

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الدكتور مولاي الطاهر
العلوم والحقوق
قسم الحقوق



مذكرة لنيل شهادة الماستر
تخصص: قانون جنائي وعلوم جنائية

دور المخابر العلمية في تحديد هوية الجاني والمجني عليه

تحت إشراف الأستاذ:

د. عياشي بوزيان

من إعداد الطالب:

قصي ملحم

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور: عثمانى عبد الرحمان رئيساً

الدكتور: عياشي بوزيان مشرفاً ومقرراً

الدكتور: فليح كمال عضواً مناقشاً

السنة الجامعية

2021-2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَآئِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ وَمَنْ قُتِلَ
مَظْلُومًا فَقَدْ جَعَلْنَا لَوْلِيَّهِ سُلْطٰنًا فَلَا يُسْرِفُ فِي الْقِتْلَانِهُ
كَانَ مَنصُورًا ٣٣١ ﴾

سُورَةُ الْاِسْرَاءِ ٣٣

﴿ اَرْجِعُوْا اِلَآئِآبِآئِكُمْ فَقُولُوْا يَاۤاَبٰنَا اِنَّ اَبْنٰكَ سَرَقَ وَمَا
شَهِدْنَا اِلَّا بِمَا عَلِمْنَا وَمَا كُنَّا لِلْغَيْبِ حٰفِظِيْنَ ٨١ ﴾

سُورَةُ يُوسُفَآ ٨١

شكر وتقدير

" إن الاعتراف بالجميل لأهل الفضل واجب
واكيد "

بصدد إنجازنا هذا العمل المتواضع ،
نشكر الله سبحانه وتعالى أن وفقنا لإتمام
هذه الدراسة ، وأن أنارنا بالعلم
وزيننا بالحل ، وأكرمنا بالتقوى .
أتوجه بأسمى عبارات الشكر والتقدير
والإحترام إلى الأستاذ المشرف عياشي
بوزيان قبوله الإشراف على هذه المذكرة ،
وعلى نصائحه وتوجيهاته التي لم يبخل
علينا بها ، لإخراج هذا البحث كما هو
عليه الآن ، فجزاه الله كل خير وأبقاه
لطلبته عوناً ومرشداً راجين من المولى
عز وجل أن يوفقه في حياته المهنية .
كما أتوجه بخالص الشكر إلى أعضاء لجنة

المناقشة

على قبولهم مناقشة هذا البحث .
كما أتقدم بالشكر لأساتذتنا الأفضل في
كلية الحقوق والعلوم السياسية - قسم
الحقوق في جامعة سعيدة ، أدامهم الله فخراً
وعوناً للجميع .

كما لا أنسى تقديم الشكر إلى كل من قدم
يد المساعدة من قريب
أو بعيد ، أو بابتسامة صادقة .

إلى من لا يبدأ الكلام إلا بذكر اسمه ومن لا يتوكل إلا عليه ومن لا يرجى الفلاح والنجاح ولا تطمئن الروح إلا برضاه إلى (الله عز وجل) .
إلى من أدين له بحياتي، إلى من ساندني وكان شمعة تحترق لتضيئي طريقي، إلى من أكن له مشاعر التقدير والإحترام والذي العزيز (مطيع ملحم) أطال الله في عمره .

إلى التي وهبت فلذة كبدها كل العطاء والحنان، والتي كان دعاؤها سبب نجاحي، وحنانها بلسم جراحي، أغلى ما أملك أمي الحبيبة (إبتسام شريم) أطال الله في عمرها .

إلى من أشد بهم أزمي، وشاركوني طفولتي وأحبوني بصدق، رمز المحبة والإخاء إخوتي (حسن، إبراهيم، صالح) .

إلى من هم لفؤادي مهجتي، ولحياتي خير أنس، الجوهرتين المضيئتين المكنونتين أخواتي (د. أشواق، لمياء) .

إلى زوج أختي الغالي (مصطفى جبارين) .
إلى من جمعنا بهم القدر وكانوا رفقاء الدرب، الأصدقاء الأعزاء

(يزن بشير، عقيلان أبو عقيل، محمد فحيل، د. يعقوب ناجي، شادي ياسين، محمد نظمي، سمير شبلاق) .

إلى عائلي الثانية في الجزائر، الذين كانوا نعم الأهل

(أم إسلام وعائلتها الكريمة) .

إلى زينة البلدان وطني الحبيب الصامد ومسقط رأسي (فلسطين) .

إلى الذين سطروا بدمائهم صفحات المجد والتضحية والفداء (أسرى وشهداء فلسطين) .
إلى بلد العزة والكرامة، بلد الشهداء، (الجزائر) العظيمة حكومة وشعباً .

قائمة المختصرات.

2- ب د: بدون طبعة.

3- ب ع: بدون عدد.

4-DNA: Deoxyribonucleic Acid

5-Afis: AutomatedFingerprint Identification System

مقدمة

مقدمة:

يعد التحقيق الجنائي وجمع الاستدلالات من الأنشطة الأمنية التي تأتي في مقدمة محاولات مواجهة الجرائم المستحدثة وذلك عن طريق إنشاء مخابر واستحداث الأساليب والارتقاء بالتحققين وتزويدهم بالعلوم والتقنيات الحديثة، ولقد حظيت الشرطة العلمية في السنوات الأخيرة باهتمام متزايد من قبل جميع الدول، وقد برز هذا الاهتمام نتيجة الدور الذي لعبه التقدم العلمي والتقني في تطور الدول بصفة عامة والتحقيق الجنائي بصفة خاصة.

و لم تكن الجزائر بمنأى من هذا التطور إذ لم تبخل المديرية العامة للأمن الوطني عن مخبرها للشرطة العلمية حيث زودته بأخر التجهيزات و المعدات و الوسائل المادية المتطورة من أجل كشف و فك معظم الجرائم المرتكبة، و إذا كانت الأدلة الكلاسيكية للإثبات في المواد الجزائية لا تزال يعمل بها، إلا أن تطبيقها لم يعد مطلقا أمام التطور الهائل لوسائل البحث العلمية و تسخيرها في خدمة العدالة للبحث عن الدليل الجنائي، و يقصد بذلك الأجهزة العلمية التقنية التي تلازمها الموضوعية في كل الحالات خلافا للأدلة الكلاسيكية الأخرى التي تلازمها الذاتية و يحتمل ابتعادها عن الحقيقة.

في هذا المجال تلجأ الشرطة العلمية لخدمة العدالة بتوفير نتائج علمية في القضايا الجنائية والتي عند تبنيها قد تعزز أو تنفي أدلة متوفرة مسبقا كشهادة الشهود والقرائن وحتى اعترافات المتهم نفسه كما قد تساعد على توجيه التحقيقات الوجهة السليمة من حيث ظروف وملابسات الجريمة أو من حيث الفاعل إذا لم يعد بالفعل الاعتراف سيد الأدلة لإمكانية إسناد الدليل لغير المعترف.

لهذا ظهر إتهام ينادي بوجوب الالتجاء إلى الوسائل العلمية في التحقيق الجنائي لاسيما في الجرائم الخطيرة للكشف عن الأساليب المبتكرة التي ينتهجها المجرمون لإخفاء معالم جرائمهم، فعلى أقل تقدير يتم من خلال معرفة الأسلوب الذي ارتكبت به الجريمة، تتبع المجرم في دخوله وخروجه من مسرح الجريمة التي تكشف كذلك النقاب عن الأدلة المؤيدة للاتهام وهو الهدف الذي

تتطلع إليه المجتمعات المتطورة، وتسعى إليه الأجهزة الأمنية لضبط المجرم الذي يحاول الإفلات من يد العدالة.

وما من شك أن وسائل التحقيق الجنائي قد استفادت من واقع الآثار المادية المختلفة في مسرح الجريمة كآثار البصمات وبقايا الشعر وآثار الأدوات والأسلحة وإفرازات الجسم، كما ظهرت إلى جانب هذه الأدلة أجهزة ذات تقنيات عالية وإمكانات هائلة ساهمت في تطور التحقيق الجنائي بهدف الحصول على الدليل الجنائي.

على هذا الأساس أصبح استخدام الوسائل العلمية ضرورة حتمية ليقوم رجال الشرطة العلمية بأداء مهامهم على أكمل وجه، فاستخدامها في مجال ضبط الأدلة الجنائية يجعلها عملية قابلة للتحديد والتطور وفقا لإنجازات الإنسانية المستمرة.

تكمن أهمية البحث في استثمار التقنيات الحديثة للشرطة العلمية للكشف عن غموض القضايا وحل لغزها، والتوصل للجاني من أجل تحقيق العدالة والأمن.

لهذا فإن للبحث أهمية قصوى في المجال الأمني وقضاياه المتعددة، كما تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

الأهمية العلمية: إلقاء الضوء على مخابر الشرطة العلمية والتقنيات الحديثة المستخدمة في التحقيق الجنائي وأثرها في ضبط الجناة، وذلك من خلال معطيات العلوم والتكنولوجيا المعاصرة وما أفرزته من تقنيات أمنية وكذلك أهمية الموضوع وحدثته.

الأهمية الفعلية: لفت أنظار القائمين على البحث الجنائي إلى أحدث ما توصلت إليه مخابر الشرطة العلمية من تقنيات حديثة في ضبط الأدلة الجنائية وبالتالي كشف غموض مسرح الجريمة والإيقاع بالجناة.

أما عن أسباب الدراسة ونظرا لأهمية الموضوع، والتي تعد من أهم الأسباب التي دفعني لاختياره، ظهور الأدلة الحديثة والاعتماد عليها كدليل لاسيما في المجال الجنائي بعد تطور

تقنيات الإثبات، وبالرغم من اهتمام الكثير من الباحثين بدراسة الأدلة الجنائية الحديثة، إلا أن التطور المستمر لمخابر الشرطة العلمية يجعل منه موضوعا متجددا.

في الواقع، إن دراسة موضوع دور المخابر العلمية في تحديد هوية الجاني والمجني عليه ليست بالأمر الهين كونه يثير نقطة جديدة بالبحث تتعلق أساسا بالتطور الحاصل لمخابر الشرطة العلمية.

إذ نسعى من خلال هذه الدراسة إلى توضيح المكانة التي تحظى بها المخابر العلمية لاسيما في المجال الجنائي من حيث مواكبتها للتطور العلمي والتكنولوجي وإبراز دورها في الوصول إلى الحقيقة وإعادة التوازن الأمني إلى مساره الصحيح الذي يعزز ثقة المواطن بالجهات الأمنية.

تكمن الإشكالية التي سنعالج على ضوءها الموضوع في: ما مدى نجاعة المخابر العلمية في تحديد هوية الجاني والمجني عليه؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية تساؤلات فرعية تكمن في:

- ما أهمية مخابر الشرطة العلمية في ضبط الأدلة الجنائية؟

- دور التقنيات الحديثة للإثبات الجنائي؟

للإجابة على هذه الإشكالية فقد أملت علينا طبيعة الدراسة إتباع ما يلي:

- المنهج التحليلي: تتجلى من خلال بعض المفاهيم والغوص في جزئياتها وطرحها بشكل

من التفصيل مثلما كان الحال لإجراءات البحث في مسرح الجريمة.

- المنهج الوصفي: من خلال الاعتماد على جمع الحقائق والأدلة وتصريفها وكذا معالجتها

وتحليلها تحليلا دقيقا لأجل استخلاص دلالتها للوصول إلى نتائج دقيقة.

أما عن صعوبة الدراسة فلا يخلو أي بحث مهما كانت طبيعته من مواجهة بعض

الصعوبات وهي قلة المراجع الجزائرية، وكذا عامل ضيق الوقت مقارنة مع حجم المواضيع التي تم

ذكرها في هذه الدراسة.

لمعالجة الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الدراسة إلى فصلين، في الفصل الأول تناولنا ماهية

مخابر الشرطة العلمية، من خلال مبحثين في المبحث الأول مفهوم المخابر العلمية للشرطة الجنائية

والمبحث الثاني الهيكل التنظيمي والفني لمخابر الشرطة العلمية، أما الفصل الثانيتناولنا تقنيات الشرطة العلمية في البحث الجنائي من خلا مبحثين، في المبحث الأول وسائل وأجهزة المخبر العلمي للبحث الجنائي، وفي المبحث الثاني مهام الشرطة العلمية.

الفصل

الأول

ماهية المخابر العلمية
للشرطة الجنائية

الفصل الأول: ماهية المخابر العلمية للشرطة الجنائية.

تواجه مصالح الشرطة بمختلف هياكلها تحديات كبرى للحفاظ على أمن وسلامة الأشخاص في وقت تنامت فيه ظواهر وأشكال عديدة للإجرام ليأخذ بذلك طابعا آخر ضاعف من قوة الشبكات المهيكلية و التي ترتبط بالجريمة المنظمة، فالمشاكل الإجتماعية ساهمت بقدر كبير و فعال في تنامي بعض أشكال الجريمة إن لم نقل أنها أضحت من الدوافع التحفيزية في تطور هذه الظاهرة داخل المجتمع ما ألزم مصالح الشرطة على تكثيف الجهود و رفع التحديات للتصدي لهذه الظاهرة و التقليل من نتائجها السلبية هذا إن لم نقل القضاء عليها بصفة نهائية من أجل ذلك منح القانون لرجال الشرطة سلطات واسعة واختصاصات تتخذ في مجال مكافحة الجريمة والقبض على الجناة.

لقد كان لنتائج الأبحاث العلمية واستخداماتها في مجال البحث الجنائي الفني الدور الكبير في إثبات الجريمة وصلتها بصاحبها، ولهذا كان ضروريا، وللوصول إلى أفضل النتائج، تنظيم جهاز ترتب أقسامه وتحدد اختصاصاته ومهام العاملين به، يعمل جنبا إلى جنب مع جهاز الشرطة القضائية وتحت سلطته ويساعده في الكشف عن الجرائم، يتمثل هذا الجهاز في الشرطة العلمية بكل مخبرها والتي تضم أبوابا متنوعة من الاختصاصات تجعلها قادرة على تقديم يد العون للقاضي الجزائي.¹

ونظرا لأهمية هذه المخابر في كشف الجريمة وإثباتها، فلقد كان من الأجدر الاهتمام بتنظيم إدارتها وتسييرها الفني، كما يتطلب سير هذه المخابر أجهزة و وسائل متطورة تتناسب وأنواع الجرائم المرتكبة وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى مبحثين في المبحث الأول نتناول مفهوم المخابر العلمية للشرطة الجنائية، المبحث الثاني الهيكل التنظيمي والفني للشرطة العلمية.

¹ عباس أبو شامة، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض السعودية، 1988 ص 32.

المبحث الأول: مفهوم المخابر العلمية للشرطة الجنائية.

البحث الجنائي الفني هو عمل في غاية التقنية والخصوصية يحتاج إلى جهاز فني متكامل مجهز بأحدث المعدات والإمكانات التي تتناسب وأنواع الجرائم المرتكبة، يعمل تحت اسم جهاز الشرطة العلمية، ولما كان لهذا الجهاز هذه الأهمية القصوى كان لابد من التطرق إلى مفهوم جهاز المخابر العلمية للشرطة، تنظيمه الحالي واختصاص الخبراء العاملين به والذي نخص له المطلب الأول، في حين نترك المطلب الثاني لدراسة تاريخ نشأتها مخابر الشرطة العلمية، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين في المطلب الأول نتناول التعريف بالمخابر العلمية للشرطة الجنائية وفي المطلب الثاني نشأة وتطور المخابر العلمية للشرطة الجنائية.

المطلب الأول: التعريف بالمخابر العلمية للشرطة الجنائية.

يعد المختبر الجنائي الجهة الفنية المعنية بتطبيق علوم الأدلة الجنائية لتحقيق العدالة، وذلك من خلال دراسة وتحليل الآثار المادية المتخلفة بمسرح الجريمة أو جسم الضحية أو المشتبه بهم وإصدار التقارير الفنية المصورة الخاصة بكل أثر من هذه الآثار، وكذلك الدفاع عن هذه التقارير أمام الهيئات القضائية ليتم الفصل في القضايا المختلفة، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين في الفرع الأول نتناول التعريف بالمخبر الجنائي، وفي الفرع الثاني التعريف بالشرطة العلمية.

الفرع الأول: التعريف بالمخبر الجنائي.

إن اختلاف أساليب ارتكاب الجريمة من جهة¹، وتنوع وتباين الآثار المترتبة عنها، من آثار ظاهر وغير ظاهرة، صغيرة أو كبيرة، بيولوجية، عضوية، وانطباعية... من جهة أخرى، يتطلب قيام مخابر الشرطة العلمية على تخصصات متنوعة، وخبراء ذوي مهارات فنية متميزة قادرين على التعامل مع مخلفات الجريمة وإزالة الغموض الذي أصبح سمة تميز أغلب قضايا هذا العصر، وذلك

¹ بملول مليكة، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2013، ص 130.

لا اعتماد على وسائل كشف متطورة وأجهزة عالية الجودة تتماشى مع تطور أساليب ارتكاب الجريمة.

فيعرف المختبر الجنائي بأنه: "مختبرٌ يقوم فيه المختصون بتحليل، وتفسير الدلائل (العينات والآثار البيولوجية) المتصلة بجريمة ما¹. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تتجانس شظايا زجاج ما مع شظايا زجاج محطم، أو يتجانس مسدس وجد مع المتهم مع رصاصة وجدت في مسرح الجريمة، كما أن شكل بقع الدم الموجودة قرب الجثة يمكن أن يساعد على معرفة كيفية ارتكاب جريمة القتل، أما الأدلة الأخرى فتشمل الوثائق والمخدرات والعقاقير والألياف وبصمات الأصابع والشعر والنفائات، وعادة ما يكون الشرطة والمباحث الجنائية ذات الحجم الكبير مختبرات خاصة بها، وتسمى العملية التي تستخدم الأسلوب العلمي في الكشف عن الجرائم علم الأدلة القضائية. والشخص الذي يقوم بمهمة فحص الأدلة الجنائية في مختبر الشرطة يطلق عليه عالم الأدلة القضائية. يشتمل علم الأدلة القضائية على تخصصات مثل التحليل النفسي القضائي، وعلم السموم القضائي وعلم الأمراض القضائي (تخصص معرفة طبيعة الأمراض وآثارها خصوصاً بعد موت الأفراد).²

ويفحص متخصص التحليل النفسي المتهمين لتحديد مدى زُشدهم وسلامتهم العقلية ويقومُ أخصائي علم السموم بتتبع سير العقاقير والسموم في خلايا الجسم وتحديد تأثيرها، ويمارس المتخصص في علم الأمراض مهمة فحص جثث الضحايا بعد الوفاة للتعرف على أسباب الوفاة. ونظراً لخطورة وحساسية أعمال هذه المخابر، فإنه لا يكفي لتكوينها تجمع عدد من المتخصصين بل ينبغي أن يكونوا قادرين على التكيف مع متطلباتها من ناحية وتكييف أساليبهم وخبرتهم للشروط التي تفرضها المسائل القضائية من جهة أخرى وبناء على هذه المعطيات لا يمكن

¹ عمر الشيخ الأصم، تحليل بعض المخدرات القاعدية في الشعر-دراسة تطبيقية مقارنة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض، السعودية، 1999، ص 62.

² أحمد بسويوني ابو الروس، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998، ص 305

إضفاء صفة خبير في الشرطة العلمية على شخص بمجرد تمتعه برصيد علمي تقني، بل من الضروري أن يتمتع بخبرة وتجربة طويلة التي يمكن أن يكتسبها إلا بمرور فترة زمنية معتبرة.¹

الفرع الثاني: مفهوم جهاز الشرطة العلمية.

