

OLAY YERİNDE TESPİT EDİLEN AYAK İZLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ; İKİ OLGU SUNUMU

Uzm.Dr.Tuncay ÇINAR*

*Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi Grafoloji Şubesi

E-mail: tuncaycinar2002@yahoo.com

Özet:

Ülkemizde, olay yeri incelemesi sırasında tespit edilen ayak izlerinin laboratuvar ortamına nakledilmesi ve karşılaştırılabilir hale getirilmesi halen belirli bir sistematığa oturtulamamıştır. Olay yerinin incelenmesine yönelik eğitilmiş personel açığı, çoğu olguda oldukça önemli delillerin yok olmasına ya da değerinin kaybına neden olmaktadır.

Bu çalışmada, 26/02/2003 ile 23/9/2003 tarihinde Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesine gönderilen iki olgudan örnekler vererek olay yerinden ayak ya da ayakkabı izlerinin tespit edilme ve değerlendirme aşamalarında yaşanan sorunlara dikkat çekmek amaçlandı.

İlk olgu, bir fabrikada meydana gelen hırsızlık olayı ile ilgiliydi. Bu olguda olay yerinden tespit edildiği bildirilen ayakkabı izlerinin görüntülenmesinde teknik hatalar mevcuttu.

İkinci olgu ise, tek katlı, bahçeli, müstakil bir evden kilit kırmak suretiyle yapılan hırsızlık olayı ile ilgiliydi. Bu olguda sanığa ait ayakkabılar gönderilmekle birlikte, olay yerinde tespit edildiği bildirilen ayakkabı izlerinin görüntülenmesinde, ölçeklendirme ve fotoğraf çekim teknikleri bakımından hatalar bulunmaktaydı. Ayrıca şüpheliye ait ayakkabının taban desenleri keci bir aletle tahrif edilmişti.

Ayak ve ayakkabı izlerinin delil olarak olay yerinde aranıp tespit edilmesine gereken önem verildiği takdirde bir çok olayın aydınlatılmasında önemli verilere hızla ulaşılabacaktır.

Anahtar kelimeler: Olay Yeri, İz İnceleme, Ayakkabı İzi.

SUMMARY:

**EVALUATION PROBLEMS OF FOOTWEAR EVIDENCE FOUND IN CRIME SCENE:
TWO CASES STUDY**

In Turkey, there hasn't been a systematic approach to preparing and obtaining of footwear evidence found in crime scene yet. Deficiency of well-trained crime scene investigators has caused to lose of important evidence and to make evidence worthless.

In this study, two cases which were sent to The Physical Specialization Department of The Council of Forensic Medicine from Balıkesir and Yozgat on 26th February 2003 and on 23rd September 2003 were evaluated. It is aimed to show the major problems of preparing and obtaining techniques of footwear evidence.

The first case was a robbery which was taken place in a factory. There were some problems related to casting, obtaining and taking photograph of the footwear evidence in the crime scene.

The second case was the same crime as the first but it was committed at the different place. The place was a cottage in a little garden. At this case, a pair of shoes, which was suspected of belonging to the thief, was sent to the laboratory as well. There were the same problems as the first case, besides; the soles of the shoes were cut with a sharpened tool.

When a crime was committed in somewhere; there is absolutely evidence in that place. If experienced eyes, belonged to the crime scene investigator, do a proper research in crime scene, there is no evidence to be overlooked or to be worthless.

Key words: Footwear Impression, Trace Evidence, Crime Scene.

Giriş:

Günümüz teknolojisi suça ait bulguların saptanmasında, olay yerinden laboratuvara nakledilmesinde, karşılaştırmasında, yorumlanmasında, yargıya sunulmasında ve arşivlenmesinde bilirkişiye oldukça geniş imkanlar sağlamaktadır. Söz konusu teknolojilerden yeterince, uygun yerde ve uygun biçimde faydalanabilmek, bu alanda çalışan kişilerin bilgi ve deneyim düzeyleriyle orantılıdır.

