



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحفيظ بوالصوف - ميله
كلية الحقوق

الرقم التسلسلي:

الرمز:

قسم: الحقوق

الشعبة: الحقوق

التخصص: قانون جنائي

دور الشرطة العلمية
في إثبات الجرائم (جريمة القتل العمد - نموذج)

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

إشراف الأستاذة:

د. مغزيلي نوال

إعداد الطالبتين:

* منار بودن

* لينة بوطبيشة

السنة الجامعية: 2025 - 2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحفيظ بوصوف - ميله

كلية الحقوق

الرقم التسلسلي:

الرمز:

قسم: الحقوق

الشعبة: الحقوق

التخصص: قانون جنائي

دور الشرطة العلمية

في إثبات الجرائم (جريمة القتل العمد - نموذج)

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

إشراف الأستاذة:

د. مغزيلي نوال

إعداد الطالبتين:

* منار بودن

* لينة بوطبيشة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	أستاذ محاضر - ب	بن الشيهب عبد الرؤوف - جامعة عبد الحفيظ بوصوف - ميله
مشرفا ومقررا	أستاذة محاضرة - ب	مغزيلي نوال - جامعة عبد الحفيظ بوصوف - ميله
عضوا مناقشا	أستاذ محاضر - ب	دعاس أحمد - جامعة عبد الحفيظ بوصوف - ميله

السنة الجامعية: 2025 - 2026

الملخص باللغة العربية:

ملخص

دور الشرطة العلمية في إثبات الجرائم

(جريمة القتل العمد - أنموذجا)

تتناول هذه الدراسة دور الشرطة العلمية في الكشف عن الجرائم، من خلال إبراز أهميتها في تحقيق اليقين الجنائي وكشف الحقيقة الجنائية، وتكمن أهمية الموضوع في التطور المتسارع لأساليب الجريمة، خاصة جرائم القتل العمد، مما جعل الاعتماد على الأدلة العلمية ضرورة حتمية، كما تهدف الدراسة إلى توضيح دور الشرطة العلمية في معالجة مسرح الجريمة وجمع الآثار المادية وتحليلها، وتعتمد الشرطة العلمية على وسائل وتقنيات حديثة تساعد في الوصول إلى الأدلة الجنائية الدقيقة.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتاريخي والتحليلي لدراسة مختلف جوانب الموضوع، كما تم تحليل النصوص القانونية المنظمة لعمل الشرطة العلمية في التشريع الجزائري، حيث قسمت الدراسة إلى فصلين رئيسيين الأول يتناول الإطار المفاهيمي للشرطة العلمية والجريمة، أما الثاني فقد خصص لإبراز مساهمة الشرطة العلمية في تعزيز فعالية التحقيق الجنائي. ويتم ذلك من خلال معالجة مسرح الجريمة وتحليل الآثار والأدلة الجنائية المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن الشرطة العلمية أصبحت وسيلة أساسية في كشف الجرائم الحديثة حيث أن اعتمادها على التقنيات العلمية الدقيقة هو الذي ساهم بشكل كبير في تحقيق الإثبات الجنائي والوصول إلى الجناة.

الكلمات المفتاحية: الشرطة العلمية، مسرح الجريمة، جرائم القتل العمد، الإثبات الجنائي

Abstract

The Role of the Forensic Police in Criminal Evidence

(Taking the Crime of Murder as an Example)

This study examines the role of the forensic police in solving crimes, highlighting their importance in establishing forensic certainty and uncovering the truth. The significance of this topic lies in the rapid evolution of criminal methods, particularly in cases of murder, which has made reliance on forensic evidence an absolute necessity. The study also aims to clarify the role of the forensic police in processing crime scenes and collecting and analyzing physical evidence. The forensic police rely on modern methods and techniques that assist in obtaining accurate forensic evidence. The study employed descriptive, historical and analytical methods to examine various aspects of the subject.

It also analyzed the legal texts governing the work of the forensic police in Algerian legislation. The study is divided into two main chapters: the first addresses the conceptual framework of the forensic police and crime, whilst the second is devoted to highlighting the contribution of the forensic police in enhancing the effectiveness of criminal investigations. This is achieved through the examination of crime scenes and the analysis of various traces and forensic evidence. The study concluded that the forensic police have become an essential tool in solving modern crimes, as their reliance on precise scientific techniques has contributed significantly to establishing criminal evidence and identifying perpetrators.

Keywords: Forensic science, crime scene investigation, homicides, forensic evidence

شكر و عرفان

الحمد لله حمداً كثيراً مباركاً على نعمه التي لا ينسى ذكرها.
نحمده تعالى عند هذا المقام وفي هذا المقال تتثنى عليه الخير كله ولا
تحصي ثناء عليه وهو أهل الحمد والشكر والثناء.
في لحظات العرفان بالجميل وحسن الصنيع لا يسعنا إلا أن نحمد الله الذي
وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع، ونصلي ونسلم على نور القلوب
وضيائها حبيبنا محمد صلى الله عليه وسلم.
تتقدم بخالص الشكر لكل من ساعدنا على إنجاز هذا العمل المتواضع من
قريب أو من بعيد.
وخص بالذكر الأستاذة المشرفة الدكتورة " د. مغزيلي نوال " التي لم
تبخل علينا بنصائحها وتوجيهاتها التي كانت لنا خير معين في هذه الدراسة
والشكر الجزيل للجنة المناقشة التي سيكون لها دوراً كبيراً في تقويم
وتثمين هذه الدراسة.
والى كل أساتذة كلية الحقوق بجامعة عبدالحفيظ بوالصوف.

نقول جزاكم الله خيراً وأعانكم

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
(وما بكم من نعمة فمن الله)

الحمد لله أولا وأخيرا، حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه على فضله وكرمه
وتوفيقه لي حتى وصلت إلى هذا اليوم.
أصابنا سهامنا هذه المرة ولم تخطئ، ولمعت أعيننا من فرط الانتصار،
كتب في نهاية سطورنا أننا نلنا ما صبرنا لأجله فالحمد لله حبا، شكرا
وامتنانا...

إلى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب، إلى من كان داعمي الأول لتحقيق
طموحاتي، إلى النور الذي أضاء دربي، إلى العزيز الذي حملت اسمه بكل
فخر، إلى معلمي الأول الرجل الذي سعى طول حياته لأكون الأفضل
أبي الغالي.

إلى من كانت ملجأ يدي اليمنى في هذه الرحلة، إلى من أبصرت بها
طريق حياتي واعتزازي بذاتي، إلى القلب الحنون، إلى من كانت دعواتها
تحيط بي وتحميني
أمي الغالية.

إلى مصدر قوتي الداعمين والساندين، إلى خيرة أيامي وصفوتها، إلى
ضلعي الثابت وأمان أيامي
إخوتي الغاليين.

إلى من خصها ربي واختارها لتكون أنيسة أيامي، إلى من سهلت لي
الصعب ورسمت لي الطريق، سيدة قلبي ورفيقته
أختي الغالية.

إلى كل من ساندني وأعانني ولو بدعوة لكم مني جزيل الشكر والامتنان

منار

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
إلى نفسي.. إلى تلك التي خاضت معاركها بصمت، وواجهت المرض بقلب
متعب لكنه لم يعرف الاستسلام.

إلى الروح التي أنهكها الألم يوما، لكنها كانت في كل مرة تنهض أقوى
مؤمنة بأن بعد العسر يسرا وأن الله لا يخذل قلبا صابرا..
أهديك هذا الإنجاز، لأنك كنت البطلة الأولى في رحلة لم تكن سهلة،
فصبرت وقاومت حتى وصلت.

إلى أُمِّي يمينة، يا دَفِيَّ الأيام وسند الروح، يا من كان دعاؤها يسبق تعبِي،
وحنانها يرمي كسري في أشد اللحظات، لك وحدك تنحني الكلمات امتنانا،
فأنت النور الذي كان يرافقني في كل عثرة.

إلى أَبِي بوطيشة عبد الرحمان، يا من علمتني أن القوة ليست في عدم
السقوط، بل في القدرة على النهوض كل مرة، كنت لي خير داعم وسند
أهديك ثمرة هذا الجهد المتواضع أمام عطائك الكبير، ودعمك الذي كان
دائما مصدر قوتي.

إلى إِخْوَتِي صابر، أمين، لؤي كنت أجد وجودكم طمأنينة تخفف عني قسوة
الأيام، وضحكة تعيد للحياة خفتها مهما اشتد التعب، فلكم مني هذا الإنجاز
بكل حب.

إلى أَخْتِي وحيدتي سندي ومسندي وإلى كل من وقف بجانبي، ومن منحني
كلمة أمل، دعوة صادقة أو حتى دعما خفيفا في وقت كنت بأمس الحاجة
إليه...

لكم مني جميعا خالص الامتنان، وهذا الإهداء من قلبي لكم.

لينة

الفهارس

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
	ملخص
	شكر وتقدير.
	الإهداء.
أ-و	مقدمة.
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للشرطة العلمية والجريمة.	
08	تمهيد:
09	المبحث الأول: ماهية الشرطة العلمية.
09	المطلب الأول: مفهوم الشرطة العلمية.
14	المطلب الثاني: التنظيم الهيكلي وأدوات الشرطة العلمية.
25	المبحث الثاني: ماهية الجريمة.
25	المطلب الأول: مفهوم الجريمة.
30	المطلب الثاني: اختصاصات الشرطة العلمية في مسرح الجريمة.
37	ملخص الفصل
الفصل الثاني: إسهامات الشرطة العلمية في تعزيز فعالية التحقيق الجنائي.	
39	تمهيد:
40	المبحث الأول: آلية عمل الشرطة العلمية.
40	المطلب الأول: بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة.
47	المطلب الثاني: دور الشرطة العلمية في فحص الآثار الجنائية.
70	المبحث الثاني: دور الشرطة العلمية في التحقيق في جرائم القتل العمد-دراسة تطبيقية-
70	المطلب الأول: عرض وقائع جريمة القتل العمد.
71	المطلب الثاني: الدور المتكامل للشرطة العلمية في كشف الجريمة والوصول إلى الجاني.
80	الخاتمة.

85	قائمة المصادر والمراجع.
----	-------------------------

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	طريقة الأسلوب بالشريط الواحد	41
02	طريقة الشريط المزدوج	41
03	الطريقة اللولبية	42
04	طريقة التقسيم على المناطق	43
05	طريقة العجلة	43

فهرس الصور

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
01	إعداد مخطط كروكي دقيق	72
02	تحليل آثار الدم	73
03	رفع وتحليل البصمات	74
04	رفع البصمات من مقبض السكين	74
05	فحص السلاح المستعمل	75

مقدمة

مقدمة:

يشكل تزايد الظاهرة الإجرامية وما يصاحبها من تطور مستمر في أساليب ارتكاب الجرائم وتعدد وسائل تنفيذها، تحدياً حقيقياً أمام أجهزة العدالة الجنائية، إذ لم تعد الجريمة مجرد فعل تقليدي يمكن كشفه بالوسائل المعتادة، بل أصبحت سلوكاً منظماً يستند أحياناً إلى معارف تقنية وعلمية متقدمة، مما يفرض على أجهزة العدالة الجنائية مواكبة هذا التطور بأساليب أكثر دقة وموضوعية، فالجريمة باعتبارها اعتداء على القيم والمصالح التي يحميها القانون، تستدعي تدخل الدولة عبر مؤسساتها المختصة لكشف ملبساتها وتحديد مرتكبيها، وذلك في إطار احترام الضمانات القانونية والحقوق الأساسية للأفراد.

ومن هذا المنطلق، برزت أهمية البحث الجنائي كمرحلة أساسية في سير الدعوى العمومية، حيث لم يعد الاعتماد مقتصرًا على الاعترافات أو الشهادات، بل أصبح من الضروري توظيف الأدلة المادية والعلمية التي تتميز بالحياد والموضوعية. وهنا يظهر الدور المحوري للشرطة العلمية، التي تمثل حلقة وصل بين العلم والقانون، إذ تعتمد على تطبيق مختلف المعارف العلمية والتقنيات الحديثة في مجال التحقيق الجنائي، من أجل تحليل الآثار المادية التي تخلفها الجريمة.

فالشرطة العلمية تعنى بفحص وتحليل الأدلة البيولوجية والكيميائية والفيزيائية، كالبصمات والحمض النووي، وآثار الدم، وبقايا المواد، وغيرها من القرائن التي تساهم في إعادة بناء مسرح الجريمة بشكل دقيق وتدعيم قناعة القاضي من خلال تقديم نتائج علمية موثوقة، مما يعزز من فعالية العدالة الجنائية ويقلل من احتمالات الخطأ القضائي وتدعم مبدأ المحاكمة العادلة..

وعليه يمكن القول أن تطور الجريمة قابله تطور مواز في وسائل مكافحتها، حيث أصبحت الشرطة العلمية أداة لا غنى عنها في الكشف عن الحقيقة، بما توفره من تقنيات حديثة وأساليب دقيقة تجعل من الدليل العلمي أساساً جوهرياً في الإثبات الجنائي، وهو ما يكرس مبدأ العدالة ويعزز الثقة في المنظومة القضائية.

ومن خلال هذا المنطلق فإن الإشكالية الأساسية التي تشكل صلب هذا البحث ومحوره الأساسي تتمثل في التالي:

ما مدى فعالية الشرطة العلمية في تحقيق اليقين الجنائي

في كشف الجريمة وإثباتها في ظل تعدد الأساليب الإجرامية؟

وتحت هذه الإشكالية تتدرج التساؤلات التالية:

- ما المقصود بجهاز الشرطة العلمية؟

- ما هي الوسائل والأجهزة التي تعتمد عليها الشرطة العلمية في الكشف عن الجريمة والوصول إلى دليل؟
- ما هو دور مسرح الجريمة في كشف ملبسات الجريمة وتوجيه مجريات التحقيق؟
- فيما تكمن أهمية الآثار المادية والأدلة الجنائية في الإثبات الجنائي ودعم قناعة القاضي؟

فرضيات الدراسة:

- وفي سبيل الإجابة عن هذه الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية من بينها الفرضية الأساسية مفادها أن الشرطة العلمية تعتمد على وسائل وتقنيات حديثة تساهم بفعالية في الكشف عن الجريمة بدقة.
- يعد مسرح الجريمة مصدرا أساسيا للمعلومات التي تساعد في فهم ظروف وملابسات الجريمة.
 - يساهم تحليل الآثار المادية علميا في الوصول إلى نتائج دقيقة تدعم اليقين الجنائي.

المناهج المتبعة:

إن معالجة هذا الموضوع يفرض علينا الاعتماد على جملة من المناهج لتفسيره والإلمام به في مختلف جوانبه ولدراسة هذا الموضوع تم الاعتماد على المناهج التالية:

- **المنهج الوصفي:** يسمح لنا بجمع المعطيات والحقائق العملية بهدف تحليلها وتصنيفها وإبراز خصائصها الجوهرية، وقد تم توظيف هذا المنهج في إطار الحديث عن ماهية جهاز الشرطة العملية من خلال تحديد مفهومه وإبراز أهميته.
- **المنهج التاريخي:** من خلال استخدام هذا المنهج نحاول أن نرصد مجمل التطورات والإرهاصات التاريخية التي عرفها مفهوم الشرطة العلمية.
- **المنهج التحليلي:** وذلك من خلال تحليل بعض النصوص التشريعية من قانون العقوبات الجزائي، وكذا استخدامه في الدراسة التطبيقية التي قمنا فيها بدراسة جريمة قتل عمدية وتحديد دور الشرطة العلمية في الكشف عن الجاني باستعمال كل الوسائل والأجهزة والطرق العلمية والتقنية الخاصة بها.

أسباب اختيار الموضوع.

هناك مجموعة من المبررات الدافعة لاختيار الموضوع قيد الدراسة تتراوح بين مبررات موضوعية وأخرى ذاتية:

- **المبررات الموضوعية:** تتمثل في التعرف على جهاز الشرطة العلمية والوسائل التي تساعدهم في الكشف عن الأدلة في مسرح الجريمة، وكيف يتم التوصل إلى الجاني من خلال أثر يتركه هذا الأخير في مكان الجريمة، وهذا لأجل الحفاظ على أمن الأفراد ومساعدة القضاء في توقيع العقاب على المجرم.

- **المبررات الذاتية:** تكمن في رغبة التعرف على الظاهرة محل الدراسة في جوانبها المختلفة كما أنها ستخدمنا في حياتنا العلمية والعملية بسبب اهتمامنا بالشرطة العلمية والرغبة في الاطلاع المعمق للأدوار التي تقوم بها هذه الأجهزة في مجال التحقيق الجنائي كما أن الموضوع يندرج ضمن تخصصنا والرغبة في إثراء مكتسباتنا وتوسيع معارفنا حول الموضوع، إضافة إلى أن الأمر يتعلق بواقعا ومجتمعنا الذي نحن جزء منه وانتشار جرائم القتل يمسننا مباشرة فكان لا بد من التطرق إلى مدى قدرة هذه أجهزة الشرطة العلمية وجاهزيتها في القيام بدورها في الكشف عن جرائم القتل العمدي.

أهداف الدراسة.

يبقى الهدف الأساسي من البحث في الموضوع هو معرفة دور الشرطة العلمية في كشف الجريمة بالاعتماد على الوسائل العلمية الحديثة.

كما تهدف الدراسة أيضا إلى:

- محاولة إثراء المجال المعرفي لموضوع الشرطة العلمية.
- توضيح أهمية الأدلة الجنائية والآثار المادية في الإثبات الجنائي.
- بيان دور مسرح الجريمة في جمع المعلومات وفهم ملابسات الوقائع الإجرامية.
- التعرف على كيفية مساهمة التحليل العلمي للآثار المادية في تحقيق اليقين الجنائي.

أهمية موضوع الدراسة.

تتجلى أهمية الموضوع من خلال ما يلي:

- تكمن الأهمية العملية في أن هذه الدراسة تفيد في دعم أجهزة الأمن في مكافحة الجريمة.
- تظهر الأهمية العلمية لدراسة الشرطة العلمية في تحسين كفاءة العمل الأمني والرفع من دقة التحريات الجنائية.
- تتجسد الأهمية العلمية والعملية لهذه الدراسة في بيان مدى مساهمة الشرطة العلمية في الحد من الجريمة وكشف ملابساتها.

الدراسات السابقة.

من بين الدراسات التي لها علاقة بهذا الموضوع نجد:

- الدراسة التي قامت بها خيرة بلعباس "دور الشرطة العلمية في إثبات الجرائم"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، في شعبة الحقوق، تخصص قانون أعمال، جامعة صالحى أحمد، النعامة، الجزائر، 2022-2023، حيث حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة معرفة دور الشرطة العلمية في الكشف عن الجرائم، من خلال الوقوف على الطبيعة القانونية للشرطة العلمية من جهة، ومن جهة أخرى التطرق لوظيفة هذا الجهاز في إثبات الجرائم. ذلك لأن حسب وجهة نظرها أن الموضوع يتصل بمبدأ مهم ألا وهو مبدأ تقرير البراءة الأصلية والتي ترتبط بالإثبات من عدمه. لم تقم الباحثة بدراسة تطبيقية وإنما اكتفت بطرح الدراسة وتحليلها نظريا.

تطرقت الباحثة لتنظيم الدراسة على شكل فصلين؛ الفصل الأول تحت عنوان الطبيعة القانونية للشرطة العلمية، حيث تناولت فيه مبحثين الأول بعنوان الإطار المفاهيمي للشرطة العلمية ينطوي تحت هذا العنوان عناوين ثانوية، من تعريف وخصائص وأهمية الشرطة العلمية وكذا التنظيم الهيكلي والأدوات المستعملة من طرفها، أما الثاني فهو بعنوان اختصاصات الشرطة العلمية في مسرح الجريمة قامت فيه الباحثة بتحديد مفهوم مسرح الجريمة، وأهميته وكذا سلطت الضوء على البحث عن الآثار المادية فقامت بتعريفها وبيان أهميتها.

أما الفصل الثاني فكان عنوانه فعالية الشرطة العلمية في إثبات الجرائم أدرجت ضمنه مبحثين، المبحث الأول تمثل في الخبرة العلمية كطريقة للإثبات تكلمت فيه عن الطبيعة القانونية للخبرة العلمية من تعريف الخبرة وأنواعها، وأهميتها والآثار المترتبة عن أعمال الخبرة من إيداع ومناقشة وبطلان، أما المبحث الثاني والأخير فجعلته بعنوان الدليل العلمي كوسيلة للإثبات تحدثت فيه عن مفهوم الأدلة وأنواعها وأهميتها وكذا حجيتها.

- من بين الدراسات المهمة ذات العلاقة بالموضوع، نجد الدراسة التي قامت بها قارة هجير "فعالية الشرطة العلمية كجهاز مساعد للشرطة القضائية في التحقيق الجنائي"، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون الخاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021-2022.

الهدف من هذه الدراسة هو إبراز المعالم الأساسية لإقامة العدالة الجنائية على أسس وقواعد علمية من شأنها أن تحظى بالثقة والاطمئنان ليس للقاضي فحسب بل لكل اطراف الخصومة

الجنائية أو الدعوى العمومية وكذا المجتمع الذي يستشعر من الأحكام الصادرة من القضاء، أصول العدالة والعدل، فمن هنا كان للشرطة العلمية دورا بارزا في تجسيد هذه المعالم، مما جعل الدراسة تركز على استظهار الدور المنوط لهذا الجهاز ويتمثل أساسا في إثارة التحقيقات القضائية المطروحة أمام عناصر الضبطية القضائية وذلك لإزالة الغموض وكشف الفاعلين بالاعتماد على الأدلة العلمية القاطعة والتي لا يطعن فيها إلا بالتزوير بحيث تتمثل مهام الشرطة العلمية في مسرح الجريمة بمسحه مسحا دقيقا أي تحصينه بشكل دقيق بهدف البحث عن الآثار المادية التي قد يخلفها الجاني من وراءه، وعليه فإن الأساليب العلمية الحديثة تعتبر في الوقت الراهن أساس التحقيقات الجنائية وذلك لما تقدمه من أدلة إثبات تساعد خبير الشرطة العلمية في كشف الحقيقة للوصول إلى الفاعل، كما تمكن القاضي من إدانة المتهم وتبرئته، لم تقم الباحثة بدراسة تطبيقية حيث اكتفت بدراسة نظرية للموضوع.

- لعل ثالث دراسة والتي تشكل المنطلق الأساسي لهذا البحث هي تلك الدراسة التي قام بها، كل من القاضي أثمار ثامل جامل، وغازي جليل عبد خاطر وهو الكتاب الموسوم "دور الأدلة البيولوجية في اكتشاف الجريمة الجنائية"، المنشور بواسطة مكتبة القانون المقارن، ببغداد سنة 2024، ويدور مضمون الدراسة حول الخبرة ودورها الكبير في إثبات الجريمة، ومدى أهميتها في أن تجعل من الأثر المادي الموجود في مسرح الجريمة إلى أن يكون دليلا حقيقيا له دور إيجابي فعلي يمكن الأخذ به ليكون مصدرا موثوق في إصدار القرارات النهائية، فقد يلجأ القاضي في بعض الأحيان في المسائل الفنية التي قد يكون غير قادر بذاته على تفسيرها أو توضيحها خاصة في تلك الجرائم المعقدة التي تستخدم فيها الأجهزة المتطورة ويرتكبها مجرمون محترفين لذلك يستعين بالخبرة من أجل اعتمادها وذلك لأنها في أغلب الأحيان تعطي إجابات جازمة يمكن للقاضي الوقوف عليها. لذلك لابد من الاستعانة بخبراء في المسائل الفنية البحتة ذات الطابع الطبي أو الفني ويعتمد على الخبراء بأنهم أشخاص ذو مهنة عالية في مجال عملهم.

صعوبات البحث

- في سياق هذا البحث، واجهتنا عدة صعوبات تمثلت في:
- موضوع الشرطة العلمية هو موضوع عملي تطبيقي، أي من النادر أن تصادف كتاب بهذا العنوان، وأغلب المراجع كانت عبارة عن مذكرات مما صعب العمل على الجانب النظري للموضوع.
 - صعوبة الحصول على المعلومات اللازمة لإنجاز هذا البحث والوصول إلى الأهداف المسطرة.

- عدم الحصول على الصور والمعلومات اللازمة من المؤسسة الأمنية، وذلك للحفاظ على خصوصية الأشخاص سواء كان الشخص ضحية أو جاني.

خطة الدراسة:

وفي سبيل الإجابة عن الإشكالية السابقة تم تقسيم هذه الدراسة بنويًا إلى فصلين تسبقها مقدمة تتضمن الإطار المنهجي العام وتعقبها خاتمة تتضمن أهم النتائج:

الفصل الأول ويتناول "الإطار المفاهيمي للشرطة العلمية والجريمة"، حيث تم تقسيمه إلى مبحثين تطرقنا في المبحث الأول إلى "ماهية الشرطة العلمية"، وقسم هذا الأخير إلى مطلبين الأول بعنوان "مفهوم الشرطة العلمية"، عالجنّا فيه التعريف بالشرطة العلمية وكذا نشأتها وأهميتها. أما المطلب الثاني فقد تم فيه دراسة "التنظيم الهيكلي وأدوات الشرطة العلمية". بينا فيه هياكل الشرطة العلمية والأدوات المستعملة من طرفها للتحقيق.

أما المبحث الثاني فقد تم فيه معالجة "ماهية الجريمة"، وقسم بدوره إلى مطلبين الأول بعنوان "مفهوم الجريمة"، من خلال التطرق إلى تعريف الجريمة وتقسيماتها وأركانها، والمطلب الثاني بعنوان "اختصاصات الشرطة العلمية في مسرح الجريمة"، وعالجنّا فيه المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والبحث عن الآثار المادية. أما الفصل الثاني فقد جاء بعنوان "دور الشرطة العلمية في الكشف عن الجرائم الجنائية"، تم تقسيمه إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول منه "آلية عمل الشرطة العلمية" وتمت دراسته من خلال تقسيمه إلى مطلبين الأول بعنوان "بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة" بدءًا بمرحلة اختيار الطريقة الملائمة للبحث عن الآثار، وصولًا إلى توثيق مصدر الجريمة. أما المطلب الثاني فجاء بعنوان "دور الشرطة العلمية في فحص الآثار الجنائية" عالجنّا فيه التحليل البيولوجي والتحليل غير البيولوجي من طرف الشرطة العلمية.