يعتبر جهاز الشرطة العلمية الساعد الأيمن لجهاز الشرطة القضائية، وهو تابع للمديرية العامة للأمن الوطني حيث يسعى هذا الأخير دائماً لتطويره بإدخال أحدث التقنيات في مجال العلوم الجنائية، والتي تمكنه من الوصول إلى المستوى المطلوب من الخبرة العلمية المعترف بها دولياً.²

يعتبر العنصر الأهم لجهاز الشرطة العلمية هو العنصر البشري الذي يتمثل في الخبراء الفنيين المتخصصين في عدة مجالات، منهم من يقتصر اختصاصه وتواجده بمسرح الجريمة، ومنهم من يكون عمله داخل المخابر. ويشكلون في الأخير فريق عمل متظافر الجهود للوصول إلى خبايا الجرائم الغامضة.³

تلعب مخابر الشرطة العلمية دوراً هاماً في كشف حقيقة العديد من الجرائم، فاستطاعت قطع الشك باليقين وتبرئة متهمين وإدانة آخرين، فأصبحت تحاليل والفحوصات المخبرية في المرحلة الراهنة، وسيلة ناجعة ومؤكدة لحل ألغاز الجرائم ومعرفة الجناة بالاعتماد على أسس علمية بنسبة أخطاء ضعيفة جداً وعليه تعتبر هذه المخابر إحدى الركائز العلمية التي وجدت لمواجهة ومكافحة الجريمة وخدمة العدالة، فهي تعمل على إزالة الغموض الذي يكتنف الوقائع الإجرامية بفضل ما تحتويه من تخصصات علمية مختلفة قائمة على تقنيات وأجهزة جد متطورة، فالدور المتزايد للأهمية الذي تلعبه هذه المخابر الجنائية، أكسبها أهمية قصوى جعل أعمالها أساساً للبحث

¹ بهلول مليكة، المرجع السابق، ص 131.

² عباس أبو شامة، المرجع السابق، ص 32.

³ رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق، منشأة المعارف، مصر، 1996، ص 17.

والتحقيق الجنائيين والقضاء بوجه عام، فهي بالتالي تشكل أداة ذات تكنولوجيا عالية، تسمح باستثمار المرفوعة من مسرح الجريمة.¹ وتتمثل الأهمية فيما يلي:

1- التعرف على هوية الجثث المجهولة عن طريق مختلف الآثار المتواجدة في مسرح الجريمة ومقارنتها ببعضها البعض.

2- تساهم في تقديم وتوزيع العناصر الدالة للمحققين، وتزويد العادلة بالأدلة القاطعة التي تبني عليه احكامها، إما بالإدانة أو البراءة.

3- تساهم في إعادة سيناريو الجريمة أي تمثيلها والتأكد من الشهادات والتصريحات.²

وفي الأخير نستخلص أن أهمية مخابر الشرطة العلمية، قوامها عدة عوامل أهمها طبيعة عملها تنظيمها المحكم، التخصص العلمي والتكنولوجي الذي يميز مكوناتها، كفاءتهم وخبرتهم العالية، كل هذا أعطى ثمارها على أرض الواقع في القضايا المستعصية، التي لولا تدخل هذه المخابر لما اكتشف غموضها مما يجعل الهيئات القضائية لا تستغنى عن الخدمات التي تقدمها.³

المطلب الثاني: نشأة وتطور المخابر العلمية للشرطة الجنائية.

إن مسألة ظهور ونشأة المخابر العلمية ليستقديمة وإنما في العصر الحديث، فقد سبقت الولايات المتحدة والدول الأوروبية عموماً الدول العربية، أما الجزائر غداة الاستقلال أنشأت مخبراً للشرطة العلمية وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين اثنين، في الفرع الأول نتناول نشأة وتطور مخابر الشرطة العلمية في التشريع الدولي، والفرع الثاني نتناول في التشريع الجزائري.

¹ بجلول مليكة، المرجع السابق، ص131.

² زروقي عاسية، طرق الإثبات في ظل قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية - قسم الحقوق، جامعة الدكتور مولاي الطاهر - سعيده، الجزائر، 2018/2017، ص130.

³ بجلول مليكة، المرجع نفسه، ص132.

الفرع الأول: في التشريع الدولي.

يرجع إنشاء أولى المخابر التابعة للشرطة العلمية في العالم إلى سنوات مضت حيث ظهرت لأول مرة في الدول الأنجلوسكسونية و بالضبط في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1932 وبعدها ألمانيا ثم بريطانيا التي دعمت آنذاك مخابرها بأجهزة فنية متقدمة كأقسام للتصوير وإدارة للبصمات، تلتها بعد ذلك فرنسا التي أنشأت أول مختبر جنائي علمي لها سنة 1943 حيث أصبح هذا الأخير موزعا على عدة مدن فرنسية، يختص كل مختبر باختصاص معين مثل مختبر مرسيليا Marseille مختص بعلم الوراثة، مختبر ليون Lyon خاص بالمقذوفات، مختبر تولوز Toulouse الخاص بالمتفجرات، و مختبر ليل Lille خاص بالمخدرات¹.

أما الدول العربية فقد أخذت من خبرة الدول المتقدمة لإنشاء مخابر جنائية على أراضيها وكان إنشاء أول معمل جنائي عربي سنة 1957² بالإقليم الجنوبي لجمهورية مصر العربية، ومع تطور أساليب البحث العلمي في مكافحة الجريمة تمت إعادة هيكلة هذا المعمل ليطلق عليه اسم معهد علوم الأدلة الجنائية، ونفس المنهج سارت عليه دول أخرى على رأسها الإمارات العربية المتحدة حيث أنشأت المختبر الجنائي بأبو ظبي سنة 1973.³

الفرع الثاني: في التشريع الجزائري.

واكبت الجزائر بدورها تطور مخابر العلمية للشرطة حيث قامت بعد الاستقلال بإنشاء الشرطة الجزائرية في 22 جويلية 1962 حيث كان مخبر الشرطة العلمية آنذاك يشكل فرعا من فروع مصالح تحقيق الشخصية والتي تنقسم إلى المصالح التالية: مصلحة الطب الشرعي، مصلحة

¹Charles Diaz, La police technique et scientifique " 1^{er} édition – Parie 2000. Page 12.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، دار الكتب والوثائق المصرية، مصر، 1995، ص 301.

³ عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 1999، ص 9.

علم السموم، مصلحة الأسلحة والقذائف،¹ ومصلحة الوثائق والخطوط، كان يسيرها دكتور في الطب يساعده أربعة عناصر من ضباط شرطة مساعدين.

ومع بداية السبعينيات ونظرا لتوفر إطارات جامعية مؤهلة وضع المختبر ميكانيزمات جديدة مواكبة لتطور المجتمع وتزايد الإجرام، وأصبح هذا المختبر يشكل حاليا المخبر المركزي للشرطة العلمية الكائن مقره بشاطوناف الجزائر العاصمة، حيث تم تدشينه في 22 جويلية 1999 حيث كان يضم حوالي 170 مختص إلى جانب 500 تقني مسرح جريمة موزعين عبر دوائر العاصمة، بالإضافة إلى المخبرين الجهويين لوهراة وقسنطينة، وكل هذه المخابر مجهزة بأحدث التقنيات والأجهزة العلمية المتطورة، كما أن هناك مشاريع مستقبلية لإنشاء مخابر أخرى في تمنراست، ورقلة وبشار.²

وأصبح اليوم جهاز الشرطة العلمية الجزائرية يحتل مراتب هامة عالميا في مجال البحث الجنائي الفني حيث يعتبر من أصل 32 دولة التي تعتمد نظام إيبس التقني " IBIS " أو الباليستيك من بينها ألمانيا، المملكة العربية السعودية، والكيان الصهيوني، ويعد هذا النظام بنك معلومات إجرامي خاص بتخزين جميع البيانات المتعلقة بظرف أو مقذوف سلاح ناري سواء تم العثور عليه بمسرح الجريمة أو بمكان آخر. ويضم حاليا هذا النظام حوالي 15 ألف قذيفة في عملية انطلقت منذ سنة 2003 و لا تزال متواصلة، وقد احتلت الجزائر المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدة الأمريكية فيما يتعلق بهذا النظام.³

كما قامت الشرطة العلمية من خلال هذا النظام بتخصيص بنك معلومات خاص بالأسلحة التابعة لموظفي الشرطة التي سلبت منهم بعد اغتيالهم في اعتداءات إرهابية، ونفذت بها لاحقا اغتياالات ضد مواطنين آخرين، كما يشتغل هذا المخبر على إعداد بنك معلومات مدني خاص بتخزين وتدوين البيانات المتعلقة بالأسلحة التي يحوزها مدنيون برخصة من مصالح

¹ فراغ علي، مهام ورجال عزيمة وإتقان، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، ب ع، جويلية 2016، ص 12.

² مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، مجلة الشرطة الجزائرية، عدد خاص، 1999، ص 8.

³ فاطمة بوزرور، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة، مذكرة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الجزائر، 2008، ص 7.

الأمن، وهم قضاة تجار وشخصيات، حيث تم استدعاؤهم خلال انطلاق العملية، وقاموا بإطلاق رصاصة من أسلحتهم وبناء على الظرف تم تسجيل كل البيانات المتعلقة بصاحب السلاح، نوعه ورقمه التسلسلي والعملية مازالت متواصلة.

و يحتوي المخبر المركزي للشرطة العلمية الجزائرية على أحدث نظام في العالم لتحليل بصمات الأصابع، وهو نظام البصمة الآلي " Automated Finger Identification System " تضمن بطاقات بصمية و نطقية لأشخاص مشبوهين خضعوا للتعريف أو التوقيف من طرف مصالح الشرطة أو الدرك الوطني ، أو حتى بصمات عشر عليها بمسارح الجرائم و لم يتم اكتشاف أصحابها . كما ألحقت به بصمات لجثث مجهولة وجدت بعد حدوث كوارث كبرى في البلاد خاصة تلك التي شهدتها الجزائر من زلزال بومرداس وفيضانات باب الواد، و قد تم بفضل هذا النظام تحديد هوية بعض الجثث التي تم انتشالها.

يتم تدوين المعلومات بهذا النظام عند تحويل أي شخص أو مشتبه فيه لمراكز الشرطة حيث تدون معلوماتهم الخاصة مع أخذ بصمات أصابع اليدين العشرة، إضافة إلى أخذ صورة مقابلة وصور جانبية، وتحفظ في هذا النظام عن طريق الإعلام الآلي، ومن ثم فهو بمثابة أرشيف قضائي يرجع إليه عند طلب أي مقارنة لبصمة مشتبه فيها مع البصمات المحفوظة بالنظام حيث يستغرق البحث حوالي ربع ساعة فقط ليصل في الأخير إلى نتائج محققة ودقيقة، يجرى بشأنها تقرير خبرة يسلم للجهات القضائية.¹

وتحديدا بتاريخ 20 جويلية 2004 تم تدشين أكبر صرح علمي وأمني في آن واحد وهو مخبر البصمة الوراثية DNA وقام بتدشينه وزير الداخلية و الجماعات المحلية السيد يزيد زرهوني رفقة نضيره وزير الداخلية المغربي، و يعد هذا المخبر الأول من نوعه على المستوى العربي والثاني على المستوى للإفريقي بعد جنوب إفريقيا، يعمل به 24 تقني في البيولوجيا والذين تلقوا تكوينا في اختصاص تقنية تحليل الـ DNA بمختلف مخابر الشرطة العلمية الأوروبية كإسبانيا ، فرنسا

¹ فراغ علي، المرجع السابق، ص 14.

و بلجيكا¹، واتبع هذا المخبر في تأسيسه كافة المقاييس الدولية التي تتوفر عليها أغلب المخابر الجنائية العالمية لتحليل الـ DNA، و ذلك بالاشتراك مع خبراء دوليين حسب آخر ما توصل إليه البوليس الدولي Interpol.²

وحدد مجال استعمال اختبارات البصمة الوراثية DNA في بعض الجرائم أهمها القتل لاعتداءات الجنسية، والسراقات، إضافة إلى المجال المدني من خلال حل بعض قضايا إثبات النسب وتحديد الأبوة خاصة بعد تعديل قانون الأسرة بموجب الأمر 02/05 من خلال المادة 40 منه والتي تجيز للقاضي اللجوء إلى الطرق العلمية لإثبات النسب.³

واللجوء إلى هذه الاختبارات لإثبات الحمض النووي يكون بناء على تعليمة نيابية وبأمر من وكيل الجمهورية في إطار قانوني، وكذا بالتنسيق مع مختلف أجهزة الأمن، ولتقنين العمل أكثر بهذا النظام، يجري حاليا على مستوى وزارة العدل صياغة مشروع قانون لتنظيم العمل بتحليل البصمة الوراثية، ولإعداد بنك معلومات من خلال إعداد قاعدة معطيات خاصة بالمحوسبين على المستوى الوطني وأخرى خاصة بضحايا الكوارث الكبرى، وكان المخبر قد عاجل بعد سنة من تشغيله أي خلال سنة 2005 حوالي 180 قضية ويبقى العدد في ارتفاع خلال السنتين الأخيرتين ومن بين أهم هذه القضايا، قضية الطفلة عبير ذات التسع سنوات من عمرها التي صدمتها سيارة في شهر أكتوبر 2005 بتبسة وقد أكد الشهود أن نوع السيارة هو 405 لتخضع أكثر من 400 سيارة من نفس النوع إلى الفحص والتفتيش، وتحجز في الأخير سيارتين وجدت بهما قطرات من

¹ جوزي صليحة، الشرطة الجزائرية بين التضحيات- الإنجازات والتحديات، مجلة الشرطة الجزائر، ملف خاص، جويلية 2005 ص 49.

² نائلة بن رجال، الشروق تنور مصالح الشرطة العلمية والتقنية، جريدة الشروق اليومي الجزائري، العدد 831، الجزائر 81أفريل، ص 7.

³ قانون رقم 11/84 المؤرخ في 9 رمضان عام 1404 هـ الموافق لـ 9 جوان سنة 1984 يتضمن قانون الأسرة الجزائري المعدل والمتمم بالأمر رقم 05-02 المؤرخ في 27 فبراير 2005، الجريدة الرسمية رقم 43 بتاريخ 22 يونيو 2005، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

الدم تم إرسالها إلى مخبر البصمة الوراثية التابع للمخبر المركزي للشرطة العلمية، و بعد العثور على جثة الطفلة عبير تم أخذ عينة من دمها وأرسلت إلى ذات المخبر حيث تبين بعد الفحص أن الدم العالق بالسيارة الأولى هو دم حيوان، وثبت أن الدم العالق بالسيارة الثانية يتطابق مع دم الفتاة ليوجه تقرير بهذه النتائج إلى جهات التحقيق بتبسة ودفع ذلك بالجاني إلى الاعتراف بفعلته وطرحت في هذا السياق قضية الطفلة التي تعرضت للاختطاف بضواحي العاصمة والاعتصاب ثم القتل حيث تم رفع قطرات السائل المنوي من على جسدها وأخضع للتحليل وتم تخزين المعطيات إلى حين العثور على صاحبها عاجلا أم آجلا ، المهم أن المجرم سيوقف ولن يتم طي ملف هذه القضية وهذه هي ميزة الـDNA باعتباره نظام غير قابل للتقادم وتبقى المعلومات صالحة لسنوات.¹

كما تم اقتناء نظام جديد على مستوى المخبر المركزي للشرطة العلمية حيث اعتمد هذا النظام من طرف إسبانيا إثر تفجيرات مدريد، و يتمثل هذا النظام في تمييز البصمات للبحث عن البصمات فوق البنفسجية التي لا ترى بالعين المجردة و يسمى بنظام "سيبر فيم" وحيث تم استحداث مخبر للتمييز للعمل بهذا النظام يضم مفتشي شرطة مختصين في تمييز البصمات ومقارنة الآثار، وهو مدعم بآليات وتجهيزات متطورة ذات مستوى عالي، يتمثل في جهاز تمييز البصمات باستعمال الغراء المقوى وهو من أحدث الأجهزة على مستوى البلدان المتطورة، حيث بعد التمييز بالغراء يتم استعمال مصابيح ذات موجة تعمل بذبذبات تتراوح ما فوق البنفسجية وما تحت الحمراء، وتم تكوين مفتشي الشرطة العاملين بهذا المخبر بالخارج على استعمال هذا النظام². بالإضافة إلى ذلك فإن للجزائر عدة مراكز هامة خاصة بالبحث الجنائي على مستوى الوطن مثل مركز الأدلة الجنائية بالسحالة، كما يتم حاليا إنشاء أكبر مركز خاص بالإجرام والعقاب ببوشاوي تابع للدرك الوطني، والذي سيقفز بالجزائر قفزة نوعية في مجال البحث العلمي الجنائي.

¹ رضا اشبوح، يوسف بيهي، الشرطة التقنية والعلمية تحت مجهر القارئ، مجلة الشرطة، العدد 31، الجزائر، 2019، ص 10.

² رضا اشبوح، المرجع نفسه، ص 11.

المبحث الثاني: الهيكل التنظيمي والفني للمخابر العلمية

تفضل بعض الدول تخصيص مخبر بكل أجهزته لفحص كافة الآثار الجنائية، بيولوجية أو غير بيولوجية وفي مختلف الجرائم، في حين تعتمد الكثير من الدول ومن ضمنها الجزائر تقسيمات داخلية للمخبر هذه التقسيمات لا تخرج عن إطار تنظيمي إداري يكفل حسن سير المخابر¹ كما أن هذا التقسيم لا يعني انفصال قسم عن آخر، وإنما يبقى العمل فيما بينها في جو متناسق متكامل لا غنى عنه، فقد تحتاج مثلا جريمة واحدة إلى تضافر جهود كل الاقسام لكشف خباياها، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين في المطلب الأول نتناول الهيكل التنظيمي لمخابر الشرطة العلمية، وفي المطلب الثاني الهيكل الفني لمخابر الشرطة العلمية.

المطلب الأول: الهيكل التنظيمي لمخابر الشرطة العلمية.

إن للمخبر المركزي للشرطة العلمية بالعاصمة تقسيمات داخلية هي تقريبا نفسها في كثير من الدول، غير أن بعض الدول تفضل ألا تلجأ لهذه التقسيمات بل تخصيص مخبر جنائي بكل أجهزته لفحص كافة الآثار الجنائية، بيولوجية أو غير بيولوجية وفي مختلف الجرائم، في حين أن الدول التي تعتمد هذه التقسيمات ومنها الجزائر².

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين اثنين، في الفرع الأول نتناول المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية، وفي الفرع الثاني المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.

الفرع الأول: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية.

تشمل هذه المصلحة دائرتين: الدائرة العلمية والدائرة التقنية.

أولا: الدائرة العلمية.

تندرج تحت هذه الدائرة فروع عديدة وهي:

¹ بلخيرات صليحة، دائرة البيولوجية الشرعية البصمة الوراثية، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، جويلية 2016، ص 22.

² عبد الرحمن منيرة، دائرة الكيمياء الجنائية، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، جويلية 2016، ص 28.

1. فرع البيولوجيا والبصمة الوراثية:

تتمثل مهمة هذا الفرع في البحث عن الآثار البيولوجية كالشعر والأظافر، وكذا السوائل والإفرازات الحيوية كالدّم، العرق، السائل المنوي واللّعاب، مع تحديد مصدرها وطبيعتها، كما يتم استخدام تقنية البصمة الوراثية DNA للتعرف على مجهولي الهوية وقضايا البنوة. ويشرف على هذا الفرع دكتور مختص بمساعدة تقنيين مختصين.¹

2. فرع مراقبة النوعية الغذائية:

كان هذا الفرع يسمى بفرع البكتيري لوجيا، ويتم على مستواه تحليل المادة الغذائية التي تتسبب في إحداث حالات التسمم من جهة، والكشف عن نوعية وجودة هذه المادة الغذائية وهذا بواسطة تحاليل تكون خاضعة للمقاييس الدولية ومقاييس جزائرية تحدد من خبراء مختصين في ميدان صناعة المواد الغذائية، وكذا طبقا للقانون الخاص بحماية المستهلك ومن جهة أخرى تقوم أيضا بإجراء تحاليل جرثومية للمياه المعدنية.²

3. فرع الكيمياء الشرعية والمخدرات:

يعمل بهذا الفرع مهندسون كيميائيون مهمتهم إجراء تحاليل على مختلف المواد المجهولة التي يعثر عليها بمسرح الجريمة، وكذا تحليل المواد المشكوك فيها على أنها مخدرات لمعرفة هل هي فعلا مخدرات أم لا، مع تصنيفها وتحديد نوعها.³

4. فرع علم التسمم:

يعمل مختصو هذا الفرع مباشرة مع مصلحة الطب الشرعي، التي تزودهم بالمواد المراد تحليلها لمعرفة محتوياتها، والسبب الذي أدى إلى الوفاة، كتحليل محتويات المعدة والأمعاء والكبد للتعرف على المواد السامة⁴، وتحديد درجة خطورتها. ومن أمثلة هذه المواد مادة الزرنيخ والخمور بأنواعها

¹ مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق، ص 10.

