattern Detail and the Foundation for a Standard*. Document No.:239049 Date Received: July 2012 Award Number: 20098DN8BX8K229
- Parsons, N.R., Smith J. Q., Thonnes, E., Wnag, L. And Wilson, R. G. (2008). Rotationally invariant statistics for examining the evidence from the pores in fingerprints. *Law, Probability and Risk*. 7, pp.1-14
- S. Oklevski, (2011). Poroscopy: Qualitative and Quantitative Analysis of the 2nd and 3rd Level Detail and their Relation, *Fingerprint Whorld*, vol. 37, pp. 170-181
- S. Oklevski, (2010). Poroskopie Jako Metoda Identifikace Osob, *Kriminalisticky Sbornik*, vol. 54, pp. 52-53 (Issue 5) (Czech language)
- Su, C, Srihari, S N (2010). Latent Fingerprint Rarity Analysis in Madrid Bombing Case, In: *Computational Forensics: 4th International Workshop, IWCF, Tokyo, Japan, November 11-12, 2010a, Revised Selected Papers* (Sako, Hiroshi; Franke, Katrin; Saitoh, Shuji eds. 2011), *Lecture Notes in Computer Science*, 6540:1738184
- S. Oklevski, (2012). Utilization and Correlation between Characteristics and Features from Different Levels in the Process of Identifying Latent Prints, *Fingerprint Whorld*. vol. 38, pp. 161-173.

Suç Örgütlerinde Jargon ile Hiyerarş İnşası: FETÖ Örneği

Utku Tanrıvere*

Öz: Toplumlar içerisinde ve arasında yaş, meslek vb. ortak özellikler paylaşan insanlardan oluşan gruplar bulunmaktadır. Bu gruplar ile özdeşleşen dil kullanımları, sosyal dil değışkeleri (sosyolekt) olarak ifade edilir ve jargon da, ölçünlü dilden ayrılan dil kullanımı olarak bu değışkelere bir örnek teşkil eder. Bununla birlikte jargon, kullanıldığı sosyal grup ile bu gruptaki iletişim sürecine ilişkin önemli bir veri kaynağıdır ve suç örgütleri de bundan muaf değildir. Diğer yandan eleştirel söylem çözümlemesi; oluşturulmuş bir söylem ile verilmek istenen mesajı, yaratılmak istenen algıyı ve söylem oluşturucunun ideolojisini açığa çıkarmakta pek çok disiplinin kullandığı bir yaklaşım olarak ön plana çıkmaktadır. Uzunca bir süre teşkilatlanmış ve bir süre önce Türkiye’de anayasal düzeni ortadan kaldırmaya teşebbüs etmiş olan Fethullahçı Terör Örgütü’nün bünyesinde oluşturduğu hiyerarş, örgütte kullanılan jargona da yansımıştır ve dilsel veri, örgüt yapısı ve ideolojisi çerçevesinde oldukça önemli bilgiler ihtiva etmektedir. Bu çalışma, özgül olarak söz konusu bilgilere eleştirel söylem çözümlemesiyle ışık tutmayı hedeflemektedir. Söylemi oluşturan sözcüklerin ölçünlü dil ve jargon anlamları karşılaştırılıp tartışılarak, örgütün kimliği ve yapısına ilişkin istihbarat faaliyetleri ve şüpheli veya sanık ifadeleri dolayısıyla sahip olunan bilgiler, dilbilimsel bir incelemeyle de doğrulanmış ve pekiştirilmiştir. Çalışmanın genel bir hedefi ise adli dilbilim ve suç örgütleri jargonu açısından da alan yazınında bir örnek teşkil ederek, gelecekte yapılabilecek incelemelerin potansiyelini ortaya koymaktır.

Anahtar sözcükler: Adli dilbilim, eleştirel söylem çözümlemesi, sosyodilbilim, jargon, örgütlü suç, ideoloji.

* Utku TANRIVERE, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilim Dalı, Beytepe, Ankara, E-mail: utkutanrıvere@hacettepe.edu.tr

Suç Örgütlerinde Jargon ile Hiyerarşi İnşası: FETÖ Örneği

Utku Tanrıvere

Abstract: In and among societies, there are groups which consist of people who have something in common in terms of age, profession etc. Linguistic performances identified with these groups are called social linguistic variations (sociolects) and jargon is an example of those variations as a linguistic performance distinct from the standard language. Besides, jargon is a significant source of data about the social group and communication process in the group. At this point, criminal enterprises are no exception. Critical discourse analysis, on the other hand, stands out as an approach which is used by several disciplines to reveal an intended message, intended perception and the ideology of the creator within a constituted discourse. Fethullah Terrorist Organisation, which had a long time to get organised and then attempted to abolish the constitutional order in Turkey some time ago, has a system of hierarchy and this reveals itself in jargon of the organisation. The linguistic data involves quite significant information in terms of the organisation's structure and ideology. This study specifically aims to shed light to that information through critical discourse analysis. Already acquired information, which comes from intelligence activities or from the statements of suspects or defendants, related to the identity and structure of the organisation are also reaffirmed and consolidated through a linguistic research by comparing the discourse-building words' meanings with respect to standard language and the jargon. A more general intention within this study is to introduce the potential of future studies by constituting an exemplar in the scientific literature in terms of forensic linguistics and the jargon of criminal organisations.

Keywords: Forensic linguistics, critical discourse analysis, sociolinguistics, jargon, organised crime, ideology.

Giriş

Jargon “aynı meslek veya topluluktaki insanların ortak dilden ayrı olarak kullandıkları özel dil veya söz dağarcığı” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Alan yazınında ayrıca “grup dili” veya “özel dil” olarak da nitelenen bu türden dil kullanımının temelinde meslekle birlikte sosyal sınıf (veya statü) ya da yaş gibi çeşitli başka etkenlerin de olduğu belirtilmektedir (Aksan, 1977, s. 86). Bu etkenler, grup dili olarak da ifade edilen olgunun temelinde yer alacak sosyal grubun bir araya gelmesini sağlamaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse jargon, herhangi bir paylaşılan özellik (ortak unsur) ile bir araya gelmiş sosyal bir grubun dil kullanımına atıfta bulunan bir kavramdır. Doktorlar veya polisler gibi genel örneklerden, belirli bir mahallede yaşayan aynı yaş grubundaki arkadaşların oluşturduğu küçük bir topluluk gibi çok daha özgül örneklere kadar jargon kullanımına rastlamak mümkündür: İlk iki örnekte paylaşılan özellikler mesleklerken, son örnekte ise hem coğrafya hem de yaş bakımından benzerlik (yakınlık) söz konusudur. Bu yönüyle jargon; sosyal birtakım benzerliklere dayanan ve benzerliği paylaşan kimselerin iletişim süreçlerinde görülen sosyal bir dil değişkesidir.

