وزارة التعليـم العالـي والبحـث العلمـي
جامعـة عبد حميـد بن باديـس–مستـغانـم–
كليـة الحقـوق والعـلـوم السياسيـة
قسم القانون العام

مـذكرة تخرج
لنيل شهـادة مـاستر في الحقوق

تخصص: علم الاجرام والعلوم الجنائية

تحت عنـوان

# اختصاصات الشرطة العلمية والتقنية ودورها في استنطاق مسرح الجريمة

من إعـداد الطالب :
– دين الياس

تحت إشـراف الأستـاذ:
– بن فريحة رشيد

أعضاء لجنـــــة المناقشـــة:

– الأستاذ : أ.د. باسم شيهاب رئيسا
– الأستاذ : د.عبد اللاوي جواد ممتحنا
– الأستاذ: أ.بن فريحة رشيد مشرفا ومقررا

السنـة الجامعيـة: 2016/2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

# كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ربي أوزعني أن أشكر نعمتك علي وعلى والدي﴾

باسمه تعالى نبدأ به و نستعين والحمد لله رب العالمين

حمدا كثيرا طيبا لله جل جلاله بعد أن من علي بكرمه لإتمام هذا العمل المتواضع

الشكر لسيد المرسلين والخلق أجمعين محمد وعلى آله وصحبه الطاهرين

أتقدم بالشكر والتقدير إلى المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف

وبالأخص فرقة الشرطة العلمية والتقنية والذين ساعدوني
بنصائحهم القيمة والتي كانت لي عونا في مشواري هذا، وكان لي
خير دليل وموجه ونصوح.

ولا تفوتني هذه الفرصة أن أتقدم بالشكر لأسرة جامعة مستغانم للحقوق

والعلوم السياسية من أساتذة وإداريين وكذا للأساتذ المشرف بن فريحة رشيد
الذي أشرف على هذا العمل المتواضع والذي زاده تشريفا من خلال نصائحه
وتوجيهاته القيمة.

# إهداء

يشرفني أن أهدي ثمرة عملي هذا:

إلى من قال فيهما الله سبحانه و تعالى: "واخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِ مِنَ الرَّحْمَةِ و قُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيراً"

سورة الإسراء الآية(2)

إلى رمز العطف و الحنان إلى ربيع الحياة وقارب النجاة وخلود الذكريات إلى من كانت السبب في وجودي أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى من عبّد لي دروب الحياة بالحب وإلى من أبصرت في عينيه إشراق المستقبل إلى من احتميت به غدر الزمن إلى منير دربي أبي أطال الله في عمره.

إلى من كانوا صحبتي وأحبتي إلى من حملتهم الذاكرة ولم تسعهم السطور في المذكرة.

# المختصرات

**قائمة المختصرات:**

**أولا: بالغة العربية:**

| الرمز. | المصطلح باللغة الأصلية. |
|---|---|
| **ص** | صفحة. |
| ع.**1** | العدد الأول. |
| **م** | مادة. |
| ع.خ | عدد خاص. |
| **د** | دكتور. |
| **م** | مرسوم. |
| **ط** | طبعة. |
| **د.س.ن** | ورد بدون ذكر السنة. |
| ج | جزء. |
| د/و | الدرك الوطني. |

**ثانيا: بالغة الأجنبية:**

| الرمز. | المصطلح باللغة الأصلية. |
|---|---|
| P | Page. |
| Éd | Edition. |
| AFIS | Automatique Finger Identification System. |
| ADN | تقنية البصم الوراثي. |
| IBIS | الباليستيك (نظام معلوماتي يتضمن الأسلحة وذخائرها). |
| FBI | البوليس الفيدرالي. |
| GC. MS/ MS | كروماتوغرافيا الغاز. |
| HPLC | وكروماتوغرافيا السائل. |
| N.AFIS.A | النظام الجزائري للتشخيص الأوتوماتيكي للبصمات. |
| R. F. L.P | الأنزيمات المحددة |
| R.C.P | التفاعلات المتضاعفة |

# مقدمة

تطورت أساليب ارتكاب الجريمة وعرف المجرم كيف يستغل هذا التطور في اقتراف جريمته وإخفاء كل الأدلة التي تكشف عنه، ثم الهروب بسرعة من مسرح الجريمة والإختفاء بل ومحاولة إثبات وجوده بمكان آخر أثناء ارتكابه للجريمة، لذا كان من الضروري على الأجهزة المكلفة بمكافحة الجريمة أن تقوم بتطوير أساليبها حتى لا تتخلف عن ملاحقة المجرمين وكشف جرائمهم لتصبح دائما في موقف التفوق عليهم، حيث مس هذا التطور إجراءات التحقيق وطرق الإثبات الجزائي.

كانت الأدلة القانونية هي المسيطرة على القاضي الجزائي وأهمها الإعتراف، الذي كان غالبا نتيجة تحقيق مصحوب بالتعذيب لحمل المتهم على الإعتراف بارتكابه لجريمة قد يكون بريئا منها، لكن في العصر الحاضر تغيرت الأمور وأصبحت نظرية الأدلة الإقناعية هي السائدة وأصبح القاضي حرا في تكوين اعتقاده وتقدير الأدلة المعروضة أمامه.

وقد دلت التجارب في التحقيق على أنه متى كشف المحقق عن دليل مادي جر وراءه باقي الأدلة وأنه لا يمكن على الإطلاق أن يرتكب المجرم الفعل ولا يرتكب المجرم الفعل ولا يترك أي أثر بمسرح الجريمة، بل أثره موجود لا يحتاج إلا إلى تسير السبل لكشفه بواسطة الوسائل العلمية الحديثة التي تعد مكملة لحواس المحققين.

ولم يعد البحث الجنائي يستند فقط على معرفة المحقق بأساليب المجرمين في ارتكاب جرائمهم بل تجاوز بعد أن بدأت العلوم الطبيعية تدخل إلى ميدان البحث الجنائي لتلقي الضوء على أسرار الكون، وأصبح التحقيق الجنائي حاليا فنا بمعنى الكلمة يشكل العلم أحد أدواته الأساسية بالإضافة إلى عنصر الفطنة والإلمام في اختيار الوسائل المناسبة في التحقيق والذي له أثر فيما يمكن التوصل إليه من نتائج رغم مختلف المعالجات العلمية الطويلة للقضية، كما أن مسألة الصدفة لا يمكن إسقاطها من الإعتبار قط.[1]

[1] بوزرزور فاطمة، الشرطة العلمية ودورها في اثبات الجريمة، مذكرة نهاية الدراسة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، 2007-2008، ص1.

وأصبحت البحوث الجنائية حاليا تهتم بدراسة الآثار المادية التي يتركها الجناة بمسرح الجريمة والكشف عن مادتها وطبيعتها ومدلولها لما في ذلك من أهمية للوصول إلى إدانة المتهم، ويتم هذا الكشف باستخدام الوسائل العلمية الحديثة التي تشمل العلوم الطبيعية والكيميائية والطب الشرعي وعلم السموم وتحقيق الشخصية...الخ، وشهدت هذه الوسائل العلمية الحديثة طفرة هائلة من التقدم باستخدام تقنيات جديدة مثل: تقنية الحمض النووي ADN وبصمة الصوت، واستطاعت هذه الأدلة أن تزود القاضي الجزائي بأدلة قاطعة وحاسمة تربط أو تنفي العلاقة بين المتهم والجريمة، وبالتالي أصبح القضاء يعول عليها كأدلة فنية تؤسس عليها الأحكام بالإدانة أو البراءة، وعلى الرغم من أن الأدلة الجنائية منها ما هو دليل قولي كاعتراف المتهم أو شهادة الشهود، ومنها ما هو دليل عقلي كالقرائن والدلائل، إلا أن الأدلة المادية تبقى لها خصوصيتها على أنها أدلة صامتة لا تكذب.

والبحث عن هذه الأدلة بمسرح الجريمة ليس بالأمر الهين، لذا فعلى أجهزة الشرطة الإستعانة بخبراء فنيين مختصين في هذا المجال، يعملون تحت جهاز خاص متكامل هو "**جهاز الشرطة العلمية**" القائم على المخابر العلمية والتقنية والتي يقع عليها عبء البحث عن الأثار المادية التي يخلفها الجاني وراءه بعد ارتكابه الجريمة، وكذا جمعها وفحصها وهذا بالإستعانة بمختلف التقنيات والأساليب العلمية الحديثة، للوصول في نهاية المطاف إلى دليل علمي دامغ يقدم في الأخير إلى الجهات القضائية التي لها سلطة الفصل في الإدانة أو البراءة.

واختلفت التعاريف التي أطلقت على جهاز الشرطة العلمية والتقنية بمميزاتها وخصائصها، فهناك تعريفات تركز على طبيعة ووسائل أعمال هذه الهيئة، وأخرى تركز على تركيبتها البشرية، والملاحظ أن هناك فرق بين نوعي الشرطة، العلمية والتقنية.[1]

وهي تفرض نفسها في أيامنا هذه، إذ لم يعد بالإمكان فصل مجتمعنا عن ظاهرة الإجرام التي فاقت كل التوقعات

[1] بهلول مليكة، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في القانون الجنائي والعلوم،كلية الحقوق بن عكنون، الجزائر، 2012، ص182.

وتجاوزت كل النسب، وأصبح الجاني يحاول دوما التفوق على جهاز الشرطة والعدالة باستخدامه لتقنيات جديدة في الإجرام، وكذا بإبقائه نفسه مجهولا وهذا باتخاذ كافة الإحتياطات اللازمة بمسرح الجريمة حتى لا يترك أي أثر يدل عليه، ويقبل جهاز الشرطة العلمية دوما التحدي محاولا ترجيح الكفة لصالحه في كل مرة، وهذا من خلال تبنيه لأحدث التقنيات العالمية في مجال البحث الجنائي، وعمله المتظافر بدون ملل منذ بداية التحقيق في مسرح الجريمة.[1]

بحيث يستجيب الدليل المادي لمتطلبات العدالة بتقديم معلومات الشاهد الذي لا يعرف الكذب، وهذا بفضل الشرطة العلمية والتقنية، وهناك عدة تعاريف للشرطة العلمية من ذلك:

أنها " مجموعة العلوم والأساليب التي تهدف إلى إقامة الدليل بالإدانة من خلال الكشف واستغلال الآثار".[2]

وتعرف كذلك " مجموعة المبادئ العلمية والأساليب التقنية في البحث الجنائي لإثبات وقوع الجريمة ومساعدة العدالة على تحديد هوية مرتكبها وأسلوبه الإجرامي"[3].

كما تعرف على أنها " فحص شامل ومنهجي ودقيق لمسرح الجريمة، ثم معاينته وفقا لقواعد منطقية وبسرعة، لأن الآثار والشهادات ومختلف الأدلة سهلة الإتلاف والتغيير، وباستعمال قواعد فنية كالتسلسل والمنطق في التصوير ورفع الآثار ووصف المكان والربط بين الشهادات ووضع فرضيات منطقية تتناسق والنتائج المتحصل عليها من معاينة الأشخاص للأشياء والمكان، فهي تشمل الأفعال الدامية للبحث والحفاظ على الأثار المادية الظاهرة والغير الظاهرة في مسرح الجريمة وتستعمل عدة تقنيات بتكنولوجية عالية، فهذا التعريف ركز على الدور

[1] بوزرزور فاطمة،مرجع سابق، ص.1

[2] NATHALIE de hais sharlolmes, Un précurseus de police scientifqe et tehhmiqueimprimorie des presse, France, 2001, p02.

[3] .أحمد بسيوني أبو الروس التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية،المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998، ص305

المنوط بالشرطة التقنية بشكل كبير في حين أنها لم يبين فيه دور الشرطة العلمية مفصلا.[1]

والشرطة التقنية هي " مجموعة الأساليب والتقنيات التي تهدف إلى معاينة الجريمة والبحث عن مرتكبيها وإقامة دليل إدانته، أو ما يسمى بعلم معاينة الجريمة".[2]

وتعرف كذلك الشرطة التقنية كونها جزء مكملا للتحقيق، فهي معروفة على أنها فرع من الشرطة القضائية لمعالجة العناصر المادية للتحقيق، تتكفل بها عناصر متخصصة في الدرك الوطني، وتعتبر الحلقة الضرورية لتجسيد الدليل المادي الذي يوضع تحت تصرف المحققين.[3]

كما أن للشرطة التقنية مهمة استكمال مجموعة من الأعمال التقنية في مسرح الجريمة التي ترتكز على تثبيت حالة الأماكن، نقل الحالة العامة، تثبيت وإبراز الأدلة الظاهرة أو غير المرئية وحفظها لغرض إخضاعها للمقارنات والتحاليل.[4]

فالشرطة التقنية إذا هي النشاط الممتد للشرطة العلمية التي تجري داخل المخبر تحليل القرائن المادية طبقا لمحتوى طلب مدير التحقيقّ، بهدف إيجاد الدليل أو لإعطاء توجيهات يمكن أن تستغل في التحقيق.

فتسمية الشرطة العلمية والتقنية قد تطلق على مجموعة المعارف والأساليب والوسائل العلمية والتقنية المعتمد عليها في المعاينة والبحث والاختبارات والتحاليل، بهدف إقامة الدليل في الدعوى الجزائية.[5]

وقد تطلق أيضا على مجموعة الأعمال التي تجري على مسرح الجريمة من أجل جمع وحفظ كل العناصر والآثار المادية للحادث الإجرامي، بقصد استغلالها علميا بتطبيق مختلف الفروع والتقنيات العلمية في دراسة

[1] المديرية العامة للأمن الوطني، سؤال وجواب، الشرطة القضائية، نوفمبر 2015.

[2] NATHALIE de hais, op. cit, p3, p1.

[3] عبد الحميد مسعودي، دور الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي، مجلة مدرسة الشرطة القضائية،المديرية العامة للأمن الوطني. الجزائر، ع.1،2011، ص 19و 20.

[4] دور المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني في التحقيقات الجنائية، 2013- 2014، ص 15.

[5] CHRLES Diaz, la police technique et scientifique 2000, p3.

هذه الآثار وتحليلها لتحديد هوية مرتكب الجريمة وأسلوبه الإجرامي.[1]

إضافة إلى ما سبق، يمكن أن تطلق أيضا تسمية الشرطة العلمية بالاعتماد على العنصر البشري على فريق العمل المتخصص، الذي يتكون من خبراء مدنيين ( شرطة ودرك) يعملون كل حسب تخصصه سواء على مسرح الجريمة أو في المخابر.

ونظرا لتطور الإجرام في عهدنا هذا نتيجة للتقدم العلمي الهائل، جعل المجرم يفكر قبل الإقدام على نشاطه الإجرامي في الأسلوب الذي يرتكب به جريمته دون أن يترك آثار مادية تدل عليه.

على هذا الأساس كان لا بد للشرطة القضائية من أن تسارع بتطوير أساليب عملها وتعديل خططها سواء مجال المنع أو الضبط، بما يكفل لها الاستفادة هي الأخرى من الاكتشافات العلمية الحديثة وتطويرها لخدمة أهدافها وتحقيق مخططاتها في مكافحة مختلف صور الانحراف الإجرامي بالصورة التي تستطيع معها أن تزيد من فعالية إجراءاتها حيال الأساليب الإجرامية الحديثة وتمكنها من قهر المجرم.[2]

إن جهاز الشرطة العلمية والتقنية له أهمية كبيرة لما يقدمه من خدمة جليلة للعدالة والمجتمع وتتمثل أهميته في:

- التعرف على هوية الجثث المجهولة عن طريق مختلف الآثار المتواجدة في مسرح لجريمة ومقارنتها ببعضها البعض.
- تساهم في تقديم وتزويد العناصر الدالة لمحققين، أو تزويد العدالة بالأدلة القاطعة التي تبنى عليها حكمها إما بالإدانة أو البراءة.

[1]Leriche Anne, La Criminalistique, Press universitaire, France, 2000, p3.

[2]Jalby Christian, La police technique et sientifique, PUF, 2014, p3 et p4.

- تساهم في إعادة سيناريو الجريمة، أي إعادة تمثيلها وتمكن التأكد من الشهادات والتصريحات.[1]
- تصنيف دائرة البحث عن الجناة طبقا لنتائج المعاينات.
- مساعدة أو توجيه المحقق في تحديد هوية مرتكبي الجرائم التي بقيت عالقة.
- التأكد من تصريحات الضحية، المشتبه فيهم، بمقارنتها لنتائج المعاينات لمسرح الجريمة.
- إيجاد الرابط بين الشخص المتهم والمجني عليه ومكان الحادث عن طريق الآثار المشروعة.
- الربط بين الجرائم الصادرة من شخص واحد نتيجة لأسلوبه الإجرامي واستخدامه لنفس الأسلوب أو الوسائل في ارتكاب جرائم أخرى.
- تقوية الأدلة القائمة أمام المحقق وإمداده بأدلة جديدة ناتجة عن فحص الآثار.[2]

وأهمية هذا الموضوع تتمثل في إتجاه البحوث العلمية الحديثة إلى البحث عن وسائل لإثبات الجريمة والكشف عن مرتكبيها، فاهتمت هذه البحوث بدراسة الآثار الجنائية التي يتركها الجناة بمسرح الجريمة والبحث عن طبيعتها وفحصها بواسطة الوسائل والأجهزة العلمية المتوفرة في المخابر للوصول إلى الدليل الذي يؤدي إلى إثبات الجريمة أو نفيها، وهو الدليل الذي تقدمه مخابر الشرطة العلمية بعد فحصها للآثار الجنائية.