² عمر الشيخ الأسم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، المرجع السابق، ص 20.

³ محفوظ دنان، دائرة المخدرات، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، جويلية 2016، ص 31.

⁴ إيزيتي أمال، دائرة التسمم الجنائي، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، جويلية 2016، ص 25.

كما يقوم هذا الفرع بتحليل الدم للبحث عن نسبة الكحول فيه وهذا في جنح السياقة في حالة سكر.

5. فرع الطب الشرعي:

يقوم الطبيب الشرعي بدور كبير لا يستهان به في مجال التحقيقات الجنائية حيث تتمثل مهامه الأكثر أهمية في تشريح جثث الضحايا لمعرفة السبب المؤدي للوفاة وكيفية حدوثها، كما أن له دورا في استخراج الجثث المدفونة وتشريحها، ومن ثم يجند هذا الفرع إمكانيات العلوم الطبيعية والوسائل التكنولوجية الحديثة لهذا الغرض حتى تكون النتائج على قدر كبير من الدقة والوضوح¹.

ثانيا: الدائرة التقنية

تشمل هذه الدائرة أربعة فروع وهي كالتالي:

1. فرع الخطوط والوثائق:

يعد من أهم الفروع، وتتمثل مهامه في فحص المستندات والوثائق الإدارية، كجوازات السفر، رخص السياقة للكشف عن إمكانية تزويرها أو تزيفها، وكذا فحص الوسائل المكتوبة كرسائل التهديد ومعرفة صحة الكتابة والإمضاء وكذلك مضاهاة الخطوط اليدوية وتحليل الأحبار ومختل مواد الكتابة وأنواعها².

أما بالنسبة لتزوير العملة فيعتمد أخصائيو هذا الفرع على تحديد نوع الحبر، الورق، الألوان والأرقام التسلسلية وغيرها من العناصر المحددة للأوراق النقدية ويستعملون في ذلك مختلف أنواع الأشعة والتقنيات المتطورة³.

2. فرع الأسلحة والقذائف:

¹ يوسف قادري، الطب الشرعي والحاكمة العادلة، محاضرة أقيمت بمناسبة أشغال الملتقى الوطني حول الطب الشرعي القضائي الواقع والآفاق يومي 25 و26 ماي 2004، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 53.

² سادات الزهرة، دائرة الخطوط والوثائق، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، الجزائر، جويلية 2016، ص 49.

³ عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، المرجع السابق، ص 21.

مهمة هذا الفرع هي تحديد نوعية السلاح الذي ارتكبت به الجريمة سواء أسلحة نارية كالمسدس، أو قذائف، ويتم هذا التحديد عن طريق معرفة نوع العيار الناري المطلق، بعدها يتم تحديد هل الطلقة أطلقت عمدا أم عن طريق الخطأ، و هذا عن طريق قياس قوة العيار الناري بالإضافة إلى ذلك يتم فحص الظرف أو كبسولة الطلقة *La douille*، و المقذوف *La balle* مع تحديد مسافة مسار الرمي، البحث عن المسحوق أي البارود، و في الأخير التعرف على الرقم التسلسلي للسلاح .

3. فرع المتفجرات والحرائق:

يقوم هذا الفرع بفحص بقايا المواد المتفجرة، ثم مقارنتها بتلك التي رفعت من مسرح الجريمة لتحديد مصدر القنبلة أو المادة المتفجرة، أو حتى محاولة معرفة هوية الشخص المسؤول عن هذه التفجيرات، كما يختص هذا الفرع بتحليل مخلفات آثار الحريق ومن ثم تحديد مسبباته.¹

4. فرع مقارنة الأصوات:

يهدف هذا الفرع إلى تحديد هوية المتكلم عن طريق جهاز قياس الصوت أو تحليل الصوت *Sonagraphe*، قصد معرفة صاحبه، حيث تجرى مقارنة ومضاهاة الصوت مع أصوات مرجعية عديدة مخزنة أصلا لدى الشرطة العلمية لأشخاص مشبوهين أو متهمين، وتعتبر بذلك تقنية مقارنة الأصوات آخر صيحة في تكنولوجيا تحقيق الشخصية.²

¹ عمر الشيخ الأسم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، المرجع السابق، ص 21.

² خربوش فوزية، الأدلة العملية ودورها في إثبات الجريمة، رسالة ماجستير، جامعة بن عكنون، الجزائر، 2002/2001، ص 131.

الفرع الثاني: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.

هدف هذه المصلحة هو التحقق من شخصية مرتكبي الجرائم، وتمثل وظيفتها الأساسية في الكشف عن هوية المجرمين الذين يخفون شخصيتهم الحقيقية تحت أسماء مستعارة، أو بانتحال شخصيات حقيقية أو وهمية أو حتى بالتزوير، وتتكون هذه المصلحة من ثلاثة مكاتب:

1. مكتب الدراسات والتكوين:

يضم هذا المكتب أربعة أقسام وهي: قسم الدراسات والتجهيز، قسم الآثار، قسم التكوين وأخيرا قسم الرسم الوصفي Portrait-robot ويعتبر هذا الأخير تقنية تهدف إلى وضع صورة تقريبية لوجه للمتهم، وهذا عن طريق الأوصاف التي يقدمها الضحية أو الشهود الذين تمكنوا من رؤية ملامح وجه مرتكب الجريمة.

2. مكتب المراقبة وتسيير المراكز:

يتفرع هذا المكتب إلى قسمين: قسم المراقبة وقسم التسيير وهدف كل منهما هو التنسيق بين مختلف المصالح والمخابر وتسييرها ومراقبة عملها.

3. مكتب المحفوظات:

يحتوي هذا المكتب على أكثر من 230 ألف بطاقة بصموية ونطقية لمجرمين ومشتبه فيهم وكلهم مسجلين في نظام البصمة الآلي AFIS، كما يحتوي على بصمات الآلات الراقنة والتي تعتبر كبصمات أصابع الإنسان حيث لا يمكن أن تجتمع آلتان للرقن في نفس الكتابة.¹

يتفرع هذا المكتب إلى قسم تسيير المحفوظات، قسم الاستغلال و كذا قسم نظام AFIS الذي يقوم عليه الرئيس المكلف بالنظام ويعمل تحت سلطته فرقتين للبحث: الأولى هي فرقة التعريف تكمن مهمتها في التحقيق حول شخصية الأفراد الذين تقدمهم مختلف إدارات الشرطة كما تبحث عن السوابق العدلية لهؤلاء وتقديم المعلومات اللازمة للنيابة وإدارات الشرطة عن الذين تم القبض عليهم إضافة إلى ذلك تقوم هذه الفرقة بتحديد الشخصية من خلال مسك

¹ مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق، ص 51.

بطاقات التعريف للمجرمين الدوليين المطلوب البحث عنهم ، كما تعمل على التعرف على الجثث المجهولة، في حين أن فرقة بطاقات الاستعلام تقوم بحفظ جميع البصمات الواردة إليها من فرقة التعريف.

ومما سبق ذكره فإن أهمية مختبر الشرطة العلمية قد ازدادت في الآونة الأخيرة، بعدما أصبح المجرمون يلجؤون إلى استعمال وسائل علمية وعملية متقدمة في ارتكاب الجرائم، وبالمقابل فالمختبر أثبت قدرته ونجاعته في محاربة هذه الجرائم، ولن نتجاهل أبدا الدور الجبار الذي قام به في مواجهة الجرائم الإرهابية أثناء العشرية السوداء التي مرت بها الجزائر، حيث كرس ذلك كافة المعطيات العلمية والتقنيات الحديثة.

وأخيرا فإن مخلفات الجناة في مسرح الجريمة تقودنا دائما وأبدا إلى الكشف بل ومعرفة هؤلاء الجناة تحديدا، وبالتالي إمكانية التوصل إليهم وضبطهم وفي وقت قصير التعرف على شخصيتهم لاسيما إذا كانت ثمة معلومات ثابتة مخزنة لدى مصالح الشرطة فيصبح للمختبر الجنائي إمكانية تقديم دليل علمي دامغ يحسم القضية ويحدد اتجاه الحكم بالإدانة أو البراءة.¹

المطلب الثاني: الهيكل الفني لمخابر الشرطة العلمية (الخبراء الفنيون).

يعد الخبراء الفنيون أهم عنصر للمختبر الجنائي، إذ تحتاج طبيعة العمل في مخابر الشرطة العلمية إلى وجود هذه الفئة من الخبراء لتنفيذ ما هو مطلوب منهم في إطار البحث الجنائي لهذا وجب أن يكون لديهم قدر كبير من العلم والمعرفة والخبرة في مختلف العلوم كالكيمياء، الطب الهندسة، التصوير، الأشعة و حتى علوم الأسلحة النارية...، لذلك كان من الضروري وضع برنامج تدريب مستمر لهؤلاء الخبراء، لأن ذلك يطور قدراتهم و معرفتهم ويساعد على استمرارية

¹ قدرى عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1997، ص 184

البحث العلمي، حيث أن جميع هؤلاء المتخصصين هم الفئات المستفيدة من نتائج التكوين والتدريب لمكافحة الجريمة أولاً ولتطبيق القانون والعقوبات ثانياً.¹

ونقسم فئة الخبراء الفنيين إلى فرقتين: فرقة تتمثل في الخبراء الذين يعملون خارج المخابر الجنائية ويطلق عليهم "خبراء مسرح الجريمة"، وفرقة أخرى يقتصر عملها داخل المخابر الجنائية وموزعة على أقسامها كل في اختصاصه وستتطرق إلى التعرف على كل فرقة فيما يلي:

الفرع الأول: خبراء مسرح الجريمة.

قبل بدء التعريف بخبراء مسرح الجريمة لا بد لنا أن نبين مسرح الجريمة، لكل جريمة مكان. ولكن ليس من اللازم أن يكون لكل جريمة مسرح. فجريمة السلوك الجرمي إيجابياً كان أو سلبياً لها مكان ولكن ليس لها مسرح. كما أن الجريمة الشكلية سواء تمثلت في جريمة السلوك الجرمي أم في جريمة حدث مجرد، لها هي الأخرى مكان ولكن ليس لها مسرح.

ذلك لأن مسرح الجريمة يراد به الرقعة المكانية التي حدث فوقها الواقعة الإجرامية بكافة جزئياتها وعلى الأخص الحدث الإجرامي كتغيير في الكون المادي يبرء على شخص أو شيء سواء في صورة حدث ضار كان كما في القتل وكما في السطو ام في صورة حدث خطر كما في الشروع في القتل والسرقة.²

ويعرف بأنه: "المكان الذي يحدث فيه تنفيذاً لجريمة احتكاك عنيف للجاني بمحتوى سطحها المادي سواء كان هذا المحتوى شخصاً أو شيئاً".³

الخبراء الفنيون هم الذين يعملون خارج المخبر الجنائي وتقتصر مهمتهم على رفع الآثار الجنائية وجمعها من مكان الحادث مرفقين بمجموعة من الأدوات والتجهيزات اللازمة لمباشرة

¹ بدر خالد الخليفة، محاور تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مقال في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة والأمنالعرب، تونس من 04 إلى 06 أكتوبر 2004.

² رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص 77، 78.

³ طه أحمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 19.

عملهم بطريقة سريعة، ومن هذه التجهيزات نجد السيارات المصممة بطريقة خاصة وبها معدات مختلفة، وكذا الكلاب البوليسية المدربة وغيرها من المعدات التي تمكن الخبير الفني من أداء مهمته بأسرع وقت وبصفة أدق.¹

ومن بين هؤلاء الخبراء نجد فرقة رفع البصمات، حيث يختص أفرادها بإجراء المعاينة بمسرح الجريمة والبحث عن الآثار التي خلفها مرتكبوها والعمل على المحافظة على كل ما يمكنه إنارة التحقيق، خاصة البصمات حيث يتم رفعها بتقنيات مختلفة وبجذر شديد حتى لا تتلف وتبقى صالحة للفحص والكشف عن صاحبها، وبالموازاة مع هذه الفرقة نجد فرقة التصوير التي لا يقل دورها أهمية عن دور الأولى حيث تقوم بأعمال التصوير الفوتوغرافية أو بواسطة كاميرات الفيديو حيث توجد حقيبة خاصة لتصوير مسرح الجريمة، إضافة إلى تجهيزات أخرى تختلف باختلاف نوع الجريمة إذ نجد أدوات خاصة لرفع آثار الأقدام أو إطارات السيارات، وأخرى خاصة برفع آثار الدم و الشعر ... إلخ.

وبالرجوع إلى نظام الشرطة العلمية الجزائرية، فرغم وجود نظام خبراء مسرح الحادث إلا أنه لم يعرف بعد بصفة مستقلة، فقد ينتقل خبراء المختبر الجنائي إلى مسرح الجريمة للقيام بالمعاينات اللازمة، كما أن انتقال خبراء الشرطة العلمية إلى مسرح الجريمة ليس مرتبطا بكل جريمة تقع، وإنما دوره مقتصر فقط على أهم القضايا وأخطرها.

الفرع الثاني: خبراء المختبر الجنائي.

يقصد بهم الخبراء الفنيون الذين يعملون داخل مخابر الشرطة العلمية، إذ يقومون بفحص الآثار المرفوعة من على مسرح الجريمة، ويتوزع هؤلاء الخبراء على مختلف فروع وأقسام المخابر كل حسب اختصاصه والتكوين الذي تلقاه.²

¹ مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق، ص 13.

² مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع نفسه، ص 14.

يلعب الخبراء الفينيون في الوقت الحاضر دورا مهما في أعمال التحقيق الجنائي اذ يساعدون المحققين في كشف غوامض الجرائم بطرق تستند الى العلم والفن عن طريق دراسة وتحليل مختلف الآثار التي ترسل إليهم، وذو خبرة عملية وفنية معينة، نمت إما نتيجة لدراسات علمية تلقاها كالطبيب الشرعي والمحلل الكيميائي.

ويقوم الخبراء في المختبر الجنائي بمجموعة من المهام تتمثل فيما يلي:

- 1- تحليل العينات التي يشتبه بإحتوائها على مواد مخدرة أو عقاقير نفسية أو مواد سامة.
- 2- تحليل العينات البيولوجية (البول، الدم، البلازم، اللعاب، العرق، الشعر) وذلك لتحديد نوع المادة المخدرة أو السامة.
- 3- تحليل محتويات المعدة والأمعاء والأنسجة البيولوجية مثل الكبد، الكلى، المخ وذلك للتعرف على نوع المواد السامة.
- 4- تحليل مخلفات المتفجرات والبارود وبالتالي تحديد مصدرها بعد التعرف على المكونات الأساسية.
- 5- تحليل مخلفات آثار الحريق ومسارعات الحريق وغيرها من آثار الحرائق ومن ثم تحديد مسببات الحريق.
- 6- تحليل الأصباغ والبويات وتحديد مكوناتها وبالتالي نسبتها إلى مرجعها.
- 7- تحليل الأحبار ونسبها إلى الأقلام أو المحررات المشتبه فيها.
- 8- تحليل الزجاج، الرمل وتحديد ذاته.
- 9- استخدام تقنية البصمة الوراثية في تحديد الهوية.
- 10- تطبيق جميع تقنيات الD.N.A وبناء قواعد المعلومات الخاصة بذلك والاستفادة من هذه التقنية في التعرف على مجهولي الهوية وقضايا البنوة.¹
- 11- كشف عمليات التزوير والتزيف في الأوراق والمستندات والعملات.

¹عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، المرجع السابق، ص 21.

- 12- توثيق مسرح الجريمة فوتوغرافياً وذلك باستخدام الكاميرات العادية وكاميرات الفيديو.
- 13- التعاون مع الأقسام الأخرى في توثيق التقارير المصورة الصادرة عن كل قسم.
- 14- تصوير إعادة مسرح الجريمة بعد اكتمال عمليات التحقيق.
- 15- توثيق أنشطة المختبر الجنائي.¹

¹ عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، المرجع السابق، ص 21.



الفصل
الثاني
تقنيات الشرطة العلمية
في البحث الجنائي

الفصل الثاني: تقنيات الشرطة العلمية في البحث الجنائي.

لاشك أن الإثبات الجنائي كفرع من فروع قانون الإثبات قد طرأ عليه تطورات شاسعة بفضل الطفرة العلمية الهائلة في وسائل الإثبات والتي لم تكن معروفة من قبل، فهي طفرة قامت على نظريات وأصول علمية دقيقة، وعلى الرغم من أن الأدلة الجنائية منها ما هو دليل قولي كاعتراف المتهم أو شهادة الشهود ومنها ما هو دليل عقلي كالقرائن والدلائل فإن الأدلة المادية تبقى لها خصوصياتها وهي أنها أدلة "صامتة" ومن هنا جاءت أهمية العناية بالأدلة والتعامل معها بالوسائل العلمية الحديثة.¹

وقد أثبتت البحوث العلمية الجنائية الحديثة إلى البحث عن وسائل و تقنيات لإثبات الجريمة والكشف عن مرتكبيها، فاهتمت هذه البحوث بدراسة الآثار الجنائية التي يتركها الجناة بمسرح الجريمة والبحث عن طبيعتها، وفحصها بالوسائل والأجهزة العلمية المتوفرة في المخابر للوصول إلى الدليل الذي يؤدي للوصول إلى إثبات الجريمة أو نفيها، وتحديد ماهية الأثر المادي، والتي تساعد القاضي الجزائي في بناء حكمه إما بإدانة المتهم وذلك من خلال الأدلة التي تقدمها له²، والآثار الجنائية هي نتاج احتكاك الجاني بالمجني عليه أو بمسرح الجريمة، لذلك يكون من المنطقي بأن الآثار تختلف من حيث مصدرها³، فمنها ما هو حيوي بيولوجي، ومنها ما هو غير حيوي يتعلق بالأدوات التي يستخدمها في ارتكابها هذا بالإضافة، إلى آثار أخرى قد تساعد في الكشف عن غموض الحدث الإجرامي وبالتالي الوصول إلى الحقيقة مثل أثر الأشعة.⁴

وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى مبحثين، الأول نتناول فيه وسائل وأجهزة المخبر العلمي للبحث الجنائي، والمبحث الثانيمهام الشرطة العلمية.

¹ حسنين المحمدي بوادي، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005، ص3.

² مسعودة زيدة، القرائن القضائية، دار هومة للنشر والتوزيع، د.ط، الجزائر، 2005، ص 74

³ محمد حماد الهبتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 52.

⁴ محمد حماد الهبتي، المرجع السابق، ص 33.

المبحث الأول: وسائل وأجهزة المخبر العلمي للبحث الجنائي.

من المسؤوليات الرئيسية للشرطة العلمية البحث ومحاولة اكتشاف الجريمة، ولا شك أن الطرق التقليدية لاكتشاف الجريمة لم تعد كافية للوصول إلى أعماق تفاصيل العملية الإجرامية والقبض على مرتكبيها، وأصبح للتقنيات الحديثة دور فعال في عمليات البحث الجنائي وأصبحت الآثار الجنائية المرفوعة من مسرح الجريمة ذات أهمية قصوى، حيث يتم تحليلها وفحصها داخل المخابر الجنائية باستعمال أحدث الأجهزة والأساليب العلمية.¹

إن عملية فحص الآثار الجنائية تحتاج إلى هذه الأجهزة الحديثة، والتي لا بد أن تتناسب مع كافة أنواع الجرائم، منها ما هو خاص بالمخابر فحسب، ومنها ما يستعمل في مسرح الجريمة من طرف خبراء مسرح الحادث التابعين للشرطة العلمية، وتؤدي الشرطة العلمية ككل عملاً يؤدي في النهاية إلى معرفة الآثار الجنائية، صلتها بالجريمة والمجرم، وبالتالي الوصول إلى الدليل المادي الذي يساعد جهات النيابة والتحقيق للوصول إلى الجاني.²

تعتبر هذه الوسائل والأجهزة والتي تستخدمها الشرطة العلمية ضرورية لفحص الآثار الجنائية في إطار البحث الجنائي، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين في المطلب الأول نتناول الوسائل المستعملة في البحث الجنائي، والمطلب الثاني أجهزة المخبر العلمي المستعملة في البحث الجنائي.