بالنسبة للمبحث الثاني فجاء على شكل دراسة تطبيقية لجريمة قتل عمدية، حيث أن عنوان هذا المبحث هو "دور الشرطة العلمية في التحقيق في جرائم القتل العمد"، قسم إلى مطلبين المطلب الأول بعنوان "عرض وقائع جريمة القتل العمد"، تكلمنا فيه عن وقائع جريمة القتل المرتكبة من ملابسات وكيفية تنفيذ الجريمة، أما المطلب الثاني فكان عبارة عن إسقاط للفصل النظري فجاء المطلب بعنوان "الدور المتكامل للشرطة العلمية في كشف الجريمة والوصول إلى الجاني".

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للشرطة العلمية
والجريمة

تمهيد .

شهدت المجتمعات المعاصرة تطورا ملحوظا في مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على طبيعة الجرائم وأساليب ارتكابها، حيث أصبحت الجريمة أكثر تعقيدا وتنظيما نتيجة استعمال وسائل تقنية حديثة ومتطورة. ولم تعد الأساليب التقليدية المعتمدة في البحث والتحري كافية للكشف عن الجرائم والوصول إلى مرتكبيها، بل أصبح من الضروري الاستعانة بالوسائل العلمية والتقنية الحديثة التي توفر أدلة دقيقة ونتائج أكثر مصداقية في المجال الجنائي.

وفي ظل هذا التطور، برزت الشرطة العلمية كأحد أهم الأجهزة المساندة للعدالة الجنائية، لما لها من دور فعال في الكشف عن الجرائم وتحليل الأدلة والآثار المادية المرتبطة بها، بالاعتماد على قواعد وأساليب علمية دقيقة تستند إلى مختلف العلوم الحديثة، كالطب الشرعي، علم البصمات وتحليل الحمض النووي وغيرها من التخصصات المرتبطة بالبحث الجنائي، وقد ساهمت هذه الوسائل العلمية في دعم عمل أجهزة الشرطة القضائية وتمكينها من الوصول إلى الحقيقة بأساليب أكثر دقة وموضوعية.

كما أن تطور الجريمة وتنوع صورها فرض على التشريعات الحديثة ضرورة تنظيم جهاز الشرطة العلمية وتحديد اختصاصاتها ومجالات تدخلها، حتى تتمكن من أداء مهامها بكفاءة وفعالية في إطار احترام القانون وضمان حماية الحقوق والحريات، فالشرطة العلمية لم تعد تقتصر على مجرد جمع الأدلة، بل أصبحت تشكل جهازا متخصصا يعتمد على الخبرة الفنية والتقنية في تحليل مختلف الآثار الجنائية وربطها بالجريمة والجاني.

وانطلاقا من الأهمية المتزايدة التي أصبحت تحتلها الشرطة العلمية في مجال مكافحة الجريمة، سيتم في هذا الفصل التطرق إلى ماهية الشرطة العلمية من خلال بيان مفهومها وخصائصها وأهميتها، ثم التطرق إلى تنظيمها واختصاصاتها المختلفة، مع إبراز الدور الذي تؤديه في خدمة العدالة الجنائية والكشف عن الحقيقة.

المبحث الأول: ماهية الشرطة العلمية.

نسعى من خلال هذا المبحث إبراز مفهوم الشرطة العلمية وتبيين خصائصها وتوضيح التنظيم الهيكلي لأجهزة الشرطة العلمية والوسائل التي تستخدمها في ذلك.

المطلب الأول: مفهوم الشرطة العلمية.

تعد الشرطة العلمية من أهم الأجهزة الحديثة التي ساهمت في تطوير أساليب التحقيق الجنائي، إذ تعتمد على الوسائل والتقنيات العلمية للكشف عن الجرائم والوصول إلى الحقيقة بدقة وموضوعية، وقد شهدت الشرطة العلمية تطورا كبيرا عبر مختلف المراحل التاريخية، مما جعلها عنصرا أساسيا في مجال العدالة الجنائية، نظرا لأهميتها في جمع الأدلة وتحليلها وربطها بمسرح الجريمة والجاني.

الفرع الأول: تعريف الشرطة العلمية.

تعددت تعاريف الشرطة العلمية وذلك نظرا لدورها الفعال في المجتمع والقضاء، وسوف نتطرق في هذا الفرع لتعريف الشرطة العلمية مع الإشارة لخصائصها.

تعرف الشرطة العلمية على أنها: "مجموعة العلوم والأساليب التي تهدف إلى إقامة الدليل للإدانة من خلال الكشف واستغلال الآثار"¹.

كما يعني بها أيضا "فحص شامل ومنهجي دقيق لمسرح الجريمة تمت معاينته وفقا لقواعد منطقية وهذا باستعمال قواعد فنية كالتصوير ورفع الآثار ووصف المكان ووضع فرضيات منطقية تتناسب مع وقائع الجريمة المرتكبة، والنتائج المتحصل عليها فهي تشمل الأفكار الدامية للبحث والحفاظ على الآثار الظاهرة والغير ظاهرة في مسرح الجريمة وتستعمل عدة تقنيات تكنولوجية عالية"².

بينما عرفها مفتش المباحث الجنائية أحمد أبو الروس في كتابه "التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية"، بأنها: "مجموعة من المبادئ العلمية والأساليب التقنية في البحث الجنائي لإثبات وقوع الجريمة، ومساعدة العدالة على تحديد هوية مرتكبيها وأسلوب ارتكابها"³.

¹Nathalie de Hais, **Sherlock Holmes, un précurseur des polices scientifique et technique**, imprimerie des presses universitaires, France, 2011, p02.

² عبد الحميد مسعودي، دور الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي، مجلة مدرسة الشرطة القضائية، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر، العدد 01، 2011، ص ص 19، 20.

³أحمد بسيوني، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، د. ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998، ص305.

رغم أهمية التعريفات السابقة في إبراز دور الشرطة العلمية ووظائفها في كشف الجرائم وجمع الأدلة، إلا أنها ركزت بشكل كبير على الجانب الوظيفي وأغفلت طبيعتها الحقيقية، فالشرطة العلمية لا تختزل فقط في مهامها، بل هي جهاز تقني متخصص يقوم على أسس علمية دقيقة، يجمع بين الخبرة الميدانية والمعرفة المخبرية لذلك فإن تجاهل طبيعتها كهيئة علمية تقنية يفقد التعريف شمولية أكبر، لأن فهم طبيعتها يعد أساسا لفهم دورها وحدود تدخلها في مسرح الجريمة.

مما سبق يمكننا القول بأن الشرطة العلمية هي جهاز متخصص داخل مؤسسة الشرطة تهدف إلى تقديم براهين موثوقة وأدلة ثابتة تدعم الأجهزة القضائية وتساهم في تحقيق العدالة الجنائية، وذلك من خلال توظيف العلوم الطبيعية ومختلف التقنيات الحديثة وذلك لا تقتصر فقط على جمع الأدلة وإنما تحليلها وفهمها.

أما التعريف الراجح والأشمل مقارنة مع معظم التعريفات الغالبة هو "أن الشرطة العلمية هي التنظيم الوحيد الذي يتوفر على الوسائل الإدارية والقضائية والتقنيات اللازمة لترجمة العناصر المرفوعة من مسرح الجريمة وتحليلها مخبريا من مبدأ حتمية ترك المجرم أو الجاني آثار أو بقايا في مسرح الجريمة أثناء اقترافه الجريمة، أو يحمل معه آثار من ذلك المكان، من أجل الوصول الى هوية الفاعل أو الفاعلين أو معرفة كيفية وقوعها، لذلك فالشرطة العلمية تستعين بالطب، الفيزياء، البيولوجيا وغيرها من العلوم لتحديد إدانة أو براءة المشكوك فيه"¹.

وتتسم الشرطة العلمية بخاصيتين رئيسيتين:

1- اكتسابها للطابع العلمي: يتبين من تسميتها، فالعلم إذاً هو أساس عمل الشرطة العلمية، أين تعتمد في مهامها على العلوم الأساسية والتطبيقية، وعليه يشترط فيها التحكم والإلمام والسيطرة في مختلف العلوم. رغم تاريخها الحديث إلا أن نطاقها توسع وتطور من خلال ظهور فروع جديدة كالإلكترونيك، الإعلام الآلي، البيولوجية الجزيئية، أشعة الليزر... إلخ، لأن هذا التطور العلمي والتقني الذي أحدث تغيرات جذرية في حياة الإنسان من شأنه أن يشكل عاملا لانبعاث وتوسع خيال الجناة، مما يتطلب

¹ دون ذكر اسم صاحبها، الشرطة التقنية والعلمية في الدرك الوطني - آفاق وتحديات، مذكرة لنيل الإجازة من المدرسة العليا للدرك الوطني، الجزائر، 2004، ص2.

من الشرطة العلمية والتقنية مواكبة هذه التغيرات بصفة مستمرة من أجل الحصول على دليل علمي فعال ودقيق¹.

2- اكتسابها لصفة الحياد والموضوعية: إن مهام الشرطة العلمية والتقنية متمثلة في معاينة مسرح الجريمة واستغلال كل آثارها استغلالا مفيدا للخروج بنتائج تسلم للقضاء، هذه المهمة لا تسمح لها بالفصل في النتائج بالإدانة أو التبرئة، بل تفسيرها تفسير موضوعي من أجل إظهار الحقيقة سواء كانت لمصلحة المتهم أو ضده².

الفرع الثاني: نشأة الشرطة العلمية.

مرت الشرطة العلمية بعدة مراحل رئيسية، يمكن تلخيصها كالآتي:

أولا: في العصور القديمة.

كانت تتبع في التحقيق طرقا بدائية في سبيل بيان الصدق من الكذب كلما ثارت منازعة بين شخصين، فكانت القبيلة تربط أيدي المتنازعين في شجرة على شاطئ النهر معرضين للالتهم من التماسيح، فإذا التهم التماسيح أحدهما قبل الآخر اعتبر الضحية على باطل. بالإضافة إلى أنه كان يعمل بإخضاع المشتبه فيه لاختبار يتمثل في حمله على إخراج لسانه ولمس طرفه بقضيب من حديد محمى، فإذا أصيب طرفه بحرق لكونه جافا اعتبر صاحبه مذنباً³.

ثانيا: في العصور الوسطى.

بين القرنين 16 و17 جرت محاكم التفتيش في أوروبا على تعذيب المتهم لحمله على الاعتراف انطلاقا من نظام الأدلة القانونية، حيث كان الاعتراف سيد الأدلة.

أما في عصر التنوير، فقد ظهر مجموعة من الفلاسفة ينددون بالتعذيب ويحملون عليه ويضعونه موضع شك، إذ ليس لازما أن يكون هذا الاعتراف صادقا فقد يكون نتيجة تقاديه لاستمرارية إيلاجه المبرح،

¹ مليكة بهلول، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، أطروحة دكتوراه علوم، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2013، ص181.

² سفيان عبدون، شريفة زروال، الضوابط القانونية للإثبات الجنائي بواسطة الشرطة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة يحي فارس، المدية، الجزائر، 2020-2021، ص13.

³ رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق، د. ط، منشأة المعارف الإسكندرية، مصر، 1996، ص3.

لأنه في هذا الوقت كانت توقع على المتهمين المعترفين عقوبات فضة وشرسة تمثل إهدارا للآدمية ومن هؤلاء الفلاسفة الماركيز الإيطالي سيراز بيكاريا¹.

ثالثا: في الحضارة الإسلامية.

ففي الوقت الذي كانت تسود في الغرب طرق التعذيب للحصول على الاعتراف وهي وسائل غير عادلة وغير معقولة، كان المسلمون يعتمدون في التحقيق على مبادئ شرعية عادلة وفق قواعد حكيمة وهي الإقرار، اليمين والشهادة، فالقاضي حر في تقدير الأدلة والتأكد من صحتها وذلك تطبيقا لحديث الرسول صلى الله عليه وسلم: " ادروا الحدود بالشبهات فإن كان له مخرج فخلوا سبيله، فإن الإمام إن أخطأ في العفو خير من أن يخطئ في العقوبة "، ويقابله في الحاضر قاعدة أن الشك يفسر لصالح المتهم وأن الأحكام الجنائية يجب أن تبنى على يقين وجزم، كما اعتمد العرب على بعض طرق الإثبات المتمثلة في الفراسة، المضاهاة، الفحص، الحيل العقلية².

رابعا: في العصور الحديثة.

بدأت تتلاشى طرق التعذيب في أواخر القرن 18 وحتى بداية القرن 19 في كافة المجتمعات، حيث أجمعت الإنسانية على تطوير العلوم واستحداث أساليب علمية يستعين بها المحقق لاكتشاف الحقيقة ولمقاومة الجريمة، حيث استخدم علم الطب الشرعي في مجال التشريح وتحديد مدة وأسباب الوفاة، علم البيولوجيا في التعرف على الدم والحمض النووي.

ولقد ساهم مجموعة من العلماء في وضع اللبنة الأولى للشرطة العلمية والتقنية، وكان لكل واحد منهم دوره الفعال أدى الى وضع الأساس، فكان في مقدمة هؤلاء "Hans Gross" أستاذ القانون الجنائي في جامعة بريثول وباحث في تحديد أساليب البحث الجنائي والذي يفسر التحقيق الجنائي الذي عرفه سنة 1893 في كتابه "دليل قاضي التحقيق كنظام لعلم الإجرام".

أما أول من فكر في علماء العصر الحديث بوضع فكرة كشف الأدلة عن طريق البصمات هو الدكتور "Purkinje" تشيكي الأصل، وهو أستاذ علم وظائف الأعضاء بجامعة برسلو سنة 1823. وفي عام 1880، كان الدكتور "Henry Faulds" يقول بإمكانية اكتشاف المجرمين عن طريق بصمات الأصابع التي يتركها الجناة، لأنها تلعب دورا كبيرا في المستقبل إذا ما سجلت بصمات المجرمين على نطاق واسع.

¹ نفس المرجع، ص 3.

² الشرطة التقنية والعلمية في الدرك الوطني - آفاق وتحديات، المرجع السابق، ص 7.

وفي عام 1886 بدأ "Francis Galton" بالقيام بدراسات لاكتشاف المجرمين عن طريق البصمات، ووضع منهاجا لاكتشافها.

أما في سنة 1892 وضع "Juan Vucetich" في البوليس الأرجنتيني نظاما لتبويب البصمات، كما وضع أو طور "Sir Edward Richard Henry" نظاما مبسطا يمكن بسهولة من الرجوع إلى بطاقات بصمات الأصابع واستخلاص المراد منها، وفي كل محاولات التبويب الأمر يتعلق بوضع أرقام وحروف ورموز توزع بينها بطاقات البصمات في السجلات.¹

وفي سنة 1900 وضع العالم "Alphonse Bertillon" نظام أطلق عليه اسم "Anthropométrie" (نظام التصوير الفوتوغرافي)، حيث يتم أخذ الصورة المقابلة للمجرمين ومن الجانب الأيمن الوجه وتسجيل تقاسيم أعضاء جسمه على نموذج خاص ويرجع إليه عند الحاجة، واقتنع بأهمية البصمة ووضعها أو إضافتها إلى نظام التعرف الذي وضعه، وقد تم تعميم هذه العملية في البداية على سجناء فرنسا.

ثم في سنة 1910 نشأ أول مختبر للشرطة العلمية من طرف الطبيب "Edmond Locard" فيليون بفرنسا وفي مرسيليا بالإضافة إلى فروع تابعة له في جامعة الجزائر، ليل، ستراسبورغ. والذي عين مفتشا له ونادى باستخدام معطيات العلوم الطبيعية في الكشف عن مرتكبي الجرائم دون الانحصار في علم الطب الشرعي وحده، وقد عالج في كتاباته الأولى تحليل التراب وكيف أنه يفيد في الوقوف على ما إذا كان المتهم قد ولج مكانا معينا وعلقت بحذائه أتربة من هذا النوع من المكان، كما جعل "Locard" من معمل بوليس ليون مركزا علميا يمد القضايا الجنائية بالأدلة المادية.²

الفرع الثالث: أهمية الشرطة العلمية.

يتميز جهاز الشرطة العلمية بأهمية بالغة، ويظهر ذلك من خلال الخدمات التي يقدمها للأجهزة القضائية والمجتمع، وتتجلى أهميته فيما يلي:

✓ التعرف على هوية الجثث المجهولة عن طريق مختلف الآثار المتواجدة في مكان وقوع الجريمة ومقارنتها ببعضها؛

¹ علاء الدين سلمان، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013-2014، ص ص9،10.

² نفس المرجع، ص10.

- ✓ تزويد القضاء بالأدلة القاطعة التي تمكن القاضي من تكوين اقتناعه الشخصي الذي يبنى على أساسه الحكم الفاصل في موضوع الجريمة؛
 - ✓ المساهمة في إعادة تمثيل الجريمة من أجل التوصل لفك اللغز وبناء الاقتناع؛
 - ✓ السعي لتحديد هوية مرتكبي الجريمة؛
 - ✓ قيام الشرطة العلمية من التحقق من تصريحات الضحايا والمشتبه فيهم، وكذا الشهود والمقارنة بين النتائج المحصل عليها عن طريق المعاينة؛
 - ✓ الوصول لإيجاد العلاقة بين المشتبه فيه والضحية ومكان الحادث وطبيعة الآثار المادية التي تركها أو انتقلت له من مسرح الجريمة؛
 - ✓ تقوية القرائن والأدلة الموجودة حول هوية المشكوك فيهم والقيام بتدعيمها بأدلة نتائج الفحص¹.
- وفي الأخير تعتبر الشرطة العلمية الداعم الأساسي لمصالح الشرطة وذلك راجع إلى أهميتها ودورها في سريان البحث الجنائي بصفة عامة والبحث البوليسي بصفة خاصة، فهي تقوم باستغلال كل الأدلة الجنائية الموجودة في مسرح الجريمة بالطرق العلمية المشروعة من خلال توظيفها لمجموعة من الوسائل الفنية، وذلك بهدف الوصول إلى كيفية ارتكاب الجريمة ومعرفة الجاني².

المطلب الثاني: التنظيم الهيكلي وأدوات الشرطة العلمية.

في ظل التطور العلمي والتقني في مجال البحث الجنائي، أصبحت الشرطة العلمية تعتمد على هياكل تنظيمية متخصصة وأدوات دقيقة تمكنها من التعامل مع مختلف الآثار المادية للجريمة، وتتمثل هذه الهياكل في مخابر وأقسام تقنية متنوعة مدعمة بتجهيزات علمية حديثة تسمح بتحليل الأدلة واستخلاص النتائج بدقة وموضوعية، بما يعزز فعالية الكشف عن الجريمة ودعم مسار العدالة الجنائية.

الفرع الأول: التنظيم الهيكلي للشرطة العلمية.

أولاً: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية: تشمل هذه المصلحة دائرتين: الدائرة العلمية والدائرة التقنية.

1- الدائرة العلمية: يندرج تحت هذه الدائرة فروع عديدة وهي:

¹ خيرة بلعباس، دور الشرطة العلمية في إثبات الجرائم، مذكرة ماستر قانون أعمال، معهد الحقوق، المركز الجامعي النعامة، الجزائر، 2022-2023، ص12.

² نفس المرجع، ص12.

أ- فرع البيولوجيا والبصمة الوراثية: وتعرف على أنها تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حمض الدنا المتمركز في نواة أو خلية من خلايا جسمه، ويظهر هذا التحليل في صورة شريط من سلسلتين، كل سلسلة بها تدرج على شكل خطوط عرضية متسلسلة وفقاً لتسلسل القواعد الأمنية على حمض الدنا، وهي خاصية لكل إنسان تميزه عن الآخر في الترتيب، وفي المسافة بين الخطوط العرضية. تمثل إحدى السلسلتين الصفات الوراثية من الأب (صاحب الماء) وتمثل السلسلة الأخرى الصفات الوراثية من الأم (صاحبة البويضة)، ووسيلة هذا التحليل أجهزة ذات تقنية عالية، يسهل على المتدرب قراءتها وحفظها، وتخزينها في الكمبيوتر لحين الحاجة إليها¹.

ب- فرع مراقبة النوعية الغذائية: يختص هذا الفرع بإجراء التحاليل على المواد الغذائية التي تتسبب في إحداث حالات التسمم، والكشف عن نوعية وجودة هذه المواد تحت إشراف خبراء مختصين في مجال الصناعة الغذائية، بالإضافة إلى القيام بتحليل المياه المعدنية للكشف عن وجود الجراثيم من عدمها².

ت- فرع الكيمياء الشرعية والمخدرات: يختص هذا الفرع بإجراء التحاليل على مختلف المواد المجهولة التي يعثر عليها بمكان الجريمة، والمواد التي يشتبه فيها على أنها مواد مخدرة لمعرفة طبيعتها، هل تعتبر فعلاً مواد مخدرة، أم أنها مواد أخرى، وتقدير الكميات التي تناولها الشخص³.

ج- فرع علم التسميم: يعمل مختصو هذا الفرع مباشرة مع مصلحة الطب الشرعي التي تزودهم بالمواد المراد تحليلها للكشف عن طبيعة السم المستعمل، والسبب الذي أدى إلى حدوث الوفاة من خلال تحليل المعدة ومحتوياتها، الأمعاء، الكبد، الدم.. وغيرها.

¹فؤاد عبد المنعم، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، د. ط، الإسكندرية، مصر، د. س. ن، ص 21.

²عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، دار الكتب والوثائق الرسمية، مصر، 2005، ص 85.

³محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات بالشفرة الوراثية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 15.

ومن أمثلة هذه المواد مادة الزرنيخ، الزئبق، الفسفور، كما يقوم هذا الفرع بتحليل الدم للبحث عن نسبة الكحول فيه وهذا في جنح السياقة في حالة سكر.¹

ح- 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 والوضوح.

2- الدائرة التقنية: تشمل هذه الدائرة أربعة فروع وهي كالتالي:

أ- 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 الرسائل المكتوبة كرسائل التهديد ومعرفة صحة الكتابة والإمضاء وكذلك مضاهاة الخطوط اليدوية وتحليل الأحبار ومختلف مواد الكتابة وآلاتها وأنواعها. أما بالنسبة لتزوير العملة فيعتمد الأخصائيون في هذا الفرع على تحديد نوع الحبر، الورق، الألوان، الأرقام التسلسلية وغيرها من العناصر المحددة للأوراق النقدية ويستعملون في ذلك مختلف أنواع الأشعة والتقنيات المتطورة.²

ب- فرع الأسلحة والقذائف: مهمة هذا الفرع هي تحديد نوعية السلاح الذي ارتكبت به الجريمة، سواء أسلحة نارية كالمسدس، أو قذائف، ويتم على هذا التحديد عن طريق معرفة نوع العيار الناري المطلق، بعدها يتم تحديد هل الطلقة أطلقت عمدا أم عن طريق الخطأ، وهذا عن طريق قياس قوة العيار الناري، بالإضافة إلى ذلك يتم فحص الرف أو كبسولة الطلقة *la cartouche* والمقذوف *le projectile*، مع تحديد مسافة مسار الرمي، البحث عن المسحوق أي البارود، وفي الأخير التعرف على الرقم التسلسلي للسلاح الذي يكون منقوشا على هيكله وموحدا عالميا، كما يمكن استرجاع هذا الرقم التسلسلي حتى وإن تم مسحه من طرف الجناة بهدف التضليل.

ج- 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

¹ يحي بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، باتنة، مطبعة عمار قرني، ص164.

² محمد عبد الرحمان بن عبو، مهدي قصير، دور الشرطة العلمية في الإثبات الجنائي، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق، جامعة غرداية، 2023-2024، ص26.

الشخص المسؤول عن هذه التفجيرات، كما يختص هذا الفرع بتحليل مخلفات آثار الحريق ومن ثم تحديد مسبباته.

د- فرع مقارنة الأصوات: يهدف هذا الفرع إلى تحديد هوية المتكلم عن طريق جهاز قياس الصوت أو تحليل الصوت Sonagraphe، قصد معرفة صاحبه، حيث تجري 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.

هـ- فرع الأدلة الرقمية: يهدف هذا الفرع إلى ضمان الدعم التقني لمختلف مصالح الشرطة والأجهزة القضائية، حيث أن التحريات الإلكترونية تتمثل في البحث عن المعطيات المشبوهة والمعلومات الرقمية على مختلف أشكالها كالملفات، الرسائل الإلكترونية، البرامج، الصور... إلخ.¹

ثانيا: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.

هدف هذه المصلحة هو التحقق من شخصية مرتكبي الجرائم، وتتمثل وظيفتها الأساسية في الكشف عن هوية المجرمين الذين يخفون شخصيتهم الحقيقية تحت أسماء مستعارة، أو بانتحال شخصيات حقيقية أو وهمية أو حتى بالتزوير، بالإضافة الى مراقبة وتسيير فرق الشرطة العلمية عبر الوطن. وتتكون هذه المصلحة من²:

أ- مكتب الدراسات والتكوين: يضم هذا المكتب قسمين، يتمثلان في كل من:

1- قسم الدراسات والتجهيز: يعمل هذا القسم على الدراسات لتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة لمختلف الدوائر قصد تمكينهم من ممارسة مهامهم.

2- قسم التكوين: يقوم هذا القسم على متابعة التبرصات والتكوين المتخصص في مجال تقنيات مسرح الجريمة، وإعداد البرامج والدروس والمحاضرات الموجهة للمتربين في هذا المجال³.

ب- 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.

¹ نفس المرجع، ص 27.

