

معاینه محل

(۳)

ثبت و ضبط صحنه

دکتر حسن توفیقی

دانشیار و مدیر گروه پزشکی قانونی و طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر علیرضا کاهانی

متخصص پزشکی قانونی - سازمان پزشکی
قانونی کشور

حمیدرضا گودرزی

رئیس شعبه ۳۵ دادگاه عمومی تهران،
قاضی ویژه قتل‌های عمد

ژوبشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

☞ مقدمه

معاینه محل و توسیع کروکی و عکسبرداری و ثبت و ضبط جزئیات صحنه جرم توسط قاضی تحقیق و پزشکان قانونی و سایر کارشناسان به عنوان یک مدرک دائمی و بارز در پی‌جویی و تشخیص نحوه وقوع یک مرگ می‌باشد. اصول کلی که باید تا زمان مشورت با سایر اعضای تیم تحقیق رعایت گردد عبارتند از:

مشاهده، ثبت و ضبط به طریقه کروکی و عکسبرداری و غیره و حفظ صحنه جرم.

مقدمه

ثبت و ضبط صحنه یا جمع‌آوری مدارک می‌بایست قبل از ورود به صحنه به نحوی اصولی برنامه‌ریزی شده و با دقت اتخاذ گردد. مدارکی که به صورت صحیح و اصولی جمع‌آوری شده‌اند، به عنوان مدرک جهت تحقیقات و استفاده بعدی در دادگاه بسیار با اهمیت می‌باشد و از آنجا که امکان جابجائی جسد و پراکندگی اشیاء وجود دارد لازم است که از لحظه کشف جسد، یک گزارش کامل تصویری و نوشتاری تهیه شود. گاهی تشخیص اینکه چه وقت می‌بایست گزارش صحنه پایان یابد مشکل است ولی قسمت عمده جمع‌آوری مدارک با برداشتن چند عدد عکس بیشتر از محل کشف، به محض انتقال جسد به پزشکی قانونی، خاتمه می‌یابد. امروزه با وجود تکنولوژی پیشرفته، ضبط صحنه بسیار آسانتر و صحیح‌تر از قبل انجام می‌گیرد. ارزیابی دقیق، امکان‌پذیر است و بازسازی حوادث، رضایت‌بخش‌تر می‌باشد.

گاه ثبت و ضبط صحنه جرم به معنی انجام امری ضروری است که پس از به هم خوردن صحنه هرگز امکان‌پذیر نمی‌باشد. شرایط محیطی جرم، گاه به گونه‌ای است که کوچکترین تغییری پس از آن، تصورات و برداشتهای کارشناسان را دگرگون خواهد کرد.

مثال: در سال ۷۱ اعلام شد که در شهر تهران و در داخل یک کارگاه، به علت وقوع تیراندازی کارگری به قتل رسیده است. گزارشات مقدماتی، حکایت از آن داشت که دختر جوانی بنام نسرین، در کارگاه به عنوان منشی مشغول به کار بوده که مورد توجه و علاقه دو نفر از کارگران بوده است اما براساس تحقیقات انجام شده، نسرین به پرویز تمایل داشته و قصد ازدواج داشته‌اند. ۲۴ ساعت پس از اعلام برگزاری مراسم نامزدی بین نسرین و پرویز، کارگر دوم بنام یوسف ناپدید شد و سرکارش حاضر نشد تا اینکه صبح روز حادثه، کارگران وی را رؤیت نمودند که پشت درختان و در محوطه کارگاه پنهان شده بود.....

ساعت ۷ صبح، صدای شلیک چند گلوله به گوش رسید و کارگران، سراسیمه به طرف سالن رختکن (جایی که کارگران آنجا کمد داشتند و هرکسی لوازم شخصی خود را در آن نگهداری می‌کرد) دویدند که با جسد پرویز روبرو شدند که کف سالن افتاده بود و گلوله‌ای به وسط پیشانی‌اش اصابت نموده بود.....

در کنار جسد یک قبضه اسلحه کمری جنگی افتاده بود اما پوکه‌ای مشاهده نشد تا اینکه در بازرسی از اطراف، پوکه را در فاصله ۸ متری از جسد، کنار پنجره‌ای که مشرف به حیاط بود کشف نمودند.....

پنجره باز بود و چنین به نظر می‌رسید که از همانجا شلیک صورت گرفته است چرا که سلاح کمری به نحوی عمل می‌کرد که به محض شلیک، پوکه آن اسلحه درست از کنار خارج می‌شد و می‌افتاد.

چنین به نظر می‌رسید که ظاهراً قاتل از پنجره به طرف مقتول شلیک کرده بود، پوکه درست کنار پنجره افتاده بود و بعداً برای صحنه‌سازی و گول زدن مأمورین، سلاح را کنار جسد انداخته بود.....

برای روشن شدن ماجرا کارشناسان اسلحه احضار شدند و در همانجا آزمایشاتی به عمل آمد. اسلحه‌ای درست نظیر همان که کنار جسد افتاده بود حاضر کردند

و از دو نقطه شلیک آزمایشی انجام دادند که نتیجه به شرح زیر بود:

- ۱- از پنجره به طرف محلی که جسد افتاده بود شلیک آزمایشی انجام شد که پوکه تقریباً در فاصله ۲ متری از محل کشف پوکه واقعی کنار پنجره و داخل رختکن افتاد.
- ۲- از کنار جسد، در آن طرف رختکن به طرف شیشی آدمکی (نظیر انسان) شلیک چسبیده (به حالت خودزنی) انجام شد که پوکه پس از سقوط به زمین به دلیل سطح صاف و شیب‌دار سالن لیز خورد و غلطان غلطان به طرف پایین رفت و در کنار پوکه واقعی مکشوفه فرار گرفت.

در بازرسی از داخل کمد مقتول (پرویز)، یک برگ وصیت‌نامه کشف شد که نشان می‌داد با توجه به مفاد این نوشته‌ای که از پرویز بجای مانده بود وی دچار اعتیاد شده بود و به دلیل آنکه مبالغ زیادی مقروض بود و به علت صدور چکهای بلامحل قرار بازداشت وی صادر گردیده بود لذا به علت شرمندگی از نامزدش نسرین، اقدام به خودکشی نمود. از متهم (یوسف) تحقیق شد که وی اظهار داشت پس از آنکه نسرین و پرویز نامزد شدند، به علت شدت علاقه‌ای که به نسرین داشت محیط کار برایش تبدیل به جهنم شد و امروز پنهانی به کارگاه آمده بود تا لوازمش را از داخل ساک و کمد بردارد و برای همیشه از آنجا برود و به این علت پشت درختها پنهان شده بود که با نسرین روبرو نشود.

بدین ترتیب، با انجام آزمایش پوکه‌ها، خودزنی پرویز مسلم شد و یوسف از اتهام قتل رهایی یافت. گزارش کارشناسان همه حاکی بود که شلیک از فاصله چسبیده، صورت پذیرفته اما بدون آزمایش پوکه، آن هم درست در همان صحنه زنده و دست نخورده، امکان تجزیه و تحلیل واقعی و صحیح قضیه، وجود نداشت.

□ جمع آوری مدارک و شواهد صحنه

که عبارت است از:

- یادداشتها (نوشته‌ها یا گفتاری) و عکسبرداری از اساسی‌ترین ارکان جمع آوری مدارک هستند.
- ضبط ویدیوئی، طرحها و نقشه‌ها (غالباً به کار گرفته می‌شود).
- نرم افزارهای رایانه‌ای و بازسازی وقایع اتفاق افتاده که در حال حاضر کاربرد کمی دارد ولی در آینده می‌تواند به سادگی مورد استفاده قرار گیرد.

پس از تشکیل اوراق پرونده، تجزیه و تحلیل و بررسی صحنه، مستقیماً توسط قاضی تحقیق یا پزشک قانونی یا کارشناسان فنی صورت می‌پذیرد، بطور معمول قاضی تحقیق یا حضور در صحنه جرم و پس از ترسیم کروکی و معاینه محل به یادداشت جزئیات و مشاهدات و ذکر دیدگاههای مشخص و تجربی خود می‌پردازد اما برای یک تقسیم‌بندی صحیح پیشنهاد می‌شود که گزارش بررسی صحنه به انواع زیر تقسیم گردد تا بتوان جزئیات و همه نکات مورد نظر را یادداشت نمود.

۱- نحوه وصول خبر

- الف - ساعت وصول گزارش (زمان در بررسیهای بعد نقش مؤثر خواهد داشت).
- ب - مرجع گزارش کننده.

۳-وضع ظاهری و مشخصات جسد

- الف - نوع البسه و وضع و رنگ آنها، آثار پارگی، سائیدگی، سوختگی، درگیری.
- ب - جنس (مرد یا زن)، سن، رنگ موها، وضع دندانها، قد، وزن.
- ج - آثار ضربه، سائیدگی، خونمردگی، جرح (برخورد گلوله یا جسم برنده یا لبه‌دار یا پهن)، شکستگی و آنچه در ظاهر نمایان است.