Jargon, mesleki (teknik) bir dil ortaya koymak veya belirli bir grup kimliği oluşturmak ve bu grupta yer alan kişiler arasındaki sosyal bağı güçlendirmek kadar iletişim sürecinde gizlilik sağlamak amacıyla da kullanılmaktadır (Allan & Burrige, 2006, s. 58). Hem söz konusu grubun sosyal yapısını açığa çıkarmakta sunabileceği katkılar hem de gizliliğin ortadan kaldırılarak iletişim sürecindeki mesajın tam olarak anlaşılması olanağı, jargonu, adli dilbilimin önemli bir ilgi konusu olarak karşımıza çıkarmaktadır. Belirtilen işlevler, jargonu, özellikle suç çevrelerindeki iletişim için son derece kullanışlı bir hâle getirmektedir. Bu noktada belirtmek gerekir ki jargonun kullanım amacı, ortada bir suç söz konusu olsa dahi, gruptan gruba değişiklik gösterebilmektedir. Türkçe alan yazınına bakıldığında jargon daha önce adli dilbilimsel bir yaklaşımla farklı yasaklı maddeler çerçevesinde ele alınmış, netice olarak kullanılan sözcükler (veya sözcük öbekleri) ve nesne arasında çoğunlukla doğrudan bir ilişki bulunduğu, dolayısıyla jargon kullanımının odağında gizlilik sağlama maksadının bulunmadığı görülmüştür (Tanrıvere, 2017, s. 105; 2018, s. 49).

Gösterge; herhangi bir şeye işaret eden, atıfta bulunan, bir anlam taşıyan her şeydir. Göstergibilim (semiyotik) ise -sınırları ve kurallarına ilişkin teorik tartışmalar geçmişten günümüze devam etse de (Eco, 2002, s. 17)- göstergelerin bilimsel biçimde ele alındığı, incelenip yorumlandığı bir sahadır. Bu alanın kurucusu kabul edilen Ferdinand de Saussure’ye göre, dil göstergeleri, kavramlar ile ses imgelerini bağdaştırmaktadır (Saussure, 2001, s. 77). Dilde ses öncül, yazı ise ardıl olduğundan Saussure’nin “ses imgesi” olarak ifade ettiği unsuru pratik biçimde “sözcük” olarak nitelemek mümkündür. Bu, dilsel göstergenin biçimsel olan ve (sesi duyarak veya yazıyı görerek) duyularla algıladığımız biçimsel bo-

yutunu oluştururken kavram ise göstergenin içerik (gösterilen) boyutuna, diğer bir deyişle anlamına ve dolayısıyla duyularla edinilen bilginin işlendiği zihinsel sürece ilişkindir (Saussure, 2001, ss. 78-79).

Belirli bir jargon kapsamında kullanılan sözcükler, jargonun tanımı dikkate alındığında, ölçünlü (ortak) dilden ayrı ve yeni anlamlar kazanabilmektedir: Böylesi bir durumda, dilsel göstergenin biçimsel boyutu aynı kalırken içerik boyutunda (anlamında) bir değişiklik meydana gelir. Ne var ki jargonda kullanılan bir sözcüğün ölçünlü dile göre tamamen yeni ve alakasız başka bir anlam kazanması gerekmez. Anlam ilişkileri kimi zaman genişleme veya daralma biçiminde, ölçünlü dilin zemin sağladığı bir örüntü üzerinde de gözlemlenebilir.

Sözcüğün anlam boyutunda görülebilecek böylesi bir değişiklik, onu, söylem yönünden ve dilbilimsel söylem çözümlemesi çalışmaları açısından ayrıca önemli hâle getirmektedir. “Dilin kullanımına özgü sistematik bir yapı içerisinde duygularımızın, düşüncelerimizin, fikirlerimizin telaffuz ve ifade ediş biçimleri” olarak tanımlanan söylem (Doyuran, 2018, s. 304), ister yazılı ister sözlü olsun, düz ve yan anlamlar taşımaktadır: Düz anlam, sözcüğün akla getirdiği ilk anlamken yan anlamların ise toplumsal, kültürel, siyasi veya başka birtakım etkenlerden oluşan bir arka planı bulunmaktadır (Doyuran, 2018, s. 303). Tam olarak bu noktada yan anlam, jargon kapsamında sözcüğe yüklenmiş yeni veya özel anlama karşılık gelmektedir. Hem bireysel hem de toplumsal özellikler taşıyan söylem, iletişim sürecinin her iki tarafında da, yani hem anlamın söze yüklendiği üretim hem de sözdeki anlamın çözümlendiği algılama bağlamında önem taşır (Yardım & Doğruel, 2019, s. 139). Söylem çözümleme süreçlerinde, anlamların doğrulukla tespit edilip ortaya çıkarılabilmesi için, bağlamsal koşulların da bilinmesi ve incelemede göz önünde bulundurulması gerekir.

Bu çalışma kapsamında, Fethullahçı Terör Örgütü (FETÖ) üyelerince kullanılan ve örgüt içerisindeki hiyerarşik yapının sürdürülmesine hizmet eden jargon örnekleri incelenecektir. Zira “her söylemde ifade edilmek istenen temel bir düşünce, bir mesaj, diğer bir ifadeyle ideoloji gizlidir” (Doyuran, 2018, s. 303) ve “eleştirel söylem çözümlemesi bağlamında ideoloji, grup üyelerinin sosyal temsillerinin bir karşılığı olarak düşünülmektedir” (Yardım & Doğruel, 2019, s. 140). Kendisini bir “hizmet hareketi” olarak niteleyen FETÖ yapılanmasının, günümüzde Türkiye Cumhuriyeti’nin ulusal güvenliğine karşı önemli bir tehdit teşkil ettiği bilinmektedir (Şahin ve ark., 2019, s. 17; TBMM, 2017, s. 41). Oluşumu, büyüme ve teşkilatlanma süreci oldukça eski bir geçmişe dayanan örgüt (TBMM, 2017, s. 49), herkesçe bilindiği üzere, din olgusunu ortak bir payda gibi göstererek bünyesine insanlar dâhil etmiş ve çalışmalarını yürütürken de bu olguyu istismar etmiştir. Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin ilgili araştırma komisyonu da “örgüt lideri Fethullah Gülen’in, bir din adamı kisvesi ile tanındığı ve ilk örgütlenme sürecinde de bu kimliğinden yararlandığı”nı ve “çarpık bir din algısı” yansıttığını belirtmektedir (MeclisHaber, 2017, s. 9; TBMM, 2017, s. 580). Tarlacı, suç olgusu ve çeşitli suç olayları ile beyin arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında,

bir topluluğun, “karşılıklı yükümlülük ve müştereklik duygusu” ile ayakta kalabileceğini belirtmektedir (2017, s. 207). Bu noktada belirtilmiş olan müştereklik duygusunun, kaynağını din ile ilgili algıda bulduğu ifade edilebilir.