² جلول يحيايو عقبة، بن موسى، دور الشرطة العلمية في الإثبات الجزائي، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2023-2024، ص 23.

³ المرجع نفسه، ص 23.

ت-مكتب المحفوظات: يحتوي هذا المكتب على أكثر من 230 ألف بطاقة بصمية ونطقية للمجرمين والمشتبه فيهم وكلهم مسجلين في نظام البصمة الآلي AFIS، كما يحتوي على بصمات الآلة المراقبة والتي تعتبر كبصمات أصابع للإنسان، حيث لا يمكن أن تجتمع آلتان للرقن في نفس الكتابة، يتفرغ هذا المكتب إلى قسم تسيير المحفوظات وقسم الاستغلال وكذا قسم نظام AFIS الذي يقوم عليه الرقيب المكلف بالنظام ويعمل تحت سلطته فرقتين: الفرقة 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 وإدارة الشرطة عن الذين تم القبض عليهم، إضافة إلى ذلك تقوم هذه الفرقة بتحديد الشخصية من خلال مسك بطاقات التعريف للمجرمين الدوليين المطلوب البحث عنهم، كما تعمل على التعرف على الجثث المجهولة. أما الفرقة الثانية فهي مكلفة ببطاقات الاستعلام، تكمن مهمتها في حفظ جميع البصمات الواردة إليها من طرف فرقة التعريف¹.

الفرع الثاني: أدوات الشرطة العلمية.

تعتمد الشرطة العلمية في قيامها بالتحقيق الجنائي على العديد من الوسائل والأجهزة منها:

أولاً: الوسائل المستعملة في التحقيق الجنائي.

1- الاختبارات الكيميائية: للكيمياء الدقيقة دور بارز في التعرف على المادة الكيميائية المستخدمة

بتحليل الآثار المادية المتعلقة بجريمة ما، للبحث عن الحقيقة تحت طائلة التحقيق الجنائي وتعتمد

هذه الأخيرة على علوم الطبيعة والكيمياء الدقيقة تستخدم بهذا تقنيات حديثة أهمها²:

أ- التحليل الطيفي: يستخدم هذا التحليل جهاز يسمى سبيكتروغراف يقوم التحليل التسجيل على

فيلم في آن واحد يعمل على تفتيت الذرة المكونة للمادة المراد مقارنتها وعن طريق تصوير

الطاقة الضوئية المنبعثة أثناء التفتيت بحيث يمكن الحصول على فيلم عليه خطوط يمثل كل

خط فيه أحد العناصر الداخلية لتركيب المادة، يطلق عليه اسم "بصمة المادة" حيث تتم

مقارنتها مع المادة المشتبه بها.

¹ المرجع نفسه، ص24.

² خيرة بلعباس، مرجع سبق ذكره، ص20.

ب-تحليل الأحبار: هذه الوسيلة تستخدم من أجل الكشف عن عمليات التزوير والتزييف وتستعمل عدة حالات كالتقدير النسبي لعمر المستندات ما إن كانت كتبت بمداد أو أكثر وتعتمد هذه التقنية على طريقتين هما:

- الطريقة الطبيعية: هذه الطريقة المحببة لدى القضاة والخبراء وهي تعتمد على الفحص بالميكروسكوب للون الحبر أو تعريضه للأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة تحت الحمراء أو استخدام أشعة الليزر كعامل مؤثر لمكون الحبر.
- الطريقة الكيميائية: فهي التي تغير المستند الى حالته الأصلية حيث تؤخذ عينات مدادية من الأسطر المكتوبة وتتضمن هذه الطريقة مجموعة من الأساليب التحليلية والكيميائية مثل التحليل اللوني الورقي¹.

ت-التحليل التخديري: ويتمثل في عقاقير مخدرة تسمى بعقاقير الحقيقة le Sèrum de Vèritè ويستعمل في استجواب المتهم والتحليل النفسي والتشخيص، ويؤدي تعاطيها الى نوم عميق يستمر فترة لا تتجاوز 20 دقيقة ثم تعقبها يقظة، ويظل الجانب الإدراحي سليما طول فترة التخدير ومن أهم هذه العقاقير بنتوثال الصوديوم Pentothal de Sodium².

2- استخدام الأشعة: يستعين الباحث الجنائي بالأشعة في إطار التحقيق الجنائي الفني من أجل الكشف عن الآثار المادية في مسرح الجريمة، ويعد الضوء الأبيض المصدر الأساسي لهذه الأشعة. سواء كان مصدره طبيعيا أو صناعيا، وتوجد عدة أنواع من الأشعة الضوئية، يصل عددها إلى خمسة أنواع رئيسية، يستخدم معظمها حاليا بكفاءة في مجالات البحث والتحري الجنائي. تتمثل في:

أ- الأشعة الظاهرة: إن مصدر الأشعة الظاهرة هو الضوء الطبيعي، كضوء الشمس والقمر أو الضوء الصناعي كمصابيح الكهرباء أو من الضوء الناتج من النار، أو من انعكاس هذه المصادر على الأجسام اللامعة كالمعادن والمرايا، ومجال استخدام الأشعة الظاهرة في البحث الجنائي هو في معاينة محل الحادث بحثا عن الآثار المادية الظاهرة وكذلك في الرسم الهندسي لمحل الحادث، وفي تصويره فوتوغرافيا كما تستخدم هذه الأشعة في تسهيل عمل رجل الشرطة العلمية للاستعانة بها في الفحص الميكروسكوبي، وبقية الأجهزة الطبيعية الأخرى

¹المرجع نفسه، ص21.

² يحيى بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، مطبعة عمار شرقي، باتنة، الجزائر، ص40.

كالأسبيكتروجراف والأسبيكتروفوتوميتر... إلخ، ولما كان الشعاع الضوئي الظاهر مكون من سبعة ألوان: أحمر، برتقالي، أصفر، أخضر، أزرق، نيلي و بنفسجي حسب ترتيبها.

ويمكن الحصول على الألوان المختلفة الموجودة في الشعاع الضوئي المرئي كل لون على حدى إذا توفرت لنا المرشحات الضوئية المختلفة، وهذه الأخيرة تستخدم في أغراض للتصوير المختلفة للحصول على نتائج معينة، كما تلعب كذلك دورا كبيرا في أعمال التصوير الملون¹.
ب-**الأشعة فوق البنفسجية**: هذه الأشعة هي إحدى الإشعاعات غير المرئية في أشعة الطيف ذات موجات قصيرة (أقصر موجات الطيف)، وهي تسبب العمى المؤقت ولهذا يجب استعمال المنظار الخاص بها عند استعمالها، وهناك بعض المواد والتي من خصائصها أنها تعكس هذه الأشعة غير المرئية أي تغييرها إلى موجات ذات طول وتدرجه العين وتسمى هذه الظاهرة بالتوهج وأهم استعمالات هذه الأشعة تتمثل فيما يلي:

- فحص الأحجار الكريمة فتوهج الألماس يختلف عن توهج الياقوت.
- التمييز بين اللؤلؤ الطبيعي واللؤلؤ الصناعي.
- في مقارنة مواد الزينة إذ تختلف درجة التوهج تبعا لاختلاف مصدر الصنع، وبالتالي تبعا لاختلاف تركيبها لأنه قد يعثر في محل الحادث على منديل، أو كوب به أحمر شفاف فيقارن ذلك بأحمر الشفاف الذي تستعمله المتهمه.
- إظهار بعض الكتابات السرية إذا كانت الكتابة بمادة تتوهج أو تدخل في تركيبها مادة تتوهج.
- إظهار البصمات على السطح متعدد الألوان بمعالجته بمسحوق "الإنترانيت" الذي يتوهج تحت الأشعة فوق البنفسجية.
- إظهار بعض البقع التي تكون لها خاصية التوهج كالبقع المنوية، فبدلا من البحث عنها، وخاصة إذا كانت بقعا دقيقة بالعين المجردة يمكن تعريض الملابس أو البياضات للأشعة فوق البنفسجية، فالجزء الذي يتوهج منها يشير الى وجود بقع منوية يمكن فحصها بالطريقة العادية.²

¹ حنان مواسح، الشرطة العلمية ودورها في التحقيقات الجنائية، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة المسيلة ذكر اسم الجامعة، 2012-2013، ص ص36،37.

² المرجع نفسه، ص ص36،37.

ث- **الأشعة السينية:** تستخدم في البحث عن الأسلحة والأجسام الغريبة خاصة فحص الطرود وهي مغلقة وكذا اختيار المعادن في المعادن في الحوادث الناتجة عن الأسلحة في فحص المواد المركبة لها، كما تسجل بصمات الجثث المتحللة المتعذر أخذ بصمات أصابعها وتقوم بفحص الأقمشة والمنسوجات والورق وتمييزها وكذا فحص الألماس والأحجار الكريمة، ما إذا كانت مقلدة أم لا.¹

ج- **الأشعة تحت الحمراء:** فهي أشعة لا ترى بالعين المجردة ومصدرها هو ضوء الشمس، أيضا يمكن الحصول عليها بطريقة بديلة منها حرارة الأجسام الساخنة أو جهاز الإنارة، فخاصية الاحتراق لدى هذه الأشعة تكون أقل من الأشعة البنفسجية ومن أهم استعمالاتها:

- تستخدم في الكشف عن البقع المتخفية التي يمكن للأشعة البنفسجية الكشف عنها.
- تستخدم في الحوادث النارية للبحث عن آثار البارود وكذلك تحديد المسافة التي كانت بين الجاني والضحية.
- تستخدم في التمييز بين الألوان المتشابهة في الأنسجة المختلفة والتي تظهر للعين المجردة بلون واحد.²

3- **كلب البوليس:** الكلاب البوليسية تعددت استخداماتها في العصر الحالي بشكل واسع حتى أصبحت آلية ووسيلة ضرورية في مساعدة العدالة في الوصول الى الجناة، وتحقيق العدل والإيقاع بالمجرمين، والكشف عن حقائق الجرائم الغامضة التي قد لا يكون في مقدور البشر في الوصول الى حقيقتها ومن أهم هذه الاستخدامات:

✓ **الإثبات الجنائي:** بما تميزت به الكلاب من حاسة شم قوية أهلها أن تكون وسيلة لتحقيق الإثبات الجنائي والكشف عن الجريمة وملاحقة اللصوص، وهذا الاستخدام وجد عند المسلمين في الأندلس حيث استعان جهاز الشرطة آنذاك بالكلاب في مطاردة اللصوص والإيقاع بهم. أما في عصرنا فكان الإلمام من السابقين في استخدام الكلاب في الإثبات الجنائي، ولهذا تستخدم الكلاب كقرينة في توجيه التهم بحق المتهمين دون إنزالها منزلة الشاهد لأنها غير مؤهلة لذلك. ولم نرى أحدا من الفقهاء قال بقبول شهادة البهائم بل وضعوا شروطا لقبول الشهادة منها العقل والتكليف.

¹ بالعباس خيرة، مرجع سبق ذكره، ص 23.

² نفس المرجع، ص 26.

فالكلاب البوليسية تساهم في البحث عن أداة الجريمة كما أنها تستخدم في التعرف على المجرمين من خلال الربط بين الروائح التي وجدت في المضبوطات في مسرح الجريمة ورائحة مرتكبيها، كما أنها تقوم بالاستدلال على جثة المجني عليه، وهذا كله ما تميزت به الكلاب بشكل عام من حاسة الشم وبالأخص الكلاب المدربة، والتي منها بالتأكيد الكلاب البوليسية، وقد ساهمت هذه الكلاب في الكشف عن الكثير من الجرائم الغامضة والتي أحيطت بالسرية والإيهام.¹

ثانياً: الأجهزة المستعملة في التحقيق الجنائي:

1- جهاز كشف الكذب: لم يبدأ كشف الكذب من فراغ، ولكن فكرة بدأت قديماً عند المجتمعات البدائية وعند الصينيين، وعند العرب.

وانتهى العالم لميروزو عام 1890 من التجارب التي كان يجريها على المجرمين إلى وجود علاقة بين ضبط الدم، وتغيير نبض القلب، عندما يعمد المجرمون إلى الكذب والخداع عند استجوابهم.²

كما يطلق على جهاز الكذب بوليغراف **Polygraph** فكلمة **Poly** تعني الكذب والغش، وكلمة **Graph** تعني التسجيل، من ثم فهو جهاز إلكتروني لقياس الكذب ويتكون الجهاز من عدة أجهزة فرعية يقوم كل منها بعمل معين كجهاز لقياس نبضات القلب، جهاز لقياس الضغط الدم وجهاز لتسجيل تغيير مقاومة الجلد للكهرباء، وسيتحول تغييرات الإنسان الطارئة عن استجوابه إلى نبذات بواسطة الجهاز وهذا عن طريق إبر مجوفة تتحرك أفقياً على شريط من الورق، جهاز كشف الكذب يتم إعداده لإجراء الاختبار وفقاً لبرنامج دقيق مدروس يضعه خبراء مختصين في علم الجريمة والشرطة العلمية والطب الشرعي، وإذا كان الشخص متورطاً في جريمة فإنه يخشى أن يؤدي امتناعه عن خوض التجربة إلى الإساءة لموقفه وتقوية الشبهات ضده، لهذا أسفرت التجارب

¹ وجدان حمدان فلاح العبد اللات، أحكام الكلاب البوليسية في الفقه الإسلامي، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن، الإصدار 01، العدد 24، 2024، ص 738.

² عبد الفتاح مراد، موسوعة النيابة والتحقيق الجنائي التطبيقي والفني والتصرف في التحقيق، الجزء الأول، د. ط، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 172.

العلمية على أن معظم الأشخاص المشتبه في ارتكابهم للجريمة يوافقون على المثل أمام هذا الجهاز.¹

وتظهر مزايا جهاز الكذب أنه لا يقف فقط عند حد حمل المتهم على الاعتراف، بل قد يهتدي المحقق على الطريق الواجب إتباعه للوصول إلى الفاعل الحقيقي ولكن رغم ذلك فتبقى نتائج هذا الجهاز غير دقيقة، فنتائج تعتبر قرائن بسيطة ولا يجوز أن يبنى عليها وحدها في أي حكم قضائي.

2- أجهزة الفحص المجهرية: إن أجهزة الفحص المجهرية تعتبر من بين أهم الأجهزة التي يعتمد عليها

خبراء الشرطة العلمية في التحقيقات الجنائية خاصة فيما يتعلق بمعاينة وفحص الآثار الجنائية المختلفة في مسرح الجريمة، وهذا بغض النظر عن طبيعتها سواء كانت صلبة أو سائلة، حية أو ميتة، كالبقع الدموية والمنوية، آثار الطلاء، الشعر والنسيج، وغيرها.²

حيث يبدأ الخبراء بفحص الأثر باستعمال العدسات المكبرة لرؤيته بحجم أكبر، وفي حالة استحالة ذلك فإنهم يقومون باللجوء إلى استعمال إحدى أجهزة الفحص المجهرية التالية:

أ- ميكروسكوب مقارن: يستخدم لفحص الشعر والنسيج والألياف وقطع القماش وفحص البصمات، وكما يتكون من وحدتين شئيتين من العدسات ووحدة عينية واحدة.

ب- الميكروسكوب المجسم: ويستخدم هذا الأخير في فحص الآثار التي تحتاج لتجسيد وعمق ميداني كالشعر والآثار التي على المقذوفات النارية، وهو ميكروسكوبين يرى به أثر واحد في اتجاهين مختلفين فله وحدتين شئيتين ووحدتين عينيتين من العدسات.

ح- منظار الرؤية الداخلي: يستخدم هذا الجهاز في فحص الأقفال من الداخل لإظهار آثار استعمال المفاتيح المصطنعة كما يستخدم لرؤية الخطوط في ماسورة السلاح، وهو جهاز عبارة عن ماسورة رفيعة بها وسيلة إضاءة ومنشور ومجموعة عدسات تساعد في الرؤية الداخلية للأجسام.³

¹قارة هجيرة، فعالية الشرطة العلمية كجهاز مساعد للشرطة القضائية في التحقيق الجنائي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2022، ص33.

²عبد الفتاح مراد، مرجع سبق ذكره، ص 272.

³قارة هجيرة، مرجع سبق ذكره، ص 31.

خ- الميكروسكوب العادي المحمول: يتكون هذا الجهاز من وحدتين أساسيتين عينية وشيئية، وهو على أعلى درجة من النقاوة ومجهز بوسيلة إضاءة وحامل للشرائح ومرايا عاكسة، حيث يوضع الأثر المراد فحصه على العدسة الشيئية على مسافة أبعد من البعد البؤري لها بقليل، فتتكون له صورة حقيقية من الجهة المقابلة، كما يستخدم هذا الميكروسكوب لفحص آثار الطلقات النارية أو الكتابة أو الأقمشة أو الأنسجة وعموما الأجسام التي بها تجاعيد وتسجل الصورة بعد الفحص عن طريق آلة تصوير بالميكروسكوب¹.

¹ حنان مواسح، مرجع سبق ذكره، ص42.

المبحث الثاني: ماهية الجريمة

تعد الجريمة من الظواهر الاجتماعية والقانونية التي رافقت الإنسان منذ نشأة المجتمعات، إذ تمس بشكل مباشر أمن الأفراد واستقرار الجماعة وقد حرصت القوانين على تنظيمها وتحديد أركان وعقوباتها بهدف حماية النظام العام وردع السلوكيات المنحرفة، وتختلف ماهية الجريمة باختلاف الزوايا التي تدرس منها.

المطلب الأول: مفهوم الجريمة.

في هذا المطلب سنتطرق إلى تعريف الجريمة من الجانب اللغوي وكذا الجانب الاصطلاحي والفقهية، ونتطرق إلى تقسيماتها من الناحية القانونية والفقهية، إضافة إلى الأركان المكونة للجريمة.

الفرع الأول: تعريف الجريمة.

قبل الشروع في تعريف الجريمة من الناحية الاصطلاحية وكذا تعريف الفقهاء، نبدأ بالتعريف اللغوي أولاً، لأن مدلولات اللغة غالباً ما تؤثر في المصطلحات والمعاني التي يصطلح عليها الناس.

1- تعريف الجريمة من الناحية اللغوية:

أصل كلمة جريمة من جرم بمعنى كسب وقطع والجرم بمعنى الحر، وقيل إنها كلمة فارسية معربة، والجرم: مصدر الجارم الذي يجرم نفسه وقومه شراً كما تعني التعدي والذنب، فالجريمة والجارم بمعنى الكاسب وأجرم فلان أي اكتسب الإثم. كما تعني ما يأخذه الوالي من المذنب، ورجل جريم وامرأة جريمة أي ذات جرم أي جسم. وجرم الصوت: جهارته، تقول ما عرفته إلا بجرم صوته والجريمة تعني الجناية والذنب.¹ ويقول سبحانه وتعالى: "إن الذين أجمعوا كانوا من الذين آمنوا يضحكون".² وقال تعالى أيضاً في: "وما أضلنا إلا المجرمون".³

ويتضح من خلال ما سبق أن كلمة الجريمة في معناها اللغوي تعني إتيان الفعل الذي لا يستحسن ويستهجى والامتناع عن الفعل الذي يستحسن ولا يستهجى.

2- تعريف الجريمة من الناحية الاصطلاحية.

¹ سامية عزيز، مازيا عيسوي، الجريمة من منظور سوسيولوجي - الأسباب والآثار، مجلة دراسات سيكولوجيا الانحراف، جامعة بسكرة، المجلد 06، العدد 01، 2021، ص128.

² سورة المطففين، الآية (29)

³ سورة الشعراء، الآية (99).

الجريمة هي محظورات شرعية زجر الله عنها بحد أو تعزير أو قصاص.

كما عرفت الجريمة من المنظور الاجتماعي على أنها: "كل فعل يتعارض مع ما هو نافع للجماعة وما هو عدل في نظرها، أو هي انتهاك العرف السائد مما يستوجب توقيع الجزاء على منتهكه. أو هي انتهاك وخرق للقواعد والمعايير الأخلاقية للجماعة".

وهذا التعريف تبناه الأخصائيون الأنثروبولوجيون في تعريفهم للجريمة في المجتمعات البدائية التي لا يوجد بها قانون مكتوب.

كما عرفت الجريمة من المنظور النفسي على أنها "إشباع لغريزة إنسانية بطريقة شاذة لا يقوم به الفرد العادي في إرضاء الغريزة نفسها وهذا الشذوذ في الإشباع يصاحبه علة أو أكثر في الصحة النفسية وصادقت وقت ارتكاب الجريمة انهيار في القيم والغرائز السامية. أو الجريمة هي نتاج للصراع بين غريزة الذات أي نزعة التفوق والشعور الاجتماعي".

أما بالنسبة للجريمة من الناحية القانونية فقد عرفت على أنها: "هي كل عمل يعاقب عليه بموجب القانون، أو ذلك الفعل الذي نص القانون على تحريمه ووضع جزاء على كل من ارتكبه"¹.

3- تعريف الجريمة من الناحية الفقهية.

أما في مجال الفقه فقد تعددت التعريفات المختلفة للجريمة، حيث عرفها الفقيه جaro Garraud بأنها: "فعل أو حركة إرادية من حركات الجسم يقصد بها إحداث تغيير في العالم الخارجي".

وعرفها الفقيه فيدال Videl بأنها: "انتهاك لحرمة قانون العقوبات".

أما الفقيه كرازا Carera فعرفها بأنها "عمل خارجي يأتيه الإنسان مخالفاً به قانون ينص على عقابه، ولا يمكن تبريره بأنه يتضمن أداء لواجب أو استعمال لحق".

بينما الأستاذ رؤوف عبيد اتجه في تعريفه إلى أنها "كل أمر يخطره الشارع عن طريق العقاب الجنائي إذ لم يقع استعمالاً لحق أو أداء لواجب".

وعرفت من طرف الأستاذ زكي أبو عامر بأنها "فعل أو امتناع يخطره القانون ويقرر عقوبة لمرتكبيه".

ومن الملاحظ أن جميع هذه التعريفات تعد منتقدة من عدة أوجه حيث أن تعريف كل من الفقيهين "جارو" و"فيدال" جاء ناقصاً حيث ذكر السلوك المادي المتمثل في النشاط أو الحركة التي لها أثر في

¹ سامية عزيز، مرجع سابق الذكر، ص 129.

العالم الخارجي، رغم أن القانون يجرم الامتناع عندما يكون إتيان السلوك إلزامي قانوني، كما أنهما لم يذكر العقوبة وهي المعيار المميز للجريمة الجنائية والتي تدور حولها كل الدراسات الجنائية.

أما تعريف الفقيه "كرارا" فهو يعكس رأي المدرسة التقليدية في الجريمة فيقتصر رد فعل المجتمع تجاه الفعل الإجرامي على العقاب دون التدابير الاحترازية، كما يقتصر أسباب إبادة الجريمة على أداء الواجب واستعمال الحق¹.

أما تعريف الأستاذ رؤوف عبيد والأستاذ زكي أبو عامر فقد جاء ناقصين من ناحية أنهما ذكرا العقوبة دون التدابير الاحترازية وهذا يعكس أفكار المدرسة التقليدية.

من خلال ما سبق يتضح لنا أن المشرع لم يعرف الجريمة في قانون العقوبات لعدة عوامل:

- لأنه عرف كل جريمة على حدا (القسم الخاص).
- المشرع ليس من ضمن أولوياته ضبط المفاهيم والتعريفات، بل هو دور الفقهاء.
- القياس محظور على المادة الجزائية.
- القاضي ملزم باتباع النص، وكذلك خوفا من إعطاء تعريف واسع تدخل ضمنه أفعال لم يقصدها المشرع.

مما سبق يمكن صياغة تعريف للجريمة والمتمثل في أنها كل فعل غير مشروع صادر عن إرادة جنائية ويقر له القانون عقوبة أو تدبير أمن.

الفرع الثاني: تقسيمات الجرائم.

هناك العديد من التقسيمات والتصنيفات يمكن أن نختصرها وندمجها في نوعين من التقسيمات وبالتالي:

1- التقسيم القانوني للجرائم:

قسم المشرع الجزائري الجرائم إلى ثلاثة أنواع تتمثل في الجنايات، الجنح والمخالفات وذلك بصريح المادة 27 من قانون العقوبات التي تنص على: "تقسم الجرائم تبعا لخطورتها إلى جنايات وجنح ومخالفات، وتطبق عليها العقوبات المقررة للجنايات أو الجنح أو المخالفات"².

¹ فريد ناشف، محاضرات في القانون الجنائي، النظرية العامة للجريمة، السنة الثانية حقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة، الجزائر 2021-2022، ص26.

² قانون رقم: 21-14 المؤرخ في: 28 ديسمبر 2021، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.

وعليه فإن تقسيم الجرائم إلى جنايات وجنح ومخالفات، يعد التقسيم الأساسي في التشريع الجزائري. وهو تقسيم يتخذ من درجة جسامة العقوبة معيار وفاصل أساسي لهذا التمييز الثلاثي، وذلك على نحو ما حددته المادة 05 من قانون العقوبات على النحو التالي:¹

1-1- العقوبات الأصلية في مادة الجنايات:

- الإعدام
- السجن المؤبد
- السجن المؤقت لمدة تتراوح بين خمس 05 سنوات إلى ثلاثين 30 سنة.

1-2- العقوبات الأصلية في مواد الجنح:

- الحبس لمدة تتجاوز شهرين إلى خمس سنوات ما عدا الحالات التي يقرر فيها القانون حدودا أخرى.
- الغرامة التي تتجاوز 20.000 دج.

1-3- العقوبات الأصلية في مواد المخالفات:

- الحبس من يوم واحد على الأقل إلى شهرين على الأكثر.
- الغرامة المالية من 2000 إلى 20.000 دج".

