

کشف علمی جرم و پلیس علمی

استاد: جناب سرهنگ اکبری

تهیه و تنظیم: محمدرضا بلانیا

قم

آموزش قضات روحانی

دوره پنجاه و یکم

زمستان ۱۳۸۹

فهرست مطالب

۲	فهرست مطالب
۴	هویت
۴	روشهای تعیین هویت
۴	۱. روش دفیله
۵	۲. روش تن پیمایی
۵	۳. انگشت نگاری
۶	انواع اثر انگشت
۹	اهمیت انگشت نگاری
۹	کاربردهای اثر انگشت
۱۰	انگشت نگاری از مجرمین و متهمین
۱۰	اثر کف پای نوزاد
۱۰	اثر انگشت در ذیل اسناد
۱۰	شناسایی اجساد مجهول الهوية
۱۱	کارت انگشت نگاری ده انگشتی
۱۲	شیوه طبقه بندی کارتکس آثار انگشت
۱۴	صحنه جرم
۱۴	وظایف عوامل انتظامی پس از اطلاع از وقوع جرم
۱۵	مراحل ثبت صحنه جرم
۱۵	۱. یادداشت برداری
۱۵	۲. گرفتن عکس
۱۶	۳. فیلم برداری
۱۶	۴. ثبت کروکی
۱۶	حالات کروکی صحنه جرم
۱۷	نمونه برداری از صحنه جرم
۱۸	روش های بررسی صحنه جرم
۲۱	انگشت نگاری در صحنه جرم
۲۱	عوامل مخدوش شدن اثر انگشت
۲۱	نحوه کشف اثر انگشت
۲۲	برداشتن اثر انگشت از صحنه جرم
۲۲	کارشناسی آثار انگشت
۲۲	نمونه های بیولوژیک

۲۳	.....خون
۲۳	.....بزاق دهان
۲۳	.....منی
۲۴	.....مو
۲۴	.....سایر نمونه ها
۲۵	.....آزمایش DNA یا ژنتیک
۲۶	.....مزایای DNA نسبت به اثر انگشت
۲۷	.....اسلحه شناسی
۲۷	.....جنایت به وسیله اسلحه
۲۷	.....الف) صحنه جرم واقع شده با اسلحه
۲۷	.....ب) گلوله
۲۸	.....ج) پوکه
۲۸	.....هـ) اسلحه
۲۸	.....انواع اسلحه
۲۹	.....هـ) جسد در جنایات با اسلحه
۳۰	.....و) البسه جسد
۳۰	.....ز) دستان جسد
۳۱	.....جعل اسناد
۳۱	.....تفاوتهای جعل با سایر جرائم
۳۱	.....فاکتورهای مطرح در بحث جعل
۳۲	.....الف) نوشت افزارها
۳۲	.....ب) سطح زمینه
۳۲	.....ج) نویسنده
۳۲	.....اول: روش استکتاب
۳۳	.....دوم: خطوط مسلّم الصدور
۳۳	.....تفاوتهای روش استکتابی با روش اسناد مسلّم الصدور

هویت

قدم اول در تشکیل پرونده و کشف جرم، تعیین هویت است. اگر هویت را ندانیم به بسیاری از سؤالاتمان نمی‌رسیم. هویت می‌تواند در مورد شاکی، متهم، شاهد، جنازه و ... باشد. تشخیص هویت حتی می‌تواند تا حد تعیین جنسیت هم باشد. عدم تعیین هویت دقیق می‌تواند مشکلات زیادی به بار آورد. لذا ضرورت دارد حتی در تمام مراحل دادرسی از شاکی هم امضاء و اثر انگشت گرفته شود.

افرادی که دستگیر می‌شوند به خاطر اینکه سوء سابقه برایشان نشود، سعی می‌کنند مدارک هویتی را از خود دور کنند و خود را با هویت دیگری معرفی کنند. در مورد اجساد هم تعیین هویت، اعم از جنسیت، شغل، اهلیت و ... بسیار مهم است و سرنخ‌های خوبی می‌تواند برای کشف حقیقت، به دست بدهد. در شهرهای بسیار کوچک و روستاها اگر جرمی اتفاق بیفتد، کشف آن خیلی ساده است؛ چون افراد شناخت کامل و دقیقی از همدیگر دارند. در قدیم این شناخت در شهرها هم وجود داشت و همچنین با توجه به اینکه جرائم حالت تخصصی داشت کار بسیار راحت بود.

امروزه با توجه به افزایش جمعیت و افزایش جرائم و اینکه افراد جرائم متعددی انجام می‌دهند و جرائم به صورت بانندی و سازمان یافته شده و همچنین مجرمین تلاش زیادی انجام می‌دهند تا از مجازات فرار کنند؛ کار بسیار سخت شده است.

امن‌ترین مکان برای مخفی شدن مجرمین زندان است؛ پس اگر دیدیم یک مجرم حرفه‌ای با یک جرم ساده به زندان افتاد باید یک علامت سوال در ذهن ما بوجود آید که شاید یک جرم بسیار سنگین انجام داده و مأمورین در بیرون از زندان دنبال او می‌گردند.

روش‌های تعیین هویت

۱. روش دفیله

در گذشته یکی از روش‌ها برای تعیین هویت، دفیله بود. در این روش زندانی‌ها را در روزهای خاص برای هواخوری به صورت حلقه‌ای یا ... عبور می‌دادند و از زندانی‌های با سابقه و پلیس‌های با سابقه یا بازپرس‌ها برای شناسایی زندانی‌های جدید اقدام می‌کردند. امروزه این روش، یک روش علمی به حساب نمی‌آید؛ ولی می‌تواند یک روش اتفاقی باشد که در محیط‌های کوچک مفید باشد. حتی دیده شده در دادسرا هم این کار انجام می‌شود.

این روش با گسترش جمعیت و ارتباطات و نقل و انتقالات، اولاً ممکن نیست و ثانیاً کارایی ندارد؛ اما همانطور که گفته شد، به دلیل اینکه مجرمین امن‌ترین مکان برای مخفی شدن را زندان می‌دانند، در آگاهی از این روش تا حدودی استفاده می‌شود.

در روش مشاهده و توصیف اشتباهات زیادی به خاطر عدم توجه دقیق وجود دارد. آلبوم عکس مجرمین هم زیر مجموعه روش دفیله قرار می‌گیرد و می‌تواند دقیق‌تر هم باشد.

۲. روش تن پیمایی

تشخیص هویت بر اساس توصیف و اندازه‌گیری قسمت‌هایی از بدن تن‌پیمایی نام دارد. این روش ابتدا از کشور فرانسه شروع شده است.

در این روش هر کس مرتکب جرم می‌شود، بعضی اندازه‌های بدن او را به صورت قراردادی در کارتکسی می‌نوشتند همچنین بعضی علائم دیگر مثل جراحی‌ها، ماه گرفتگی و ... را هم می‌نوشتند.

این روش در محیط‌های کم‌جمیت خوب بود؛ ولی برای محیط‌های پرجمیت و در مواردی که مدتی بگذرد به خاطر رشد اندام‌ها و ایجاد تغییرات در آنها و همچنین به خاطر پیشرفت علم پزشکی و امکان جراحی‌های پیشرفته پزشکی و ... این روش ۹۰٪ کارایی خود را از دست داده و نمی‌توان به آن اعتماد کرد؛ ولی در ده درصد باقیمانده می‌تواند افراد زیادی را از دایره اتهام خارج کند. همچنین در مواردی می‌تواند باعث کشف هویت جسد شود. حتی در بعضی مواقع وسایل همراه شخص هم می‌تواند باعث کشف هویت شود.

در دادسرا به دلیل شلوغی و ازدحام ممکن است در مرحله دادسرا به دادگاه، متهم عوض شود و لذا باید در تشخیص هویت بسیار دقت شود و روش تن‌پیمایی می‌تواند کارساز باشد.

۳. انگشت نگاری

روش دیگر برای تشخیص هویت، استفاده از اثر انگشت است. در اکثر کشورها، انگشت نگاری با سابقه ۱۵۰ ساله در حال کار است؛ ولی سابقه‌ای بسیار طولانی‌تر از این دارد و در دوره ساسانیان در کشور عزیز ما در ذیل احکام، اثر انگشت قرار می‌دادند. در قرآن هم در آیه ۴ سوره قیامت به این مورد اشاره شده است که می‌فرماید: «بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نَسُوءَ بَنَانَهُ» آری قادریم که (حتی خطوط سر) انگشتان او را موزون و مرتب کنیم؛ پس این مطلب برای بشر ناآشنا نبوده.

استارت کار انگشت نگاری در پلیس انگلستان زده شد که به واسطه گرفتن اثر انگشت از کارگران در هند (که در آن زمان مستعمره انگلیس بوده) در هنگام پرداخت حقوق، شروع شده و با ملاحظه تفاوت‌ها و کار کردن روی آنها ویژگی‌های خاص آن کشف شده است!

۱ - در سال ۱۸۵۸ میلادی ویلیام هرشل انگلیسی بعد از ۲۸ سال مطالعه بر روی اثر انگشت مربوط به کارگران هندی که در کمپانی هند شرقی مشغول کار بودند به تجاربی دست یافت و به این نتیجه رسید که آثار انگشتان هر کس متعلق به خودش می‌باشد و همچنین این اثر انگشت در طول عمر تغییر نمی‌کند.

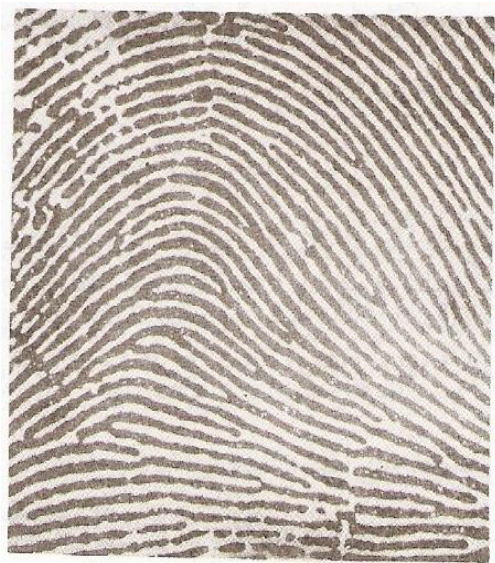
در حال حاضر برای بشر به اثبات رسیده که دو اثر انگشت یکسان در دنیا وجود ندارد؛ یعنی حتی اثر ۲۰ انگشت یک فرد هم از همدیگر متفاوت است. این خطوط در زمانی که جنین سه ماهه است شکل می‌گیرد و تا آخر عمر هم تغییر نمی‌کند. تنها تفاوت اثر انگشت یک نوزاد با یک فرد مُسن این است که فواصل آثار، در اثر رشد بدن زیاد می‌شود.

پوست دارای سه لایه است. ممکن است در شرایطی آثار انگشت خراب شود؛ ولی بعد از مدتی این آثار، دوباره مثل اوّل شکل می‌گیرد؛ ولی اگر عارضه، شدید باشد دیگر آثار انگشت قابل بازسازی نیست.

