

An Investigation into Crime Scene Documentation of Murder Cases in Isfahan

Farshid Nazem*¹, Fardin Mardani²

1. M.A in Criminal Law and Criminology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Faculty Member of Islamic Azad University, Isfahan Branch (khorasgan), Isfahan, Iran

Article Info

ABSTRACT

Background: The process of documentation is an essential activity in crime scene investigation; hence, the researchers in this paper studied the process of documentation, particularly for scenes of murder.

Methods: At first, a detailed description through desk review of relevant literature was provided for the main concepts of the issue such as crime scene and its various types, crime scene investigation methods, the nature and purpose of documentation, crime scene investigation team, and its relationship with other contributing factors such as prosecutor and forensic agent. Then, by using the method of field study and a prepared checklist, the documents of murder scenes provided by investigation teams in Isfahan were examined.

Results: The results demonstrated that the scene investigation process, particularly documentation process studied in this paper, is far away from the accepted standards of this field, and the reasons of such a status are poor training on documentation techniques, lack of knowledge and awareness of modern documentation practices, lack of supervision over the activities of documentation team, unfamiliarity with scene investigation forms, and lack of precision in filling the forms. Furthermore, there is a poor coordination among three involved organizations, including forensic Medicine Organization, police, and the judiciary system due to such reasons as poor sense of duty in involved individuals, and failure to supervise the performance of these institutions at the end of any scene investigation.

Conclusion: Providing adequate and continuous training, monitoring the prepared documentation, having attention and focus on the preparation of documentation (especially forms), and finally the use of appropriate equipment can lead to the reduction in the inadvertent seizure of accused, escape of real criminals from the justice, and People's distrust of institutions like the police and the judiciary in Isfahan province.

Keywords: Crime scene documentation, Murder, Scene investigation team

Corresponding Information: Farshid Nazem, M.A in Criminal Law and Criminology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: farshidnazem@gmail.com Tel: 031-36619501

Copyright © 2017, Ir J Forensic Med. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

How to Cite This Article:

Nazem F, Mardani F. An Investigation into Crime Scene Documentation of Murder Cases in Isfahan. Ir J Forensic Med.2017;23(2): 84-94



Original Article

بررسی چگونگی مستندسازی صحنه قتل عمد در اصفهان

فرشید ناظم^۱، فردین مردانی^۲

۱. کارشناس ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۲. استادیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه

اطلاعات مقاله

زمینه و هدف: فرایند ثبت یا مستندسازی در بررسی صحنه جرم از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. به همین دلیل، نویسندگان در این مقاله به بررسی و بازشناسی این فرایند به‌طور ویژه در مستندسازی صحنه جرم قتل عمد پرداخته‌اند.

دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۱۶

پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۱۰

انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۵/۰۱

نویسنده مسئول:

فرشید ناظم

کارشناس ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

تلفن:

۰۳۱-۳۶۶۱۹۵۰۱

پست الکترونیک:

farshidnazem@gmail.com



روش بررسی: ابتدا شرح مبسوطی از مفاهیم اصلی اطراف این موضوع مانند صحنه جرم و انواع آن، روش‌های بررسی صحنه جرم، ماهیت مستندسازی و بررسی روش‌ها و اهداف مستندسازی، تیم بررسی صحنه و ارتباط آن با سایر عوامل دخیل در بررسی صحنه جرم مانند بازپرس و پزشک قانونی با استفاده از منابع کتابخانه‌ای تشریح شده و سپس با استفاده از روش مطالعه میدانی و چک لیست تنظیم شده، مستندات تهیه شده از صحنه‌های قتل توسط تیم‌های بررسی صحنه جرم استان اصفهان مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بنابراین، می‌توان بیان کرد که این مطالعه از نوع مطالعات میدانی است.

یافته‌ها: فرایندهای بررسی صحنه جرم، به‌خصوص فرایند مستندسازی، که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت، با معیارهای شناخته‌شده این حرفه، فاصله بسیار زیادی دارد؛ زیرا عواملی مانند آموزش ندیدن صحیح کارشناسان صحنه در خصوص نحوه انجام فرایندهای مستندسازی، آگاهی نداشتن کارشناسان صحنه با روش‌ها و تکنیک‌های روز مستندسازی، عدم نظارت بر عملکرد این تیم‌ها، عدم آشنایی صحیح با فرم‌های بررسی صحنه و عدم دقت و توجه کارشناس به هنگام تکمیل فرم بررسی صحنه وجود دارد. همچنین بین سه سازمان پزشکی قانونی، پلیس و دادگستری تعامل مناسبی در هنگام بررسی صحنه وجود ندارد و این، به واسطه وجود عواملی مانند نبود احساس وظیفه و نظارت بر عملکرد این نهادهاست.

نتایج: ارائه آموزش کافی و مستمر، نظارت بر مستندات تهیه‌شده، داشتن دقت و توجه در تهیه مستندات (به‌خصوص فرم‌ها)، و درنهایت استفاده از تجهیزات مناسب می‌تواند منجر به کاهش دستگیری سهوی متهمان، گریختن مجرمان واقعی از چنگال عدالت، و بی‌اعتمادی مردم به نهادهایی همچون پلیس و قوه قضائیه در استان اصفهان گردد.

کلیدواژه‌ها: مستندسازی صحنه جرم، قتل عمد، تیم بررسی صحنه.

مقدمه

پلیس و سیستم قضایی در رابطه با کشف و شناسایی مجرمان انجام می‌دهند. بی‌شک استفاده از روش‌های علمی، کشف جرم توسط پلیس - به‌خصوص در زمان بررسی صحنه جرم می‌تواند تأثیر به‌سزایی در کشف، شناسایی و دستگیری مجرم یا مجرمان جرائم قتل عمد داشته باشد. بسیاری از افراد، بررسی صحنه جرم را اساسی‌ترین جنبه در تحقیقات جنایی قلمداد می‌کنند؛ زیرا شواهد و قرائن باکیفیت و مفید می‌تواند باعث اجرای عدالت شده و این امر نیز محقق نمی‌گردد، جز در صورت بازبینی حرفه‌ای و کارآمد صحنه جرم (۲،۱). با این حال، صحنه جرم نیز درست مانند خود جرم،

علم و فناوری به کار گرفته‌شده به‌منظور جلوگیری از وقوع رفتارهای مجرمانه، هم می‌تواند باعث کاهش آمار جرائم گردد و هم می‌تواند جان افراد را نجات دهد. در همین راستا، بررسی علمی صحنه جرم به مأموران پلیس کمک می‌کند تا شناسایی مجرمان با سرعت و دقت بیشتری صورت گیرد. همچنین اسناد و مدارک جمع‌آوری شده نیز از اعتبار بهتری در نزد مراجع قضایی برخوردار خواهد بود.