Delillerin olay yerinde tespiti ile laboratuvarında değerlendirilmesini birbirine bağımlı iki aşama olarak düşünmek mümkündür. Olay yerindeki delillerin tespitine yarayacak araç ve gereçler amaca yönelik portatif olarak dizayn edilmiş iken laboratuvarında ise daha detaylı inceleme, sına, sunma ve arşivleme imkanı veren taşınması güç araçlar bulunmaktadır. Ayrıca laboratuvar imkanlarından faydalanmak ise ancak birinci aşama olarak tarif edilen olay yerindeki inceleme ve tespitlerin azami düzeyde yerine getirilmesi ile mümkündür.

Olay yerinde ayak ve ayakkabı izinin aranmasında tecrübe ile tespit edilmiş yöntemler izlemek doğru olacaktır. Sanığın olay yerine giriş ve çıkış ihtimali bulunan yerlerin saptanması bu araştırmanın başlangıç aşamasını oluşturur(1). Görünür izlerin tespit edilerek, laboratuvara taşınmasında, izin bulunduğu yüzeye göre değişik teknikler kullanılır(2,3). Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus iz'e ait detayların görünebilir ve değerlendirilebilir biçimde nakledilmesidir(4). Görünmeyen izlerin belirlenmesi ve nakledilebilir hale getirilmesi için siyanoakrilat buharından da yararlanılmaktadır(5).

Poliüretan ve benzeri maddelerden fabrikasyon olarak üretilen ayakkabı tabanlarının çok farklı desenlerde dizayn edildikleri bilinmektedir. Bu desenlerle bir veritabanı oluşturarak şüpheliye ait ayakkabı desenleri ile karşılaştıran görüntü analiz sistemleri mevcuttur. Ancak bu desenlerin sürekli değişmesi, kısa sürelerle bu veritabanının yenilenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu gibi sistemlerle olay yerinde tespit edilen ayakkabı izinin hangi tip ve marka ayakkabıya ait olabileceği saptanabilmektedir.

Amaç:

Bu çalışmada , Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesine gönderilen iki olgudan örnekler verilerek, olay yerinde ayak ya da ayakkabı izlerinin tespit edilme, bulguların laboratuvar ortamına taşınma ve değerlendirme aşamalarında yaşanan sorunlara dikkat çekmek amaçlandı.

Yöntem:

26/02/2003 ile 23/9/2003 tarihinde Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesine gönderilen iki olguda ayakkabı izleri değerlendirildi. Değerlendirme, olguların adli kayıtları, olay yerine ait fotoğraflar ve 23/9/2003 tarihli olguda şüpheli şahıslara ait ayakkabılar üzerinde yapıldı. 23/9/2003 tarihli olguda taban desenini ortaya koyabilmek için kil kalıplar oluşturuldu. Bunun nedeni; taban motoflerinin kesici aletle tahrif edilmiş olmasından dolayı direk fotoğrafların yanıltıcı olma ihtimaliydi. İki olguda da olay yerinde tespit edilen ayakkabı izine ait kalıplar alınmadığından bu yönde inceleme yapılamadı. 23/9/2003 tarihli olguda ayakkabıların taban desenleri ilk önce fiziksel olarak, farklı büyütme imkanları sağlayan merceklerle incelendi. Taban motiflerine ait genel bulgular ve ayakkabın tanınmasını sağlayacak giyme nedeniyle oluşan aşınmaya bağlı karakteristikler belirlendi. Bu bulgular olay yerinde tespit edildiği bildirilen izlere ait fotoğraflarla karşılaştırıldı. 23/9/2003 tarihli olguda yer alan şüpheliye ait ayakkabıların taban deseni dijital fotoğraf makinası ile 3 megapiksel çözünürlükte görüntülenerek bilgisayar ve ekipmanı ile işaretlenip değerlendirildi.