وعليه فالتفرقة بين الجنايات والجنح والمخالفات يرجع إلى نوع ومقدار العقوبة التي قررها المشرع، فقد خص المشرع الجزائري الجنايات بعقوبات تختلف عن العقوبات التي قررها للجنح، والمخالفات. وعليه فإن العبرة في تحديد نوع الجريمة هي بالعقوبة الواردة بالنص المطبق لا بالعقوبة كما نطق بها القاضي، فإذا كان النص يسمح بالحبس إلى ستة أشهر فالواقعة تعتبر جنحة، ولو حكم القاضي بالحبس لمدة أسبوع نتيجة لاستعماله الظروف القضائية المخففة عند تقديره للعقوبة. وكذلك إذا قضى القاضي بعقوبة أربعة أشهر حبسا في مخالفة نتيجة لتوافر الظروف القضائية المشددة كحالة العود المادة 445 المعدلة من قانون العقوبات² مثلا، فإن الواقعة تظل مخالفة ولا يغيرها هذا الحكم إلى وصف جنحة³.

2- التقسيم الفقهي للجرائم:

¹ قانون رقم: 88-26 المؤرخ في: 12 جويلية 1988، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.

² القانون رقم: 06-23، المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.

³ ناشف فريد، مرجع سبق ذكره، ص 31.

يقسم الفقه الجرائم إلى عدة أنواع، بحسب الجانب الذي ينظر إليه ولكل نوع خصائص تميزه وذلك على النحو الآتي:

2-1- من حيث الركن الشرعي: تقسم الجرائم إلى:

- جرائم عادية وجرائم سياسية.
- جرائم عامة وجرائم عسكرية.

2-2- من حيث الركن المادي: تقسم الجريمة إلى:

- جرائم إيجابية وجرائم سلبية.
- جرائم وقتية وجرائم مستمرة.
- جرائم بسيطة وجرائم اعتياد.

2-3- من حيث الركن المعنوي: تقسم الجرائم إلى:

- جرائم عمدية وجرائم غير عمدية¹.

الفرع الثالث: أركان الجريمة.

تقوم الجريمة على أركان أساسية لا يتحقق وجودها إلا بتوافرها، ومن خلالها يحدد الفعل الإجرامي، وترتب المسؤولية الجزائية على مرتكبيه.

1- الركن الشرعي:

يقصد بالركن الشرعي للجريمة صفة عدم المشروعية للفعل، أو الوصف والتكييف الجنائي للفعل، غير أن هناك جانب من الفقه لا يعترف بالركن الشرعي ويعتبر أن للجريمة ركنان فقط، ركن مادي وركن معنوي. وذلك على أساس أن النص القانوني هو خالق الجريمة لا يصح أن يكون جزءا منها.² إلا أن الراجح في الفقه أن الركن الشرعي يتمثل في صفة عدم المشروعية وهي منفصلة عن النص القانوني، فهذا الأخير هو مصدر عدم المشروعية. ويستند الركن الشرعي إلى شروط أساسية:

- شرط وجود النص القانوني للتجريم والعقاب.
- شرط قابلية النص القانوني للتطبيق في الزمان.

¹ ناشف فريد، مرجع سبق ذكره، ص 33.

² فريد روابج، محاضرات في القانون الجزائري العام، سنة ثمانية ليسانس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف، الجزائر، 2018-2019، ص 41.

- شرط قابلية النص القانوني للتطبيق في مكان معين.¹
- شرط عدم خضوع الفعل لنص الإباحة (الأفعال المبررة).

2- الركن المادي للجريمة:

يتمثل في مجموع العناصر الواقعية المادية التي يتطلبها النص القانوني لقيام الجريمة، وهي الفعل غير المشروع وأثر الفعل وهو النتيجة الإجرامية، وسبب الفعل وهو العلاقة السببية المادية بين الفعل والنتيجة.

قد يقع الفعل غير المشروع ولا يترك آثاراً مادية أو نتائج ضارة، ومع ذلك يعاقب الفاعل عن فعله على أساس المحاولة أو الشروع في الجريمة، أو لمجرد تهديده المصلحة بخطر الاعتداء، وهي التي تسمى جرائم الخطر.

وقد يرتبط الفعل المجرم بظروف موضوعية تجعل منه فعلاً مبرراً مباحاً، مثل أعمال الدفاع عن النفس، والأعمال التي يبيحها القانون صراحة بإذن أو بأمر مراعاة لهذه الظروف.

3- الركن المعنوي للجريمة:

هو الكيان المعنوي الذي يمثل العلاقة النفسية بين الجاني وماديات الجريمة، والتي تبين أن الفعل المادي للجريمة صادر عن إرادة إجرامية (آثمة)،² وأن الجريمة لها أصول نفسية تسيطر على مادياتها، والمبدأ يقضي بأنه: "لا جريمة بدون خطأ"، فالشخص الذي ارتكب الجريمة يكون قد أخطأ إما قاصداً متعمداً عن وعي وإدراك وبنية اقتتراف السلوك الإجرامي، وإما نتيجة إهمال منه أو رعونة، وذلك بما له من إدراك وتمييز وحرية الاختيار، تؤكد قدرته على توجيه إرادته وسلوكه والتمييز بين الخير والشر.

المطلب الثاني: اختصاصات الشرطة العلمية في مسرح الجريمة.

من خلال هذا المطلب سوف نتطرق إلى تعريف مسرح الجريمة ونطاقه، وكذا أهميته في الفرع الأول. أما الفرع الثاني سنتناول فيه تعريف الآثار المادية وأهميتها.

¹ القانون رقم: 66-156، المؤرخ في: 8 جوان 1966.

² فريد روابج، مرجع سبق ذكره، ص 69-99.

الفرع الأول: المعاينة الفنية لمسرح الجريمة.

1- تعريف مسرح الجريمة ونطاقه.

1-1- تعريف مسرح الجريمة.

يعتبر مسرح الجريمة هو الشاهد الصامت المتحدث عن مكونات السر للجريمة التي تمت على أرضه وفوق سطحه، ونظرا للتطور التقني في أدوات الجريمة فلا بد أن يتبع أساليب جديدة في الكشف عن الجريمة.¹

لكل جريمة مكان ولكن ليس من اللازم أن يكون لكل جريمة مسرح كما أن الجريمة الشكلية سواء تمثلت في جريمة سلوك مجرد أم في جريمة حدث مجرد لها هي الأخرى مكان وليس لها مسرح. ذلك لان مسرح الجريمة "هو المكان أو مجموعة الأماكن التي تشهد مرحلة تنفيذ الجريمة ويحتوي على الآثار المتخلفة عن ارتكابها ويعتبر ملحقا لمسرح الجريمة، كل مكان شهد مرحلة من مراحلها المتعددة، أو أنه المساحة المشتعلة على أماكن وقوع الجريمة"².

ويعرف أيضا على أنه: "الرقعة الجغرافية التي حدثت فوقها الجريمة بكافة جزئياتها ومراحلها" ويذهب البعض الآخر الى أنه: "المكان الذي انتهت فيه أدوار النشاط الإجرامي للجاني، ويبدأ منه نشاط القائم بالتحقيق بقصد البحث عن الجاني من واقع الآثار التي خلفها في مسرح الجريمة"³.

كما يقصد بمسرح الجريمة "المكان أو مجموعة الأماكن التي تشهد مرحلة تنفيذ الجريمة واحتوى على الآثار المتخلفة عن ارتكابها، ويعتبر ملحقا لمسرح الجريمة كل مكان شهد مرحلة من مراحلها المتعددة، أي أنه المساحة المشتعلة على وقوع الجريمة"⁴.

ويعرف أيضا بأنه "المكان الذي تنبثق منه كافة الأدلة ويعطي ضابط الشرطة إشارة البدء في البحث عن الجاني ويكشف النقاب عن الأدلة المؤيدة للاتهام، ويصلح لإعادة بناء الجريمة"⁵.

¹ محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، ط1، دار الفكر والقانون، مصر، 2010، ص 159.

² طارق إبراهيم الدسوقي عطية، مسرح الجريمة في ضوء القواعد الإجرامية والأساليب الفنية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2012، ص45.

³ محمد حماد مرهج الهيبي، الموسوعة الجنائية في البحث والتحقيق الجنائي، الأدلة الجنائية المادية، مصادرها، أنواعها، أصول التعامل معها، دار الكتب القانونية، مصر، 2008، ص67.

⁴ فادي الحبشي، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، دار النشر بالمركز العربي للدراسات والتدريب، الرياض، 1995، ص32.

⁵ معدي الحويقل معجب، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1999، ص15.

إن هذه التعاريف كثيرة أغلبها مفاهيم فقهية ضيقة لأنه في الوقت الحالي ظهرت ما يسمى بالجريمة الإلكترونية والتي أصبح لها أبعاد متعددة قد لا ترتبط بمكان معين على وجه الخصوص، أي أن مسرح الجريمة في هذه الحالة يكون في عالم افتراضي ومن الصعوبة إثبات الجريمة فيه.

وعليه يمكن أن نعرف مسرح الجريمة على أنه: "هو المكان الذي تنبثق منه كافة الأدلة فهو الذي يزود رجل الشرطة العلمية بنقطة البدء في بحثه عن الفاعل، ويكشف عن معلومات هامة لمن يفيد بعد ذلك من الإخصائيين. لذلك فإن مسرح الجريمة إما أن يكون مكانا واحد أو عدة أماكن متصلة أو متباعدة تكون في مجملها مسرح جريمة، فكل مكان يستدل منه على أثر مرتبط بالجريمة محل البحث يكون جزءا من مسرحها"¹.

1-2- نطاق مسرح الجريمة.

أ- النطاق المكاني لمسرح الجريمة:

اختلفت الآراء حول تحديد النطاق المكاني لمسرح الجريمة وانقسمت لاتجاهين:

يرى أصحاب الاتجاه الأول أن مسرح الجريمة لا ينحصر في المكان الذي نفذ به السلوك الإجرامي المكون للجريمة، إنما يمكن أن يمتد إلى خارج المكان الذي نفذ به السلوك المادي المكون للجريمة، فمسرح جريمة قتل مثلا يمتد إلى مكان إخفاء الجثة، كذلك إلى سكن القاتل إذا أخفى به ملابسه الملوثة بالدماء، ويمكن تحديد مسرح الجريمة طبقا لهذا الرأي كما يلي:

- حالة ارتكاب الجريمة دون مساهمة آخرين ووقوعها بكاملها في مكان واحد وبفعل واحد، فهنا لا توجد مساهمة صعوبة في تحديد الإطار المكاني لمسرح الجريمة، لأن عناصر الركن المادي تتحقق في أمكنة وأزمنة محددة. وتتكون الجريمة بالسلوك الذي يأتيه الجاني ويظهر في العالم الخارجي إيجابيا كان أم سلبيا، عمديا كان أم خطأ، مخالفا للقانون أم متسما بالرعونة، مع توافر الإدراك والإرادة، ويبدأ مكان وزمان ارتكاب الجريمة مع بداية السلوك الخارجي وينتهي بتحقيق النتيجة مع توافر العلاقة السببية بين السلوك والنتيجة، وهذه الصورة يعبر عنها بالجريمة البسيطة، وهنا ينطبق مكان الجريمة على النطاق المكاني لمسرح الجريمة.

¹ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، مرجع سابق، ص 43.

- حالة ارتكاب الجريمة دون مساهمة ووقوعها من عدة أفعال متكررة، أو أن الفعل فيها مستمر، مثل حمل السلاح بدون رخصة، ويتضح أن الإطار المكاني لمسرح الجريمة في هذه الحالة يتكون من الأماكن التي وقعت فيها الأفعال المادية المكونة لهذه الجرائم وتخلفت بها الآثار¹.
- حالة المساهمة الجنائية، فإن النطاق المكاني لمسرح الجريمة يجب أن يأخذ بمعيار التوسعة لا التضييق، الأمر الذي يساعد على كشف غموض الحوادث المجهولة وضبط الفاعلين فيها وهذا ما اتجه إليه أغلب الفقهاء، ليشمل كل مكان يقع فيه السلوك الإجرامي أو جزء منه أو تحقق النتيجة. أما الاتجاه الثاني فيرى أن مسرح الجريمة هو مكان ارتكابها وهو ما قصده المجرم عند اقترافه للجريمة، وبقائه فيه فترة الارتكاب، أو يلتقي فيه بالمجني عليه، ثم يغادره محققا هدفه من الجريمة، أو يخيب أمله في ذلك². وأن مسرح الجريمة محدد بنوعية الجريمة المرتكبة في نطاقه ولا يمتد إلى مكان آخر، حيث أن كل جريمة لها مسرحها باختلاف مسمياتها. ففي جريمة القتل مثلا إذا قام الجاني بإخفاء الجثة في مكان آخر غير الذي ارتكبت فيه يكون هذا المكان الأخير مسرحا لجريمة إخفاء الجثة وانتهاك حرمة الميت، كذلك الأمر بالنسبة للسرقة في حالة إخفاء المسروقات، فهنا ينتقل مسرح الجريمة إلى مسرح جريمة أخرى وهي جريمة إخفاء المسروقات³.
- وبناءً على هذه الآراء، فإن تقنيي مسرح الجريمة من المحابر العلمية يعتبرون أن مسرح الجريمة يتكون من:

- **مسرح الجريمة الأولي:** وهو منطقة، مكان أو شيء أين تم وقوع الحادث، حيث تتركز معظم الدلائل المادية.
- **مسرح الجريمة الثانوي:** وهو عبارة عن الأماكن أو الأشياء التي من المحتمل العثور فيها على أدلة متعلقة بالحادث، أيضا الأدلة المادية المهمة يمكن أن يتم نقلها بعيدا عن مسرح الجريمة الأولي، كمثال عن ذلك: في حالة وفاة، نقل مركبة سير استعملت في جريمة سرقة باستعمال السلاح، المشتبه فيه، بيئة المشتبه فيه، سيارة المشتبه فيه، السلاح المستعمل في الجريمة⁴.

¹ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، مرجع سابق، ص 20

² مصطفى محمد الدغدي، التحريات والإثبات الجنائي، ط3، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2004، ص 147.

³ محمد حماد مرهج الهيتي، مرجع سابق، ص 72.

⁴ زهرة حمادي، أساليب وفنيات التحري في مسرح الجريمة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق، جامعة المسيلة، الجزائر، 2012، ص 20.

ب- النطاق الزمني لمسرح الجريمة:

إن قانون الإجراءات الجزائية يشترط إجراء المعاينة في زمن محدد وذلك ما يفهم من خلال نصوصه أن تجرى عقب ارتكاب الجريمة مباشرة وقد استخدم المشرع كلمة "على الفور" جاءت في المادة 42 من قانون الإجراءات الجزائية القديم، وقد استبدلت في التعديل الأخير بكلمة "بغير توان" بعد التبليغ مباشرة عن جناية في حالة تلبس والانتقال بدون تمهل إلى مكان وقوع الجناية. وهو ما يفهم منه أن زمن الانتقال للمعاينة يأتي عقب ارتكاب الجريمة وعلم السلطات بها مباشرة أو بتوافر حالة التلبس.

وليس معنى ذلك أن يبدأ المحقق إجراءات التحقيق بالمعاينة ولكن له حرية الانتقال لإجراء المعاينة من عدمه، حيث أن هناك بعض الجرائم لا يكون للمعاينة جدوى فيها لعدم احتوائها على آثار مادية ولسهولة إثباتها بوسائل إثبات أخرى، بالإضافة إلى أنه لا تجري معاينة في المخالفات لبساطتها ولعدم احتوائها في الغالب على مخلفات لآثار مادية، واختيار وقت الانتقال أيضا فقد تبدأ إجراءات التحقيق بالمعاينة وقد يباشرها في منتصف التحقيق أو قبل الانتهاء منه، والمعيار هنا ما يراه المحقق ملائما للاستفادة من نتائج المعاينة، وهذا يختلف من واقعة لأخرى وفقا لظروف كل جريمة.¹

2- أهمية مسرح الجريمة.

تكمن أهمية مسرح الجريمة بالنسبة للتحقيق الجنائي فيما يلي:

- أنه المكان الذي ينطلق منه المحقق الجنائي لكي يتأكد من خلاله حقيقة وقوع الفعل، وما إذا كان يشكل جريمة جنائية أم لا.
- يمكن من خلاله التعرف على ظروف الجريمة والبواعث التي دفعت الجاني لارتكابها.
- يمكن من خلاله التعرف على كافة ملامح الأعمال المكونة للسلوك الإجرامي أو المنظمة للجريمة، إلى جانب استظهار الملامح التفصيلية لأسلوب الجريمة.
- إن حسن التعامل مع مسرح الجريمة من شأنه أن يتيح الفرصة للمحقق الجنائي للتعرف على ملامح شخصية المجرم ورصد أسلوبه الإجرامي، وتقدير الكيفية التي اقترب بها من مسرح الجريمة وتعامله فيه والكيفية التي انسحب بها منه، لأنه من شأنه تسهيل مهمة المحقق الجنائي في اقتفاء أثر الجاني وتسهيل القبض عليه.

¹ مصطفى محمد العيدي، مرجع سابق، ص 150.

- يعطي الباحث انطباعاً عن طبيعة وشخصية الجاني والأمراض النفسية والعضوية التي يعاني منها، ويظهر ذلك من خلال فحص الآثار المتخلفة عنه كتقطيع جثة المجني عليه أو تشويههم أو رسم أو ترك علامات بها، أو ما يتخلف عنه من بقع دموية أو منوية أو غائط أو عقاب السجائر.¹
 - يمد الباحث بالآثار التي تخلفت عن الجاني ليقوم بفحصها معملياً ومضاهاتها ومطابقتها وصولاً لتحديد شخصية المجرم.
 - يوضح للباحث ما إذا كان الجاني قد ارتكب جريمته منفرداً أم كان له شركاء فيها، بل والأكثر من ذلك أنه قد يحدد دور كل متهم.²
 - تحديد مرحلة ارتكاب الجريمة وهل كانت مشروعة أو مكتملة.³
 - كما ترجع أهمية مسرح الجريمة لمعرفة تحركات الجناة فيه، وفي تحديد وقت ارتكاب الجريمة ومكانها والآلات المستعملة فيها، ولهذا على المحقق وضباط الأمن تحمل المسؤولية تجاه مسرح الجريمة منذ لحظة الأخبار واتباع الضوابط الجنائية على النحو التالي:
 - الانتقال السريع لموقع الجريمة وتأمين حياة الموجودين.
 - التحفظ على مسرح الجريمة وحمايته.
 - استدعاء الخبراء مع تأمين وصولهم لمسرح الجريمة.
 - إدخال الخبراء حسب أهمية كل واحد وأولويته.
 - تحرير محضر بكافة الإجراءات التي تمت مع إثبات مشاهداته وملاحظاته.⁴
- الفرع الثاني: البحث عن الآثار المادية.

1- مفهوم الآثار المادية.

يقصد بها كل الأشياء الملموسة والمحسوسة أو التي يمكن إدراكها بتقنيات حديثة والتي يتم العثور عليها في مسرح الجريمة أو ما يتصل به في الأماكن أو جسم المجني عليه من ملابس وكل ما يتعلق به من طرف الخبراء أو المحقق. يكشف عن هذه الآثار عن طريق الحواس أو بواسطة الأجهزة العلمية والتحليلات الكيميائية.

¹ محمد حماد الهيتي، مرجع سابق، ص 71.

² محمود عبد العزيز محمد، التحريات ومسرح الجريمة، دار كتب القانونية، مصر، 2011، ص ص 272، 273.

³ منصور عمر معاينة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 76.

⁴ أحمد سعد محمد راشد، الوجيز في مسرح الجريمة والأدلة المادية، د. ب. ن، د. د. س. ن، ص 8.

فالآثار المادية هي كل ما يسقط من الجاني أو المجني عليه أو الوسيلة المستخدمة للجريمة بحيث تبقى هذه الأخيرة من آثار الواقعة في أي مكان تم إخفاؤها فيه ويتم ضبطها.¹

يمكن القول إن الآثار المادية هي كل ما يتم العثور عليه في مسرح الجريمة، أو هي كل ما يتركه الجاني بعد ارتكاب الجريمة ويمكن معرفتها سواء بالحواس أو الوسائل العلمية الحديثة.

2- أهمية الآثار المادية.

يحمل الأثر المادي أهمية كبيرة فهو يساهم في توقيع الإدانة أو تأكيد البراءة، وكذا في كشف مخلفات الجاني مثل وجود نشوة في آثار الأقدام بحيث يساعد على تضيق دائرة البحث ومعرفة عدد مرتكبي الجريمة، وكذا التعرف على الأسلوب الإجرامي المتبع.

فعادة ما يؤدي الأثر المادي للتحقق من هوية صاحب الأثر إما بوجود أثر يساعد مباشرة للحصول على ما يشير له بأنه هو صاحبه كالعثور على وثيقة تحمل اسماً أو رقماً، وهذا ما يطلق عليه الاستعراف، كما هناك أثر غير مباشر متمثل في البصمات ثم القيام بمضاهاتها لمعرفة الجاني.

كما أن للأثر أهمية بأنه الوسيلة التي من شأنها إدانة متهم كانت له صلة بالجريمة كما يؤكد براءته في حالة ما إذا لم تكن له علاقة بالجريمة.²

ملخص الفصل.

¹ سامي حارب المنذري، موسوعة العلوم الجنائية، الجزء الأول، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2007، ص 61.

² معدي الحويل معجب، مرجع سابق، ص 11، 12.

تمحيصا لما تم رصده في هذا الفصل المفاهيمي يتبين لنا أن التطورات العلمية المتقدمة التي ظهرت على الساحة في العصر الحديث قد أحدثت تغيرات جذرية في وسائل الإثبات الجنائي لم تكن معروفة من قبل، وللوصول إلى أفضل النتائج كان ضروريا تنظيم جهاز متخصص في الحصول على الأدلة العلمية ويتمثل في جهاز الشرطة العلمية بمختلف أجهزته والمتمثلة في المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية كونه إحدى الأجهزة المهمة في تحقيق العدالة والكشف عن الأدلة وكذا إثباتها.

كما نخص من خلال هذا الفصل أن لجهاز الشرطة العلمية وسائل عديدة يعتمد عليها في إثبات هوية الجاني كالاختبارات الكيميائية، استخدام الأشعة بالإضافة إلى وسائل علمية حديثة معترف بمشروعية استخدامها، كالميكروسكوب، واتضح كذلك من خلال هذا الفصل أن للشرطة العلمية في مسرح الجريمة اختصاصات عديدة تكمن في المعاينة الفنية لمسرح الجريمة وذلك من خلال تحديد نطاق مسرح الجريمة مكانيا وزمنيا والبحث عن الآثار المادية وطريقة التعامل معها من قبل جهاز الشرطة العلمية.

الفصل الثاني

إسهامات الشرطة العلمية في

تعزيز فعالية التحقيق الجنائي

تمهيد .

تعد الشرطة العلمية من أبرز الوسائل الحديثة التي استعان بها التحقيق الجنائي في سبيل الكشف عن الجرائم الجنائية وصولاً إلى مرتكبيها، وذلك لما تتميز به من اعتماد على الأساليب العلمية الدقيقة والتقنيات الحديثة في التعامل مع الآثار المادية التي تخلفها الجريمة، ولا يقتصر دور الشرطة العلمية على مجرد جمع الأدلة، بل يمتد إلى إخضاعها للفحص المخبري والتحليل العلمي بهدف استخراج النتائج التي تساعد جهات التحقيق والقضاء في إثبات الوقائع وكشف الحقيقة. فالدقة التي تتميز بها هذه الفحوصات تجعل من الأدلة العلمية وسيلة قوية للإثبات الجنائي، تساهم في كشف الجاني وتبرئة الأبرياء في الوقت نفسه.

لذلك أصبحت الشرطة العلمية عنصراً أساسياً في مكافحة الجريمة وتحقيق العدالة ، لما تؤديه من دور فعال في فحص الآثار الجنائية ورفعها وتحليلها وفق أسس علمية دقيقة وحديثة، وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل حيث خصصنا المبحث الأول لدراسة آليات عمل الشرطة العلمية من حيث طرق فحص مسرح الجريمة وكذا طرق توثيقه وفصلنا في دراسة مختلف الآثار المادية سواء بيولوجية أو غير بيولوجية أما المبحث الثاني فخصصناه لدراسة تطبيقية تتمثل في نموذج عن جريمة قتل عمدية لابن أقدم على قتل والدته واستخدمنا في تحليلها إسقاط نظري من مختلف العناصر النظرية التي تناولناها في الفصل الأول.

المبحث الأول: آلية عمل الشرطة العلمية.

يعد عمل الشرطة العلمية من الركائز الأساسية في مجال التحقيق الجنائي، إذ تعتمد على الأساليب العلمية والتقنيات الحديثة للكشف عن الأدلة، ويتحقق ذلك من خلال حسن تسييرها لمسرح الجريمة وكذا فحصها للآثار الجنائية، وهذا ما سنتناوله في هذا المبحث.

المطلب الأول: بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة.

يعتبر مسرح الجريمة المصدر الأساسي للأدلة التي تبني عليها مجريات التحقيق، لذلك يخضع تسييره لبروتوكول دقيق تلتزم به الشرطة العلمية يشمل العديد من الإجراءات المنظمةة تبدأ بتأمين المكان والبحث عن الآثار ومن ثم توثيقها ونقلها حتى تحليلها، وينقسم هذا المطلب الى فرعين مرحلة اختيار طريقة ملائمة للبحث كفرع أول ثم مرحلة توثيق مصدر الجريمة كفرع ثاني.

الفرع الأول: مرحلة اختيار طريقة ملائمة للبحث عن الآثار.