Örgüt yapılanması, hiyerarşik olarak yedi ayrı düzey içerir. Bunlar (aşağıdan yukarıya) sırasıyla halk tabakası, sadık tabaka, ideolojik örgütlenme tabakası, teftiş-kontrol tabakası, organize eden ve yürüten tabaka, has tabaka ve kurmay tabaka” olup bu katmanların en üstünde örgütün elebaşı Fethullah Gülen bulunmaktadır (TBMM, 2017, ss. 70-71).

Amaç

Daha önce yine adli dilbilim çerçevesinde fakat daha farklı bir bağlamda yapıldığı belirtilen çalışmalar, jargonu oluşturan ifadeler ile bu ifadelerin atıfta bulunduğu nesnelere arasında açık (doğrudan) ya da örtülü (dolaylı, gizli) bir ilişkinin bulunduğunu, dolayısıyla seçilen sözcükler ile sözcük öbeklerinin tamamen nedensiz ve keyfi olmadığını göstermektedir (Tanrıvere, 2017, 2018). Söylem, insanların bir araya gelerek oluşturduğu sosyal gruplar ve ideoloji arasındaki ilişkiye ise daha önce kısaca yer verilmiştir. Bu çalışmadaki amaç, grup (bu örnekte, suç örgütü) kimliği oluşturma ve grupta bulunan kişiler (örgüt üyeleri) arasındaki bağı güçlendirme işlevlerini gözeterek jargonun, bir söylem olarak çevresinde yapılandırıldığı odağı tespit etmektir.

Bir önceki başlıkta belirtildiği gibi, örgütün müştereklik duygusunun temelinde din algısı bulunduğundan (veya böyle bir algı bulunduğuna dair bir algı bulunduğundan), jargonun da yine din temeli üzerinde kurgulanacağı varsayımında bulunmak makul görünmektedir.

Yöntem

Bu çalışma kapsamında, Fethullahçı Terör Örgütü içerisinde hiyerarşi oluşturma maksadıyla kullanılan sözcüklerin veya sözcük öbeklerinin ölçünlü dildeki anlamları (A_1) ile jargon anlamları (A_2) kıyaslanacak ve bu iki anlam arasındaki ilişki, incelemeye konu edilecektir. Daha önce yasaklı madde jargonlarının incelenmesi maksadıyla kullanılmış olan bu yöntem (Tanrıvere, 2017, 2018); netice olarak sosyal grup yapısını korumaya çalışırken örgütün hangi değerleri kullandığının ve dolayısıyla ideolojisinin ortaya konulmasına yarayacaktır. Böylelikle örgüt yapılanmasına esas teşkil eden ve daha önce müştereklik duygusu olarak anılan olgunun niteliği ile örgütün sosyal kimliği; güç ilişkileri ve bunların ifade biçimleri bağlamında dilbilimsel bir inceleme ile tespit edilecektir.

Bu inceleme için internet ortamı başta olmak üzere açık kaynak taramalarıyla anılan örgüt yapısı içerisinde hiyerarşik bir değer taşıyan, rütbe benzeri jargon kullanımları araştırılmıştır. Rastlanılan en kapsamlı derlem, Türkiye Büyük Mil-

let Meclisi Başkanlığı'na Mayıs 2017'de sunulmuş olan *Fethullahçı Terör Örgütünün (FETÖ/PDY) 15 Temmuz 2016 Tarihli Darbe Girişimi ile Bu Terör Örgütünün Faaliyetlerinin Tüm Yönleriyle Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*'nda yer almaktadır. Sözcükler veya sözcük öbekleri ve örgüt içerisinde taşıdıkları anlam, bu kaynakta sunulduğu biçimiyle ele alınmaktadır.

Türkiye Büyük Millet Meclisi bünyesinde oluşturulan komisyonun hazırladığı rapordaki bilgiler arasında örgüt içerisinde kullanılan jargon da yer almaktadır ve buna göre, hiyerarşik anlam taşıyan jargon örnekleri aşağıdan yukarıya doğru sırasıyla şakirt, abi veya abla, müteveli abi, imam, başyüce (başyüceler divanı) ve hocaefendi, kâinat imamı veya mübarek zat şeklindedir (TBMM, 2017). “Şakirt” sözcüğü, her ne kadar atıfta bulunulan kaynakta “şakird” olarak yer almışsa da yapılan sözlük taramasından alınan sonuç dolayısıyla yazıldığı biçimde düzeltilmiştir (TDK, 2019). Her bir sözcüğü veya sözcük öbeğini, örgüt yapılanmasındaki daha önce belirtilmiş olan katmanlara yerleştirmek mümkün olmasa da bunlar arasında rütbeyle benzer bir astlık-üstlük ilişkisinin bulunduğu görülmektedir.

Analiz ve Bulgular

Aşağıdaki tabloda, FETÖ tarafından hiyerarşik statü gösterir biçimde kullanılan dilsel ifadelerle beraber bunların ölçünlü dildeki (A_1) ve örgüt jargonundaki (A_2) anlamlarına yer verilmiştir. Sözlükte yer alan ölçünlü dil anlamları sunulurken, kaynakta ayrıca belirtilmiş olan her bir anlam noktalı virgül (;) ile bir diğerinden ayrılarak gösterilmiş, birden fazla sözcük içeren örneklerde her sözcüğün ortak dil tanımına ayrıca yer verilmiştir. Konuyla ilgisiz görünen yan anlamlar ise çalışmadan hariç tutulmuş ve tabloda sunulmamıştır. Her bir örneğin sahip olduğu ortak dil ve jargon anlamları arasındaki ilişki, tablonun altında tartışılacaktır.