هر ساله آمار جنایات و قتل‌های عمدی از سوی پلیس اعلام می‌گردد و اهداف مختلفی از اعلام این آمار و ارقام دنبال می‌شود. با این حال، مهم، میزان اقدامات و تمهیداتی است که

پدیده‌ای پویاست. هر قدر که مأموران پلیس سعی در حفظ صحنه جرم می‌کنند، به همان میزان نیز عوامل متعدد و گاه پیش‌بینی‌ناپذیر برای تغییر در شواهد و مدارک موجود در صحنه وجود دارد. به‌عنوان مثال، پرسنل تیم پزشکی مجروحان و اجساد را جابه‌جا می‌کنند، تماشاچیان کنجکاو، پای خود را بر روی لکه‌های خون می‌گذارند و بسیاری از عوامل دیگر که باعث تغییر صحنه جرم می‌شوند. در عین حال، علم پزشکی قانونی نیز در صحنه جرم شروع می‌شود؛ زیرا اشیاء مورد بررسی در این علم، چیزی جز آثار شیمیایی و فیزیکی باقی‌مانده در صحنه جرم نیستند و این آثار باقی‌مانده، زمانی تبدیل به مدرک جرم می‌شوند که جمع‌آوری، بررسی و به‌درستی گزارش شوند (۳). این مسئله سؤالاتی را در ذهن خواننده به وجود می‌آورد؛ از جمله اینکه منظور از روش‌های علمی کشف جرم چیست؟ در صحنه قتل عمد، چه مواردی توسط پلیس بررسی می‌شود؟ چه اشخاصی وظیفه بررسی صحنه قتل را دارند و این افراد از چه دانش و تجهیزاتی برخوردارند؟ پلیس چگونه می‌تواند مجرم یا مجرمان اصلی قتل را شناسایی و دستگیر نماید؟ پلیس چه مدارک و شواهدی را به دادگاه ارائه می‌دهد؟ این اسناد و مدارک از چه ویژگی‌هایی باید برخوردار باشند تا مورد پذیرش دادگاه قرار گیرند؟ و تعدادی سؤالات دیگر.

نخستین منزلگاه روش‌های علمی کشف جرم و همچنین یکی از مهم‌ترین مراحل تحقیقات جنایی در خصوص قتل عمد، فرایند بررسی صحنه جرم است. در این فرایند مجموعه‌ای از روش‌های علمی کشف جرم، مانند انگشت‌نگاری، نمونه‌برداری از مواد و عکس‌برداری توسط کارشناسان تیم بررسی صحنه جرم انجام می‌گیرد (۴).

هدف از بررسی صحنه جرم قتل عمد عبارت است از: تشخیص این موضوع که آیا حقیقتاً قتل عمدی به وقوع پیوسته است یا خیر؟ تشخیص این موضوع که قتل به چه شیوه‌ای اتفاق افتاده است؟

کاهش تعداد متهمان قتل جهت دستگیری قاتل واقعی شناسایی قاتل.

صحنه جرم قتل عمد، به محلی گفته می‌شود که یا فعل مادی قتل عمد در آنجا به وقوع پیوسته، یا جسد مقتول و آثار و دلایل جرم در آن محل کشف شده است.

با توجه به این تعریف، پرونده قتل می‌تواند چندین صحنه جرم داشته باشد؛ لذا صحنه‌ای که برای اولین بار،

عمل مادی جرم در آن به وقوع پیوسته، صحنه اصلی جرم و سایر صحنه‌هایی که در خلال بررسی، یا بعداً کشف می‌شود را صحنه ثانویه جرم می‌نامند (۵). گفتنی است که طبقه‌بندی‌های دیگری نیز بر اساس اندازه و موقعیت صحنه جرم صورت گرفته است (۶). طبق دسته‌بندی متخصصان این حرفه، اعمال اصلی بررسی صحنه جرم به شش فرایند تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از: ارزیابی، مشاهده، مستندسازی، جست‌وجو، جمع‌آوری، بررسی و تحلیل است (۷). در همین راستا، یکی از مهم‌ترین فرایندهای بررسی صحنه جرم که کارشناسان با استفاده از فنون و تجهیزات علمی و در عین حال تخصص، به آن اقدام می‌نمایند، فرایند مستندسازی است. این فرایند خود در بردارنده روش‌های مختلفی است از قبیل: یادداشت‌برداری، عکس‌برداری، رسم کروکی، فیلم‌برداری و صدابرداری (۸). فرایند مستندسازی طولانی‌ترین و مستمرترین مرحله بررسی صحنه به شمار می‌رود. فرایندی که ترکیبی از اقدامات تحقیقاتی و تکنیکی بوده و نقش قابل توجهی در ایجاد، یا رفع اتهام نسبت به اشخاص در پرونده ایفا می‌نماید (۸). گفتنی است که هدف از مستندسازی، یادداشت، ضبط و حفاظت کردن موقعیت و ارتباط مدارک فیزیکی در صحنه جرم و وضعیت صحنه جرم است (۹). مجموعه این فرایندها می‌بایست توسط اشخاصی متخصص صورت گیرد و به همین دلیل، قانونگذار در بندهای ۸ و ۹ ماده ۴ قانون نیروی انتظامی مصوب ۱۳۶۹/۴/۲۶، این وظیفه خطیر را به پلیس محول نموده است (۹). چنان‌که خواهیم به این مسئله دقیق‌تر نگاه کنیم، بررسی صحنه جرم، تشخیص هویت مجنی علیه، تجزیه و آزمایش آثار باقی‌مانده و کشف شده از صحنه جرم بر عهده پلیس علمی است (۱۰)، ولی با وجود این، اطلاعات ارائه شده توسط پزشکی قانونی نیز در تشخیص هویت اجساد نقش به‌سزایی را ایفا می‌کند. از طرف دیگر، در آئین‌نامه اجرایی نیز اشاره شده است که برداشت نمونه‌های بیولوژیک موجود در صحنه که در ارتباط با علل فوت مقتول می‌باشند نیز بر عهده پزشکی قانونی است که نبودن آیین‌نامه مشخصی که در آن وظایف تیم‌ها و گروه‌های مختلف به خوبی مشخص شده باشد در این مورد به خوبی احساس می‌شود. پلیس علمی، رشته‌ای از دانش‌های مهم روز است که در جست‌وجوی شناخت حقیقت و چگونگی وقوع عمل مجرمانه با روش‌های علمی است (۱۱). این بخش از پلیس در حال حاضر، زیر مجموعه معاونت آگاهی ناجاست؛ لذا افسرانی که در اداره