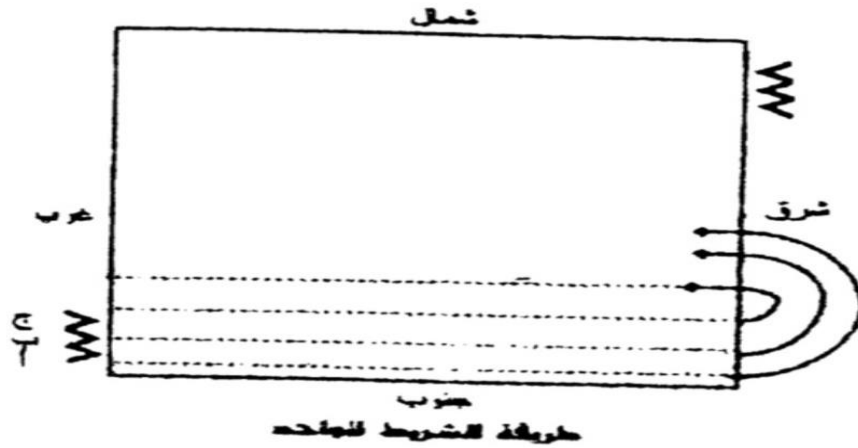
قبل البدء في عملية دخول مسرح الجريمة على المحقق اتباع الخطوات مراحل ممنهجة وعملية حتى يحافظ على الآثار المادية، ويحرص على عدم إتلافها، وهذه الطرق تكون باختيار أي نوع من الطرق التي تتم بها المعاينة لمسرح الجريمة وهي كالاتي: طريقة الشريط الواحد، طريقة الشريط المزدوج، الطريقة اللولبية، طريقة التقسيم على المناطق.

أولاً: طريقة الأسلوب بالشريط الواحد.

وهذه الطريقة يتم إعمالها حيث يكون مسرح الجريمة في العراء في صورة المستطيل أو المربع، وذلك بأن يسير المعائنون الثلاثة أ ، ب ، ج في بداية الضلع الغربي للمستطيل أو المربع في اتجاه مواز لضلعه الجنوبي حتى يبلغوا نهاية ضلعه الشرقي ثم يعاودون السير الموازي للضلع الجنوبي صوب الضلع الغربي وهكذا حتى يستكشفوا مجتوى المربع أو المستطيل عند ضلعه الشمالي ثم يكررون العملية في الاتجاه العكسي من الضلع الشرقي الى الضلع الغربي في مسار مواز للضلع الشمالي حتى يعودوا الى نقطة الانطلاق في ملتقى الضلعين الشرقي والجنوبي، يقوم رجال الشرطة العلمية بمعاينة مكان الحادث من باب الدخول الى باب الخروج بحيث لا ينتقل من غرفة الى أخرى أو من مكان الى آخر إلا بعد أن يغطي محل المعاينة بالكامل.¹

الشكل رقم (1): طريقة الأسلوب بالشريط الواحد.

¹ محمد خليفة عبد الله الحسن، أسرار مسرح الجريمة، بحث ماجستير بجامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص13.

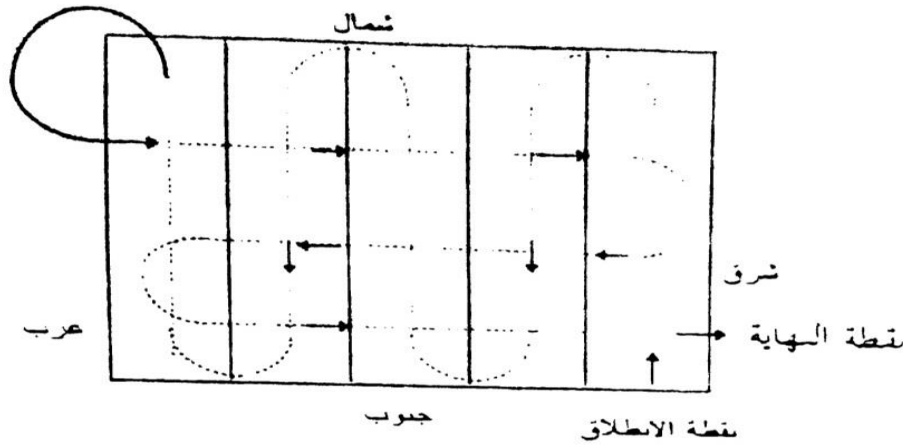


المصدر: رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق، د. ط، منشأة المعارف الإسكندرية، مصر، 1996، ص 85.

ثانيا: طريقة الشريط المزدوج.

هذه الطريقة تستخدم كذلك في مسرح الجريمة المهيكله هندسيا الى مربع أو مستطيل وتختلف عن سابقتها في وجوب اتباع القائمين بالمعاينة عند دخولهم المربع أو المستطيل الذي تجري معاينته مسارين أو اتجاهين أحدهما يكون موازي للضلع الشرقي والغربي والآخر موازي للضلعين الشمالي والجنوبي، والشكل التالي يبين ذلك:

الشكل (2): يوضح طريقة الشريط المزدوج



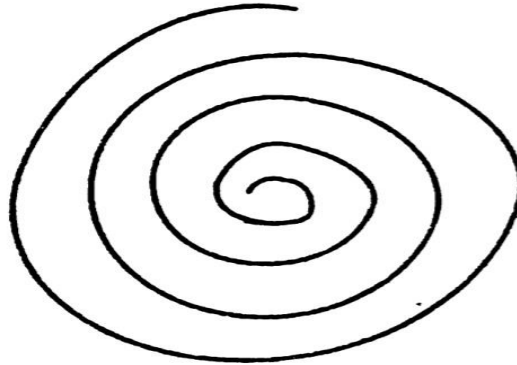
المصدر: رمسيس بهنام، مرجع سبق ذكره، ص 86.

ثالثا: الطريقة اللولبية.

هذه الطريقة من الطرق الهامة والتي تحتاج من القائم عليها اليقظة التامة وقوة الملاحظة، وتستخدم في مكان الجريمة الذي يكون على شكل دائري.¹

وذلك وصولاً الى الدخول في كل ما كان مهماً كان حيزه داخل مسرح الجريمة حيث يسير فيه الخبراء ابتداءً من نقطة مركزية في اتجاه عقارب الساعة بطريقة دائرية، حتى يأتوا على آخره مسرح الجريمة الذي يكون الذي يكون في هذه الحالة دائرياً.² كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (3): يوضح الطريقة اللولبية.



المصدر: رمسيس بهنام، مرجع سبق ذكره، ص 86.

رابعاً: طريقة التقسيم على المناطق.

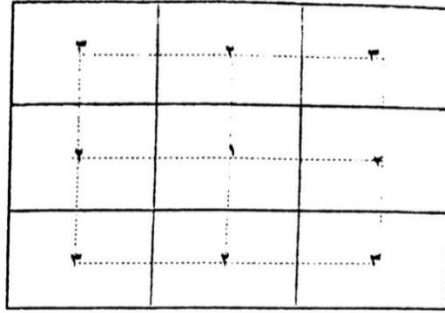
هذه الطريقة غالباً ما تستخدم في مسرح الجريمة إذا كان ذو رقعة كبيرة فمثلاً إذا كان مسرح الجريمة قطعة أرض زراعية كبيرة أو أرض صحراوية مسطحة فيمكن هيكلة هذه القطعة هندسياً الى مستطيلات أو مربعات صغيرة. يبدأ فريق المعاينة بمعاينة المربع المركزي ويسيرون بعد ادن بالفحص كل مربع من مربعات الأخرى بالترتيب الذي يظهر من الترقيم³ كما يمكن اتباع أكثر من طريقة في إطار المربع الواحد، ويسير القائمون بالمعاينة وفق الترتيب الموضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (4): يوضح طريقة التقسيم على المناطق.

¹ طه احمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفق استنطاق مسرح الجريمة، د. ط، توزيع منشأ المعارف، الإسكندرية، مصر، 2000، ص33.

² طارق إبراهيم السوقي عطية، مرجع سابق، ص285.

³ محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات الجنائية بالشفرة الوراثية، در الجامعة للنشر، الإسكندرية، 2008، ص ص26-27.

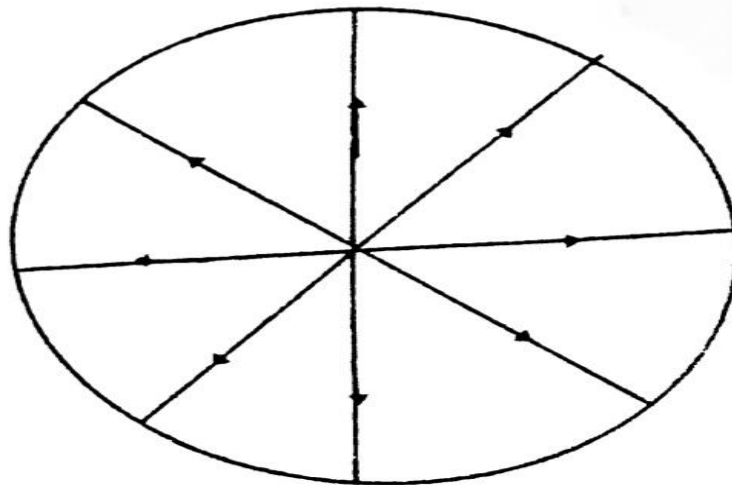


المصدر: رمسيس بهنام، مرجع سبق ذكره، ص 87.

خامسا: طريقة العجلة.

تقتض أن مسرح الجريمة يشبه العجلة فينطلق المعايون من مركز الدائرة الى محيطها في ثماني اتجاهات على الوجه المبين في الشكل الآتي على أن يبدأ كل اتجاه من هذه الاتجاهات الثمانية من المركز الى المحيط، وأن يسير ثلاثتهم في كل اتجاه ذهابا من المركز الى المحيط وعودة من المحيط إلى المركز.

الشكل رقم (5): يوضح طريقة العجلة



المصدر: رمسيس بهنام، ص 87.

الفرع الثاني: مرحلة توثيق مصدر الجريمة.

يسعى القاضي أثناء محاولة فهمه لملاسات القضية المطروحة عليه أن يتخيل ويعيد إجراء الأحداث بذهنه الأمر الذي يستوجب على المحقق وكذا الفرق التقنية العاملة على موقع الحادث توثيق المعطيات الموجودة بطريقة ممنهجة. بغرض إيصالها الى القاضي على حالتها الأصلية إذ تركز عمليات التوثيق على ما يلي:

أولا: تسجيل وقائع مسرح الجريمة كتابة.

يفسر تسجيل مسرح الجريمة بالكتابة في محضر تحقيق من أقدم الطرق المتبعة في نقل صورة صادقة للحادث، وذلك بغرض تمكين المطلع عليها من فهم الحادث من خلال تصوير حالة الجريمة وقت حدوثها والمكان الذي ارتكبت فيه وأقوال كل من له علاقة بها.¹

1- مراعاة البساطة في استخدام الألفاظ وعدم استعمال الألفاظ الغامضة لشرح محتويات المكان.

2- الكتابة بخط واضح ومقروء، ويستحسن أن تكون الكتابة مع التوقيع على كل صفحة بعد ترقيمها.

3- إذا كان وقع الحادث في:

أ- مكان مسور أو داخل مسكن، يقوم المحقق بتحديد الجهات الأربع الأصلية ثم يذكر اسم الشارع

، رقم المبنى، مكان موقعه إذا كان في الدور الأول أو الثاني ثم ينتقل إلى الحجرة التي حدثت

فيها الجريمة ويصفه وصفا دقيقا، بحيث يشمل وصفه بيان مساحة الحجرة أو عدد الأبواب،

ونوع أرضيتها وحوائطها ونوع الإضاءة بها ثم الأثاث مبتدئا بأحد الجوانب إلى أن ينتهي إلى

النقطة التي بدأ منها، وهذه الطريقة معروفة بطريقة عقرب الساعة، لأن المحقق يسير في

وصفه مثل عقارب الساعة، من الجهة اليمنى من المكان أو العكس أن يبدأ بالجهة اليسرى

منه، كما يمكنه أن يبدأ بالوصف من منتصف محل الحادث ثم يوسع وصفه دائريا إلى أن

يشمل إلى أن يشمل المكان كله وتسمى هذه الطريقة بالحلزونية،² ويذكر أيضا وضع الجثة

والبنية والإصابات الموجودة فيها والآثار المتروكة حولها، كما يذكر التغيير الذي بها من حيث

نقلها من محلها الأصلي أو تغير وضعيتها وبعدها وقربها وأقوال الشهود والجناة المشتبه بهم.

ب- مكان غير مسور أو مسكون، يبدأ المحقق بتحديد المكان الذي وقعت فيه الجريمة ومدى بعده

عن شيء ثابت معلوم، ثم يصف طبيعة المكان وحالته بيان الجهات الأربع الأصلية في حالات

الاستعانة بها في تحديد المكان تحديدا تاما ثم يصف الحادث وطريقة الوصول إليه والانصراف

فيه والأداة المستخدمة أن وجدت ومكان وجودها مع وصفها وصفا دقيقا.³

ثانيا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بالتصوير الفوتوغرافي.

¹ عبد الكريم الردايدة، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، دائرة المطبوعات للنشر، الأردن، 2006، ص 102.

² عبد الفتاح عبد اللطيف الجبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، ط 1، دار مكتبة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 63.

³ عبد الكريم الردايدة، مرجع سابق، ص 102.

أدى التقدم التكنولوجي الى جعل عملية التصوير في إجراء لا تمكن الاستغناء عنه كالارتكاز عليها لإعادة تمثيل الجريمة أو قراءة مسار القذيفة يتمثل هذا الإجراء بتخليد مسرح الجريمة في شكل صورة واضحة تجعله مكملًا للوصف الكتابي.¹

فأهمية التصوير تكمن في تسجيل المسرح على الحالة التي ارتكبها الجاني وقبل إدخال أي تعديل عليه، كما تفيد هذه العملية في تشكيل دفتر لصور يسمح بإعادة بناء الأحداث وأحياء ذكرى الشهود الذين كانوا حاضرين معنا، كما يمكن تزويد آلة التصوير بملحقات تسمح بإظهار الآثار الخفية.

تخضع عملية التصوير للتسلسل والمتمثل في اخذ صورة عامة لمكان الحادث (المحيط الخارجي) ثم الانتقال لا خد صورة للمكان الذي وقعت فيه الحادثة الإجرامية ، وفي حالة تواجد جثة يتوج بالتقاط صورة للوجه بأكمله إضافة لصورة جانبية بعدئذ يتم اخذ صورة كاملة للجثة فإذا كانت هذه الأخيرة متعفة فبالرغم من أن عملية التصوير يحتمل أن لا تكون مفيدة إلا انه يعتبر إجراء ضروري لا انه يعتبر إجراء ضروري لاحتمال تعرف أهل الضحية على احد سماته يتم تدوين بعض المعلومات في أسفل الصورة وبعد استخراجها كذكر الميقات الزمني ، التاريخ، القضية واسم الخبير الذي قام بعملية التصوير.²

ثالثا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بكاميرا فيديو.

تتميز هذه الطريقة في تسجيل مسرح الجريمة عبر صور متحركة مع أو بدون صوت على حامل إلكتروني، وأهمية هذه الطريقة لا تختلف عن سابقتها فهي لا تخرج عن إطار تقديم منظر شامل، واضح ودقيق لمحل الحادث، يتم الاعتماد في هذا الإجراء إما على تصوير مزود بتعليقات المصور أو التصوير الصامت، في كلتا الحالتين يجب ذكر الاسم، اللقب، تاريخ ومكان التصوير.³

لابد من مراعاة الظروف التي تؤثر في التصوير، فلا بد أن تكون أشعة الشمس موجهة من أحد جانبي الكاميرا أو من خلفها، وعند تصوير الأشخاص في الفضاء نلاحظ انه إذا كان الضوء في وجه

¹قديري عبد الفتاح الشهاوي، الاستدلال الجنائي والتقنيات المتقدمة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص.74.

²عبد الفتاح مراد، موسوعة النيابة والتحقيق الجنائي التطبيقي الفني والتصرف في التحقيق، دار الكتب والوثائق الرسمية، مصر، 1995، ص.87.

³خراط آسية، الشرطة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، مذكره نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2021، ص.43.

الشخص مباشرة، فإن ذلك يجعله يبدوا مسطحا في الصورة، أما أشعة الشمس فتعطيه تفاصيل بارزة، كما انه في التصوير داخل منزل يستحسن استعمال الضوء الصناعي.¹

رابعا: تسجيل وقائع مسرح الجريمة هندسيا:

يعتبر الرسم الهندسي احد الدلائل الثلاثة التي يستعين بها خبير الشرطة العلمية في تصويره للحادث تصويرا صادقا ، ويتم الرسم عادة باستخدام طريقة مقياس الرسم وتخطيط موقع الجريمة بتقسيماته وما عثر عليه من آثار وما يحويه من أشخاص وأشياء وذلك بصورة مقربة لشكل الشيء ، وذلك لبيان العلاقة بينها عن طريق تحديد المسافة بينها ، مثل رسم هندسي لمكان في حادث قتل مثلا يبين لنا بدقة مساحة المكان وطرق وصول الفاعل إليه والخروج منه كما يوضح لنا المناطق المحيطة به أو طبيعتها ثم يوضح لنا مكان الجثة ، أو قربها من الأماكن الثابتة وقطع الأثاث الموجودة ، مما لا يمكن للكتابة أو الصور الفوتوغرافية أن تبينه.²

وتظهر أهمية الرسم الهندسي في جرائم معينة مثل حوادث المرور على اختلاف أنواعها، وحوادث الحريق المشتبه بها وقضايا القتل وهتك العرض، وكثيرا ما يتوقف القاضي في حكمه في القضية خاصة في حوادث الصدم على الرسم الهندسي لأنه يبين بطريقة دقيقة أساسها قياس حالة الطريق واتساعه وطول الفرامل واتجاهها وبعد السيارة التي نجم عنها الحادث عن غيرها وأماكن تناثر الزجاج ولكي يحقق الرسم الغرض منه لابد من³.

1- سرعة انتقال الخبير الى محل الحادث بمجرد الإبلاغ عنه قبل البدء في تغيير الأماكن والأشياء المطلوب رسمها.

2- عليه أن يلم بتفاصيل الحادث قبل قيامه بالرسم وان يعمل تحت إرشاد المحقق وما يراد منه أن يظهره في رسمه.

3- عليه أن يقوم بعمل رسم تخطيطي ابتدائي للحادث يتبين فيه ما إذا كان الحادث مصادمة فيتبين من

¹ عبد الفتاح مراد، مرجع سابق الذكر، ص115.

² محمد فاروق عبد الحميد الكامل، القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999، ص255.

³ عبد الكريم الرديدة، مرجع سابق الذكر، ص ص 105، 106.

4- عليه أن يحدد موقع المكان بالنسبة للجهات الأصلية وذلك بسم الأماكن الثابتة أولاً، ثم ينسب الأجسام الأخرى إليها ويختار الأهم فالمهم منها، وعند الانتهاء من الرسم التخطيطي الابتدائي لمحل الحادث، يقوم بقياس المسافات بين الأجسام بقياس متري على أن يثبت على الرسم الابتدائي، وذلك خشية أن ينسى الرسام بعض المقاييس عند عودته إلى المركز.

5- بعد إكمال المحقق يتم رسم العوارض الأرضية والآثار والبقع المتروكة وجسم الجريمة وموقعا بالإشارات والرموز وطرق الدخول والخروج، كما يجب أن يحدد له مقياس رسم ثابت.

6- كما عليه عند مغادرة مسرح الجريمة التأكد من مطابقة الرسم على الواقعة وذلك لتدارك الخطأ أو النسيان.

7- وعند الانتهاء من الرسم عليه أن يثبت في نهايته كافة البيانات الخاصة به كرقم القضية وتاريخها ونوعها والمكان الذي ارتكبت فيه، ويبين الجهات الأربع الأصلية ومقياس الرسم واسم من قام به، كما يرفق الرسم التخطيطي لمسرح الجريمة ضمن أوراق القضية ليطلع عليه القاضي وأطراف الدعوة الجنائية.¹

المطلب الثاني: دور الشرطة العلمية في فحص الآثار الجنائية.

يعد فحص الآثار الجنائية من أهم الوسائل العلمية التي تعتمد عليها أجهزة العدالة الجنائية في كشف الحقيقة، حيث يساهم في ربط الجريمة بمرتكبيها من خلال تحليل الأدلة المادية المتبقية في مسرح الجريمة، وفي هذا الإطار، تلعب الشرطة الجنائية دوراً محورياً في جمع هذه الآثار وحفظها وفحصها وفق أسس علمية دقيقة بما يضمن سلامتها وقابليتها للاعتماد عليها كوسيلة إثبات أمام القضاء، وفي هذا المطلب سيتم التعرف على هذه الآثار والتفصيل فيها.

الفرع الأول: التحليل البيولوجي من طرف الشرطة العلمية.

يعتبر التحليل البيولوجي من أبرز الأساليب العلمية الحديثة التي تعتمد عليها الشرطة العلمية في مجال التحقيق الجنائي، حيث يتيح فحص الآثار البيولوجية كالدّم والحمض النووي والتعرف على هوية الجناة وربطهم بمسرح الجريمة بدقة عالية وغيرها من التقنيات التي تعزز فعالية الشرطة العلمية في البحث الجنائي وتحقيق العدالة.

أولاً: البصمات.

¹ عبد الفتاح عبد اللطيف الجبارة، مرجع سابق الذكر، ص 106.

تعد البصمات من بديع خلق الله تعالى وإعجازه في تكوين الإنسان، إذ أثبتت الدراسات العلمية أن بصمات الأصابع تتشكل في مراحل مبكرة من حياة الجنين، تحديداً خلال الشهرين الثالث والرابع من الحمل. ورغم أن ملاحظة أطراف الأصابع قديمة قدم الإنسان، فإن الاستفادة منها في المجال العلمي لم تتبلور إلا في العصور الحديثة، حيث لم تكن هذه الخصائص محل استثمار منهجي في الماضي.

ويعد كل من الصينيين واليابانيين من أوائل من تنبه إلى أهمية البصمات، إذ استعملوها منذ آلاف السنين كوسيلة لإثبات الهوية، غير أن الاستخدام العلمي الدقيق للبصمات لم يظهر إلا في القرن التاسع عشر، حين أصبحت تعتمد كدليل جنائي مهم بعد أن دعمها التقدم العلمي والبحوث المتخصصة.

وقد اكتسبت البصمات قيمة إثباتية رفيعة، لكونها الأدلة العلمية التي تمكن القاضي الجنائي من إقامة صلة مباشرة بين الجاني والجريمة، دون الحاجة إلى تعزيزها بقرائن أخرى، نظراً لما تتميز به من دقة وموثوقية عالية، ويستند هذا المجال إلى علم القياس البيولوجي، أو ما يعرف بعلم قياس الجسم البشري، الذي يقوم على دراسة الخصائص الفيزيولوجية الفريدة والثابتة التي تميز كل إنسان عن غيره. وتشمل هذه البصمات: الأصابع، الكف والأقدام.

1- بصمة الأصابع:

هي الخطوط البارزة التي تحاذيها خطوط منخفضة حلمية بارزة تجاورها تجاوير غائرة، ويوجد على الخطوط الحلمية البارزة فتحات المسام العرقية تغطي أطراف الأصابع، وثبت علمياً الدور البارز في فتحات الأصابع من خلال الأبحاث العلمية التي تثبت دور بصمات الأصابع في التحقيق الجنائي، غير أن المقصود ببصمات الأصابع هو كل أنواع البصمات ذات الخطوط الحامية خطوط التقاطع العليا بين سطرين منحدرين فقد أصبحت تتضمن ليس طبقات الأصابع فحسب بل حتى طبقات راحات اليد وكعب القدمين ذلك أن بصمات راحات اليد وكعب القدمين تحدث بنفس الظروف، أصبح استعمال بصمات الأصابع في الإثبات الجنائي من أهم الطرق التي توصل إليها العلم الحديث للوصول إلى الحقيقة حيث تحقق البصمة إمكانية التعرف على شخصية المجني عليه في حالات القتل في الجثة مجهولة الهوية، من خلال بعض العمليات الفنية التي تجرى على أصابع الجثة يمكن التوصل إلى معرفة شخصيتها، كما تكشف البصمة عن الهوية الحقيقية للمتهم في جرائم التزوير وانتحال الشخصية.

تتميز بصمة الأصابع بأنها لا تتغير أبداً رغم ما يطرأ عليه من تشويه نتيجة بعض المؤثرات الخارجية حتى لو أصيبت الطبقة الخارجية من الجلد بحروق أو جروح فإنها لا تؤثر على الخطوط الحلمية،

بل سرعان ما تعود الى الظهور مرة أخرى وبنفس أشكالها الأصلية، كما ثبت علمياً عدم تأثر البصمات بعامل الوراثة حتى من خلال التوائم الذين ينتمون لبويضة واحدة.

إن ما أثبتته الدراسات العلمية الحديثة أن تركيبة البصمة هي مختلفة تماماً عن مثيلاتها من البصمات لدى أشخاص آخرين ولو قارنا بين بصمات كل البشر على اختلاف أنواعها لا نجد بصمتين متطابقتين تماماً. وتتمتع بصمات الأصابع بـ¹:

- التعرف على شخصية المجني عليه إذا كان مجهولاً.
- تدل البصمة على سن المتهم على وجه التقريب، فبصمة الطفل الصغير تكون أصغر حجماً من بصمة الرجل الكبير البالغ.
- تساعد البصمة في الكشف عن حقيقة الجاني في جرائم التزوير.

2- بصمة الكف:

من خلال الأبحاث والتجارب العلمية فإن لبصمة راحة اليد (الكف) جميع الخصائص المميزة الثابتة الموجودة في بصمات الأصابع، حيث ثمة خطوط حلمية شبيهة لما موجود على الأصابع، أن الخطوط الحلمية المتواجدة في راحة الأيدي تختلف عن البصمات الموجودة في بصمات الأصابع، لكن ببذل الخبير عند معاينة مكان الحادث برفع أجزاء صغيرة من بصمات راحة الأيدي بمضاهاتها ببصمات أخرى، حيث يواجه في أغلب الأحيان صعوبات عن تلك التي تكون ببصمات الأصابع، وذلك بأن الخبير يقوم برفع أجزاء صغيرة من بصمات راحات الأيدي، ونادراً ما يقوم برفع آثار غير محدودة على بصمات راحات أيدي كاملة لأنها أصعب من مضاهاة بصمات اصبع على بصمات أصابع، فإذا وجدت بعض الأشكال في جزء من راحة اليد التي تجرى المقارنة عليها، فإن عملية المضاهاة تتم على أساس نوع وعدد وموضع النقاط المميزة.²

3- بصمة الأقدام:

للأقدام خطوط حلمية بارزة وأنها تفرز عرقاً ويمكن إدراك آثارها عند ملامستها السطح أو ملامستها لأي مواد غذائية كالأصابع والشحوم والمواد الدهنية التي تساعد في ظهورها بوضوح.