تجدر الملاحظة إلى أن الدليل الفني في مجال البحث الجنائي لا يقتصر على تحديد ماهية الأثر الجنائي فقطبل يتعداه إلى معرفة مدى مسؤولية المتهم عن هذا الأثر ونسبته إليه، ومن ثم هل يستحق الإدانة أم البراءة.

تعتبر نقطة الانطلاق في أغلب التحقيقات الجنائية بناءا على الآثار الجنائية، والتي تصبح بعد فحصها أدلة مادية وهي عبارة عن أدلة محسوسة وملموسة، وغالبا ما تكون معبرة عن الحقيقة لأنها تعتبر بمثابة الشاهد الصامت

[1] سليمان علاء الدين، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمةمذكرة لنيل شهادة ماستر حقوق، تخصص قانون جنائي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013-2014، ص5.

[2] دورالمعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام، المرجع السابق ص4، ص17.

ومن ثم يتزايد دور مخابر الشرطة العلمية أكثر فأكثر لإنارة الطريق أمام القاضي الجزائي، ليكون حكمه في الأخير مؤسس على أدلة قوية وكافية يقتضيها القانون.[1]

إن مصدر الآثار الجنائية هو مسرح الجريمة، وتختلف هذه الآثار من حيث مصدرها فمنها ما هو بيولوجي مصدره جسم الإنسان يتركه مرتكب الجريمة كبصمات الأصابع، آثار الأقدام، الشعر، الأظافر، الدماء وغيرها، ومنها ما هو غير بيولوجي يخص الأدوات المستعملة في ارتكاب الجريمة إضافة إلى نوع آخر من الآثار قد تفيد كثيرا في الكشف عن الحقيقة، مثل بقايا الملابس، الألياف والأتربة، وكل أثر من هذه الآثار تهتم مخابر الشرطة العلمية بفحصه طبقا لأسلوب معين يتلائم وطبيعة الأثر، لتتحصل في الأخير على نتائج دقيقة تقدم للعدالة، وقيامها بهذا العمل لا يتم إلا بناءا على تسخيرة من وكيل الجمهورية، أو من قاضي التحقيق، أو من طرف مصالح الدرك الوطني أو الأمن الحضري أو الولائي حتى يكون عملها قانونيا وخاضعا فقط للجهات المختصة.

وتتمثل أسباب دراسة هذا الموضوع في الأهمية التي سبق وأن بينها بخصوص مهام الشرطة العلمية التقنية دافعا كافيا لدراسة هذا الموضوع، وذلك للاعتبارات التالية:

- الشرطة العلمية والتقنية مزودة بأجهزة عالية التقنية تسمح للقضاء عن طريقها تحليل وقائع القضية المعروضة عليه بشكل سليم وعادل.
- الشرطة العلمية والتقنية وبحكم اختصاصها تطلع على تفاصيل كل واقعة بما فيها المسائل الثانوية، وهو ما يحافظ على جميع مراحل وقوع الجريمة وملابساتها، الأمر الذي يساعد القاضي في تقديره ومن ثم حكمه، كيف لا والشرطة العلمية والتقنية نقلت إليه حلقات الجريمة بشكل كلي غير منقوص.
- الشرطة العلمية والتقنية تعمل على إشراف ورقابة الهيئات القضائية من جهة، والهيئات المختصة التابعة لها في

[1] مسعود زبدة، القرائن القضائية، دار النشر والتوزيع، الجزائر، 2001، ص47.

إطار مهامها من جهة أخرى، كل هذا يجعل من المحاضر التي تعدها في نهاية كل مهمة تسند لها وتكلف بها ذات مصداقية ترجح كفة استناد القاضي عليها وهو يدرس وقائع القضية المعروضة عليه من أجل بناء تقديره.[1]

- فما هو دور الشرطة العلمية والتقنية في استنطاق الشاهد الصامت وما مدى مساعدة ذلك في تحقيق العدالة؟

ونظرا لأهمية الموضوع المستند من الاختصاصات الدقيقة المنوطة بالشرطة العلمية، فإن دراسة تفاصيل تلك الاختصاصات التي تدون في تقرير نهائي يعرض على هيئة القضاء، تقتضي انتهاج أكثر من منهج واحد، لذلك نعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي، والمنهج المقارن، والمنهج التجريبي.

[1] مسعود زبدة، المرجع السابق ص 7 .

# الفصل الأول:
# الشرطة العلمية والنظام الهيكلي لعملها

**تمهيد:**

تواجه مصالح الشرطة في أيامنا هذه بمختلف هياكلها تحديات كبرى للحفاظ على أمن وسلامة الأشخاص في وقت تنامت فيه ظواهر وأشكال عديدة للإجرام ليأخذ بذلك طابعا آخر ضاعف من قوة الشبكات المهيكلة والتي ترتبط بالجريمة المنظمة، فالمشاكل الاجتماعية ساهمت بقدر كبير وفعال في تنامي بعض أشكال الجريمة إن لم أنها أضحت من الدوافع التحفيزية في تطور هذه الظاهرة داخل المجتمع ما ألزم مصالح الشرطة على تكثيف الجهود ورفع التحديات للتصدي لهذه الظاهرة والتقليل من نتائجها السلبية هذا إن لم نقل القضاء عليها بصفة نهائية من أجل ذلك منح القانون لرجال الشرطة سلطات واسعة واختصاصات تتخذ في مجال مكافحة الجريمة والقبض الجناة.[1]

لقد كان لنتائج الأبحاث العلمية واستخداماتها في مجال البحث الجنائي الفني الدور الكبير في إثبات الجريمة وصلتها بصاحبها، ولهذا كان ضروريا –وللوصول إلى أفضل النتائج– ينظم الجهاز وترتب أقسامه وتحدد اختصاصاته ومهام العاملين به، يعمل جنبا إلى جنب مع جهاز الشرطة القضائية وتحت سلطته ويساعده في الكشف عن الجرائم، يتمثل هذا الجهاز في الشرطة العلمية بكل مخابرها والتي تضم أبوابا متنوعة من الإختصاصات تجعلها قادرة على تقديم يد العون للقاضي الجزائي.[2]

ونظرا لأهمية هذه المخابر في كشف الجريمة وإثباتها، فلقد كان من الأجدر الإهتمام بتنظيم إدارتها وتسييرها الفني، كما يتطلب سير هذه المخابر وأجهزة ووسائل متطورة تتناسب وأنواع الجرائم المرتكبة وعلى هذا الأساس سنتولى دراسة هذا الفصل في مبحثين: حيث نتطرق أولا إلى دراسة الشرطة العلمية كجهاز وتنظيمه الفني، وهذا

[1] أوراري كريم: مجلة الشرطة تستطلع إنجازات ومشاريع تنمية مديرية الشرطة العلمية والتقنية"، مجلة الشرطة، الجزائر، ع. خ، جويلية 2001، ص15.
[2] د.عباس ابوشامة ، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة ، ط1 ،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض ،1987.، ص32.

من حيث نشأته وتكوينه وفروع مخابره، ونخص المبحث الثاني لدراسة أهم التقنيات الحديثة من وسائل وأجهزة والتي وصلت إليها الشرطة العلمية في إطار البحث الجنائي.[1]

## المبحث الأول: الشرطة العلمية وتنظيمها الفني.

البحث الجنائي الفني هو عمل في غاية التقنية والخصوصية يحتاج إلى جهاز فني متكامل مجهز بأحدث المعدات والإمكانيات التي تتناسب وأنواع الجرائم المرتكبة، يعمل تحت اسم جهاز الشرطة العلمية، ولما كان لهذا الجهاز هذه الأهمية القصوى كان لا بد من التطرق إلى مفهوم جهاز الشرطة العلمية من حيث تاريخ نشأته وتطوره، تنظيمه الحالي واختصاص الخبراء العاملين به والذي نخص له المطلب الأول، في حين نترك المطلب الثاني لدراسة هياكل وفروع مخابر الشرطة العلمية من مصالح ودوائر واختصاص كل منها.

### المطلب الأول: مفهوم جهاز الشرطة العلمية.

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

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

ومما سبق يمكننا دراسة هذا المطلب في فرعين أساسيين: نخص الفرع الأول لدراسة نشأة وتطور جهاز الشرطة العلمية وبالأخص في الجزائر، أما الفرع الثاني فنخصه لدراسة الخبراء الفنيين لمخابر الشرطة العلمية.

[1] عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، دار الكتب والوثائق الرسمية، مصر 1995، ص 301.

**الفرع الأول: نشأة وتطور جهاز الشرطة العلمية.**

يرجع إنشاء أولى مخابر التابعة للشرطة العلمية في العالم إلى سنوات مضت حيث ظهرت لأول مرة في الدول الأنجلوسكسونية وبالضبط في الولايات المتحدة الأمريكية سنة1932 وبعدها ألمانيا ثم بريطانيا التي دعمت آنذاك مخابرها بأجهزة فنية متقدمة كأقسام للتصوير وإدارة للبصمات، تلتها بعد ذلك فرنسا التي أنشأت أول مختبر جنائي علمي لها سنة 1943 حيث أصبح هذا الأخير موزعا على عدة مدن فرنسية، يختص كل مختبر باختصاص معين مثل مختبر مرسيليا Marseille مختص بعلم الوراثة، مختبر ليون Lyon خاص بالمقذوفات، مخبر تولوز Toulouse الخاص بالمتفجرات، ومختبر ليل Lille خاص بالمخدرات.[1]

أما الدول العربية فقد أخذت من خبرة الدول المتقدمة لإنشاء مخابر جنائية على أراضيها، وكانإنشاء أول معمل جنائي عربي سنة 1957 بالإقليم الجنوبي لجمهورية مصر العربية، ومع تطور أساليب البحث العلمي في مكافحة الجريمة تمت إعادة هيكلة هذا المعمل ليطلق عليه اسم معهد علوم الأدلة الجنائية، ونفس المنهج سارت عليه دول أخرى على رأسها الإمارات العربية المتحدة حيث أنشأت المختبر الجنائي بأبو ظبي سنة .1973[2]

أما الجزائر فقد واكبت بدورها هذا التطور حيث قامت بعد الإستقلال بإنشاء الشرطة الجزائرية في 22جويلية1962 [3]حيث كان مخبر الشرطة العلمية آنذاك يشكل فرعا من فروع مصالح تحقيق الشخصية والتي تنقسم إلى المصالح التالية: مصلحة الطب الشرعي، مصلحة علم السموم، مصلحة الأسلحة والقذائف، ومصلحة الوثائق والخطوط، كان يسيرها دكتور في الطب يساعده أربعة عناصر من ضباط شرطة مساعدين.

[1]CHARLES Diaz : op.cit, p4, 1er éd, Parie, 2000, p 12.

[2]عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11.

[3]عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 1999، ص 9 و10.

ومع البداية السبعينات ونظرا لتوفر إطارات جامعية مؤهلة وضع المختبر ميكانيزمات جديدة مواكبة لتطور المجتمع وتزايد الإجرام، وأصبح هذا المختبر يشكل حاليا المخبر المركزي للشرطة العلمية الكائن مقره بشاطوناف الجزائر العاصمة ، حيث تم تدشينه في 22جويلية1999 حيث كان يضم حوالي 170 مختص إلى جانب 500 تقني مسرح جريمة موزعين عبر دوائر العاصمة، بالإضافة إلى المخبرين الجهويين لوهران وقسنطينة، وكل هذه المخابر مجهزة بأحدث التقنيات والأجهزة العالمية المتطورة، كما أن هناك مشاريع مستقبلية لإنشاء مخابر أخرى في تمنراست، ورقلة وبشار.[1]

وأصبح اليوم جهاز الشرطة العلمية الجزائرية يحتل مراتب هامة عالميا في مجال البحث الجنائي الفني حيث يعتبر من أصل 32 دولة التي تعتمد نظام إيبيس التقني "IBIS " أو الباليستيك من بينها ألمانيا، المملكة العربية السعودية، وإسرائيل، ويعد هذا النظام بنك معلومات إجرامي خاص بتخزين جميع البيانات المتعلقة بظرف أو مقذوف سلاح ناري سواء تم العثور عليه بمسرح الجريمة أو بمكان آخر، ويضم حاليا هذا النظام حوالي 15 ألف قذيفة في عملية انطلقت منذ سنة 2003 ولا تزال متواصلة، وقد احتلت الجزائر المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدةالأمريكية فيما يتعلق بهذا النظام.[2]

كما قامت الشرطة العلمية من خلال هذا النظام بتخصيص بنك معلومات خاص بالأسلحة التابعة لموظفي الشرطة التي سلبت منهم بعد اغتيالهم في اعتداءات إرهابية، ونفذت بها لاحقا إغتيالات ضد مواطنين آخرين، كما يشتغل هذا المخبر على إعداد بنك معلومات مدني خاص بتخزين وتدوين البيانات المتعلقة بالأسلحة التي يحوزها مدنيون برخصة من مصالح الأمن، وهم قضاة تجار وشخصيات، حيث تم استدعاؤهم خلال انطلاق

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، مجلة الشروق، الجزائر، ع. خ 1999، ص89 .

[2] نائلة بن رحال، الشروق تزور مصالح الشرطة العلمية والتقنية، مجلة الشروق اليومي، الجزائر، 17أفريل 2007.

العملية، وقاموا بإطلاق رصاصة من أسلحتهم وبناء على الظرف تم تسجيل كل البيانات المتعلقة بصاحب السلاح، نوعه ورقمه التسلسلي والعملية مازالت متواصلة.

ويحتوي المخبر المركزي للشرطة العلمية الجزائرية على أحدث نظام في العالم لتحليل بصمات الأصابع، وهو نظام البصمة الآلي (AFIS) تضمن بطاقات بصمية ونطقية لأشخاص مشبوهين خضعوا للتعريف أو التوقيف من طرف مصالح الشرطة أو الدرك الوطني، أو حتى بصمات عثر عليها بمسارح الجرائم ولم يتم اكتشاف أصحابها، كما ألحقت به بصمات لجثث مجهولة وجدت بعد حدوث كوارث كبرى في البلاد خاصة تلك التي شهدتها الجزائر من زلزال بومرداس وفيضانات باب الواد، وقد تم بفضل هذا النظام تحديد هوية بعض الجثث التي تم انتشالها.

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

وتحديدا بتاريخ 20جويلية2004 تم تدشين أكبر صرح علمي وأمني في آن واحد وهو مخبر البصمة الوراثية ADN، ويعد هذا المخبر الأول من نوعه على المستوى العربي والثاني على المستوى الأفريقي بعد جنوب إفريقيا، يعمل به 24 تقني في البيولوجيا والذين تلقوا تكوينا في اختصاص تقنية الـ ADN بمختلف مخابر الشرطة

[1] نائلة بن رحال، المرجع السابق ص13 .

العلمية الأوروبية كإسبانيا، فرنسا وبلجيكا[1]، واتبع هذا المخبر في تأسيسه كافة المقاييس الدولية التي تتوفر عليها أغلب المخابر الجنائية العالمية لتحليل الـ ADN، وذلك بالإشتراك مع خبراء دوليين حسب آخر ما توصل إليه البوليس الدولي Inerpol.

وحدد مجال استعمال اختبارات البصمة الوراثية ADN في بعض الجرائم أهمها القتل، الإعتداءات الجنسية، والسرقات، إضافة إلى المجال المدني من خلال حل قضايا إثبات النسب وتحديد الأبوة خاصة بعد تعديل قانون الأسرة[2]بموجب الأمر 05/ 02 من خلال المادة 40 منه والتي تجيز للقاضي اللجوء إلى الطرق العلمية ولإثبات النسب.

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

[1] جوزي صليحة: الشرطة الجزائرية بين التضحيات– الإنجازات والتحديات، مجلة الشرطة الجزائر، ع.خ، جويلية 2005، ص49.

[2] قانون رقم 84/ 11 المؤرخ في 9رمضان عام 1404هـ الموافق لـ 9 جوان سنة 1984 يتضمن "قانون الأسرة الجزائري" المعدل والمتمم بالأمر 02/05 الصادر 2005/02/27.