Bulgular:



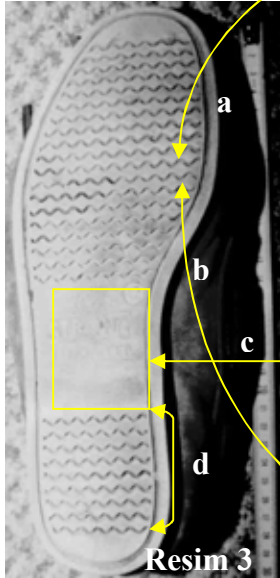
İlk olgumuz, 26/02/2003 tarihinde Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi'ne gönderilen, bir fabrikada meydana gelen hırsızlık olayı ile ilgiliydi. Bu olguda adli kayıtlarla birlikte olay yerinde tespit edildiği bildirilen ayakkabı izlerine ait fotoğraflar (Resim 1) ile sanığa ait olduğu bildirilen ayakkabılara ait fotoğraflar gönderilmişti. Ayakkabı izlerinin değerlendirilmesinde, derinlik ve yükseklik olarak, üçüncü boyutun da önem taşıdığı bilindiğinden, alınmış ise, olay yerinden tespit edildiği bildirilen

izlere ait kalıpların ve fotoğrafı gönderilen, şüpheliye ait olduğu bildirilen ayakkabıların gönderilmesi ilgili savcılıktan istenmekle birlikte, olay yerine ait başka delil bulunamadığından mevcut fotoğraflar üzerinde değerlendirme yapılması istenmişti.

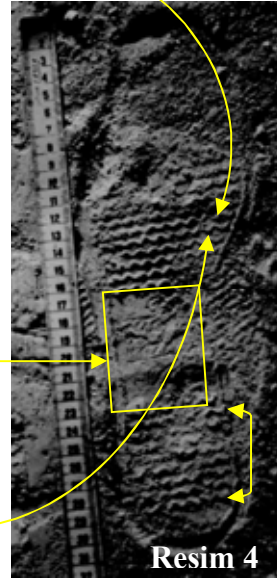


Resim 2

Bu olguda şüpheli şahsa ait ayakkabıların fotoğrafları üzerinde yapılan değerlendirmede; sağ ve sol ayağa ait iki ayakkabının fotoğraflarının uygun ışık kaynakları ile uygun açılardan ve uygun mesafelerden doğru makine ve filimlerle çekilmediği ayakkabının boyutlarını ortaya koyan ölçekler kullanılmadığı görüldü. Ayrıca gönderilen fotoğrafların hangi ayakkabıya ait olduğu, hangi tarihte ve nerede çekildiğine dair etiketleme de yapılmadığı saptandı. Fotoğrafların, taban deseninde oluşan aşınmaları ortaya koyabilecek yakınlıktan çekilmemiş olmaları bu ayakkabıya ait karakteristiklerin saptanmasını imkansız hale getirdi.



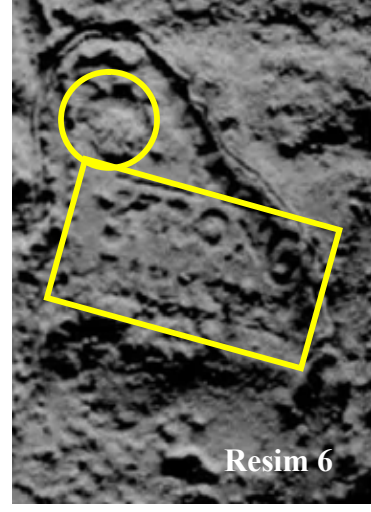
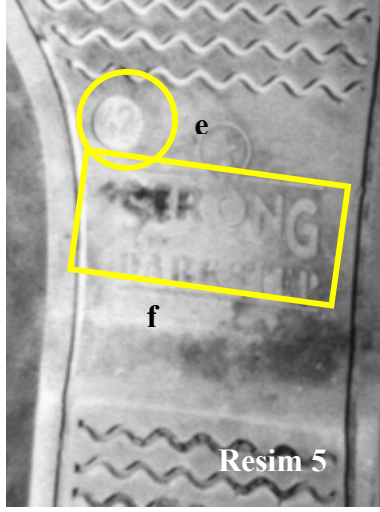
Resim 3