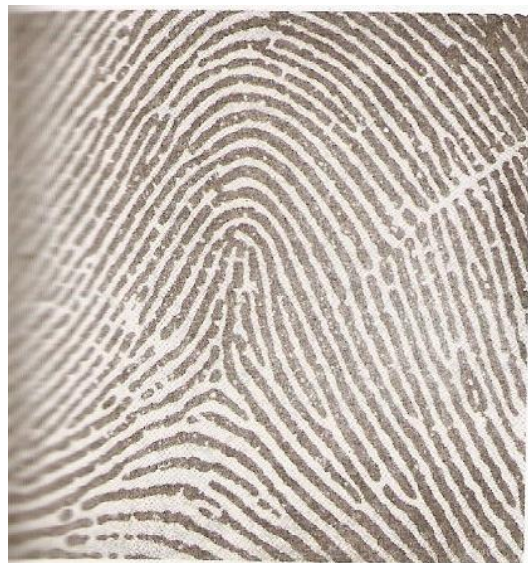
انواع اثر انگشت

هانری برای دسته‌بندی میلیون‌ها اثر انگشت آنها را به سه دسته اصلی تقسیم کرد که عبارتند از:

۱. آرچ. این دسته از خطوط از یک سمت وارد و با یک چرخش از سمت دیگر خارج می‌شود که از لحاظ فراوانی ۵ درصد از کل را تشکیل می‌دهد. اصطلاح فارسی آن خیمه‌ای است؛



آرک ساده



آرک خیمه‌ای

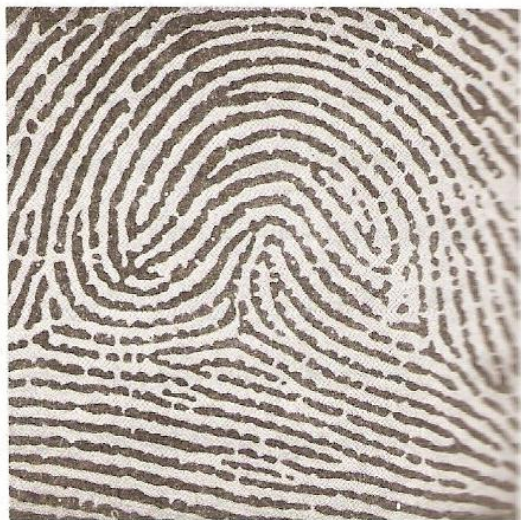
۲. لوپ. ۶۰ تا ۶۵ درصد از آثار انگشت به این شکل هستند که اصطلاح فارسی آن نعل اسبی است. این آثار از یک سمت وارد و با چرخش کامل از همان سمت خارج می‌شوند؛



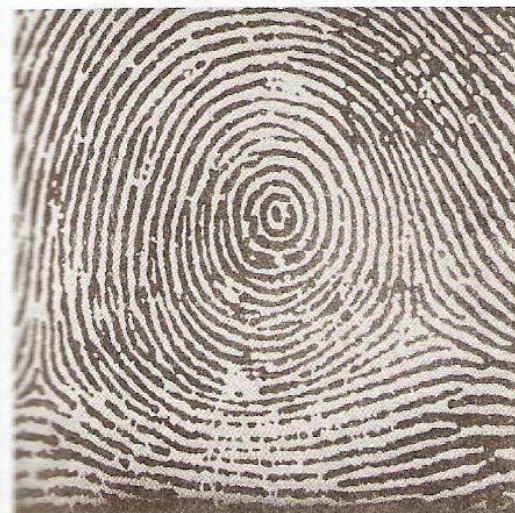
اگر این اثر از دست راست گرفته شده باشد لوپ، از نوع اولنار و اگر از دست چپ گرفته شده باشد، لوپ از نوع رادیال است.



اگر این اثر از دست چپ گرفته شده باشد لوپ، اولنار است ولی اگر از دست راست گرفته شده باشد، لوپ از نوع رادیال است.



لوپ دوتایی



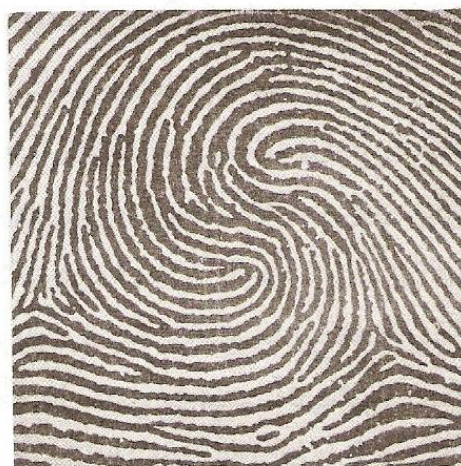
لوپ کیسه‌ای مرکزی

۳. وریل: از مرکز شروع به شکل گیری می کند و حول محور خودش می چرخد تا تمام پهنه انگشت را در برگیرد. اصطلاح فارسی آن پیچشی یا گردبادی است و از لحاظ فراوانی ۳۰ تا ۳۵ درصد از کل را به خود اختصاص می دهد.



وریل ساده

البته خانواده های فرعی هم در بین این سه قسم وجود دارد که از گروه اصلی خود خارج نیستند!



اکسیدنتال

یک شخص ممکن است همه انگشتانش از یک قسم باشد یا از انواع مختلف.

- ۱ - ۱- آرچ ها به دو دسته تقسیم می شوند: الف) ساده؛ ب) خیمه ای.
- ۲- لوپ ها نیز به دو دسته تقسیم می شود: الف) رادیال لوپ؛ ب) اورنال لوپ.
- ۳- وریل ها: به پنج دسته تقسیم می شود: الف) ساده؛ ب) سنترال پاکت لوپ؛ ج) لیترال پاکت لوپ؛ د) توئین لوپ؛ ه) اکسیدنتال.

اهمیت انگشت‌نگاری

تشخیص هویت از طریق انگشت‌نگاری بر این اصل استوار است که دو اثر انگشت کاملاً یکسان وجود ندارد. آثار انگشت بسیاری از لحاظ شکل، طرح و یا اندازه وجود دارند، اما تا به امروز دو اثر انگشت که کاملاً مشابه هم باشند به دست نیامده است؛ بنابراین مهمترین فایده علم انگشت‌نگاری تعیین هویت مجرمین می‌باشد؛ زیرا مجرمین همیشه هویت واقعی خود را مخفی می‌کنند و هر بار با مشخصاتی متفاوت مرتکب جرم می‌شوند؛ اما انگشت‌نگاری وسیله تشخیص هویت واقعی آن‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر اگر آثار باقی‌مانده انگشتان مجرم که بر روی در، میز شیشه یا در سایر نقاط صحنه جرم باقی می‌ماند، با استفاده از دانش انگشت‌نگاری جمع‌آوری و طبقه‌بندی علمی شود، به تشخیص هویت مجرمین کمک خواهد نمود و مقامات قضایی را در انجام وظایف محوله یاری خواهد کرد، به ویژه در مورد مجرمین با سابقه‌ای که مرتکب تکرار جرم می‌شوند و در حین دستگیری، برای مخفی نگاه داشتن سوابق مجرمیت خود در صدد تغییر نام و مشخصات خودشان برمی‌آیند.

در این قبیل موارد دانش انگشت‌نگاری به کمک بایگانی آثار انگشتان مجرمین، سوابق و هویت اصلی مجرم را تعیین می‌کند و مقامات قضایی نیز با کمک اطلاعات این علم، امر تعقیب و محاکمه را انجام داده و مقررات تعدد یا تکرار جرم را اعمال می‌کنند. به این ترتیب امروزه علم انگشت‌نگاری به طور موثری در کشف جرم و دستگیری بزه‌کاران و قضاوت صحیح درباره آن‌ها، به حقوق جزا کمک می‌کند. قابل ذکر است سابقاً روش طبقه‌بندی آثار انگشت یکی از پیشرفته‌ترین سیستم‌های طبقه‌بندی در جهان به شمار می‌رفت که با جمع‌آوری و نگهداری کارت‌های انگشت‌نگاری مجرمین حرفه‌ای، صدور گواهی‌نامه عدم سوء پیشینه، امکان پذیر می‌گردید. این روش هنوز هم در بسیاری از کشورها اعمال می‌گردد. اما در کشورهای پیشرفته، امروزه به وسیله کامپیوتر و با دستگاه الکترونیک اثرات انگشت نگه‌داری می‌شوند.

کاربردهای اثر انگشت

استفاده از اثر انگشت کاربردهای مختلفی دارد و در بحث کشف هویت از آنها استفاده می‌شود که عبارتند از:

۱. گرفتن اثر انگشت مجرمین و متهمین جهت شناسایی آنها؛

۲. گرفتن اثر کف پای نوزادان در اتاق عمل برای شناسایی آنها؛

۳. قرار دادن اثر انگشت در ذیل اسناد؛

۴. شناسایی اجساد مجهول الهویه.

انگشت نگاری از مجرمین و متهمین

اولین و مهمترین استفاده از اثر انگشت در مورد مجرمین و متهمین است. هر شخصی که بر اساس قرار یا حکم وارد زندان می شود (هر چند یک دقیقه)، در قسمت ورودی زندان از او انگشت نگاری می شود. این انگشت نگاری روی کارت یا برگه های یک شکل، انجام می شود و در پشت آن برگه ها، عکس و مشخصات هویتی شخص وجود دارد که به آن انگشت نگاری ده انگشتی یا قضایی یا آشکار گفته می شود!

اثر کف پای نوزاد

دومین کاربرد اثر انگشت زمانی است که نوزاد در اتاق عمل به دنیا می آید که از کف پای او اثر می گیرند و اثر انگشت سبابه مادر را هم می گیرند تا نوزاد جابجا نشود. اثر کف پا تا وقتی به آن فشار نیامده و فرد راه نرفته می تواند در یک مجموعه کوچک قابل استفاده باشد؛ زیرا کف پای نوزاد خطوط انحصاری ندارد.

اثر انگشت در ذیل اسناد

کاربرد دیگر اثر انگشت، وجود آثار انگشت در ذیل اسناد است. بعضی اوقات در ذیل اسناد یا برگه های اثر انگشت گرفته می شود و اینکه اثر کدام انگشت گرفته شود قراردادی است؛ مثلاً در ایران اثر انگشت سبابه گرفته می شود و در هند اثر انگشت شصت گرفته می شود؛ ولی تفاوتی نمی کند. نکته: تایید شدن اثر انگشت در ذیل کاغذ دلیل بر تایید آن سند نیست؛ چون در حالت خواب، بی هوشی و ... می توان به راحتی از دیگران اثر انگشت گرفت.

شناسایی اجساد مجهول الهویه

کاربرد دیگر اثر انگشت برای شناسایی اجساد مجهول الهویه است. اولین کار برای کشف موضوع شناسایی و تعیین هویت فرد است. برای این کار باید در صحنه جرم از فرد اثر انگشت گرفته شود. انگشت نگاری از اجساد با انگشت نگاری از افراد زنده کمی متفاوت است؛ چون بعد از مرگ، تغییراتی در جسد ایجاد می شود.