إلى ذات المخبر حيث تبين بعد الفحص أن الدم العالق بالسيارة الأولى هو دم حيوان، وثبت أن الدم العالق بالسيارة الثانية يتطابق مع دم الفتاة، ليوجه تقرير بهذه النتائج إلى وجهات التحقيق بتبسة ودفع ذلك بالجاني إلى الإعتراف بفعلته، وطرحت في هذا السياق قضية الطفلة التي تعرضت للإختطاف بضواحي العاصمة والإغتصاب ثم القتل، حيث تم رفع قطرات السائل المنوي من على جسدها وأخضع للتحاليل وتم تخزينالمعطيات إلىحينالعثور عل صاحبها عاجلا أم آجلا، المهم أن المجرم سيوقف ولن يتم طي ملف هذه القضية، وهذه هي ميزة الـ ADN باعتباره نظام غير قابل للتقادم وتبقى المعلومات صالحة لسنوات.[1]

كما تم اقتناء نظام جديد على مستوى المخبر المركزي للشرطة العلمية حيث اعتمد هذا النظام من طرف إسبانيا إثر تفجيرات مدريد، ويتمثل هذا النظام في تحميض البصمات فوق البنفسجية التي لا ترى بالعين المجردة ويسمى بنظام " سبير فيم" وحيث تم استحداث مخبر للتحميض للعمل بهذا النظام يضم مفتشي شرطة مختصين في تحميض البصمات ومقارنة الآثار، وهو مدعم بآليات وتجهيزات متطورة ذات مستوى عالي، يتمثل في جهاز تحميض البصمات باستعمال الغراء المقوى وهو من أحدث الأجهزة على مستوى البلدان المتطورة، حيث بعد التحميض بالغراء يتم استعمال مصابيح ذات موجة تعمل بذبذبات تتراوح ما فوق البنفسجية وما تحت الحمراء، وتم تكوين مفتشي الشرطة العاملين بهذا المخبر بالخارج على استعمال هذا النظام[2]بالإضافة إلى ذلك فإن للجزائر عدة مراكز هامة خاصة بالبحث الجنائي على مستوى الوطن مثل مركز الأدلة الجنائية بالسحاولة، كما يتم حاليا إنشاء أكبر مركز خاص بالإجرام والعقاب ببوشاوي تابع للدرك لوطني، والذي سيقفز بالجزائر قفزة نوعية في مجال البحث العلمي الجنائي.

[1] نائلة بن رحال، العدالة والشرطة تدرسان مشروع إعداد بنك معلومات بجينات المحبوسين، مجلة الشروق اليومي، الجزائر، 18/ 2007/04.
[2] نائلة بن رحال، المرجع السابق ص .13

**الفرع الثاني: الخبراء الفنيون للشرطة العلمية.**

يعد الخبراء الفنيون أهم عنصر للمختبر الجنائي، إذ تحتاج طبيعة العمل في مخابر الشرطة العلمية إلى وجود هذه الفئة م الخبراء لتنفيذ ما هو مطلوب منهم في إطار البحث الجنائي، ولهذا وجب أن يكون لديهم قدر كبير من العلم والمعرفة والخبرة في مختلف العلوم كالكيمياء، الطب، الهندسة، التصوير، الأشعة وحتى علوم الأسلحة النارية...، لذلك كان من الضروري وضع برنامج تدريب مستمر لهؤلاء الخبراء، لأن ذلك يطور قدراتهم ومعرفتهم ويساعد على استمرارية البحث العلمي، حيث أن جميع هؤلاء المتخصصين هم الفئات المستفيدة من نتائج التكوين والتدريب لمكافحة الجريمة أولا لتطبيق القانون والعقوبات ثانيا.[1]

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

**أولا: خبراء مسرح الجريمة.**

هم مجموعة من الخبراء الفنيين الذين يعملون خارج المخبر الجنائي وتقتصر مهمتهم على رفع الآثار الجنائية وجمعها من مكان الحادث مرفقين بمجموعة من الأدوات والتجهيزات اللازمة لمباشرة عملهم بطريقة خاصة وبها معدات مختلفة، وكذا الكلاب البوليسية المدربة وغيرها من المعدات التي تمكن الخبير الفني من أداء مهمته بأسرع وقت وبصفة أدق.

ومن بين هؤلاء الخبراء نجد فرقة رفع البصمات، حيث يختص أفرادها بإجراء المعاينة بمسرح الجريمة[2] والبحث عن الآثار التي خلفها مرتكبوها والعمل على لمحافظة على كل ما يمكنه إنارة التحقيقخاصة البصمات حيث يتم

[1] بدر خالد الخليفة: محاولة تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مقال في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة والأمن العرب، تونس من 04إلى 06 أكتوبر 2004.

[2] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق ص13.

رفعها بتقنيات مختلفة وبحذر شديد حتى لا تتلف وتبقى صالحة للفحص والكشف عن صاحبها، بالموازاة مع هذه الفرقة نجد فرقة التصوير التي لا يقل دورها أهمية عن دور الأولى حيث تقوم بأعمال التصوير الفوتوغرافية أو بواسطة كاميرات الفيديو حيث توجد حقيبة خاصة لتصوير مسرح الجريمة، إضافة إلى تجهيزات أخرى تختلف باختلاف نوع الجريمة إذ نجد أدوات خاصة لرفع أثار الأقدام أو إطارات السيارات، وأخرى خاصة برفع آثار الدم والشعر ...إلخ.

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

**ثانيا: خبراء المختبر الجنائي.**

ويقصد بهم الخبراء الفنيون الذين يعملون داخل مخابر الشرطة العلمية، إذ يقومون بفحص الآثار المرفوعة من على مسرح الجريمة، ويتوزع هؤلاء الخبراء على مختلف فروع وأقسام المخابر كل حسب اختصاصه والتكوين الذي تلقاه، لذلك سنعتمد كنموذج على مخبر الشرطة العلمية بالعاصمة لدراسة فروعه وأقسامه واختصاص كل واحد منها.

## المطلب الثاني: هياكل وفروع مخابر الشرطة العلمية والتقنية في الجزائر[1].

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

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق ص13.

تقسيمات إدارية تكفل حسن سير المخابر، كما أن هذا التقسيم لا يعني انفصال قسم عن آخر، وإنما يبقى التداخل بينها لا غنى عنه، فقد تحتاج جريمة واحدة إلى تضافر جهود كل الأقسام لكشف خباياها.

ينقسم المخبر المركزي للشرطة العلمية بالعاصمة إلى مصلحتين رئيسيتين: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية، والمصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.

**الفرع الأول: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية.**

تشمل هذه المصلحة دائرتين: الدائرة العلمية والدائرة التقنية.

**أولا: الدائرة العلمية:**

تندرج تحت هذه الدائرة فروع عديدة وهي:

**1. فروع البيولوجيا والبصمة الوراثية:** تتمثل مهمة هذا الفرع في البحث عن الآثار البيولوجية كالشعر والأظافر،وكذا السوائل والإفرازات الحيوية كالدم، والعرق، السائل المنوي واللعاب، مع تحديد مصدرها وطبيعتها، كما يتم استخدام تقنية البصم الوراثية ADN للتعرف على مجهول الهوية وقضايا البنوة، ويشرف دكتور مختص بمساعدة تقنين مختصين.[1]

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

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق ص 13، ص10وما بعدها.

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

4. **فرع علم التسمم:** يعمل مختص هذا الفرع مباشرة مع مصلحة الطب الشرعي، التي تزودهم بالمواد المراد تحليلها لمعرفة محتوياتها، والسبب الذي أدى إلى الوفاة، كتحليل محتويات المعدة والأمعاء والكبد للتعرف على المواد السامة[1]، وتحديد درجة خطورتها، ومن أمثلة هذه المواد مادة الزرنيخ والخمور بأنواعها، كما يقوم هذا الفرع بتحليل الدم للبحث عن نسبة الكحول فيه وهذا في جنح السياقة في حالة السكر.

5. **فرع الطب الشرعي:** يقوم الطبيب الشرعي بدور كبير لا يستهان به في مجال التحقيقات الجنائية حيث تتمثل مهامه الأكثر أهمية في تشريح جثث الضحايا لمعرفة السبب المؤدي إلى الوفاة وكيفيةحدوثها، 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]

**ثانيا: الدائرة التقنية**

تشتمل هذه الدائرة أربعة فروع هي كالتالي:

1. **فرع الخطوط والوثائق:** يعد من أهم الفروع، وتتمثل مهامه في فحص المستندات والوثائق الإدارية، كجوازات السفر، رخص السياقة للكشف عن إمكانية تزويرها أو تزييفها، وكذا فحص الوسائل المكتوبة كرسائل التهديد

[1] عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق ،ص 12 .

[2] يوسف قادري: الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، محاضرة ألقيت بمناسبة أشغال الملتقى الوطني حول الطب الشرعي القضائي، الواقع والآفاق يومي 25 و26ماي 200، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص53 إلى 61.

ومعرفة صحة الكتابة والإمضاء وكذلك مضاهاة الخطوط اليدوية وتحليل الأخبار ومختلف مواد الكتابة وآلاتها وأنواعها.[1]

أما بالنسبة لتزوير العملة فيعتمد أخصائيوهذا الفرع على تحديد نوع الحبر، الورق، الألوان، الأرقام التسلسلية وغيرها من العناصر المحددة للأوراق النقدية ويستعملون في ذلك مختلف أنواع الأشعة والتقنيات المتطورة.[2]

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

3. **فرع المتفجرات والحرائق:** يقوم هذا الفرع بفحص بقايا المواد المتفجرة ، ثم مقارنتها بتلك التي أخذت من مسرح الجريمة لتحديد مصدر القنبلة أو المادة المتفجرة، أو حتى محاولة معرفة هوية الشخص المسؤول عن هذه التفجيرات، كما يختص هذا الفرع بتحليل مخلفات آثار الحريق ومن م تحديد مسبباته.[3]

4. **فرع مقارنة الأصوات:** يهدف هذا الفرع إلى تحديد هوية المتكلم عن طريق جهاز قياس الصوت أو تحليل الصوت Sonagraphe، قصد معرفة صاحبه، حيث تجرى مقارنة ومضاهاة الصوت مع أصوات مرجعية عديدة مخزنة أصلا لدى الشرطة العلمية لأشخاص مشبوهين أو متهمين، وتعتبر بذلك تقنية مقارنة الأصوات آخر صيحة في تكنولوجيا تحقيق الشخصية.[4]

---

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق ص 13 ، ص12 وما بعدها.

[2] عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق ص 12، ص20 و21.

[3] عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق ص 12، ص21.

[4] خربوش فوزية: الأدلة العلمية ودورها في إثبات الجريمة ، رسالة ماجيستير جامعة بن عكنون الجزائر، السنة الجامعية 2001-2002، ص131 وما بعدها.

**الفرع الثاني: 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، أوبانتحال شخصيات حقيقية أو وهمية أو حتى بالتزوير، وتتكون هذه المصلحة من ثلاث مكاتب:

1. **مكتب الدراسات والتكوين:** يضم هذا المكتب أربعة أقسام وهي: قسم الدراسات والتجهيز، قسم الآثار، قسم التكوين، وأخيرا قسم الرسم الوصفي Portrait robot ويعتبر هذا الأخير تقنية تهدف إلى وضع صورة تقريبية لوجه المتهم، وهذا عن طريق الأوصاف التي يقدمها الضحية أو الشهود الذين تمكنوا من رؤية ملامح وجه مرتكب الجريمة.
2. **مكتب المراقبة وتسيير المراكز:** يتفرع هذا المكتب إلى قسمين: قسم المراقبة وقسم التسيير وهدف كل منهما هو التنسيق بين مختلف المصالح والمخابر وتسييرها ومراقبة عملها.
3. **مكتب المحفوظات:** يحتوي هذا المكتب على أكثر من 230ألف بطاقة بصمية ونطقية لمجرمين ومشتبه فيهم، وكلهم مسجلين في نظام البصمة الآلي AFIS الذي يقوم عليه الرئيس المكلف بالنظام ويعمل تحت سلطته فرقتين للبحث: الأولى هي فرقة التعريف تكمن مهمتها في التحقيق حول شخصية الأفراد الذين تقدمهم مختلف إدارات الشرطة، كما تبحث عن السوابق العدلية لهؤلاء وتقديم المعلومات اللازمة للنيابةوإدارات 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، في حين أن فرقة بطاقات الإستعلام تقوم بحفظ جميع البصمات الواردة إليها من فرقة التعريف.[1]

وفي السياق ذاته تتولى هذه المصلحة تسيير مكتب البصمة الآلي بغرض تحديد الهوية الحقيقة لمرتكبيالجرائم،

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، المرجع السابق 13 ص، ص50- 51.

وفي إطار تحقيق الشخصية تقوم هذه المصلحة بالتعرف على الجثث التي لا تحمل وثائق تحدد هويتها، خاصة في حالات الكوارث الطبيعية أو الحوادث الجماعية للإشارة فإن المحطات الإقليمية لتحقيق الشخصية، هي الأخرى مصالح فنية تتوفر على وسائل مادية بشرية تسمح لها بالقيام بمهامها في إقليمها على أكمل وجه، حيث تقوم بالتبليغ عن الأشخاص المقدمين إليها والمتهمين بارتكاب جريمة بعد تصيرهم ورفع بصماتهم، كما تقوم بجميع أعمال المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والمتمثلة في البحث والكشف عن مختلف الآثار المادية التي تتولى تحليلها وفحصها بنفسها أو ترسلها على المخابر على المخابر من أجل استغلالها مخبريا.[1]

وفي الأخير يمكن القول أن مصلحة تحقيق الشخصية في سبيل القيام بمهامها تضم ثلاثة مكاتب مراقبة المحطات وتسييرها، مكتب المحفوظات ومكتب التوثيق ودراسة مناهج التكوين.[2]

**الفرع الثالث: المخابر الجهوية.**

في إطار فعالية نشاطات الشرطة العلمية والتقنية أنشأت الجزائر مخبرين جهويين بكل من قسنطينة ووهران[3]، ويتمتعان – المخبران الجهويان – بنفس صلاحيات المخبر المركزي بإجراء التحاليل والفحوصات للآثار المادية التي يتم جمعها من مسرح وتعتمد على الأساليب التي يعمل بها المخبر المركزي وذلك بناء على طلب من الجهات المؤهلة وعليه فإن هذه المخابر مجهزة هي الأخرى بأحدث العتاد والتجهيزات التقنية، كما تعتمد على طاقم بشري متخصص في مختلف المجالات العلمية والتقنية.[4]

[1] حمزة نجاة، معاينة مسرح الجريمة و دوره في الكشف عن الحقيقة، مذكرة لنيل شهادة ماستر في القانون الجنائي، جامعة العقيد أكلي محند اولحاج، كلية الحقوق، البويرة ،2015/2014 ، ص121.

[2] الندوة الأولى للشرطة العلمية، المجلة الدولية للشرطة الجنائية، أنتربول، فرنسا، العدد 469/ 471 سنة 1998، ص69.

[3] بهلول مليكة، المرجع السابق ص 2، ص 140.

[4] دليل الشرطة العلمية والتقنية، صادر عن المديرية الفرعية للشرطة العلمية والتقنية.

**العلاقة بين المخبر المركزي والمخابر الجهوية:**

نجد أن هناك علاقة بين المخبر المركزي والمخابر الجهوية والتي تتمثل في علاقة تعاون وتنسيق وهذا ما يتحلى بوضوح في تبادل الخبرات ومنهجية العمل التي تكتسب من خلال العمل الميداني، وكذا التكوين النظري الذي يتحصل عليه أثناء الدورات التدريبية والتكوينية سواء داخل الوطن أو خارجه، ومن هنا تبرز أهمية العمل الجماعي في القطاعات الحساسة[1]، ويتجلى ذلك في الخدمات العديدة التي تقدمها هذه المخابر لمصالح الأمن وأجهزة القضاء في إطار مكافحة الجريمة بكل أنواعها، إلا أن رغم النتائج الإيجابية المحققة من خلال التعاون بين هذه المخابر، فإن طبيعة نشاطها تفرض عليها مسايرة تطور مختلف التقنيات في العالم لأن تطوير أساليب مكافحة الجريمة لا بد أن يتماشى مع المعطيات الجديدة في هذا المجال كما أن فعالية ومصداقية نتائج أعمال هذه المخابر مرتبطة ارتباطا وثيقا بتطوير معايير وأساليب استخلاص هذه النتائج تبعا لتطور أساليب ارتكاب الجرائم.

**الفرع الرابع: المخبر التابع للمعهد الوطني للتحقيق الجنائي.**

في إطار تعزيز وتقوية عملية مكافحة الجريمة بكل أنواعها وأشكالها أنشئ المعهد الوطني للبحث في علم التحقيق الجنائي بالمرسوم الرئاسي رقم 04/ 432 الصادر في 24/ 12/ 2004 ويعد هذا المعهد مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية وبالاستقلال المالي وهو يتبع المديرية العامة للأمن الوطني تحت وصاية وزارة الداخلية والهيئات المحلية.

ومن المهام الأساسية لهذا المعهد[2]، تحليل وتغيير عن طريق المخابر التابعة له الآثار المادية التي يتم جمعها أثناء المعاينةالفنية لمسرح الجريمة والتي تستوجب مشاركة مختلف التخصصات العلمية والتقنية بناءا على طلب من

[1] مخبر الشرطة العلمية، خبرة وكفاءة، مجلة الشرطة ع 46 جويلية 1991، ص 29.
[2] م 5 من المرسوم 04/ 432 المؤرخ في 29/ 12/ 2004.

الجهات المعينة، كما يقوم المعهد بواسطة مخابره بإعداد تقارير الخبرة عن طريق فحص وتحليل المؤشرات المادية بطرق وأساليب عملية كتلك المطبقة في المخابر التابعة للمديرية الفرعية للشرطة العلمية والتقنية.