Jargon	A_1 (TDK, 2019)	A_2 (TBMM, 2017)
Şakirt	Öğrenci, çıkarak	Abi ya da ablaların yetiştirdiği kişi, potansiyel ya da aday abi veya abla (ss. 632-633)
Abi	Büyük erkek kardeş; sevgi ve saygı duyulan, genellikle yaşça büyük olan erkeklerle söylenen bir hitap veya seslenme sözü	Örgüt evi ya da şirket gibi değişken yer ve kademelerde yönetici (s. 626)
Abla	Büyük kız kardeş; sevgi ve saygı duyulan, yaşça büyük olan kadınlara söylenen bir hitap veya seslenme sözü	Abi sözcüğünün kadın eşdeğeri (s. 626)

Mütevelli abi	Mütevelli: Bir vakfın yönetimi kendisine verilmiş olan kimse + “abi”	“İşleri bilen” ve sorumluluk alabilen, sohbet toplantılarının daha üst hâli olan istişare toplantılarına katılmaya hak kazanmış olan, üst sınıf sayılan abiler (s. 631)
İmam	Cemaate namaz kıldırın kimse; Müslümanlıkta mezhep kuran kimse; halife unvanı; küçük İslam devletlerinde devlet başkanı; en önde bulunan kimse, önder	Örgütün her tür faaliyetindeki sorumlu kişi (ss. 629-630)
Başyüceler divanı	Baş: Bir topluluğu yöneten kimse; temel, esas Yüce: Yüksek, büyük, ulu, ulvi Divan: Yüksek düzeydeki devlet adamlarının kurduğu büyük meclis	Örgütün en üst yönetici kadrosu, doğrudan Fethullah Gülen’den emir alan heyet (s. 626)
Hocaefendi	Hoca: Müslümanlıkta din görevlisi; öğretmen; akıl öğretren, öğüt veren kimse Efendi: İkinci derecede bir unvan; buyruğu yürüten, sözü geçen kimse	Fethullah Gülen (ss. 628-631)
Kâinat imamı	Kâinat: Evren; dünya; herkes + imam	
Mübarek zat	Mübarek: Kutlu, kutsal; uğurlu; çok saygı duyulan Zat: Kişi	

Öğrenci ve çırak anlamlarına gelen şakirt sözcüğü, örgütte, aşağıda açıklanacak olan abi veya ablaların yetiştirdiği, gelecekte abi veya abla olması muhtemel kişiler için kullanılmaktadır. Farsça kökenli ve eski olduğu belirtilen bu sözcüğün (TDK, 2019), belirtilen anlamıyla kullanılması için özgül bir nedene ihtiyaç yoktur. Zira sözcüğün örgütteki anlamı ve ölçünlü dildeki anlam, birbirleriyle doğrudan örtüşmektedir: “Şakirt” olarak ifade edilen kişiler, örgütteki öğrenci ve çıraklardır. Çalışmanın başında yer verilmiş olan jargon tanımı doğrultusunda, bu ifadeyi bir jargon örneği olarak kabul etme veya etmemenin tartışılması gerekmektedir.

Ele alınan dilsel ifade, ölçünlü dil ile aynı söz-anlam ilişkisini taşıdığından, burada “ortak dilden ayrı (...) özel dil veya söz dağarcığı”ndan (TDK, 2019) bahsetmek, sonraki örneklerdeki kadar kolay görünmemektedir. Ne var ki kaynaktan edinilen bilgiye göre bu sözcük eskimiş olduğundan ve ayrıca görgül bilgi ve tecrübelerimiz, bu sözcüğün Türkçede pek de sık kullanılmadığını gösterdiğinden, diğer yandan Türkçede bu anlamları karşılayacak sözcüklerin de var oluşu, incelenmekte olan dil kullanımını (ifadeyi) bir çeşit “özel dil” (grup dili) statüsüne kavuşturmaktadır. Zira ifade edildiği üzere Türkçede bu anlamları taşıyan sözcükler mevcut olduğu için “şakirt” sözcüğü, yaygın olarak bilinmemekte ve kullanılmamaktadır. Bu bilgilerden hareketle, sözcüğün, örgütün dil kullanımını

bağlamında bir jargon örneği olarak kabul edilmesi gerektiği kanısı oluşmaktadır. Özgül olarak bu sözcüğün seçilmesi, örgütün ideolojisine ve sosyal yapısına yönelik önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Abi veya ablalar ise örgütün farklı kademelerinde yer alan, emirleri yerine getiren ve nispeten düşük düzeyli yöneticilerdir. Önceki örneğin açıklamasından anlaşıldığı gibi, bu kişiler, örgüte yeni katılan kimselerin uyum sürecinden ve yetiştirilmesinden de sorumludurlar. Ablaların abilerden farkı ise daha üst düzeyde yönetici olamayışları ve ne kadar kıdemli olurlarsa olsunlar, buldukları yerdeki il veya ilçe abisine bağlı olmalarıdır (TBMM, 2017, s. 626). Bu iki jargon örneğinin de ölçünlü dildeki tanımları kayda değerdir. Zira ikisi de ya bir aile bağına ya da yaşça büyük olmanın dışında (veya bununla birlikte gelen) bir sevgi ve saygı olgusuna, diğer bir deyişle Türk toplumunun sosyal dinamiğine atıfta bulunmaktadır. O hâlde, bu jargon örneklerinde amacın, birbirini tanımasa bile, toplumda yaşayan kimselerce edinilmiş bir aile bağını veya sosyal bağı taklit ederek örgüt üyeleri arasında ilişki kurmak olduğu söylenilebilir. Sosyal grup kimliğini korumak adına kullanılan değer, aileyi de özellikle kapsayacak biçimde toplumsal niteliktedir.

Mütevelli abinin yukarıda bahsedilen abiden farkı, kabaca, bu kişilerin alabileceği sorumluluğun düzeyi ve dolayısıyla kıdem ile açıklanabilir. Jargonun oluşumuna temel teşkil eden değer ise önceki örnekte olduğu gibi yine aile ve toplumdur.