۴-محتویات چیست؟

البسه، کارت شناسائی، اشیاء، کلید اتومبیل، وجوه نقدی، چک، یادداشت، شماره‌های تلفن و

۵-اظهارات گواهان و افراد حاضر در محل

استماع از خود فرد، اظهار و شنیده‌ها و دیده‌های آنان و چنانچه امکان مکتوب کردن نباشد، ضبط در نوارهای کاست.

۶-جلب نظر پزشک قانونی

پزشک حاضر در صحنه، با معاینه جسد و اشیاء و اوضاع و احوال حاکم بر صحنه اظهارنظر موقتی از واقعه دارد که خود راهنمای نحوه استمرار تحقیق است.

- الف - آثار موجود، ضرب و جرح است یا خونمردگی (لیویدته پس از مرگ):
- ب - سوختگیها مربوط به زمان حیات است یا پس از مرگ.
- ج - آثار دفاع و سقوط در بدن دیده می‌شود یا خیر؟
- د - جریان مشکوک به جنایت است یا خیر؟ گازگرفتگی و مسمومیت است یا خیر؟

ج - گزارش کتبی، تلفنی یا شفاهی و با حضور مأمورین مراتب بوده است.

د - مقام تصدیق‌کننده مراتب با ذکر مشخصات (درجه و مسؤلیت و یکان و حوزه انتظامی گزارش دهنده).

اکتفا به گزارشات تلفنی محض، گاه دردسرافزین می‌شود. قاضی یا پزشک را ممکن است با اخبار جعلی یا تلفنهای دروغین سرگردان نمود و یا به محلی بسیار دورتر از صحنه‌های واقعی جرم هدایت کرد پس باید به محض مخابره، تصدیق آن را مجدداً با تلفن یا هر وسیله دیگری خواستار شویم.

۲-مکان وقوع جرم

الف - آدرس پستی و کد و خیابانها و کوچه‌ها و پلاکها.

ب - وضع محل جرم، از جهت مشخصات جغرافیایی و ظاهری. آیا در یک محل مسکونی است؟ آیا در یک اداره است؟ آیا در یک باغ است؟ آیا در یک منطقه کوهستانی است؟

ج - وضع هوا در زمان بررسی صحنه. اگر وضع آب و هوا بارانی یا برفی یا طوفانی یا خشک است قید شود که بعدها ممکن است از جهت تأثیر هوا در صحنه بتوان نتایج بدست آورد.

د - تعیین دقیق محل و استقرار جسد، لکه‌های خون، کشف آلت قتاله، جهت، فاصله و جهت و طبقه و دیگر شرایط محیطی.

۷- جلب نظر دیگر کارشناسان ضروری

اسلحه شناسان، کارشناسان تصادفات، آتش سوزی و

نشینی نمی‌کند و محکم سرچایش ایستاده است و چنین اظهار نظر می‌کنند که حتی اگر دنده را هم خلاص و ترمز دستی را پایین بکشیم چون گودالها و فاصله بین موزائیکها، پله مانند و گود است پاترول با این سرعت به عقب نمی‌آید و قضیه، مشکوک است. چون ادعای جمشید از نظر علمی و فنی مردود است پس دروغ می‌گوید و موضوع مشکوک به قتل عمدی تلقی می‌شود.

۸- تجزیه و تحلیل نهایی صحنه از طرف

قاضی تحقیق

پس از معاینه جسد و استماع نظریه پزشک و دیگر کارشناسان، بهتر است قاضی تحقیق، نظریه خود را در باب اینکه جریان مشکوک به قتل است یا خیر و چه اقداماتی باید کرد در گزارش خود مکتوب کند تا به عنوان راهنما مورد استفاده قرار گیرد.

□ کمک به ثبت و ضبط صحنه

علاوه بر عکاسان، سایر اعضای گروه نیز می‌بایست گزارش تمامی ملاحظاتشان را که ممکن است در آینده به عنوان مدرک، مورد استفاده قرار گیرد را ثبت کنند و به همین دلیل می‌بایست به خوبی آمادگی لازم را داشته باشند. می‌توان از وسایل کمکی بسیاری جهت ثبت و ضبط مدارک یا مصارف دیگر بسته به نوع صحنه و ویژگیهای آن استفاده نمود.

نقشه‌هایی که موقعیت جسد را نشان می‌دهند، نقشه‌هایی که دیوارهای اصلی اتاق، وسیله نقلیه و غیره را به عنوان شمه‌ای از آنچه

مثال: بین دو نفر در مورد مالکیت باغی اختلاف وجود دارد. نفر اول به نام جمشید، مدعی مالکیت است و خود در باغ سکونت دارد و طبقه اول ساختمان آن در اختیار اوست. اما مالک دوم که سند سه دانگ از ملک مزبور را در اختیار دارد، شکایت کرده است و از دادگاه اجازه گرفته که تا فردی به نام یعقوب را به عنوان سرایدار و باغبان از طرف خودش در باغ ساکن نماید و نامبرده مدت شش ماه است که در آنجا سکونت دارد. یعقوب خار چشم جمشید است و بارها او را کتک زده است یا شبانه افراد ناشناس به وی حمله کرده‌اند و لوازش را به سرقت برده‌اند و بارها یعقوب از جمشید شکایت کرده و پرونده‌هایی علیه وی در دادگاه تشکیل داده است...

تا اینکه یک روز صبح با فریاد جمشید، همسایه‌ها وارد باغ می‌شوند و با جسد یعقوب روبرو می‌گردند. جمشید مدعی است که چون اتومبیل پاترول خود را در چندمتری درب باغ و در محلی شیب‌دار پارک کرده بود، اتومبیل به طور خودبخود به حرکت درآمد و یعقوب را بین درب باغ و اتومبیل کوبیده و نامبرده فوت نموده است...

بستگان یعقوب قضیه را قتل عمدی می‌دانند و علت آن را اختلافات قبلی اعلام می‌کنند اما جمشید می‌گوید که من پاترول را در دنده گذاشتم و ترمز دستی را کشیدم شاید اتومبیل به علت لیز خوردن عقب عقب رفته و به طور اتفاقی به او خورده است.

سه نفر کارشناس تصادفات، دعوت می‌شوند که صحنه را با جسد و ماشین بررسی کنند. آنها در محل، پاترول را همان طوری که جمشید مدعیست، در دنده قرار داده و ترمز دستی را کشیدند که به هیچ وجه عقب

این نیست که شخصی روز بعد به دفتر کار خود برگردد و ببیند قسمتی و یا حتی تمام مطالب، ضبط نشده است.

وسایل اندازه گیری از انواع ساده تا بی نهایت حساس (و گران قیمت) متفاوتند. فترهای نواری از وسایل اصلی به شمار می آیند که معمولاً فترهای مهندسی ایده آل، محسوب می شوند. اما چنانچه بازرس بخواهد به تنهایی فعالیت نماید، فترهای فرکانسی (که با امواج مافوق صوت کار می کنند) مناسب ترند.

چنانچه این فترها با دقت استفاده شوند، حتی تا ۲۰ متر نیز اندازه گیری صحیحی انجام می دهند هر چند گاهی سطوح دیگری که توانایی بازتاب امواج مافوق صوت را دارند، اختلالاتی در محاسبه بوجود می آورند.

دوربینهای عکاسی فوری و تجهیزات ویدیوئی قابل حمل کوچک که در جهت تکمیل گزارشات استفاده می شود، مزایای زیادی دارند، زیرا بازرسین و دیگر مسئولین ذینفع می توانند همان روز از آنها استفاده کنند. بهتر است تمام شواهد را همانگونه که کشف می شوند ضبط نمود. خصوصاً هنگامی که احتمال خراب شدن یا از بین رفتن آنها به محض اقدامات اولیه مانند محافظت در برابر ترکیبات خطرناک، وجود داشته باشد. ضمناً کیفیت این گزارشات و عکسها معمولاً در حد استاندارد نبوده و نباید به جای عکسها و گزارشات اصلی از آنها استفاده کرد.

وجود داشته است، نشان می دهند، همیشه برای تهیه گزارشات کاربرد دارند. ضبط صوتهای کوچک، وسایل اندازه گیری، دوربین های عکاسی فوری، تجهیزات ویدیوئی قابل حمل نیز به عنوان ابزار تکمیلی یادداشت برداری، نقش مهمی را ایفاء می کنند.