۱- انواع انگشت نگاری:

۱- آشکار یا قضایی: که همان ده انگشتی می باشد. در این نوع، فرد مورد نظر در اختیار انگشت نگار می باشد که طبق روال فنی انگشت نگاری صورت می گیرد. و چون برگ یا کارت انگشت نگاری به دادرسی ارسال می شود قضایی گفته می شود.

۲- پنهان یا نامرئی: که در صحنه جرم از مجرمین بجای مانده و به وسیله پودر مخصوص ظاهر می شود.

جسد اگر دچار جمود نعشی شده باشد، با ابزار خاصی، دست جسد باز می‌شود و بعد با قاشقک اثر انگشت او برداشته می‌شود. البته وضعی که در اینجا وجود دارد این است که در ایران بانک آثار انگشت افراد عادی وجود ندارد.

تأثیر محیط بر اجساد به واسطه زمانی که از مرگ آنها گذشته است، متفاوت است. هر چقدر محیط خشک و گرم‌تر باشد جسد حالت مومیایی و خشک می‌شود؛ ولی به عکس آن، در درون آب این اتفاق نمی‌افتد. پوست سر انگشتان هم همین حالت را دارد.

گاهی اوقات می‌بینیم که آب بدن دفع شده و پوست خشک شده که در این صورت در صحنه، با مواد نرم کننده و تزریق آب، زیر پوست، اثر انگشت را می‌گیرند؛ ولی اگر زمان زیادی گذشته باشد به دلیل شکنندگی آثار انگشت، این کار امکان پذیر نیست که با اجازه مقام قضایی انگشت از بند دوم بریده می‌شود (تا مشخص باشد کدام انگشت است) و آثار انگشت بازسازی می‌شود.

کارت انگشت نگاری ده انگشتی

در این برگه‌ها جای هر دست و محل هر انگشت به خصوصه مشخص است. در پایین برگه، جای همه انگشت‌ها به صورت یک‌جا هم وجود دارد که این قسمت برای این است که جابجایی احتمالی انگشت‌ها از طرف متهم مشخص شود یا اگر اثر انگشتی خوانا نبود، از آن قسمت استفاده کنند.

تعداد کارت‌های ساخته شده برای شخصی که وارد زندان می‌شود، می‌تواند بسته به محل وقوع جرم، زادگاه، و مرکز ایران متفاوت باشد؛ مثلاً اگر کسی اهل استان فارس باشد و در فارس هم مرتکب جرم شود، دو کارت از او گرفته می‌شود، یکی برای فارس و دیگری در مرکز ایران نگهداری می‌شود؛ ولی اگر کسی اهل مرکز باشد و در مرکز هم مرتکب جرم شود فقط یک کارت برای تهران از او گرفته می‌شود؛ اما اگر فردی که اهل فارس است و در اصفهان مرتکب جرم شود، سه کارت از او گرفته می‌شود.

برای اتباع بیگانه و برای ایرانیانی که در خارج از ایران مرتکب جرم می‌شوند دو کارت گرفته می‌شود یکی برای مرکز و دیگری از طریق اینترپل به کشورش فرستاده می‌شود. البته اگر در خارج از مرکز مرتکب جرم شوند یک کارت هم برای محل وقوع جرم گرفته می‌شود. در بازداشتگاه آگاهی هم این کارت‌ها پر می‌شود؛ ولی در بازداشتگاه‌های دیگر این کارت پر نمی‌شود.

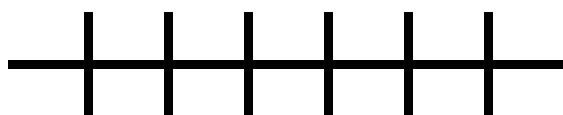
شیوه طبقه بندی کارتکس آثار انگشت

بسیاری از مجرمین سعی می کنند هویت اصلی خود را مخفی کنند؛ پس اسم و مشخصات شناسنامه ای می تواند فاکتور مهم برای هویت باشد؛ ولی اگر جعلی باشد باید از اثر انگشت استفاده شود.

در طبقه بندی آثار انگشت، الفبای ویژه ای برای آن قرار داده شده و طبق آن الفبا، کلاس های افراد بر اساس انواع اثر انگشت، طبقه بندی می شود؛ پس ممکن است افراد مختلف در کلاس های مشابه قرار گیرند؛ ولی کاملاً مشابه، نیستند.

برای تعیین اولین حرف کلاسه در کارتکس، در زیر هر قسمت عددی تعیین کرده اند و با این روش، کارت هر فرد بایگانی می شود و برای مراجعه های بعدی هم از همین روش استفاده می شود.

	انگشت کوچک	انگشت میانی	وسطی	سبابه	شصت
دست راست					
دست چپ					



برای تعیین اعداد کلاسه اثر انگشت هر فرد، هر یک از اعداد باید جداگانه حساب شود؛ مثلاً در صورتی که همه انگشتان ورل باشد، عدد اول صورت از سمت چپ، مساوی است با مجموع ضریب عددی انگشتان زوج به علاوه یک قراردادی؛ یا عدد اول منخرج از سمت چپ، مساوی است با مجموع ضریب عددی انگشتان فرد به علاوه یک قراردادی. در این قرارداد فقط اثر انگشت ورل ارزش عددی دارد؛ بنابراین اگر همه آثار ورل بود هر دو عدد ستون اول (صورت و منخرج) ۳۲ می شود و اگر هیچ کدام از آثار ورل نبود هر دو عدد ستون اول (صورت و منخرج) ۱ می شود.

حروف ردیف های بعدی مربوط به انگشت های خاص است که با توجه به نوع اثر انگشت با حروف اختصاری مشخص می شود که در این مختصر مجال پرداختن به آن نیست.

در سال های گذشته این روش صرفاً دستی بود؛ ولی در حال حاضر از سیستم های رایانه ای و اسکن استفاده می شود و به جای، جای دادن کارتکس ها در قفسه، آنها را در فایل های رایانه ای ذخیره می کنیم که هم حجم، بسیار کم شده و هم سرعت بالا می رود. البته باز هم نقش اصلی را در تشخیص آثار انگشت،

کاربر ایفا می‌کند.

اولین کاربرد این سیستم در گرفتن عدم سوء پیشینه کیفری است. فردی که برای گرفتن این گواهی مراجعه می‌کند، ابتدا در برگه مخصوص اثر انگشت از او گرفته می‌شود و بعد، کلاسه او که مشخص شد به بایگانی مراجعه می‌شود و دنبال موارد مشابه می‌گردند و تطبیق می‌دهند؛ اگر سوء پیشینه نداشت، گواهی عدم سوء پیشینه کیفری به او می‌دهند؛ این گواهی در ایران یک ماه و در خارج بعد از ترجمه شدن ۶ ماه اعتبار دارد؛ ولی اگر در بایگانی سابقه داشت، قاضی به دنبال بدل پرونده او می‌رود و می‌بیند آیا اتهام او منجر به رای برائت شده یا مرور زمان آن طی شده یا خیر و حسب مورد گواهی مقتضی به او داده می‌شود.

نکته: در مواردی که سابقه فرد از اداره آگاهی گرفته می‌شود باید توجه کرد که سابقه‌ای که از آگاهی می‌آید، اتهام است نه محکومیت؛ و لذا باید در مواردی که فرد یک یا دو مورد سابقه اتهامی دارد باید تحقیقات بیشتری انجام شود؛ ولی اگر سوابق متعددی داشته باشد می‌توان به این نتیجه رسید که سوابق متعدد نمی‌تواند اتفاقی باشد و قرینه‌ای بر مجرم حرفه‌ای بودن فرد است.

نکته: برای همه افراد در هنگام ورود به زندان کارتکس درست می‌کنند؛ ولی اگر تکراری بود یکی از آنها نگهداشته می‌شود و در ذیل آن سابقه مورد دیگر هم یادداشت می‌شود.

در گرفتن اثر انگشت باید به نکات زیر توجه کرد:

یک. باید توجه کرد که نوک انگشت اثری ندارد؛

دو. اثر انگشت سبابه دست راست گرفته شود؛

سه. روی اثر انگشت امضاء نشود؛

چهار. در هنگام اثر انگشت زدن، نباید انگشت فشار داده شود یا چرخانده شود؛

پنج. استامپ پر جوهر باعث می‌شود اثر انگشت به صورت یک لکه جوهر و غیر قابل استفاده درج شود و آثار احتمالی موجود، اثر پارچه روی استامپ است؛

شش. جوهر خودکار، جوهر مناسبی برای گرفتن اثر انگشت نیست؛ چون اولاً زود خشک می‌شود و ثانیاً

نوک خودکار آثار سر انگشت را از بین می‌برد؛

هفت. اثر انگشت روی هم گرفته نشود؛ چون خطوط را از بین می‌برد.

صحنه جرم

در صحنه جرم علاوه بر اطلاعات و آگاهی، علاقه هم باید وجود داشته باشد. کرم‌هایی که روی جسد وجود دارد نیز می‌تواند سر نخ‌ی برای کشف جرم باشد. دو صحنه جرم یکسان در دنیا وجود ندارد؛ زیرا از لحاظ فضا، مجرم، بزه دیده، نوع جرم، ساعت وقوع و ... متفاوت هستند. درست است که کار در صحنه جرم فرمول خاص خود را دارد؛ ولی هر کدام از اینها باید به تجربه برسد.

اگر صحنه جرم توسط افراد متخصص مورد بررسی قرار گیرد و با صبر و حوصله تحقیق و بررسی شود مطمئناً منجر به کشف می‌شود که متخصصین آن را به یک شاهراه تشبیه کرده‌اند. علی القاعده هر فعلی که رخ می‌دهد از نظر منطقی در یک مکان و زمانی واقع می‌شود؛ ولی صحنه جرم جایی است که آثار و ادله‌ای از جرم وجود داشته باشد یا آثاری از آن برداشته شده باشد؛ اما بعضی صحنه‌های جرم از نظر کشف هیچ ارزشی ندارد؛ مثل صحنه یک جرم توهین؛ بنابراین اگر از عملکرد مجرم چیزی باقی مانده باشد یا چیزی از صحنه جرم برداشته شده باشد، صحنه جرم با ارزش است.

صحنه‌های جرم متفاوت است. در صحنه جرم، به فراخور اتفاقات، عوامل و اشخاص متفاوتی حضور پیدا می‌کنند؛ مثلاً در صحنه سرقت، مقام قضایی الزام به حضور ندارد؛ ولی در صحنه قتل باید حضور پیدا کند، یا در بعضی صحنه‌ها لازم است آتش نشانی یا عوامل اورژانس حضور یابند؛ پس به فراخور حالات مختلف گروه‌های مختلفی حضور می‌یابند.

به صورت طبیعی و واقعی، قدم اول این است که عوامل اجرایی در صحنه جرم حضور یابند و اطلاع یافتن عوامل اجرایی نسبت به جرم، می‌تواند از طریق شکایت یا اطلاع مردمی یا گشت عوامل انتظامی باشد.