Örgüt bağlamında kullanılan “imam” sözcüğü, “atanılan” yere bağlı olarak örgütün tüm faaliyetlerini organize etmekte olan kişiyi ya da kişileri ifade eder. Bu yer; bir örgüt evi, kurum ya da kuruluş, semt, ilçe, il, ülke veya kıta olabilir (TBMM, 2017, ss. 629-630). Sözcüğün ölçünlü dildeki anlamlarına bakıldığında çeşitli farklılıklar görülmekle birlikte, her birinin ortak noktasının İslam dini olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu jargon örneğinin temelinde yer alan değer din olduğu açıkça ve kolaylıkla ifade edilebilir. Otak dildeki ilk anlamı, sözcüğün, örgüt jargonunda da denk bir değerle kullanıldığına ilişkin izlenim uyandırmaktadır. Günümüz Türkçesinde “imam” sözcüğünün temel anlamı “cemaate namaz kıldıran kimse” (TDK, 2019) ise örgüt dilindeki imam da, buna paralel olarak, “kendi ‘cemaati’ (grubu, topluluğu, kitlesi) bulunan ve bu kişilerin faaliyetlerinden sorumlu olan, bunları organize eden örgüt üyesi”ni ifade edecektir. Ölçünlü dilde son sırada belirtilmiş olan önde bulunma ve önderlik anlamları ise aynı bağlam içerisinde değerlendirilebilir: Örgütün “imam”ları, görev aldıkları yerde her türlü çalışmayı idare ettikleri için, örgütün ilgili düzey veya yerdeki önderleri olarak görülmektedir. Yer verilen bu iki ortak dil anlamı da, sözcüğün jargondaki anlamını destekleyecek bütünleşik bir nitelik taşımaktadır. Dolayısıyla jargon ile ortak dil arasında anlamsal bir ilişkinin kurulmuş olduğu, ortak dilde yer alan anlamların örgüt faaliyetleri çerçevesinde yeniden yorumlanmış olduğu söylenilebilir.

“Başyüceler divanı” biçimindeki jargon kullanımına bakılacak olursa, bu ör-

neği iki farklı bakış açısıyla yorumlamak mümkündür. Bunlardan ilki, tamlamayı oluşturan sözcüklerin parça parça incelenerek bütün bir anlamın ortaya çıkarılmasıdır. Baş, yüce ve divan sözcükleri bir araya getirilerek bunların ortak dildeki anlamları göz önünde bulundurulduğunda, ortaya “topluluğu yöneten yüksek düzeydeki kimselerden oluşan meclis” anlamı çıkmaktadır. Bu grup, örgütün en üst düzeydeki yönetici kadrosu olarak (TBMM, 2017, s. 626), muhtemelen “kurmay tabaka” olarak bilinen ve elebaşı Fethullah Gülen’e hiyerarşik olarak en yakın olan insanlardan oluşmaktadır.

Ne var ki bu tamlama yalnızca sözlükten seçilmiş birtakım sözcüklerin bir araya getirilmesiyle incelenirse, metinlerarasılık yönünden önemli bir eksiklik söz konusu olur. Zira bu örnekte, daha önceden yazılmış başka bir metne de örtülü bir atıf bulunduğu varsayılmaktadır. Şöyle ki, Necip Fazıl Kısakürek’in *İdeocycya Örgüsü* isimli eserinde anılan *başyüce*, *yüceler kurultayı* tarafından seçilerek onunla birlikte *başyücelik devletini* yönetir ve bir kuvvetler birliği sisteminin simgesi hâlinindedir (Kısakürek, 2017). Bu metinden edinilen arka plan bilgisi ile birlikte örgütte kullanılan jargon örneği, ikinci bir bakış açısı ve daha derin bir boyut kazanmaktadır. Elbette, elebaşı Fethullah Gülen veya FETÖ yapılanması içinde bulunan herhangi bir örgüt üyesinin, bu ifadeyi doğrudan Necip Fazıl Kısakürek’in eserinden mi gördüğü, daha doğrusu jargonun, kaynağını doğrudan bu eserden mi aldığı kesin olarak tespit edilebilir değildir. Ne var ki ifadelerin (eserde yüceler kurultayı ve başyüce ile örgütte başyüceler divanı) biçimsel olarak büyük ölçüde benzeşmesi ile birlikte açıklanacak olan anlamsal ilişki bütünlüğü, anılan kitabın, bu jargon örneğinin oluşumuna etkisi yönünden kuvvetli bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Örgütte kullanılan jargon itibariyle başyüceler divanı olarak anılan grup, Kısakürek’in eserindeki yüceler kurultayı yapısına denk görünmektedir. Zira atıfta bulunulan kişiler, daha önce belirtildiği gibi, örgüt içerisinde hiyerarşik olarak en yüksek noktadaki grubu oluşturmaktadır ve bu grubun üzerinde de yalnızca elebaşı Fethullah Gülen bulunmaktadır. Eserde ise yüceler kurultayı, kendi seçtikleri bir başyüce ile birlikte devleti yönetir (Kısakürek, 2017). Bu noktada kuvvetler birliği sisteminin benimsemiş olması ise eserin kaynak teşkil ettiği jargon bağlamında da bir anlam ve değere sahiptir. Aynı bağlamda başyücelik devleti ise, örgüt üyelerine göre, FETÖ ile denk görünmektedir; zira 15 Temmuz 2016 tarihli darbe teşebbüsü göstermiştir ki, örgütün elebaşından en ast düzeye kadar tüm üyeleri, örgütün bir devlete eşdeğer olduğuna inanmaktadır. Anılan teşebbüsten daha önce, 2013 yılının son günlerinde gerçekleşen ve “yargısal darbe girişimi” olarak nitelenen sürecin ardından kullanılmaya başlanılan “paralel devlet yapılanması” (kısaca PDY) ifadesi de, örgütün bu inanç ve hatıta amacının, Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin ilgili kişi ve kurumları tarafından da farkında olunduğunun bir göstergesidir (TBMM, 2017, s. 41).