صحنه را بازگو نماید (۶). شخصی که مأمور یادداشت‌برداری از صحنه است، می‌بایست با تمرکز در صحنه، هر آنچه که در صحنه (از جمله مقتول و آلات و ادوات جرم) و اطراف آن مشاهده می‌نماید را ثبت کند. به همین منظور، برای اینکه فرایند مذکور بتواند به نحو مطلوبی صورت گیرد، الگویی از سؤالات از قبیل: چه کسی؟ چه؟ در کجا؟ چه وقت؟ چگونه؟ با چه؟ چرا؟ با چه کسی؟ چقدر؟ و ... می‌تواند کارشناس را در تنظیم گزارشی جامع یاری رساند (۸). نمونه‌ای از این الگو را تقریباً می‌توان در فرم‌های بررسی صحنه جرم مشاهده نمود. نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد این است که هر یک از روش‌های مستندسازی از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردارند و به همین جهت، هیچ یک از فرایندهای مستندسازی نمی‌توانند جایگزین مناسب و کاملی برای دیگری باشند، ولی این فرایندها می‌توانند مکمل یکدیگر باشند. برای مثال، فرایندهایی هم چون فیلم‌برداری و عکس‌برداری نمی‌توانند تمام جزئیات یک صحنه را مانند آب‌وهوا، یا بویی که به مشام می‌رسد، بیان نمایند (۶). فرایند یادداشت‌برداری با اطلاع از وقوع جرم - یعنی قبل از ورود به صحنه - آغاز شده و تا خارج شدن از صحنه ادامه خواهد داشت. با حضور تیم بررسی صحنه جرم در صحنه، یکی از کارشناسان بررسی صحنه جرم اقدام به عکس‌برداری و فیلم‌برداری از صحنه در کنار فرایند یادداشت‌برداری خواهد نمود. هدف از عکس‌برداری صحنه جرم، افزایش فهم و آگاهی از صحنه جرم و گزارش تجسس است (۱۳). به بیانی ساده‌تر، هدف از عکس‌برداری و فیلم‌برداری، ثبت دائمی صحنه است به طوری که کارشناس صحنه جرم با ثبت دقیق صحنه به وسیله دوربین عکاسی و فیلم‌برداری، این امکان را برای مخاطب خود به وجود می‌آورد تا هر زمان که بخواهد به این مدارک تصویری مراجعه کرده و همانند کارشناس صحنه جرم در هنگام بررسی صحنه، شمایی از صحنه را مشاهده نماید. زمانی عکس یا فیلم برای کارآگاهان، یا دادگاه مفید و ارزشمند خواهد بود که کارشناس صحنه از تکنیک و روش‌های خاص عکس‌برداری جنایی بهره جوید. برای رسیدن به این هدف، نیاز است که کارشناسان مهارت‌ها و آموزش‌های لازم در خصوص عکس‌برداری را به دست آورند. باین حال، بی‌شک آموزش شرط لازم و کافی نخواهد بود و دوربین خوب با تجهیزات کامل نیز مورد نیاز است (تجهیزاتی مانند فلاش برای حذف سایه‌ها و ...) (۶). رعایت موارد اشاره شده در بالا از سوی پلیس علمی و جنایی کشور، این امکان

صحنه جرم پلیس آگاهی فعالیت دارند را کارشناس صحنه جرم، و مجموعه‌ای از این افراد که به‌طور استاندارد در حدود سه تا پنج نفرند را تیم بررسی صحنه جرم می‌نامند. با وقوع جرم و اعلام آن به مرکز فوریت‌های پلیس، چنان‌که اولین مأمور حاضر در صحنه جرم پی برد که مرگ مشکوکی رخ داده است، می‌بایست این موضوع مطابق ماده ۱۳۰ قانون آیین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲/۱۲/۴، سریعاً به عوامل بررسی صحنه از قبیل: تیم بررسی صحنه جرم، پزشک قانونی و بازپرس اطلاع داده شود. در این ماده از آیین دادرسی کیفری آمده است که صحنه جرم باید توسط گروه بررسی صحنه جرم که حسب مورد، متشکل از پزشک قانونی، کارشناسان بررسی صحنه جرم و تشخیص هویت، کارآگاهان نیروی انتظامی و عنداللزوم سایر کارشناسان است، تحت نظارت بازپرس و در صورت ضرورت به سرپرستی وی بررسی شود. در تبصره این ماده نیز چنین بیان شده است که «حدود اختیارات، شرح وظایف و چگونگی بررسی صحنه جرم توسط این گروه به موجب آیین‌نامه اجرایی است که ظرف شش ماه از تاریخ لازم الاجرا شدن این قانون توسط وزیر دادگستری و وزیر کشور با همکاری نیروی انتظامی و سازمان پزشکی قانونی کشور تهیه می‌شود و به تصویب رئیس قوه قضائیه می‌رسد.» با این حال، چنین آیین‌نامه‌ای تا کنون تدوین نشده است.