فضلا عن هذه الأعمال الفنية الميدانية، يقوم المعهد بضمان التكوين وتحسين المستوى والتكوين ما بعد التدرج في علم التحقيق الجنائي الفني وعلم الإجرام، كما يتولى إعداد بنك معطيات في مجال علم الأدلة الجنائية يوضع في خدمة الهيئات الأمنية والقضائية.[1]

**الفرع الخامس: المخبر التابع للمعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام التابع للدرك الوطني.[2]**

أنشئ هذا المهد بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04/ 183 المؤرخ في 26 يونيو 2007 الذي يتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني، وطبقا للمادة الأولى من هذا المرسوم تم إحداث هذا المعهد وهو مؤسسة عمومية ذات الطابع الإداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وقد وضع تحت وصاية وزارة الدفاع، لذلك فهو يخضع لجميع الأحكام التشريعية والتنظيمية العسكرية، ويعد هذا المعهد مكسبا علميا كبيرا في مجال مكافحة الإجرام بحيث اعتمد في انجازه على مقاييس عالمية وخبرات ذات مستوى عالي يقدم خدمات نوعية في مجال التحقيق الجنائي[3]، وقد صنف من بين المعاهد الكبرى في العالم[4]لاحتوائه على تجهيزات ووسائلتكنولوجية جد متطورة بالإضافة إلى بنك المعلومات ومخابر الأدلة الرقمية والخبرة الصوتية للوقاية من جرائم الإعلام الآلي والهاتف المحمول.

إن الجزائر كغيرها من الدول ليست بمنئ عن ظاهرة تصاعد الإجرام بمختلف أنواعه وأشكاله، وهذا بسبب التغيرات التي تعرفها مختلف المجتمعات عموما والمجتمع الجزائري خصوصا من ضرورة تغيير النظام الاقتصادي من

[1] إسماعيل، الدرك الوطني والمتطلبات الجديدة للأمن، مجلة الجيش، ع 520، نوفمبر 2006، ص20.
[2] بوزرزور فاطمة، المرجع السابق، ص1.
[3] م 7 من المرسوم 183/04.
[4] إسماعيل، نفس المرجع.

اقتصاد موجه إلى إقتصاد السوق، وما ترتب عن ذلك ظهور نمط إجرامي اقتصادي لم يكن منتشر من قبل كجرائم الفساد بوجه عام، كما أن التطورات العلمية والتكنولوجية التي عرفها العالم كان لها تأثير هام في تغيير طبيعة نوعية الإجرام[1]، إذا تقرر المادة 4 من المرسوم الرئاسي المنشئ لهذا العهد بما يلي:

"إجراء بناء على طلب من القضاة والمحتمين أو السلطات المؤهلة، الخبرات والفحوص العلمية التي تخضع لاختصاص كل إطار التحريات والتحقيقات القضائية تقديم مساعدة عملية أثناء القيام بالتحريات المعقدة باستخدام مناهج الشرطة العلمية والتقنية الرامية إلى تجميع وتحليل الأشياء والآثار المأخوذة من مسرح الجريمة.

ويندرج ضمن اختصاصات ومهام هذا المعهد أيضا إنشاء لبنوك معطيات كبنك البصمة الجينية التي توضع تحت تصرف المحققين والقضاة.

نستنتج مما تقدم مدى ضرورة وأهمية المخابر الجنائية في المساهمة في مكافحة الإجرام بمختلف أشكاله وذلك بالاستعانة بالوسائل والتقنيات المتطورة فهي تشكل دعما سندا قويا لأجهزة الأمن والعدالة، الأمر الذي يجعل اهتمام ينصب عليها وذلك بتجهيزها بأحداث التكنولوجيات من أجل معالجة القضايا بالاعتماد على البحث العلمي.

## المبحث الثاني: أهم تقنيات الشرطة العلمية في البحث الجنائي.

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

[1] إسماعيل، المرجع السابق ص25.

إن عملية فحص الآثار الجنائية تحتاج إلى هذه الأجهزة الحديثة،[1] والتي لابد أن تتناسب مع كافة أنواع الجرائم، منها ما هو خاص بالمخابر فحسب، ومنها ما يستعمل في مسرح الجريمة من طرف خبراء مسرح الحادث التابعين للشرطة العلمية، وتؤدي الشرطة العلمية ككل عملا يؤدي في النهاية إلى معرفة الآثار الجنائية،صلتها بالجريمة والمجرم، وبالتالي الوصول إلى الدليل المادي الذي يساعد جهات النيابة والتحقيق للوصول إلى الجاني.[2]

وعلى هذا الأساس سنتولى دراسة هذا المبحث في مطلبين: حيث نتطرق أولا إلى أهم الوسائل التي تستعملها الشرطة العلمية في البحث الجنائي والتي تشمل الإختبارات الكيميائية المختلفة استخدام الأشعة واستخدام كلب البوليس، ثم نصل إلى المبحث الثاني الذي سندرس فيه بعض أهم الأجهزة المستعملة في البحث الجنائي، والمتمثلة في جهاز كشف الكذب، جهاز التحليل الطيفي، أجهزة الفحص المجهري وكذا الكمبيوتر والأنترنت.

وتعتبر هذه الوسائل والأجهزة والتي تستخدمها الشرطة العلمية ضرورية لفحص الآثار الجنائية في إطار البحث الجنائي، وتلجأ في أحيان عديدة إلى تقنيات أخرى لا تقل أهمية – سنتحدث عنها لاحقا في إطار الفصل الخاص بدور الشرطة العلمية في فحص الجنائية- ومن خلال هذه التقنيات تحاول الشرطة العلمية دائما الكشف عن أسرار وغموض الجريمة المرتكبة.

## المطلب الأول: الوسائل المستعملة في البحث الجنائي.

في كثير من القضايا وحتى الجرائم الكبرى كجرائم المخدرات والإرهاب، كان المختبر الجنائي هو الفيصل الوحيد الذي اعتمد عليه في إدانة أو تبرئة متهم وهذا لاحتواء هذه المخابر على أحدث الوسائل التي تساعدها في عملية البحث الجنائي، وفحص الآثار المادية ومنها: الإختبارات الكيميائية التي تضم عدة تقنيات كالتحليل

[1] عباس أبو شامة، المرجع السابق ص 10، ص.61

[2] خربوش فوزية،المرجع السابق ص 21، ص43.

الطيفي، تحليل الأحبار والتحليل التحذيري، وكذا استخدام الأشعة وحتى الاستعانة بكلب الشرطة عند الإنتقال إلى مسرح الجريمة، ومن ثم ركزنا على أهم هذه الوسائل المتاحة للشرطة العلمية في وظيفتها الأساسية وهي الكشف عن مرتكبي الجرائم.

**الفرع الأول: الإختبارات الكيميائية.**

لقد لعبت الكيمياء الدقيقة دورا كبيرا في التعرف على بعض المواد الكيميائية التي تستخدم في تحليل الآثار المادية المتعلقة بجريمة ما وذلك بحثا عن الحقيقة في إطار التحقيق الجنائي الفني وتعتمد الإختبارات الكيميائية على علوم الطبيعية والكيمياء الدقيقة، مثل مقارنة الزجاج الموجود بمسرح الجريمة، كذلك فحص المستندات ومعرفة مادتها والحبر المستعمل وعمر الكتابة، وكذا إظهار الكشط والمسح اللاحق بها، وّإظهار الكتابات السرية كذلك.[1]

ولهذه الاختبارات دور هام في فحص حالات التسمم وفحص السائل المنوي في الجرائم الجنسية والمواد المخدرة في جرائم تعاطي المخدرات، وتستخدم بذلك بعض التقنيات الحديثة نركز على أهمها:[2]

1- **التحليل الطيفي**: يستخدم هذا التحليل لتحديد العناصر المكونة للمركبات الكيميائية المختلفة، ويتم ذلك بواسطة جهاز يسمى Spectrograph الذي يقوم بالتحليل والتسجيل على فيلم في آن واحد حيث تتم طريقة التحليل بتفتيت الذرات المكونة للمادة المراد مقارنتها، وعن طريق تصوير موجات الطاقة الضوئية التي تنبعث أثناء تفتيت الذرات، يمكن الحصول على فيلم عليه خطوط يمثل فيه كل خط أحد العناصر الداخلة في تركيب المادة،ويطلق على هذا الفيلم إسم "بصمة المادة" حيث يتم مقارنة هذه الأخيرة التي عثر عليها بمسرح الجريمة مع بصمة المادة العالقة بالمشتبه فيه.

2- **تحليل الأحبار**: لا ريب أن مشكلة تحليل الأحبار تمثل إحدى التحديات التي تواجه الخبير المعاصرلأبحاث المستندات، وذلك أن هذا التحليل وسيلة علمية وتقنية عالية من أجل الكشفعن عمليات التزوير والتزييف،

[1] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص129.

[2] مسعود زبدة، المرجع السابق ص7، ص77- 78.

وتستعمل هذه التقنية في عدة حالات كالتقدير النسبي لعمر المستندات، تحديد ما إذا كان المستند كتب بمداد واحد أو أكثر، معرفة هل المداد المستخدم في تزوير المستند متطابق مع المداد المضبوط بحوزته المتهم.[1]

وتعتمد تقنية تحليل الأحبار على طريقتين:

أ. **الطريقة الطبيعية:** وهي الطريقة المحببة لدى الخبراء والقضاة وهذا لمحافظتها على سلامة المستند، وتعتمد إما على الفحص بالميكروسكوب للون الحبر، أو تعريضه للأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة تحت الحمراء، أو استخدام أشعة الليزر كعامل مؤثر لمكونات الحبر....إلخ.

ب. **الطريقة الكيميائية:** والتي إذا طبقت فإنها تغير المستند عما كان عليه في حالته الأصلية حيث يتطلب الأمر أخذ عينات مدادية من الأسطر المكتوبة، الأمر الذي يستلزم أن ينفصل معها أجزاء من المستند، وتتضمن هذه الطريقة مجموعة من الأساليب التحليلية والكيميائية مثل التحليل اللوني الورقي، كروماتوغرافيا الغاز GC. MS /MS، وكروماتوغرافيا السائل HPLC،وكذا التحليل اللوني الرقائقي حيث تعتبر هذه الأخيرة التقنية الأكثر انتشارا في العالم لتحليل الأحبار، ولعل السبب في ذلك يرجع إلسهولة تطبيقها ودقة نتائجها، وقد استخدمت بنجاح للتفرقة بين كافة أنواع الأحبار السائلة والجافة وكذا أحبار الآلات الكاتبة.[2]

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

[1] بوداوي حسنين المحمدي: الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجزائي، كلية الشرطة منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص 98- 99.
[2] بوداوي حسنين المحمدي، نفس المرجع، ص 100-105.

sodiyum[1]، ويعتبر استعمال هذه الرسالة غير قانوني لتغارضه مع حقوق الانسان لذا لا يتم استعماله في وقتنا هذا.

ويختلط هذا النوع من التحاليل مع تقنية التنويم المغناطيسي التي يرجع العمل بها دون شك إلى خبرات الحضارات الإنسانية القديمة[2]، والتي يمن تعريفها بأنها افتعال حالة نوم غير طبيعية تتغير فيها الحالة الجسمانية والنفسانية للنائم ويتغير خلالها الأداء العقلي الطبيعي له، وتجعل هذه الحالة نطاق الإتصال الخارجي للنائم ضيقا فتقصره على شخصية المنوم، ومن ثم أمكن استعمال التنويم المغناطيسي مع المستوجبين بهدف الحصول على معلومات مختزنة لديهم يكونون بسبب النسيان غير قادرين على تذكرها وإعادة إصدارها.

واختلفت الآراء حول مشروعية استخدام التحليل التخديري والتنويم المغناطيسي في مجال التحقيق الجنائي، وذهبت غالبيتها إلى القول أن تخدير الشخص وتنويمه ثم استجوابه أثناء ذلك للحصول منه على اعترافات، يعد إجراء باطلا لأن ذلك يؤثر على إرادته بل قد يحجبها تماما ومن ثم فهو إعتداء صارخ على حقوق الإنسان، يؤدي ذلك حتما إلى بطلان الدليل الناتج عنها، كما أن نتائجها غير مؤكدة من الناحية العلمية.[3]

**الفرع الثاني: إستخدام الأشعة.**

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

وللأشعة الضوئية عدة أنواع أغلبها يستخدم حاليا بنجاح في مجال التحقيق الجنائي، نذكر منها ما يلي

[1] يحي بن لعلي: الخبرة في الطب الشرعي، مطبعة عمار قرفي، باتنة، الجزائر، ص140- د.س.ن-

[2] قدري عبد الفتاح الشهاوي: أدلة مسرح الجريمة-الإسكندرية منشأ المعارف 1997 ، ص244.

[3] عادل عبد العال خراشي: ضوابط التحري و الإستبدال عن الجرائم في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي،دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006 ، ص439 وما بعدها.

مع التنبيه أنه تم اكتشاف أنواع جديدة من الأشعة حديثا وهي أشعة تيراهيرتز وأشعة جاما.[1]

1- **الأشعة الظاهرة:** مصدرها هو الضوء الطبيعي كضوء الشمس، أو القمر، أو الضوء الصناعي كمصابيح الكهرباء، ومجال استخدامها في البحث الجنائي هو معاينة مسرح الجريمة بحثا عن الآثار المادية الظاهرة، ويظهر دورها أكثر في الرسم التخطيطي لمسرح الحادث أو تصويره فوتوغرافيا[2]، وتستخدم أيضا في تسهيل عمل الخبير الفني داخل مخابر الشرطة العلمية، يستعين بها في الفحص الميكروسكوبي وبقية الأجهزة الأخرى.

2- **الأشعة فوق البنفسجية:** هي أشعة غير منظورة لا تراها العين المجردة، وتعتبر الشمس المصدر الأصلي لها،ونظرا لأهميتها فهي تستغل من قبل خبراء الشرطة العلمية سواء بمسرح الجريمة أو داخل المخابر، وينحصر تأثير هذه الأشعة عند سقوطها على الجسم إما أن يمتصه هذا الأخير فيظهر الجسم بلونه العادي أو بلون معتم، أو لا يمتصه بل يعكسه فيظهر الجسم هنا بلون آخر متوهج خلافا عن لونه الأصلي[3]، ومن أمثلة الإستخدامات الجنائية لهذه الأشعة الكشف عن البقع المنوية في الجرائم الجنسية باعتبار أن لهذه البقع خاصية التوهج إذا تعرضت للأشعة فوق البنفسجية حتى بعد غسلها أو مسحها بصفة غير تامة، كذلك إظهار البصمات من على الأسطح متعددة الألوان أو المزخرفة أو التي بها نقوش وهذا بنثر مسحوق الأنثراسين Anthracine powder ثم تعريضها للأشعة فوق البنفسجية، حتى تظهر خطوط البصمات متوهجة.

كذلك في الكشف عن جرائم الحرق العمدي وعن المواد الملتهبة والقابلة للإشتغال إذ تصبح أكثر توهجاعند الكشف عليها بالأشعة فوق البنفسجية، وفي الكشف عن الأسنان وعما إذا كان المتوفي قد قام بإجراء تركيب أسنان اصطناعية أم لا فهذا يسهل التعرف عليه، إذ أن الأسنان الطبيعية عند تعرضها الأشعة فوق

[1] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص 126- 127.
[2] خربوش فوزية، المرجع السابق ص 21، ص57 وما بعدها.
[3] عبد الفتاح مراد، المرجع أعلاه، ص117- 118.

البنفسجية[1] تتوهج عكس الأسنان الإصطناعية التي تبدو معتمة.[2]

وتستعمل أيضا في الكشف عن مواضع التزوير في المستندات مثل معرفة نوع الورق ومادته وتفحص بقايا الورق التي يعثر عليها بمسرح الجريمة مثلا، ولهذه الأشعة دور هام في الكشف عن الأخبار السرية، وقد زاد استخدام هذه الأشعة في بعض إدارات الشرطة كإدارة الجوازات للكشف عن تلك المشتبه في تزويرها.[3]

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

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

**أ.** اكتشاف بقع الدم أو أي آثار أخرى على الأسطح القاتمة، مثل كتابة بحبر أسود على سطح أسود أو قاتم، أو حتى قراءة ما كان مكتوبا على ورق محروق.

**ب.** اختبار المستندات القديمة لإظهار الكتابة أو تلك التي كانت مكتوبة بقلم رصاص ومحيت وحتى لقراءة الرسائل دون فتحها.

**ج.** تستعمل كذلك لإمتصاص اللون الأحمر لإظهار ما تحته أو فوقه من بيانات أو كتابات، وتستخدم خاصة في مجال المراقبات الليلية التي تقوم بها الشرطة في إطار متابعة نشاط عصابة وتحركاتها.

**4- الأشعة السينية:** هي من الإشعاعات غير المنظورة ذات الموجات القصيرة ومن المعروف جليا أن لها دورا كبيرا في الكشف الطبي، وأصبح لها دور أكبر في مجال البحث الجنائي وميزة هذه الأشعة أنها توحي بتفاصيل

[1] لالو رابح: أدلة الإثبات الجزائية، رسالة ماجستير، الجزائر، السنة الجامعية 2003- 2004، ص.99

[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص118- 119.

[3] أحمد أبو القاسم: الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص، الجزء الأول، دار النشر المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، بالرياض، 1994، ص288- 289.