وظایف عوامل انتظامی پس از اطلاع از وقوع جرم

اولین وظیفه عوامل انتظامی پس از مطلع شدن از وقوع جرم این است که از حصول آن اتفاق، اطمینان یابند و در مرحله بعد، عواملی که باید حضور یابند را مطلع کنند.

مقام قضایی، پزشکی قانونی، کارآگاه جنایی اداره آگاهی و عوامل تخصصی تشخیص صحنه جرم (اکیپ صحنه جرم) چهار گروه اصلی اکیپ صحنه جرم هستند. در کنار این چهار گروه اگر حضور عوامل دیگری هم لازم بود دعوت می‌شوند.

حفظ صحنه جرم اولین و کلیدی‌ترین کار، در صحنه جرم می‌باشد. صحنه جرم ممکن است در خیابان، اتاق، بیابان یا غیره باشد، آنچه مهم است این است که، جایی که حدس زده می‌شود جزء صحنه جرم باشد، باید از ورود هر مقام غیر مرتبط جلوگیری شود؛ اگر اتاق باشد، باید در آن بسته شود و از ورود چنین افرادی جلوگیری شود. افراد باتجربه می‌فرمایند: باید فرض شود آن منطقه میدان مین است.

یک مورد طلایی این است که در اولین ساعات و بدون فوت وقت (ساعات طلایی) افراد ذی ربط در صحنه جرم کار خود را شروع کنند.

دومین نکته طلایی این است که تغییری در صحنه جرم ایجاد نشود؛ تا بررسی‌های لازم انجام گیرد. تعداد مأمور مورد نیاز برای صحنه جرم بستگی به وسعت و شرایط آن دارد. مأمور حفظ صحنه جرم باید بسیار مواظب باشد که خودش صحنه جرم را حتی با بی‌توجهی‌های بسیار ساده از بین نبرد؛ بنابراین حفظ صحنه جرم بسیار مهم و در اولویت است.

مراحل ثبت صحنه جرم

برای ثبت و ضبط صحنه جرم روش‌هایی وجود دارد که عبارتند از:

۱. یادداشت برداری

یادداشت برداری از لحظه اطلاع شروع می‌شود و تا پایان کار ادامه پیدا می‌کند. همین یادداشت‌ها پایه کار می‌باشد و نباید در انجام آن سهل‌انگاری کرد؛ چون اگر بخواهیم بعداً بنویسیم، نکات کلیدی زیادی ممکن است فراموش شود و با توجه به این که ممکن است سالها طول بکشد تا مجرم مشخص شود و به این نکات کلیدی نیاز باشد؛ بنابراین لازم است نکات، در همان لحظه یادداشت شود و حتی لازم است یادداشت‌های بقیه عوامل صحنه جرم هم مطالعه شود تا تحلیل دقیق‌تری صورت پذیرد.

یادداشت‌ها و گزارش‌ها باید طوری نوشته شود که نتیجه به خواننده القاء نشود؛ بلکه هر آنچه دیدیم باید بنویسیم؛ مثلاً، وقتی وارد صحنه شدم فردی که خودکشی کرده بود را در سمت راست اتاق ...، این گزارش خودکشی را القاء می‌کند، و اشتباه است.

بازپرس باید با جدیت بیشتری کارها را انجام دهد تا جدیت او به بقیه هم سرایت کند؛ زیرا در غیر این صورت بقیه افراد هم کار را جدی نمی‌گیرند. جواب بسیاری از سوالاتی که بعداً بوجود می‌آید، در همان یادداشت‌ها و دقت‌های اولیه وجود دارد. بازپرس وقتی وارد صحنه شد باید با این دید وارد صحنه شود که مثلاً خودکشی نیست بلکه قتل است و همچنین قتل هم توسط چند نفر انجام شده است؛ در این صورت دقت بیشتری انجام می‌شود.

۲. گرفتن عکس

مرحله دوم گرفتن عکس می‌باشد. از صحنه‌ها طوری عکس گرفته می‌شود که از کل به جزء برسیم؛ مثلاً ابتدا از در ورودی ساختمان، بعد از ورودی اتاق، سپس از صحنه کلی اتاق و در نهایت از وسیله خاصی که مورد نظر است عکس می‌گیریم.

اگر نمای کلی در یک کادر جای بگیرد یک عکس می‌گیریم؛ والا از روش موزائیکی یا هم پوشانی

استفاده می‌کنیم، که بعداً بتوان با در کنار هم قرار دادن آنها یک نمای کلی از صحنه داشت. کارشناس‌های تشخیص هویت وظیفه عکس برداری را بر عهده دارند.

۳. فیلم برداری

روش فیلم برداری هم از کل به جزء است که به صورت چرخشی، و در حالی که فیلم بردار در یک نقطه است انجام می‌شود.

مقایسه یادداشت برداری، عکس برداری و فیلم برداری

الف) درجه حرارت یا برودت محیط یا بوهایی که در محیط است در فیلم و عکس قابل ثبت نیست؛ بخلاف یادداشت؛

ب) استفاده از عکس و یادداشت امکانات خاصی لازم ندارد؛ بخلاف فیلم؛

ج) فیلم از کل مجموعه است و حتی نکته‌ای که فیلم بردار به آن دقت نداشته هم ثبت شده است؛ ولی عکس و یادداشت دقت عکس بردار و یادداشت بردار است.

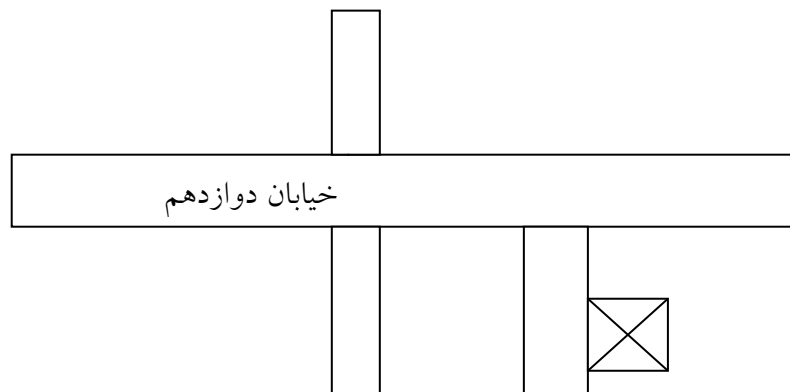
۴. ثبت کروکی

مرحله بعدی ثبت و ضبط کروکی صحنه جرم است.

حالات کروکی صحنه جرم

کروکی صحنه جرم به سه حالت است که عبارتند از:

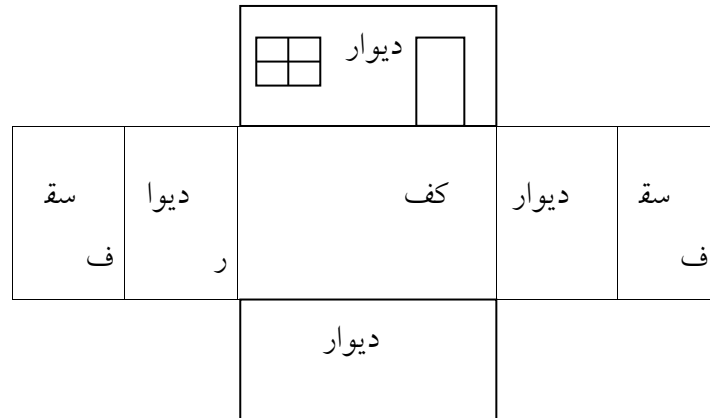
۱. نشان دادن موقعیت محلی. در این کروکی به ریزه‌کاری‌ها توجه نمی‌شود و جزئیات را ندارد. در واقع توضیح واضح است که بعضی مواقع اصلاً کشیده نمی‌شود؛



۲. کروکی وضعیت. وضعیت اصلی و شرایط ترسیم می‌شود و جزئیات در آن نیست؛

صحنه جرم	شاهد اول
شاهد دوم	

۳. کروکی اصلی.



اگر صحنه جرم در فضاهای بیرون باشد فقط یک کف وجود دارد؛ ولی در فضاهای مسقف علاوه بر کف، دیوار و سقف هم وجود دارد. در این کروکی، اول باید مقیاس نوشته شود و در همه موارد باید از یک مقیاس استفاده شود. در ایران بهترین مقیاس سانتیمتر است. جهت هم باید مشخص باشد. همچنین نیاز به یک شاخص ثابت است؛ مثل دیوار، شویز و ... و فاصله سایر موارد از شاخص نشان داده می‌شود. بهترین روش این است که از روش شماره گذاری استفاده شود و بعد در کنار برگه درباره آن توضیح دهیم. در این روش ابعاد و جهت جغرافیایی و خالص سازی موارد مهم وجود دارد که در عکس و فیلم وجود ندارد. که بعدها در بازسازی صحنه جرم و اعترافات واهی بسیار کارساز است.

نمونه برداری از صحنه جرم

بعد از ثبت و ضبط صحنه جرم، نوبت به نمونه‌برداری از صحنه جرم می‌رسد. در صحنه جرم دو دسته آثار وجود دارد که عبارتند از:

الف) آثاری که از مجرم در صحنه جرم می‌ماند؛ مثل اثر انگشت، آثار خون، پوکه فشنگ؛
 ب) آثاری که از صحنه جرم توسط مجرم برده می‌شود که پی‌گیری آن بر عهده کارشناسان آگاهی است.
 آثاری که در صحنه جرم می‌ماند دو دسته است:

۱. آثار نامرئی مثل اثر انگشت؛
 ۲. آثار مرئی که بعضی از این آثار ممکن است بسیار ریز باشد.
- پس باید نقطه به نقطه حرکت کرد و آثار را برداشت. حتماً باید یادداشت شود که هر کدام از آثار از کجا

برداشته شده است؛ مثلاً مشخص شود که این اثر انگشت از روی کلید برق دم در برداشته شده است. این یادداشت‌ها می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های قضایی بسیار مهم باشد.