اولین مأمور پلیس حاضر در صحنه می‌بایست ضمن حفظ صحنه و آثار و دلایل موجود در صحنه، تحقیقات را انجام داده و ثبت نماید. با حضور تیم بررسی، عملاً صحنه در اختیار تیم و تحت نظارت بازپرس قرار می‌گیرد (۱۲) تا فرایند بررسی را آغاز نمایند، اما پیش از آغاز بررسی، با درخواست بازپرس، پزشکی قانونی در محل حاضر شده و به بررسی جسد خواهد پرداخت و نتایج بررسی مبنی بر علت و نحوه فوت را به اطلاع بازپرس خواهد رساند. با این اوصاف، چنان‌که پزشک قانونی علت فوت را قتل، مورد مشکوک به قتل، یا غیرطبیعی اعلام نماید، صحنه جرم به دستور بازپرس توسط تیم بررسی می‌شود. در اکثر کشورها - از جمله ایران - فرم‌هایی جهت بررسی دقیق و آسان صحنه جرم تنظیم شده است که کارشناس صحنه با مشاهده موارد یادداشت شده در فرم و تطبیق آنها با صحنه جرم، اقدام به تکمیل فرم خواهد نمود.

بی‌شک این نحوه از ثبت خالی از انتقاد نیست؛ گفته می‌شود موارد مذکور در فرم‌ها نمی‌توانند تمام اطلاعات

کروکی زمانی ارزشمند و قابل پذیرش در دادگاه خواهد بود که کارشناس اصول و تکنیک‌های لازم را به هنگام رسم رعایت کرده باشد. ثبت مختصات، توضیحات و استفاده از علائم بین‌المللی نقشه‌برداری از جمله این اصول است (۱۱).

هدف: آشنایی با فرایند مستندسازی صحنه جرم، بررسی و ارزیابی مشکلات موجود در مستندات تهیه شده توسط کارشناسان صحنه جرم استان اصفهان در پرونده‌های منجر به قتل عمد و همچنین بررسی میزان تعامل و همکاری سه نهاد بررسی‌کننده صحنه جرم با یکدیگر، یعنی پلیس، پزشکی قانونی و دادگستری است.

روش بررسی

روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه، روش مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. به این معنا که در ابتدا مفاهیم کلیدی بحث با استفاده از منابع موجود تشریح شده و پس از آن با استفاده از روش میدانی، اطلاعاتی در مورد موضوع بحث جمع‌آوری و تحلیل گردیده است. در این پژوهش، محققان پس از دریافت مجوزهای لازم از «معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم دادگستری استان اصفهان» و دیگر مجوزهای لازم، به بررسی پرونده‌های مربوط به قتل عمد در ۲ سال متوالی - که اشاره به سال آنها به دلایل امنیتی مقدور نیست - پرداخته شد (با استفاده از چک لیستی مشتمل بر ۱۱۰ سؤال). طراحی پرسش‌های این چک لیست بر اساس مطالعات صورت گرفته بر روی کتب و مقالات بررسی صحنه جرم بوده و هدف استفاده از آنها داشتن معیاری جهت بررسی مستندات تهیه شده توسط تیم بررسی صحنه قتل بوده است. در نهایت، یافته‌های پژوهش توسط نرم افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

گفتنی است که پژوهشگران بدون هر گونه جهت‌گیری نسبت به عامل ایجادکننده حادثه و صرفاً به عنوان مشاهده-گرانی بی‌طرف، به بررسی پرونده‌ها پرداخته و هیچ‌گونه قضاوت و پیش‌داوری درباره هیچ یک از پرونده‌های مورد مطالعه نداشته‌اند.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۰ مورد از پرونده‌های قتل عمد مورد ارتکاب در دو سال پیاپی به صورت تصادفی انتخاب شده و با نظارت معاون اجرای احکام کیفری دادسرای عمومی و انقلاب اصفهان و با استفاده از چک لیست تهیه شده مورد بررسی قرار گرفتند. در چک لیست طراحی شده مشتمل بر ۱۱۰

را فراهم می‌آورد که کارشناس صحنه جرم در هر شرایط و وضعیت غیر قابل پیش بینی از قبیل بارش باران، تاریکی شب و غیره بتواند مستندات تصویری مورد قبولی در اختیار عوامل رسیدگی‌کننده به پرونده قرار دهد. علاوه بر این اصول کلی، عکس‌بردار می‌بایست از اصول عکس‌برداری جنایی نیز تبعیت نموده و مواردی همچون تعیین مسیر عکس‌برداری امن جهت جلوگیری از آسیب به آثار و دلایل جرم (۱۵)، تهیه گزارش از عکس‌برداری و ذکر مواردی چون محل دقیق عکس‌برداری، مشخصات عکس‌بردار، تجهیزات مورد استفاده و غیره (۱۵)، هدفمند بودن در گرفتن عکس (۱۴) (یعنی عکس‌بردار ضمن بی‌طرفی، در عکس‌های خود سعی در نشان دادن ارتباط بین مقتول و مدارک و شواهد موجود در صحنه داشته باشد) و استفاده از کارت‌های شاخص جهت نشانه‌گذاری مدارک (اعم از محل گلوله، یا لکه‌های موجود در صحنه) (۱۱) را در نظر داشته باشد. اکثر مواردی که در خصوص عکس‌برداری گفته شد، در خصوص فرایند فیلم‌برداری نیز صدق می‌کند، با این تفاوت که در فیلم‌برداری، کارشناس بیشتر درصد فراهم کردن تصاویر کلی است (۷). به همین دلیل در مقایسه با فرایند عکس‌برداری، توجه کمتری به این فرایند می‌شود. آخرین روشی که مورد بررسی قرار می‌گیرد، فرایند ترسیم یا طراحی صحنه قتل است. هدف این فرایند، رسم کروکی صحنه قتل و یا به عبارتی دیگر، ترسیم دقیق محل مقتول و آثار و مدارک جرم، ثبت اندازه هر کدام و فاصله بین مدارک موجود در صحنه می‌باشد. این فرایند نیز در اکثر موارد توسط یکی از کارشناسان صحنه ابتدا به صورت دستی و چک‌نویس و سپس با استفاده از روش‌های تهیه کروکی از قبیل مختصات مستطیلی و مختصات مثلثی (که می‌تواند به اختیار کارشناس صحنه جرم و یا بر اساس موقعیت و شرایط فیزیکی) انجام می‌شود (۷). کارشناس با پایان بررسی صحنه جرم، جهت تکمیل و تصحیح کروکی با توجه به یادداشت‌های خود و کروکی اولیه، مجدداً کروکی جدیدی را یا به همان شیوه دستی و با تبعیت از الگوی کروکی نهایی، یا با استفاده از کروکی نمای بالای سر، یا به کمک نرم‌افزارهای خاص مانند اتوکد به‌وسیله رایانه و با تبعیت از الگوی کروکی سب‌بعدی تهیه می‌نماید (۶). بی‌شک این فرایند نیز مانند فرایند عکس‌برداری و فیلم‌برداری نیازمند آموزش و تجهیزات مخصوص به خود از قبیل وسایل اندازه‌گیری، قطب‌نما و کاغذ و مداد است (۸). علاوه بر این،

صورت کلی؛ و علامت‌گذاری نشدن مدارک، استفاده نکردن از فلاش، الگو و روش‌هایی مانند عکس‌برداری از نمای باز و بسته به‌طور جزئی باعث شده است که عکس‌ها بدون هدف بوده و نتوانند رابطه میان مدارک و صحنه را به درستی بیان نمایند.