استفاده از ضبط صوتهای کوچک، برای ضبط جزئیات صحنه، مزایای زیادی دارند. جریان سریعتر پیش می رود، نوشته ها مفصلتر می شوند، مشکلات نوشتن در شرایط بارانی از بین می رود. ضبط صوتهای Voice-activated (ضبط صوتهایی که به محض وجود صدا روشن شده و شروع به ضبط می کنند و به محض سکوت خاموش می شوند) دستها را آزاد خواهند گذارد تا اگر بازرس صحنه، روی نردبان یا هر جای دیگر به استفاده از هر دو دست مجبور باشد به راحتی به کار خود مشغول شود. چنانچه گزارش ابتدا روی نوار ضبط شده و سپس نسخه برداری شود، حتماً بایستی با نوار اصلی مطابقت داده شده و سپس با درج تاریخ امضاء شود تا به عنوان یک گزارش صحیح و قابل استفاده محسوب گردد. در اینجا باید نظر شما را به یک تذکر جلب نمائیم و آن این که اگر چه ضبط گزارش روی نوار، آسان و مناسب است ولی لازم است از کارکرد صحیح ضبط صوت خصوصاً باتریهای آن مطمئن شویم. ضمناً قبل از ترک صحنه، محض اطمینان می بایست از ضبط صحیح تمام مطالب، گزارش را چک کنیم. هیچ چیز بدتر از

زمانی خاصی را بیان نمی‌کند ولی بهتر است چنانچه زمان و مکان، اقتضا نماید، کلیه گزارشات در صحنه، جمع‌آوری و تکمیل شوند و در غیر این صورت در اولین فرصت همان روز، نسبت به این کار اقدام شود. جهت اجتناب از هرگونه اشتباه و خطا هنگام تهیه گزارشات، باید در تمامی دست‌نوشته‌ها و طرحها امضاء و تاریخ، درج شود و در مورد هرگونه حک و اصلاح و افزوده نیز به همین منوال رفتار کرد. چنین پیش‌بینی‌هایی وقتی مفید واقع می‌شوند که در یک دعوی جنائی معمولی، وکیل درخواست اثبات ادله مدارک را می‌نماید و در پرونده‌های پیچیده‌تر موجب سهولت کاربرد پرونده و بازسازی مدل صحنه جنایت خواهد گردید.

□ یادداشتها، طرحها و نقشه‌ها

تهیه یادداشتها و نقشه‌ها مسأله‌ای اساسی در بررسی هر صحنه می‌باشد. زیرا در هنگام تهیه مطالب و گزارشات، به عنوان یادآوری عمل می‌کنند. ثانیاً جزو اسناد تهیه شده از فعالیت‌های در صحنه جنایت، محسوب می‌گردند. (تصاویر ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵)

همه وقایع مربوط به صحنه، می‌بایست به ترتیب زمان وقوع هر یک از اتفاقات و مشاهدات، ثبت و ضبط گردد. چنانچه قرار است در دادگاه اقامه شوند، می‌بایست هم زمان باشند. به بیان دیگر زمانی تهیه شوند که هنوز مسائل در ذهن، تازه به وجود آمده‌اند. در قانون «عبارت همزمانی»، محدودیت

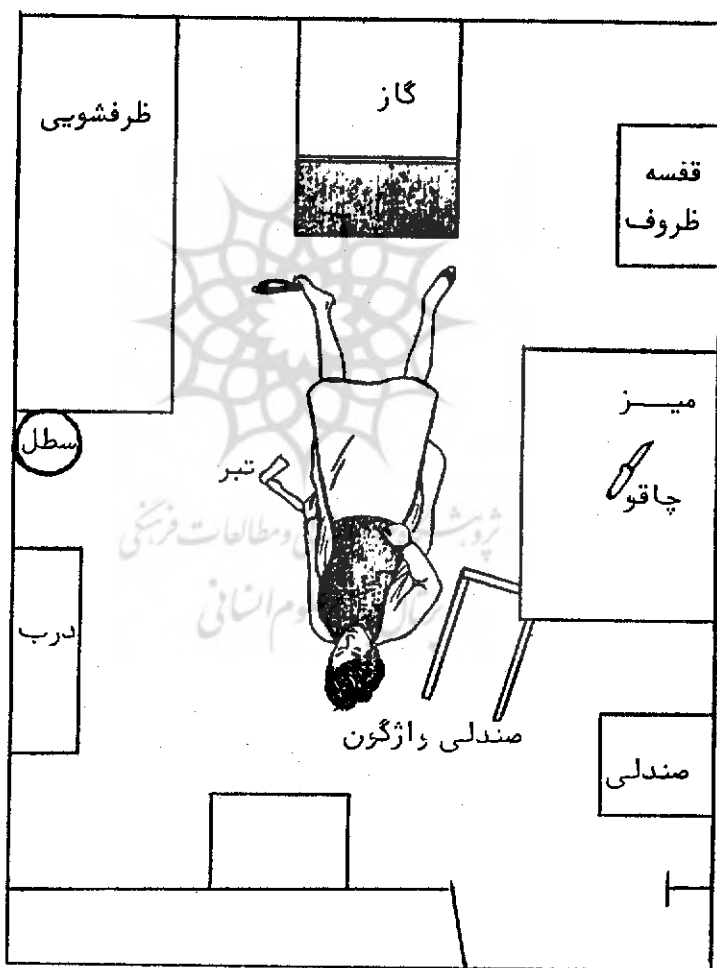


تصویر (۱) جسد خانمی در آشپزخانه منزلش کشف گردید. در محل کشف جسد تبری سمت چپ، چاقویی روی میز و اجاق گازی که شیر آن باز بود، یافت شد. در معاینه، جراحات سطحی، روی سر جسد مشاهده گردید. جراحات یاد شده نمی‌توانستند علت مرگ باشند. در آزمایش انجام شده، غلظت بالای کرومکسی هموگلوبین خون نشان داده شد. علت نهایی فوت مسمومیت با منوکسیدکربن تعیین گردید.

گروه، تحت دستورات افسر مسؤول صحنه جنایت، فعالیت نماید. نکته بسیار مهم رعایت رویه و استانداردهایی است که عکاس موظف است برای ثبت و ضبط صحنه از هر زاویه، رعایت نماید و نیز مراقب باشد که تمامی دستورات افسر مسؤول هم اجرا گردد. حق تقدم برای ورود به صحنه، برحسب

□ عکس برداری از اجزاء صحنه

وظیفه عکاس صحنه، تهیه تصاویر دائم و با کیفیتی است که در طول تحقیقات به عنوان مرجع، بسیار مفید بوده و در نهایت به عنوان مدرک در دادگاه قابل استفاده هستند. در طول کار، عکاس می بایست هماهنگ با بقیه افراد