¹ أثمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، دور الأدلة البيولوجية في اكتشاف الجريمة الجنائية، د. ط، مكتبة القانون المقارن، بغداد، 2024، ص ص. 67، 68.

² المرجع نفسه، ص. 72.

ويمكن تعريف أثر القدم على أنه شكل القدم مطبوعاً على جسم قابل للتأثير، كأثر قدم الجاني على الأرض الرملية أو الطينية اللينة أو على التراب الناعم الموجود على الخشب أو البلاط أو الحديد أو كانت القدم مبللة أو ملونة فينطبق أثر القدم على الأجسام القابلة للتأثر بها أو التلوث منها كالبلاط والخشب والورق.¹

وجود أثر القدم في مكان الجريمة يضيء الطريق أمام المحقق فيستطيع الوصول إلى نتائج أهمها:

- معرفة عدد الجناة فإذا وجدت آثار أقدام متعددة مختلفة في شكلها وحجمها ومميزاتها أمكن القول بتعدد الجناة.
- يدل أثر القدم على الطريق الذي سلكه الجاني سواء في ذهابه إلى مكان الجريمة وغيرها.. الأمر الذي يساعد كثيراً على تتبع هذه الآثار والاهتداء إلى المكان الذي قصده الجاني وتردد عليه أو اختفى فيه.

بالنسبة لمحل وجود هذه الآثار فإنه في كثير من الأحيان ما يشاهد أثر القدم بالعين المجردة والأمر كله يتوقف على قوة الملاحظة من طرف المحقق ومدى إدراكه وانتباهه، فقد توجد آثار أقدام في مكان الجريمة ولا يعتبرها المحقق أي انتباه وقد يدرك المحقق أهمية هذه الآثار ووضعتها نصب عينه فيعمل على المحافظة عليها ويأمر برفعها وإجراء المضاهاة عليها. ويجب مراعاة الآتي:

- نوع القدم ومقاسات القدم والأجزاء التفصيلية للقدم، ثم العلامات الخاصة أو المميّزة في القدم وهذه الآثار تضاهي على الحذاء نفسه لأنه غير قابل للتغير كثيراً. والمضاهاة تتم على أساس العلامات المميّزة مثلاً:

- الخياطة.
- المسامير.
- قطع الحديد.
- الترقيع.
- التآكل.
- الكتابة.

¹ قارة هجيرة، مرجع سبق ذكره، ص 84.

ويفضل رفع هذه الآثار بالتصوير مباشرة¹.

4- بصمة الرأس:

يعد علم الأدلة الجنائية من العلوم التي شهدت تطوراً ملحوظاً، خاصة بعد الاعتماد الواسع على بصمات الأصابع كوسيلة أساسية في الإثبات الجنائي لفترة طويلة، غير أن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي مس مختلف مجالات الحياة، لاسيما ميدان علم الإجرام والعلوم الجنائية، أسهم في تطور أساليب ارتكاب الجرائم والتخطيط لها، إلى جانب لجوء الجناة إلى استخدام وسائل حديثة لطمس الأدلة الجنائية. وأمام هذه التحديات، برزت الحاجة إلى تطوير وسائل أكثر دقة وفعالية في مجال جمع الأدلة والتحقيق الجنائي، بما يضمن عدم ضياع معالم الجريمة وتحقيق العدالة الجنائية، وفي هذا الإطار ظهرت أنواع جديدة من البصمات البيولوجية التي يعتمد عليها في التعرف على الجناة، ومن بينها البصمات المرتبطة بالرأس، والتي تشمل بصمة الشعر، بصمة المخ، بصمة العين، بصمة الأسنان، بصمة الشفاه، بصمة الأذن وبصمة الرائحة.

5- بصمة الشعر:

يعد الشعر من الأدلة المادية التي يمكن أن تسهم في إقامة رابطة بين الجاني والمجني عليه، لاسيما في جرائم العنف. إذ قد يعثر على شعرة تعود إلى الجاني انتزعت منه نتيجة احتكاكه بالمجني عليه أثناء وقوع الجريمة، فتلتصق بملابس هذا الأخير، كما قد يعثر في المقابل على شعرة تخص المجني عليه انتزعت منه بفعل الجاني، لتستقر على ملابس الجاني.

ولابد من الإشارة إلى مدى العناية به من عدمه وطريقة تسريحته فقد يكون ثمة احتمال مقارنتها بشعر وجد على مشط أو فرشاة في منزل أو مصنع به شخص مفقود، وعند وصف شعر الوجه كثيراً ما يقال انه غير حليق وهذا الخطأ بمكان لأن الجذمات (الشعر الذي يبقى بعد الحلاقة) تنبت من جذور الشعر وهي تصنع في الأصل زاوية الجلد لكنها بعد الوفاة تستقيم بسبب جفاف الجلد وانكماشه، وننبه الأنظار أن الاعتقاد السائد بأن اللحية والشعر ينموان بعد الموت فكرة خاطئة².

يتطلب رفع الشعر من مسرح الجريمة عناية خاصة، ومن أفضل الطرق لذلك هي رفعه بملقط ويحفظ في إناء نظيف وتكتب عليه جميع المعلومات اللازمة وتبدأ من خلال عملية الفحص أولاً من المظهر

¹ نفس المرجع، ص 86.

² قدري عبد الفتاح الشهاوي، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول (الموت الحقيقي) الموت الإكلينيكي، ط. 1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2006، ص. 96.

الخارجي للشعرة وهذا يكون بالعين المجردة إذ يسمح هذا الإجراء بتسجيل مواصفات الشعرة الظاهرية كاللون، الطول، السمك، وتصنيفه ضمن صنف من أنواع الشعر المختلفة كما أن لفحص الشعر أهمية بالغة يتم من خلالها الكشف عن بعض مواصفات صاحبها من حيث سنه وجنسه وأن هذا الإجراء يجب أن يكون وفق طرق في غاية الدقة ومن قبل مختصين من أجل التعامل مع هذا الأثر بشكل نافع ، ذلك أن ما يتطلب في شأن مقارنة نتائج فحص الشعر في مسرح الجريمة ترتبط بنتائج فحص شعر المشتبه به بالدرج الأساسي الى جانب مقارنته بنتائج فحص شعر المجني عليه أو جثته في أحوال أخرى¹ وتوجد طرق يتم من خلالها فحص الشعر وهي:

- الفحص بالعين المجردة ويكون ذلك في مسرح الجريمة ويتحفظ على الشعر المتواجد ويتم حفظه بصورة جيدة من أجل مضاهاته مستقبلاً.
- فحص بصمة الحمض النووي من أجل تحديد صاحب الشعرة.
- الفحص الكروموسوم الجيني ويكون ذلك عن طريق خلايا الشعر ذاتها والغاية من ذلك من أجل تحديد الجنس ذكر أم أنثى.
- الفحص تحت الميكروسكوب من خلال هذا الفحص يمكن معرفة أن ما تحت المجهر هو شعرة تعود للإنسان أم حيوان أو أنها شعرة حقيقية أم مجرد شيء يشبهها.²

6- بصمة المخ:

يتألف المخ من كتلة متشابكة معقدة من الخلايا العصبية وهو يتمركز في داخل الجمجمة مغمور في وسائل ذو وسادات تقيه من أية صدمات فجائية في الرأس، وهذه الخلايا العصبية هي الوحدة الأساسية التي يتألف منها المخ والنظام العصبي وهي خلايا متخصصة تعمل مثل أسلاك التلغراف التي تحمل الرسائل في شكل اندفاعات كيميائية كهربائية وهذه الاندفاعات ترحل بسرعة كبيرة.

ويرجع الفضل في اكتشاف بصمة المخ الى الدكتور لورانس فارويل، وهو رئيس وكبير علماء مختبرات بصمة المخ حيث تمكن من تحويل الكلمات والصور ذات العلاقة بالجريمة إلى شاشة الكمبيوتر، وينتق العلماء على أن هناك موجة في المخ مرتبطة بالذاكرة تسمى P300.

¹ أثمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، مرجع سبق ذكره، ص 76.

² المرجع نفسه، ص 77.

ويقول الدكتور لورانس فارويل في هذا الصدد: "أن استخدام بصمة المخ سوف توفر الملايين من الدولارات كما ستوفر الوقت وسوف تحمي الكثير من الأحياء، وسيتم الإفراج عن الأبرياء من السجن ووضع القانون موضع التنفيذ لمتابعة المجرمين الحقيقيين"¹.

7- بصمة العين:

وتسمى كذلك البصمة البصرية؛ هي تلك البصمة التي تتكون من قسمين البصمة الشبكية والبصمة القرنية وتعتبر بصمة العين أكثر دقة من بصمة الأصابع، لأن لكل عين خصائص لا تتشابه بها مع غيرها، ولو كانت لنفس الشخص.

يتم تسجيل بصمة العين بواسطة جهاز يعمل على تسليط الأشعة على الأوعية الدموية للعين حيث يتم تسليط الجهاز على العين وهي مفتوحة ثم يقارنها ببصمات العين الأخرى المسجلة على الكمبيوتر الملحق بالجهاز وخلال ثانية يحدد الكمبيوتر هوية الشخص وعلى الرغم من دقة هذا الدليل في إيجاد هوية الجاني أو القاتل في مسرح الجريمة وتقديره للمحاكمة والقضاء، إلا أنه لم يعتمد على بصمة العين كدليل في الإثبات الجنائي أو في الكشف عن الجرائم.²

8- بصمة الأسنان:

تعتبر بصمة الأسنان من البصمات المهمة في علم البصمات الجنائية لما لها دورا بارزا في التحقيق الجنائي وتظهر آثار الأسنان أما في صورة علامات تحدث على جلد ضحايا الاغتصاب أو الاعتداء الجنسي أو القتل أو على الجانب بصورة ملحوظة أو على المجني عليه ويمكن الاستفادة من آثار الأسنان في التحقيق الجنائي بدراسة ما بغم القتل من تركيبات صناعية وعرضها على أطباء الأسنان العاملين في منطقة الضحية للتعرف على هوية المجني عليه وتشير علامات العرض الى مرتكب الحادثة طالما كانت العلامات مميزة لدرجة مهمة للتعرف عليه.

¹ حسن المحمدي البوادي، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، د. ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005، ص ص 63-66.

² أنمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، مرجع سبق ذكره، ص 78.

آثار الأسنان ترفع بالتصوير مع استخدام ضوء بارد وإما بعمل قالب من العجين التي يستخدمها أطباء الأسنان مع ملاحظات شكل الأسنان وخصائصها من حيث دوران الفك وشكله وقياسه ومقاسات الأسنان¹، ولفحص آثار الأسنان أهمية جنائية تتمثل في:

- تقدير عمر وجثة المجني عليه.
- تحديد فصيلة الدم والحمض النووي للجثة.
- التعرف على الجثث مجهولة الهوية مثل حالات الغرق أو القتل وتقطيع الجثة أو في حالات الحرق.
- التعرف على الجاني في العديد من الجرائم (الاغتصاب والقتل والسرقة...).

9- بصمة الشفاه:

تعتبر بصمة الشفاه من الأساليب الحديثة في تحديد الشخصية، حيث ثبت علمياً أن الجلد الذي يغطي أصابع اليد والكفين وكذلك الشفاه له مميزات منفردة في نوعيتها وينتج عنها انطباعات تقوم بدور أساسي وحيوي في مجال الكشف عن الجريمة وأثبتت الدراسات والحقائق العلمية الحديثة أن لكل شخص بصمة شفاه تختلف عن أي شخص آخر ويمكن عن طريقها تحديد الأشخاص، كما أنها بصمة لا تتغير حتى مع تقدم السن ويمكن الحصول على هذه البصمات من خلال تواجد آثارها على الأكواب أو على فنجان، حيث أن حجية بصمة الشفاه في مجال البحث الجنائي تبدو قليلة مقارنة مع بقية البصمات الأخرى، مثلاً بصمة الأصابع والبصمة الوراثية، كما أن تواجد بصمة الشفاه في مسرح الجريمة يبدو أنه قليل أو نادر ولا يعتبر له أهمية في بعض الجرائم الجنائية مثل جرائم الاغتصاب والقتل والزنا الزوجية، لذلك فإن بصمة الشفاه لا ترقى أي مرتبة بدليل الذي يمكن أن يعود عليه في الإثبات الجنائي كما هو الأمر لبقية البصمات.²

10- بصمة الأذن:

¹ محمد علي سكيكر، أدلة الإثبات الجنائي (في ضوء القضاء والتشريع والفقه)، د. ط، دار الجامعة الحديثة، القاهرة، مصر، 2011، ص. 227.

² أنمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، مرجع سبق ذكره، ص 80.

أظهرت الدراسات الحديثة في هذا المجال أن شكل الأذن ثابتة لا يتغير أبداً، حيث أنه من الثابت علمياً أن بصمة الأذن اليمنى تختلف في شكلها العام وفي حجمها عن الأذن اليسرى في نفس الشخص وبالتالي تختلف من شخص إلى آخر، حيث أن بصمة الأذن هي العلامة الظاهرة والنقط المميزة في الأذن حيث يتكون صيوان الأذن من غضروف يتخذ أشكال معينة من البلوزات التي تختلف في نسبة المقاس من شخص لآخر لدرجة أن للأذن أهمية بالغة في التحقيق لا يمكن التهاون بها، فهي دائماً تساعد المحقق في التوصل إلى صاحبها وتتم المضاهاة بتصوير أذن المشتبه به وبيان الخطوط المطلوبة وتتم مقارنتها مع النموذج المرفوع من مسرح الجريمة على أساس شكل الأذن.¹

11- بصمة الرائحة:

أثبتت الدراسات العلمية في مجال الإثبات الجنائي وفي علم البصمات تحديداً أن لكل إنسان رائحة تختلف عن غيره وذلك بسبب إفراز سائل أبيض ثقيل يحتوي على مواد تتحلل بواسطة بكتيريا موجودة على الجلد وينتج عنها مواد طيارة ذات رائحة مميزة، ويفرز هذا السائل مع العرق. يستفاد من الرائحة للتعرف على الجناة في مسرح الجريمة أو التوصل إلى مكانهم ويكون ذلك عن طريق الكلاب البوليسية، حيث تعتمد تلك الكلاب على حاسة الشم.

12- بصمة الصوت.

الصوت ظاهرة فيزيائية تصدر عن الإنسان في مناسبات شتى عن طريق جهاز النطق إذ يكتسي الكلام لدى الإنسان خواص ذاتية تتطوي على مميزات فردية.

برزت بصمة الصوت على الساحة الجنائية في مجال إثبات الجريمة كواحدة من البصمات التي تميز شخص الجاني، حيث أن للأصوات علاقة بالجرائم والحوادث، ويعتبر صوت الإنسان ظاهرة فيزيائية يصدر عندما يريد أن يتكلم وذلك بواسطة جهاز النطق، وتبرز أهمية الصوت في جرائم القذف والسب والتهديد والإزعاج.

يمكن التعرف على البصمة الصوتية من خلال إحدى الطرق التالية:²

أ- سماع الصوت مباشر (الطريقة السمعية):

¹ طارق صالح يوسف غرام، أثر الطب الشرعي في إثبات الحقوق والجرائم، ط. 1، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص. 174.

² أثمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، مرجع سابق الذكر، صص. 81-84.

وتتلخص هذه الطريقة من خلال تضخم الترددات الصوتية الخاصة بالكلام بمن فيها من معطيات متنوعة عن المتحدث من خلال اللهجة التي يتناولها في حديثه وهذا يكون من خلال خبراء السمع بالإضافة الى الأجهزة والبرمجيات المختلفة في التعرف على المتحدث.

ب- الطريقة المرئية:

تستند هذه الطريقة في دراسة بصمة الصوت الى الأسلوب العلمي باستخدام جهاز المخطط الصوتي، الذي يعتمد على ترجمة الصوت البشري الى صورة أو رسوم تمثل النبرة الصوتية المكونة من العناصر الفيزيائية ويعتبر هذا الجهاز الذي يعتمد على تحويل الانطباع المغناطيسي على شريط التسجيل الى مخطط مرئي على هيئة خطوط يسهل معرفتها عن نظيرها مما يصدر من الإنسان عندما ينطق بنفس الكلمات.

للبصمة الصوتية دور مهم في المجال الجنائي فتعتبر احدى الوسائل التي توصل الى إيجاد الجاني من خلالها ويمكن استخدامها لعدة أمور تساعد على إيجاد الحقائق في مسرح الجريمة ومن تلك الأمور:

- تستخدم بصمة الصوت في التعرف على المتهمين.
- تستخدم بصمة الصوت في التحقق من هوية المتحدث إلينا.
- تستخدم للكشف عن جرائم الابتزاز عن طريق الهاتف أو بواسطة التسجيل على شريط الكاسيت.

ثانيا: إفرازات جسم الإنسان.

يعد مسرح الجريمة الحيز المكاني الذي تتواجد في الآثار المادية، والتي تمكن خبراء التحقيق الجنائي من الوصول إلى الحقيقة وكشف ملابس الجريمة. وغالبا ما تتضمن هذه الآثار عناصر مرتبطة بجسم الإنسان، سواء تعلق الأمر بآثار مباشرة صادرة عنه، أو بمخالفات ناتجة عن وظائفه الحيوية، وتشمل هذه المخلفات الفضلات التي يطرحها الجسم بشكل طبيعي، أو الإفرازات التي تنتج نتيجة تعرضه لمؤثرات خارجية.

ونظرا للأهمية البالغة لهذه الآثار في مسار التحقيق الجنائي، فإن دراستها تتدرج ضمن إطار علمي دقيق، يستوجب تصنيفها إلى قسمين رئيسيين: يتمثل الأول في الآثار الحيوية المرتبطة بجسم الإنسان، بينما يختص الثاني بالآثار غير الحيوية.

1-بقع الجسم الحيوية:

يعتبر هذا النوع من البقع التي تتواجد في مسرح الجريمة وسيلة أساسية في الكشف عن الجريمة حيث تتوفر فيها عناصر مهمة تساعد رجال الشرطة والمحققين في شؤون الجريمة والتحقيق الجنائي من تحديد الجاني وتحليل ملابس الجريمة وتحديد هويته حيث أنه يمكن من خلال هذه البقع تحديد جنس ونوع الجاني والوصول الى كافة صفاته الوراثية وغيرها، ويمكن تقسيم هذا النوع من البقع الى ثلاث أقسام لأهميتها وهي: (البقع الدموية، البقع المنوية والبقع اللعابية).

1-1- البقع الدموية:

تعتبر البقع الدموية من أهم ما يتواجد في مسرح الجريمة والتي يمكن للمحققين الجنائيين التوصل إلى الجناة من خلالها، حيث يمكن من خلال تلك البقع التحقيق في شخصية المجرمين في العديد من الجرائم ومنها القتل، الاغتصاب ويمكن من خلالها تحديد الفصائل الدموية وبصمة الحمض النووي (DNA)، التي يمكن استخلاصها من الدم والتي من خلالها يمكن معرفة الشفرة الوراثية لأي إنسان ولا تتطابق هذه الشهرة في شخصين إلا في حالة التوائم المتماثلة، ولا تتشابه الصفات الوراثية للأشخاص إطلاقاً ويتم ذلك عن طريق اخذ عينة بسيطة من دم الإنسان.¹

وجود الدم في مسرح الجريمة له أهمية كبيرة في التحقيق الجنائي فله مدلولات كثيرة وتأخذ البقع الدموية في مكان الحادث أشكال مختلفة، وكل شكل توجد فيه هذه البقع له معنى خاص فالبقع الكمثرية فإنها تدل على تحركات المجني عليه أو المتهم بعد الإصابة ويمكن أنه بادر بنقل جثة الضحية بعد إتمام العملية، أما البقع ذات الشكل الدائري فإنها تدل على السكون في حالة سقوطها، وتختلف أشكالها ودلالاتها في شكلها الدائري من خلال تحديد ارتفاع سقوطها والتي تساعد في بعض الأحيان في إيضاح بعض الملابس في الجريمة، قد تكون البقع الدموية رطبة وهذا دليل على أن الوفاة حديثة حدثت في وقت قريب، أما إذا كانت جافة فذلك يعني أن الحادث قد مضى عليه وقت فالجفاف يحدث عادة بعد ساعات من الوفاة.²

تختلف عملية رفع البقع الدموية السائلة عن البقع الجافة أو تلك البقع الرطبة فإن كل واحدة منها تحتاج أسلوب خاص بها من أجل المحافظة على معالمها والاستفادة منها في جمع الأدلة من خلال ما هو موجود في مسرح الجريمة وإن البحث عن وجود البقع الدموية في مسرح الجريمة يختلف من جريمة إلى

¹ فوزي خيراني، الأدلة العلمية ودورها في الإثبات الجنائي، مذكرة ماجستير في العلوم القانونية، تخصص قانون جنائي كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2011-2012، ص. 81.

² هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، د. ط، مطابع اللواء الحديثة، القاهرة، 2007، ص. 151، 152.

أخرى حسب نوع الجريمة وما دارت من أحداث داخل مكان الحادث والتي يجب أن يأخذ التحقيق وقته الكافي من أجل الحصول على كافة معطيات الحادث وأسبابه وبصورة عامة يمكن القول إن البحث على البقع الدموية في الحادث يركز على:

- مسرح الحادث.
- ملابس الجاني والمجني عليه.
- الأدوات التي استخدمها الجاني في جريمته كالألات وغيرها.¹

1-2- البقع المنوية:

تمثل البقع المنوية إحدى أهم الأدلة الجنائية خاصة في جرائم الاعتداء على العرض ، حيث يحاول المحقق أن يظفر بها من أجل الوصول إلى دليل ثبوتي في مسرح الجريمة، يقصد (بالمني) الماء الغليظ الدافئ الذي يخرج عند بلوغ الشهوة الجنسية ذروتها، وهو دليل بلوغ الإنسان، تتواجد المتلوثات المنوية في نطاق الجرائم الجنسية الذي تحدث فيه في بعض الأحيان العنف والاغتصاب وقد يصحبها في بعض الأحيان القتل، وتختلف طرق رفع البقع المنوية اعتمادا على حالتها فيما إذا كانت سائلة أو جافة وأماكن تواجدها، فإذا كانت البقع المنوية على أسطح ثابتة خشبية أو على الأرض أو على أشياء مماثلة كبيرة ولا يمكن نقلها فمن الأنسب كشطها بأداة حادة ووضعها في أنابيب زجاجية وإن كانت جافة وصغيرة يمكن رفعها بقطعة قماش مبللة وتترك لتجف، وتتعدد وسائل الكشف عن البقع والمتلوثات المنوية على جسم الضحية أو الجاني في بعض الأحيان أو على ملابس أو مسرح الجريمة ويمكن حصرها في: (العين المجردة، اللمس والكشف بالأشعة البنفسجية).

أ- العين المجردة:

هي من الوسائل المهمة في تحديد البقع المنوية رغم أنها وسيلة بدائية لكن لها دور مهم في تحديد تلك البقع خاصة إذا كانت حديثة حيث أن المحققين يتمتعون بالخبرة والمعرفة، أن المني إذا كان حديثا فإن له لون ورائحة مميزة تختلف عن جفافه، حيث أنه يأخذ شكل ولون مصفرا باهتا، إذا كانت الأسطح الذي وجد فيها ذات لون أبيض، وتختلف ألوانه باختلاف الأجسام التي يتواجد عليها وهذا كله يعتمد على الأشخاص المختصين في عملية البحث والتحقيق الجنائي من أجل الوصول إلى ما يتواجد في مسرح الجريمة من أدلة مفيدة.

ب- اللمس:

¹ أثمار ثامر جامل، غازي خليل عبد خاطر، مرجع سابق الذكر، ص. 88.

إن المني بعد جفافه ينتقل من حالة السيالان الى حالة الصلابة بحيث أنه يأخذ شكل مميز على الأقمشة والأسطح التي تتلطخ فيها البقع المنوية، حيث يصبح السطح خشنا ويمكن من خلال إمرار تلك الملابس أو الأجسام برفق بين أصابع اليد واي منطقة يظهر فيها الخشونة يجري تحديدها لإجراء التحقيق من الفحوصات الأخرى.

ج-الكشف بالأشعة البنفسجية:

في حال عجز المحققون في إيجاد آثار البقع المنوية في الطريقتين الأولى والثانية فإنه يمكن استخدام الطريقة الأكثر تطورا، وهي عملية للأشعة فوق البنفسجية، ومن خلالها يمكن معرفة تواجد تلك البقع وتحديد هوية الجاني وتعد دليلا قاطعا.¹

1-3- البقع اللعابية:

اللعاب هو أحد إفرازات الجسم الطبيعية وله أهمية كبيرة يخلفها الكثيرون نتيجة جهلهم بها وبقيمتها في مجال الإثبات الجنائي، حيث أثبتت التجارب في ميدان الجرائم أن تلك الإفرازات المختلفة التي تخرج من جسم الإنسان عند قيامه بوظائفه الفسيولوجية لها دلالة هامة في مجال التحريات التي تقوم بها فرق التحقيق الجنائي، فاللعاب يفرز عن طريق الغدد اللعابية الموجودة في جسم الإنسان وهذه تختلف عن بقية البقع الأخرى مثل الدم والمني، فإن اللعاب نادرا ما يمكن رؤيته بالعين المجردة ولذلك يتم استخدام طرق مختبرية في عملية كشفه وتتواجد عادة في مسرح الجريمة بقايا اكل أو قطعة قماش كجزء من الجريمة أو عقاب السجائر أو الأكواب أو الطوابع البريدية أو أدوات تنظيف الأسنان، يلعب اللعاب دورا هاما فيها، ويتم رفع مسحة اللعاب عن طريق القطن المبلل خفيفا بالماء المقطر، حيث يتم مسح مكان البقع وبعد ذلك توضع في الهواء الطلق لتجف ثم توضع في أنبوب زجاجي وترسل إلى المختبر من أجل إكمال فحصها مختبريا.