Öz olarak ifade etmek gerekirse FETÖ üyeleri, üyesi oldukları örgütü bir devlet yapılanmasıyla eşdeğer tutmaktadır. 15 Temmuz 2016 tarihinde gerçekleştirdikleri anayasal düzeni ortadan kaldırmaya teşebbüs eylemleri ise, bu

yöndeki inançlarını somutlaştırmaya yönelik işlenmiş bir fiil, bir suçtur. Jargonun, grup kimliği oluşturmaya yönelik işlevi de bu noktada açıkça anlaşılmaktadır. Örgüt, kendisini, bir devlet yapılanması gibi göstermekte ve üyelerine bu algı ve inancı aşılamaktadır. İkincil bir işlev ise “divan” olarak anılan örgüt üyelerinin yüceltilmesi, hiyerarşik olarak oldukça bariz ve kuvvetli biçimde örgütün diğer üyelerinden ayırıştırılmasıdır. Zira jargon örneğini oluşturan üç sözcük de, ayrı ayrı bir yüceltme işlevine sahiptir. Tüm bu bilgiler ışığında, incelenen bu örnek özelinde kullanılmış olan değerler, önceki örneklerdeki gibi aile, toplum veya din odaklı olmayıp tamamen bir örgüt ideolojisinin yansıtılmasına ilişkin görünmektedir. Diğer bir deyişle örgütün kendisini nasıl konumlandığı, kullanılan jargondan anlaşılabilir.

Son olarak incelemeye konu edilecek üç jargon örneği ise FETÖ'nün elebaşı Fethullah Gülen'i ifade etmek için kullanılan “hocaefendi”, “kâinat imamı” ve “mübarek zat” sözleridir.

Hoca ve efendi sözcüklerinin ortak dildeki anlamlarına yukarıdaki tabloda yer verilmiştir. Bu sözcüklerin, örgütte doğrudan elebaşı Fethullah Gülen'i ifade ediyor oluşu ise jargon tanımı bağlamında vurgulanan söz-anlam ilişkisindeki değişikliği tam olarak ortaya koymaktadır. Kaldı ki, Türkçede bu iki sözcük biçimsel olarak birbirinden ayrıdır ve birleşik biçimde (iki sözcük arasında boşluk bulunmadan) yapılan sözlük taramasından herhangi bir sonuç alınamamıştır (TDK, 2019). Bu noktada, jargonun, sözcükler üzerinde biçim veya yazım yönünden farklılıklar oluşturabildiği de görülmektedir. Ne var ki bu örnek özelindeki en kayda değer husus, ortak dil anlamına göre pek çok erkek için kullanılabilir bu sözcüklerin, yalnızca bir kişiyi, örgütün elebaşını kastedecek şekilde anlam daralmasına uğramış olmasıdır. Oysaki ölçünlü dilde; saygı duyulan, sözüne önem verilen her erkek için bu sözcükler kullanılabilir (veya kullanılabilir idi fakat artık pek çok kişi, yaratmakta olduğu örgüt çağrışımından dolayı bu sözleri birlikte kullanmaktan kaçınmaktadır). Buradaki maksat, hem kişinin ismini anmayarak hem de isim yerine bu kişiyi yücelten sözcükler kullanarak örgüt üyelerinin elebaşına duyduğu saygıyı göstermeleridir. Ortak dildeki anlamlar jargona uyarlandığında, elebaşının bir çeşit yol gösterici olduğuna yönelik duyulan inanç (hoca) ve kendisine gösterilen itaat (efendi) ön plana çıkmaktadır.

“İmam” örneğiyle ilgili incelemeye daha önce yer verilmiştir. Kâinat imamı denilerek FETÖ elebaşı Fethullah Gülen'in kastedilmesi ise kendisinin; bütün herkesin ve her şeyin “imam”ı olduğuna yönelik örgüt üyelerince paylaşılan inançtır. Buradaki vurgu, muhtemelen imam sözcüğüne ilişkin yer verilen ortak dildeki ilk değil, son anlam üzerine yoğunlaşmaktadır. Örgüt üyelerine göre elebaşı, bütün kâinatın önderi, tüm evrenin önde gelenidir. Bu örnekte, bir öncekinde olduğu gibi örgüt elebaşının yüceltilmesi ve kendisine karşı koşulsuz itaatin dışavurumu ile birlikte “imam” sözcüğü çerçevesinde açıklandığı gibi din odağı üzerine geliştirilmiş bir dil kullanımı söz konusudur.

Son jargon örneği olan “mübarek zat” ise elebaşını ifade etmekte kullanılan

önceki iki örnekten farklı bir noktada değildir. Örgüt üyeleri, elebaşı Fethullah Gülen'i "mübarek" olarak nitelemekte, böylelikle kendisine duydukları saygıyı ifade etmekte ve kendisini "kutsal" olarak tanımlamaktadırlar. Önceki jargon örneklerinin incelenmesiyle elde edilen bilgiler ve buradaki kullanım birlikte değerlendirildiğinde; örgüt temel bir yapıtaşı olarak dini kullandığından bu kutsallığın, hem özgül olarak din hem de genel bir bilgelik algısı etrafında kurgulandığı çı-karsamasına varılabilir.

Sonuç

Fethullahçı Terör Örgütü (FETÖ) üyeleri tarafından, örgüt içerisindeki hiyerarşik konumları ifade etmeye yarayan sözcük veya sözcük öbeği biçimindeki jargon örnekleri tespit edilmiş ve bu örnekler, eleştirel söylem çözümlemesi yaklaşımıyla ele alınarak tartışılmıştır. Bütünlüklü bir söylemi oluşturmada önemli rol oynayan sözcük seçimi, bu söylemin yansıtacağı ideolojinin ifade veya tespit edilmesinde de oldukça güçlü olanaklar sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar ise baştaki varsayımları destekler nitelikte olup örgüt ideolojisi, amacı ve yapılanmasıyla ilgili edinilmiş bilgilerin dilbilimsel bir incelemeyle pekiştirilmiş olması açısından kayda değer görünmektedir.