نتایج مربوط به بررسی فرایند رسم کروکی نشان داد که اکثر کروکی‌های رسم شده با اصول و معیارهای ترسیم و طراحی کروکی صحنه قتل مغایرت داشته و مواردی نیز که در آنها اصول ترسیم کروکی رعایت شده است، مشکوک به بی‌دقتی کارشناس در حین ترسیم است. به عنوان مثال، صفحه‌ای مختص به رسم کروکی در فرم‌های بررسی صحنه جرم وجود دارد که جهات اصلی را مشخص نموده است، با این حال، در مواردی کارشناس بدون توجه به این علائم، مجدداً جهت کروکی را رسم کرده است. همچنین، کروکی اولیه در تعداد زیادی از صحنه‌های جرم رسم شده است، ولی هیچ‌یک از این کروکی‌ها با معیارهای کروکی اولیه همخوانی ندارند.

بررسی فرایند فیلم‌برداری نیز نشان داد که تنها در ۱۸ درصد صحنه‌ها فرایند فیلم‌برداری انجام شده است و این فرایند نیز بر اساس استانداردهای این کار صورت نگرفته است

سؤال بود که شامل دو بخش داشت؛ بخش اول مربوط به اولین مأمور حاضر در صحنه جرم؛ و بخش دوم مربوط به اقدامات پزشک قانونی، قاضی کشیک و تیم بررسی صحنه جرم. این چک لیست به گونه‌ای طراحی شده بود که مشخص می‌کرد عوامل بررسی صحنه تا چه میزان به وظایف خود واقف بوده و اقدامات لازم را انجام داده‌اند. نتایج ارائه شده در جداول ۳، ۴ و ۵ مربوط به فرایند یادداشت‌برداری، نتایج جدول ۶ مربوط به فرایند عکس‌برداری، نتایج جدول ۷ مربوط به فرایند رسم کروکی و در نهایت، نتایج جدول ۸ مربوط به فرایند فیلم‌برداری می‌باشند.

نتایج حاصل از بررسی فرایند یادداشت‌برداری حاکی از آن است که بسیاری از متغیرهای ثبت شده در فرم‌های بررسی صحنه جرم توسط کارشناسان تکمیل نگردیده‌اند. همچنین عدم دقت در تکمیل فرم‌ها نیز موردی است که بررسی نتایج این جداول حاکی از آن است (به عنوان مثال، کارشناس به جای تکمیل ستون مربوط به جراحات، ستون کبودی‌ها را تکمیل کرده است).

نتایج حاصل از بررسی عکس‌برداری نیز حاکی از آن است که عکس‌برداری در تمامی پرونده‌های مورد بررسی به دستور بازپرس صورت گرفته، با این حال، مواردی از قبیل عدم بهره‌گیری از تکنیک‌ها و تجهیزات عکس‌برداری جنایی به

جدول ۱. میزان حضور و اقدامات پزشک قانونی در صحنه‌های جرم

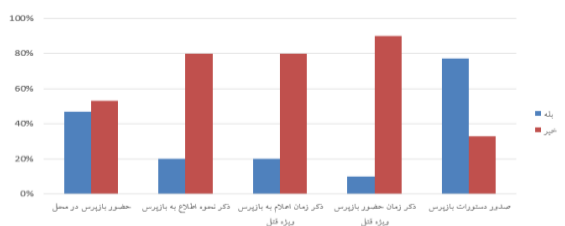
سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
پزشک قانونی در محل حضور پیدا کرده است؟	۳۰	۳	۱۰٪	۲۷	۹۰٪
نحوه اطلاع به پزشک قانونی ذکر شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
زمان اعلام به پزشک قانونی قید شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
زمان حضور پزشک قانونی ذکر شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
زمان احتمالی فوت مقتول از سوی پزشک قانونی قید شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
علت فوت مقتول از سوی پزشک عنوان شده است؟	۳۰	۱	۳٪	۲۹	۹۷٪



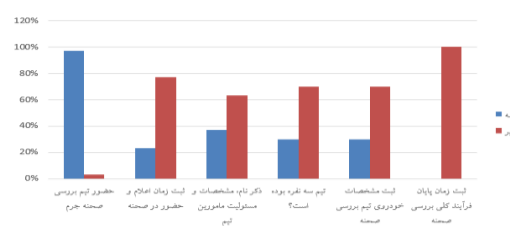
شکل ۱. میزان حضور و اقدامات پزشک قانونی در صحنه‌های جرم

جدول ۲. میزان حضور و اقدامات بازپرس در صحنه‌های جرم

سوال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
بازپرس در محل حضور پیدا کرده است؟	۳۰	۱۴	۴۷٪	۱۶	۵۳٪
نحوه اطلاع به بازپرس ذکر شده است؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪
زمان اعلام به بازپرس ویژه قتل ذکر شده است؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪
زمان حضور بازپرس ویژه قتل ذکر شده است؟	۳۰	۳	۱۰٪	۲۷	۹۰٪
بازپرس دستورات خود را صادر نموده است؟	۳۰	۲۲	۷۷٪	۸	۳۳٪