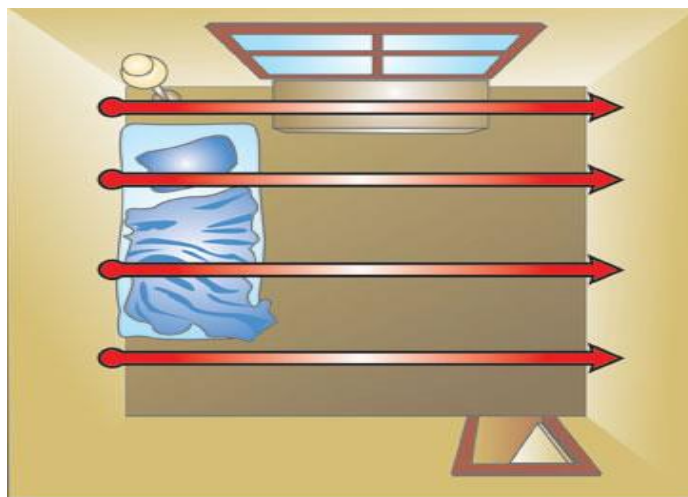
روش‌های بررسی صحنه جرم

برای بررسی کامل صحنه جرم از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود که به شرح زیر است:

۱. روش خطی؛

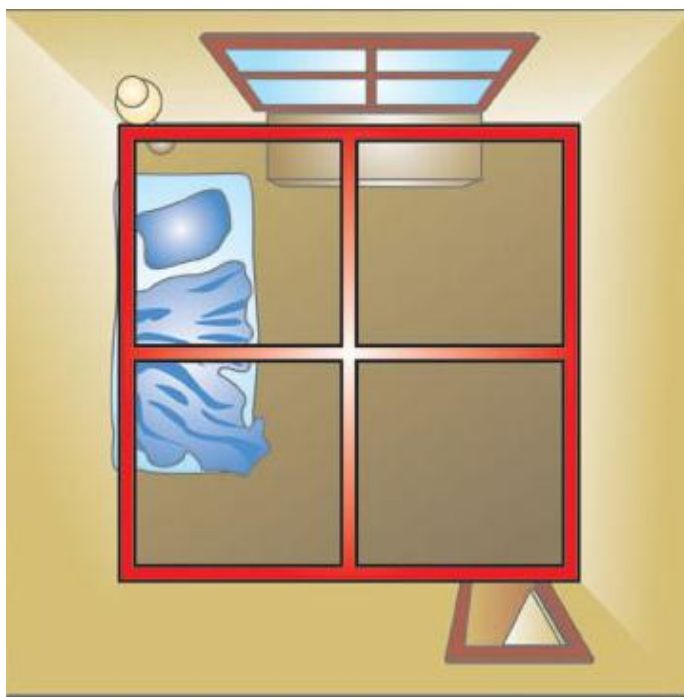
۲. روش چرخشی.

یکی از این روش‌ها روش خطی است که صحنه جرم را با خط تقسیم بندی می‌کند و از یک طرف شروع می‌شود و تمام منطقه را بررسی می‌کند. از روش خطی ستونی در مناطق بسته و محدود استفاده می‌شود.

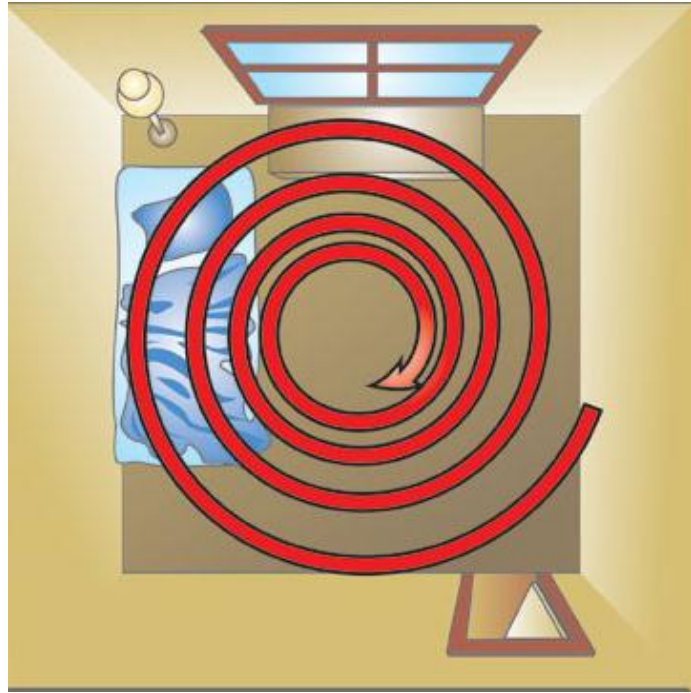




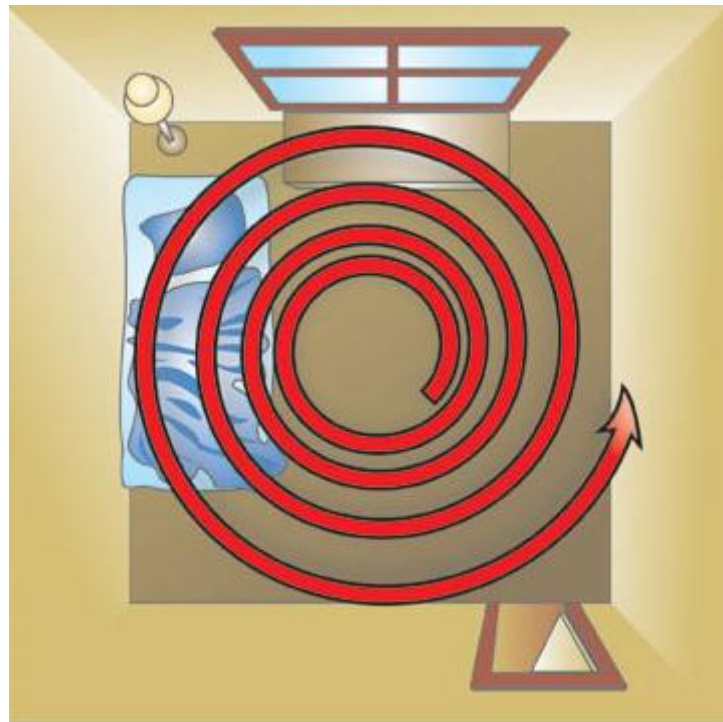
در روش منطقه‌ای، فضا منطقه‌بندی می‌شود.



روش بعدی روش چرخشی است که متداول کشور ما هم می‌باشد. این روش به این صورت است که از یک طرف صحنه جرم شروع می‌شود و در جهت عقربه ساعت یا خلاف آن از کنار شروع می‌شود و به مرکز ختم می‌شود.



روش چرخشی گاهی از مرکز صحنه یا از جسد شروع می‌شود و به سمت خارج به صورت حلزونی پیش می‌رود.



در بعضی مواقع آثار موجود در صحنه جرم به قدری کوچک است یا با توجه به اینکه هم‌رنگ محیط است، پیدا کردن آن بسیار مشکل است. هیچ کدام از این روش‌ها بر دیگری مزیتی ندارد و بسته به نوع محل، یکی از این روش‌ها اتخاذ می‌شود. این روش‌ها فقط مناطق را کوچک‌تر می‌کند تا هیچ کدام از آثار از دید ما پنهان نماند. چیزی که در قدم اول بسیار مهم است این است که بفهمیم مجرم از کجا وارد شده و از کجا خارج شده

و انگیزه ارتکاب آن جرم یا ورود مجرم چه بوده است. گاهی اوقات در وهله اول شناخت انگیزه ممکن نیست و علی‌رقم اینکه انگیزه، چیز دیگری بوده، ما فکر دیگری می‌کنیم.

انگشت نگاری در صحنه جرم

یکی از آثار بارزی که معمولاً در صحنه‌های جرم به جای می‌ماند اثر انگشت است. در سر انگشت، سلولهایی وجود دارد که این سلولها درست روی خطوط سر انگشت قرار دارد. در نوک انگشتان نقطه‌های سفیدی وجود دارد که آن نقطه‌ها، منقذهای روی انگشت هستند که در هر کجا قرار بگیرد، اثر آن به جای می‌ماند؛ درست است که این اثر، در همه جا می‌ماند؛ ولی در بعضی جاها، قابل برداشت می‌باشد. در این اثر باید خطوط انگشت قابل دیدن و قابل استفاده باشد و آثاری مثل رد دست و غیره که خطوط در آن دیده نمی‌شود، بلااستفاده است.

عوامل مخدوش شدن اثر انگشت

در آثار صحنه جرم به ندرت یک اثر انگشت کامل دیده می‌شود؛ زیرا معمولاً نحوه گرفتن وسایل به گونه‌ای است که اثر انگشتان ناقص است. همچنین با توجه به اینکه سر انگشتان، پوست و گوشت، و نرم است، فشارهای وارده باعث می‌شود که کیفیت خطوط مخدوش باشد. اینها عوامل طبیعی است که آثار انگشت را بلا استفاده می‌کند.

با توجه به این که سالها از کشف این موضوع می‌گذرد طبعاً مجرمین حرفه‌ای از این قضیه مطلعند و کارهایی انجام می‌دهند که این اثر از آنها باقی نماند؛ مثل چرب کردن دست، پوشیدن دست‌کش، پاک کردن آثار و ... لذا پیدا کردن اثر انگشت بسیار سخت است.

نحوه کشف اثر انگشت

پیدا کردن اثر انگشت با دید عمود بسیار مشکل است. بهترین روش برای پیدا کردن اثر انگشت، دید مایل و مورب است؛ زیرا حتی اثر انگشت هم نسبت به سطح، دارای ارتفاعی است؛ لذا نور را به طور مورب می‌تابانند و با ذره‌بین به طور مورب به سطح نگاه می‌کنند و آثار را می‌بینند.

در اثر مرور زمان اثر انگشت مطلوبیت خود را از دست می‌دهد؛ چون بخشی از اثر انگشت، آب بدن است و وقتی بخار شد دیگر مطلوبیت لازم را ندارد.

اثر انگشت در اماکن بسته، تا یک ماه باقی می‌ماند؛ اما در محیط‌های باز و در معرض گرد و خاک و نور خورشید و ... فقط تا ۲۴ ساعت باقی می‌ماند.

برداشتن اثر انگشت از صحنه جرم

بعد از پیدا کردن آثار انگشت، در بعضی مواقع از آنها عکس برداری می‌شود و در اکثر مواقع با پودر زنی روی آن اثر انگشت، اثر برداشته می‌شود. البته این در جایی است که آن سطح بزرگ باشد و قابل بردن به آزمایشگاه نباشد؛ ولی اگر آن شیء به راحتی قابل حمل باشد، خود آن وسیله را به آزمایشگاه می‌برند و اثر انگشت به جای مانده بر روی آن را استحصال می‌کنند.

کارشناسی آثار انگشت

معلوم نیست اثر انگشت به دست آمده از صحنه جرم از زن است یا مرد؛ همچنین معلوم نیست از کدام دست است. در جرائمی که توسط افراد خارج از مجموعه انجام شده، ابتدا باید ببینیم اثر انگشت به دست آمده، مربوط به افراد خودی نباشد؛ و اگر مربوط به خودی نبود آن را با سایرین تطابق می‌دهیم.

اگر جرم داخلی باشد و اثر انگشت به دست آمده، مربوط به یکی از افراد خودی بود، نمی‌تواند دلیل ارتکاب جرم توسط آن فرد باشد؛ چون ممکن است به طور طبیعی آن فرد به آن شیء دست زده باشد. اگر یک اثر انگشت از شخصی پیدا شود که هیچ ارتباطی با آن محیط نداشته و به طور طبیعی در آن محیط نبوده است، می‌تواند یک دلیل بر مجرمیت آن فرد باشد.

اگر پوست بدن جسد به ید حساس نباشد یا تعریقی صورت نگیرد، اثر انگشت در جسد هم باقی می‌ماند. اگر در یک جا آثار انگشت زیادی باشد باید همه آثار برداشته شود و یک به یک از دور خارج شود تا اثر اصلی باقی بماند.