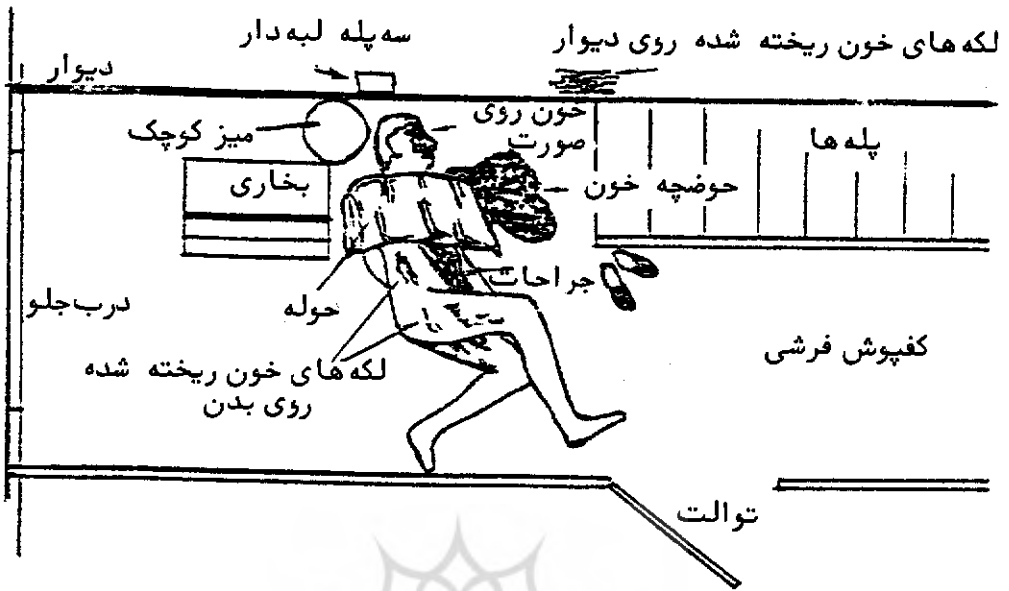


تصویر (۲) کروکی تصویر فوق



تصویر (۳) محل کشف جسد و پیرامون آن

محله علمی پزشکی قانونی / سال چهارم / شماره چهاردهم



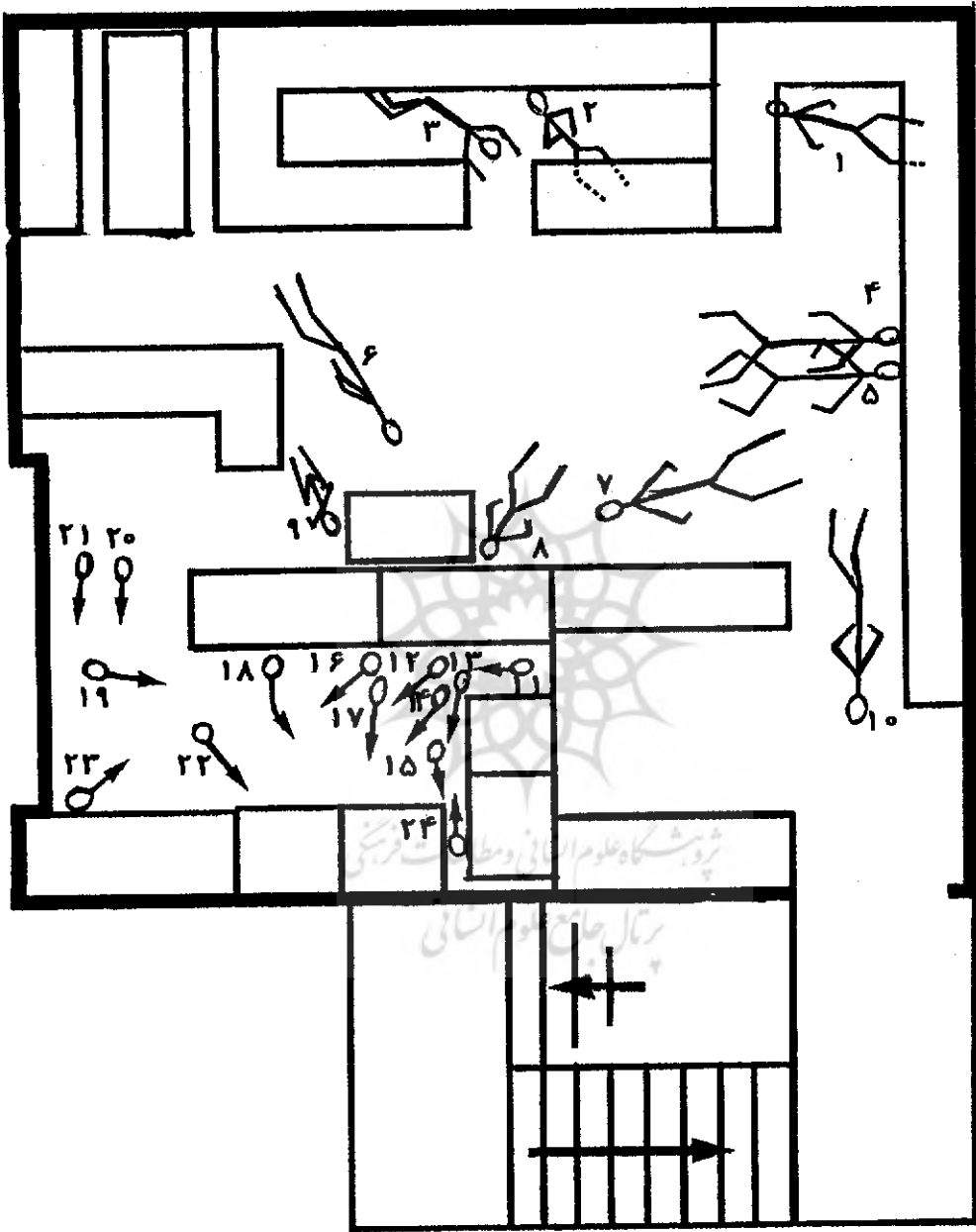
تصویر (۴) کروکی ترسیم شده از صحنه کشف جسد

به عمل آید. از بین رفتن شواهد در صحنه از موارد فوق العاده مهم و قابل توجه است. عکاس می بایست به محلی که وسایل خود را در آن قرار می دهد کاملاً توجه نماید. می توان محلی که وسایل در آن قرار می گیرد را در همان لحظه تعیین نمود. البته به صورتی که از نظر قانونی نیز مشکلی ایجاد ننماید. گزارش دقیقی از کلیه وقایع تهیه می شود که شامل حضور عکاس و مراحل بعدی، مانند انتقال جسد، عکاسی از آثار انگشت و ردپا بوده و می تواند در صورت لزوم برای ارائه به دادگاه مفید باشد.

چنانچه فیلمبرداری ویدئویی صورت می گیرد، لازم است عکاس در رابطه با دید مناسب با دوربین فیلمبرداری و دقت در ثبت و

حفظ مواد و آثار به جا مانده رعایت شود بنابراین شاید لازم باشد قبل از اینکه عکاس به محل وارد شود، متخصصین دیگری جهت جمع آوری مدارک لازم از قبیل ردپا و ... بر او پیشی گیرند.

روال قدیمی احضار بازپرس و گروه عکاس برای حضور سریع در صحنه، هنوز هم به محض کشف یک واقعه جنائی، کاربرد عمده ای داشته و می بایست مدنظر قرار گیرد. البته امروزه روند جدیدی مرسوم گردیده است و آن اینکه تا موقعیت و برنامه کاری مشخص نشده است (که معمولاً در مکانی نزدیک مثلاً اداره پلیس محل صورت می گیرد) و اعضا تعیین نگردیده اند از دخالت دیگران در صحنه جنایت بدون حفاظت



محله معاینه این شکلی فایده‌من / سطل چهارم / شماره چهاردهم

تصویر (۵) کروکی صحنه مرگ‌های ناشی از آتش‌سوزی. وضعیت و شماره شناسائی هر جسد نشان داده شده است. بدین ترتیب می‌توان محل استقرار فرد را پس از بهبودی مشخص کرد.

مورد نیاز مجهز می‌شود تا به ترتیب ذیل به ضبط صحنه بپردازد.

در ابتدا از بیرون محوطه مربوطه آغاز می‌کند و با نشان دادن نقاط دور مانند درب اصلی، راهرو، علائم ردپا و آثار انگشت و دست قابل مشاهده مراقب باشد که به این آثار و لکه‌های خون لطمه‌ای وارد نیاید تا بعداً توسط تیم تحقیق جزء به جزء مورد عکسبرداری قرار گیرد.

چنانچه واقعه در یک پانسیرن یا باشگاه اتفاق افتاده باشد می‌بایست قبل از اینکه به اتومبیل‌های آن حول و حوش اجازه داده شود محل را ترک کنند از رانندگان و نحوه پارک اتومبیلها و وضعیتشان نسبت به هم و پلاکشان تصویر تهیه نمود. عکاس می‌بایست هم‌چنانکه به آرامی همراه مأموران صحنه به طرف محل جسد حرکت می‌کند جا را برای همکاران ویدیویی خود باز کند تا بتوانند اشیاء گوناگون داخل محوطه و راههای احتمالی ورود و خروج و سایر نکات صحنه را تحت پوشش قرار دهند. هر چند که با وجود شرایط مختلف بهترین راه عکسبرداری متفاوت خواهد بود ولی عکاس می‌بایست قبل از اینکه اشیاء صحنه بررسی شده و یا پراکنده شوند یعنی در همان جالت اولیه عکسبرداری نماید. سرانجام هنگامی که عکاس به محل وجود جسد نزدیک شد باید قبل از عکسبرداری از جزئیات جسد از دور و اطراف آن، عکسهای متعددی بگیرد و قبل از عکسبرداری از حاضرین سؤال کند که آیا وضع

ضبط صحنه همکاری لازم از خود نشان دهد و با اعضای تیم فیلمبرداری در هنگام فعالیت تیم تحقیق، به صورت مکمل، عمل کرده و از ابتدا تا انتهای صحنه، وضعیت و ارتباط هر شیئی با اشیاء کنارش را مدنظر قرار داده و عکسبرداری نماید.

برای مثال، یک اتاق معمولی را در نظر بگیرید، دوربین ویدیویی با شروع از در اتاق در جهت عقربه‌های ساعت حرکت نموده و با تحت پوشش قرار دادن دیوارها، سقف، زمین، اثاثیه و شخص متوفی به ضبط کامل جزئیات در عرض ۱۵ دقیقه بپردازد ولی برای پوشش دادن همان صحنه ممکن است عکاسان به مدت چند ساعت متوالی تعداد ۲۰ تا ۳۰ عکس از صحنه تهیه نمایند.

عکاس می‌بایست به محض ورود به صحنه، افسر ارشد مسئول صحنه و یا معاون او را بیابد و در جهت همکاری با وی یعنی کسی که بیشترین فیلمبرداری در رابطه با فعالیت وی انجام می‌پذیرد اعلام آمادگی نماید زیرا تمام مطالبی که مأمور صحنه در مورد حادثه می‌داند برای عکاس نیز مهم بوده و نیز از دستورات وی می‌بایست پیروی نماید. سپس عکاس می‌تواند همراه مأمور صحنه و بر طبق یک راه مورد توافق طرفین به نحوی عمل کند که از تخریب و پراکنده شدن اجزاء صحنه جلوگیری شود در حالی که عکاس باید از وسایل اضافی و دست و پاگیر دوری کند تا به قدرت تشخیص صدمه‌ای وارد نیاید، به وسایل و لباس محافظ

محیطهای باز و یا با زاویه‌ها دیدی مساوی دید انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد. مراقب باشید که تقریباً در همه صحنه‌های داخلی و محلهایی که حریق در آنها رخ داده است و جنایاتی که بعد از تاریکی اتفاق می‌افتد، استفاده از نور الزامی است و واحدهای نور مانند: #5 GT، Metz Mecablitz مورد استفاده قرار می‌گیرند و جایی که نورپردازی دیگری احتیاج شود واحد خدمات تحت نظارت افسر صحنه نیاز را برآورده خواهد ساخت.