التركيب الداخلي لمادة يؤول حجمها من 8 إلى 10 ميليمتر، وتستخدم من قبل الشرطة العلمية للكشف عن محتويات الحقائب والطرود بحثا عن أي دليل مادي يساعد التحقيق الجنائي، كما تستخدم خاصة في الأماكن العامة كالمطارات والموانئ لمراقبة الأمتعة والتأكد من وجود أية أسلحة نارية أو متفجرات، ولها استخدام آخر لفحص الجدران للبحث عن أجهزة تصنت مخبأة خلفها، وشاع استعمالها في مجال الكشف عن العملات المزيفة، ولها دور في هام في التعرف على الجثث المجهولة التي تكون قد بلغت حدا من التعفن الرمي، حيث تصور بصماتها وتسجل باستعمال هذه الأشعة وتكشف حتى أجزاء من جسم الإنسان من عظام وأسنان وتستخدم أيضا في الكشف عن الأحجار الكريمة واللوحات الزيتية الأصلية والتماثيل الأثرية.[1]

**الفرع الثالث: كلب البوليس.**

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

واستخدام كلب البوليس في التحقيق ليس بالوسيلة الجديدة، بل تعود جذوره إلى عهد الإغريق[2]،واستمر إلى أن اتسع استخدامه حاليا في عدة ميادين كالحراسة وحالات الإغاثة في الكوارث إضافة إلى البحث الجنائي.

والحقيقة أن مشاركة الكلاب في الكشف عن الجرائم ليست من خلال سلوكها الغريزي فقط، بل لابد من إخضاعها إلى برنامج تدريبي دقيق[3]، ومن خلال التدريب تصبح لها القدرة على القيام بالمهام الموكلة إليها وبنتائج أفضل.

[1] أحمد أبو القاسم، نفس المرجع، ص287- .288.

[2] بوزرزور فاطمة، المرجع السابق، ص1

[3] مسعودة زبدة، المرجع السابق ص 7، ص 62

يستعين خبراء مسرح الجريمة للشرطة العلمية بكلب البوليس عند تنقلهم لمسرح الحادث من أجل البحث عن الآثار المادية، إذ يقوم البوليس بدورين أساسيين: الإستعراف على الجاني وكذا اكتشاف الدليل، فعملية الإستعراف تتم بتقديم الأشياء التي يكون قد تركها المتهم بمسرح الجريمة للكلب حتى يشمها وأحيانا حتى وإن لم يترك الجاني أي أثر مادي بمسرح الجريمة، إلا أنه لا بد وأن يترك رائحة تميزه عن باقي البشر فيشمها الكلب، ثم يعرض عليه مجموعة من الأشخاص المشتبه فيهم ليشمهم وتكون النتيجة التعرف على المتهم الحقيقي.

أما دور كلب البوليس في اكتشاف الدليل فيتمثل في مطاردة الجناة والكشف عن مخابئهم التي يحتفظون داخلها بالمسروقات مثلا، أو الوسائل المستعملة في الجريمة، كما يطلب من الكلب التعرف على المكان الذي دفنت فيه الجثة في جرائم القتل[1]أو البحث عن المخدرات، وحاليا تستعمل الكلاب البوليسية في الموانئ والمطارات لتفتيش الأمتعة والطرود في دقائق معدودة بدلا من تضييع الوقت في التفتيش اليدوي.

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

## المطلب الثاني: الأجهزة المستعملة في البحث الجنائي.

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

ونظرا لتعدد هذه الأجهزة سلطنا الضوء على أهمها ممن له الدور الفعال في الوصول إلى الدليل العلمي لإثبات الجريمة، وسنشير إلى بعض الأجهزة الأخرى حين ندرس فحص الآثار الجنائية داخل مخابر الشرطة العلمية.

[1]عبد العزيز محمد أحمد بن حسين: "استخدام الكلاب البوليسية في الكشف عن المخدرات"، مجلة الأمن والحياة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد 195 ديسمبر 1998، ص 48و 49.

**الفرع الأول: جهاز كشف الكذب.**

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

وفي عام 1921 أعلن الدكتور فولمير والدكتور جون لارسون عن اختراع جهاز لكشف الكذب[2]، يسجل التغيرات الفجائية التي تحدث بالمتهم عند كذبه عن طريق قياس تنفسه ونبضه وضغط دمه في وقت واحد، وبذلك يتبين منها مدى علاقته بالجريمة من عدمها.[3]

يتكون الجهاز من عدة أجهزة فرعية يقوم كل منها بعمل معين كجهاز لقياس نبضات القلب، جهاز لقياس الضغط الدم، وجهاز لتسجيل تغير مقاومة الجلد للكهرباء، ويتم تحويل تغيرات الإنسان الطارئة عند استجوابه إلى ذبذبات بواسطة الجهاز وهذا عن طريق إبر مجوفة تتحرك أفقيا على شريط من الورق.

يتم إعداد جهاز كشف الكذب لإجراء الإختبار وفقا لبرنامج دقيق مدروس يضعه خبراء متخصصون في علوم الجريمة والشرطة العلمية والطب الشرعي، وأسفرت التجارب العلمية عن أن معظم الأشخاص المشتبه في ارتكابهم الجريمة يوافقون على المثول أمام الجهاز وسبب ذلك أنه إذا كان الشخص متورطا في الجريمة فإنه يخشى أن يؤدي

[1] يحي بن لعلي: "الخبرة في الطب الشرعي"، المرجع السابق، ص 140.
[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص149.
[3] قدري عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق ص 30، ص237.

امتناعه عن خوض التجربة إلى الإساءة لموقفه وتقوية الشبهات ضده، في حين إذا كان بريئا فإنه لا يمانع في خضوعه للجهاز إذ ليس لديه ما يخشاه.[1]

تقوم التجربة بعد إعداد الخبير المختص لقائمة الأسئلة ويشترط أن تكون الإجابات عليها بنعم أو لا، وتوجه للمعني أولا أسئلة لا علاقة لها بالجريمة حتى تكون الإجابات والإنفعالات طبيعية، بعدها يقوم الخبير بطرح أسئلة لها علاقة بالجريمة وهكذا تصبح قائمة الأسئلة مزيجا بين أسئلة عادية وأخرى في الموضوع، حيث تعمل الأسئلة العادية على تهدئة المتهم وإعادة على حالته الطبيعية عقب كل انفعال يحدثه السؤال الموضوعي،وكلما كان لدى الشخص ما يخفيه فسؤاله عنه يؤدي إلى انفعاله نتيجة الكذب والخوف من انكشاف سره.[2]

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

وتظهر مزايا هذا الجهاز في أنه لا يقف فقط عند حد حمل المتهم على الإعتراف، بل قد يهدي المحقق على الطريق الواجب إتباعه للوصول إلى الفاعل الحقيقي، كما أنه يحصر دائرة الإتهام ويضيق من نطاق البحث، ولكن رغم ذلك تبقى نتائجها غير دقيقة كون أنه حتى الأشخاص الصادقين قد تكون لهم انفعالات بسبب اتهامهم بجريمة لم يرتكبوها تؤدي إلى نفس نتائج الشخص الكاذب، ومن ثم فنتائجه تعتبر قرائن بسيطة ولا يجوز أن يبنى عليها وحدها أي حكم قضائي، فهي مجرد عنصر من عناصر الإثبات الجزائي، وبذلك فهي لا ترقى إلى مرتبة الدليل القاطع.

---

[1] بوادي حسنين المحمدي، المرجع السابق ص 29، ص من 162 - 165.

[2] عبد الفتاح مراد: المرجع السابق ص 11، ص 149.

[3] أساليب الجريمة ومؤسسات التحقيق الجنائية العالمية، ج.2 – إعداد قسم التأليف والترجمة دار الرشيد دمشق، ط.1، 1991، ص268.

**الفرع الثاني: أجهزة الفحص المجهري.**

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

يبدأ الفحص أولا باللجوء إلى العدسات المكبرة والتي لا تزيد نسبة التكبير فيها 5 أضعاف، حيث يوضع الأثر المراد فحصه على بعد أقل من البعد البؤري للعدسة المستعملة فتتكون له صورة وهمية مكبرة على مسافة من المستحسن أن تكون 25 سنتيمتر، فتراه العين بزاوية أكبر[1]، وفي حال عدم التمكن من رؤية الأثر بواسطة العدسات فيتم اللجوء إلى إحدى أجهزة الفحص المجهري التالية:

1. **منظار الرؤية الداخلي:**وهو جهاز عبارة عن ماسورة رفيعة بها وسيلة إضاءة ومنشورة ومجموعة عدسات تساعد على الرؤية الداخلية للأجسام، ويستخدم في فحص الأقفال من الداخل لإظهار آثار استعمال المفاتيح المصطنعة، كمالا يستعمل لرؤية الخطوط في ماسورة السلاح.

2. **الميكروسكوب العادي المحمول:** يتكون من وحدتين من العدسات عينية وشيئية، وهو على أعلى درجة من النقاوة ومجهز بوسيلة إضاءة وحامل للشرائح ومرايا عاكسة، يوضع الأثر المراد فحصه على العدسة والشيئية على مسافة أبعد من البعد البؤري لهالا بقليل، فتتكون له صورة حقيقية من الجهة المقابلة، ويستخدم هذا

[1]أحمد أبو القاسم، المرجع السابق ص 32، ص280- 281 .

الميكروسكوب لفحص آثار الطلقات النارية أو الكتابة أو الأقمشة أو الأنسجة وعموم الأجسام التي بها تجاعيد، وتسجل الصورة بعد الفحص عن طريق آلة تصوير بالميكروسكوب.[1]

3. **الميكروسكوب المقارن:** يتكون هذا الميكروسكوب من وحدتين شيئيتين من العدسات ووحدة عينة واحدة، ويستخدم لفحص البصمات وآثار الشعر والألياف وقطع القماش والأنسجة.

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

5. **الميكروسكوب الإلكتروني:** يتم استعمال في فحص آثار حجمها أدق من 0.1 غرام، حيث يعتمد هذا الجهاز على الشعاع الإلكتروني الذي يمكن الحصول عليه باستخدام فرق جهد بين قطبين أحدهما سالب والآخر موجب داخل أنبوبة مفرغة، فينبعث فيض من الإلكترونات من القطب السالب نحو الموجب، فإذا وضع جسم صلب معتم فإنه يظهر له ظل واضح يمكن استقباله، وعن طريق المجالات المغناطيسية يمكن التحكم في سير الأشعة الإلكترونية التي تسير داخل الأنبوبة المفرغة فيمكن الحصول على قوة تكبير فائقة تصل إلى حوالي مليون مرة، ويستخدم هذا الميكروسكوب في عدة اختبارات كفحص نوع من الأتربة الدقيقة الموجودة بمسرح الجريمة، ومقارنتها بتلك العالقة بملابس المشتبه فيه، ولقد كان لاكتشاف هذا النوع أثر واضح على استخدامه في مجال البحث والتعرف على الدليل المادي وتقويمه.[3]

[1] أحمد أبو القاسم، المرجع السابق ص 32، ص282 – 283.
[2] أحمد أبو القاسم، المرجع السابق ص 32، ص283- 284.
[3] أحمد أبو القاسم، المرجع السابق ص 32، ص294- 295.

**الفرع الثالث: الكمبيوتر والأنترنيت.**

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

**أولا: الكمبيوتر ودوره في الإثبات الجنائي.**

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

أما بالنسبة للشرطة العلمية الجزائرية، فيعتبر الكمبيوتر أحد أهم الأجهزة التي تحتويها مخابرها إذ أن له دورا فعالا في مختلف العمليات التي تقوم بها هذه المخابر، فنجد في مجال البصمات أن الكمبيوتر هو من يتولى فحصها ووضع التقسيمات الفنية لها، ويقوم أيضا بالمضاهاة وهذا تحت إشراف خبير مختص، فأصبح بذلك يضمن سرعة تجميع المعلومات الأمنية مع دقة النتائج المتحصل عليها.[1]

يعتمد المخبر المركزي للشرطة العلمية بالعاصمة على الكمبيوتر بصفة شاملة في تطبيقه لنظام البصمة AFIS، حيث يعتبر هذا النظام كما سبق ذكره آنفا الأداة الأكثر تطورا اليوم في العالم حيث يتميز بالدقة والسرعة في مضاهاة صور بصمات الأصابع، ويدير هذا النظام المعطيات المتوفرة عبر الكمبيوتر المركزي، ويقوم هذا

[1] قدري عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق ص30 ، ص36-37 .

الأخير بإرسال نتائج مقارنة بصمات الأصابع إلى مختلف الأنظمة الفرعية، حيث يتم حفظها مع التفاصيل الدقيقة في أقراص بصرية، ويمكن الرجوع إلى هذه التفاصيل بواسطة الكمبيوتر المركزي لتحديث المعطيات، وأهم العمليات التي يقوم بها الكمبيوتر المركزي لتحديث المعطيات، وأهم العمليات التي يقوم بها الكمبيوتر على ضوء نظام إفيس هي:

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

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

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

ونظرا للإمكانيات الهامة لجهاز الكمبيوتر، فوجوده في مجال البحث الجنائي من الأمور الهامة واستخدامه في إطار نظام البصمة الآلي AFIS يسمح ببناء قاعدة معلوماتية عن بصمات الأصابع تسهل عملية البحث الجنائي الفني.[1]

فإذا كانت أجهزة الكمبيوتر والتي أصبحت لغة العصر والمنتشرة في كل مكان قد حلت مشكلة تدفق المعلومات ووجدت الحل لألغاز الجرائم الغامضة، إذ تسابقت في التطور مع تقدم تقنيات الجرائم فلقد خطى العالم خطوة أكبر بإنشائه شبكة الأنترنيت.[2]

**ثانيا:الأنترنت ودورها في إثبات الجريمة.**

أصبحت شبكة الأنترنت الوسيلة العلمية ذات التقنية العالمية والتي تعد وسيلة مجدية تعتمد عليها مخابر الشرطة العلمية اليوم في البحث عن مرتكبي الجرائم، خصوصا أن المجرمين أنفسهم أصبحوا يستغلون هذه

[1] بدر خالد الخليفة، المرجع السابق ص17.

[2] الأنترنت: شبكة عالمية ظهرت سنة 1969 بالولايات المتحدة الأمريكية وكانت مقتصرة فقط على وزارة الدفاع والجهات العسكرية واعتبارا من سنة 1987 تم السماح للأفراد العاديين باستعمالها.

الشبكة في ارتكاب بعض الجرائم، خاصة عصابات الجريمة المنظمة العابرة للحدود.

ولقد أثبتت كل المؤشرات أن الأنترنت حققت العديد من المعجزات في مجال البحث الجنائي، فلم يعد الأمر كما كان في الماضي قاصرا على توزيع صور المشتبه فيهم عبر الصحف أو شاشات التليفزيون لحث الجماهير على الإبلاغ عنهم، فقد تمكنت العديد من الدول وفي مقدمتها ألمانيا وبريطانيا وفرنسا في المرتبة الثالثة من استخدام الأنترنت كأداة لضبط المجرمين، وتمكن هذه الشبكة من التعرف على كل الحالات المشبوهة في كل أنحاء العالم بالإتصال بالمنظمة الدولية للشرطة الجنائية "الأنتربول".[1]

رغم أن الأنترنت في طريقها لأن تصبح عصب الحياة في هذا القرن على المستوى العالمي لاستخدامها في كل مجالات الحياة، إضافة إلى دورها الفعال في البحث الجنائي، إلا أنها أصبحت من ضحايا النشاط الإجرامي إذ أن هناك جرائم ترتكب عن طريقها كسرقة المعلومات واستغلال الأنترنت في غسيل الأموال، ومعرفة هذه الجرائم ضروري لمحاولة الوقاية منها مستقبلا.[2]

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

[1] قدري عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق ص 30، ص47 وما بعدها.
[2] خربوش فوزية، المرجع السابق ص21، ص64.

# الفصل الثاني:
# مهام الشرطة العلمية والتقنية

**تمهيد:**

تعتبر الجريمة جزءا من السلوك الإجتماعي للإنسان فإن كل مجتمع لا يخلو منها، وستستمر إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، ومع انفتاح المجتمعات والثقافات على بعضها البعض أصبحت الجريمة أكثر تطورا، من أجل ذلك صارت طرق البحث والوسائل العلمية الحديثة المستخدمة في الكشف عن الجريمة تلاحقها في تطور سريع أيضا، وستظل المعركة قائمة بين المجرم والمجتمع، حيث يكسب هذا الأخير في معظم الأحيان حين يتم القبض على المتهم والحكم عليه بالعقاب المناسب، لكن المجرم يكسب أيضا في أحيان قليلة حين لا تستطيع يد العدالة الوصول إليه.

ومن أجل ذلك فإن عمل الخبراء في مسرح الجريمة هو الذي يحكم نجاح أو فشل حل لغز الجريمة للوصول إلى المتهم، ومن ثم فعلى خبراء مسرح الجريمة التابعين للشرطة العلمية تفهم طبيعة العمل في هذا المسرح لما له من أهمية قصوى في الكشف عن الجاني ولا يمكن فصل دور أي خبير عن دور الآخر، فأدوارهم مكملة لبعضها وهدفها واحد، وأن كل خبير من خلال إتباعه للإجراءات الصحيحة، فإن ذلك يساهم في حل القضية، كما أنه قادر بمفرده على إفشال مجهوده ومجهود الآخرين، وهذا بإتباعه لإجراءات خاطئة وتلويثه لمسرح الجريمة إتلافه للآثار المادية الموجود به.

وتفصيلا لدور الشرطة العلمية والتقنية في مسرح الجريمة، قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين أساسيين: حيث نتطرق في المبحث الأول إلى مهام الشرطة العلمية والتقنية في مسرح الجريمة، فيما تركنا دراسة دور الشرطة العلمية في تحليل الآثار الجنائية للمبحث الثاني.