روش علمی این است که اثر انگشت در طرح شطرنجی درج می‌شود و اگر یک چهارم اثر برداشته شده باشد سیستم ممکن است ۵۰ نفر کاندیدا معرفی کند. اگر یک دوم اثر موجود باشد، در همان شرایط ممکن است ۲۵ نفر را معرفی کند و اگر کل اثر باشد، ممکن است ۱ تا ۳ نفر را معرفی کند و بعداً در بین این افراد معرفی شده، متخصصین، فرد مورد نظر را پیدا می‌کنند. نکته‌ای که مهم است این است که باید مشخص باشد که اثر انگشت از کجا برداشته شده است.

نمونه های بیولوژیک

نمونه دیگری که در صحنه‌های جرم به جا می‌ماند نمونه‌های بیولوژیک است. این نمونه‌ها می‌تواند خون، خون‌آبه، بزاق دهان، گوشت، پوست، مو و هر نوع ترشحاتی از بدن باشد. مجرم برای ورود به صحنه جرم، مثلاً مجبور است شیشه را بشکند یا با کسی درگیر شود و مقداری خون از او به جای بماند یا به سیم خاردار گیر می‌کند و ...

نمونه‌های به جای مانده در صحنه جرم با نمونه‌های طبیعی متفاوت است؛ زیرا از این نمونه‌ها ممکن

است مدتها گذشته باشد یا با مواد دیگری مخلوط شده باشد؛ پس ابتدا باید آن نمونه احیاء شود و پس از احیاء، روی آن مطالعات لازم صورت گیرد؛ مثلاً گروه آن خون مشخص شود، مثبت یا منفی بودن آن، مشخص شود.

نتایج به دست آمده از این مطالعات نوعاً نمی‌تواند دلیل باشد؛ بلکه در مواردی می‌تواند به عنوان اماره مورد استفاده قرار گیرد. در مواردی هم می‌تواند در جهت نفی قضیه موثر باشد. البته وجود نمونه‌های بیولوژیک در مواردی، با وجود ادله دیگر می‌تواند جنبه اثباتی هم داشته باشد.

خون

خون را معمولاً در محل‌های ورود و خروج، کاسه سیفون دستشویی یا روی البسه یا سطل آشغال و ... می‌توان پیدا کرد.

در صحنه جرم اگر با خون خشک مواجه شدیم آن نمونه تراشیده و برداشته می‌شود و البته یادداشت می‌شود که نمونه از کجا برداشته شد. خون مرطوب هم اگر وجود داشته باشد، به باند استریل آغشته می‌شود و با تکان دادن آن باند خشک می‌شود. اگر یک نمونه برداشته شد. نباید از نمونه‌های دیگر گذر کرد بلکه باید همه نمونه‌ها برداشته شود.

آن نمونه شبیه خون که از صحنه جرم به دست آمده است، ابتدا باید مشخص شود که خون است یا نه و در مرحله دوم باید مشخص شود که خون انسان است یا خون حیوان؛ چون شکل گلبولهای خون انسان با خون حیوان متفاوت است.

اگر خون از نظر حجمی به حد کافی باشد، اگر از محل‌های خاصی خارج شود قابل تشخیص است.

بزاق دهان

اکثر مجرمین اعتیاد به استعمال دخانیات دارند و بزاق دهان هم روی فیلتر سیگار می‌ماند. بزاق دهان گاهی در جاهای دیگر هم می‌ماند؛ مثلاً روی غذا یا چیزهایی که گاز زده می‌شود. اگر سریع و قبل از فساد، این نمونه‌ها برداشته شود می‌تواند بسیار کمک کند.

در مورد بزاق هم به همین شکل باید عمل کرد و اگر یک نمونه برداشته شد نباید از نمونه‌های دیگر گذر کرد؛ بلکه باید با توجه به شرایط صحنه، همه نمونه‌های مرتبط برداشته شود.

۳۰ درصد افراد در آزمایش بزاق، بزاقشان فاقد ویژگی‌هایی است که بتوان از روی بزاق گروه خونی آنها را تشخیص داد؛ که نان سکرتر نامیده می‌شود؛ که خود این مورد هم می‌تواند در جهت نفی قضیه کاربرد داشته باشد؛ بقیه افراد از روی بزاقشان می‌توان گروه خونی شخص را بدست آورد.

منی

منی هم چهار گروه اصلی خون را نشان می‌دهد.

با توجه به حساس بودن ملکولهای منی، اشیائی که آغشته به منی می‌شود، باید با دقت بسته بندی شود تا ملکولهای آن شکسته نشود و از بین نرود. در صورتی که منی خشک شده باشد با آب مقطر مرطوب می‌شود و با پارچه استریل برداشته می‌شود و باید بسته بندی شود تا دوباره خشک نشود.

مو

ساختار موهای قسمت‌های مختلف بدن از همدیگر متفاوت است. با توجه به اینکه مو به طور طبیعی ریزش دارد، ممکن است در صحنه جرم با موهای زیادی برخورد کنیم لذا باید دقت شود موهایی که مرتبط هستند و مخصوصاً مواردی که به صورت جبری کنده شده و همراه با پیاز است می‌تواند در جهت نفی، بسیار کمک کننده باشد.

با توجه به اینکه ساختار موی قسمت‌های مختلف بدن با هم متفاوت است لذا برای تطابق موی مظنون با موی کشف شده از صحنه جرم، موی مظنون هم باید از همان قسمت بدن او باشد. با وسائل پیش‌رفته می‌توان با آزمایش مو متوجه شد که شخص معتاد می‌باشد یا خیر و حتی مصرف دائمی دارد یا تفننی. پیاز مو قابلیت استخراج گروه خونی را هم دارد البته اگر پیاز مو از بین نرفته باشد.

سایر نمونه ها

دسته دیگر از موادی که در صحنه جرم پیدا می‌شود، موادی است که اصلاً در بررسی‌های اولیه معلوم نمی‌شود چه چیزی است؛ که در آزمایشگاه‌های شیمی، شناسایی می‌شود و اگر از مواد مخدر یا اسیدی یا سمی باشد می‌تواند کارساز باشد.

در آزمایشگاه‌های شیمی امکان آزمایش مواد اشتعال‌زا و مواد سوخته شده هم وجود دارد همچنین ترکیبات اسیدی هم مشخص می‌شود.

یکی دیگر از مواردی که در آزمایشگاه‌های شیمی باید مشخص شود این است که چه مقدار از آن ماده می‌تواند باعث جنایت شود؛ بنابراین آزمایش مواد شیمیایی و مخدر در آزمایشگاه بسیار مهم می‌باشد. مواد مخدر به دست آمده از صحنه جرم به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱. روان گردان؛

۲. اعتیاد زا.

از جمله روان گردان‌ها حشیش است که از گیاه شاهدانه گرفته می‌شود و توهم زا است. حشیش معمولاً در سیگار استعمال می‌شود و در ۹۷ درصد انسان‌ها حالت شاف ایجاد می‌کند و ۳ درصد بقیه را دچار نوعی جنون می‌کند. در سالهای اخیر مواد شیمیایی دارای این خصوصیات نیز ساخته شده است. مواد توهم زا عموماً در آزمایش خون و ادرار مشخص نمی‌شود؛ مگر اینکه از طریق بلع مصرف شود.

مادر مواد اعتیادزا تریاک است که از گیاه خشخاش گرفته می‌شود. تریاک دارای ۲۳ مشتق است. یکی از

مشتقات اصلی تریاک، هروئین است و هزار برابر قوی‌تر از تریاک است. قوی‌ترین مسکن مورفین است که هزار برابر قوی‌تر از هروئین است. این مواد اصطلاحاً تحمل‌زا هستند؛ یعنی فرد، روز اول با یک پُک نعشه می‌شود؛ ولی بعد از مدتی یا باید مقدار مصرف را زیاد کند یا تعداد دفعات را زیاد کند.

معتادان وقتی به مرحله تزریق رسیدند ابتدا به رگ دست، سپس به گردن و در نهایت هم به رگ زیر بیضه تزریق می‌کنند. اگر یک ذره از هروئین به صورت جامد وارد رگ شود و به قلب برسد باعث سنگ-کوب و مرگ فرد می‌شود. امروزه استفاده از مواد مخدر به اندازه‌ای آسان شده که هر کس به راحتی و بدون اینکه دیگران متوجه شوند استعمال می‌کند.

در بسته‌بندی مواد مخدر باید دقت شود که وزن و بسته آن مشخص باشد تا جابجایی یا سوء استفاده‌های دیگر انجام نشود.

افرادی که برای تست اعتیاد به آزمایشگاه فرستاده می‌شوند، اگر معتاد حرفه‌ای باشند حتی اگر زمان زیادی هم از آخرین مصرف او گذشته باشد، باز هم در آزمایش مشخص می‌شود؛ ولی اگر تفرنی مصرف می‌کنند و مدتی از آن بگذرد، اعتیاد او در آزمایش مشخص نمی‌شود.

مواد ناشناخته موجود در صحنه جرم را نباید استشمام کرد؛ زیرا ممکن است از مواد سمی خطرناک باشد و همان یک مقدار استشمام هم آسیب رسان باشد؛ بنابراین باید سریعاً بسته بندی و به آزمایشگاه منتقل شود. در بسته بندی کردن مواد ناشناخته باید بسیار دقت کرد؛ زیرا ممکن است از مواد فرّار یا اسیدی باشد و از بین برود.

آزمایش DNA یا ژنتیک

کاربرد آزمایش DNA یا ژنتیک حدود ۲۰ سال است که وارد پلیس علمی شده است. DNA در مرکز همه سلولهای بدن، غیر از گلبولهای قرمز وجود دارد. DNA عامل انتقال ویژگی‌های وراثتی است. متخصصین DNA را به نردبانی تشبیه کرده‌اند که یک قسمت آن از پدر و قسمت دیگر آن از مادر است و باعث شکل‌گیری فرزند می‌شود.

در پلیس علمی، تشابه‌ها مورد نظر است؛ با این بیان که نمونه‌ای را که از صحنه جرم گرفته‌اند با فرد مظنون مقایسه می‌کنند. هر چقدر نسبت فامیلی و توارثی بین افراد بیشتر باشد، تعداد آزمایش‌های انجام شده باید بیشتر باشد.

آزمایش ژنتیک با دقت ۹۹/۹۹ درصد می‌تواند در جهت اثباتی به کشف جرم کمک کند. دو قلوهای همزادی که از یک تخمک بوجود می‌آیند نقشه ژنتیک کاملاً مشابهی دارند؛ ولی در اثر انگشت متفاوت هستند.

از آزمایش DNA می‌توان برای پیدا کردن پدر و مادر افرادی که والدین خود را گم کرده‌اند نیز استفاده کرد.

اگر ایران بتواند در آینده بانک اطلاعات DNA تشکیل دهد، این کار می‌تواند در موارد بسیار زیادی به کشف جرائم کمک کند.

مزایای DNA نسبت به اثر انگشت

۱. اثر انگشت مختص سر انگشت است؛ ولی DNA را می‌توان حتی از مغز استخوان فرد فوت شده هم استخراج کرد (فقط از سلول گلبول قرمز نمی‌توان DNA را استخراج کرد)؛
۲. با اثر انگشت استخراج شده از صحنه جرم نمی‌توان جنسیت و اینکه آن اثر از کدام انگشت است را تشخیص داد؛ ولی در DNA می‌توان این کار را کرد؛
۳. اجزاء مثله شده را با استفاده از آزمایش DNA می‌توان تشخیص داد که متعلق به همدیگر هستند یا خیر بخلاف اثر انگشت؛
۴. اگر مدتی از فوت بگذرد ممکن است اثر انگشت قابل تشخیص نباشد؛ بخلاف DNA.