هنگامی که کلیه عکسهای مربوط به وضعیت جسد تهیه شد و جسد انتقال یافت، مرحله بعدی عکاسی آغاز می‌گردد که شامل عکسبرداری رنگی و سیاه و سفید از مواردی مانند رد کفش، و آثار (خون روی زمین یا برف) به جا مانده در محوطه سرپوشیده و یا سرباز خواهد بود. عکسبرداری از خون در حالتی که پخش شده باشد و یا در جایی جمع شده باشد باید حتماً انجام شود. از خونی که پخش شده است و آثار دیگر (نظیر آثار وسایل و اثر انگشت) باید زمانی که دوربین با زاویه ۹۰ درجه عکسبرداری نمود تا بتوان بعداً همان اندازه‌ها را بازسازی کرد. البته می‌توان برای این کار از وسایل خاص نیز استفاده نمود. به همین متوال می‌توان از سوراخهای ایجاد شده توسط گلوله، ساچمه و خسارات ناشی از اسلحه در جهت تکمیل هر آنچه مورد فیلمبرداری

اولیه اشیاء پس از یافتن جسد تغییر نموده است و یا اینکه کاسته یا افزوده شده است؟ این سوالات در مورد وضع لباس متوفی و اسلحه احتمالی موجود نیز صدق می‌کند. عکاس باید با توجه به تجربیات خود و افسر مربوطه و با عکسبرداری نمای نزدیک^(۱) و یا روی جسد موارد خاصی را که می‌توانند با جنایت ارتباط داشته باشند مانند کلیدها، پول، نامه‌ها و سایر اشیاء و از طرف دیگر آسیبهای مشهود، پارگی لباس و دیگر جزئیات را به خوبی ثبت نماید.

همه این موارد باید با ذکر جزئیات کافی ضبط شوند تا بتوان با عکسهای بعدی که در سردخانه یا آزمایشگاه تهیه خواهند شد، مقایسه نمود و ابهامی در مورد صحت آنها بوجود نیاید. لازم به ذکر است در مورد تجهیزات عکاسی، چیزی به عنوان دوربین مناسب صحنه جرم وجود ندارد و عکاس باید کاملاً نسبت به تجهیزات مورد استفاده خود آگاه باشد به منظور رسیدن به بالاترین سطح استاندارد به وسایل مجهز دسترسی داشته باشد و همانگونه که عوامل گوناگون می‌توانند هزینه، کار و ملزومات خاصی را طلب کنند تنوع و زیاد بودن تجهیزات و وسایل فیلمبرداری اصلاً موجب تعجب نخواهد بود.

برای مثال پلیس لندن چندین سال است که از دوربینهای Pentax ، Bronica GS-1 ، سیستمهای ۶×۷ و لنزهای نمای باز و بزرگ استفاده کرده است. لنزهای استاندارد موجود در دوربینهای فعلی اغلب برای عکس گرفتن از

مجله علمی پژوهشی فناوری اطلاعات و ارتباطات شماره چهارم ۱۳۷۷

۱- Close up

دانشگاهی و علمی کاربرد دارد. دوربینها باید به نوعی باشند که بتوان عکسهای زیر را تهیه کرد.

الف - عکسهای فوری: با ظهور در صحنه خطای عکاسی را نشان می دهند و از اشتباه جلوگیری می کنند.

ب - عکسهای رنگی و ثابت: پس از عکسبرداری فوری که جنبه آزمایشی دارد عکاسان باید با تهیه عکسهایی از ابعاد و مکانهای مختلف (کوچه و پلاک و وضع ساختمان و جسد و آلات جرم) نسبت به ثبت وقایع اقدام کنند.

توجه به این نکته حائز اهمیت است که ماندن عکاسان در صحنه های محرمانه که افشاء ماجرا تا دستگیری قاتلین مصلحت نیست از نکات ضروری است چرا که می توان با تکثیر عکسها و استفاده از فیلمها آنها را در تیراژهای وسیع منتشر کرد و مسئله رعایت حرمت و حریم افراد هم در این مورد باید مدنظر باشد.

□ عکس و عکاسان

۱- عکسهایی که قاضی تحقیق تهیه می کند. قاضی تحقیق با استفاده از دوربین شخصی از نکات و نقاط حساس موردنظر خودش عکس تهیه می نماید و بعداً دستور ظهور آنها را صادر می کند.

۲- عکسهایی که پزشکی قانونی تهیه می کند. با دوربین شخصی پزشک از نقاط حساس و علمی عکسهای موردنظرش را تهیه می کند.

ویدیوئی قرار گرفته است، عکس برداشت. گاهی عکسبرداری از یک نقطه مرتفع و مشرف به صحنه سودمند است تا به وسیله آن بتوان موقعیت شاهدان، وسایل نقلیه و غیره را مشخص کرد. چنانچه ساختمانی بلند و یا محل مناسبی در دسترس نباشد می بایست از یک چرخبال و یا هواپیمای سبک استفاده نمود. البته برای عکسبرداری هوائی نیاز به دوربین مخصوص نیست و دوربینهای معمولی یاد شده نیز عمل خواهند کرد.

وقتی اولین مرحله عکاسی صحنه تمام شد، در صورت لزوم افسر مسؤول صحنه از متخصصینی که دارای وسایل لازم جهت ثبت علائم و آثار باقیمانده ای که با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند دعوت می کند تا در محل حضور یابند. چنین تکنیکهایی اغلب ایجاب می کند که صحنه را جهت استفاده از تجهیزات ماوراءبنفش و یا دستگاههای لیزر قابل حمل کاملاً تاریک سازیم. این وسایل باعث می شوند که مواد مختلف به اشکال گوناگون درخشندگی پیدا کنند و بتوان با فیلم عکاسی و وسایل نورپردازی خاص نسبت به عکسبرداری آنها اقدام نمود.

چرا فیلمبرداری ویدیوئی کافی نیست و باید عکسبرداری کرد؟

در پاسخ به این سؤال برای ضبط در پرونده ها و ارائه در همه مکان و زمانها عکس به عنوان یک رسید ثابت حتی برای درج در مطبوعات و استفاده در کتابها و جلسات

قتل متواری گردیده بود، مشکوک شد و دستور دستگیری او را که ساکن اطراف مازندران بود صادر نمود.

قاتل بنام جهانگیر دستگیر شد اما منکر اتهام انتسابی بود. در پرونده تنها دو نوع مدرک وجود داشت. ۱- قاتل درب یخچال را باز کرده و اثر انگشت او روی درب مانده بود و آنرا در صفحه ژلاتین تشخیص هویت جمع‌آوری و بایگانی نموده بودند. ۲- عکسهای جسد ضمیمه بود.

بدوناً متهم به تشخیص هویت معرفی شد که اثر انگشت او را با اثر انگشت مکشوفه از صحنه تطبیق و اعلام کردند که مطابقت دارد اما متهم که آن روزها بیست ساله بوده و حالا ۳۹ سال دارد منکر مرگ باغبان بود سپس عکسهای جسد را روبروی او قرار دادند و او گریه کرد و اعتراف کرد برای بردن تریاکی که داخل یخچال قرار داشت بدانجا رفته بود که باغبان بیدار شده و او از ترس حمله کرده و او را چاقو زده و فرار کرده است.

۳- عکاسان حرفه‌ای (تشخیص هویت و تیم آنها) - که براساس وظیفه عکسبرداری می‌کند و از همه ابعاد مختلف تصویر برداری می‌کنند.

۴- تهیه عکس اجساد مجهول‌الهویه - در مورد افرادی که ناشناس هستند و ممکن است عکسهای آنها از طرف تلویزیون یا روزنامه منتشر شود باید به نحوی عکس تهیه شود که بیننده نتواند تشخیص دهد که عکس بازسازی شده است یا از فرد زنده گرفته شده است که هم باعث وحشت بینندگان نشود هم باعث فرار متهمان و امحاء دلایات جرم نگردد و هم زودتر و سریعتر شناسائی شوند.

□ تأثیر عکس و نوارهای صحنه در کشف جرم

چون گاهی جسد دفن شده و سالها پس از آن متهم دستگیر می‌شود لذا نیاز به ارائه عکس و مستندات و مستندات است، ممکن است متهم، اتهام را قبول نکند و تا قبل از دیدن عکس یا فیلم در مرگ فرد موردنظر تردید داشته باشد و حاضر نیست حرف بزند و تنها پس از آن است که لب به سخن گشوده و اعتراف می‌کند.

مثال: در سال ۱۳۵۸ در جاجروود باغبانی شبانه با چاقو کشته شد و قاتل هم شناسائی نشده بود و پرونده بلااقدام مانده بود.