شکل ۳. میزان ثبت مشخصات تیم بررسی صحنه‌های جرم



شکل ۲. میزان حضور و اقدامات بازپرس در صحنه‌های جرم

جدول ۳. میزان ثبت مشخصات تیم بررسی صحنه‌های جرم

سوال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
تیم بررسی صحنه در محل جرم حاضر شده‌اند؟	۳۰	۲۹	۹۷٪	۱	۳٪
زمان اعلام و زمان حضور در صحنه به ثبت رسیده است؟	۳۰	۸	۲۳٪	۲۲	۷۷٪
نام، مشخصات و مسئولیت مأموران تیم قید شده است؟	۳۰	۱۱	۳۷٪	۱۹	۶۳٪
تعداد نفرات تیم از سه نفر تشکیل شده است؟	۳۰	۹	۳۰٪	۲۱	۷۰٪
مشخصات خودروی تیم بررسی ثبت شده است؟	۳۰	۹	۳۰٪	۲۱	۷۰٪
زمان پایان فرایند کلی بررسی صحنه ثبت شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪

جدول ۴. میزان ثبت مشخصات فردی، ظاهری، وسایل همراه و جراحات مقتول

سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
نام و مشخصات دقیق مقتول ذکر شده است؟	۳۰	۲۵	۸۳٪	۵	۱۷٪
نوع جرم یا جرمی که به وقوع پیوسته قید شده است؟	۳۰	۲۸	۹۳٪	۲	۷٪
وضعیت دقیق مقتول ثبت شده است؟	۳۰	۲۵	۸۳٪	۵	۱۷٪
انعطاف و یا جمودی مقتول به ثبت رسیده است؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪
آثار کبودی بر روی بدن مقتول ثبت شده است؟	۳۰	۱۱	۳۷٪	۱۹	۶۳٪
آثار جراحات و زخم‌های بر روی بدن مقتول ذکر شده است؟	۳۰	۲۲	۷۷٪	۸	۲۳٪
مشخصات ظاهری دقیق مقتول در صحنه ذکر شده است؟	۳۰	۲۵	۸۳٪	۵	۱۷٪
نوع و تعداد البسه مقتول به ثبت رسیده است؟	۳۰	۲۴	۸۰٪	۶	۲۰٪
اشیایی مثل ساعت، گوشی همراه و انگشتر مقتول ثبت شده است؟	۳۰	۱۶	۵۳٪	۱۴	۴۷٪
مدارک شناسایی و یا سایر مدارک همراه مقتول ثبت شده است؟	۳۰	۱۱	۳۷٪	۱۹	۶۳٪

جدول ۵. میزان ثبت مشاهدات و توصیفات کارشناس از صحنه جرم

سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
آدرس دقیق محل وقوع جرم ذکر شده است؟	۳۰	۲۰	۶۷٪	۱۰	۳۳٪
موقعیت دقیق محل جرم قید شده است؟	۳۰	۱۴	۴۰٪	۱۶	۶۰٪
آب و هوای محل ثبت شده است؟	۳۰	۲۹	۹۷٪	۱	۳٪
نقاط ورودی و خروجی محل و باز و بسته بودن آن ثبت شده است؟	۳۰	۱۴	۴۰٪	۱۶	۶۰٪
اشیاء و مدارکی که جمع آوری شده به ثبت رسیده است؟	۳۰	۱۱	۳۷٪	۱۹	۶۳٪
چنان که از آثاری مانند لکه خون نمونه برداری شده باشد به ثبت رسیده است؟	۳۰	۱۶	۵۲٪	۱۴	۴۸٪
مشخصات و محل اشیاء، آلات و سلاح‌هایی موجود در محل، به ثبت رسیده است؟	۳۰	۱۴	۴۰٪	۱۶	۶۰٪
چنان که دود، بو و یا صدای خاصی می‌آید به ثبت رسیده است؟	۳۰	۷	۲۳٪	۲۳	۷۷٪
رد آثار کفش، آثار لاستیک ماشین، یا سایر وسایل نقلیه ثبت شده است؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪
توصیفات در مورد خودروها و ساختمان‌های اطراف محل به ثبت رسیده است؟	۳۰	۷	۲۳٪	۲۳	۷۷٪
وضعیت کلیدهای برق و سیستم‌های گرمایشی، تهویه محل ثبت شده است؟	۳۰	۳	۱۱٪	۲۷	۸۹٪
محتویات کیسه و سطل زباله و خاکروبه محل ثبت شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
محیط حمام و دستشویی و آشپزخانه مورد بررسی قرار گرفته است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
مبلمان، میزها و فرش‌ها مورد بررسی قرار گرفته است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
چنان که اموال، یا مدرکی به سرقت رفته باشد در گزارش به ثبت رسیده است؟	۳۰	۳	۱۱٪	۲۷	۸۹٪
درها و پنجره‌ها و باز و بسته بودن آن ثبت شده است؟	۳۰	۲	۵٪	۲۸	۹۵٪
دیوارها، سقف‌ها و کف محل مورد بررسی و ثبت قرار گرفته است؟	۳۰	۳	۱۱٪	۲۷	۸۹٪