İlk olarak, örgüt içerisinde bir hiyerarşinin varlığı önceden bilinmektedir. Bununla beraber, örgütün kendisini tanımlamada kullandığı "hizmet" faaliyetlerini icra ederken oluşturduğu organizasyon ve hiyerarşinin dilsel birtakım söylemlerle de desteklendiği açıkça ortaya konulmuştur. Jargonun, etrafında şekillendiği en dikkat çekici odak noktası, önceden varsayımda bulunulduğu üzere dindir. Örgüt, İslam dinini çağrıştıran sözcükleri kullandığı jargon bağlamında da söylemine dâhil ederek yalnızca kimliğini inşa etmekte bu değeri kullanmamış, aynı zamanda teşkilatlanma, büyüme ve faaliyet politikalarını da bu değer üzerine kurgulamıştır. Örgüt, bunun haricinde aile ve toplum bağlarını da jargonuna dâhil ederek sosyal yapısını sağlamlaştırmaya çalışmıştır. Metinlerarasılık özelliğinin kuvvetle öne çıktığı bir jargon örneğinde; örgütün kendisini nasıl konumlandığı, gözden kaçmayacak biçimde vurgulanmaktadır. Örgüt yapılanmasının bir devletle bağdaştırıldığı bu örnek, günümüz "paralel devlet yapılanması" söyleminde karşılık bulmaktadır. Belirtilen söylem ayrıca 15 Temmuz 2016 tarihli darbe teşebbüsünde tam anlamıyla ve somut bir düzlemde hayata geçirilmeye çalışılmıştır. Dikkate değer bir diğer husus ise jargonun, belirli kimseleri yüceltme işleviyle kullanılmasıdır. Elebaşına hiyerarşik olarak en yakın düzeyde bulunan "kurmay tabaka"daki örgüt üyeleri, dilsel olarak yüceltilmenin bir anlamda sınırını zorlamıştır. Elebaşını yüceltmek ve kendisine duyulan saygı ve bağlılığı ifade etmek için ise birden fazla seçenek bulunmakta ve örgüt üyelerinin koşulsuz itaat anlayışları, bu jargon örneklerinde kendisini göstermektedir.

Daha geniş bir bakış açısıyla yaklaşıldığında örgüt jargonunun çözümlenmesi ve eleştirel söylem çözümlemesi yaklaşımının birlikte kullanımı, yalnızca anla-

şılamayan birtakım dilsel ifadelerdeki mesajın ne olduğunu (ne söylendiğini, ne kastedildiğini) ortaya koymakla kalmayıp örgütlerin amaç ve ideolojilerine, sosyal yapılarına ve faaliyet organizasyonlarına yönelik kuvvetli çıkarsamaların yapılmasına da katkı sunmaktadır. Bu bağlamda adli dilbilimin de konusuna girecek olan incelemeler sadece birtakım suçların çözümlenmesinde ve maddi gerçeğin anlaşılmasında bir araç olarak kalmayıp aynı zamanda suçun önlenmesi bağlamında da gerek kolluk gücüne gerekse diğer ilgili mekanizmalara önemli veriler sunacaktır.

Kaynaklar

- Aksan, D. (1977). *Her Yönüyle Dil (Ana Çizgileriyle Dilbilim)* (1. Cilt). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Allan, K., & Burridge, K. (2006). *Forbidden Words: Taboo and the Censoring of Language*. New York: Cambridge University Press.
- Doyuran, L. (2018). Medyatik Bir Çalışma Alanı Olarak Eleştirel Söylem Çözümlemesi (Televizyon Dizileri Örneğinde). *Erciyes İletişim Dergisi*, 5 (4), 301-323.
- Eco, U. (2002). *Einführung in die Semiotik* (Çev.: J. Trabandt, 9. Baskı). Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.
- Kısakürek, N. F. (2017). İdeolojya Örgüsü (23. Baskı). İstanbul: Büyük Doğu Yayınları.
- Meclis Haber. (2017). 15 Temmuz FETÖ Darbe Girişiminin Araştırma Komisyonu Başkanı Petek'in Basın Toplantısı. 03/12/2019 tarihinde <https://meclishaber.tbmm.gov.tr/develop/owa/dosya.getir?pDosyaAdi=F-1973742530_FET%D6.doc> adresinden erişildi.
- Şahin, M., Tınas, M., Sarı, B., İrdem, İ., Şahin, Y., Kıyıcı, H., & Öztürk, M. (2019). *FETÖ as an International Threat*. Ankara: Polis Akademisi Başkanlığı. 03/12/2019 tarihinde <<http://pa.edu.tr/Upload/editor/files/FETÖ%20AS%20AN%20INTERNATIONAL%20THREAT.pdf>> adresinden erişildi.
- Saussure, F. d. (2001). *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft* (Çev.: H. Lommel, Eds.: C. Bally & A. Sechehaye. 3. Baskı). Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Tanrıvere, U. (2017). Türkçe ve Almandaki Ortak LSD Jargonunun Semasiyolojik Analizi. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, (3), 97-106.
- Tanrıvere, U. (2018). Alpha-PVP (Flakka) Jargonunun Semasiyolojik Analizi. *Turkic Linguistics and Philology*, 1 (1), 43-52.
- Tarlacı, S. (2017). *Suç ve Beyin: Beyin ve Suça Nörobilimsel Bakış* (4. Baskı). İstanbul: Destek.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2019). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 03/12/2019 tarihinde <<https://sozluk.gov.tr>> adresinden erişildi.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM). (2017). *Fethullahçı Terör Örgütünün (FETÖ/PDY) 15 Temmuz 2016 Tarihli Darbe Girişimi ile Bu Terör Örgütünün Faaliyetlerinin Tüm Yönleriyle Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*. Ankara: Türkiye Büyük Millet Meclisi.
- Yardım, G., & Doğruel, H. (2019). Eleştirel Söylem Çözümlemesi Bağlamında Haber Metinlerinin İncelenmesi: Pippa Bacca Cinayeti Örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6 (1), 137-148.

HAKKIMIZDA

Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi, Polis Akademisi Adli Bilimleri Enstitüsü tarafından yılda iki defa basılı ve e-dergi formatında adli bilimleri kapsayan disiplinlerde yayın yapan akademik ve bilimsel bir dergidir. Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları Dergisi'nde ulusal ve uluslararası alanda kabul görmüş kriterler doğrultusunda hazırlanan özgün araştırma, derleme, inceleme, çeviri (yazarından ve yayıncı kuruluştan izin almak koşuluyla), edisyon kritik, kitap-sempozyum değerlendirmeleri vb. çalışmalar yayınlanır.

MAKALE ÇAĞRISI

Adli Bilimler ve Suç Araştırmalar Dergisi (ABSAD) yılda iki kere yayınlanacak açık kaynak erişim sağlayan hakemli bir dergi olup Aralık 2019 tarihinde ilk sayısı ile yayın hayatına başlayacaktır. ABSAD ilgili araştırmacı ve akademisyenlere deneysel ve teorik araştırma makaleleri, vaka incelemeleri ve literatür taraması gibi çalışmalarını kapsamında bilgi ve araştırmalarını paylaşabilecekleri bir platform sunmayı hedeflemektedir. Dergimiz Türkçe ve İngilizce olarak basılı ve elektronik ortamda yayınlanacaktır.