پس از ۱۹ سال درباره پرونده امر مطرح شده (در سال ۷۶) مطالعه شد و قاضی تحقیق به کارگری که در آن اطراف در زمان وقوع جرم کار می‌کرد و بلافاصله پس از

□ ضبط ویدیوئی در صحنه

پس از گذشت سالها، تنها روشی که توانسته است تمامی جوانب را در حوادث پیچیده مانند قتل، مرگ مشکوک و فجایع عظیم، ضبط نماید، فیلمبرداری ویدیوئی است، آنهم توسط یک عکاس حرفه‌ای صحنه که فیلمبرداری ویدیوئی نیز آموخته باشد. چنین شخصی ترجیحاً به تنهایی کار خواهد کرد و وظیفه مستقیم خود اوست که از صحنه فیلمبرداری نموده و به ثبت و ضبط صحنه بپردازد و در هر پرونده شواهد مربوط را در دادگاه ارائه دهد. در

مطالعه عکس و ویدیوئی قانونی / سال چهارم / شماره چهارم

برای ثبت بیشتر تصاویر بهتر است از سه پایه مخصوص فیلمبرداری استفاده نمود لیکن فیلمبردار باید امکان حرکت در محیط را داشته باشد و قادر به تغییر وضوح و فاصله دید فیلمبردار باشد، پس می‌بایست به خصوص در مورد تصاویر بزرگ و نزدیک دوربین را محکم در دست نگه دارد.

معمولاً دوربین فیلمبرداری به یک منبع نور مجهز است که بر روی عدسی جاسازی شده و باعث می‌شود که تصویر بدون سایه بدست آید. این پروژکتور می‌بایست از منبع قابل حرکتی ساطع شود (احتمالاً یک باطری جیبی ۳۰ ولتی با یک باطری دوربین ۱۲ ولتی که بتواند ۲ الی ۳۰ دقیقه کار کند.

علیرغم امتیازات همه جانبه فیلمبرداری ویدیوئی نباید فراموش نمود که یک عکاس برای نشان دادن بیشتر جزئیات قابلیت بیشتری داشته و می‌تواند طریق صحنه را با بهترین کیفیت نشان دهد.

علیهذا نکات مهمی را که هنگام تصویربرداری باید مدنظر قرار داد عبارتند از:

- نشان داده شود که درها و پنجره‌ها در چه حالتی هستند، باز یا بسته هستند و آیا نیروئی به آنها وارد شده است یا خیر؟
- نشان داده شود که رادیو و تلویزیون روشن یا خاموش هستند و اگر روشن هستند در چه کانالی قرار دارند؟
- نمایش البسه و زیورآلات و ملحقاتی نظیر کفش، جواهرات، کیف دستی.

اداره پلیس لندن تصویربرداران ویدیوئی با یک وسیله نقلیه که به تجهیزات الکترونیکی مجهز است و می‌تواند کلیه تصاویر را بر روی فیلمهای High bond m II را بر روی فیلم VHS منتقل سازد، فعالیت می‌نمایند. این ضبط اولیه بهترین کیفیت پخش را دارا خواهد بود. برای تکثیر و نسخه‌برداری می‌توان از برق ۲۴۰ ولت و یا باتری استفاده نمود. نیروی برق نیز می‌تواند به وسیله باتری یا ژنراتور نصب شده روی دستگاه تأمین گردد و به همان طریق دستگاههای نورپرداز نیز فعالیت می‌نمایند.

دوربینهای مناسب پیشنهادی شامل دستگاههای نظیر Sony DXC 3000 (که می‌تواند با یک عدسی دید گسترده از 6 mm تا 96 mm را مورد تصویربرداری قرار دهد) همراه یک دوربین فیلمبرداری ویدیوئی سونی و یا سیستم پاناسونیک M 2.

اگر چه بیشتر تیمهای ویدیوئی از دو یا چند نفر ترکیب می‌یابد، مزیتی که استفاده از یک نفر دارد در این است که با پوشش مناسب و رعایت دیگر موارد ایمنی آسیب صحنه به حداقل ممکن می‌رسد. البته از سوی دیگر این عمل باعث می‌گردد که در طی تصویربرداری به تنهایی مجبور به حمل کلیه اسباب و وسایل لازم باشد که خود شامل دوربینها، نوارهای اضافی، پروژکتورها و باتری (چه برای استفاده مستقیم روی دوربین و چه قابل حمل بر روی کمر) می‌گردد که وزن کلیه این تجهیزات بالغ بر چند کیلوگرم خواهد شد.

مسیر دیگری را تعیین می‌نماید، همزمان با اعمال فوق دیگر فعالیتها نیز ادامه می‌یابد. عکاس از جسد، اسلحه‌ها، لخته‌های خون و دیگر موارد عکسبرداری خواهد کرد و فیلمبردار مسیرهای مورد مطالعه، رد خون، دیگر آثار را مثلاً مایعات ریخته شده از یک بطری شکسته را مورد فیلمبرداری قرار دهد.

با بازگشت بسوی جسد، دوربین می‌بایست زوایای دیگری از جراحات، اسلحه و آثار خون را مورد تأکید قرار دهد.

هنگامی که محوطه به صورت قانونی بررسی و موضوعات آشکار شد، فیلمبردار ویدیوئی به ضبط اتاقهای ساختمان خواهد پرداخت بخصوص اتاقهایی که به محل جنایت نزدیکتر می‌باشد و به همین روال از راهرو و پله‌ها تصویربرداری خواهد نمود، این مسأله ارتباطی با رویه تحقیق محل نداشته و اثر آن گاهی هفته‌ها بعد مشخص می‌شود یعنی زمانی که محل کاملاً به وسیله گروه تحقیقات پلیس بهم ریخته است.

باز هم یادآور می‌شویم که باید هنگام تصویربرداری از اشیاء موجود روی میزها، تاقچه، قفسه کتاب و میزهای تحریر و غیره یا نامه‌ها و یادداشتها و هر تکه کاغذی که موجود باشد باید یک نمای نزدیک^(۱) و بزرگ از اطلاعات مظنون آنها نیز مورد تصویربرداری قرار گیرد تا امکان رجوع در آینده وجود داشته

– نوشته‌جات، عناوین تمامی کتابها، سالنامه‌ها و اشیاء مشابه.

– موارد دیگر که به نحوی بیانگر عادات و مشغله شخص باشد.

– ظروف غذا و نوشیدنیها و داروها که می‌توانند شاهی بر موقعیت اقتصادی اجتماعی شخصی باشد و همچنین شواهدی که نمی‌توان از آنها چشم‌پوشی نمود.

از آنجا که فقط یکبار امکان فیلمبرداری از صحنه وجود دارد و از طرف دیگر فیلمبرداری ویدیوئی ارزاترین راه تصویربرداری صحنه است بهتر است سرتاسر صحنه را مورد فیلمبرداری کامل قرار داد. زیرا هیچکس نمی‌داند که طی روزها و حتی ماههای آینده چه مسائلی روشن خواهد شد و ضبط صحنه چه تغییراتی خواهد کرد.

هنگامی که طبق برنامه، سیر تعیین شده فیلمبردار به جسد رسید، تصاویر کاملی از وضعیت جسد که نشاندهنده لباس، صدمات وارده، خونریزیهای احتمالی (معمولاً دستها و صورت) و در صورت امکان محل و نحوه توزیع جمود نعشی تهیه می‌شود، اگر چه مقادیر کاملتر بعداً در سالن تشریح گرفته می‌شود.

تهیه تصویر از زوایا و دیدگاههای مختلف، به خصوص جراحات، نقاط حساس و جالب توجه که گاهی در نگاه اول مورد توجه واقع نمی‌شود. ضروری است، به همین منوال افسر مسؤول صحنه با تعیین یک زاویه دید متفاوت،

محله علمی پزشکی قانونی / انتشار چهارم / شماره چهارم

۱- Close up

بر روی برانکارد و آماده سازی جهت بسته بندی باکیسه مخصوص فیلمبرداری نمود.

به محض انتقال جسد به بیرون از محیط می بایست از فضای زیر جسد به نحوی که تمامی سطحی که جسد روی آن قرار گرفته بود و آثار مواد خارج شده از بدن نشان داده شود، فیلمبرداری صورت گیرد. بعلاوه عکاس و فیلمبردار ویدیوئی پس از اتمام کار می بایست همانجا بمانند تا افسر صحنه از ضبط صحنه اعلام رضایت نمایند.

با پایان یافتن تصویربرداری نوار اصلی فیلمها را به ماشین مخصوص فیلمبرداری (که در ابتدا در مورد آن توضیح داده شد) برده و بر روی یک نوار VHS کپی خواهند نمود و به این ترتیب یک نسخه در همان موقع برای افسر صحنه آماده می شود و او می تواند همانجا و یا متناوباً تماشا کند. فایده دیگر آنست که افسر تجسس می تواند در ساعات و روزهای اولیه تحقیق تا مشاهده هر نکته ای که در طول فیلمها به آن برخورد کند بلافاصله به مورد رجوع کرده و از اتلاف وقت برای مشاهده عکسهای رنگی که احتمالاً دیرتر تهیه می شوند جلوگیری کند. هنگامی که تحقیقات به جایی رسید که شخصی به عنوان متهم معرفی شد لازم است نسخه دیگری مخصوص دادگاه از روی فیلمهای اصلی تهیه شود. برای تهیه این نسخه از روش U-Matili استفاده می شود که خطر از بین رفتن نوار اصلی را از بین می برد و از سری دیگر بهترین کیفیت را به آن خواهد داد.