جدول ۶. میزان عکس برداری کارشناس صحنه از متغیرهای مربوط به صحنه جرم

سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
عکس برداری از صحنه قتل صورت گرفته است؟	۳۰	۳۰	۱۰۰٪	۰	۰٪
در عکس برداری صحنه از الگوی پیشروی عام به خاص صورت گرفته است؟	۳۰	۴	۱۳٪	۲۶	۸۷٪
از آثار و مدارک جرم قبل و بعد از علامت گذاری، عکس برداری شده است؟	۳۰	۲	۷٪	۲۸	۹۳٪
عکس برداری از مسیرهای ورود و خروج و فرار مجرم از صحنه جرم انجام شده است؟	۳۰	۷	۲۳٪	۲۳	۷۷٪
از افرادی که برای تماشای صحنه قتل آمده‌اند عکس برداری شده است؟	۳۰	۲	۷٪	۲۸	۹۳٪
عکس برداری کلی از محل جرم، یا مقتول گرفته شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
از جراحات و کبودی‌های که بر مقتول وارد شده عکس برداری شده است؟	۳۰	۱۶	۶۰٪	۱۴	۴۰٪
از اشیاء و آلاتی که در صحنه می‌باشد عکس برداری شده است؟	۳۰	۱۷	۵۷٪	۱۳	۴۳٪
عکس برداری از رد پا یا وسایل نقلیه‌ای که در محل می‌باشند صورت گرفته است؟	۳۰	۲	۷٪	۲۸	۹۳٪
عکس برداری از لکه‌های مانند لکه خون، یا لکه بنزین گرفته شده است؟	۳۰	۸	۲۷٪	۲۲	۷۳٪
عکس‌های با نمای نزدیک جزئیات اختصاصی هر قلم را ثبت می‌کند؟	۳۰	۱۴	۴۰٪	۱۶	۶۰٪
عکس برداری از نشانه، لکه خاص، یا خالکوبی بر روی بدن مقتول انجام شده است؟	۳۰	۲	۷٪	۲۸	۹۳٪
عکس برداری با نمای متوسط از مقتول و وسایل اطراف او با هم گرفته شده است؟	۳۰	۴	۱۳٪	۲۶	۸۷٪
عکس برداری از آثار انگشت موجود در صحنه جرم و مقتول انجام شده است؟	۳۰	۳	۱۰٪	۲۷	۹۰٪
جهت ثبت اندازه اشیاء و مدارک در عکس از وسایل اندازه‌گیری استفاده شده است؟	۳۰	۱	۳٪	۲۹	۹۷٪
جهت ثبت اندازه جراحات و زخم‌های مقتول، از وسایل اندازه‌گیری استفاده شده است؟	۳۰	۱	۳٪	۲۹	۹۷٪
در مکان‌های کم نور و تاریک از فلاش یا سایر منابع تأمین نور استفاده شده است؟	۳۰	۸	۲۷٪	۲۲	۷۳٪

جدول ۷. میزان مطابقت کروکی‌های رسم شده با متغیرهای بین‌المللی ترسیم کروکی

سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
کروکی از صحنه جرم تهیه شده است؟	۳۰	۳۰	۱۰۰٪	۰	۰٪
کروکی اولیه، یا تقریبی از صحنه تهیه شده است؟	۳۰	۳۰	۱۰۰٪	۰	۰٪
کروکی نهایی، یا تمام شده از صحنه تهیه شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
در کروکی رسم شده از مقیاس استفاده شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
اجسام و اشیایی که در اطراف مقتول بوده‌اند رسم شده‌اند؟	۳۰	۱۱	۳۷٪	۱۹	۶۷٪
جهت رسم صحنه جرم از دید بالای سر استفاده شده است؟	۳۰	۲۶	۸۷٪	۴	۱۳٪
کروکی رسم شده جهت‌دار است؟	۳۰	۲۶	۸۷٪	۴	۱۳٪
از علائم و اعداد برای نشان دادن شواهد و مدارک در کروکی استفاده شده است؟	۳۰	۴	۱۳٪	۲۶	۸۷٪
برای رسم کروکی از نرم افزار کامپیوتری کاد استفاده شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
از روش‌های اندازه‌گیری مانند مختصات مستطیلی یا مثلثی استفاده شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
زمان و تاریخ شروع به رسم در کروکی ثبت شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
نام و کد رسم‌کننده، یا رسم‌کنندگان کروکی ثبت شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪

جدول ۸. میزان مطابقت تصاویر گرفته شده با متغیرهای بین‌المللی فیلم برداری از صحنه قتل

سؤال	منابع	گزینه بله		گزینه خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
فیلم‌برداری توسط تیم بررسی صحنه صورت گرفته است؟	۳۰	۵	۱۸٪	۲۵	۸۲٪
فیلم‌برداری با مقدمه آغاز شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
فیلم شامل صحنه‌هایی کامل از قربانی است؟	۳۰	۲۴	۸۰٪	۶	۲۰٪
فیلم شامل صحنه‌هایی کامل از صحنه جرم است؟	۳۰	۱۵	۵۰٪	۱۵	۵۰٪
فیلم شامل صحنه‌هایی کامل از شواهد و مدارک به جا مانده از جرم است؟	۳۰	۲۲	۷۵٪	۸	۲۵٪
فیلم بدون حضور عوامل بررسی صحنه گرفته شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
بعد از مقدمه فیلم با تصاویری کلی از صحنه آغاز می‌شود؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪
ارتباط بین مدارک بدون پرش اتفاقی دوربین و به آهستگی صورت گرفته است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
فیلم‌برداری کنار قربانی به سمت چهار جهت‌نمای دید قربانی صورت گرفته است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
فیلم‌برداری در حالت کند گرفته شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
در مکان‌های کم نور از فلاش استفاده شده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
نوع دوربین مورد استفاده و مشخصات کامل فیلم‌بردار به ثبت رسیده است؟	۳۰	۰	۰٪	۳۰	۱۰۰٪
از مسیرهای ورود و خروج محل جرم فیلم‌برداری شده است؟	۳۰	۶	۲۰٪	۲۴	۸۰٪

بحث و نتیجه‌گیری

در رابطه با فرایند یادداشت‌برداری می‌بایست بیان نمود که مشکل عدم تکمیل فرم‌های مربوطه به صورت کامل و نداشتن دقت در هنگام تکمیل فرم‌ها را می‌توان با اعمال نظارت دقیق بر تکمیل فرم‌ها (پس از طی فرایندهای مربوطه) و همچنین ارائه آموزش‌های لازم به مأموران و اجباری کردن نگارش گزارش در کنار تکمیل فرم‌ها مرتفع نمود. این مشکلات می‌توانند در صورت بروز تضاد میان گزارش

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در استان اصفهان، پزشکی قانونی در ۹۷ درصد، بازپرس در ۵۳ درصد و تیم‌های بررسی صحنه جرم در ۳ درصد موارد قتل عمد در هنگام بررسی صحنه جرم حضور نداشتند. این ارقام نشان‌دهنده نبود تعامل و همکاری بین عوامل بررسی صحنه جرم است و استان اصفهان که جایگاه بسیار خوبی از جهت منابع انسانی داشته و از تجهیزات نسبتاً مناسبی نیز برخوردار است، جای بسی تأمل دارد.

مستندسازی صحنه جرم، عبارت از یادداشت‌برداری، عکس‌برداری، رسم کروکی و فیلم‌برداری- توسط تیم بررسی صحنه جرم این استان در سطح استانداردهای روز دنیا صورت نگرفته و دلایلی از قبیل نبود آموزش کافی و مستمر، عدم نظارت بر مستندات تهیه شده، عدم دقت و توجه در تهیه مستندات (به خصوص فرم‌ها)، و در نهایت عدم استفاده از تجهیزات را می‌توان در این امر، دخیل دانست. رفع هر یک از این موارد می‌تواند منجر به کاهش دستگیری سهوی متهمان، گریختن مجرمان واقعی از چنگال عدالت، و بی‌اعتمادی مردم به نهادهایی همچون پلیس و قوه قضائیه گردد.