للعاب دور هام في الإثبات الجنائي حيث يلعب هذا الدور من خلال التعرف على المجرمين من خلال الفحص كذلك يمكن من خلاله اكتشاف متعاطي المخدرات والمدمنين.²

2- بقع الجسم غير الحيوية:

¹ نفس المرجع، ص ص. 88-90.

² هشام عبد الحميد فرج، مرجع سابق الذكر، ص ص. 90،91.

يقصد بالآثار غير الحيوية تلك الإفرازات الجسمية التي لا تحتوي على مكونات حية مثل: العرق، البول، والبراز، التي يتم العثور عليها في مسرح الجريمة والتي تساهم في معرفة هوية أو شخصية المتهم، وذلك من خلال تقنية الحمض النووي، وعليه سيتم دراستها على النحو الآتي:

1-2- العرق: يعد العرق أحد الوسائل التي يتخلص فيها جسم الإنسان عن طريقها من بعض المواد غير المرغوب فيها كالماء وبعض الأملاح ويعد العرق من أهم مخرجات الجسم غير الحيوية في التحقيق الجنائي، وعن طريق ربط الأثر الملوث بالعرق في مسرح الجريمة بالمشتبه به ومن ثم إثبات ومن ثم إثبات أو نفي العلاقة، وتظهر أهمية العرق بالنسبة للتحقيق الجنائي من المظاهر الآتية:

- بصمات الأصابع والكف والقدمين.
- العرق ورائحة الجسم.
- العرق والنمو البكتيري.

ويرجع تاريخ استخدام فتحات مسام العرق في تحقيق شخصية الفرد إلى عام 1913، عندما بدأ العالم لوكارد أول محاولة من نوعها في مضاهاة العلامات المميزة الكاتبة في ثنايا الخطوط الحلمية والناطقة من فتحات مسام العرق إذ في الغالب يرتكب الشخص جريمته وهو في حالة نفسية مضطربة وغير مستقرة الأمر الذي يزيد من إفراز العرق وخاصة بمنطقة الكفين والقدمين، ناهيك عما قد يعلق بالكفين من مواد دهنية أو شحومات أو أصباغ أو أتربة مما يؤدي إلى الحصول على بصمة لها صفة الثبات النسبي بشكل أكثر وضوحاً.

ولقد أمكن تحليل عرق الأشخاص بواسطة التحليل الطيفي للتعرف على عناصره وقد اكتشف العلم أن لكل شخص بصمة عرق خاصة به تميزه عن غيره وتعتبر رائحة العرق في الجسم أحد الشواهد في مسرح الجريمة، لهذا نستخدم الكلام البوليسية المدربة في شمها أو التعرف على المجرم من رائحته.¹

2-2- البول: يجب على المحقق الجنائي الاهتمام بجميع البقع التي عساها أن توجد في مسرح الجريمة لأن من شأن ذلك أن يؤدي إلى التعرف على صاحبها وتضييق نطاق البحث، والتعرف على محتوياتها ومادتها، ولا يمكن أن يكون من خلال الفحص الظاهري، فكثيراً ما تتشابه البقع ظاهرياً وعليه الالتجاء إلى الفحص المعملي، وما يميز البول خاصة في حالة ما إذا كان رطباً رائحته الخاصة بالإضافة إلى أنه ذا لون مائل للاصفرار، ولا يحتوي البول على أي مادة خاصة يمكن البحث عنها، والشئ الوحيد الدال عنه والمركز فيه هي مادة **Créatinine**، وبعض الأملاح والخلايا، ويستعمل في سبيل ذلك عدة اختبارات

¹ خراط آسية، مرجع سبق ذكره، ص ص 73-74.

كيميائية لاستخراجها، إلا أن الشائع في الاستعمال ما يكون في مجال الكيمياء الحيوية، في القطاع الطبي التي تعتمد على تحول الإنزيمات لإنتاج مادة ملونة.

ويتم سحب عينة من البول في حالة ما إذا كان البول سائلا بواسطة سرنجة معقمة ونظيفة، ويتم تفريغ محتواها في وعاء بلاستيكي معقم، ثم يقفل عليه جيدا ويختم عليه ويوضع به البيانات الدالة عليه، ويتم حفظ العينة في ثلاجة تحت درجة حرارة 4_8 مئوية، أما في حالة وجود بول جاف على الأتربة، فيتم جمعها ثم إضافة عليها إنزيمات خاصة بحسب الحالة وطبيعة المكان، أما حالة تبخرها بواسطة الشمس فإن أثر البول يبقى موجودا ومميزا، كما يمكن إجراء اختبار اليوريك على جزء من التربة حتى يتم إذابة هذه البقعة في ماء مقطر ومعقم، ثم تجرى عليها التحاليل اللازمة، وفي حالة وجود البقعة على ملابس شخص ما يتم غمرها بالكامل في ماء مقطر ثم يتم العزل من الماء المحتوي على الخلايا المصاحبة للبول بواسطة اختبارات كيميائية، ما يحدد طبيعة العينة و فصائلها.¹

2-3- البراز: أحيانا يقوم الجاني بالتبرز في مكان الجريمة وهو في ذلك إما يكون مدفوعا بعامل الاضطراب وقضاء الحاجة فعلا أو يكون بدافع السخرية والاستهزاء بصاحب المحل أو يكون نتيجة التوتر العصبي الذي يعانيه الجاني عند ارتكاب الجريمة.

ويتم أخذ عينات من البراز بعد أن تترك لتجف في الهواء العادي ثم توضع في وعاء معقم وهذا إذا كانت كمية البراز كثيرة، أما إذا كانت قليلة فتؤخذ مسحة على قطعة قطنية أو على قطعة قماش مبللة بماء مقطر وتترك لتجف في الهواء العادي وتوضع في وعاء معقم، ويفحص بمجهر التحليل الكهربائي.

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

ثالثا: البصمة الوراثية.

1- مفهوم البصمة الوراثية:

البصمة الوراثية (DNA) هي المادة الموروثة الموجودة في خلايا جميع الكائنات الحية، وهي مثل تحليل الدم، أو بصمات الأصابع، أو المادة المنوية، أو الشعر أو الأنسجة، تبين مدى التشابه والتماثل بين الشئيين، أو الاختلاف بينهما، فهي بالاعتماد على الجينوم البشري (الشفرة) التي تحدد مدى الصلة بين

¹ فوزي خيراني، مرجع سابق الذكر، ص 89.

² خراط آسية، مرجع سبق ذكره، ص 75.

المتماثلات، وتجزم بوجود الفرق بين المختلفات، عن طريق معرفة التركيب الوراثي للإنسان، في ظل علم الوراثة، فصارت البصمة الوراثية قرينة في النفي والإثبات وأمكن بها الكشف عن صحة أو نفي النسب. الجينات (المورثات الجينية) هي الأحماض الأمينية الموجودة لدى كل إنسان، وعددها في البشر 20، وكل جين أو جينوم (نواة الخلية)، يتكون من 46 كروموسوما، هي في كل طفل مجموعة من 23 كروموسوما أخذها من الأم و 23 كروموسوما أخذها من الأب.

وجزيء الحمض النووي (DNA)، يتكون من شريطين يلتقان حول بعضهما البعض على هيئة سلم حلزوني، ويحتوي الجزيء على متتابعات من الفوفيات والسكر، ويتكون هذا الجزيء في الإنسان من نحو ثلاثة بلايين ونصف بليون قاعدة، وكل مجموعة من هذه القواعد تمثل جينيا من المائة ألف جين الموجود في الإنسان، وكل مجموعة مكونة 20200 قاعدة، تحمل جينا معينا يمثل سمة مميزة لهذا الشخص، وهذه السمة قد تكون لون العين، لون الشعر، الذكاء، الطول وغيرها.. وإذا كان الأصل واحدا، يكون الفرع المتولد منه مثله، وتظهر نتيجة عمل البصمة الوراثية أو بصمة الحمض النووي في صورة خطوط عرضية متشابهة في السمك والمسافة، وهذه الخطوط تختلف من شخص لآخر، وتميز صفة كل إنسان عن الآخر.¹

2- خصائص البصمة الوراثية:

تتميز البصمة الوراثية بخصائص عديدة أهمها:

- يمكن استخلاصها من أي مخلفات بشرية سائلة مثل الدم، اللعاب، المني أو العرق أم من الأنسجة البشرية من الجلد، العظام أو الشعر وعليه يمكن رفع أي من ذلك من مسرح الجريمة ومعرفة البصمة الوراثية من أجل التعرف على هوية الجاني.
- يتميز الحمض النووي ببقوته وتحمله لعوامل التعفن والتغيرات² المناخية الذي يعطيه قابلية للمرونة والسهولة لمعرفة جثة المجني عليه.
- استحالة تطابق بصمتين وراثيتين لشخصين مختلفين لذلك تم اعتمادها في جميع القوانين وفي أدلة التحقيق الجنائي.
- تقوم البصمة الوراثية بوظيفتي الإثبات والنفي.

3-1- أهمية البصمة الوراثية في المجال الجنائي:

¹ياسين بن ناصر الخطيب، البصمة الوراثية، د. ط، مجلة العدل، المملكة العربية السعودية، 2008، ص ص 173، 172.

²خالد بخوش، الدليل العلمي وأثره في الإثبات الجنائي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2007، ص 86.

إن استخدام البصمة الوراثية في مجال الكشف عن الحقيقة في الجرائم المرتكبة والتي أعطت دورا هاما في تحقيق العدالة في المجال الجنائي، وذلك من خلال تحليل البصمة الوراثية حيث تعتبر وسيلة فعالة في مجال البحث عن الحقيقة من حيث إثبات الجريمة أو نفيها، حيث توجد في جسم كل إنسان بطاقة لا يمكن أن تتكرر أو تتزور، حيث أن الحمض النووي المأخوذ من خلية المتهم عند تحليلها لا يمكن أن يتطابق مع خلية أخرى لنفس الشخص ذاته فكيف إذا ما تم مقارنتها مع شخص آخر.¹

الفرع الثاني: التحليل غير البيولوجي من طرف الشرطة العلمية.

عند ارتكاب الجاني لجريمة ما، يسعى غالبا إلى طمس الآثار التي خلفها في مسرح الجريمة. وهذه الآثار قد تكون ذات طبيعة بيولوجية كما سبق بيانه، وقد تكون أيضا غير بيولوجية، حيث تنتقل وتظهر في أشكال متعددة لا ترتبط مباشرة بالشخص، بل تتعلق أساسا بالأدوات والوسائل المستخدمة في ارتكاب الجريمة أو المرتبطة بها. من بين هذه الآثار نذكر الأسلحة بمختلف أنواعها، الواد المتفجرة والزجاج وغيرها. وتكتسي هذه الآثار غير البيولوجية أهمية بالغة في المجال الجنائي، لا سيما لدى خبراء الشرطة العلمية، إذ تمكنهم من كشف الحقائق والتوصل إلى فهم دقيق لظروف وملابسات الواقعة الإجرامية.

أولا: فحص الأسلحة.

لعل أكثر ما يصادف رجال الأمن في عملهم في عصرنا الحالي، الحوادث والجرائم التي تستخدم فيها الأسلحة بمختلف أنواعها، ومن هنا وجب على الخبير الجنائي (خبير الشرطة العلمية)، أن يكون ملما بالمما تماما بجميع أنواع وأوصاف الأسلحة التي تحدث آثارا مختلفة التي يمكن أن تنتج عنها وكيفية الربط بينها وتشخيصها بالطريقة العلمية والسليمة التي تؤدي إلى التعرف على الجاني وبالتالي الوصول إلى كيفية وقوع الجريمة.

1- الأسلحة النارية والمواد المتفجرة:

- الأسلحة النارية: يقصد بها المسدسات اليدوية أو الأسلحة الطويلة كالبنادق والأسلحة الرشاشة، وقد صنفها المشرع الجزائري مع باقي الأسلحة في المادة 2 و3 من الأمر 06/97 ضمن عدة

¹ محمد أحمد غانم، مرجع سابق الذكر، ص ص. 62 - 79.

أصناف¹ والآثار التي ينشدها المحقق الجنائي من الأسلحة النارية إما تكون انطباعات على السلاح نفسه كال بصمات أو آثار تختلف عن السلاح الناري، والآثار التي تختلف عن الأسلحة النارية التي ترتكب بها الجرائم نوعان: المقذوف الناري، الظرف الفارغ.

- **المقذوف الناري:** هو عبارة عن جسم معدني مخروطي الشكل ذو رأس مدبب ثابت في مقدمة الطلقة، حيث تقوم الشرطة العلمية بدراسة المميزات التي يتميز بها كل سلاح عن الآخر من خلال الخطوط الموجودة على سطح المقذوف واتجاهها وعرضها لتتم مقارنتها مع مقذوف سلاح المشتبه فيه، ويكون ذلك باستخدام جهاز BIS الموصول بجهاز الكمبيوتر الذي يحتوي على قدرة تحليلية هائلة لمقارنتها المقذوف عليه مع المقذوف والمشتبه فيه، وفي وقت وجيز وقياسي جدا.
- **الظرف الفارغ:** هو الغلاف الخارجي للطلقة وضع عادة من النحاس، إذ توجد بقاعدته كبسولة للاشتعال، مجوف حيث ينفصل المقذوف عند اشتغال المواد المتفجرة داخل غرفة الإطلاق ويقذف فيه ويحتوي داخله البارود.

وتبدو أهمية آثار الأسلحة النارية بمسرح الجريمة في الوضع الذي وجد عليه السلاح بالمسرح فهو يفيد في التمييز بين جريمة القتل والانتحار وقد تعلق بالسلاح الناري آثار من المجني عليه أو الجاني أو المكان الذي عثر عليه فيه فتساعد في إيجاد العلاقة بين الجاني والسلاح الذي ارتكبت الجريمة بواسطته ولا تقتصر آثار الأسلحة النارية بمسرح الجريمة على نفس السلاح، ولكن تشمل نواتج الإطلاق من الظرف الفارغ والمقذوف و البارود المحترق، والغازات التي تمكن من وضع استنتاج حول اتجاه الطلقة وخط سير الطلقة ومسافة الإطلاق وكذا المدة التي مضت على الإطلاق وعند العثور على سلاح ناري أو مقذوف أو ظرف فارغ أثناء معاينة مسرح الجريمة.

ويقوم خبير الشرطة العلمية بالنقاط صورة لمحل السلاح والطلقات النارية إن وجدت ثم صورة لما يجاورها من أشياء أخرى، ثم يعيد رسم كروكي لمكان الحادث موضحا به موضع السلاح والطلقات النارية.

- **المواد المتفجرة:** يعتبر البارود الأسود أول مادة متفجرة ظهرت في القرن الأخير حيث استخدمها أحد مهندسي مناجم الفضة في ألمانيا سنة 1635 ثم تتابع استخدامه إلى أن اكتشف أحد العلماء مادة التيتروجليسير لتطور صناعة المتفجرات، وذلك بعمل إحلال جزئي بإضافة النيتروجليكول ومن

¹ الأمر رقم 06/97 المؤرخ في 12 رمضان 1418 الموافق ل 21 يناير 1997، المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة، المعدل والمتمم للقانون 11/91 المؤرخ في 30 أبريل 1997، الجريدة الرسمية، العدد 45، 1997.

أهم المواد المتفجرة المستخدمة حالياً الديناميت، وهي أساساً عبارة عن مركبات كيميائية أو خليط من عدة مركبات، يكون من خصائص الاحتراق السريع تحت مؤثرات معينة لتعطي كميات هائلة من النواتج في لحظة قياسية قد تصل إلى أجزاء المليون من الثانية، ويكون لها قوة ضغط عالية مصحوبة بدرجة حرارة عالية جداً تؤثر على ما حولها تأثيراً تختلف شدته حسب نوع وكمية المادة المتفجرة المستخدمة، ومن بين أشهر المتفجرات الهلام المتفجر، أصابع الطريد والديناميت وهلام سبرنج، وهلام النيتروجاسرن، وغيرها من المتفجرات¹.

ففي حالة حدوث تفجير في مكان ما، فإنه يتعين على خبراء الشرطة العلمية الانتقال بسرعة إلى مكان الحادث من أجل إجراء المعاينات اللازمة بشأنه والوقوف على مخلفاته، وعند معاينة مكان الانفجار، يجب على المحقق إثبات ما إذا كانت هناك رائحة باقية من الانفجار أم لا، إن ذلك يتسم بين الأنقاض الكائنة في مركز الانفجار، لمعرفة طبيعة المتفجر وتحديد نوعه كيميائياً. ويأتي ذلك القيام بعملية أخذ عينات من بقايا الانفجار الموجودة، مع تحريرها في أحراز ملائمة تهيئة لإرسالها إلى مخبر الشرطة العلمية للقيام بفحصها.

وهذا يجب على خبراء الشرطة العلمية عند إجراء الفحوص على العينيات التركيز على معرفة نوع المادة المتفجرة، وكذا تحديد النظام المتبع في تشغيل القنبلة، وهذا كله بهدف الوصول إلى معرفة هوية مقترفي الجرم².

2- فحص المستندات والخطوط:

أثناء المعاملات بين أفراد المجتمع يتم استعمال الوثائق، حيث يتم قبول هذه الوثائق بدون مراقبتها في الحين، رغم القيمة التي تمثلها مما يسهل تزويرها أو تقليدها وبالمقابل تحديدها واكتشافها يطرح مشاكل معقدة ناتجة عن طبيعة المواد المستعملة: (الورق، الحبر) وكذلك إلى الطرق المستعملة في التزوير، ويكون التزوير على الوثائق المكتوبة بخط اليد أو بالآلة المطبوعة أو المصورة، كما يمكن أن يكون على الأوراق ذات القيمة كالأوراق المالية والصكوك البنكية أو الوثائق الإدارية ويمكن أن يكون التزوير كامل أو جزئي. أولاً: التزوير في الكتابة اليدوية.

التزوير في الوثائق المكتوبة باليد يتم بالحذف أو الزيادة ويتم ذلك بوسائل ميكانيكية أو كيميائية (محو، حك، غسل) فالمحو والحك يتلف حالة مساحة الورق ويعكس اتجاه الألياف المكونة له، وتتقصر من

¹قديري عبد الفتاح الشهاوي، مرجع سابق الذكر، ص 162.

²خراط آسية، مرجع سابق الذكر، ص 84.

سمكه. عند فحص الوثيقة بالأشعة المنعكسة يظهر الاختلاف في اللمعان في المنطقة التي تعرضت للمحو أو الحك مقارنة ببقية الورق، واختلاف السمك على الورق يظهر عند تعريض الورق للأشعة النافذة حيث يظهر الاختلاف في شفافية الورق.

ويتم التزوير بالغسل باستعمال الكاشف من نوع "مصحح" والتي تكون معدنية أو عضوية والتي تغير الورقة في المنطقة التي استعملت فيها عند تعريضها للأشعة فوق البنفسجية يظهر اختلاف في التآلق والبريق.¹

ثانياً: تزوير النقود والأوراق المالية.

يعتمد خبراء الشرطة العلمية التابعين لفرع الخطوط والوثائق في تعريفهم على القطع النقدية المزيفة أو المزورة، بالكشف عن بعض العلامات المميزة مثل: اللون والرنين وعدم تساوي السطح، وميل الحواف وعدم انتظامها، وكذا انحناء طرف الرسم (بدل الطرف الحاد في النقود الأصلية)، كما تدقق في تفاصيل الرسومات عن طريق أخذ صور فوتوغرافية مكبرة وتعيين خريطة لموقع التزييف حتى يسهل البحث عنه في القطع المشبوهة، كما يجري الفحص بالعدسة المكبرة أو بالمجهر المجسم.

وكذا تعداد الأسنان الجانبية للقطع النقدية بواسطة حبر الألنين (بعد تجفيف أحد الأسنان)، على أن ثقل القطعة النقدية ووزنها النوعي هما أهم مراحل الاستكشاف مع الملاحظة أن الوزن قد ينقص قليلاً بفعل كثرة الاستعمال، وأخيراً التحليل الكيميائي لمعرفة المعادن التي تتركب منها القطعة.²

أما فيما يتعلق بتزوير الأوراق المالية فهي تعد سمة العصر الحالي يلجأ إليها الكثير من المجرمين باستخدام أجهزة مختلفة على غرار آلات النسخ، التي تقوم بنسخ الأشكال الظاهرة فقط دون أن تمتد إلى الآثار أو الأشكال الخفية، وذلك لأن هذه الأشكال والكتابات أو العلامات المائية لا لون لها، ولا ترى بوضوح عند تعريض الورقة للضوء النافذ.³

ثالثاً: مضاهاة الخطوط.

¹ نفس المرجع، ص ص 76، 77.

² يحيى بن لعل، الخبرة في الطب الشرعي، د. ط، مطبعة عمار قرني، باتنة، د. س. ن، ص 159.

³ منير رياض حنا، الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة، د. ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 934.

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 إلقاء الضوء على الحقيقة، وخاصة في قضايا التهديد والتقليد والرسائل المجهولة الهوية anonymes وغيرها.

تقوم مضاهاة الخطوط على دراسة بعض الخصائص الجوهرية التي يتميز بها كل خط مثل شكل الخط، وطريقة الكتابة والإملاء، ولهذا الغرض لا بد من فحص الخط الأصلي ومقارنة خواصه بالوثائق المضبوبة، فيطلب من المتهم أن يكتب نصا معيناً من ثلاث نسخ تتكرر فيه بوجه خاص الحروف المشتبه فيها، قد يملئ عليه النص في حالة وجود أخطاء إملائية في النص المضبوط وبعدها يجري الفحص بعد تصوير الوثائق المشبوهة وتكبيرها. باستعمال لوح زجاجي مدرج لقياس حجم الحروف.

يدرس شكل الخط من حيث أشكال الحروف وحجمها وأسلوب كتابتها مثل: درجة الميل والانحراف على السطر، ارتفاعها وانخفاضها¹، مدى انتظام عدد الألفاظ في الأسطر المتتالية، دراسة المساحة التي يشغلها كل لفظ من الألفاظ المكررة، ودراسة مدى تقيد الكتابة بالخطوط والأسطر المطبوعة في الورقة سواء كانت هذه الخطوط أفقية أو رأسية أو متقطعة، وتتناول هذه الدراسة طريقة تكوين النقاط وشكلها وما إذا كانت عبارة عن خط مستقيم أو مقوس، والعلاقة بين النقطة وحرفها، وهل هي في مكانها السليم بالنسبة لهذا الحرف فوقه أو تحته.²

3- آثار أخرى:

أولاً: آثار الأنسجة:

تلعب آثار الأنسجة في مسرح الجريمة دوراً كبيراً في مجال التحقيق الجنائي لأنها قد تساعد في الكشف عن هوية مرتكبها، فقد توجد بيد القاتل قطعة قماش انتزعها من ملابس الجاني عند مقاومته له، أو توجد بمحل الحادث قطعة قماش نظف بها الجاني سلاحه بعد تلوثه بالدم وتركها، أو تعلق قطعة من ملابس الجاني بمسمار أو ما يشابهه عند فراره، أو أثناء تسلقه على حائط أو نافذة، أو وجدت قطعة قماش في جسم القاتل أو ترك منديل سحوا أو سقط منه بمحل الحادث، وتكون حينئذ من لوازم التحقيق على عون الشرطة العلمية مضاهاة هذه القطع من المنسوجات بما يضبط عند المتهم أو عليه، من أجل الوصول إلى الحقيقة.

¹ يحيى بن لعل، مرجع سابق الذكر، ص ص 159-162.

² هشام الجميلي، الواقعي في الإثبات الجنائي: في ضوء مختلف الآراء وأحكام محكمة النقض، د. ط، المنصورة دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، 2006، ص ص 556، 557.

والتعرف على الأقمشة التي يعثر عليها في مجال الحوادث الجنائية، والربط بينها وبين القطع المنزوعة منها، أو المكمل لها سواء لدى المجني عليه أو الجاني أمر سهل إذا تم البحث في المسائل التالية:

- **العلامات المميزة:** كالرقع وفتلة الخياطة والبقع بأنواعها، كأثر بصمة أو بقعة دم أو مني أو مادة نادرة الوجود.¹

- ملائمة الجزء المنزوع بالأصل، فيما لو عثر على جزء منزوع من جلاباب أو بدلة في محل الحادث مثلاً.

- نوع فتل النسيج إذا كانت من الحرير، أو القطن أو الصوف أو مشتقات النايلون.

- الأصباغ المستخدمة في التلوين.

هذا وتوجد عدة طرق يمكن بواسطتها فحص الأنسجة المعثور عليها ومضاهاتها باستخدام عدة أجهزة وتقنيات مثل: الميكروسكوب، جهاز الأشعة فوق البنفسجية، جهاز التحليل الطيفي. ومضاهاتها بما يوجد لدى المشتبه فيه من أقمشة وما يوجد لديه من خيوط حياكة.

تهتم المعاملة الجنائية - خاصة في جرائم العنف - بالخيوط والألياف للخصائص السابق ذكرها إلى جانب أنها دليل مقنع على علاقة حاملها بالجريمة، غير أنها لا تعدو أن تكون قرينة بسيطة لا ترقى إلى قرينة الدليل القاطع في الإثبات الجنائي ولكنها من السهولة أن تقنع القضاء إذا انحصر الأمر على شعيرات أو بضع خيوط فقط.²

ثانياً: آثار السيارات.

لقد أصبح للسيارات دور هام في الحياة باعتبارها وسيلة للنقل في معظم أنحاء العالم ومع ازدياد أهمية السيارة أصبحت تتضاعف أعدادها وتتنوع أشكالها، وكذلك تعددت أغراضها، وهي بذلك أصبحت عاملاً من العوامل المساعدة على ارتكاب الجريمة.