باشد. این نحوه ثبت و ضبط صحنه کمک می کند تا هر ادعائی در مرحله مقدماتی جهت متهم نمودن (اشخاص) منتفی گردد.

هرگونه تغییر در وضعیت جسد که به منظور یافتن جراحات و یا علت مرگ و یا معاینه محتویات لباس جسد توسط افسران پلیس صورت می گیرد می بایست در صورت امکان به وسیله دوربین فیلمبرداری که بر روی سه پایه قرار گرفته است ضبط شود. به همین منظور ارتباط نزدیک افسر صحنه جنایت و افسر تجسس انگشت نگاری بسیار است تا هیچ یک از شواهد به صورت تصادفی از بین نرفته و یا ضبط نشده باقی بماند که پس از آن هیچ ادعائی مبنی بر اشتباه و یا شک از هر نوع قابل قبول نیست.

پزشک قانونی می تواند در هنگام بازرسی صحنه داخلی توسط افسر تجسس در محل حاضر باشد. در این صورت، تمامی پیشنهادات وی در رابطه با جسد، وضعیت آن، و جراحات وارده برای رجوع مجدد می بایست ضبط شود. بهتر است به تمام کسانی که حول و حوش فیلمبردار و ویدیوئی قرار دارند، به خصوص هنگامی که ضبط اصوات نیز صورت می گیرد تذکر داد تا مراقب باشند. میکروفونهایی که در این مواقع استفاده می شوند، تا مسافت زیادی هر مکالمه ای را ضبط خواهند کرد.

چون در هنگام حمل جسد احتمال آشکار شدن موارد جدید وجود دارد می بایست وقتی زمان حمل جسد فرا رسید، از مراحل حمل بدن

مراجعه به پرونده زندان آدرس بستگان وی را کشف می‌کنند و آنها را احضار و در جریان امر قرار می‌دهند لیکن بخاطر آنکه پس از یک ماه جسد کشف شده بود دستور دفن آن صادر می‌گردد.

بستگان متوفی جویان خودکشی را نمی‌پذیرند و مدعیند که او را کشته‌اند. قانع نمی‌شوند نظریه پزشک قانونی برایشان قرائت می‌شود و فرار است تصاویر جسد هم به آنها ارائه شود که مطمئن شوند آثار ضرب و جرح نداشته است اما متأسفانه فیلمها سوخته‌اند و عکس برای ارائه وجود ندارد..... همین ذهن آنان را مشکوک تر می‌کند از کسان و افراد مختلف شاکی می‌شوند و پرونده بارها در مراجع قضائی مطرح و مورد رسیدگی قرار می‌گیرد.

ضبط رایانه‌ای صحنه

در طی سالهای اخیر ابزار رایانه‌ای فراوانی به کمک ضبط صحنه آمده است، که شامل بسته‌های نقشه‌برداری عمومی سایت و سیستمهای نقشه‌کشی قابل حمل می‌باشد. بسته‌های نقشه برداری عمومی سایت معمولاً، ترکیبی از جهت و مسافت را ضبط کرده و با اتصال به یک رایانه اطلاعات وارده را توسط نرم‌افزارهای مخصوص ثبت می‌نمایند. بیشتر این سیستمها می‌توانند اطلاعات خود را برای طراحیهای رایانه‌ای مستقیماً پیاده نمایند (CAD) تا بعداً توسط پلاترها تصاویر با کیفیتی از آنها تهیه شود. چند نمونه از سیستمهایی که اکنون در دسترس هستند عبارتند از:

Grid Systems Corporation

GRIDPAD T.M

با این همه باید خاطر نشان کرد که ضبط ویدیوئی نیز یک فیلم مستند کوتاه از یک واقعه جنائی است، صدها و گاه هزاران عکس هم نمی‌تواند جای خالی یک فیلمبرداری رنگی و تمام و کمال از صحنه جرم را پر کند. اما کسانی که مبادرت به تهیه عکس و فیلم می‌کنند بایستی تحت نظر قاضی تحقیق، پزشک قانونی و افسران تجسس باشند تا از محلهای حساس و با ارزش فیلم تهیه کنند. ثبت و ضبط ویدیوئی صحنه باید شامل محیط جرم و اطراف آن هم باشد، اما نکته قابل توجه حفظ فیلمهاست. در مراحل محرمانه تحقیق که مدارک و دلایل جرم نباید افشاء شوند و تکثیر فیلم به راحتی میسر است حتماً باید تحت نظارت کامل بر تهیه و ضبط اعمال گردد.

نکته بسیار حائز اهمیت اطمینان از کارکرد صحیح ابزار می‌باشد. بارها اتفاق افتاده است که پس از عکسبرداری و فیلمبرداری از صحنه در مقام ظهور و تهیه و انتشار مدارک چنین مشخص شده که فیلمها سوخته‌اند یا دستگاه کار نمی‌کرده یا باطری نداشته که سبب از بین رفتن ادله جرم شده است چرا که این صحنه‌ها برگشت‌ناپذیر هستند.

مثال: جسد حلق‌آویز شده مرد ناشناسی در روبروی پارک در یکی از خیابانهای تهران کشف می‌شود. قاضی کشیک از صحنه بازدید و دستور عکسبرداری کامل از جسد مرد ناشناس را صادر می‌کند از جسد انگشت نگاری می‌کنند و پس از آن معلوم می‌شود که او سابقه‌دار است و قبلاً زندان رفته با

مسافت را به دقت نشان دهد.

سیستمهای رایانه‌ای نیز وجود دارد که با گرفتن عکسهای استریوسکوپیک و یا حتی عکسهای معمولی قادر به کشیدن نقشه‌های مقیاس می‌باشند.

بزرگترین اشکال این سیستمها در آن است که بسیار گران هستند و فقط چیزی را نشان می‌دهند که در عکسها نیز دیده می‌شوند.

در ارزیابی مزایا و معایب فتوگرامتری باید گفت که ارزش مشخص نمودن وضعیت دقیق محل شیئی در صحنه و مزایای ترسیم نقشه‌هایی با کیفیت بالا از صحنه می‌بایست در مقابل قیمت وسایل و هزینه آموزش کسانی که بتوانند به صورت مفید با آن کار کنند سنجیده شود.

اما در کشور عزیزمان ایران امکان انتقال اثر انگشت از طریق دورنویس در تحقیقات جنائی خالی است. استفاده از انگشت نگاری برای کشف هویت اجساد کمک مؤثری است و می‌توان با یافتن موقعیت اجتماعی و شغلی مقتول، آدرس و محل کار و سکونت وی، مشخصات بستگان و دوستان او راه را برای آغاز تحقیق گشود. در کشورهای اروپائی با مخابره اثر انگشت از طریق دورنویس هویت افراد را شناسایی می‌کنند. نکته شایان توجه آن است که در کشور ما اثر انگشت از شهروندان تهیه نشده است و فقط از افراد سابقه‌دار انگشت نگاری نموده‌اند لذا جا دارد که با تهیه کارتهای هویت

که به عنوان یک رایانه قوی دارای صفحه LCD حساس به تماس و قابل یادداشت برداری با قلم می‌باشد. مدلهای فعلی از یک مودم داخلی استفاده می‌کنند تا به وسیله آن انتقال اطلاعات رایانه‌هاب دیگر را تسهیل نمایند. برای حفظ اطلاعات می‌توان از هارد دیسک و کارتهای حافظه استفاده نمود که البته وسیله دوم خود نیاز به وسایل جانبی دیگر دارد.

سخت‌افزاری که بتواند به یک رایانه قابل حمل متصل گردد و با استفاده از شاغول الکترونیکی^(۱) عمل نماید می‌تواند به دقت کلیه وضعیتها را اندازه‌گیری نماید. قابلیت بالای این دستگاه آن را برای استفاده در نمای بیرون و فضای وسیع و بزرگ مناسب ساخته است. استفاده از نرم‌افزاری که با تغییر یک ترم افراد باستانشناسی ساخته شده است، اجازه می‌دهد که اندازه‌گیری و ثبت وضعیت محلهای بزرگتر، مانند محل سوانح و انفجارات صورت گیرد.

فتوگرامتری نیز تکنیک دیگری است که با کمک رایانه می‌توان به ثبت و ضبط صحنه پرداخت، بخصوص در این روش برای بازسازی نقشه‌ها پس از واقعه راههائی پیش‌بینی شده است هر چند برای استفاده از این وسیله کار بیشتری در محل جنایت لازم است. اگر عکسهای صحنه براساس یک محور سه بعدی برداشته شوند. می‌توان ابعاد و حجم دقیق بسیاری از اشیاء را به دقت محاسبه نمود. این روش از نظر دقت و زمان چندان مقرون به صرفه نیست و باید دوربین اندازه دقیق اشیاء و

۱- Carl Zeiss Total Station

مشهود را ارزیابی نموده و می‌تواند آتش‌سوزیها و بروز ماجراهای مختلف را دوباره بوجود بیاورد. واقعی سازی اکنون در آتش‌نشانی جهت تفهیم و نشان دادن نمونه‌های آتش‌سوزی، فرار از آتش و رفتارهای انسانی و به تصویر کشیدن آتش و خروج از آن به کار می‌رود.