اسلحه شناسی

آزمایشگاه دیگری که در صحنه‌های جرم از آن استفاده می‌شود، آزمایشگاه سلاح شناسی است. پرونده-هایی که با سلاح سر و کار دارد بسیار پیچیده است؛ زیرا گلوله وقتی از اسلحه خارج می‌شود دیگر تحت کنترل تیرانداز نیست و هر اتفاقی ممکن است بیفتد؛ بنابراین تشخیص عمد یا غیر عمد بودن جنایت بسیار مشکل است؛ مثلاً اینکه تیر کمانه کرده و به فردی اصابت کرده است. اخیراً با توجه به اهمیت مسائل مربوط به اسلحه، افرادی برای کارشناسی در مورد اسلحه و موارد آن آموزش دیده‌اند.

کار روی جسد در جنایت‌هایی که با اسلحه اتفاق افتاده مشترک بین پلیس و پزشکی قانونی است با این بیان که پلیس، ورودی و خروجی گلوله را بررسی می‌کند و پزشکی قانونی موارد دیگر از جمله تعیین علت فوت و غیره را بررسی می‌کند.

جنایت به وسیله اسلحه

در جنایاتی که با اسلحه به وقوع می‌پیوندد مواردی باید لحاظ شود که عبارتند از:
(الف) صحنه جرم؛ (ب) گلوله؛ (ج) پوکه؛ (د) اسلحه؛ (ه) جسد؛ (و) البسه جسد؛ (ز) دستان جسد.

الف) صحنه جرم واقع شده با اسلحه

در جنایاتی که با اسلحه واقع شده، صحنه جرم باید با دقت بیشتری بررسی شود از این حیث که مسیر عبور گلوله چگونه بوده و از کدام طرف شلیک شده و غیره. شکلیک با اسلحه کوتاه بسیار مشکل است؛ زیرا خطای آن بسیار زیاد است؛ ولی خطای اسلحه بلند کمتر است. بر همین اساس تشخیص نوع قصد در اسلحه کوتاه بسیار مشکل است.

ب) گلوله

گاهی اوقات در صحنه جرم، با گلوله، مرمی یا فشنگ برخورد می‌کنیم و گاهی اوقات اینها را پیدا نمی‌کنیم. خود گلوله می‌تواند در تشخیص نوع سلاح بسیار کمک کننده باشد. اندازه مرمی هشت هزارم تا پانزده هزارم، از کالیبر سلاح بزرگتر است و این به خاطر این است که گاز باروت از اطراف گلوله خارج نشود و هدر نرود تا گلوله با فشار از لوله اسلحه خارج شود.

بررسی‌های اولیه مرمی، فقط تعداد خان و جهت چرخش خان را نشان می‌دهد که با استفاده از آن نوع اسلحه مشخص می‌شود.

باید دقت کرد که هر مرمی را در یک بسته‌بندی جداگانه قرار دهیم و به آزمایشگاه بفرستیم؛ زیرا اگر مرمی‌های متعدد در کنار یکدیگر بسته‌بندی شود در اثر برخورد با یکدیگر، آثار روی آن از بین می‌رود.

ج) پوکه

در قسمت انتهایی پوکه، چاشنی قرار دارد که سوزن اسلحه با آن برخورد می‌کند و باعث انفجار در باروت درون پوکه می‌شود و مرمی که در قسمت جلوی گلوله است را با فشار به جلو پرتاب می‌کند. اثر برخورد سوزن هر اسلحه با چاشنی، یک ویژگی خاص را به وجود می‌آورد و این در شناسایی سلاح در آزمایشگاه موثر می‌باشد.

بعضی از اسلحه‌ها پوکه را به خارج (حدود یک متر به طرف پشت تیرانداز) پرتاب می‌کند این مطلب در شناسایی جای تیرانداز کمک می‌کند؛ مشروط بر اینکه جای دقیق پوکه یادداشت شود؛ ولی بعضی از اسلحه‌ها پوکه را درون خود نگه می‌دارند.

هـ) اسلحه

اسلحه با توجه به نوع کاربرد آن (سلاح شهری، برای پلیس، نیروی ارتشی و ...) قدرت و توانایی خاصی برای آن در نظر می‌گیرند و کالیبر و طول لوله و ... آن متفاوت است. در سلاح جنگی چون با افراد زیادی مقابله می‌شود دقت زیادی لازم ندارد؛ بخلاف صلاح مورد استفاده پلیس.

در داخل لوله اسلحه شیارهایی به نام خان وجود دارد. لوله سلاح یک میله است که داخل آن را با مته سوراخ می‌کنند. لوله سلاح نباید درز داشته باشد؛ زیرا با اولین شلیک احتمال باز شدن این درز وجود دارد. مته که لوله را سوراخ می‌کند با توجه به اینکه براده‌های آن در جلوی مته قرار می‌گیرد، برای هر لوله یک ویژگی‌های خاصی ایجاد می‌کند که با بررسی گلوله و گلوله‌های آزمایشی دیگری که از آن اسلحه شلیک می‌شود، می‌توان فهمید که گلوله مورد نظر از این اسلحه شلیک شده است یا خیر. البته این مقایسه‌ها میکروسکوپی است و سیستم‌های نرم‌افزاری هم در این زمینه کمک زیادی می‌کند.

کالیبر ژ سه، ۷/۶ است ولی قدرت تخریبی زیادی دارد و به راحتی از بدن چند نفر عبور می‌کند. این اسلحه برای پلیس مناسب نیست؛ زیرا درگیری پلیس، شهری است و این قدرت تخریبی زیاد، مضر می‌باشد. قدرت تخریبی کلاش کمتر از ژ سه است؛ ولی قدرت ایست آن زیاد است.

انواع اسلحه

اسلحه دو نوع است: ۱. شکاری؛ ۲. جنگی.

۱. اسلحه شکاری

در سلاح شکاری معمولاً ۳۰۰ تا ۶۰۰ ساچمه وجود دارد و هدف‌گیری دقیقی هم نمی‌خواهد. ساچمه‌ها بعد از خروج از سلاح در هوا پخش می‌شود و هر چه فاصله دورتر باشد تعداد اصابت ساچمه‌ها کم می‌شود و این ویژگی می‌تواند در صحنه جرم کمک کننده باشد؛ بنابراین تعداد اصابت فاصله را نشان می‌دهد.

۲. اسلحه جنگی

داخل لوله سلاح جنگی (چه کوتاه و چه بلند) خان وجود دارد.

نکاتی که در هنگام برخورد با صحنه جنایت انجام گرفته با اسلحه باید مد نظر قرار داد عبارتند از:

۱. اسلحه کوتاه را باید از قسمت محافظ ماشه برداشت؛ مشروط بر اینکه لوله آن به طرف کسی نباشد.
- اسلحه‌های بلند را باید از قسمت بند آن برداشت و اگر بند نداشت می‌توان از قسمت عاج‌دار قنداق آن که اثر انگشت روی آن نمی‌ماند استفاده کرد؛
۲. بلافاصله شماره سریال سلاح ثبت شود؛
۳. اسلحه را از حالت شلیک خارج کنیم و تعداد فشنگ‌های آن را مشخص و یادداشت کنیم؛
۴. سر اسلحه را با یک چوب پنبه یا پنبه ببندیم تا آثار شیمیایی از درون لوله اسلحه خارج نشود. آزمایش نیتريت و نترات زمان تقریبی تیراندازی را نشان می‌دهد؛ مشروط بر اینکه لوله اسلحه پاک نشده باشد؛
۵. محل قرار گرفتن اسلحه را دقیقاً یادداشت کنیم؛
۶. فاصله سلاح با جسد اهمیت فراوانی دارد که باید به نحو دقیق ثبت شود؛
۷. وضعیت برکه ناظم آتش اسلحه مشخص و ثبت شود. بعضی از اسلحه‌ها قطعه‌ای دارند به نام برکه ناظم آتش یا برکه ضامن، که اگر روی ضامن باشد فرضیه خودکشی را برطرف می‌کند البته مشروط بر اینکه در آزمایشگاه مشخص شود که ضامن آن خراب نباشد؛ پس وضعیت اسلحه از حیث اینکه روی ضامن بوده یا آتش مهم است.

هـ) جسد در جنایات با اسلحه

گاهی اوقات در صحنه جرم، نه پوکه وجود دارد، نه اسلحه و نه ... که کارشناسان از روی آثار بوجود آمده در جسد، مسیر حرکت گلوله و فاصله قاتل با مقتول و ... را مشخص می‌کنند؛ ولی با توجه به اینکه جسد در حال فساد است و از طرف دیگر بستگان می‌خواهند سریعاً جسد را تحویل بگیرند، باید بررسی‌ها سریع و دقیق انجام شود.

ممکن است افرادی که به عنوان کارشناس همراه بازپرس قتل حضور دارند نظامی باشند که در این صورت اسلحه را خوب می‌شناسند؛ ولی جسد را نمی‌شناسند؛ پس باید از این حیث هم دقت شود.

۱ - روی پوکه شلیک شده هم اثر انگشت نمی‌ماند؛ چون رطوبت اثر انگشت که قسمت اعظم اثر انگشت است، بخار شده و از بین رفته است.

۲ - امروزه با توجه به اینکه تعدادی اسلحه از قبل دست مردم مانده است و کشورهای همسایه نیز اوضاع سیاسی خوبی ندارند (که باعث می‌شود به راحتی اسلحه وارد کشور شود) جرائم مربوط به سلاح زیاد شده است؛ بنابراین یادداشت شماره سریال اسلحه بسیار مهم است.

اگر کارشناس در صحنه جرم حضور نداشت باید از تمام زوایا از جسد عکس گرفت و حفره‌های درون بدن با کولیس، دقیق اندازه‌گیری شود تا بعداً کارشناسان بتوانند محل ورود و خروج گلوله را تشخیص دهند.

با توجه به شرایط بدن انسانها و جنسیت آنها و ... آثار گلوله در بدن هر فرد متفاوت می‌شود لذا تشخیص نکات برای افراد عادی، غیر ممکن است؛ چون شکل‌های ایجاد شده در بدن‌های مختلف، متفاوت است!

گلوله معمولاً وقتی اصابت می‌کند یک حفره دایره‌ای شکل منظم ایجاد می‌کند. گاهی اوقات ورود گلوله به صورت افقی می‌شود که حفره ورودی نامنظم و بزرگ می‌شود. حفره خروجی گلوله معمولاً بزرگتر از حفره ورودی است. گاهی اوقات گلوله به جایی از بدن اصابت می‌کند که به صورت طبیعی در بدن حفره وجود دارد (مثل گوش) که تشخیص‌های مربوطه را بسیار مشکل می‌کند.