Yayın Kabul Tebliği: Metinlerin gönderilmesi takiben 5 çalışma günü.

Metin Formatı: APA 6th edisyon.

DERGİNİN AMACI VE KAPSAMI

Adli bilimler suçun aydınlatılması ve suçlunun belirlenmesi konularında yürütölen adli soruştırmalar da elde edilen delillerin incelenmesi ve değerlendirilmesi esasına dayanan multi-disipliner bir bilim dalıdır. Bu bilim dalının gelişebilmesi ve amacına uygun uygulanabilmesi için birlikte çalıştığı diğer alanlarda ki bilimsel gelişme ve araştırmaları takip edebilmek oldukça önemlidir. Disiplinler arası esasa dayalı olarak adli bilimler; tıp, biyoloji, kimya, fizik, istatistik, psikoloji, sosyoloji, hukuk, antropoloji ve ekonomi gibi alanlar ve bu alanların alt dallarını da içeren bilimsel ve akademik çalışma alanına sahiptir. Dolayısıyla bu alandaki tüm gelişmeleri, doğru ve bilimsel kriterlere uygun şekilde çalışmak, bu çalışmalarını doğru kaynaklar aracılığıyla yayınlatabilmek çok önemlidir. Adli Bilimler ve Suç Araştırmaları dergisinin (ABSAD) birçok disiplini bir araya getirip araştırmacılara ve akademisyenlere sunabileceği ve bu alanda referans bir dergi özelliği kazanabileceği düşünülmektedir.

ABSAD amaç bakımından "Adli Bilimler" odaklı olup, ulusal ve uluslararası düzeyde Adli Bilimler ve ilişkili alt disiplinlere dair problemleri belli bir disiplin veya disiplinler arası açıdan ele alarak kuramsal ve uygulamalı özgün çalışmalar yayınlamayı kendisine ilke edinmiştir. Bu çerçevede hazırlanan tüm çalışmalara da açıktır.

Danışma kurulunda farklı ülkelerden yerli ve yabancı akademisyenlerin yer aldığı ABSAD Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere, yılda iki kez Türkçe ve İngilizce olarak yayınlanır. Dergide yayımlanan yazıların daha önce hiçbir yayın organında yayımlanmamış olması gerekmektedir. Daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş olan bildiriler, bu durumun belirtilmesi şartıyla kabul edilebilir.

İlk yayımlandığı tarihten itibaren asgari 25 yıl geçmiş olan; önem ve etki bakımından klasik metin olarak değerlendirilebilecek yazı ve çeviriler, *daha önce yayımlanmamış olma* kuralının istisnasını oluşturur. Bu tür metinlere daha önce yayımlanıp yayımlanmamış olmalarına bakılmaksızın dergide yer verilebilir.

METİN YAPISI VE YAZIM KURALLARI

ABSAD yazım dili Türkçe ve İngilizcedir. Türkçe makalelerin yazım ve noktalamasında ve kısaltmalarda Türk Dil Kurumu internet sitesindeki Güncel Sözlük ve Yazım Kuralları esas alınır. Gönderilen yazılar dil ve anlatım açısından bilimsel ölçülere uygun, açık ve anlaşılır olmalıdır.

Makaleler aşağıdaki kısımları içermelidir:

- Başlık: Türkçe ve İngilizce
- Özet: Türkçe ve İngilizce (her biri 200-300 kelime)
- Anahtar Kelimeler: Türkçe ve İngilizce (her biri 3-8 kelime)
- Metin: Giriş, bölüm başlıkları ve sonuç: Türkçe veya İngilizce
- Kaynakça

Metinlerde yukarıda sayılan tüm unsurlar, kaynakça hariç 4000-8000 kelime arasında ve APA (6th ed.) formatına uygun olmalıdır. Yazar adı makale başlığının alt satırının sağ köşesine italik koyu, 11 punto olarak yazılmalı; yazarın unvanı, görev yeri ve elektronik posta adresi dipnotta (*) işareti ile 9 punto yazılarak belirtilmelidir

JOURNAL OF FORENSIC SCIENCES AND CRIME STUDIES PUBLISHING PRINCIPLES

Journal of Forensic Sciences and Crime Studies (JFSCS) is a peer reviewed academic journal, published bi-annually by Turkish National Police Academy Forensic Sciences Institute in the format of both print and open online versions. JFSCS publishes forensic sciences related academic studies, including literature review, empirical research, case studies, book reviews, and translations with the permission of the copyright holders, within the framework of well-established national and international academic publication criteria.

The Journal’s Content and Objectives

Forensic sciences currently include many multidisciplinary research and study on various themes, including but not limited to, crime, perpetrator detection, investigation of offences and offenders, collection and examination of evidence gathered during criminal and administrative investigations. Forensic sciences as a multidisciplinary field also collaborate with many related sciences such as physics, biology, chemistry, anthropology, statistic, psychology, sociology, law, and economy. The dissemination of the current relevant multidisciplinary research and studies is evidently paramount for the advancement of the field. Accordingly, JFSCS aims at providing a platform for the researchers, academicians, professionals, and practitioners to impart and share knowledge in the form of high quality empirical and theoretical research papers, case studies, and literature reviews.

JFSCS welcomes any submission within the framework of forensic sciences, related fields, as well as multidisciplinary academic work. JFSCS advisory board consists of both Turkish and International academicians. The Journal contains both Turkish and English articles, which will be published biannually in the months of June and December. The submissions for publications shall not include previously published manuscripts in any journal or platform with the exception of classical works’ (i.e., published at least 25 years ago) interpretations and translations with the copyright holders’ consents. The submissions in relation to previous academic presentations (e.g., seminars, conferences) may be submitted but this information is to be underlined in the submission.

Manuscript Format and Structure Guidance

JFSCS accepts manuscripts both in Turkish and English. Turkish manuscripts shall adhere to the “Current Dictionary and Spelling” on the web site of “Turkish Language Society” (Turk Dil Kurumu), in relation to Turkish grammar, punctuation, spelling, and abbreviation rules. The submitted manuscripts shall be drafted in accordance with scientific criteria in a clear, concise, and comprehensible language.

Manuscripts shall include the following:

- Title: Turkish and English
- Abstract: Turkish and English (200-300 words each)
- Key works: Turkish and English (3-8 words each)
- Main Body: Either in Turkish or English
- References

Manuscripts shall be between 4000 and 8000 words, excluding reference list, drafted in accordance with APA format (6th ed.).