## المبحث الأول: مهام الشرطة العلمية والتقنية في مسرح الجريمة.

يعد مسرح الجريمة النطاق المكاني الذي يباشر فيه الباحث والمحقق والخبير أعمالهم بهدف استظهار الحقيقة عن طريق جمع الآثار من هذا الوعاء الذي يحتوي كل المتغيرات والمخلفات المترتبة عن ارتكاب الجريمة، فمسرح الجريمة أيا كانت طبيعته، كان مكانا مستقرا وهادئا قبل وقوع الجريمة، ثم يدخل عليه المجرم ليحث واقعته الإجرامية التي تنعكس قي صورة متغيرات تطرأ على هذا المكان في شكل آثار بشرية و غير بشرية وهذه المتغيرات قد تحدث بوعي وعلم مرتكب الجريمة لدفع كل ما يعترضه في سبيل إتمام مشروعه الإجرامي، وقد يحدث عن غير وعي وانتباه نتيجة الاضطراب النفسي وتوتر الأعصاب والخوف والعجلة[1]، ولذا فمسرح الجريمة ذو أهمية كبيرة في مجال الكشف عن الوقائع الإجرامية لأنه يعتبر مكان حفظ أسرارها فهذا المسرح توجد فيه أثار مادية كثيرة والمجرم مهما كان حريصا فلابد أن يترك أثرا يدل عليه، والمشكلة تمكن في المحافظة على هذه الآثار ومن أجل ذلك كان لازما على خبراء الشرطة العلمية وخاصة خبراء مسرح الجريمة التحكم الجيد في مكوناته وأسراره لأنه الأساس الذي يمكننا من معرفة هوية مرتكبها وحل الجريمة.

### المطلب الأول: مفهوم مسرح الجريمة.

لا شك أن كل مجرم يرتكب جريمة من الجرائم يضع أمامه أمل عدم ضبطه واكتشافه من قبل الشرطة، ولما شعرالمجرم الحديث بخطورة إمكانية كشفه أخذ يحرص على عدم ترك أي أثر بمسرح الجريمة كلبس القفازات لتفادي ترك بصماته، والعمل في الأخير على محو جميع الآثار التي تكون عالقة بمسرح الحادث والتي تدل عليه، لكن يبقى هذا الأخير الفرصة الوحيدة لجهات التحقيق للوصول إلى المجرم.

ومن ثم نقسم هذا المطلب إلى فرعين: أولهما نتطرق فيه إلى تعريف مسرح الجريمة، وثانيهما نتركه لدراسة

[1] بن علي أمنور، دور الأدلة المادية في إثبات الجريمة، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر، تخصص علم الإجرام والعلوم الجنائية، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم، السنة الجامعية 2012/2011، ص28.

الدلالات الفنية لمسرح الجريمة.

**الفرع الأول: تعريف مسرح الجريمة.**

إن معظم الجرائم التي تقع تخلف وراءها عناصر أساسية هي: الجاني، المجني عليه، أداة الجريمة ومسرح الجريمة، ويعتبر هذا الأخير مستودع أسرار الجريمة المرتكبة، فمنه تنبثق كافة الأدلة، فهو بمثابة الشاهد الصامت الذي إذا أحسن المحقق استنطاقه حصل على معلومات مؤكدة.

يؤثر كل عنصر من العناصر السابقة للجريمة ويتأثر بالعناصر الأخرى وبالتالي يأخذ وينقل آثاره إلى بقية العناصر، وهي أساس نظرية العالم الفرنسي لوكاردليونز 1918 التي تسمى بنظرية المبادلة حيث يقول: " إذا تلامس شيئان فلا بد أن يترك أحدهما الآخر"، وهذه النظرية هي أساس عمل فريق البحث بمسرح الجريمة.[1]

لقد اختلف فقهاء علم الإجرام حول تحديد مسرح الجريمة وتعريفه حيث قصره البعض على مكان ارتكاب الجريمة، بينما يرى البعض الآخر أنه يمتد إلى الأماكن المحيطة به وأماكن الإخفاء وغيرها، وقد يرى البعض الآخر بضرورة التوسع في مفهوم مسرح الجريمة، حيث يحدد بأنه المكان أو مجموع الأماكن التي تشهد مراحل الجريمة من إعداد، تحضير وتنفيذ، والذي ينبثق منه كافة الأدلة.

ليس بالضرورة أن يكون مسرح الجريمة الإبتدائي هو مكان وقوع الجريمة، فقد تحدث الجريمة في مكان يصاب فيه الضحية، ثم من يتحامل على نفسه ويتحرك من ذلك المكان إلى مكان آخر أين يلفظ أنفاسه الأخيرة، وقد ينقله الجاني بعد قتله إلى مكان آخر محاولا إخفاء جثمانه حتى لا يكتشف أمره، ومن ثم فمكان تواجد الجثة يعتبر مسرح الحادث الإبتدائي، والذي قد يقود إلى مسرح الجريمة الحقيقي بعد فحصه وتقصي جميع الآثار العالقة به، فقد يكون لجريمة واحدة أكثر من مسرح، والذي يشمل بذلك :

[1] هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة لأعضاء القضاء والنيابة والمحاماة والشرطة والطب الشرعي، الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة ، القاهرة، نوفمبر 2004، ص03.

1. مكان حدوث الجريمة الحقيقي.
2. مكان حدوث الوفاة.
3. مكان وجود أي أثر مادي يتصل بالجريمة.
4. أداة نقل الجثة كالسيارة مثلا.
5. منزل المتهم.
6. المكان الذي يلجأ إليه المتهم بعد هروبه.

ولكن رغم ذلك، غالبا ما يتم استدعاء الشرطة إلى مكان الجثة باعتباره المفتاح الأول لحل لغز الجريمة، ولوجود آثار مادية غزيرة بهذا الموقع والتي قد توصل إلى أماكن أخرى كمكان وقوع الجريمة إن لم يكن نفسه، أو مكان تواجدسلاح الجريمة، أو حتى مكان تواجد الجاني[1]، وبذلك يمكن القول بأن مسرح الجريمة يعتبر ملكا مؤقتا لسلطات التحقيق بعد عملها بوقوع الجريمة لإشرافها المطلق عليه، ولها أن تتحفظ على المكان وتعين عليه الحراسة اللازمة للحفاظ على الآثار الجنائية.

**الفرع الثاني: أهمية مسرح الجريمة.**

تظهر أهمية مسرح الجريمة من الناحية الجنائية في تبيان وقوع الجريمة ومكان فعلها المادي، حيث يعتبر المصدر الرئيسي للأدلة المادية التي يعتمد عليها في إدانة الجناة، ويساعد في تحديد الأسلوب الإجرامي ووقت ارتكابه وغيرها من المعلومات التي تفيد سير التحقيق، كما أن لمسرح الحادث أهمية قصوى في إعادة تمثيل الجريمة التي يأمر بها قاضي التحقيق فقد يحمل المتهم على الإعتراف بارتكابه الجريمة بعد أن يسترجع أمامه كل الخطوات التي قام بها عند ارتكابه للجريمة.

[1] هشام عبد الحميد فرج، المرجع السابق ص 45، ص 04 – 05.

وإذا كان مسرح الجريمة عبارة عن نقل صورة صامتة لما حدث به، فإن إعادة تمثيل الجريمة هو نقل صورة متحركة عنها لذلك يسمى كذلك بـ " استنطاق مسرح الجريمة"[1]، ومن الطبيعي أن يحضر إعادة تمثيل الجريمة ككل من له صلة به، حتى ولو كان المتهم منكرا لارتكاب الجريمة، وتتدخل هنا عناصر الشرطة العلمية التي لها دور هام سواء بمسرح الجريمة الحقيقي- كما سنرى لاحقا – أو في إعادة تمثيل الجريمة وهذا بإرجاع مسرح الجريمة كما كان عليه أول مرة.

يتم اللجوء إلى إجراء إعادة تمثيل الجريمة غالبا في الجنايات، كما يمكن اللجوء إليه في الجنح الهامة، ويأمر به قاضي التحقيق حسب ملائمة الإجراء، ويكون ملائما عندما يحتمل تنفيذ الجريمة عدة تأويلات بناء على التصريحات المتناقضة للمتهم وكذا تضاربها وتصريحات الضحية والشهود، وحضور المتهم هذا الإجراء ضروري للغاية لا سيما من أجل تحقيق المواجهة بين المتهم ومسرح الجريمة، لأن ذلك قد يسوقه إلى الإعتراف بارتكابه الجريمة كانت غامضة، وعلى المحقق في الأخير إثبات تنفيذ إجراء الجريمة بناء على محضر به وصف تفصيلي للعملية من حيث التحديد الدقيق لمسرح الجريمة، وذكر كل ما يصدر من أقوال وأفعال عن كل من له صلة بالواقعة الجنائية.[2]

## المطلب الثاني: الدلالات الفنية لمسرح الجريمة.

لمسرح الجريمة دلالات فنية واضحة تتعلق بتبيان وقوع الجريمة من عدمه، وكذا الهدف منها والباعث عليها، وفيما إذا كانت عمدية أم ناتجة عن خطأ، ومختلف الأدلة التي تنتج عنها، كما أن له دلالة قوية فيما يتعلق بأطراف الجريمة، وكل ما جرى بينهم أثناء وقوعها، ومن ثم نوضح هذه الدلالات من خلال فرعين: حيث ندرس أولا دلالة مسرح الجريمة على الواقعة الإجرامية وأدلتها، وثانيا دلالة مسرح الجريمة على أطرافها.

### الفرع الأول: دلالة مسرح الجريمة على الواقعة الإجرامية وأدلتها.

[1] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص11، ص271.

[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص271.

لا يخلو مسرح الجريمة من آثار لها أهميتها في التحقيق، وهذه الآثار تعد من أهم ما يستعين به المحقق في تحقيقه للوصول إلى اكتشاف الجاني وكذا ارتكاب الجريمة وكيفية تنفيذها، بل تعد هذه الآثار هي الغاية التي يسعى المحقق إليها من وراء المعاينة التي يقوم بها فيضع يده على علامات وماديات لها دلالتها، وتعتبر عن أمور عديدة وهي آثار كثيرة لا يمكن حصرها تختلف من جريمة إلى أخرى ، وتتوقف وجودا وعدما باختلاف المجرمين أنفسهم، فمنهم من يبلغ به الذكاء والحرص مبلغا كبيرا فيزيل بقد الإمكان الآثار التي قد تنم عن شخصيته ، حيث يغسل ملابسه الملطخة بالدماء، أو يدفن الجثة في مكان غير مسرح الجريمة حتى لا يهتدي إليها أحد، ومنهم من يفوته ذلك بسبب الارتباك الذي يسببه ارتكاب الجريمة، ولكن الجاني مهما أوتي من الفطنة والحذر ، فلا بد أن ينسى اتخاذه بعض الإحتياطات، وبذلك فإن مسرح الجريمةوإن لم يجد به خبراء مسرح الحادث أي أثر مادي ظاهر، فإنه تبقى به بعض الآثار الدقيقة التي لا ترى بالعين المجردة.[1]

إن معاينة مسرح الجريمة وتفتيشه هو الذي يبين وقوع الجريمة من عدمه، فوجود طعنات عديدة بالجثة مثلا يدل صراحة على حدوث جريمة قتل وليس انتحار أو وفاة طبيعية وعلى أن العكس فإن وجود الحذاء بجوار كرسي أو منضدة وفي نفس المكان تتدلى جثة يدل على الواقعة هي انتحار، ووجود الخزنة الخاصة بالمنزل أو المحل مكسورة يدل على وقوع سرقة.[2]

ليس هذا فحسب، بل إن مسرح الجريمة يؤكد وقوع الجريمة حتى ولو انعدام محلها، فقد يلجأ الجاني إلى نقل محل الجريمة كالجثة مثلا إلى مكان أخر ، إلا أن معاينة مسرح الجريمة يؤكد حدوثها كأن يعثر على بقع دموية أو غيرها من الآثار، كما يتيح مسرح الجريمة تحديد مكان ارتكابها، فالعثور على جثة سيارة وعليها آثار أتربة أو

[1] أحمد عبد اللطيف الفقي، الشرطة وحقوق ضحايا الجريمة سلسلة حقوق ضحايا الجريمة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2003، ص58.
[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص272- 273.

مخلفاتزراعية يدل على أن الجريمة وقعت بمكان آخر غير مكان اكتشافها.[1]

يحدد كذلك مسرح الجريمة نوع هذه الجريمة ، فوجود آثار الإحتراق وآثار الأعيرة النارية بجثة القتيل تدل على أن جريمة القتل نفذت باستعمال سلاح ناري، ووجود بقع منوية على فراش المجني عليها أو مشاهدة آثار أخرى كسحجات ظفرية حول عنقها تدل على جريمة الإغتصاب بالقوة، وهكذا...[2]

زيادة على ما سبق يكشف مسرح الجريمة عن وقت ارتكابها، فوجود المصابيح مضاءة نهارا، وعلى غير العادة يدل على أن الواقعة ارتكبت نهارا، وقد يحدد حتى يوم وقوع الجريمة مثلا من خلال الصحف الموجودة بالمنزل أو نتيجة تعفن الأطعمة، أو ملاحظة التغيرات التي تطرأ على الجثة مثل الزرقة أو بداية التحلل، ويحدد هذا الزمن الطبيب الشرعي عند تفحصه الجثة.

يبين كذلك مسرح الجريمة ما إذا كانت الجريمة قد وقعت عمدا أم بطريق الخطأ، فالعثور على آثار فرامل السيارات في مكان اكتشاف الجثة بالطريق يساعد على كشف أسلوبها، حيث تترك عجلات السيارة آثارا على سطح الطريق الصلب عند استعمال الفرامل للوقوف فجأة، خاصة عندما تكون السرعة عالية، فبمجرد استعمال الفرامل تتوقف العجلات عن الدوران وتبقى السيارة مستمرة في الإندفاع مما يولد احتكاكا بين العجلات والطريق، حيث تنفصل ذرات من إطارات السيارة وتلتصق بسطح الطريق تاركة علامات سوداء ، فآثار الفرامل بمسرح الجريمة قد تحددوفي غالب الأحيان أن الجريمة ارتكبت عن طريق الخطأ.[3]

قد يحدد مسرح الجريمة الهدف من ارتكابها، فعند رؤية محتويات الشقة مبعثرة والأبواب أو الخزائن مكسورة، مع اختفاء بعض المحتويات فالدافع هنا هو السرقة فقط، في حين إذا وجدت عدة طعنات بالجثة دون أنتمس

[1] أحمد عبد اللطيف الفقي، المرجع السابق ص 48، ص 58 .
[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص11، ص274.
[3] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص11، ص 274-275.

الشقة أية تغيرات أو بعثرة لأثاثها، فيظهر ذلك أن دافع الجريمة هو الإنتقام.

وأخيرا فإن مسرح الجريمة بتحديده للآثار التي خلفها الجاني يمكن تحديد اختصاص الخبراء الفنيين الواجب انتقالهم إلى مسرح الجريمة للإستعانة بهم والإسهام في سير التحقيق ولفك رموز الجريمة وضبط الفاعل.[1]

**الفرع الثاني: دلالة مسرح الجريمة على أطراف الجريمة.**

إن مهمة رجل الشرطة وخبراء مسرح الحادث في مسرح الجريمة هي جمع أكبر قدر من الحقائق التي توصل إلى التعرف على الجاني، والكشف عن مكانه وتقديم الأدلة التي تؤيد اتهامه ، لأن الجاني حال ارتكابه للجريمة يكون في حالة غير طبيعية ، مما يؤدي إلى تساقط بعض معلقاته، كبقايا سيجارته ، شعرة من رأسه، حافظة نقوده، ساعة معصمه...إلخ، وخاصة بصمات أصابعه بحيث لا يمكنه تذكر كل الأشياء التي لمسها بمسرح الجريمة حتى يمحي آثارها.

كما أن مسرح الجريمة يساعد في تحديد عدد الجناة ودور كل واحد منهم على وجه التحديد، فإذا تبين أن هناك تعددا في المسروقات واستهدفت الأجهزة الثقيلة وكبيرة الحجم فلا يمكن التصور أن شخصا واحدا قام بذلك بمفرده، كما أن العثور على أعقاب سجائر بماركات مختلفة أو تعدد البصمات الأصابع وآثار الأقدام معاختلافها وتباينها تدل على تعدد الجناة.[2]

قد يدرك الجاني في بعض الحالات أن تحديد شخصية المجني عليه سيكشف أمره لوجود خلافات قديمة بينهما معلومة لجدوى الجميع ، فيعمد إلى محاولة تضليل الشرطة بقيامه تقديمه للعدالة[3]، وتفضيلا لمهام الشرطة العلمية والتقنية في المسرح الجريمة قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين حيث سنتطرق في المطلب الأول إلى انتقال الشرطة العلمية إلى مكان وقوع الجريمة وزفي المطلب الثاني إلى الطرق التقنية لضبط وقائع الجريمة.

---

[1] أحمد عبد اللطيف الفقي، المرجع السابق ص 48، ص60.

[2] عبد الفتاح مراد، المرجع السابق ص 11، ص274.

[3] سلماني علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص26.