و) البسه جسد

لباس تن جسد همان ویژگی‌های خود جسد را دارد با این امتیاز که می‌شود آن را نگه داشت و در محکمه از آن استفاده کرد! پارچه لباس به صورت تار و پود است و با بررسی‌های میکروسکوپی می‌توان محل ورود و خروج گلوله را مشخص کرد.

برای آزمایش دقیق‌تر لازم است کل لباس را به آزمایشگاه فرستاد. در موقع درآوردن لباس از بدن جسد، باید دقت کرد که محل ورود و خروج گلوله در لباس آسیب نبیند. اگر لباس تن جسد، کت و مانند آن باشد، خارج کردن آن راحت است؛ ولی اگر لباس به صورت بسته باشد، باید از درز آن بریده شود تا بعداً امکان ترمیم آن وجود داشته باشد.

اگر لباس خونی بود با توجه به آلودگی احتمالی در خون، باید آن لباس را با تکان دادن در هوای آزاد و در نور خورشید خشک کرد تا الیاف لباس آسیب نبیند. وقتی فاصله تیر اندازی نزدیک باشد آثار باروت، لباس مقتول را می‌سوزاند.

ز) دستان جسد

در زمان انفجار گاز باروت موجود در گلوله، یک لحظه خلاء ایجاد می‌شود و باعث می‌شود که ذرات ناشی از انفجار باروت روی دست مقتول بنشیند؛ بنابراین اگر آلودگی هر دو دست یکسان باشد فرضیه خودکشی مرتفع می‌شود. یا اگر باید آلودگی دست راست بیشتر باشد و حال آنکه دست چپ، آلودگی

۱ - درست است که اصل گلوله بسیار آسیب زنده است؛ اما آنچه مهم است خواست خداوند است؛ بنابراین کارشناسی در این مورد مشکل است و حالات بسیار متفاوتی وجود دارد.

۲ - لباس در واقعه حضرت یوسف و داستان بیژن و منیژه هم به کشف جرم کمک کرد.

بیشتری دارد، نشان می‌دهد که صحنه خودکشی ساختگی است؛ پس باید در صحنه جرم، دو دست جسد را داخل نایلون قرار دهیم و به آزمایشگاه بفرستیم تا آثار آن از بین نرود و آزمایش‌های لازم در این خصوص به راحتی انجام شود.

جعل اسناد

یکی از پیچیده‌ترین پرونده‌ها پرونده جعل سند است و رسیدگی به آن شرایط خاصی دارد. جعل سند معمولاً مقدمه جرائم دیگر است و قانون معمولاً با استفاده کننده از سند مجعول برخورد دارد. استفاده کننده از سند مجعول ممکن است نسبت به جعلی بودن سند، آگاه یا ناآگاه باشد.

تفاوت‌های جعل با سایر جرائم

جعل تفاوت‌هایی با سایر جرائم دارد که باعث پیچیدگی آن می‌شود و تشخیص آن توسط افراد عادی ممکن نیست:

۱. وقوع اتفاقی در جعل وجود ندارد و حتماً سبق تقسیم و برنامه‌ریزی در آن وجود دارد؛
 ۲. با توجه به اینکه محیط ارتکاب جرم جعل بسیار امن است، درصد خطا و اشتباه بسیار کمی دارد؛ به خلاف جرائم دیگر که مجرم این آرامش و امنیت را ندارد؛
 ۳. جرم جعل حداقل، سواد خواندن و نوشتن را لازم دارد و با بالا رفتن سواد مجرم، تشخیص جعل او هم مشکل‌تر می‌شود؛
 ۴. اطلاعات جاعل نسبت به سیستم اداری باید زیاد باشد؛ مثلاً باید بداند اسم چه کسی را پای کارت پایان خدمت بنویسد؛ بخلاف مرتکبین سایر جرائم.
- عموم جعل‌ها در ایران توسط افراد عادی انجام می‌شود؛ اما جاعلین حرفه‌ای هم وجود دارند خوشبختانه در ایران باندهای بزرگ جعل وجود ندارد.

فاکتورهای مطرح در بحث جعل

فاکتورهای مختلفی در بحث جعل مطرح است که عبارتند از: الف) نوشت افزار؛ ب) سطح زمینه یا جایی که روی آن می‌نویسند (مثل سنگ، دیوار، یا کاغذ و ...؛ ج) نویسنده.

۱ - از آنجایی که جعل همیشه مقدمه جرائم دیگر است بسته به شرایط زمان، این جرم متفاوت می‌شود؛ مثلاً در زمان جنگ کارت پایان خدمت جعل می‌شد؛ ولی در موقعی که سربازی به راحتی قابل خرید بود این جرم مقرون به صرفه نبود.

الف) نوشت افزارها

بسته به نوع ترکیبِ جوهرِ سند، می‌توان کل جوهر را پاک کرد و دوباره روی آن سند نوشت. بعضی از قلم‌ها اگر پاک هم بشوند دوباره قابل بازسازی است. روان‌نویس با توجه به اینکه اگر بخواهند آن را دست‌کاری کنند جوهر آن روی کاغذ پخش می‌شود و کاغذ را خراب می‌کند ضریب امنیتی خوبی دارد.

ب) سطح زمینه

سطح مورد استفاده در جرم جعل همان صحنه جرم می‌باشد.

ج) نویسنده

مهمترین عامل در جعل، فرد نویسنده است.

برای تشخیص خط و امضاء از دو روش استفاده می‌شود:

اول. روش استکتاب (طلب نوشته کردن از فرد)؛ دوم. خطوط مسلم‌الصدور.

اول: روش استکتاب

در این روش قاضی یا کارشناس از شخص مورد نظر می‌خواهد خطوط و امضاهایی را تحت شرایطی معین، تحریر نماید که طبیعتاً این خطوط و امضاها حاوی عادات تحریری و نگارشی شخص می‌باشند. برای اینکه در این روش بتوان به عادت‌های تحریری و نگارشی منحصر به فرد شخص مورد نظر دست یافت هنگام استکتاب باید نکات زیر را متمع نظر قرار داد:

۱. استکتاب به صورت دیکته به عمل آید؛

۲. چنانچه در متن اصلی، غلط املائی وجود داشته باشد استکتاب کننده نباید هیچگونه توجه و راهنمایی در مورد اغلاط املائی و نقطه گذاری و خط خوردگی و ... به استکتاب شونده بدهد چه آنکه این امور از عادت‌های تحریری و نگارشی اشخاص نشأت می‌گیرند؛

۳. در مورد اسناد طولانی، دو یا سه مرتبه استکتاب کفایت می‌کند؛ ولی در مورد اسناد دارای متن کوتاه (یکی دو کلمه) و همچنین در مورد امضاء حدود ۲۰ مرتبه استکتاب به عمل می‌آید؛

۴. نوشته مورد نظر در دید استکتاب شونده قرار نگیرد؛

۵. از متهم می‌خواهند که در حالات مختلف (تند، آهسته، کند، حالت کتابی، با دست چپ، با دست راست و ...) بنویسد.

۶. بدیهی است که در مورد الفاظ و کلمات رکیک و مستهجن یا اسناد امنیتی، می‌توان از کلمات مشابه که همان حروف را در کنار هم داشته باشد استفاده نمود؛ به عبارت دیگر می‌توان از متنی استفاده کرد که بیشتر کلمات و عبارات سند متنازع فیه در آن متن نیز مندرج باشد.

اگر شخصی سعی کرده باشد خط خود را عوض کند بهتر است از روش استکتاب استفاده کنیم؛ چون در حالات مختلف، از او نمونه خط گرفته می‌شود.

دوم: خطوط مسلم الصدور

خطوط متعارفی و مسلم الصدور خطوطی هستند که شخص از خود بر جای گذاشته است و صدور آنها از طرف وی مسلم است؛ نظیر چک، سفته، نوشته‌های شخصی روزمره و ... بدیهی است که مهم‌ترین ویژگی مشترک آنها این است که همگی حاوی عادت‌های تحریری و نگارشی منحصر به فرد شخص می‌باشند. خطوط متعارفی معمولاً از ۶ سالگی شروع می‌شود و معمولاً تا پایان عمر طول می‌کشد و نقطه اوج آن حدود ۴۰ سالگی می‌باشد.

وجود تقارن زمانی نسبی سند مسلم الصدور با سند مورد نظر از حیث تحریر لازم است؛ چرا که گذشت زمان موجب تغییر تدریجی خط و امضای اشخاص می‌گردد.

در جایی که شخص فوت کرده یا دیگر به او دسترسی نیست روش استکتابی امکان‌پذیر نیست و فقط باید از روش خطوط و امضاهای متعارفی و مسلم الصدور شخص بهره گرفت؛ مثلاً اگر سندی ارائه شده که از سال ۱۳۴۰ باشد و شخص مورد نظر الان فوت کرده است، بهترین کار این است که اسنادی از او که از سال ۱۳۳۹ تا ۱۳۴۱ است را بررسی کنیم و تغییر خط او را ببینیم و خط اصلی را بررسی کنیم.

تفاوت‌های روش استکتابی با روش اسناد مسلم الصدور

بدیهی است که وجود خطوط و امضاهای متعارفی و مسلم الصدور ما را از خطوط و امضاهای استکتابی مستغنی نمی‌سازد و بالعکس؛ چه آنکه هر یک از این خطوط و امضاها دارای امتیازات خاص خود می‌باشند که بعضاً در دیگری وجود ندارد که به طور خلاصه به بعضی از این ویژگی‌ها اشاره می‌شود:

الف) امکان ملاحظه حالات روحی و عکس‌العمل‌های شخص در روش خطوط استکتابی وجود دارد؛ و حال آن که در روش خطوط مسلم الصدور و متعارفی چنین امکانی وجود ندارد؛

ب) امکان به دست آوردن حروف و کلمات و اعداد متجانس با حروف، کلمات و اعداد سند مورد نظر در روش استکتابی بر خلاف روش خطوط متعارفی و مسلم الصدور وجود دارد؛

ج) امکان دسترسی به خطوط و امضاها در حالات مختلف در روش استکتابی برخلاف روش خطوط مسلم الصدور و متعارفی وجود دارد؛

د) احتمال تغییر عمودی خط و امضاء در روش خطوط متعارفی و مسلم الصدور بر خلاف روش استکتابی وجود ندارد.

ه) در روش استکتابی ممکن است فاصله زمانی زیاد بین تحریر سند و استکتاب وجود داشته باشد؛ ولی در روش خطوط متعارفی و مسلم الصدور امکان به دست آوردن خطوط و امضاهای با فاصله زمانی کمتر

وجود دارد؛

و) ملاحظه بعضی از عادت‌های نگارشی و تحریری شخصی در روش استکتایی برخلاف روش خطوط متعارفی و مسلم الصدور امکانپذیر است؛
ز) در مورد شخص متوفی، روش استکتایی امکانپذیر نیست و فقط باید از روش خطوط و امضاهای متعارفی و مسلم الصدور شخص بهره گرفت.

با انتقادات و پیشنهادات سازنده خود، تحمیر ادرارانه جزوات بهتریاری فرمایید.

بامشکر، محمد رضا بلانیان