Resim 4

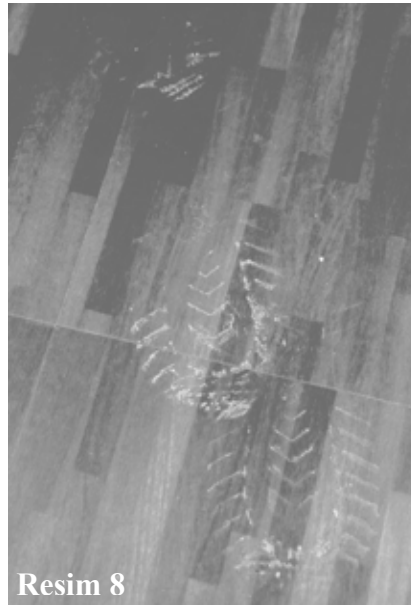
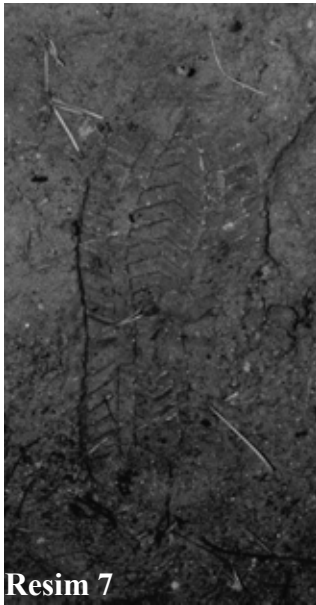
Olguya ait fotoğraflar, büyütülüp ve görüntünün negatifi ile düzeltme yapılarak incelendiğinde; şüpheli şahsın ayakkabı tabanına ait desenin olay yerinde tespit edildiği bildirilen iz ile genel desen özellikleri bakımından uygunluk gösterdiği tespit edildi. Bunun yanısıra ayakkabı ve ayak izinin burun bölümlerinde dalgalı desenin ayakkabı kenarlarında sonlanma şekillerinin de aynı oldukları görüldü(a,b). Her iki görüntüde de taban ve burun

kısımları arasında desenlerin devam etmediği(c), topuk kısmındaki dalgalı motifin sıra sayısının 9 olduğu(d) saptandı(Resim 3,4) .



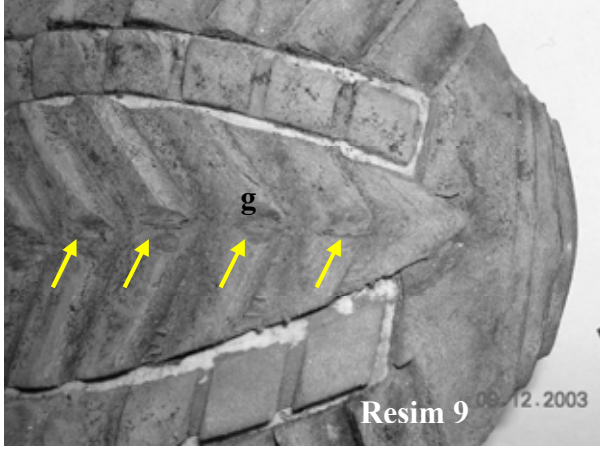
Ayakkabı tabanının burun ve topuk kısmı arasında üretici firmanın logosu(f) ve numarasına(e) ait yazı ve rakamların olay yerinde tespit edilen izle aynı olduğu görüldü(Resim 5,6).

Görüntüler bilgisayar ortamında işaretlenerek, şüpheliye ait olduğu bildirilen ayakkabının, taban deseninin genel özellikleri bakımından olay yerinde tespit edildiği bildirilen ayakkabı izleri ile ileri derecede uygunluk ve benzerlikleri bulunduğundan, söz konusu izin, kuvvetle muhtemel şüpheliye ait olduğu bildirilen ayakkabı ile oluşturuldukları rapor edildi. Bu olguda kesin tanı konulamayışının nedeni; gerek olay yerinde çekilen fotoğraflarda ve gerekse şüpheliye ait ayakkabıların fotoğraflarında yapılan teknik hatalardır.