## المطلب الثاني: إنتقال الشرطة العلمية إلى مكان وقوع الجريمة.

قد يصل إلى علم الشرطة وقوع أي جريمة إما عن طريق الهاتف أو بواسطة الإخبار من أي شخص عدا الشخص المتضرر سواء شاهدها بنفسه أو علم بها.

وعلى رجل الشرطة أن يكون متفطنا لأنه من المحتمل أن يكون المتهم هو نفسه المبلغ عن الجريمة، وعلى ملتقى البلاغ عن الجريمة إعلام ضابط الشرطة القضائية وأن يقوم بسلسلة من الإجراءات والاتصالات بجهات متعددة بهدف تشكيل فريق المختصين ذوي المهام كله بهدف الاستفادة قدر المستطاع من مسرح الحادث للحصول في الأخير على ما ييسر لهم خبايا الجريمة[1]، وهنا نشير إلى أن قانون الإجراءات الجزائية قد نص على بعض الإجراءات التي يجب اتخاذها عند الانتقال إلى مسرح الجريمة.

### الفرع الأول: إخطار وكيل الجمهورية.

بعد العلم بوقوع الجريمة يجب على ضباط الشرطة القضائية طبقا لنص م 42 ق. إ. ج 02/11 بعد التأكد من صحة الإخبارية أو البلاغ الذي يفيد بوقوع الجريمة أن يخطر وكيل الجمهورية على الفور ثم ينتقل على جناح السرعة إلى مكان وقوع الجريمة ويتخذ في سبيل ذلك وكيل الجمهورية جميع الإجراءات اللازمة ، ويجب عليه المحافظة على كل الآثار التي يمكن أن تخفي أو يتم إتلافها ويقوم بضبطها ويعرضها على الأشخاص المشتبه في مساهمتهم في الجريمة للتعرف عليها.[2]

وفي حالة إذا قرر وكيل الجمهورية الانتقال إلى مسرح الجريمة يتعين على ضباط الشرطة القضائية رفع يده عن البحث والتحري، إذ يرجع الاختصاص هناك لوكيل الجمهورية، حيث يباشر جميع الإجراءات بنفسه أو

[1] منصور معايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص54.

[2] الأمر رقم 66- 155 ، المؤرخ في 08 يونيو 1966 المتضمن قانون الإجراءلات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 02/15 المؤرخ في 23 يوليو 2015، ج ر العدد 40.

يكلف بها ضابط الشرطة القضائية.[1]

**الفرع الثاني: الإنتقال إلى مسرح الجريمة.**

إن أهم إجراء يتخذ بعد التأكد من صحة المعلومات الواردة حول وقع الجريمة وبعد إخطار وكيل الجمهورية هو التنقل فورا ودون تمهل لمسرح الجريمة بعد جمع كل المعدات واللوازمالضرورية لإجراء معاينات( وثائق، آلة تصوير الفوتوغرافي، المتر) وعند اللزوم طلب فرع الشرطة العلمية بالمجموعة الولائية، كما يمكن أن يستعان بالكلب البوليسي.

ويجب أن لا يصدر عن كل ضابط شرطة أو خبير أية أخطار سواء كانت هذه الأخطار من فعله أو نتيجة إهماله ذلك أن الأخطار التي ترتكب في مسرح الجريمة وخاصة في الحفاظ عليه وعلى ماله من آثار مادية لا يمكن تداركها ومن هذا المنطق فإن فشل أو نجاح التحقيق يعتمد أساسا على الإجراءات الأولية التي يتخذها أول ضابط شرطة يصل إلى مسرح الجريمة .

ومن المعروف أن قيمة مسرح الجريمة قد تتدهور بفعل الزمن فقد تقضي العوامل الطبيعية كالأمطار والرياح على الآثار فتلوثها أو تدمرها، أو قد تمتد إليها يد العبث من الناس الذين عادة ما يهرعون من كل حدب وصوب ومستطلعين متسائلين عن القاتل والمقتول، فيعبثون بمحتوياته وبالتالي تختلط آثارهم مع الآثار التي يخلفها المجرم في المكان ولهذا فإن التأخر في الانتقال إلى مسرح الجريمة قد يكون هو الفيصل في بقاء الأدلة أو اندثارها.[2]

**1. الحفاظ على مسرح الجريمة:**

المقصود بالحفاظ على مسرح الجريمة، هو البقاء عليه كما تركه الجاني وعدم العبث بالآثار وعليه فلا بد من القيام ببعض الإجراءات كعدم السماح لغيره من أفراد الشرطة عمل أي تغيير ، وإذا ما حدث تغيير على الآثار المتروكة

[1] د، عبد الله أوهايبة، شرح قانون الإجراءات الجزائية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع 2006، الجزائر، ص 62- 69.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص35.

فيتحتم على المحقق أن ينظم محضر لإثباته.[1]

ويجب على ضابط الشرطة القضائية ألا يسمح بدخول الصحافة بدخول رجال الصحافة ولا التلفزيون إلى مسرح الجريمة، وهذا لتفادي تسرب أي معلومة كون ذلك ساعد الجاني في أخذ احتياطاته حتى لا يكشف أمره كما يجب على ضابط الشرطة القضائية أن يقوم بتأمينه عن طريق تطويقه وإحاطته بالشريط الأصفر العازل وهذا ليعزل مسرح الجريمة عن باقي الأماكن وهذا من أهم الإجراءات المتخذة في الحفاظ على مسرح الجريمة وكذا الحفاظ على كافة الآثار المتواجدة فيه.

وعلى ضابط الشرطة القضائية المتواجدة في مسرح الجريمة، أن يقوم بتسجيل الأشخاص الموجودين فيه (مسعفين، أقارب، وأصدقاء المجني عليه، الشهود)، وإسعاف المصابين، تدوين أقوال المجني عليه، ضبط الأدوات المستعملة في مسرح الجريمة، معاينة الآثار المادية، تثبيت حالة الأشخاص والأماكن، تدوين ساعة الوصول والحال التي هو عليها في مسرح الجريمة.

وكل هذه الإجراءات من أجل الحفاظ على مسرح الجريمة من العبث ومنع طمس الآثار المتخلفة من الجاني.[2]

## 2. إنتقال خبراء الشرطة العلمية لمسرح الجريمة:

إن الإجراءات الأولية المتخذة من قبل أول ضابط الشرطة قضائية يصل إلى مسرح الجريمة تكون في انتظار وصول مجموعة من الخبراء الفنيين الذين يتواجدون للعمل في الجريمة الماثلة بمسرح الجريمة، ومن هذه المجموعة الطبيب الشرعي، خبير التصوير الجنائي ( تصوير فوتوغرافي أو فيديو، خبير رفع السوائل البترولية، خبير البصمات، خبير الأسلحة الجنائية والمتفجرات)، والذين يتم استدعائهم بموجب تسخيرة من وكيل الجمهورية للقيام بالمعاينات اللازمة لمسرح الجريمة فهم يعملون بمثابة فريق واحد ومتكامل للوصول إلى الحقيقة وعلى المحقق وفريق الشرطة

[1] سليمان علاء الدين، نفس المرجع ص6، ص35.

[2] سليمان علاء الدين، نفس المرجع ص6، ص36.

القضائية أن يسهل عمل خبراء الشرطة العلمية بفرض المكان ووقاية الأدلة عن طريق إبعاد ومنع تجمع الأشخاص خاصة الفضوليين حول تطويق مكان وقوع الجريمة، ومنع أي شخص كان من الدخول إلى مكان الجريمة أو الخروج منه وينبغي الاحتراس من التقاط أو تحريك أي شيء من مكانه، إلاّ إذا كان ضروريا مع ضمان وجوده على الحالة التي ترك عليها عقب ارتكاب الجريمة مع تثبيت حالة الأماكن.[1]

وبعد ذلك يأتي دور الطبيب الشرعي على رأس قائمة الخبراء لتولي الفحص الخارجي للجثة والتحقق من الوفاة وتحديد وقت حدوثها وبعد فحصها لا بد من نقلها بصفة سريعة إلى المركز الصحية لحفظ الجثث، وحتى تحقق هذه الإجراءات النتائج المرغوب فيها لا بد من التنسيق بينعمل المحقق وفريقه وبين عمل خبراء الشرطة العلمية وكذا تفهم كل فرد لمهام باقي أفراد طاقم البحث.[2]

## المطلب الثالث: الطرق التقنية لضبط وقائع الجريمة.

تعد معاينة مسرح الجريمة أفضل الطرق التي تؤدي إلى الوصول إلى الفرض الأساسي من التحقيقات والمباحث، وهو إثبات وقوع الفعل الإجرامي وكيفية ارتكاب الجريمة وظروفها وأحوالها ومدى علاقة المتهم بها والآتي ما تحققه المعاينة من كل منها.[3]

وتكشف المعاينة عن إثبات وقوع الفعل ماديا أعدم وقوعه كوزن الفعل جنائيا أو غير جنائي، كونه عمدا أو خطأ أو قضاءا وقدرا تحديد المكان الذي وقعت فيه الجريمة ترشد عن المحال والأمكنة الواجب تفتيشها والأشياء اللازم البحث عنها وضبطها ترشد عن الشهود الواجب سماعهم ترشد عن الخبراء الواجب الاستعانة بهم، كما تكشف المعاينة عن كيفية ارتكاب الجريمة وكيفية وقوع الفعل الإجرامي والآلات التي استعملت في ارتكاب الجريمة ومعرفة طرق دخول الجاني إلى محل الحادثة وخروجه منه ومعرفة الجاني من المجني عليه والمسافة بينهما، وأيضا

[1] سليمان علاء الدين، نفس المرجع ص6، ص 36- 37.

[2] مجلة الشرطة، ع.خ، أوت 1997، ص9.

[3] الردادي، أحمد بن دخيل الله، معاينة مسرح الجريمة بين النظرية والتطبيق ، جدة، الدار السعودية للأبحاث والنشر، السنة 2000، ص79.

تكشف المعاينة عن ظروف الجريمة وأحوالها ومدى علاقة المتهم بها النية أو القصد الجنائي من ارتكاب الفعل الباعث على ارتكاب الجريمة[1]، تاريخ ووقت وقوع الجريمة ، تحديد الوصف القانوني للفعل الإجرامي ، تعدد الجناة أو انفرادهم والدور الذي لعبه كل مجرم على حدى وعلى علم الجاني أو عدم علمه بمكان الحادثة ومعرفة المجني عليه للجاني أو عدم معرفته له باختصار تنقل المعاينة صورة تقريبية لمحل الحادث وطريقة الوصول إليه وارتكاب الجريمة حتى يستطيع تصور الجريمة ومتابعة إجراءات المحاكمة ومناقشة الشهود أو الخبراء واستجواب المتهمين.[2]

يمكن تسجيل المعاينة بالتصوير الفوتوغرافي أو بالرسم التخطيطي أو بالوصف الكتابي، أي كانت وسيلة التسجيل فهي لا تغني عن الوصف الكتابي وأفضل طريق لتسجيل المعاينة هذه الطرق الثلاثة فهي تكمل بعضها بعضا والمتمثلة في.[3]

**الفرع الأول: كيفية تسجيل وقائع مسرح الجريمة.**

**تسجيل وقائع 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 أقوال كل من له علاقة بها.

وللقيام بعملية تسجيل وقائع مسرح الجريمة بالكتابة يجب إتباع الشروط التالية:

1. المراعاة البسيطة في استخدام 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:

[1] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص34.

[2] محمد عبد الكريم مزهر، نقابة المحامين النظاميين الفلسطينيين، القيمة القانونية والفنية في إجراء الكشف والمعاينة في مسرح الجريمة، 1430هـ – 2010م، ص3، 4.

[3] محمد عبد الكريم مزهر، نفس المرجع، ص19.

أ. مكان ميسر 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 ويصفها وصفا دقيقا، بحيث يشمل وصفه بيان مساحة الحجرة أو عدد الأبواب ونوع أرضيتها وحوائطها ونوع الإضاءة بها ثم الأثاث، مبتدئا يأخذ الجوانب إلى أن ينتهي إلى النقطة التي بدأ منها وهذه الطريقة معروفة بطريقة عقرب الساعة لأن المحقق يسير في وصفه مثل عقاربالساعة 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 المكان كله وتسمى هذه الطريقة بالحلزونية.[1]

ويذكر أيضا وضع الجثة والبنية والإصابات الموجودة فيها والآثار المتروكة حولها، كما يذكر التغيير الذي بها من حيث نقلها من محل الأصلي أو تغيير وضعيتها وبعدا وقربها وأقوال الشهود والجناة المشتبه بهم.

ب. **مكان تغيير ميسورأومسكون:** يبدأ المحقق بتحديد المكان الذي وقعت فيه الجريمة ومدى بعده عن الشيء 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 المستعملة والمستخدمة إن وجدت ومكان وجودها مع وصفها وصفا دقيقا.[2]

- **تسجيل وقائع الجريمة بالصور الفوتوغرافية أو كاميرا الفيديو:**

تسجيل المعاينة لا يحتاج إلا أنه آلة تصوير عادية ذات عدسة ذات بعد بؤري يحول دون حدوث أي تشوهات وكلما كانت العدسة واسعة المجال كلما كانت الصورة أكثر شمولا أكثر مساحة.

[1] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص6،ص38.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص 38، 39.

تأخذ عدة صور المكان من زوايا متعددة ويراعى أن تكون الإضاءة كافية وهذا لا يغني عن استعمال الإضاءة الخاصة بالتصوير ويستحسن أن يقوم بالتصوير خبير تصوير يدرك بحاسته الفنية أفضل الزوايا لإلتقاط أفضل الصور بحيث تأتي مجموعة الصور مكملة لبعضها البعض ولكن يمكن لأي شخص له دراية بالتصوير القيام بتلك المهمة إذا ما تعذر وجود خبير تصوير.[1]

وتبرز أهمية تصوير مسرح الجريمة في إعادة تكوين وتمثيل مسرح الجريمة وتنشيط ذاكرة المحقق واستعادة التفاصيل الهامة التي قد ينساها، وتوضيح تفاصيل مسرح الجريمة وعلاقة الأشياء الموجود بالجثة بالإضافة إلى توضيح الإصابة الموجودة بالجثة وتنشيط ذاكرة الشهود.

وتبدأ مراحل تصوير مسرح الجريمة وجمع الآثار المادية المتواجدة به ثم يتم وضع أعمدة مرقمة حتى تظهر بأن لكل أثر رقم معين ونصل إلى مرحلة أخرى من التصوير عندما تقوم فرقة رفع البصمات برفع الآثار الجنائية من مكانها وتصوير هذه اللحظة لم يتم تحريكه من مكانه حتى لا تسقط قيمته لدى العدالة.[2]

فإن وجدت جثة بمسرح الجريمة يتم إلتقاط صورة للوجه كاملا وأخرى للجانب الأيمن من الوجه، وعند الضروري يمكن التقاط صورة أخرى لكامل الجسم كذلك للجانب الأيسر من الوجه، كما يجب أخذ صورة تفصيلية للإصابات والأسنان والوشم وآثار العمليات والملابس مع ضرورة وضع شريط قياس أو مسطرة مدرجة على الشيء أو بجواره ولا يسمح بدفن أي جثة لشخص مجهول إلا بعد تصويرها وأخذ بصماتها، ويلزم أن يتم التصوير هنا في أسرع وقت أن يلحق الجثة تعفن وتغيير في الملامح ولا يجوز أبدا استعمال مصابيح كاشفة عند تصوير الجثة المبللة

[1] محمد عبد الكريم مزهر، المرجع السابق ص 55، ص25.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص39.

أو المغطاة بالدم لأن قد تختفي تفاصيل الصورة.[1]

لا بد 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 أنه إذا كان الضوء في وجه الشخص مباشرة، فإن ذلك يجعله يبدوا مسطحا في الصورة، أما أشعة الشمس فتعطيه تفاصيل بارزة كما أنفيالتصوير داخل المنزل يستحسن استعمال الضوء الصناعي.

- **تسجيل وقائع مسرح الجريمة هندسيا ( الرسم التخطيطي):**

يعتبر الرسم الهندسي أحد الدعائم الثلاثي الذي 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 أثار وما يوليه من أشخاص وأشياء وذلك بصورة مقربة لشكل الشيء وذلك لبيان العلاقة بينهماعن طريق تحديد المسافة بينهما، 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 فربها من الأماكن الثابتة وقطع الأثاث الموجودة ، مما لا يمكن للوصف بالكتابة أو الصور الفوتوغرافية أن تبينه.[2]

## الفرع الثاني: الطرق الفنية لمعاينة مسرح الجريمة ورفع الآثار الجنائية.

إن كل واقع جنائية لها ظروف خاصة بها لنوع الجريمة وطبيعة المكان، فعند القيام بالمحافظة على مسرح الجريمة يجب تعليم وترقيم الأشياء المتواجدة في مسرح الجريمة والتي تكون لها علاقة بالجريمة أو المجرم بالإضافة إلى تعليم الأشياء والآثار المتخلفة عن أعمال الشرطة بالذات، مثل ( الطلاء، الرسوم) ثم يأتي بعد التقاط الصور الفوتوغرافية لتثبيت، لتأتي بعد ذلك عملية رفعها وتحريرها منقبل عناصر الشرطةالعلمية، وتهيئتهاكإرسالهاإلى

[1] صالح أحمد عبد الله، التنسيق النموذجي بين المحقق والخبراء في مسرح الجريمة، رسالة الماجستير للمركز العربي للدراسات الأمنية للتدريب، 1994، ص102.