المطلب الأول: الوسائل المستعملة في البحث الجنائي.

في كثير من القضايا و حتى الجرائم الكبرى كجرائم المخدرات والإرهاب، كان المختبر الجنائي هو الفيصل الوحيد الذي أعتمد عليه في إدانة أو تبرئة متهم و هذا لاحتواء هذه المخابر على أحدث الوسائل التي تساعدها في عملية البحث الجنائي، و فحص الآثار المادية ومنها الاختبارات الكيميائية التي تضم عدة تقنيات كالتحليل الطيفي، تحليل الأحبار والتحليل

¹ عباس أبو شامة، المرجع السابق، ص 61.

² خربوش فوزية، المرجع السابق، ص 43.

التخديري، وكذا استخدام الأشعة وحتى الاستعانة بكلب الشرطة عند الانتقال إلى مسرح الجريمة، ومن ثم ركزنا على أهم هذه الوسائل المتاحة للشرطة العلمية في وظيفتها الأساسية وهي الكشف عن مرتكبي الجرائم¹، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين في الفرع الأول نتناول الاختبارات الكيميائية، والفرع الثاني الأشعة وكلب البوليس.

الفرع الأول: الاختبارات الكيميائية.

لقد لعبت الكيمياء الدقيقة دورا كبيرا في التعرف على بعض المواد الكيميائية التي تستخدم في تحليل الآثار المادية المتعلقة بجريمة ما وذلك بحثا عن الحقيقة في إطار التحقيق الجنائي الفني وتعتمد الاختبارات الكيميائية على علوم الطبيعة والكيمياء الدقيقة، مثل مقارنة الزجاج العالق بملابس المشتبه فيه مع الزجاج الموجود بمسرح الجريمة، كذلك فحص المستندات ومعرفة مادتها والحبر المستعمل وعمر الكتابة، وكذا إظهار الكشط والمسح اللاحق بها وإظهار الكتابات السرية كذلك.²

ولهذه الاختبارات دور هام في فحص حالات التسمم وفحص السائل المنوي في الجرائم الجنسية والمواد المخدرة في جرائم تعاطي المخدرات، وتستخدم بذلك بعض التقنيات الحديثة نركز على أهمها:

التحليل الطيفي:

يستخدم هذا التحليل لتحديد العناصر المكونة للمركبات الكيميائية المختلفة، ويتم ذلك بواسطة جهاز يسمى Spectrograph الذي يقوم بالتحليل و التسجيل على فيلم في آن واحد حيث تتم طريقة التحليل بتفتيت الذرات المكونة للمادة المراد مقارنتها، وعن طريق تصوير موجات الطاقة الضوئية التي تنبعث أثناء تفتيت الذرات، يمكن الحصول على فيلم عليه خطوط

¹ عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، الطبعة الثانية، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، 2007، ص 129.

² مسعود زبدة، المرجع السابق، ص 77.

يمثل فيه كل خط أحد العناصر الداخلة في تركيب المادة، ويطلق على هذا الفيلم اسم " بصمة المادة: " حيث يتم مقارنة هذه الأخيرة التي عثر عليها بمسرح الجريمة مع بصمة المادة العالقة بالمشتبه فيه¹

تحليل الأحبار:

لا ريب أن مشكلة تحليل الأحبار تمثل إحدى التحديات التي تواجه الخبير المعاصر لأبحاث المستندات، ذلك أن هذا التحليل وسيلة علمية وتقنية عالية من أجل الكشف عن عمليات التزوير والتزييف، وتستعمل هذه التقنية في عدة حالات كالتقدير النسبي لعمر المستندات وتحديد ما إذا كان المستند كتب بمداد واحد أو أكثر، معرفة هل المداد المستخدم في تزوير المستند متطابق مع المداد المضبوط بحوزة المتهم².
وتعتمد تقنية تحليل الأحبار على طريقتين:

الطريقة الطبيعية:

و هي الطريقة المحببة لدى الخبراء و القضاة و هذا لمحافظة على سلامة المستند، وتعتمد إما على الفحص بالميكروسكوب للون الحبر، أو تعريضه للأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة تحت الحمراء، أو استخدام أشعة الليزر كعامل مؤثر لمكونات الحبر... إلخ...

الطريقة الكيميائية:

والتي إذا طبقت فإنها تغير المستند عما كان عليه في حالته الأصلية حيث يتطلب الأمر أخذ عينات مدادية من الأسطر المكتوبة، الأمر الذي يستلزم أن ينفصل معها أجزاء من المستند وتتضمن هذه الطريقة مجموعة من الأساليب التحليلية والكيميائية مثل التحليل اللوني الورقي كروماتوغرافيا الغاز GC. MS/ MS، و كروماتوغرافيا السائل HPLC وكذلك التحليل اللوني الرقائقي حيث تعتبر هذه الأخيرة التقنية الأكثر انتشارا في العالم لتحليل الأحبار، و لعل السبب

¹ مسعود زبدة، المرجع السابق، ص 49.

² حسنين محمد بوادي، المرجع السابق، ص 98.

في ذلك يرجع إلى سهولة تطبيقها و دقة نتائجها، و قد استخدمت بنجاح للفرقة بين كافة أنواع الأحبار السائلة و الجافة و كذا أحبار الآلات الكاتبة.¹

التحليل التخديري:

هو عبارة عن عقاقير مخدرة تسمى كذلك بعقاقير الحقيقة Le serum de vérité تستخدم في التحليل النفسي والتشخيص واستجواب المتهم، ويؤدي تعاطيها إلى نوم عميق يستمر فترة لا تتجاوز العشرين دقيقة ثم تعقبها يقظة، ويظل الجانب الإدراكي سليما طوال فترة التخدير على الرغم من فقد الإنسان القدرة على الاختيار والتحكم الإرادي في مشاعره الداخلية مما يجعله أكثر قابلية للإيحاء ورغبة في المصارحة والتعبير عما يدور في نفسه، ومن أهم هذه العقاقير بنتوثال الصوديوم Pentothal de sodium.²

ويختلط هذا النوع من التحاليل مع تقنية التنويم المغناطيسي التي يرجع العمل بها دون شك إلى خبرات الحضارات الإنسانية القديمة³، والتي يمكن تعريفها بأنها افتعال حالة نوم غير طبيعية تتغير فيها الحالة الجسمانية والنفسانية للنائم ويتغير خلالها الأداء العقلي الطبيعي له، وتجعل هذه الحالة نطاق الاتصال الخارجي للنائم ضيقا فتقصره على شخصية المنوم، ومن ثم أمكن استعمال التنويم المغناطيسي مع المستجوبين بهدف الحصول على معلومات مخزنة لديهم يكونون بسبب النسيان غير قادرين على تذكرها وإعادة إصدارها.

واختلفت الآراء حول مشروعية استخدام التحليل التخديري والتنويم المغناطيسي في مجال التحقيق الجنائي، وذهبت غالبيتها إلى القول أن تخدير الشخص أو تنويمه ثم استجوابه أثناء ذلك للحصول منه على اعترافات، يعد إجراء باطلا لأن ذلك يؤثر على إرادته بل قد يحجبها تماما

¹ بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 100.

² يحيى بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، مطبعة عمار قرفي، باتنة، بدون سنة، ص 140.

³ قدرى عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص 244.

ومن ثم فهو اعتداء صارخ على حقوق الإنسان، يؤدي ذلك حتما إلى بطلان الدليل الناتج عنها كما أن نتائجها غير مؤكدة من الناحية العلمية.¹

الفرع الثاني: الأشعة وكلب البوليس.

أولاً: الأشعة:

لا يمكن لمخابر الشرطة العلمية أن تتجاهل أمر استخدام الأشعة في مجال البحث الجنائي والتحقيق بعد أن تم اكتشاف دورها الكبير في الكشف عن الآثار الجنائية، ويعتبر المصدر الرئيسي لهذه الأشعة هو الضوء الأبيض على اختلاف أنواعها سواء كانت طبيعية أم اصطناعية.

وللأشعة الضوئية عدة أنواع أغلبها يستخدم حالياً بنجاح في مجال التحقيق الجنائي، نذكر منها ما يلي مع التنبيه أنه تم اكتشاف أنواع جديدة من الأشعة حديثاً وهي أشعة تيراهيرتز وأشعة جاما.²

1. الأشعة الظاهرة:

مصدرها هو الضوء الطبيعي كضوء الشمس، أو القمر، أو الضوء الصناعي كمصابيح الكهرباء، ومجال استخدامها في البحث الجنائي هو معاينة مسرح الجريمة بحثاً عن الآثار المادية الظاهرة، ويظهر دورها أكثر في الرسم التخطيطي لمسرح الحادث أو تصويره فوتوغرافياً³، كما تستخدم أيضاً في تسهيل عمل الخبير الفني داخل مخابر الشرطة العلمية، يستعين بها في الفحص الميكروسكوبي وبقية الأجهزة الأخرى.

2. الأشعة فوق البنفسجية:

هي أشعة غير منظورة لا تراها العين المجردة، وتعتبر الشمس المصدر الأصلي لها، ونظراً لأهميتها فهي تستغل من قبل خبراء الشرطة العلمية سواء بمسرح الجريمة أو داخل المخابروينحصر

¹ عادل عبد العال خراشي، ضوابط التحري والاستدلال عن الجرائم في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 439.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، المرجع السابق، ص 126.

³ خربوش فوزية، المرجع السابق، ص 57.

تأثير هذه الأشعة عند سقوطها على الجسم إما أن يمتصه هذا الأخير فيظهر الجسم بلونه العادي أو بلون معتم، أو لا يمتصه بل يعكسه فيظهر الجسم هنا بلون آخر متوهج خلافاً عن لونه الأصلي.

ومن أمثلة الاستخدامات الجنائية لهذه الأشعة الكشف عن البقع الدموية غير المنظورة حيث تظهر سوداء بعد تعرضها لهذه الأشعة، وكذا البقع المنوية في الجرائم الجنسية باعتبار أن لهذه البقع خاصية التوهج إذا تعرضت للأشعة فوق البنفسجية حتى بعد غسلها أو مسحها بصفة غير تامة كذلك في إظهار البصمات من على الأسطح متعددة الألوان أو المزخرفة أو التي بها نقوش وهذا بنثر مسحوق الأنثراسين Anthracine powder ثم تعريضها للأشعة فوق البنفسجية¹ حتى تظهر خطوط البصمات متوهجة.

كذلك في الكشف عن جرائم الحرق العمدي وعن المواد الملتهبة والقابلة للاشتعال إذ تصبح أكثر توهجا عند الكشف عليها بالأشعة فوق البنفسجية، وفي الكشف عن الأسنان نوعاً إذا كان المتوفى قد قام بإجراء تركيبات أسنان اصطناعية أم لا فهذا يسهل التعرف عليه، إذ أن الأسنان الطبيعية عند تعرضها للأشعة فوق البنفسجية تتوهج عكس الأسنان الإصطناعية التي تبدو معتمة.

وتستعمل أيضاً في الكشف عن مواضع التزوير في المستندات مثل معرفة نوع الورق ومادته وتفحص بقايا الورق التي يعثر عليها بمسرح الجريمة مثلاً، ولهذا الأشعة دور هام في الكشف عن الأحبار السرية، وقد زاد استخدام هذه الأشعة في بعض إدارات الشرطة كإدارة الجوازات للكشف عن تلك المشتبه في تزويرها.²

¹ لالو رابح، أدلة الإثبات الجزائية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2003/2004، ص 99.

² أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص، الجزء الأول، دار النشر المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، السعودية، 1993، ص 288.

2. الأشعة تحت الحمراء:

تعتبر جميع مصادر الضوء العادية منبعاً لهذه الأشعة وليس لها أي تأثير ظاهر تدركه العين المجردة على الأشياء التي تقع عليها عكس الأشعة البنفسجية التي تظهر توهجا واضحا للعين، غير أنه يمكن إدراك أثر الأشعة تحت الحمراء على الأجسام بواسطة التصوير.

وتستعمل الشرطة العلمية هذا النوع من الأشعة في عدة مجالات أهمها:

« اكتشاف بقع الدم أو أي آثار أخرى على الأسطح القائمة، مثل كتابة بحبر أسود على سطح أسود أو قاتم، أو حتى قراءة ما كان مكتوباً على ورق محروق.

« اختبار المستندات القديمة لإظهار الكتابة أو تلك التي كانت مكتوبة بقلم رصاص ومحييت وحتى لقراءة الرسائل دون فتحها.

« امتصاص اللون الأحمر لإظهار ما تحته أو فوقه من بيانات أو كتابات، وتستخدم خاصة في مجال المراقبة الليلية التي تقوم بها الشرطة في إطار متابعة نشاط عصابة وتحركاتها.¹

3. الأشعة السينية:

هي من الإشعاعات غير المنظورة ذات الموجات القصيرة ومن المعروف جلياً أن لها دوراً كبيراً في الكشف الطبي، وأصبح لها دور أكبر في مجال البحث الجنائي وميزة هذه الأشعة أنها توحى بتفاصيل التركيب الداخلي لمادة يؤول حجمها من 8 إلى 10 ميليمتر، وتستخدم من قبل الشرطة العلمية للكشف عن محتويات الحقائب والظروود بحثاً عن أي دليل مادي يساعد التحقيق الجنائي، كما تستخدم خاصة في الأماكن العامة كالمطارات والموانئ لمراقبة الأمتعة والتأكد من وجود أية أسلحة نارية أو متفجرات، ولها استخدام آخر لفحص الجدران للبحث عن أجهزة تصنت مخبأة خلفها، وشاع استعمالها في مجال الكشف عن العملات المعدنية المزيفة، ولها دور هام في التعرف على الجثث المجهولة التي تكون قد بلغت حداً من التعفن الرمي،

¹ أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ص 290.

حيث تصور بصماتها وتسجل باستعمال هذه الأشعة و تكشف حتى أجزاء من جسم الإنسان من عظام وأسنان وتستخدم أيضا في الكشف عن الأحجار الكريمة واللوحات الزيتية الأصلية والتماثيل الأثرية.¹

ثانيا: كلب البوليس.

لقد جرى العمل على الإستعانة بالكلاب البوليسية في ميدان التحقيق الجنائي، وهذا باستغلال حاسة الشم القوية لدى الكلاب التي تفوق حاسة الشم لدى الإنسان آلاف المرات كما أن له حاسة سمع قوية تمكنه من سمع الصوت الخافت ومعرفة مصدره بدقة.

واستخدام كلب البوليس في التحقيق ليس بالوسيلة الجديدة، بل تعود جذوره إلى عهد الإغريق² واستمر إلى أن اتسع استخدامه حاليا في عدة ميادين كالحراسة و حالات الإغاثة في الكوارث إضافة إلى البحث الجنائي.

والحقيقة أن مشاركة الكلاب في الكشف عن الجرائم ليست من خلال سلوكها الغريزي فقط، بل لابد من إخضاعها إلى برنامج تدريبي دقيق³، ومن خلال التدريب تصبح لها القدرة على القيام بالمهام الموكلة إليها وبتنتائج أفضل.

يستعين خبراء مسرح الجريمة للشرطة العلمية بكلب البوليس عند تنقلهم لمسرح الحادث من أجل البحث عن الآثار المادية، إذ يقوم كلب البوليس بدورين أساسيين: الاستعراف على الجاني وكذا اكتشاف الدليل، فعملية الاستعراف تتم بتقديم الأشياء التي يكون قد تركها المتهم بمسرح الجريمة للكلب حتى يشمها وأحيانا حتى وإن لم يترك الجاني أي أثر مادي بمسرح الجريمة، إلا أنه

¹ أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ص 287.

² أول قضية ظهر فيها اشتراك الكلب في التعرف على المجرمين كان حوالي سنة 272 قبل الميلاد حين قتل شخصان عبدا ولم يشاهد الحادثة إلا كلب الضحية الذي كان بجوار الجثة، وعندما علم الملك بيروس بذلك أمر بدفن الجثة وأبقى الكلب معه، وبعد مدة كان الشخصان يسيران في الطريق، فهجم عليهما الكلب بعنف أدى ذلك إلى اعترافهما بقتل العبد، راجع: مسعودزبدة، القرائن القضائية، مرجع السابق، ص 62.

³ عبد العزيز محمد أحمد بن حسين، استخدام الكلاب البوليسية في الكشف عن المخدرات، مجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، العدد 195، 1998، ص 48.

لابد وأن يترك رائحة تميزه عن باقي البشر فيشمها الكلب، ثم يعرض عليه مجموعة من الأشخاص المشتبه فيهم ليشمهم وتكون النتيجة التعرف على المتهم الحقيقي.

أما دور كلب البوليس في اكتشاف الدليل فيتمثل في مطاردة الجناة والكشف عن مخابئهم التي يحتفظون داخلها بالمسروقات مثلا، أو الوسائل المستعملة في الجريمة، كما يطلب من الكلب التعرف على المكان الذي دفنت فيه الجثة في جرائم القتل¹ أو البحث عن المخدرات، وحاليا تستعمل الكلاب البوليسية في الموانئ والمطارات لتفتيش الأمتعة والطرود في دقائق معدودة بدلا من تضييع الوقت في التفتيش اليدوي.

وفي الأخير يمكن القول إن الدليل المستمد من اعتراف المتهم عند خوفه من الكلب نتيجة استعراق هذا الأخير عليه أو إنكاره للتهمة رغم هذا الاعتراف لا يعدو كونه مجرد قرينة لا تصل لمرتبة الدليل القاطع كأساس لثبوت التهمة على المتهم بل لابد من أدلة مادية أخرى توصل إلى نفس النتيجة حتى تبنى عليها الإدانة.

المطلب الثاني: أجهزة المخبر العلمي المستعملة في البحث الجنائي.

لقد جرف التطور التكنولوجي موجة من الأجهزة العلمية الحديثة المستعملة في التحقيق الجنائي وأصبح يعول عليها كثيرا للوصول إلى الفاعل، وهذا بطريقة علمية من دون اللجوء إلى وسائل غير إنسانية، كما كان مستعملا في القدم، وهذا الدليل يساعد قاضي الحكم في مسألة الاقتناع للفصل في القضية المطروحة أمامه.

ونظرا لتعدد هذه الأجهزة سلطنا الضوء على أهمها من له الدور الفعال في الوصول إلى الدليل العلمي لإثبات الجريمة، وسنشير إلى بعض الأجهزة الأخرى حين ندرس فحص الآثار الجنائية داخل مخبر الشرطة العلمية، وعليه سوف نقسم المطلب إلى فرعين في الفرع الأول نتناول جهاز كشف الكذب وأجهزة الفحص المجهرية، وفي الفرع الثاني الكمبيوتر والإنترنت.

¹ مسعود زبدة، المرجع السابق، ص 62.

الفرع الأول: جهاز كشف الكذب وأجهزة الفحص المجهري. أولاً: جهاز كشف الكذب.

" قلبك يخفق بقوة وحنجرتك تتقلص عينك تلمعان، يمكنك أن تشعر بالعضلات الحجابية تبدأ بالتشنج، لا جدوى من الخداع، فكل حركة من حركاتك تسجل والشخص الذي يقوم باستجوابك هو شخص مدرب على جميع أنواع الخداع، ومن ثم فالحقيقة تتحرك إذن من الأفضل لك الاعتراف" هذه مقولة أصبحت تتراود في أوساط مؤسسات التحقيق الجنائية العالمية: سكوتلانديارد، البوليس الفيديريالي FBI، الأنتربول ... وهذا منذ أن غزى جهاز كشف الكذب هذه المؤسسات وأصبح يستعمل في ميدان البحث الجنائي.¹

في عام 1921 أعلن الدكتور فولمير والدكتور جون لارسون عن اختراع جهاز لكشف الكذب² يسجل التغيرات الفجائية التي تحدث بالمتهم عند كذبه عن طريق قياس تنفسه ونبضه وضغط دمه في وقت واحد، وبذلك يتبين منها مدى علاقته بالجريمة من عدمها³. يتكون الجهاز من عدة أجهزة فرعية يقوم كل منها بعمل معين كجهاز لقياس نبضات القلب، جهاز لقياس ضغط الدم، وجهاز لتسجيل تغير مقاومة الجلد للكهرباء، ويتم تحويل تغيرات الإنسان الطارئة عند استجوابه إلى ذبذبات بواسطة الجهاز وهذا عن طريق إبر مجوفة تتحرك أفقياً على شريط من الورق.