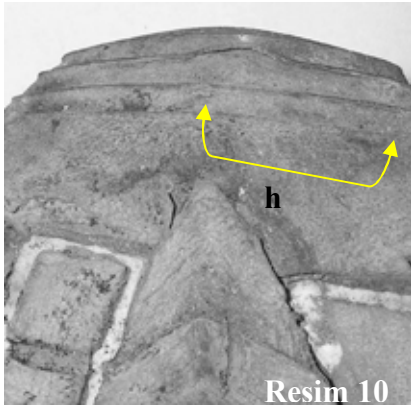


İkinci olgumuz 23/9/2003 tarihinde Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi'ne gönderilen, tek katlı, bahçeli, müstakil bir evden kilit kırmak suretiyle yapılan hırsızlık olayı ile ilgiliydi. Olay yerinde bahçe toprağı üzerinde ve ev içi parke üzerinde ayakkabı izleri saptanmıştı(Resim 7,8).

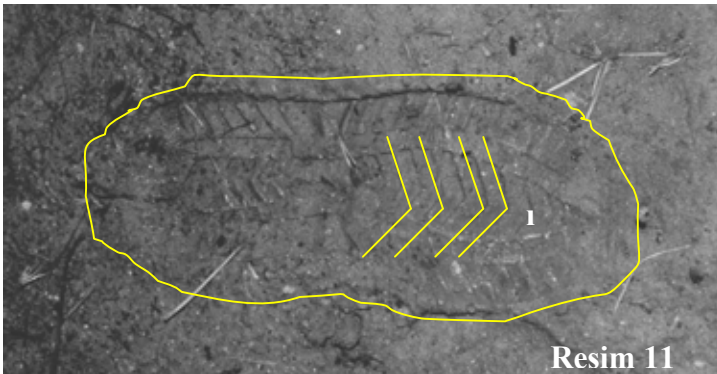
İnceleme amacıyla şüpheliye ait ayakkabılar ile bu ayakkabıdan mürekkep ve kağıt yoluyla alınan taban deseni izi adli dosya ile birlikte gönderilmişti. Buna karşın olay yerinde tespit edildiği bildirilen ayakkabı izinin kalıpları mevcut değildi. Olay yerinde tespit edildiği bildirilen izler fotoğraflanırken ölçü kullanma, ışık ayarlama, mesafe ayarı yapma, uygun açı, film, objektif ve flaş kullanma, etiketleme gibi temel unsurlar atlanmıştı.



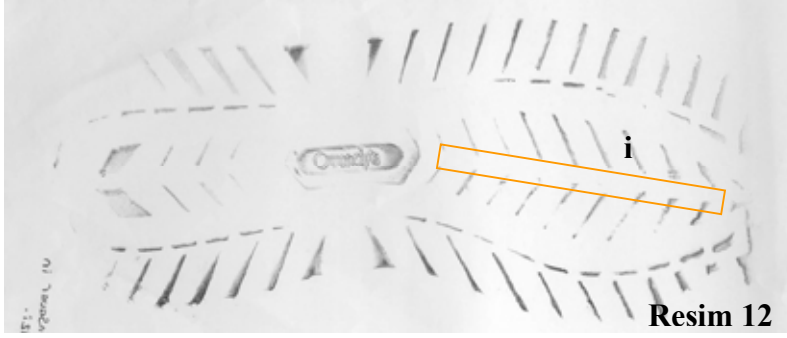
Sanığa ait ayakkabının taban motiflerinin sonradan kesici bir alet ile değiştirilmeye çalışılmıştı(Resim9,g). Ayakkabı taban desenine ait motiflerin orijinal kısımlarındaki izler süreklilik ve muntazamlık gösterirken orta hatta düzensiz biçimli ve made kaybı ile belirginleşen değiştirme çabaları dikkat çekti.