از موارد ذیل می‌توان به عنوان محدودیت‌های موجود در راه انجام این مطالعه اشاره کرد:

همکاری نکردن پلیس آگاهی (به عنوان یکی از چند نهاد تخصصی در ایران که وظیفه بررسی صحنه جرم را دارد) در صدور مجوز حضور در صحنه جرم به همراه تیم بررسی صحنه جرم و همچنین عدم اجازه دسترسی به آرشیو اسناد تکمیل شده توسط کارشناسان این نهاد به دلیل ملاحظات حفاظتی؛ عدم دسترسی به پرونده‌های سایر سال‌ها؛ عدم وجود مستندات در برخی از پرونده‌ها به دلایل نامعلوم؛ عدم دسترسی به پرونده‌هایی که مجنی علیه آن مؤنث بوده است. به همین علت، تعمیم نتایج این مطالعه به کل کشور منطقی نیست.

تقدیر و تشکر

از معاونت محترم اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم دادگستری استان اصفهان به جهت همکاری در تهیه این پژوهش نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

تعارض منافع

بین نویسندگان، هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

کارشناس صحنه و گزارش پزشکی قانونی برای قاضی در صدور حکم عادلانه ایجاد مشکل نمایند.

در رابطه با مشکلات موجود در فرایند عکس‌برداری نیز به نظر می‌رسد که این مشکل، ریشه در نداشتن آموزش صحیح و مستمر مأموران، نبود تجهیزات لازم و در نهایت، نظارت نداشتن بر عملکرد این کارشناسان دارد و رفع آن نیازمند خرید و در اختیار گذاشتن تجهیزات مناسب، ارائه آموزش‌های لازم به مأموران، و در نهایت اعمال نظارتی دقیق بر عملکرد این مأموران باشد.

نتایج بررسی فرایند رسم کروکی نیز حاکی از آن بود که این فرایند نیز دارای مشکلاتی از قبیل رعایت نکردن اصول و استانداردهای این موضوع و همچنین بی‌دقتی کارشناسان در هنگام رسم کروکی است. بنابراین، توصیه می‌شود آموزش‌های لازم به کارشناسان این حوزه داده شود و همچنین سیستم اعمال نظارت دقیقی برای ارزیابی عملکرد این کارشناسان تعریف گردد.

صدور ۱۸ درصدی دستور فیلم‌برداری از صحنه جرم نشان دهنده این واقعیت است که قضات به این فرایند نگاه مثبتی نداشته و فیلم گرفته شده از صحنه جرم را به عنوان یک مدرک تلقی نمی‌کنند، به همین دلیل نیز دستور فیلم‌برداری از صحنه جرم را برای تیم مربوطه صادر نمی‌کنند. این بی‌توجهی قضات می‌تواند یکی از علل بی‌دقتی در فیلم‌برداری و رعایت اصول فیلم‌برداری جنایی باشد. با توجه به اینکه این فرایند در مقایسه با فرایند عکس‌برداری نیازمند تجهیزات کمتری است، پیشنهاد می‌شود که ابتدا قضات درباره لزوم انجام این کار توجیه شده و در گام بعد، آموزش‌های تخصصی در رابطه با تکنیک‌های خاص فیلم‌برداری برای کارشناسان در نظر گرفته شود.

تا زمان انجام این پژوهش، تعامل مناسبی میان عوامل بررسی صحنه جرم در هنگام بررسی صحنه جرم قتل عمد در اصفهان وجود نداشته است. همچنین، فرایندهای

References

1. Robertson J. Forensic science, an enabler or dis-enabler for criminal investigation? Australian Journal of Forensic Sciences. 2012 1; 44(1):83-91.
2. Julian R, Kelty S, Robertson J. Get it right the first time: critical issues at the crime scene. Current Issues Crim. Just. 2012;24:25.
3. Ribaux O, Baylon A, Lock E, Delémont O, Roux C, Zingg C, Margot P. Intelligence-led crime scene processing. Part II: Intelligence and crime scene examination. Forensic science international. 2010 15; 199(1):63-71.

4. Nejabati, M. Scientific Police (Scientific crime detection). Tehran; Association of study and writing of social sciences university books (SAMT): 2011.
5. Lyle D. P. Criminal Sciences in plain language. Translation by MirvahidVahabi Iraqi. Tehran; Karagah publications: 2009.
6. Henry Lee. Guide to crime scene. Translation by M. Khodaeian, S. ZandAkbari. Tehran; NAJA Publications: 2004.
7. Gardner Ross M. Practical evaluation of crime scene. Translated by Ali Shadkam. Tehran: Office of Intelligence Police Publications: 2006.
8. Swanson, Charles R. Chamlin, Neil C. Terry T, Leonard. Criminal investigation. Translator Reza Parvizi, A. Shafi'i Nick M. Nejabati. 2^{ed} ed. Tehran: of Allameh Tabatabai University Publication: 2002.
9. Ghasempour A. Enforcement, the judiciary and its function in the Code of Criminal Procedure. Tehran; Ofogh Omid Publications: 2002.
10. Sauderman H, O'Connell J. Scientific police (scientific crime detection). Translation by Yahya Eftekharzadeh. Tehran; Honarbakhsh Publications: 1963.
11. Ansari V. Scientific crime detection 2^{ed} ed. Tehran; SAMT Publications.
12. Savlani I. Code of Criminal Procedure. 1st edition, Tehran; Mashahir Dadafarin Publication: 2015.
13. Gilbert Vernon. Scientific investigation into murder. Translator Reza Parviz. Tehran; NAJA Publications: 1998.
14. Siegel GE, Saco Pkaj, Jeffrey C. Nayfez. Encyclopedia of criminal science. Translated by M. Nikuakhlagh. First volume. Tehran; Karagah publications: 2007.
15. National Forensic Science Technology Center. Crime Scene Investigation, A Guide for Law Enforcement. Florida; Largo: 2013.