يتم إعداد جهاز كشف الكذب لإجراء الاختبار وفقاً لبرنامج دقيق مدروس يضعه خبراء متخصصون في علوم الجريمة والشرطة العلمية والطب الشرعي، وأسفرت التجارب العلمية عن أن معظم الأشخاص المشتبه في ارتكابهم الجريمة يوافقون على المثول أمام الجهاز وسبب ذلك أنه إذا كان الشخص متورطاً في الجريمة فإنه يخشى أن يؤدي امتناعه عن خوض التجربة إلى الإساءة

¹ يحيى بن لعلی، المرجع السابق، ص 140.

² يطلق على جهاز كشف الكذب اسم بوليغراف Polygraph، فكلمة Poly تعني الكذب والغش، وكلمة Graph تعني التسجيل، ومن ثم فهو جهاز إلكتروني لقياس الكذب، راجع: عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص 149.

³ قدري عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق، ص 237.

لموقفه وتقوية الشبهات ضده، في حين إذا كان بريئاً فإنه لا يمانع في خضوعه للجهاز إذ ليس لديه ما يخشاه.¹

تقوم التجربة بعد إعداد الخبير المختص لقائمة الأسئلة ويشترط أن تكون الإجابات عليها بنعم أو لا، وتوجه للمعني أولاً أسئلة لا علاقة لها بالجريمة حتى تكون الإجابات والانفعالات طبيعية بعدها يقوم الخبير بطرح أسئلة لها علاقة بالجريمة و هكذا تصبح قائمة الأسئلة مزيجاً بين أسئلة عادية و أخرى في الموضوع، حيث تعمل الأسئلة العادية على تهدئة المتهم وإعادته على حالته الطبيعية عقب كل انفعال يحدثه السؤال الموضوعي، و كلما كان لدى الشخص ما يخفيه فسؤاله عنه يؤدي إلى انفعاله نتيجة الكذب والخوف من انكشاف سره.²

ومن ثم يسجل جهاز كشف الكذب كل ما يدل على أن المشتبه فيه يكذب في أجوبته حيث أن الكذب يقود إلى التعرق و يقاس ذلك بواسطة قطب كهربائي يلصق على السطوح الراحية والظهرية لليد لتسجيل نشاطات غدد العرق، كما أن التنفس تزداد وتيرته عند الكذب ويتم تسجيل ذلك بواسطة أنبوب مطاطي يثبت على صدر الشخص، يتمدد و يتقلص مع التنفس وتنتقل حركته إلى إبرة التسجيل.³

وتظهر مزايا هذا الجهاز في أنه لا يقف فقط عند حمل المتهم على الاعتراف، بل قد يهدي المحقق على الطريق الواجب إتباعه للوصول إلى الفاعل الحقيقي، كم أنه يحصر دائرة الاتهام ويضيئ من نطاق البحث ولكن رغم ذلك تبقى نتائجه غير دقيقة كون أنه حتى الأشخاص الصادقين قد تكون لهم انفعالات بسبب اتهامهم بجريمة لم يرتكبوها تؤدي إلى نفس نتائج الشخص الكاذب ومن ثم فنتائجه تعتبر قرائن بسيطة ولا يجوز أن يبنى عليها وحدها أي حكم

¹ بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 162.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، المرجع السابق، ص 149.

³ أساليب الجريمة ومؤسسات التحقيق الجنائية العالمية، المرجع السابق، ص 268.

قضائي، فهي مجرد عنصر من عناصر الإثبات الجزائي، وبذلك فهي لا ترقى إلى مرتبة الدليل القاطع.¹

ثانيا: أجهزة الفحص المجهري.

تستخدم مختلف هذه الأجهزة لفحص الآثار الجنائية التي يتركها الجاني بمسرح الجريمة، وتشمل مختلف العناصر الحية أو الميتة، الصلبة أو السائلة، كالبقع والدم والأعيرة النارية والشعر والألياف والأنسجة والسموم... إلخ، ومعظم هذه الأجسام يمكن بالمشاهدة تحديد نوعها، غير أنها غالبا ما تكون من الصغر بحيث تحتاج إلى وسائل لتكبيرها، و من الملاحظ أن الأثر كلما صغر كلما أفاد في كشف الجرائم، فقد ثبت من التجربة أن المجرم كثيرا ما يترك آثارا دقيقة يغفل عن رؤيتها، ولكنه نادرا ما يترك أثرا كبيرا ظاهرا.

يبدأ الفحص أولا باللجوء إلى العدسات المكبرة والتي لا تزيد نسبة التكبير فيها 5 أضعاف حيث يوضع الأثر المراد فحصه على بعد أقل من البعد البؤري للعدسة المستعملة فتتكون له صورة وهمية مكبرة على مسافة من المستحسن أن تكون 25 سنتيمتر، فتراه العين بزاوية أكبر² وفي حال عدم التمكن من رؤية الأثر بواسطة هذه العدسات فيتم اللجوء إلى إحدى أجهزة الفحص المجهري التالية:

1. منظار الرؤية الداخلي:

وهو جهاز عبارة عن ماسورة رفيعة بها وسيلة إضاءة ومنشور ومجموعة عدسات تساعد على الرؤية الداخلية للأجسام، ويستخدم في فحص الأقفال من الداخل لإظهار آثار استعمال المفاتيح المصطنعة، كما يستعمل لرؤية الخطوط في ماسورة السلاح.

¹ عادل عبد العال خراشي، المرجع السابق، ص 450.

² أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ص 280.

2. الميكروسكوب العادي المحمول:

يتكون من وحدتين من العدسات عينية وشيئية، و هو على أعلى درجة من النقاوة ومجهز بوسيلة إضاءة وحامل للشرائح ومرايا عاكسة، يوضع الأثر المراد فحصه على العدسة الشيئية على مسافة أبعد من البعد البؤري لها بقليل، فتكون له صورة حقيقية من الجهة المقابلة، ويستخدم هذا الميكروسكوب لفحص آثار الطلقات النارية أو الكتابة أو الأقمشة أو الأنسجة وعموم الأجسام التي بها تجاعيد، وتسجل الصورة بعد الفحص عن طريق آلة تصوير بالميكروسكوب.¹

3. الميكروسكوب المقارن:

يتكون هذا الميكروسكوب من وحدتين شيئيتين من العدسات ووحدة عينية واحدة، ويستخدم لفحص البصمات وآثار الشعر والألياف وقطع القماش والأنسجة.

4. الميكروسكوب المجسم:

هو عبارة عن ميكروسكوبين يرى بهما أثر واحد في اتجاهين مختلفين، فله وحدتين شيئيتين ووحدين عينيتين من العدسات، حيث يوضع الأثر على الوحدتين الشيئيتين وبالرؤية بالعينين من الوحدتين العينيتين فإنه يمكن رؤية صورتين للأثر في اتجاهين مختلفين، ويستخدم هذا الميكروسكوب في فحص الآثار التي تحتاج لتجسيم وعمق ميداني كالشعر والآثار التي على المقذوفات النارية.²

5. الميكروسكوب الإلكتروني:

يتم استعماله في فحص آثار حجمها أدق من 0,1 غرام ، حيث يعتمد هذا الجهاز على الشعاع الإلكتروني الذي يمكن الحصول عليه باستخدام فرق جهدين قطبين أحدهما سالب والآخر موجب داخل أنبوبة مفرغة، فينبعث فيض من الإلكترونات من القطب السالب نحو الموجب إذا وضع جسم صلب معتم فإنه يظهر له ظل واضح يمكن استقباله، وعن طريق المجالات

¹ أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ص 282.

² أحمد أبو القاسم، المرجع نفسه، ص 284.

المغناطيسية يمكن التحكم في سير الأشعة الإلكترونية التي تسير داخل الأنبوبة المفرغة فيمكن الحصول على قوة تكبير فائقة تصل إلى حوالي مليون مرة، ويستخدم هذا الميكروسكوب في عدة اختبارات كفحص نوع الأتربة الدقيقة الموجودة بمسرح الجريمة، ومقارنتها بتلك العالقة بملابس المشتبه فيه، ولقد كان لاكتشاف هذا النوع أثر واضح على استخدامه في مجال البحث والتعرف على الدليل المادي وتقويمه.¹

الفرع الثاني: الكمبيوتر والانترنت.

بالإضافة إلى ما سبق تجدر الإشارة إلى أن العلم الحديث توصل أيضا إلى استعمال تقنيات جديدة في البحث الفني عن الجريمة، وإن التكنولوجيا اليوم تقدم للدولة ولأجهزتها الأمنية العديد من التسهيلات والإمكانيات التي تساهم في رفع كفاءتها وتطوير قدراتها للتصدي للجريمة خصوصا مع استعمال أجهزة الكمبيوتر والانترنت بطريقة ستحدث ثورة في أساليب التحقيق الجنائي للكشف عن الحقيقة القضائية.

أولا: الكمبيوتر ودوره في الإثبات الجنائي.

استعانت مؤسسات الأمن والشرطة في كثير من الدول بجهاز الكمبيوتر، وأدخلته في خدمة البحث الجنائي لما له من نتائج فائقة، حيث استخدم في الولايات المتحدة الأمريكية وكذا في فرنسا وفي بريطانيا في عمل تقارير واقعية عن حوادث مختلفة، مبينين فيها نوع الجريمة والأسلوب الإجرامي المعتمد وكذا ظروف ارتكابها، كما استعمل لغرض الكشف عن جرائم تزوير جوازات السفر وتتميز البيانات المدخلة في الكمبيوتر بأنها بيانات قاطعة ويقينية يتم اللجوء إليها متى دعت الحاجة لذلك.

أما بالنسبة للشرطة العلمية الجزائرية، فيعتبر الكمبيوتر أحد أهم الأجهزة التي تحتويها مخبرها إذ أن له دورا فعالا في مختلف العمليات التي تقوم بها هاته المخابر، فنجد في مجال البصمات أن الكمبيوتر هو من يتولى فحصها ووضع التقسيمات الفنية لها، ويقوم أيضا بالمضاهاة وهذا

¹ أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ص 294.

تحت إشراف خبير مختص، فأصبح بذلك يضمن سرعة تجميع المعلومات الأمنية مع دقة النتائج المتحصل عليها.¹

يعتمد المخبر المركزي للشرطة العلمية بالعاصمة على الكمبيوتر بصفة شاملة في تطبيقه لنظام البصمة الآلي AFIS ، حيث يعتبر هذا النظام كما سبق ذكره أنفا الأداة الأكثر تطورا اليوم في العالم حيث يتميز بالدقة والسرعة في مضاهاة صور بصمات الأصابع، ويدير هذا النظام المعطيات المتوفرة عبر الكمبيوتر المركزي ، ويقوم هذا الأخير بإرسال نتائج مقارنة بصمات الأصابع إلى مختلف الأنظمة الفرعية، حيث يتم حفظها مع التفاصيل الدقيقة في أقراص بصرية، ويمكن الرجوع إلى هذه التفاصيل بواسطة الكمبيوتر المركزي لتحديث المعطيات، وأهم العمليات التي يقوم بها الكمبيوتر على ضوء نظام أفييس هي:

◀ مقارنة بصمات معلومة مخزنة في الجهاز مع بصمات مجهولة وجدت بمسرح الجريمة لاكتشاف صاحبها.

◀ مقارنة بصمات مجهولة ومخزنة بالجهاز مع بصمات معلومة لأفراد مشتبه في ارتكابهم الجريمة محل التحقيق.

◀ مقارنة بصمات مجهولة ومخزنة بالجهاز مع بصمات أخرى مجهولة وجدت بمسرح الجريمة وهذا لتبيان تكرار الجرائم.

ونظرا للإمكانيات الهامة لجهاز الكمبيوتر، فوجوده في مجال البحث الجنائي من الأمور الهامة واستخدامه في إطار نظام البصمة الآلي AFIS يسمح ببناء قاعدة معلوماتية عن بصمات الأصابع تسهل عملية البحث الجنائي الفني.²

¹ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص 36.

² بدر خالد الخليفة، المرجع السابق.

ثانيا: الإنترنت ودورها في إثبات الجريمة.

أصبحت شبكة الإنترنت الوسيلة العلمية ذات التقنية العالمية والتي تعد وسيلة مجدية تعتمد عليها مخابر الشرطة العلمية اليوم في البحث عن مرتكبي الجرائم، خصوصا أن المجرمين أنفسهم أصبحوا يستغلون هذه الشبكة في ارتكاب بعض الجرائم، خاصة عصابات الجريمة المنظمة العابرة للحدود.¹

ولقد أثبتت كل المؤشرات أن الإنترنت حققت العديد من المعجزات في مجال البحث الجنائي فلم يعد الأمر كما كان في الماضي قاصرا على توزيع صور المشتبه فيهم عبر الصحف أو شاشات التلفزيون لحث الجماهير على الإبلاغ عنهم، فقد تمكنت العديد من الدول من استخدام الإنترنت كأداة لضبط المجرمين، وتمكن هذه الشبكة من التعرف على كل الحالات المشبوهة في كل أنحاء العالم بالاتصال بالمنظمة الدولية للشرطة الجنائية "الأنتربول".²

رغم أن دور الإنترنت الفعال في البحث الجنائي، إلا أنها أصبحت من ضحايا النشاط الإجرامي إذ أن هناك جرائم ترتكب عن طريقها كسرقة المعلومات واستغلال الإنترنت في غسيل الأموال، ومعرفة هذه الجرائم ضروري لمحاولة الوقاية منها مستقبلا.³

وأخيرا لا بد من التسليم بالدور الجبار الذي تلعبه الوسائل العلمية في مجال البحث الجنائي بصورة شاملة، فهي الأساس في التعرف على الأثر الجنائي الذي يؤدي إلى الدليل المادي حتى يعتمد عليه في الأخير لإثبات الجريمة.

¹ الإنترنت، شبكة عالمية ظهرت سنة 1969 بالولايات المتحدة الأمريكية وكانت مقتصرة فقط على وزارة الدفاع والجهات العسكرية واعتبارا من سنة 1987 تم السماح للأفراد العاديين باستعمالها.

² قدرى عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق، ص 47.

³ حربوش فوزية، المرجع السابق، ص 64.

المبحث الثاني: مهام الشرطة العلمية.

إن للشرطة العلمية مهام جوهرية في مسرح الجريمة، خاصة في إظهار ومعالجة رفع الآثار التي تتولد عن الجاني أو المجني عليه في مسرح الجريمة، وإن عملية معالجة الآثار لها طرق خاصة تتناسب مع طبيعة الأثر، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين في المطلب الأول مهام الشرطة العلمية في مسرح الجريمة، والمطلب الثاني مهام الشرطة العلمية في المخبر العلمي.

المطلب الأول: مهام الشرطة العلمية في مسرح الجريمة.

تتنوع مهام الشرطة العلمية عند ولوجها لمسرح الجريمة بمجموعة من الخطوات التي تتخذها لرفع آثار الجريمة، وقبل البدء في عملية دخول مسرح الجريمة على المحقق إتباع خطوات ومراحل ممنهجة وعلمية حتى يحافظ على الآثار المادية ويحرص على عدم إتلافها، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين اثنين في الفرع الأول نتناول رفع آثار البصمة، والفرع الثاني رفع بقع الجسم.

الفرع الأول: رفع آثار البصمة.

لقد دلت كل التجارب تقريبا على أن أسلوب البصمات¹ يلعب دورا كبيرا في التحقيق الجنائي وعلى أنه الأسلوب الوحيد الذي لا يخطئ، لكن هذه الفكرة قد بدأت تحجب لأنها ظهرت عندما تصدرت بصمات الأصابع علم الأدلة الجنائية، فكانت آنذاك اكتشافا جديدا أحدث ثورة في مجال البحث الجنائي، لكن الأبحاث العلمية أظهرت وجود بصمات أخرى لدى الإنسان لا تقل أهمية عن بصمات الأصابع مثل بصمة الأذن، بصمة الشفتين، بصمة المخ وحتى بصمة الصوت وما زال العلم يفاجئنا يوما بعد يوم بالمزيد من الاكتشافات في هذا المجال.

¹ هناك أنواع عديدة من البصمات مثل بصمة العين والمخ والأسنان والصوت التي تميز الإنسان من غيره، لكننا سوف نقتصر على بيان بصمة الأصابع والقدمين، والشفاة، والأذن.

أولاً: بصمات الأصابع.

تتكون البصمة في جسم الإنسان وهو في رحم أمه من الشهر الرابع وتكتمل خلقاً قبل ميلاده وهذا في الشهر السادس وتستمر إلى ما بعد الوفاة، حيث ثبت علمياً أن الجلد هو آخر ما يصيبه التحلل من أجزاء الجسم.

البصمة هي عبارة عن خطوط حلمية¹ بارزة تجاورها تجاويف غائرة ويوجد على الخطوط الحلمية البارزة فتحات المسام العرقية التي تتصل عن طريق قنوات بالغدد العرقية، هذه الخطوط الحلمية البارزة هي التي يعلق بها الحبر، بينما تظل التجاويف الغائرة خالية من الحبر لذلك عند أخذ بصمة الإصبع على الورق يلتصق الحبر العالق بالخطوط الحلمية بالورق ويبقى موضع التجاويف الغائرة فارغاً لا أثر للحبر فيه، وتغطي هذه البصمات أطراف الأصابع وراحة اليد وباطن القدم وأصابعه لذلك بصمات الأصابع في وقتنا الحالي تشكل البصمة المتخلفة عن الأصابع أو راحة اليد وحتى الأقدام كما أنه في غالب الأحيان ما يتعذر معرفة مصدر البصمة من هذه المصادر المختلفة لذلك سوف نتطرق إلى هذه الأنواع فيما يلي :

1 : بصمات أصابع اليد.

ثبت يقيناً وبالأساليب العلمية أن بصمات الأصابع تتميز بميزتين هامتين يبنى عليهما استخدامهما في تحقيق شخصية الأفراد هاتين الميزتين هما: الثبات وعدم التغير، وعدم وجود شخصين لهما بصمتان متماثلتان في الخطوط والميزات حتى ولو كانا توأمين من بويضة واحدة.²

لقد اتخذ علماء الأبحاث الجنائية تصنيفاً لبصمات أصابع اليد وجعلوها أربعة أنواع:

◀ أشكال ليس بها زوايا مطلقاً وتسمى بالمقوسات، وتشكل من نوعين من البصمات: المقوس العادي والمقوس الخيمي.

¹ ضياء الدين حسن فرحات، البصمات أهميتها . أشكالها . إظهارها . رفعها . المضاهاة الفنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 05.

² قدرى عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص 11.

◀ أشكال بها زوايا سميت بالمنحدرات، وهي إما منحدر من اليمين أو منحدر يسار.
◀ أشكال بها دوائر سميت النوع الحلزوني أو المستديرات وفيه يدور الخط حول نفسه مكونا دوائر.¹

◀ النوع المركب ويحتوي على أكثر من نوع من الأنواع السابقة.²
إن تختلف البصمة في مسرح الجريمة أمر وارد لذا كان واجبا على فريق خبراء مسرح الجريمة البحث عن مختلف البصمات بالمكان، إذا كانت البصمة ظاهرة للعين فيجب على الخبير ألا يسرع في استعمال المساحيق لرفعها، لأن مثل هذه البصمات تكون محتوية على كمية وافرة من المواد الدهنية، فمن الأفضل تصويرها مباشرة لضمان سلامتها مع تسليط الإضاءة الملائمة، أما إذا كنا بصدد بصمات خفية فلا بد لإظهارها من استعمال مساحيق معينة، مثل كلوريد الصوديوم المنغنيز أو مسحوق الأنتراسين إذا كانت البصمة على سطح ملون، أو حتى إظهارها بواسطة تفاعلات كيميائية مثل محلول نترات الفضة وبخار اليود، وبعد إظهارها تأتي عملية الرفع بواسطة شريط شفاف يثبت إلى جانب البصمة المظهرة ثم يمدد فوقها بعناية بعدها ينزع لتكون ذرات المسحوق قد التصقت بالسطح الزجج للشريط، بعدها يثبت الشريط على بطاقة.³

في حالة وجود جثة مجهولة الهوية بمسرح الجريمة، فتؤخذ بصمات أصابعها ولكن تتوقف سهولة هذه العملية على حالة الجثة، فإذا لم تصل حالتها إلى درجة التيبس الرمي، هنا تنظف الأصابع بالكحول أو بمحلول من الماء والصابون ثم تجفف جيدا ثم تظلى بجبر البصمة وتؤخذ بذلك بصمات الجثة، أما إذا كانت الجثة في حالة تيبس رمي فيقوم الطبيب الشرعي بتسهيل عملية خبير البصمات بكسر التيبس الرمي و هذا بفرد الأصابع بالتمرين العنيف أو بقطع وتر العضلة أو قطع الأصابع نفسها ثم أخذ البصمات على الطريقة السابقة، أما إذا كنا بصدد جثة

¹ ضياء الدين حسن فرحات، المرجع السابق، ص 53.

² هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة، 2007، ص 149.

³ ضياء الدين حسن فرحات، المرجع السابق، ص 54.

انتشلت من الماء أو أصبحت على درجة متقدمة من التحلل الرمي، هنا يتم نزع الجلد المغطى للكف والأصابع ويوضع في محلول الفورمالين بتركيز 20% لمدة ساعتين على الأقل، بعدها يقوم الخبير بلبس جلد الأصابع على شكل قفازات وتؤخذ البصمات عاديًا بالطريقة السابقة، أما إذا كان التعفن تامًا فيتم تصوير البصمات بواسطة الأشعة السينية.¹

يتم حفظ البصمات المأخوذة في ذاكرة الكمبيوتر الذي يتولى تصنيفها و وضع التقسيمات الفنية لها ومضاهاتها مع البصمات المخزنة في ذاكرة الكمبيوتر (نظام AFIS لحفظ واسترجاع بصمات الأصابع)، وقد تكون المضاهاة مع بصمات المشتبه فيه وهذا بالبحث في المميزات الشخصية لكل بصمة، فقد تمكن من معرفة مهنة الشخص من خلال الآثار والخدوش التي تتميز بها بصمته، وقد استقر رأي علماء البصمات في معظم دول العالم على وجوب توافر 12 علامة مميزة على الأقل لإثبات التطابق بين بصمتين.

إن البصمات ولوقت طويل كانت السلاح الذي أشهرته الشرطة العلمية في وجه المجرمين ورغم ظهور أدلة جديدة في مجال البحث الجنائي تفوقها أهمية كالبصمة الوراثية، إلا أنها لم تتراجع ولا زالت تعتبر من أهم الأدلة الجنائية في الإثبات، وإن اكتشاف الجديد من الأدلة لا يقلل من قيمتها.

2 : بصمة الكف.

إن أول استخدام لبصمة الكف كان في 9 سبتمبر 1931، ومنذ ذلك الوقت بدأت بصمة الكف تأخذ وضعها في الإثبات الجنائي وتصدر أحكام بعد التعرف على الجناة من خلال بصمات أو جزء من بصمات الكف أو راحات اليد.²

من الحقائق الثابتة أن بصمة الكف لها جميع الخصائص المميزة الثابتة في بصمات الأصابع فالخطوط الحلمية في بصمة الكف أو راحة اليد تختلف عن تلك الموجودة بالأصابع، لكنها من

¹ عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، المرجع السابق، ص 199.

² بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 36.

حيث مضاهاتها تكون أصعب من مضاهاة بصمات أصابع اليد، ذلك لأن الخبير في مسرح الجريمة يكون قد اكتشف جزءا صغيرا من بصمة الكف، ونادرا ما يمكن وجود آثار لبصمة كف كاملة لذلك فإن عملية مضاهاة جزء صغير من بصمة كف أو راحة يد غير محددة مع بصمة كف كاملة أصعب من مضاهاة بصمة إصبع مع أخرى.¹

تتم المضاهاة على أساس تحديد موضع الجزء من بصمة الكف المراد مضاهاتها، ثم تقارن على أساس الشكل العام لاتجاه الخطوط في كلتا البصمتين، وكذا البحث عن المميزات والأشكال الخاصة براحة اليد، وذلك لأن الخطوط الحلمية لبصمة الكف لا تسير على خط مستقيم تماما بل تنحني وتقفوس، مما قد ينتج عنه ظهور أشكال المقوسات و المنحدرات، ومنه يمكن تقسيم شكل بصمة الكف إلى أربعة مواقع:

◀ الجزء الواقع أسفل بصمة الخنصر الأيمن أو الأيسر، والذي يتميز بكون الخطوط مقوسة من أسفل و تكاد تنتهي من الناحية اليمنى وتكون خطوطها مفتوحة و تنتهي خطوطها بالتجميع من الناحية اليسرى وتبدأ بالاتحام مع خطوط الجزء الثاني و هذا الوصف خاص باليد اليمنى أما اليسرى فعلى عكسها .

◀ الجزء الواقع أسفل بصمة الإبهام الأيمن أو الأيسر، ويتميز هذا الجزء بأن خطوطه تبدأ من أسفل وتتجه نحو اليسار أسفل الإبهام الأيمن في شكل خطوط مقوسة أو تكاد، وتكون في اليد اليمنى وعكسها تماما في اليد اليسرى، ويتميز هذا الجزء بوجود خطوط رفيعة بكثرة تتقاطع مع خطوطه.

◀ الجزء الواقع أسفل الأصابع الأربعة، هذا الجزء عبارة عن زوايا، كل زاوية أسفل إصبع من الأصابع ويجاور هذه الزوايا أشكال فنية تتقارب في معظم مساحة راحة اليد.²

¹ ضياء الدين حسن فرحات، المرجع السابق ص 23.

² ضياء الدين حسن فرحات، المرجع نفسه، ص 24.

الجزء الخاص بسلاميات الأصابع، عادة لا تأخذ هذه السلاميات شكل البصمات بل تظهر مجرد خطوط لكن هذا لا يمنع من وجود شكل محدد.

ولتحديد هذه المناطق أهمية كبرى عند قيام خبير الشرطة العلمية بمضاهاة هذه البصمة مع بصمات راحات اليد المخزنة لديهم ولدى مختلف مصالح الأمن (درك، جمارك، شرطة)، وكما هو الحال في بصمات الأصابع فإنه إذا وجدت اثنتا عشر نقطة مميزة يمكن أن يتم تقرير تطابق البصمتين.¹

وقد استقر الرأي الآن في معظم دول العالم على الأخذ بهذه البصمة في مجال الإثبات الجنائي كما جرى العمل ميدانيا في الجزائر عند توقيف مشتبه فيه خاصة من قبل أعوان الجمارك أو الدرك الوطني على أخذ بصمات أصابعه العشرة و كذا بصمات كفيه وتصويره بصورة مقابلة وصورة جانبية وتحفظ في جهاز الكمبيوتر ويتم إرسالها إلى الكمبيوتر المركزي بالعاصمة الذي يتولى إرسالها إلى مختلف أجهزة الأمن عبر كامل التراب الوطني وكل ذلك في دقائق معدودة.

3: بصمة القدم.

إن آثار الأقدام هي أكثر الانطباعات التي تشاهد في مسرح الجريمة أو بالقرب منه حيث تتكون آثار الأقدام بالموقع عندما تتلوث القدم العارية أو الحذاء ببعض المواد الغريبة أو الدهون أو الأتربة أو عندما تضغط القدم العارية أو الحذاء على مادة قابلة للتشكل مثل الطين، و منه تتركز دراستنا لآثار الأقدام من الجانب العلمي وبيان طرق الإستفادة منها في إثبات الفعل الإجرامي وذلك من خلال تعريفها، معرفة أماكن وجودها، كيفية رفعها، وأخيرا فحصها، مع الملاحظة أن بصمات القدم لا تسمح بالتعرف على هوية صاحبها بالدقة التي تعرفها بصمات أصابع اليد ولكنها فقط يمكنها أن تثبت التشابه المحتمل و ربما تحديد الجنس.²

أ- تعريف طبغات الأقدام:

¹ بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص من 36.

² يحيى بن لعل، المرجع السابق، ص 138.

للقدم خمسة أصابع و كل أصبع يتركب من ثلاث سلاميات ما عدا الأصبع الأكبر فإنه يتركب من سلاميتين، و تحت كل سلامية أمامية وسادة تلتقي مع الأرض عند المشي وهي من جلد و نسيج خلوي¹، ويسمى الجزء المرتفع عن الأرض الوق الأخصي وجزء القوس الأخصي من الجانب الخارجي هو الذي يمس الأرض و يترك بها آثار البصمات.

يتضح من أثر القدم و شكله ما إذا كان الجاني يتنعل حذاء أم كان حافيا، ففي الحالة الأولى يمكن الوصول إلى معرفة شكل الحذاء ونوعه ومهنة صاحبه، حيث أن هناك أحذية تحمل في نعلها رسوما وأشكالا معينة تميزها عن غيرها، كما هو الحال في أحذية الجنود و العساكر إذ يوضع في أسفل الحذاء عدة مسامير لوقايتها، ويثبت بعد المضاهاة التي يقوم بها خبراء الشرطة العلمية أن الأثر يعود لهذا المتهم أو ذاك بفضل هذه المميزات، في حين أنه في الحالة التي تكون القدم حافية فإن الأثر الذي تتركه هو أثر البصمة أي أثر الحلمات البارزة.²

ب- رفع آثار طبعات الأقدام :

يجب على خبير مسرح الجريمة بعد أن يعرف وقائع الحادثة أن يفكر في أي الطرق سلكها الجاني في ذهابه و إيابه و أي الأماكن وقف بالقرب منها ، فيبحث فيها عن أثر الجاني حيث أن المجرم الذي يخرج قاصدا ارتكاب جريمة نادرا جدا أن يعمل ما يعمل الشخص الحسن النية الخالي من سوء القصد ، فهو لا يرتكب جريمته جهارا بل يرتكبها تحت ستار الظلام أو خلسة في النهار و يخشى من المسير في الطرق العمومية العادية للوصول إلى المكان المقصود ويفضل عند العودة أن يسلك طريقا مغائرا حتى يكون في مأمن من اكتشاف أمره، لذلك وجب على هذا الخبير عدم إهمال أي أثر موجود بمسرح الجريمة ولو اعتبره تافها، وأغلب الأماكن التي تتواجد بها هذه الآثار هي السطوح الصلبة والجافة، أرضيات الخشب أو البلاط أو الصخر، أرضيات الأتربة أو الرمل أو الطين.

¹ عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، المرجع السابق، ص 164.

² عبد الفتاح مراد، المرجع نفسه، ص 284.

يختلف أثر القدم العارية عن أثر القدم المنتعلة، فأثر الأولى هي الآثار الخفية والتي تكون في شكل بصمات، و يتم رفعها بنفس طرق رفع بصمات الأصابع وهذا بعد تصويرها، في حين أن أثر الثانية والتي هي آثار ظاهرة و هي بدورها قد تكون غائرة أو سطحية بحسب طبيعة السطح الذي انطبعت عليه، فيتم رفعها بتقنيات مختلفة، حيث تبدأ أول مرحلة هي تصوير الأثر مع وضع مسطرة طوليا بجانبه ثم أخذ صورة عامة وأخرى مقربة، لأن الصورة قد تظهر تفاصيل قد لا تراها العين ولا يظهرها القالب، بل إن بعض التفاصيل قد يتلفها صب مادة القالب عليها وخاصة إذا كان الأثر على تراب أو رمل جاف.¹

يتعين نظرا لأهمية هذه الآثار استخدام المواد التي تصلح في عملية الرفع، ويجب أن تكون المادة التي يتم عمل قالب منها لها خاصية التجمد، ويعتبر الجبس الباريسي من أكثر المواد استعمالا وأفضلها من طرف خبراء مسرح الجريمة للشرطة العلمية وهذا لنقائه ومثابته وملاءمته لهذا كان من الضروري أن يكون الجبس محفوظا في وعاء مغلق حتى لا يتأثر بالعوامل الجوية²، وتمثل الطريقة التي يتبعها عمليا خبراء الشرطة العلمية في رفع آثار الأقدام بواسطة هذا الجبس في النقاط التالية:

- ◀ إذا كان فوق الأثر ماء أو دماء فلا بد من تخفيفه أولا بعناية وهذا بواسطة ماصة.
- ◀ يحاط الأثر بإطار من الصفيح أو أربع قطع خشبية أو معدنية على بعد حوالي 2 سنتيمتر من جوانب الأثر الأربعة، وتكون أطولها أطول قليلا من الأثر بحيث تشكل القالب.
- ◀ يتم إعداد محلول الجبس الباريسي الذي نستعمله بوضع قدر من الماء يضاف إليه الجبس تدريجيا ويقلب جيدا مدة دقيقتين على الأقل.
- ◀ يسكب المحلول على الأثر بحذر والأفضل استعمال ملعقة، فإذا ما غطي الأثر بالمحلول يقوى القالب بشرائح من الخشب و يستأنف سكب المحلول ثانية.

¹ خربوش فوزية، المرجع السابق، ص 88.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، المرجع السابق، ص 167.

كيجف القالب بعد خمس دقائق ليأخذ شكل الأثر مباشرة لكن لا يتم رفعه إلا بعد مرور نصف ساعة لضمان سلامته، بعد رفعه يجب التخلص من الأتربة العالقة به بواسطة فرشاة ناعمة، وفي الأخير تكتب عليه كافة المعلومات اللازمة من تاريخ رفع الأثر، مكان وجوده، واسم رافعه.¹

ج- مقارنة آثار الأقدام:

تمت المقارنة بين القالب وبين أثر حذاء أو قدم المشتبه فيه من حيث:

كأنوع القدم (مقوسة، عادية، منبسطة).

كالمقاسات والعلامات المميزة والخطوط الحلمية في القدم العارية (وجود 12 علامة تشابه من الخطوط الحلمية في الأثرين).

كالمقارنة أثر الحذاء أي القالب بالحذاء نفسه من خلال مشاهدة شكل الحذاء ورسومات الكعبو أي أثر تآكل أو تمزق بالحذاء أو إصلاح قد تعرض له الحذاء ... إلخ.²

وفي الأخير يمكن القول بأن آثار الأقدام سواء كانت حافية أو منتعلة قد تشكل دليلا فعليا في مجال البحث الجنائي الفني قد يساعد جهات التحقيق للوصول إلى الجاني أو الجناة وذلك عن طريق اختلاف أشكال وأحجام آثار الأقدام بمسرح الجريمة، وكذا معرفة اتجاه صاحب الأثر، الوضعية التي كان عليها واقفا، ماشيا أو راكضا³، معرفة إذا كان في حالة سكر أم لا، أو إذا كان مصابا في قدميه من عدمه وكل هذا يفيد على الأقل في تضيق دائرة الاتهام في فئة معينة ولكن رغم ذلك تحتاج إلى أدلة أخرى إلى جانبها حتى تكون أكثر حجية في الإثبات.

¹ هشام عبد الحميد فرح، المرجع السابق، ص 124.

² عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 286.

³ إذا كان الشخص في حالة مشي تظهر مقدمة القدم أو الحذاء أكثر ظهورا أو عمقا بخلاف حالة الجري السريع فيكون العقب هو الأكثر عمقا لأن الأصابع في حالة الجري تمس الأرض مسا خفيفا، أما إذا كان الشخص واقفا فيظهر طول القدم أصغر من طولها في حالة المشي وعرضها أكبر منه في حالة المشي، راجع: بوادي حسنين المحمدي، رجع سابق ص 114.

4- بصمة الأذن:

إن لكل شخصا أذنان تتسم بخصائص مميزة لا تتكرر مع غيرها، حيث أنه من الثابت علميا أن بصمة الأذن اليمنى تختلف في شكلها العام و في حجمها عن الأذن اليسرى لنفس الشخص وبالتالي تختلف من شخص إلى آخر، لذلك تمثل بصمة الأذن أسلوبا فريدا في مجال تحقيق الشخصية للفرد باعتبارها وسيلة إثبات تعتمد على أسس علمية تتصل بعلم تشريح الأعضاء وقد ثبتت حجيتها علميا بعد بصمات الأصابع و الأقدام.¹

يتصور استخدام الأذن في تنفيذ الجريمة عن طريق استراق السمع فقط، ومن ثم فإن تواجد بصمة الأذن بمسرح الجريمة يكون عادة على الأبواب الخارجية أو النوافذ ذات السطح اللامع والأملس، كون أن بعض المجرمين وخاصة في جرائم السرقة يعتادون على مثل هذا التصرف كنوع من الاستكشاف للتأكد من عدم وجود أصحاب المنزل، كما يمكن وجود بصمة الأذن على الخزائن ذات الأرقام السرية التي تعد من الأساليب لدى بعض المجرمين في فتح الخزنة.

تمت المضاهاة بتصوير أذن المشتبه فيه وبيان الخطوط المطلوبة وتتم مقارنتها مع النموذج المرفوع من مسرح الجريمة على أساس شكل الأذن (شكل الصوان والحلمة والثنيات والحواف)، وقد حققت بذلك نتائجها في مجال الإثبات الجنائي.²

وتجدر الإشارة إلى أن البوليس البريطاني بدأ في إنشاء أول بنك معلومات خاص ببصمات الأذن وهو الأول من نوعه في العالم وهذا بمركز التحقيقات الجنائية بدورامالبريطانية، حيث دخلت به حوالي 1200 صورة لبصمات أذن³، ورغم ما ذكر فإن استعمال بصمة الأذن في مجال الإثبات الجنائي ظل مقصورا على الدول المتطورة، في حين اكتفت الدول العربية ومن بينها الجزائر ببصمات الأصابع لتحقيق الشخصية، وحتى تصل إلى درجة تعميمها وإقحامها في مجال البحث

¹ عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني التطبيقي، المرجع السابق، ص 207.

² عبد الفتاح مراد، المرجع نفسه، ص 208.

³ بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 52.

الجنائي تبقى من أهم الأدلة المشابهة لنظام بصمات الأصابع والتي يمكن أن تحظى مستقبلا باهتمام أكبر.

5- بصمة الشفتين .

تعتبر بصمة الشفاه أسلوبا حديثا من أساليب تحديد الشخصية، ولقد توصل إلى اكتشافها الباحث Moyene Snyder سنة 1950 الذي أكد أن شفاه الإنسان تعلوها تشققات وخطوط متشابكة و تجاعيد تختلف من شخص إلى آخر.

ومن ثم قد نجد على مسرح الجريمة طبعة شفاه على كوب أو فنجان، أو على خطاب كتوقيع من امرأة فتظهر الطبعة بأحمر الشفاه، وترفع هذه الطبعة بالتصوير وتكبر العينة، وعند الاشتباه في أحد تؤخذ طبعة شفاهه على سطح مماثل، وتكبر بذات تكبير العينة المجهولة وتقارن معها.

و ترجع حجية بصمة الشفتين في مجال البحث الجنائي إلى منتصف شهر ديسمبر سنة 1968 عندما أرسل خطاب مجهول إلى المدير العام لشرطة طوكيو يتضمن تهديدا بنسف مقر شرطة العاصمة، ولم يكن من آثار هذا الخطاب سوى آثار شفتين على المظروف من الخارج، وتم إرسال هذا الأخير إلى مصلحة الطب الشرعي للأسنان بكلية الطب بطوكيو حيث أجري تحقيق مع عدد من المشتبه فيهم، وبمضاهاة البصمة المجهولة على المظروف ببصمات شفتي المشتبه فيهم انطبقت تماما على أحدهم ومن ثم قدم للمحاكمة وتمت إدانته، وتعد هذه القضية نادرة استخدمت فيها بصمة الشفتين كوسيلة لتحديد شخصية الفاعل.¹

وبالنسبة للعالم العربي، فكانت مصر من الدول العربية الأولى التي استخدمت بصمة الشفاه كدليل إثبات وذلك سنة 1979، في جنح المصرية حيث ترك الجاني بصمة شفاهه و لا تزال هذه البصمة محفوظة بأرشيف إدارة البصمات بمصلحة الأدلة الجنائية بالقاهرة.²

¹ عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني التطبيقي، المرجع السابق، ص 204.

² بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 54.