کاربرد قانونی وسیع واقعی سازی تنها وقتی میسر است که ضبط رایانه‌ای صحنه موثق و مطمئن بوده و وسایل نشان دادن صحنه در دادگاه موجود باشد. هر چند هزینه کم و دسترسی آسان به نمایش رایانه‌ای در دادگاه می‌تواند باعث امیدواری شود که این دستگاه به زودی مورد استفاده قرار گیرد. لیکن از سوی دیگر هزینه بالای تهیه مدلهای رایانه‌ای استفاده از واقعی سازی (VR) را تنها محدود به جنایات مهم و حوادث و پرونده‌های پیچیده خواهد نمود.

با وجودیکه در حال حاضر این سیستم در تجربیات اولیه می‌باشد و معرفی چنین فن‌آوری‌هایی اجتناب‌ناپذیر است لیکن باید یادآور شد که برای استفاده از این نوع فن‌آوری باید با نکات ایمنی خاص نیز همراه باشد. در جریان پرونده‌های جنائی شواهدی که بوسیله واقعی سازی (VR) ارائه می‌گردند در معرفی سوءاستفاده عمدی یا سهوی قرار دارند، مردم مایلند که آنچه را می‌بینند باور کنند و این مسأله تحت تأثیر قرار گرفتن هیأت منصفه از آنچه که به وسیله اشخاصی برنامه‌ریزی و ساخته شده

افراد از آنها انگشت‌نگاری به عمل آید که به محض کشف اجساد مجهول‌الهویه با انگشت‌نگاری و انتقال آن از طریق دستگاههای تلویزیونی و رایانه‌ای پیشرفته در جهت کشف هویت وی اقدام گردد. امروزه دستگاه دورنویس انگشت‌نگاری و نیز چهره‌نگاری رایانه‌ای در تحقیقات جنائی از مقتول یا مظنونین که می‌توان در شناسائی این افراد از مردم و روزنامه‌ها و گروهها استمداد کرد نقش مؤثری در تحقیقات جنائی دارد. با چهره‌نگاری از متهمین و ارسال چهره آنها می‌توان همه پاسگاههای پلیس راه و نیروهای انتظامی و یگانهای آماده کشور را در اسرع وقت مطلع و تقاضای دستگیری آنان را نمود.

آینده - واقعی سازی^(۱)

واقعی سازی شاخه دیگری است که با استفاده از رایانه و بازسازی تصاویر سه بعدی به وجود آمده است. تصاویر سه بعدی اجازه می‌دهد شخص در میان صحنه قدم بزند. افزارهایی که اکنون در دسترس می‌باشند می‌توانند هم به وسیله صفحه نمایش و رایانه‌ای که روی میز قرار می‌گیرند و هم به وسیله عینکها و کلاههای مخصوص به کار برده شوند تا تصاویر جنائی بوجود آورده و برای بیننده این خیال را ایجاد کنند که در محیط واقعی قرار دارد.

در مسائل قانونی بازرسی می‌تواند با بازسازی یک واقعه از این طریق نقطه‌نظر

ضرب و جرح و ... را مکتوب می‌نماید و سپس وضع صحنه، کروکی جغرافیائی و تاریخ تقریبی آن را تنظیم می‌کند.

۴- پس عوامل اداره تشخیص هویت در صحنه حاضر و اقدام به عکسبرداری می‌کنند.

۵- در لابلای انگشتان متوفی در پی یافتن تار مو بر می‌آیند.

۶- از جسد انگشت‌نگاری می‌کنند.

۷- جیبهای جسد را کنترل و اشیاء مکشوفه را صورت جلسه می‌کنند.

۸- پس از آن وضع آلات و ادوات جرم را روشن می‌کنند.

الف - آثار انگشت روی آنها را ضبط می‌کنند.

ب - نمونه خون و مو ... روی آنها را گردآوری می‌کنند.

ج - از آنها عکس تهیه می‌کنند.

د - آنها را جمع‌آوری و برحسب دستور قاضی ضبط می‌کنند.

۹- پس از آن البسه جسد را بررسی نموده و آن را از تن مرده خارج کرده و نمونه اسپرم روی آن را گردآوری می‌کنند.

۱۰- پس از آن وظیفه پزشک شروع می‌شود.

الف - بررسی آثار ظاهری ضرب و جرح و شکستگی و مسمومیت.

ب - برداشت نمونه خون.

ج - برداشتن و ضبط نمونه اسپرم روی لباس.

است و مسلماً نظرات آنها را در بر دارد محتمل می‌سازد.

در دادرسی پرونده‌های دعوی متقابل، «واقعی سازی» (VR) می‌تواند کمک شایانی به کمیسیون طرف دعوی نماید و نهایتاً چنانچه هیأت منصفه به آنچه که در واقعی سازی به وجود می‌آید اعتقادی نداشته باشد نیز می‌تواند منجر به حصول حق گردد.

□ دستور عمل (پروتکل) رعایت ترتیب در

جمع آوری قرائن و ضبط و ثبت صحنه جرم.

مسأله رعایت ترتیب در اقدامات ضروری مربوط به ثبت و ضبط صحنه جنایت شاید به نظر امری عادی آید اما چنین نیست. مسأله رعایت نظم و ترتیب از جهات ذیل شایان اهمیت است.

الف - نحوه مداخله نیروی قضائی، پزشکی، انتظامی

۱- چون اولین کسی که از وقوع مطلع می‌شود نیروی انتظامی است پس باید اقدام به حفظ صحنه کند.

۲- قاضی تحقیق پس از حضور در صحنه و بررسی ظواهر امر دستور حضور پزشک و نیز نیروهای کارشناس لازم و مطابق با صحنه اعم از آتش‌سوزی، اسلحه و ... را صادر می‌کند.

۳- برای تنظیم صورت جلسه و بررسی صحنه ابتدا آثار ظاهری جسد اعم از

۱۱- دستور حمل جسد به پزشکی قانونی از سوی مقام قضائی جهت مشاوره با پزشک حاضر در صحنه.

ذیلاً نمونه یک دستور تلفنی که توالی و مراحل و دستورات در آن رعایت شده را ذکر می‌کنیم.

در ساعت ۱۲ شب از پاسگاه اعلام شد که مردی اقدام به حلق‌آویزی نموده است.... قاضی کشیک تلفناً با افسر پرونده هماهنگی و دستورات لازم در دو فقره صادر گردید.

فرمانده محترم پاسگاه

تحت نمایندگی شما اقدامات ذیل را ظرف همین ساعت انجام و مجدداً جریان را گزارش نمایند تا دستورات لازم صادر گردد.

۱- وضع ظاهری جسد از نظر ضرب و جرح بررسی شود.

۲- جیبهای جسد را بازرسی و مدارک آن ارزیابی شود.

پس از آن افسر پرونده حدود یک ساعت بعد تماس تلفنی برقرار و چنین گزارش نمود که:

۱- جز اطراف گردن که آثار شیار ناشی از طناب

منابع

۱ - پرونده‌های کیفری دادگاه ویژه قتل‌های عمدی.

دارد اثری از ضرب و جرح دیده نمی‌شود.
۲- در بازرسی بدنی از جیب متوفی وصیت‌نامه‌ای کشف گردید که در آن نوشته بود اعتیاد باعث فنای زندگی شد.

با توجه به اینکه کشف وصیت نامه فرضیه امر به خودکشی است دستورات زیر صادر شد.

۱- جسد توسط افسر نجس از جهت ضرب و جرح و آثار دفاع بررسی و صورت جلسه شود.

۲- لباسهای متوفی از حیث آثار پارگی، دریدگی، درگیری، لکه‌های خون و مو بررسی شوند.

۳- تشخیص هویت از جسد عکسبرداری کند.

۴- کروکی وضع حلق‌آویزی، ارتفاع پاها از زمین و نیز ارتفاع سقف از زمین، اندازه‌گیری شود.

۵- تشخیص هویت از جسد انگشت نگاری و بعد از خروج لباس از تن متوفی عکس تهیه شود.

۶- وصیت‌نامه مکشوفه ضبط شود.

۷- محل برای کشف دست نویس‌های مشابه متوفی و خطوط، بازرسی و به محض کشف، ضبط شود.

۸- جسد به پزشکی قانونی منتقل شود تا با آزمایش سم‌شناسی و آسیب‌شناسی علت مرگ مشخص و جواز دفن صادر گردد.

۹- از پدر و مادر و همسر و فرزندان متوفی تحقیق شود که آیا شکایت دارند یا خیر.

۱۰- از اهالی محل در باب نحوه فوت و سوابق اعتیاد متوفی تحقیق شود.

۱۱- سوابق کیفری متوفی از جهت بازداشت و اعتیاد استعلام گردد.

2- Suspicious Death scene investigation 1996.

3- Forensic Medicine an illustrated reference 1993.