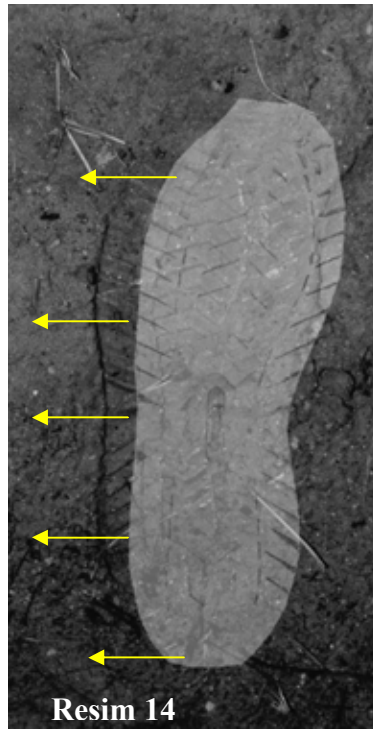
İnceleme konusu ayakkabının burun kısmında birbirine paralel üç adet çizgi biçiminde taban deseni bulunmaktaydı ve üçüncü sırada bulunan çizgide giymekle meydana gelen aşınmalar göze çarptı(Resim 9, h). Burun kısmındaki aşınmaya dikkat çekilmesinin nedeni ise olay yerinde tespit edildiği bildirilen iz'de de aynı bölümünün fotoğraflarda net olarak görünür olmasıydı.



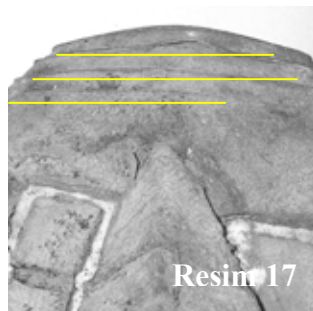
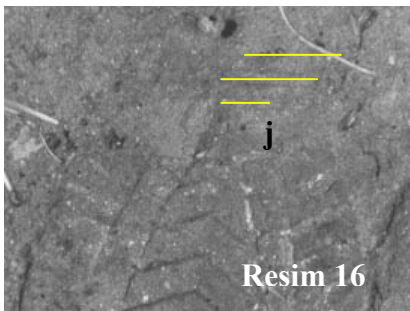
Bahçe toprağında ve evde tespit edilen izlerin orta hattında motifler biribiri ile bağlantılıydı (Resim 11,i). Şüpheliye ait ayakkabılarda bu izler yapılan tahrifatlar nedeniyle kesintiye uğramıştı.



Ayakkabıların tabanına sürülen mürekkep ile beyaz A4 kağıdına baskılar uygulandığında orta hattaki kesilmiş yerler daha belirgin olarak ortaya çıktı(Resim 12,i).



Bahçe toprağında tespit edilen ayak izi ile şüpheliye ait ayakkabının taban izleri bilgisayar yardımı ile üst üste çakıştırıldığında genişlik, uzunluk ve desen bakımından uygunluk ve benzerlik gösterdi (Resim 13,14,15).



Ayrıca topraktaki izin uç kısmında bulunan çizgili desenlerde (Resim 16,j) ayakkabının aşınmasına bağlı silinme tespit edildi (Resim 17) .

Şüpheliye ait ayakkabıların taban desenlerinde meydana gelen aşınmaların olay yerinde tespit edilen iz’de de saptanması izlerin sanığa ait ayakkabı ile oluştuğu görüşünü destekledi.

Tartışma ve Sonuç:

Adli fotoğrafçılık ayrıca eğitim gerektiren bir alandır. İzlerin olay yeri ile ilişkisi ve konumunu belirleyecek geniş açı çekimleri yapıldıktan sonra detaylı incelemeye imkan sağlayacak makro çekimlerin yapılması uygun olacaktır. Fotoğrafi çekilecek izin derinliğini ortaya çıkarabilecek açılardan uygun ışık kaynağı kullanılması ayrıca dikkate alınması gereken diğer bir husustur. Fazla ışık bulunan ortamlarda perdeleme yapılması için uygun malzeme olay yeri inceleme birimince hazır bulundurulmalıdır. Kar tabakası üzerinde bulunabilecek atakkabı izlerinin fotoğraflanabilmesi için bu izleri belirgin hale getirmek gerekir. Bu amaçla kırmızı renkli “Snow Print Wax” gibi aerosoller kullanılmaktadır. Fotoğraf çekilirken iz’in boyutlarını tanımlayacak ölçeklerin kullanılması laboratuvar incelemeleri için gereklidir. Ayak ve ayakkabı izlerinin boyutlarının belirlenebilmesi için bu alanda kullanılmak üzere geliştirilmiş cetvellerden yararlanmak uygun olacaktır(6,7).