وتظل الأبحاث العلمية مستمرة من طرف الخبراء والمختصين في اكتشاف هذه البصمة وما لها من أهمية لكونها تعد من أحدث الطرق التي أدت إلى معرفة مرتكبي الجرائم، ورغم أهمية هذه البصمة، إلا أنه لم يعتمد عليها بعد كدليل في إثبات الجريمة، ولم تستعمل في مجال قضاء أغلب الدول حتى الآن.

الفرع الثاني: رفع بقع الجسم.

عندما تقدم الخبير الجنائي المتميز أليستر آريداونليسكوتلانديارد إلى جمعية العلم الجنائي البريطانية قال ما يلي: " عندما قتل قابيل هاويل تولدت شهادة صامتة في جرائم العنف وهي إراقة الدماء، ولا تزال لطخات الدم و سوائل الجسم تلعب دورا أقل ولكنه متزايد في إثبات الجريمة."¹ ومن بين أهم الآثار المادية الجنائية التي يتم رفعها من مسرح الجريمة هي إفرازات جسم الإنسان منبعدموية، منوية، لعابية، أو حتى فضلات جسمية كالبول، أو البراز...، ولهذا الإفرازات دور فعال عند فحصها لإسنادها لصاحبها ومن ثم اكتشاف مرتكب الجريمة.

أولاً: البقع الحيوية.

تشكل دراسة البقع الحيوية وسيلة أساسية في الكشف عن الجريمة نظرا لما توفره من المعلومات والعناصر المميزة التي تساعد في الاستعراف وتحديد هوية الجاني ومواصفاته كالسن والجنس، بالإضافة إلى الخصائص والصفات الوراثية الأخرى، وتشمل هذه البقع ما يلي:

1- البقع الدموية.

وسيلة تحليل الدم من الوسائل التي تستخدم لكشف شخصية الجاني في جرائم العنف كجرائم القتلوالاغتصاب والسرقات بالإكراه كما قد تستخدم في إثبات البنية ورغم أن حجية نتائج تحليل الدم ليست قاطعة أو حاسمة إلا في حالات النفي فقط، إلا أن مبدأ تساند الأدلة

¹أساليب الجريمة و مؤسسات التحقيق الجنائية العالمية، المرجع السابق، ص 232.

الذي يجعل القرائن المجتمعة والمترابطة أدلة مقنعة للقضاء تجعل من الضروري عدم إهمال هذه الوسائل العلمية حتى ولو كانت نتائجها مجرد قرينة بسيطة غير كافية بمفردها لإدانة المشتبه فيه.¹

يتكون دم الإنسان باعتباره أهم سائل حيوي في جسم الإنسان من:

◀ خلايا الدم و تشمل كرات الدم الحمراء التي تكسب الدم اللون الأحمر (هيموغلوبين الدم) ويقدر عددها بحوالي 5 ملايين خلية حمراء لكل مليمتر مكعب في الدم كما تحتوي كل كرية منها على مواد مناعية تعرف بمولدات المضاد Antigène التي توجد على الجدار الخلوي لهذه الكريات تحدد هذه المواد المناعية الزمر الدموية و التي هي 4 (A-B-AB-O).

◀ البلازما التي توجد بها خلايا الدم و تحتوي هذه البلازما على مضادات الفصيلة أو ما يسمى بالأضداد الطبيعية Anticorps.

إن وجود البقع الدموية بمسرح الجريمة له أهمية كبرى، حيث تعطي لنا تصورا عن زمن حدوث الجريمة، فعندما تكون البقع الدموية رطبة فالجريمة أو الوفاة لم يمض عليها وقت طويل وإذا كانت جافة فيشير ذلك إلى مرور وقت أطول، حيث يبدأ الدم بالجفاف بعد مرور ساعة من حصول الجريمة أو الوفاة إذا كان الجو باردا وأقل من ذلك إذا كان الجو حارا.

بالإضافة إلى تأثير درجة الحرارة في جفاف البقع الدموية، فإن كمية الدم تؤثر على ذلك أيضا فإذا كانت البقع على هيئة نقاط صغيرة فإنها تجف بسرعة في حين إذا كانت البقعة كبيرة فإنها تبدأ بالجفاف من الحواف إلى أن تجف بالكامل في فترة تتراوح من 12 إلى 36 ساعة.

كما يكشف شكل البقعة بمسرح الجريمة بعض خبايا الجريمة فإذا وجدت البقعة دائرية شبيهة منتظمة فيدل هذا على أن البقعة سقطت من ارتفاع قصير، وفي حالة الإنسكاب العمودي المرتفع بعض الشيء فإن شكل البقعة يصبح مسننا، وإذا زاد الإرتفاع عن نصف المتر فتتحول البقعة المسننة إلى شكل شعاعي²، وفي حالة السقوط المائل أو تحرك الجسم الذي ينزف فإن القطرات

¹ بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق، ص 74.

² يحيى بن لعل، المرجع السابق، ص 146.

الدموية تأخذ أشكالاً مختلفة مثل علامة التعجب أو ثمرة الإحاص ويدل الطرف المدبب للقطرة على اتجاه تحرك الضحية أو الشخص الذي ينزف.

يبدأ خبراء الشرطة العلمية وهم خبراء متخصصون في العلوم الطبي الشرعية بفحص عينات الدم المرفوعة من مسرح الجريمة، كما قد ترد إليهم العينات من مختلف المصالح الأمنية من شرطة ودرك أو من المحاكم عن طريق وكيل الجمهورية أو قاضي التحقيق تبدأ العملية بإجراء بعض الاختبارات والتفاعلات، وأول ما يقومون به هو تحديد ما إذا كانت البقعة المرفوعة من مسرح الجريمة هو فعلاً دم أم سائل أحمر، ولمعرفة ذلك لا بد من الاعتماد على مبدأ التفاعل الكيميائي والذي يهدف إلى استعادة المادة المرجعة للونها الأصلي بعد أكسدتها، وتسمح سلبية النتائج من استبعاد احتمال أن تكون البقعة دموية¹، وتكمل الاختبارات للكشف ومرحلة ثانية من الفحص عن معرفة هل البقعة الدموية تعود لإنسان أم لحيوان، ويكفي لذلك إجراء اختبار الترسيب وهو اختبار يجعل دم الحيوان يتحول بعد إضافة مواد كيميائية خاصة إلى مادة بيضاء جيرية عكس دم الإنسان.²

وأخيراً يتم تحديد الزمرة أو الفصيلة الدموية لصاحب البقعة وبالتالي محاولة معرفته من خلال هذا الفحص، فإذا نتج عن الاختبار أن فصيلة بقعة الدم مغايرة لفصيلة دم المشتبه فيه، كان ذلك دليلاً على أنه ليس صاحب البقعة، أما إذا تطابقتا فهذا معناه أنه من المحتمل أن يكون هو صاحبها.³

وفي الأخير يظهر جلياً أن نتائج تحاليل بقع الدم تعتبر دليل نفي قاطع (حجة سلبية) يؤخذ بها أمام المحكمة ولكنه لا يفيد في الحصول على دليل إثبات بشكل مؤكد، ولكن تطور العلم أدى

¹ هشام عبد الحميد فرج، المرجع السابق، ص 125.

² يحيى بن لعل، المرجع السابق، ص 148.

³ يحيى بن لعل، المرجع نفسه، ص 149.

على ظهور البصمة الوراثية، التي أمكنت من تحديد هوية الجاني بشكل قاطع من خلال بقعة دم واحدة ولو مر عليها زمن طويل.

2. البقع المنوية:

المني هو الماء الدافق الهلامي ذو الرائحة القلوية المميزة الذي يخرج من قضيب الرجل البالغ عند بلوغ الشهوة الجنسية ذروتها، ويتكون من سائل منوي الذي تفرزه غدة البروستاتا وجزء خلوي المتمثل في الحيوانات المنوية.¹

وتعتبر البقع المنوية من أهم الأدلة التي يتم الإعتماد عليها في الإثبات في الجرائم الجنسية كالاغتصاب والزنا، إذ يمكن تواجدها على جسم المجني عليها أو ملابسها الداخلية وخاصة حول أعضائها التناسلية وأيضاً في مكان الجريمة على السرير أو السجاد وغيرها، ويقع دور البحث عن هذه الآثار على جسم الضحية على الطبيب الشرعي، حيث يقوم بعد معرفة أن الجريمة جنسية بقياس درجة حرارة المجني عليها حول المهبل وحول الشرج مع أخذ مسحات من المنطقتين مستخدماً في ذلك مسابرة قطنية مبللة بماء مقطر ثم يتم تجفيفها وتحريزها وإرسالها إلى المختبر.²

تتوقف عملية فحص البقع المنوية على وجود الخلايا الحية بها، إذ لا يمكن الجزم بأن البقعة منوية إلا إذا شوهد حيوان منوي كامل، لكن الحيوانات المنوية لا تبقى مدة طويلة من الزمن في البقعة المنوية لذلك إذا وجدت بقعة منوية جافة، فلا يمكن وجود حيوانات منوية بها هنا يلجأ الخبير إلى بعض التحاليل الكيميائية للكشف عن مادة البقعة، ومن هذه الاختبارات تعريض البقعة للأشعة فوق البنفسجية حيث تظهر بلون مشع ومضيء إذا كانت البقعة منوية.

¹ هشام عبد الحميد فرج، المرجع السابق، ص 126.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني التطبيقي، المرجع السابق، ص 268.

وتسمح نتائج فحص البقع المنوية بالتعرف على الجاني من خلال تحديد بصمة الحمض النووي للسائل المنوي وهي جازمة بنسبة 100% ولا تقبل الشك ومنه توصل إلى حل غموض الجريمة.¹

3- البقع اللعابية.

قد تتواجد في مسرح الجريمة آثار اللعاب على جسم المني عليه في شكل عضة آدمية وكذلك على بقايا المأكولات الصلبة، على أعقاب السجائر، الأكواب الزجاجية، الرسائل، طوابع البريد وغيرها.

بعد رفع آثار اللعاب من مسرح الجريمة، يتم إرسال العينات إلى المختبر الجنائي ليتم فحصها حيث تعتمد عملية الفحص هذه على بعض الاختبارات الكيميائية الخاصة وكذا على الفحص المجهرى.²

تتم أول مرحلة من الفحص لمعرفة هل البقعة لعابية أم لا وذلك بواسطة اختبار النشاء واليود للكشف عن الإنزيمات الهاضمة، بعدها يتم البحث عن جنس صاحب البقعة اللعابية هل تعود لذكر أم أنثى، وهذا بفحص الخلايا البشرية الموجودة باللعاب للكشف عن الكروموزوماتالجنسية. وآخر مرحلة هي معرفة هل تعود هذه البقعة اللعابية إلى المشتبه فيه، ويتم ذلك بعد أخذ عينة من لعاب هذا الأخير ومضاهاتها بواسطة تقنية الحمض النووي مع البقعة الأولى، وتعتبر النتائج المحصل عليها جد دقيقة تؤدي إلى التأكد من شخصية المتهم 100%.

ثانيا: البقع غير الحيوية.

يقصد بالآثار غير الحيوية تلك الإفرازات الجسمية التي لا تحتوي على مكونات حية، والتي عند إيجادها بمسرح الجريمة قد توصلنا إلى التعرف على شخصية المتهم عند استعمال تقنية الحمض النووي.

¹ هشام عبد الحميد فرج، المرجع السابق، ص 129.

² هشام عبد الحميد فرج، المرجع نفسه، ص 130.

وعليه نخص الدراسة بإيجاز لهذه البقع مع التركيز على حجيتها في الإثبات:

1- العرق.

هو أحد إفرازات الجسم التي يتخلص بواسطتها من بعض المواد غير المرغوب فيها، ويمكن تواجده في مسرح الجريمة على شكل بصمات الأصابع التي تحوي بعض الإفرازات العرقية أو على شكل مناديل اليد، أو بعض الثياب الداخلية، كما أن لكل إنسان رائحة عرق تميزه عن غيره من باقي البشر وأمكن الاستفادة من ذلك في تتبع المجرم بواسطة الكلاب البوليسية، وظهرت تقنيات جديدة للاستفادة من آثار العرق أو رائحته في مجال البحث الجنائي و لكنها تبقى من وسائل الاستدلالات و توجيه البحث لا أكثر.¹

2- البول :

يتم رفع البول من مسرح الجريمة بمسحة شاش و ترسل إلى المخابر ، بعدها يتم تجفيفها في الهواء و توضع في أنبوبة أو وعاء معقم .وتتم عملية الفحص لمعرفة هل هذا البول يخص إنسانا أو حيوانا .

3- البراز :

قد يتغوط الجاني بمحل الجريمة لما يعثره من خوف وقت ارتكابها، كما قد يفعل ذلك سخرية و استهزاء بالمحل، لذلك يجب رفع بقع البراز من مسرح الجريمة والعمل على فحصها مجهريا أو كيميائيا للتمكن من التعرف على المتهم و تعزيز الأدلة ضده.

4- القيء :

إن تواجد القيء بمسرح الجريمة له أهمية كبيرة في محاولة تكييف الجريمة المرتكبة مثل جريمة التسميم قد يؤدي مفعول السم إلى تقيؤ الضحية قبل الوفاة، لذلك يتم رفع القيء من مسرح الجريمة ليتم فحصه ومعرفة هل يعود للجاني أو إلى المجني عليه.²

¹ هشام عبد الحميد هشام، المرجع السابق، ص 131.

² عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، المرجع السابق، ص 270.

المطلب الثاني: مهام الشرطة العلمية في المخبر العلمي

كما هو معلوم أن الجاني عند ارتكابه للجريمة فإنه يحاول قدر المستطاع إخفاء آثاره التي تكشف بعد معاينتها و فحصها عن هويته، ولكن مهما حاول ذلك فلا بد أن يترك آثارا ولو بسيطة قد تغير مجرى التحقيق بأكمله قد تكون آثارا بيولوجية والتي درسناها من قبل، أو غير بيولوجية كآثار الأسلحة والمتفجرات، آثار المخدرات، آثار ووثائق ومستندات مزورة، ملابس وأنسجة... إلخ وكل هذه الآثار تصنف على أنها غير بيولوجية التي لها أهمية خاصة لدى خبراء الفنين للشرطة العلمية، لأنها قد توصلهم إلى بعض الحقائق في كشف الجريمة وتساهم في إيضاح عناصر الإقناع لدى القاضي الجزائي، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين في الفرع الأول نتناول مضاهاة الخطوط، والفرع الثاني فحص المستندات.

الفرع الاول: مضاهاة الخطوط.

يعتقد خبراء علم الخطوط أن لكل شخص خطه المميز والذي يختلف باختلاف ظروف زمان ومكان تحريره، وبالتالي فإن تحليل خصائص الخطوط في المضبوطات والوثائق قد يفيد في كشف غموض الجريمة وإظهار الحقيقة وخاصة في قضايا التهديد عن طريق رسائل مجهولة الهوية أو عند مضاهاة خط وارد في ورقة وجدت بمسرح الجريمة مع خط المشتبه فيه لأن ذلك قد يدل على المجرم ففي جريمة قتل كتب الضحية بدمه قبل موته على كف يده اسم الشخص الذي قتلها للاحظ المحقق ذلك أخذ صورة لهذا الاسم وقام بمضاهاتها بأوراق القتل وتحقق بأنها مكتوبة بخط يده وليس بخط شخص آخر يريد التظليل وإصاق التهمة بصاحب هذا الاسم للانتقام منه وعند تفتيش مسكن صاحب الاسم المذكور عثر عنده على أشياء كثيرة للضحية و بمواجهته بما اعترف بارتكابه للجريمة.¹

¹ مسعود زبدة، المرجع السابق، ص 81.

تقوم مضاهاة الخطوط على دراسة بعض الخصائص الجوهرية التي يتميز بها كل خط مثل: شكله، طريقة الكتابة والإملاء وعدة جوانب أخرى، ولهذا الغرض لابد من فحص الخط الأصلي ومقارنة خواصه بالوثائق المضبوطة، حيث يطلب من المتهم أن يكتب نصا معيناً من عدة نسخ وفي عدة وضعيات (جالسا، واقفا، على سطح مائل، على سطح متموج، على كف اليد...)، تتكرر فيه بوجه خاص الحروف المشتبه فيها، بحيث يملي عليه خبير الشرطة العلمية النص وعليه ألا يضع أمامه الورقة محل المضاهاة لأن المشتبه فيه دون شك سوف يتفادى الكتابة بنفس الطريقة محاولاً تضليل الخبير، بعدها يقوم الخبير بتصوير الوثائق المشبوهة و تكبيرها، ليتم بعدها بدراسة شكل الخط من حيث أشكال الحروف وحجمها وأسلوب كتابتها مثل درجة الميل والانحراف على السطر ارتفاعها أو انخفاضها، انتظام وتباعده الحروف فيما بينها وبين الكلمة الأخرى، طريقة وصلها ببعضها و كيفية وضع النقاط من فوقها ومن تحتها وكذا المد في حروف آخر الكلمة.

طريقة الكتابة تعني دراسة الصفات المميزة للحروف المختلفة، مثل كتابة حرف الكاف "ك" أو رقم ثمانية "8"، طريقة إسناد اليد إلى المنضدة، طريقة مسك القلم و قوة الضغط عليه. وبالطبع فإن فواصل الجمل والنقاط وكذا الأخطاء الإملائية، قد يساعد على الفصل في الوثائق وتحديد إنتمائها، فمثلا لو احتوت الوثيقة محل المضاهاة على خطأ إملائي لكلمة "آلي" و وقع المشتبه فيه في نفس الخطأ عند إملائه لنص مشابه دلّ ذلك على احتمال كبير بأن يكون النص المفحوص من خطه.¹

و من المهم أن نذكر أن حركة الأصابع واليد التي يتحرك بها القلم لها تأثير عميق أيضا بالإضافة إلى العوامل السابقة والتي يجب على خبير الشرطة العلمية أن يضعها في الحسبان لتفسير الظواهر الخطية وهو بصدد إجراء مضاهاة الخطوط، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن أهمية مضاهاة الخطوط لا تقتصر على كشف المستند المزور أو المزيف فقط، بل تفيد أيضا في تحديد

¹ يحيى بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، المرجع السابق، ص 162.

نوعية الأقلام المستخدمة في الكتابة، الأمر الذي يجب معه على خبراء مسرح الحادث عدم إهمال تحريز الأقلام إن وجدت في مسرح الجريمة فقد تعتبر دليلا يساعد على كشف الحقيقة.¹

الفرع الثاني: فحص المستندات والوثائق.

تشكل الوثائق والمحركات بمختلف أنواعها ميدانا مغريا للتزوير المادي²، سواء بالحذف أو بالزيادة في المحركات، أو بوضع توقيعات و أختام مزورة، و كذلك بإضافة أسماء مزورة وبتقليد الوثائق والاصطناع، وبالمقابل فقد عرفت وسائل الكشف وفضح التزوير تطورا كبيرا وبالأخص مايتعلق منها بطرق التحليل الكيميائي للحبر والورق حيث يسمح هذا التحليل بمعرفة نوع الورق المستعمل مثل الصكوك وجوازات السفر، فتصنع من ورق خاص، يختلف عن الورق العادي، كما يتم استخدام الفحص المجهرى والعدسة المكبرة كذا للبحث عن آثار التغيير، الكشط أو المحو وكذا التصوير الفوتوغرافي بتقنياته المختلفة، ومن أهم التحاليل المتبعة في ذلك:

◀ تركيب الورق ويسمح بمعرفة طبيعة الألياف، حيث تغلى القطع الورقية الصغيرة بمحلول بروكسيد الصوديوم المخفف وتصبغ بصبغة اليود.

◀ حالة المحو و الشطب و الكشط ، هنا يقوم خبير الشرطة العلمية بإجراء الفحص بواسطة المجهر أو بالعدسة المكبرة تحت الأشعة فوق البنفسجية، وأحيانا القيام بتفاعلات كيميائية حيث يمكن إبراز الخط المضمحل بإرجاع آثاره عن طريق تعريضه إلى بخار كبريتور الأنيوم في حالة الحبر الذي يحتوي على مركبات الحديد، نفس الشيء بالنسبة للكلمات المحمية بالمحاة يمكن استشفافها بالأشعة فوق البنفسجية أو بتصوير الوثائق بالأشعة تحت الحمراء أما الكلمات المحمية بالقلم الطامس (correcteur) فيمكن إزالة مادة الطمس البيضاء كيميائيا أو

¹ حسنين المحمدي بوادي، المرجع السابق، ص 96 .