فالسيارة قد تكون أداة للجريمة، أو وسيلة لنقل المجرمين والأشياء المتعلقة بها، ومن هنا أصبح الاهتمام بدراسة آثارها ضرورياً للاستفادة منها في حال كان لها علاقة بالجريمة التي وقعت.

فعادة ما تكون آثار السيارات في مسرح الحادث من آثار الإطارات المطبوعة على الأرض أو على الأشياء الأخرى الموجودة فوقها، وهي من أهم الآثار التي تساعد في المجال الجنائي، أو آثار المصادمات: كالأصباغ والألوان، وبقايا الزجاج المكسور، والاحتكاك وبقع الدم وغيرها، والشعيرات العالقة بها، فعند انتقال

¹ رمسيس بهنام، مرجع سابق الذكر، ص 130.

² حسن المحمدي بوادي، مرجع سبق ذكره، ص 138.

خبراء الشرطة العلمية إلى مسرح الجريمة فإنه يتعين عليهم البحث عن آثار الإطارات خارج مكان ارتكاب الحادث، كالباب الخارجي للمكان أو في مكان الصدمة، فمتى عثر عليها يجري تصويرها أولاً، ثم يصب لها قالب من الجبس، وبعدها يتم إرسالها إلى مخبر الشرطة العلمية لتقوم بمضاهاتها مع عجلات السيارة المشتبه فيها، ويكون ذلك عن طريق نظام التعرف على العجلات SIP، بواسطة جهاز كومبيوتر.¹

¹ منصور عمر المعاينة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، د. ط، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2000، ص 224.

المبحث الثاني: دور الشرطة العلمية في التحقيق في جرائم القتل العمد: دراسة حالة تطبيقية.

تعد جريمة القتل العمد من أخطر الجرائم، نظرا لخطورتها على حياة الأفراد واستقرار المجتمع، ومع تعدد هذا النوع من الجرائم يبرز دور الشرطة العلمية في كشف الحقيقة من خلال جمع وتحليل الأدلة المادية باستعمال وسائل علمية حديثة، وتأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الدور من خلال نموذج تطبيقي.

المطلب الأول: عرض وقائع جريمة القتل العمد.

يعد عرض وقائع جريمة القتل العمد خطوة أساسية لفهم تسلسل الأحداث وتحديد ظروف ارتكابها، بما يمهد لتحليلها قانونيا وكشف ملابساتها.

الفرع الأول: ملابسات وقوع الجريمة

تتمثل وقائع هذه القضية في جريمة قتل عمدي راح ضحيتها امرأة تبلغ من العمر 58 سنة، ارتكبها ابنها البالغ من العمر 32 سنة، وذلك داخل المسكن العائلي الكائن بحي سكني بمدينة الجزائر. تعود خلفية القضية إلى خلافات عائلية متكررة بين الجاني ووالدته، بسبب نزاعات مالية وشخصية، تفاقت خلال الأشهر السابقة للواقعة، حيث كان المتهم يطالب والدته بمبالغ مالية بشكل مستمر، وكانت ترفض الاستجابة لمطالبه.

وفي مساء يوم الحادث، على الساعة الثامنة مساء تقريبا، نشب شجار حاد بين الطرفين داخل غرفة الجلوس، تطور سريعا إلى اعتداء جسدي بعد أن فقد الجاني السيطرة على أعصابه. قام المتهم بالتوجه إلى المطبخ، حيث أحضر سكينا حادا يبلغ طول نصله حوالي 18سم، ثم عاد إلى غرفة الجلوس ووجه لوالدته عدة طعنات متتالية، ما جعلها تسقط غارقة في دمائها.

الفرع الثاني: كيفية تنفيذ الجريمة

باشر الجاني الاعتداء بتوجيه:

- طعنة أولى على مستوى الصدر.
- طعنة ثانية على مستوى البطن.
- طعنة ثالثة على مستوى الرقبة.

حاولت الضحية مقاومته والدفاع عن نفسها، حيث ظهرت آثار مقاومة واضحة على مستوى اليدين والساعدين.

وبسبب شدة النزيف، سقطت الضحية أرضاً بالقرب من الأريكة، بينما واصل الجاني الاعتداء عليها إلى غاية فقدانها الوعي.

بعد التأكد من وفاتها، حاول المتهم تضليل المحققين عبر:

- غسل السكين المستعمل.
- تنظيف آثار الدم من أرضية الغرفة.
- ترتيب مكان الجريمة.

ثم غادر المسكن مدعياً لاحقاً أنه اكتشف الجثة عند عودته¹.

المطلب الثاني: الدور المتكامل للشرطة العلمية في كشف الجريمة والوصول للجاني

في هذا المطلب سنتطرق لمعرفة طريقة عمل الشرطة العلمية فور وصولها إلى مسرح الجريمة والتحقيقات التي تقوم بها إلى غاية وصولها لمعرفة هوية الجاني.

الفرع الأول: دور الشرطة العلمية في جمع الأدلة الجنائية وتحليلها.

تعد عملية جمع وتحليل الأدلة الجنائية أساس عمل الشرطة العلمية في كشف الجريمة، إذ تمكن هذه الإجراءات من فهم الوقائع بدقة اعتماداً على أساليب علمية.

أولاً: تأمين مسرح الجريمة ومنع تلوث الأدلة.

عند وصول الشرطة العلمية، كانت أول خطوة هي التحكم الكامل في مسرح الجريمة، وذلك لأن أي تلوث قد يؤدي إلى ضياع أدلة حاسمة.

تمثلت الإجراءات في:

- فرض طوق أمني حول المسكن.
 - تسجيل أسماء كل الأشخاص الذين دخلوا المكان.
 - منع تحريك أي شيء داخل الشقة.
 - استعمال قفازات وملابس واقية لتفادي نقل آثار جديدة.
- هذه المرحلة أساسية لأنها تضمن أن كل أثر يتم العثور عليه مرتبط فعلاً بالجريمة وليس لاحقاً.

ثانياً: المعاينة التقنية الدقيقة لمسرح الجريمة.

¹ المحكمة العليا الجزائرية، الغرفة الجنائية، القرار رقم 641093، بتاريخ: 2010/04/22، قضية (ب. ن) ضد النيابة العامة، منشور على الموقع الإلكتروني التالي: <https://alyassir.com>

1- التوثيق الفوتوغرافي المتخصص.

تم تصوير مسرح الجريمة وفق ثلاث مستويات:

- تصوير عام: يوضح شكل المكان بالكامل.
- تصوير متوسط: يبرز علاقة الجثة بمحيطها.
- تصوير قريب: يركز على:
 - الجروح.
 - بقع الدم.
 - آثار المقاومة.

كما تم استخدام الإضاءة الجانبية لإظهار آثار غير مرئية بالعين المجردة.

2- إعداد مخطط كروكي دقيق:



المصدر: <https://www.youm7.com/>

قامت الشرطة العلمية برسم مخطط يتضمن:

- موقع الجثة بدقة.
 - اتجاه سقوط الضحية.
 - أماكن بقع الدم.
 - مسار حركة الجاني.
- هذا المخطط سمح لاحقاً بإعادة بناء مسرح الجريمة وتحليل كيفية وقوعها.
- ثالثاً: تحليل آثار الدم.**

تعد هذه المرحلة من أهم الأدلة العلمية. حيث يتم تحليل:



المصدر: <https://www.aljazeera.net/>

- شكل بقع الدم.
- اتجاهها.
- حجمها.
- انتشارها.

النتائج:

- وجود بقع دم دائرية: تدل على سقوط مباشر.
 - وجود رذاذ دموي: يدل على اعتداء عنيف بالسلاح الأبيض.
 - آثار سحب دموي: تشير إلى محاولة تحريك الجثة.
- الأهم أنه تم اكتشاف آثار تنظيف غير كامل، ما يدل على: الجريمة لم تكن عرضية، بل كانت هناك محاولة لإخفاء الأدلة.

رابعاً: رفع وتحليل البصمات.

تم استعمال:



المصدر: <https://www.istockphoto.com/>

- مسحوق البصمات.
- الأشعة فوق البنفسجية.
- الأمكن التي رفعت منها البصمات:
- مقبض السكين.



المصدر: <https://www.istockphoto.com/>

- باب المطبخ.
- الطاولة.
- الأرضية (آثار غير واضحة).

النتيجة:

- تطابق بصمات السكين مع المتهم.
 - عدم وجود بصمات غريبة (ما يدل على عدم وجود شخص ثالث).
- وهذا دليل مباشر يربط الجاني بأداة الجريمة.

خامسا: فحص السلاح المستعمل.

تم إخضاع السكين لخبرة مخبرية دقيقة:



المصدر: <https://madar21.com>

النتائج:

- وجود دم بشري مطابق لدم الضحية.
- آثار تنظيف (ماء + مواد منظفة).
- وجود خدوش حديثة على النصل.

هذا يثبت:

- استعمال السكين في الجريمة.
- محاولة طمس الأدلة.

سادسا: التحليل البيولوجي (DNA).

تم أخذ عينات من:

- دم الضحية.
- آثار دم مخفية.
- أظافر الضحية.

النتائج:

- وجود DNA يعود للمتهم تحت أظافر الضحية.

وهذا دليل قوي جدا على حدوث مقاومة مباشرة، واتصال جسدي بين الضحية والجاني.

سابعاً: تحليل آثار المقاومة.

من خلال:

- خدوش على يدي المتهم.
- تمزق في ملابسه.

تم استنتاج أن:

- الضحية حاولت الدفاع عن نفسها.
- الجاني تعرض لاحتكاك مباشر.

ثامناً: تحديد زمن الوفاة (الخبرة الطبية).

اعتمد الطبيب الشرعي على:

- درجة حرارة الجثة.
- تصلب العضلات.
- تغير لون الجلد.

النتيجة:

- تحديد زمن الوفاة بدقة بين 20:00 و 21:00.

عند مقارنتها مع تصريحات المتهم، تم اكتشاف تناقض واضح في أقواله.

الفرع الثاني: إعادة بناء الجريمة.

اعتماد على كل الأدلة، أعادت الشرطة العلمية تصور الجريمة:

1- شجار في غرفة الجلوس.

2- توجه الجاني للمطبخ وجلب السكين.

3- عودة وبدء الاعتداء.

4- سقوط الضحية.

5- استمرار الطعن.

6- محاولة تنظيف المكان.

• ربط الأدلة وتحديد الجاني.

بعد جمع وتحليل الأدلة، تم التوصل إلى:

أدلة مادية:

• بصمات المتهم على السكين.

• تحت أظافر الضحية DNA.

• آثار دم تثبت وجوده.

النتيجة النهائية: لقد مكنت الوسائل العلمية الحديثة الشرطة العلمية من الانتقال من مجرد الشك إلى

اليقين القضائي، حيث تبين أن الابن هو الذي شرع في الاعتداء على والدته، وقتلها.¹

¹ من اعداد الطالبتين بودن منار، بوطييشة لينة

خلاصة الفصل.

من خلال ما تم دراسته في هذا الفصل اتضح لنا أن للشرطة العلمية دور مهم جدا في كشف ملبسات الجريمة والوصول إلى اليقين الجنائي من خلال دليل مادي يمكن العثور عليه في مسرح الجريمة، فبعد دراستنا وإكمالنا لهذا الفصل تبين لنا أن الأدلة المادية ترتبط بالجاني مرتكب الجريمة وقد تتعلق أيضا بالأداة المستعملة في ارتكابها وقد تتصل بمسرح الجريمة ذاته ولا يمكن حصرها فهي تختلف من جريمة إلى أخرى ولو كانت من نفس النوع.

فيما لا شك أن هناك الكثير من الجرائم تشكل في حد ذاتها لغزا لعدم وجود أي شاهد قد يسبب في إنكار المشتبه فيه، غير أن تطور أساليب التحقيق الجنائي أدخلت الى الوجود شاهدا محايدا لا ينطق إلا بالحقيقة التي عايشتها وقت ارتكاب الجريمة، هذا الشاهد يتمثل في مسرح الجريمة الذي يشكل للقائمين بالتحقيق الحلقة الأهم التي يستطيع التعامل معها في هذه المرحلة لتتجنب إفلات المجرمين من المسائلة وتوقيع العقاب عليهم وذلك بإقامة الحجة عليهم من خلال جمع أدلة كافية تقطع الشك باليقين.

الخاتمة

الخاتمة

ختاما لهذه الدراسة يتضح لنا أن للشرطة العلمية دورا فعال في تحقيق اليقين الجنائي كون النتائج التي تقدمها نهائية واضحة وليست نتائج تقديرية خاصة المتعلقة منها بالبصمات وحمض DNA، وبصمات الأصابع والتي تعد من أقوى وسائل الإثبات الجنائي، كما تضطلع الشرطة العلمية بدور مهم في مكافحة الجريمة والمحافظة على الأمن، فالجريمة في تزايد ونمو أخذت مكانا متقدما في المجتمع بمختلف مجالاته وتعدت طابعها التقليدي الى طابع الحداثة والتنظيم، وحتى يستطيع جهاز الشرطة العلمية الحد منها لابد من وضع خطة عمل واتباع مختلف التقنيات الحديثة لضمان الوقاية من الجريمة فجهاز الشرطة العلمية يتوفر على الوسائل والتقنيات اللازمة لترجمة العناصر المرفوعة من مسرح الجريمة وتحليلها مخبريا ومن بين هذه الوسائل الاختبارات الكيميائية واستخدام الأشعة بمختلف أنواعها وكذلك الميكروسكوب .

وتقوم عناصر الشرطة العلمية بمسح مسرح الجريمة مسحا دقيق بهدف البحث عن الآثار المادية التي يكون قد خلفها الجاني وراءه ومن ثم القيام برفعها وفحصها وتحليلها في المخابر باستخدام وسائل حديثة كما أشرنا سلفا وصلا الى استخلاص النتائج ومعرفة هوية الجاني أو الجناة، والحصول على دليل جنائي يضمن الربط المنقي بين ذات الأثر والواقعة الإجرامية.

كما أن الوصول الى نتائج واضحة يرجع الى كيفية تعامل خبير الشرطة العلمية أو المحقق مع مسرح الجريمة مع مسرح الجريمة فاذا احسن التعامل معه وفق الإجراءات التي سطرها له القانون ، فانه سيصل الى النتائج المرجوة منه ، أما اذا تهاون ضابط الشرطة العلمية في تحصينه أو في رفع أي اثر أو معالجته من طرف تقنيي أو خبراء مسرح الجريمة ، فانه لا يتم التعرف على هوية الفاعل ومن ثم إفلاته من العقاب ، ولذلك يجب على ضباط الشرطة العلمية وكذا الجهات القضائية بإعطاء أهمية كبيرة لهذا الجانب وتنظيمه وفق قوانين خاصة وفرض غرامات على من يعبث به كونه ذا أهمية بالغة ويعتبر نقضة البداية التي تحوي مختلف الآثار والوسائل التي ارتكبت بها الجريمة.

النتائج:

ومن النتائج التي توصلنا لها من خلال هذه الدراسة نجد:

- الشرطة العلمية هي التنظيم الوحيد الذي يتوفر على الوسائل والتقنيات اللازمة لتحليل العناصر الموجودة في مسرح الجريمة
- تعتبر الشرطة العلمية جهاز ذو أهمية كبيرة فالنتائج التي تقدمها تساعد في فك لغز الجريمة ومعرفة هوية الجاني.

- ينقسم جهاز الشرطة العلمية هيكلية الى مصلحتين المصلحة المركزية لمحابر الشرطة العلمية والمصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.
- يعتبر مسرح الجريمة من أهم العناصر التي يقوم عليها عمل الشرطة العلمية كونه نقطة البداية لعملية المعاينة ورفع الآثار.
- يحمل الأثر المادي أهمية بالغة باختلاف نوعه فهو يساهم في توقيع الإدانة أو تأكيد البراءة.
- يستخدم عناصر الشرطة العلمية العديد من الطرق للبحث عن آثار الجريمة ويتم اختيار الطريقة الملائمة للبحث حسب نوع مسرح الجريمة.
- توجد العديد من الطرق التقليدية والحديثة تستخدم لتوثيق مسرح الجريمة كالتوثيق بالكاتبة، التوثيق بالتصوير، التوثيق هندسياً.
- تعتبر البصمات من أهم وأقوى الوسائل ذات القيمة الإثباتية إذ لا تحتاج إلى تعزيزها بقرائن أخرى كونها تمكن القاضي من إقامة صلة مباشرة بين الجاني والجريمة.
- تساعد الآثار الغير بيولوجية التي يعثر عليها في مسرح الجريمة من معرفة ملابسات الواقعة الإجرامية والطريقة التي ارتكبت بها.
- في نموذج الواقعة الإجرامية التي درسناها اعتمد عناصر الشرطة العلمية في توثيق مسرح الجريمة على التوثيق بالتصوير الفوتوغرافي المتخصص بمستوياته الثلاث عام متوسط قريب.
- في نموذج الجريمة التي درسناها ساهمت النتائج التي قدمها عناصر الشرطة العلمية من معرفة الجاني ويظهر ذلك جلياً من خلال نتائج فحص البصمات وتحليل بقع الدم وأظافر الضحية.

التوصيات:

- بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج يمكننا طرح بعض التوصيات:
- فرض عقوبات رادعة على العبث بمسرح الجريمة نظراً لكونه عنصر بالغ الأهمية سواء بالنسبة للشرطة العلمية أو لتحقيق الجنائي.
- العمل على إرسال بعثات تكوينية لخبراء الشرطة العلمية للدول المتقدمة في مجال التحقيق الجنائي.
- العمل على تطوير وتجهيز المخابر الجنائية بكل التقنيات والأدوات اللازمة والمتحدثة تماشياً مع تطورات الجرائم.
- وضع تشريع خاص ينظم عمل الشرطة العلمية ويحدد مهامها واختصاصاتها.
- استحداث مخابر جنائية جديدة بغية تخفيف الضغط وتسريع الإجراءات التحليل والتحقيق الجنائي.

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

1- القرآن الكريم:

- سورة المطففين، الآية (29)
- سورة الشعراء، الآية (99).

2- النصوص القانونية:

- القوانين العادية:

- قانون رقم: 23-06، المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.
- قانون رقم: 14-21 المؤرخ في: 28 ديسمبر 2021، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.
- قانون رقم: 156-66، المؤرخ في: 8 جوان 1966.
- قانون رقم: 26-88 المؤرخ في: 12 جويلية 1988، المعدل والمتمم لقانون العقوبات.

- الأوامر:

- الأمر رقم 06/97 المؤرخ في 12 رمضان 1418 الموافق لـ 21 يناير 1997، المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة، المعدل والمتمم للقانون 11/91 المؤرخ في 30 أبريل 1997، الجريدة الرسمية، العدد 45، 1997.

3- الكتب:

- أثمار ثامر جامل، غازي جليل عبد خاطر، دور الأدلة البيولوجية في اكتشاف الجريمة الجنائية، د. ط، مكتبة القانون المقارن، بغداد، 2024.
- بسيوني احمد، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، د. ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998.
- أحمد سعد محمد راشد، الوجيز في مسرح الجريمة والأدلة المادية، د. ب. ن، د. س. ن.
- البوادي حسم المحمدي، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، د. ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005.
- الشرطة التقنية والعلمية في الدرك الوطني - آفاق وتحديات، المرجع السابق

- بهنام رمسيس، البوليس العلمي أو فن التحقيق، د. ط، منشأة المعارف الإسكندرية، مصر، 1996.
- المنذري سامي حارب، موسوعة العلوم الجنائية، الجزء الأول، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2007.
- عطية طارق إبراهيم الدسوقي، مسرح الجريمة في ضوء القواعد الإجرامية والأساليب الفنية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2012.
- غرام طارق صالح يوسف، أثر الطب الشرعي في إثبات الحقوق والجرائم، ط.1، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- متولي طه احمد طه، التحقيق الجنائي وفق استنتاج مسرح الجريمة، د. ط، توزيع منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2000.
- عبد اللطيف الجبارة عبد الفتاح، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، ط.1، دار مكتبة للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، دار الكتب والوثائق الرسمية، مصر، 2005.
- عبد الفتاح مراد، موسوعة النيابة والتحقيق الجنائي التطبيقي الفني والتصرف في التحقيق، دار الكتب والوثائق الرسمية، مصر، 1995.
- عبد الفتاح مراد، موسوعة النيابة والتحقيق الجنائي التطبيقي والفني والتصرف في التحقيق، الجزء الأول، د. ط، الإسكندرية، مصر، 2006.
- الردايدة عبد الكريم، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، دائرة المطبوعات للنشر، الأردن، 2006.
- الحبشي فادي، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، دار النشر بالمركز العربي للدراسات والتدريب، الرياض، 1995.
- فؤاد عبد المنعم، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، د. ط، الإسكندرية، مصر، د. س. ن.
- قدري عبد الفتاح الشهاوي، الاستدلال الجنائي والتقنيات المتقدمة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005.

- قدري عبد الفتاح الشهاوي، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول (الموت الحقيقي) الموت الإكلينيكي، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2006.
- محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات بالشفرة الوراثية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2008.
- محمد حماد مرهج الهيبي، الموسوعة الجنائية في البحث والتحقيق الجنائي، الأدلة الجنائية المادية، مصادرها، أنواعها، أصول التعامل معها، دار الكتب القانونية، مصر، 2008.
- محمد خليفة عبد الله الحسن، أسرار مسرح الجريمة، بحث ماجستير بجامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2007.
- محمد علي سكيكر، أدلة الإثبات الجنائي (في ضوء القضاء والتشريع والفقه)، د. ط، دار الجامعة الحديثة، القاهرة، مصر، 2011.
- محمد فاروق عبد الحميد الكامل، القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.
- محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، ط1، دار الفكر والقانون، مصر، 2010.
- محمود عبد العزيز محمد، التحريات ومسرح الجريمة، دار كتب القانونية، مصر، 2011.
- مصطفى محمد الدغدي، التحريات والإثبات الجنائي، ط3، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2004.
- معدي الحويقل معجب، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1999.
- منصور عمر المعاينة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، د. ط، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2000.
- منصور عمر معاينة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- منير رياض حنا، الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة، د. ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011.

- الجميلي هشام، الواقعي في الإثبات الجنائي: في ضوء مختلف الآراء وأحكام محكمة النقض، د. ط، المنصورة دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، 2006.
- هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، د. ط، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة، 2007.
- بن لعل يحي، الخبرة في الطب الشرعي، د. ط، د. س. ن، مطبعة عمار قرفي، باتنة، الجزائر.
- بن لعل يحي، الخبرة في الطب الشرعي، مطبعة عمار شرقي، باتنة، الجزائر.

ثانيا: الأطروحات والمذكرات:

- المذكرات:

- جلول يحيوي عقبة، بن موسى، دور الشرطة العلمية في الإثبات الجنائي، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2023-2024.
- مواسح حنان، الشرطة العلمية ودورها في التحقيقات الجنائية، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة المسيلة ذكر اسم الجامعة، 2012-2013.
- بخوش خالد، الدليل العلمي وأثره في الإثبات الجنائي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2007.
- خراط آسية، الشرطة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2021.
- بلعباس خيرة، دور الشرطة العلمية في إثبات الجرائم، مذكرة ماستر قانون أعمال، معهد الحقوق، المركز الجامعي النعامة، الجزائر، 2022-2023.
- الشرطة التقنية والعلمية في الدرك الوطني - آفاق وتحديات، مذكرة لنيل الإجازة من المدرسة العليا للدرك الوطني، الجزائر، 2004.
- حمادي زهرة، أساليب وفنيات التحري في مسرح الجريمة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق، جامعة المسيلة، الجزائر، 2012.

- عبدون سفيان، زروال شريفة، الضوابط القانونية للإثبات الجنائي بواسطة الشرطة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة يحي فارس، المدية، الجزائر، 2020-2021.
 - سلماني علاء الدين، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013-2014.
 - خيراني فوزي، الأدلة العلمية ودورها في الإثبات الجنائي، مذكرة ماجستير في العلوم القانونية، تخصص قانون جنائي كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2011-2012.
 - هجيرة قارة، فعالية الشرطة العلمية كجهاز مساعد للشرطة القضائية في التحقيق الجنائي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2022.
 - بن عبو محمد عبد الرحمان، قصير مهدي، دور الشرطة العلمية في الإثبات الجنائي، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق، جامعة غرداية، 2023-2024.
- الرسائل:

- بهلول مليكة، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2013.

ثالثا: المقالات العلمية:

- مسعودي عبد الرحمان، دور الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي، مجلة مدرسة الشرطة القضائية، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر، العدد 01، 2011.
- وجدان حمدان فلاح العبد اللات، أحكام الكلاب البوليسية في الفقه الإسلامي، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن، الإصدار 01، العدد 24، 2024.
- عزيز سامية، عيساوي مازيا، الجريمة من منظور سوسيولوجي - الأسباب والآثار، مجلة دراسات سيكولوجيا الانحراف، جامعة بسكرة، المجلد 06، العدد 01، 2021.
- الخطيب ياسين بن ناصر، البصمة الوراثية، د. ط، مجلة العدل، المملكة العربية السعودية، 2008.

رابعاً: مواقع الأنترنت

- المحكمة العليا الجزائرية، الغرفة الجنائية، القرار رقم 641093، بتاريخ: 2010/04/22، قضية (ب. ن) ضد النيابة العامة، منشور على الموقع الإلكتروني التالي:
[/https://alyassir.com](https://alyassir.com)

خامساً: المحاضرات:

- ناشف فريد، محاضرات في القانون الجنائي، النظرية العامة للجريمة، السنة الثانية حقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة، الجزائر 2021-2022.
- رواج فريد، محاضرات في القانون الجزائري العام، سنة ثانية ليسانس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف، الجزائر، 2018-2019.

سادساً: المراجع الأجنبية:

- Nathalie de Hais, **Sherlock Holmes, un précurseur des polices scientifique et technique**, imprimerie des presses universitaires, France, 2011.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