Kil, çamur gibi yumuşak yüzeylerde sanık tarafından bırakılan izlerin laboratuvar ortamına taşınması için diş hekimlerince kullanılan alçı tozu tercih edilen bir malzemedir. Bunun yanı sıra kar ya da toz gibi çabuk bozulabilecek yüzeylerden izin kalıbının çıkarılması için öncelikle izin uygun biçimde fiks edilmesi yani sabitlenmesi gerekir. Bu amaçla geliştirilmiş sprey biçiminde kullanılan kimyasallar mevcuttur(8,9,10,11). Görünmeyen izlerin ortaya çıkarılmasında yansıma sağlayan farklı ışık kaynaklarından da yararlanılmaktadır(12).

Örnek olarak verilen her iki olguda gerek iz tespitinde ve gerekse laboratuvar ortamına naklinde yapılan hatalar nedeniyle iz inceleme alanında kullanılan yöntemler sınırlanmıştır. İkinci olgudaki fotoğraflarda kısmen, daha seçilebilir izler bulunması nedeniyle kesin tanıya gidilebilmiştir. Karşılaştırma yapılacak ayakkabılar ve izlerin belil halinde yargıya sunulması ise ayrı önem verilmesi gereken bir konudur. Saptanan bulgular görsel materyaller kullanılarak açıklayıcı biçimde tanımlanmalıdır.

Olay yerinde tespit edilen ayak ve ayakkabı izlerinden sanığın tıbbi kimliğine ait anatomik bozukluklar, boy, kilo gibi verilere ulaşmak da mümkündür(13,14). Bu nedenle şüpheliye ait olabilecek izlerin tüm detaylarının laboratuvar ortamına nakledilmesi gereklidir.

Ülkemizde eğitimli olay yeri inceleme birimlerinin artırılması ve yaygınlaştırılması daha fazla sayıda ve nitelikli dellillerle, kısa sürede sanıklara ulaşma imkanını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR:

- 1) Sharma BR. Foot and Footwear Evidence. J. India Acad. Forensic Sci. 1970; 9(1):9-13
- 2) Brabant PR. Developing Footwear Evidence. Identification News. 1975;25(9):14-15
- 3) Hueske EE. Photographing and Casting Footwear and Tiretrack Impression in Snow. J. Forensic Identification.1991;41(2) 92-95
- 4) Dawis RJ. An Intelligence Approach to Footwear Marks and Toolmarks. J. Forensic Sci. Soc. 1981;21:183-193
- 5) Paine N., Use of Cyanoacrylate Fuming and Related Enhancement Techniques to Develop Shoe Impressions on Various Surfaces. J. Forensic Identification.1998;48(5), 585-601
- 6) Bodziak WJ. Evidence Photography of Shoe and Tire Impression. The Professional Photographer. September 1985
- 7) Bodziak WJ. Footwear Impression Evidence. Second ed. CRC Press, 2000: 307-356
- 8) Cayton JC. Procedure for Recovery of Flooring with Soeprints. AFTE J. 1984; 16(3):119-122
- 9) Chee HW.,Wilson SJ. A Modified Method of Plaster Casting. Forensic Sci. Soc. J. 1963;83-84
- 10) Brennan JS. Dental Stones for Casting Depressed Shoemarks and Tyremarks. J. Forensic Sci. Soc. 1983;23:275-286
- 11) Ojena SM. A New Improved Technique for Casting Impression in Snow. J. Forensic Sci.1984;29(1):322-325
- 12) Liukkonen M., Majamaa H., Virtanen J. The role and Duties of the Shoeprint/toolmark Examiner in Forensic Laboratories. Forensic Sci. Int. 1996;82(1):99-108
- 13) Chan C.W., Rudins A. Foot Biomechanics During Walking and Running. Mayo Clinic Proc.,1998 69-448
- 14) Cavannah P.R., The Biomechanics of Lower Extremity Action in Distance Running, Foot and Ankle, American Foot and Ankle Society, 1987