² تبين المادة 216 من قانون العقوبات الجزائري أساليب التزوير المختلفة في المحركات الرسمية أو العمومية، وتتم إما بتقليد أو تزيف الكتابة أو التوقيع، أو اصطناع اتفاقيات أو نصوص أو التزامات أو مخالصات أو بإدماجها في هذه المحركات فيما بعد أو بإضافة أو إسقاط أو تزيف الشروط أو الإقرارات أو الوقائع التي أعدت هذه المحركات لتلقيها أو لإثباتها وإما كذلك بانتحال شخصية الغير أو الحلول محلها.

بالتصوير على ألواح حساسة للأشعة تحت الحمراء، وتتبع نفس الطرق في كشف الأختام المزورة.¹

◀ أما في حالات حرق أطراف الوثائق أو تمزيقها أو طيها بغرض تغيير لونها للإيهام بقدمها هنا يتم تحليل المحررات في محلول برمنغنات البوتاسيوم وأحيانا في محلول ملين (Solution de Millian) ومنه يمكن فضح هذا التزوير حيث يتغير لون الوثائق القديمة أصلا بفعل عملية التأكسد والتي تصيب خاصة الأجزاء المعرضة منها للهواء و الضوء ويكون أوضح على مستوى الحواف، في حين أن الورقة الجديدة و التي أراد الفاعل جعلها تبدو قديمة بتغيير لونها فإنها بعد التحليل تظهر مسار صب الصبغة اللونية على الوثيقة مع وجود مساحات صغيرة غير ملونة كما قد تظهر عليها خطوط داكنة هي بمثابة طيات قبل التلوين المفتعل.²

◀ التعرف على نوع القلم أو المداد المستعمل³ بواسطة اختبارات كيميائية بسيطة وبالإستناد إلى الخصائص المميزة لكل مداد أو قلم، فحبر الكربون لا يتغير لونه أبدا وهو يزول بالماء في حين قلم الرصاص مثلا يتميز بوجود تخطيطات رفيعة والبريق المميز كما يمكن الكشف بسهولة عن المعادن التي يتركب منها، أما بالنسبة لأقلام المداد الجاف فإنها تعتبر أكثر أنواع الأقلام شيوعا في الوقت الحاضر، كما تتسم الكتابة بهذه الأقلام بمميزات ومواصفات خطية تشير مباشرة إلى أن هذه الأقلام هي النوع الذي تمت به الكتابة، و يمكن لنا إيجاز هذه الميزات أو الخصائص فيما يلي:

• ظاهرة الفجوات القصيرة في مسار الكتابة الخطية وتبدو للشاهد العيان على أنها توقف الكاتب عن الكتابة ثم استمراره، أو استعماله لفواصل في مسار الكتابة.

¹ يحيى بن لعلی، المرجع السابق، ص 161.

² يحيى بن لعلی، المرجع نفسه، ص 160.

³ راجع: ص 31 من هذه المذكرة.

• الترسبات المدادية القائمة وهي نقط قائمة في مسار الكتابة، وتشاهد في كثير من الأحيان عند مناطق تغيير اليد الكتابة لاتباعها أي في مناطق التحول.

• ظاهر الضغط وسببه الضغط اللازم على القلم لتم الكتابة، حيث يلاحظ من وجه المستند تعرجا إلى الوراء في نواحي الكتابة وهذه خاصية من خصائص الكتابة بقلم المداد الجافولذلك قد يخطئ بعض الخبراء ويعتبرون أن الخط مزور بالنقل بالضغط.¹

ويجدر بنا الذكر أن نوع المداد يؤثر على تفاصيل الكتابة، ففي حالة الأقلام ذات المداد اللزج فإن المداد يظل على سطح الورقة ولا ينتشر، أما في حالة الأحبار السائلة فلا تتغلغل في نسيج الورقة فحسب، ولكنها تنتشر حتى بعد النهاية المثبتة للقلم، كما قد يزيد الإنتشار من سمك الكتابة ويقلل المسافات المتروكة بين الأحرف خاصة عند مناطق التحول في مسار الكتابة.

ويعد تزوير التوقيعات شائعا بوجه خاص في الصكوك البنكية وهذا نظرا للتباين الذي تتصف به الإمضاءات الصحيحة ذاتها لنفس الشخص، ولهذا الغرض تحفظ صورة لتوقيع صاحب الحساب المصرفي بالبنك لاستظهاره عند الضرورة، وهنا يتم الكشف عن هذا التزوير بظهور بقايا الفحم في حالة النقل بورق الكربون، كما يظهر كذلك بأن التوقيع المزور هو عبارة عن صورة طبق الأصل من حيث الشكل والحجم وهذا في حالة التصوير بالنسخ، ذلك أنه يندر عمليا أن تتطابق الإمضاءات الصحيحة للشخص مهما بلغ من التركيز والدقة.²

وفي الأخير فإن النتيجة التي يخرج بها مخبر الشرطة العلمية في هذا المجال تكون على درجة من الدقة والأهمية و رغم ذلك يبقى محصورا أمام قاعدة الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي.

¹ حسنين الحمدي بوادي، المرجع السابق، ص 86 .

² يحيى بن لعلی ، الخبرة في الطب الشرعي، المرجع السابق ص 160 . 161 .

خاتمة

خاتمة:

حاولت من خلال هذه المذكرة تبيان الدور الذي تلعبه المخابر الشرطة العلمية في سبيلاً لإثبات الجنائي، وقد أشرنا في هذا الصدد إلى البعض من المجالات الواسعة التي تتدخل فيها بحثاً عن الدليل الجنائي التي أضحت مسألة الحصول عليه أمراً في غاية التعقيد أمام تطور الأساليب الإجرامية التي يستعملها المجرم في تنفيذ جرمته، هذا الأخير الذي بالغ في استغلال التكنولوجيا الحديثة التي أصبحت سلاحاً ذو حدين، فمن جهة ساهمت في كشف الجريمة، و من جهة أخرى فهي نفسها التي وضعت بين أيدي محترفي الإجرام الوسائل المتقدمة لاستخدامهم في ارتكاب أخطر الجرائم وإخفائها.

ومن هنا بدا أنه من الضروري مسايرة الشرطة العلمية لهذا التطور بإرساء سياسة جنائية مستندة على التقدم العلمي في كافة الميادين، إذ أظهرت الممارسات القضائية تحقيقها لنتائج على قدر عال من الثقة والأهمية في مجال الإثبات الجنائي، جعلت منها وسيلة إثبات أمام المحاكم تغني القاضي عند الحاجة عن العملية الذهنية التي يسعى إليها وصولاً إلى الحقيقة وبالتالي أعطته فرصة لتفعيل دوره في البحث عن الدليل الجنائي عن طريق الاستعانة بخبراء الشرطة في سبيل الحصول على الأدلة.

ولقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج والمقترحات من خلال هذه الدراسة وهي كما يلي:

أولاً: النتائج.

إن الاستعانة بمخابر الشرطة العلمية بمعطيات التطور العلمي والتكنولوجي قد ساهم في ارتقاء الشرطة الجزائرية إلى مراتب أولى من حيث تصنيفها على المستوى القاري والدولي. أكدّت الدراسة أن الاعتماد على تقارير خبراء الأدلة الجنائية يعطى العمل الشرطي والأمني بعداً علمياً ومنهجياً.

كضرورة الاستعانة بخبراء الشرطة العلمية في المسائل التي لا يمكن للقاضي الوصول فيها إلى نتائج حاسمة.

◀ إن الاستعانة بالأدلة المادية يحمل بين طياته انتهاك لحق من أقدس الحقوق الفردية وهو الاعتداء على حصانة جسم الفرد أو حرّيته، ولكن القانون شرع هذا القيد غاية لحق آخر تملكه الجماعة أرى أنه يجب أن يرححه على حق الفرد في الحرمة عند التعارض وهو الحق في تحقيق أدلة الجرائم للوصول إلى مرتكبيها.

◀ إن الضرورة قد تقتضي في بعض الأحيان اتخاذ بعض الإجراءات الماسة بالحق في السلامة الجسدية مثل إجراء الفحوص الطبية من أجل الكشف عن الحقيقة، إلا أنه وفي كل الأحوال لا يمكن السماح بأية وسيلة تتضمن اعتداء على الجسد، إلا إذا كان هدفها تحقيق مصلحة عامة أو حماية مصلحة خاصة، ومن هنا ينشأ التعارض بين المصالح والحقوق وفي هذه الحالة يجب على السياسة الشرعية التوفيق بين هذين الاعتبارين المتعارضين، وذلك من خلال تنظيم هذه الإجراءات ووضع لها قيود أو ضوابط تحكم اتخاذها في الحدود التي رسمها القانون.


أما فيما يخص الاستعانة بالأساليب العلمية للحصول على الدليل فإن المشرع وكنتيجه عامة قد أضفى صفة المشروعية عليها، إلا أن النصوص القانونية حين تقرر إجراء فإنها تجعل لهذا الإجراء غرض تهدف إلى تحقيقه من وراء مباشرته فوجود الهدف هو الذي يبرر مشروعية الإجراء والهدف من وراء الإجراء للحصول على دليل يفيد في الكشف عن الحقيقة بشأن الجريمة وتأكيد أدلة الاتهام.

◀ تدخل المشرع لحماية هذه الحقوق من خلال إقامة توازن بين حق المجتمع في الأمن ومنع الجريمة وحق الأفراد، وذلك من خلال وضع مجموعة من الضوابط وتحديد الجرائم التي يجوز فيها بعض الإجراءات الخاصة حتى لا تخرج عن الحدود المشروعة لها.

◀ وبالتالي فإنه إذا كان هدف الإثبات في الدعوى العمومية هو إظهار الحقيقة فإن هذه الغاية لا تبرر استعمال أية وسيلة غير قانونية.

ثانيا: المقترحات.

- ◀ صياغة نصوص إجرائية خاصة بتنظيم واستخدام التقنيات الحديثة للشرطة العلمية في الكشف عن الجرائم، وتعميمها على الجرائم الخطيرة على غرار استخدامها في قانون المرور.
- ◀ إدراج برنامج لدراسة الأدلة العلمية الحديثة لتكوين الحقوق والقضاة، سواء على المستوى الأكاديمي أو على المستوى العملي للمساهمة في إدخال القناعة الوجدانية في نفس القاضي لينطق بالحكم وهو مرتاح الضمير.
- ◀ الإهتمام بتكوين المختصين والخبراء القائمين على استخدام الوسائل العلمية للتقليل من فرص الخطأ المحتملة، لمحاولة تقريب الحقيقة الواقعية من الحقيقة القضائية.
- ◀ ترسيم ثقافة إشراك أخصائي مسرح الجريمة بطريقة فعالة ومنحهم الوقت الكافي للمعاينة.
- ◀ انتهاج بروتوكول شامل و موحد لتسيير مسرح الجريمة يوضح مهام كل طرف.
- ◀ تقديم دورات متخصصة ومتنوعة لعناصر الشرطة العلمية و ذلك نظرا للتطورات الحديثة في عالم الجريمة و قدرة الجناة على إخفاء الأدلة الجنائية.



قائمة المصادر
والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً - المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي و دوره في إثبات جرائم الحدود و القصاص، الجزء الأول، دار النشر المركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب، الرياض، السعودية، 1993.
2. أحمد بسيوني ابو الروس، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998.
3. حسنين المحمدي بوادي، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجزائي، كلية الشرطة منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005..
4. رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق، منشأة المعارف، مصر، 1996.
5. ضياء الدين حسن فرحات، البصمات أهميتها- أشكالها- إظهارها- رفعها- المضاهاة الفنية، توزيع منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، 2005.
6. طه أحمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنتاج مسرح الجريمة، بدون طبعة، منشأة المعارف الإسكندرية، مصر، 2000.
7. عادل عبد العال خراشي، ضوابط التحري والاستدلال عن الجرائم في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2006.
8. عباس أبو شامة، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة، المركز العربي للدراسات الأمنية السعودية، 1988.
9. عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، دار الكتب والوثائق المصرية، مصر، 1995.
10. عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، الطبعة الثانية، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، 2005.

11. عمر الشيخ الأصم، تحليل بعض المخدرات القاعدية في الشعر، دراسة تطبيقية مقارنة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 1999.
12. هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة، 2007.
13. قدرى عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
14. قدرى عبد الفتاح الشهاوي، مناهج التحريات والاستدلالات والاستخبارات، منشأة المعارف الإسكندرية، 1998.
15. محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، دار المناهج لمنشر والتوزيع، عمان، 2010.
16. مسعودة زبدة، القرائن القضائية، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001.
17. يحيى بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، مطبعة عمار قربي، باتنة، بدون سنة.

المجلات و المقالات:

18. الأدلة الجنائية، مجلة الدركي العدد العاشر، الجزائر، ديسمبر 2006.
19. إيزيتيأمال، دائرة التسمم الجنائي، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، جويلية 2016.
20. بلخيرات صليحة، دائرة البيولوجية الشرعية البصمة الوراثية، مجلة الشرطة العلمية التقنية جويلية 2016.
21. بدر خالد الخليفة، محاور تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مقال في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة و الأمن العرب، تونس من 04 إلى 06 أكتوبر 2004.
22. جوزي صليحة، الشرطة الجزائرية بين التضحيات - الإنجازات والتحديات، مجلة الشرطة الجزائر، ملف خاص جويلية 2005.
23. رضا اشبوح، يوسف بيهي، الشرطة التقنية والعلمية تحت مجهر القارئ، مجلة الشرطة، العدد 31، مارس 2019.

24. سادات الزهرة، دائرة الخطوط والوثائق، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، جويلية 2016.
25. عبد الرحمن منيرة، دائرة الكيمياء الجنائية، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، العدد 00، جويلية 2016.
26. عبد العزيز محمد أحمد بن حسين، استخدام الكلاب البوليسية في الكشف عن المخدرات، مجلة الأمن والحياة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد 195 ديسمبر 1998.
27. فاطمي محمد اليزيد، أساليب البحث والتحري إجرائتها، محاضرة أقيمت بمناسبة اليوم الدراسي محاضرة أقيمت بمناسبة اليوم الدراسي حول علاقة النيابة العامة بالشرطة القضائية، مجلس قضاء المسيلة 2007/12/11.
28. فراغ علي، مهام ورجال عزيمة وإتقان، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، جويلية 2016..
29. محفوظ دنان، دائرة المخدرات، مجلة الشرطة العلمية والتقنية، جويلية 2016.
30. مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، مجلة الشرطة الجزائر، عدد خاص 1999.

النصوص التشريعية والقرارات:

1. قانون رقم 11/84 المؤرخ في 9 رمضان عام 1404 هـ الموافق لـ 9 جوان سنة 1984 يتضمن قانون الأسرة الجزائري المعدل والمتمم بالأمر رقم 05-02 المؤرخ في 27 فبراير 2005، الجريدة الرسمية رقم 43 بتاريخ 22 يونيو 2005، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
2. الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو سنة 1966 والمعدل والمتمم بالأمر رقم 21-08 المؤرخ في 8 يونيو سنة 2021 المتضمن قانون العقوبات، الجريدة الرسمية رقم 45 بتاريخ 9 يونيو سنة 2021، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

الأطروحات والرسائل:

1. بهلول مليكة، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2013.
2. خربوش فوزية، الأدلة العملية ودورها في إثبات الجريمة، رسالة ماجستير، جامعة بن عكنون، الجزائر، 2002/2001.

3. زروقي عاسية، طرق الإثبات في ظل قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية -قسم الحقوق، جامعة الدكتور مولاي الطاهر- سعيدة، الجزائر، 2018/2017.

ثالثا-المراجع باللغة الأجنبية:

1.Charles Diaz, La police technique et scientifique " 1^{er} édition – Parie 2000.

الفهرس

فهرس:

شكر:
إهداء:
مقدمة:	1
الفصل الأول: ماهية المخابر العلمية للشرطة الجنائية.	6
المبحث الأول: مفهوم المخابر العلمية للشرطة الجنائية.	7
المطلب الأول: التعريف بالمخابر العلمية للشرطة الجنائية.	7
الفرع الأول: التعريف بالمخبر الجنائي.	7.....
الفرع الثاني: مفهوم جهاز الشرطة العلمية.	9
المطلب الثاني: نشأة وتطور المخابر العلمية للشرطة الجنائية.	10
الفرع الأول: في التشريع الدولي.	11
الفرع الثاني: في التشريع الجزائري.	11.....
المبحث الثاني: الهيكل التنظيمي والفني للمخابر العلمية.	16
المطلب لأول: الهيكل التنظيمي لمخابر الشرطة العلمية.	16
الفرع الأول: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية.	16.....
الفرع الثاني: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.	20
المطلب الثاني: الهيكل الفني لمخابر الشرطة العلمية (الخبراء الفنيون).	21
الفرع الأول: خبراء مسرح الجريمة.	22
الفرع الثاني: خبراء المختبر الجنائي.	23
الفصل الثاني: تقنيات الشرطة العلمية في البحث الجنائي.	27
المبحث الأول: وسائل وأجهزة المخبر العلمي للبحث الجنائي.	28
المطلب الأول: الوسائل المستعملة في البحث الجنائي.	28
الفرع الأول: الاختبارات الكيميائية.	29
الفرع الثاني: الأشعة و كلب البوليس.	32
المطلب الثاني: أجهزة المخبر العلمي المستعملة في البحث الجنائي.	36.....

37	الفرع الأول: جهاز كشف الكذب وأجهزة الفحص المجهرى.....
41	الفرع الثانى: الكمبيوتر والأنترنيت.....
44	المبحث الثانى: مهام الشرطة العلمية.....
44	المطلب الأول: مهام الشرطة العلمية في مسرح الجريمة.....
44	الفرع الأول: رفع آثار البصمة.....
55	الفرع الثانى: رفع بقع الجسم.....
61	المطلب الثانى: مهام الشرطة العلمية في المخبر العلمى.....
61	الفرع الاول: مضاهاة الخطوط.....
63	الفرع الثانى: فحص المستندات والوثائق.....
67	خاتمة:.....
71	قائمة المصادر والمراجع:.....
76	فهرس:.....
	ملخص:.....

ملخص:

مخابر الشرطة العلمية تقدم خدمة جلية للعدالة عن طريق تزويدها بالدليل العلمي، والذي ينير طريقها في الحكم إما بالإدانة أو البراءة، ويتحقق ذلك بعد القيام بدراسة وتحليل علمية على مستوى المخابر التي عرفت تطورا كبيرا من خلال اعتمادها على أحدث التقنيات والتجهيزات العلمية الحديثة والتي تستخدم في معاينة مسرح الجريمة الذي يعتبر حلقة مهمة من حلقات التحقيق الجنائي، حيث أنه يمكن أن يصبح شاهدا متحدثا، بعد أن كان صامتا ينطق بحقيقة ما وقع على أرضه فإذا أحسن خبير الشرطة العلمية التعامل معه وفقا للإجراءات التي سطرها له القانون وخاصة عنصر الحفاظ عليه و توثيقه والذي يعتبر من أهم الأعمال التي يجب القيام بها، وبجدية هو الفاصل في نجاح وفك غموض الجريمة من عدمه.

الكلمات المفتاحية: المخابر العلمية، الشرطة العلمية، مسرح الجريمة.

Résumé:

Les laboratoires de la police scientifique fournissent un grand service à la justice en leur fournissant des preuves scientifiques, qui éclairent leur chemin dans la condamnation ou l'innocence, et cela est réalisé après avoir mené une étude et une analyse scientifiques au niveau des laboratoires qui se sont beaucoup développés grâce à leur dépendance aux dernières techniques et équipements scientifiques modernes utilisés dans l'examen de la scène de crime, qui est un épisode important de l'enquête criminelle, car il peut devenir un témoin parlant, après avoir été silencieux en parlant la vérité de ce qui s'est passé sur son territoire Si l'expert de la police scientifique est bien traité conformément aux procédures fixées par la loi, en particulier l'élément de préservation et de documentation, qui est considéré comme l'un des travaux les plus importants à faire, et sérieusement est l'intervalle dans le succès et la démystification du crime ou non .

Mots-clés : Laboratoires scientifiques, police scientifique, scène de crime .