[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص 40.

المخبر الجنائي.

- **طرق إجراء المعاينة الفنية لمسرح الجريمة:**

يتطلب إجراء المعاينة الفنية لمسرح الجريمة بعض الإجراءات التي يجب مراعاتها حفاظ على الأثر المادي سواء كان ذو قيمة أو غير ذلك حيث تختلف باختلاف طبيعة المكان محل المعاينة ، وقد يقوم بهذه العملية فرد ويفضل أكثر من فرد حتى يكون إثبات مسرح الجريمة دقيقا ومحددا، بحيث إذا اغفل أحد القائمين بالمعاينة وجود شيء يمكنيراه الآخر[1]، ولهذا يجب قبل الدخول لمسرح الجريمة تحديد المسارات التي يفضل البدء في إجراء لمعاينة، ومكان الخروج من مسرح الجريمة بعد إجراء المعاينة، وتختلف تلك المسارات حسب طبيعة المعاينة من مسرح الجريمة ، فعملية تحديد الأدلة في قضية ما لم تتحقق عن طريقة البحث العشوائي الذي لا يخلو من ترك أو نسيان وعدم ملاحظة بعض الأدلة، وإنما يتحقق عن طريق إتباع بعض الطرق المتعارف عليها، والتي تتضمن تغطية جميع محتويات مسرح الجريمة بكل دقة وإتقان.[2]

- **طريقة الشريط الواحد:**

إن هذه الطريقة تتبع حين يأخذ مسرح الجريمة في العراء شكل المستطيل أو المربع، وذلك بأن يسير المعاينون الثلاثة أ، ب، ج، الضلع الغربي المستطيل أو المربع في اتجاه موازى لضلعه الجنوبي صوب الضلع الغربي المستطيل والمربع وهكذا حتى يستكشفوا محتوى المربع أو المستطيل عند ضلعه الغربي في مسار مواز للضلع الشمالي حتى يعود إلى نقطةالإنطلاق في ملتقى الضلعين، حتى يقوم رجال الشرطة العلمية بمعاينة مكان الحادث من باب الخروج بحيث لا يتنقل من غرفة إلى أخرى أو من مكان إلى أخر إلا بعد أن يغطي محل المعاينة الكامل.[3]

[1] حمزة نجاة، المرجع السابق ص 23، ص19.

[2] إسماعيل، المرجع السابق ص 25، ص45.

[3] دور الشرطة العلمية والتقنية في توجيه التحقيق ومحاربة الإجرام، مذكرة تخرج من المدرسة العليا للدرك الوطني، يسر، 2005، ص65.

- **طريقة الشريط المزدوج:**

إن هذه الطريقة تستخدم كذلك في مسرح الجريمة المهيكل هندسيا إلى مربع أو مستطيل، إنما تختلف عنسابقتها في وجوب إتباع القائمين بالمعاينة عند دخولهم ( المربع أو المستطيل)الذي تجري معاينته في مسارين واتجاهينأحدهما يكون مواز للضلعين الشرقي والغربيوالآخر مواز للضلعين الشمالي والجنوبي.[1]

- **الطريقة اللولبية:**

إن هذه الطريقة من الطرق الهام والتي تحتاج من القائم عليها اليقظة التامة وقوة الملاحظة، وتستخدم في مكان الجريمة الذي يكون على شكل دائري، وذلك وصولا إلى الدخول في كل مكان الجريمة الذي يكون على شكلدائري،وذلك وصولا إلى الدخول في كل مكان مهما كان حيزه داخل مسرح الجريمة، حيث يسير فيه الخبراء ابتداءا من نقطة مركزية وفي اتجاه عقرب الساعة وبطريقة دائرية، حتى يأتوا على آخر مسرح الجريمة الذي يكون في الحالة دائريا.[2]

- **طريقة التقسيم على المناط:**

إن هذه الطريقة غالبا ما تستخدم في مسرح الجريمة إذا كان ذو رقعة كبيرة فمثلا إذا كان مسرح الجريمة قطعة أرض زراعية كبيرة أو أرض صحراوية مسطحة، فيمكن هيكلة هذه القطعة هندسيا إلى مربعات أو مستطيلات صغيرة.[3]

## المبحث الثاني: دور الشرطة العلمية والتقنية في تحليل الآثار الجنائية.

لقد اتجهت البحوث الجنائية العلمية الحديثة إلى البحث عن وسائل إثبات الجريمة والكشف عن مرتكبيها،فاهتمت هذه البحوث بدراسة الآثار التي يرتكبها الجناة بمسرح الجريمة والبحث عن طبيعتها، وفحصها بواسطة الوسائل

[1] محمد خليفة عبد الله الحسن، أسرار مسرح الجريمة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص13.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص43.
[3] عبد الستار الجميلي ومحمد عزيز، مسرح الجريمة في التحقيق، مطبعة دار السلام، ط1، بغداد 1976، ص1.

والأجهزة العلمية المتوفرة في المخابر للوصول إلى الدليل الذي يؤدي إلى إثبات الجريمة أو نفيها، وهوالدليل الذي تقدمه الشرطة مخابر الشرطة العلمية بعد فحصها للآثار الجنائية، كما تجدر الملاحظة أن الدليل الفني في مجال البحث الجنائيلا يقتصر على تحديد ماهية الأثر الجنائي فقطبليتعداه إلى معرفة مدى مسؤولية المتهم عن هذا الأثر ونسبته إليه، ومن ثم هل يستحق الإدانة أم البراءة.[1]

وتعتبر نقطة الانطلاق في أغلب التحقيقات الجنائية بناءا على الآثار الجنائية، والتي تصبح بعد فحصها أدلة مادية والتي تتمثل في الآثار الموجودة بمسرح الجريمة والتي تقيد في كشف الجريمة سواء بطريقةو مباشرة أو بطريقة الاستنتاج والمنطق[2]، وهذه أدلة محسوسة وملموسة وما يمكن قوله هو أن الدليل هو الوسيلة المبحوث عنها في التحقيقات بغرض إثبات صحة واقعة تهم الجريمة أو طرفا من أطرافها الشخصية[3]، ومن ثم يتزايد دور مخابر الشرطة العلمية أكثر فأكثر لإنارة الطريق أمام القاضي الجزائي، ليكون حكمه في الأخير مدعما بأدلة قوية وكافية.

إن مصدر الآثار الجنائية هو مسرح الجريمة، وتختلف هذه الآثار من حيث مصدرها فمنها ما هو بيولوجي وهي الآثار التي تحتوي على مكونات حية[4]، ومنها ما هو غير بيولوجي وتتمثل في تلك الإفرازات الجنسية التي لا تحتوي على مكونات حية مثل: العرق[5]، كل هذه الآثار تهتم مخابر الشرطة العلمية بفحصها طبقا لأسلوب معين يتلاءم وطبيعة الأثر لنتحصل في الأخير على نتائج دقيقة تقدم للعدالة، وقيامها بهذا العمل لا يتم إلا بناء على إذن من وكيل الجمهورية، أو من قاضي التحقيق، أو من طرف مصالح الدرك الوطني أو الأمن الحضري أو الولائي حتى يكون عملها قانونيا وخاضعا فقط للجهات الأمنية والقضائية.

ويتم استنطاق الأثر المادي من طرف خبير عن طريق إخضاعه للفحص أو الإختبار والتحليل من أجل الهوية

---

[1] بن علي أمنور، المرجع السابق ص 44، ص 37.

[2] إلهام بن خليفة، مجلة الندوة للدراسات القانونية، الآثار المادية المتناثرة في مسرح الجريمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الوادي، العدد الأول، 2013، ص26.

[3] د، مبروك نصر الدين، محاضرات في الإثبات الجنائي، الجزء الثاني، طبعة 2004، دار هومة، الجزائر، ص7.

[4] د معجب الحويقل ، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، الرياض، الطبعة الأولى، 1999، ص20.

[5] د معجب الحويقل ، نفس المرجع ، ص 42.

المادية للأثر[1]، ولما كانت الآثار المادية متنوعة ومختلفة، فإن فحصها وتحليلها يختلف حسب طبيعة الأثر، وعليه سوف تقوم بدراستنا إلى مطلبين، في الأول ندرس فيه التحليل الحيوي ( الآثار البيولوجية) وطرق فحصها من طرف المخابر والثاني ندرس فيه التحليل الغير حيوي ( الآثار الغير البيولوجية).

## المطلب الأول: التحليل البيولوجي.

يعد مسرح الجريمة مستودع للآثار الجنائية، وهو شاهد صامت على الحادثة، وحتى يستحسن المحقق الجنائي استنطاق عليه أن يتعامل مع الآثار الموجودة فيه بدقة وفق إجراءات عملية وتطبيقية خاصة، يتبعها فور انتقاله للمعاينة والتي تؤدي إلى معرفة الجاني، وإثبات ارتكابه للجريمة ، أو نفي الفعل الإجرامي عن الأشخاص المشتبه فيهم[2]، فالآثار البيولوجية تتميز باختلافها عن الآثار المادية الأخرى لكونها ذات أصول بيولوجية حيوية لذلك فإن الأساليب الواجب إتباعها في تسجيل وحفظ هذه الآثار تختلف اختلافا كليا عن الأساليب المستخدمة في رفع الأدلة المادية فيجب إتباع منهج علمي دقيق وسليم ويجب حفظ الآثار وحرزها بطريقة علمية معمول بها حتى لا تضيع الأهمية الجنائية[3]، لهذه الآثار ومن أبرز هذه الآثار الدم والبقع الدموية، السائل المنوي، الخلايا، الأنسجة، الأعضاء، العرق واللعاب ...إلخ.[4]

وعلى أساس ذلك نقسم هذا المطلب إلى ثلاث فروع، حيث نتطرق في الفرع الأول إلى دراسة البقع الحيوية طرق فحصها وحجيتها في الإثبات وندرس البصمات في الفرع الثالث.

### الفرع الأول: البقع الحيوية.

شكل دراسة البقع الحيوية وسيلة أساسية في الكشف عن الجريمة لما توفره من المعلومات والعناصر المميزة التي

---

[1]DIAZ (Charles), op. cit, p4, p92.

[2]إلهام بن خليفة، المرجع السابق ص 61، ص 30.

[3]د، محمد دومير ، الصفحة الأولى للمخترع مقال 2 المشارك في مسابقة أفضل مقال في المجلة 30/ 12/ 2013.

[4]الدكتور أحمد قصاب، الآثار البيولوجية مقال 2 المشارك في مسابقة أفضل مقال في مجلة 2013/12/30.

تساعد في الاعتراف وتحديد هوية الجاني كالسن ، الجنس بالإضافة إلى الخصائص وصفات الوراثية الأخرى وتتمثل هذه البقع ما يلي:[1]

**أولا: البقع الدموية:**

تتمتع البقع الدموية بأهمية بالغة في البحث والتحقيق الجنائيين وفي الكشف عن الجريمة وإثباتها، فوسيلة تحليل الدم من الوسائل التي تستخدم لكشف شخصية الجاني في الجرائم العنف كجرائم القتل والاغتصاب والسرقات بالإكراه رغم أن حجية نتائج تحليل الدم وليست قاطعة وحاسمة إلا في حالات النفي فقط، إلا أن مبدأ تساند الأدلة الذي يجعل القرائن المجتمعة والمترابطة أدلة مقنعة للقضاء وتجعل من الضروري عدم إهمال هذه الوسائل العلمية حتى لو كانت نتائجها مجرد قرينة بسيطة غير كافية بمفردهالا لإدانة المشتبه فيه.

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

1. **خلايا الدم:** وتشمل كريات الدم الحمراء التي تكسب الدم للون الأحمر بسبب احتوائها على الصيغة المعروفة بـ "الهيموغلوبين" ويقدر عددها بحوالي 5 ملايين خلية حمراء في المليمتر المكعب الواحد من الدم كمنا يحتوي على كريات الدم البيضاء، ونسبة تواجدالكريات البيضاء في الجسم واحد إلى إثنان بالألف مقارنة مع الكريات الحمراء أي أن كل ألف كرية حمراء يقابلها واحد أو إثنان بيضاء[2]، وفي الرئتين بتشبع كرات الدمبالأكسجين ثم تنقلها الشرايين في الجسم يستفيد الأكسجين بالإحتراق وهو السبب في أن لون الدم في الشرايين أزهى منه في الأوردة.[3]

2. **البلازما:** التي توجد بها خلايا الدم وتحتوي هذه البلازما على مضادات الفصلية أو ما يسمى بالأضداد anti corps.

[1] بن علي أمنور، المرجع السابق ص 44.
[2] بن علي أمنور، المرجع السابق ص 44.
[3] أحمد أبو القاسم، المرجع السابق ص 32، ص 50.

إن وجود البقع الدموية بمسرح الجريمة به أهمية كبرى، حيث تعطى لنا تصورا عن زمن حدوث الجريمة، فعندما تكون البقع الدموية رطبة بالجريمة أو الوفاة لم يمضي عليها وقت طويل إذا كانت جافة فيشر ذلك إلى مرور وقت أطول، حيث يبدأ الدم بالجفاف بعد مرور ساعة من حصول الجريمة أو الوفاة إذا كان الجو باردا وأقل من ذلك إذا كان الجو حارا بالإضافة إلى تأثير درجة الحرارة في جفاف البقع الدموية فإن كمية الدم تؤثر على ذلك أيضا فإذا كانت البقع على هيئة نقاط صغيرة فإنها تجف في حين إذا كانت البقعة كبيرة فإنها تبدأ بالجفاف من الحواف إلى أن تجف بالكامل في فترة تتراوح من12إلى 36 ساعة.[1]

كما يكشف شكل البقعة يمسح الجريمة بعض خبايا الجريمة، فإذا وجدت البقعة دائرية شبه منتظمة فيدل هذا على أن البقعة المسنة إلى شكل شعاعي وفي حالة السقوط المائل أو تحرك الجسم الذي ترف فإن القطرات الدموية تأخذ أشكالا مختلفة مثل علامة التعجب أو ثمرة الإجاص ويدل الطرف المد بدن للقطرة على اتجاه تحرك الضحية أو الشخص الذي ينزف.[2]

يبدأ خبراء الشرطة العلمية وهم خبراء متخصصون في العلوم الطب الشرعي بفحص عينات الدم المرفوعة من مسرح الجريمة كما قد ترد إليهم العينات من مختلف المصالح الأمنية من شرطة ودرك أو من المحاكم عن طريق وكيل الجمهورية أو قاض التحقيق يبدأ العملية بإجراء بعض الاختبارات والتفاعلات وأول ما يقومون به هو تحديد ما إذا كان البقعة المرفوعة من مسرح الجريمة هو دم أم سائل أحمر أو لمعرفة ذلك لابد من الاعتماد على مبدأ التفاعل الكيميائي والذي يهدف إلى استبعاده المادة المرجعة للونها الأصلي بعد أكسدتها، وتسمح سلبية النتائج من استبعاد احتمال أن تكون البقعة دموية وتكمل الاختبارات للكشف وكمرحلة ثانية من الفحص عن معرفة هلب البقعة الدموية تعود للإنسان أم الحيوان[3]، ويكفي لذلك إجراء اختبار الترسيب لتحديد نوع البرتين الموجود

[1] بهلول مليكة، المرجع السابق ص2، ص 19-20.
[2] بهلول مليكة، المرجع السابق ص 2، ص 209.
[3] بهلول مليكة، نفس المرجع.

في الدم ثم تحديد إذا كان لحيوان أو الإنسان والملاحظ أنه إذا كانت كمية الدم ضئيلة فلا يمكن إختبار الترسيب إن تحقق النتيجة الموجودة بسبب نقص البروتينات.

وإذا توصل الخبير من خلال هذه الإختبارات إلى أن البقع الدموية هي للإنسان فيقع عليه تحديد ما إذا كانت للمتهم أم لا.

وفي الأخير يطهر جليا أن نتائج تحاليل يقع الدم تعتبر دليل نفي قاطع ( حجة سلبية) يؤخذ بها أما المحكمة أو لكنه لا يفيد في الحصول على دليل إثبات بشكل مؤكد أو لكن تطور العلم أجدى على ظهور البصمة الوراثية التي سندرسها بعد حين أمكنت من تحديد هوية الجاني بشكل قاطع من خلال بقعة دم واحدة لو مر عليها زمن طويل.

**ثانيا:البقع المنوية**

المنى هو الماء الدافن الهلامي ذو الرائحة القلوية المميزة الذي يخرج من قضيب الرجل البالغ عند بلوغ الشهوة الجنسية دورتها أو تكون السائل المنوي الذي تفرزه غدة البروستات وجزء خلوي متمثل في الحيوانات المنوية[1] وقد ورد ذكر المني في القران قال الله تعالى "ألم يك نطفة من مني يمنى "[2] .

وقال تعالى "من نطفة إذا تمنى"[3]ويعد المني من أدلة التحقيق في الجرائم الجنسية أو التي تلعب الأدلة المادية و راقي إثباتها أو نفسها و تعتبر البقع المنوية من أهم أدلة التي يتم الاعتماد عليها في الجرائم الجنسية كالاغتصاب وإلى الزنا إذ يمكن تواجدها على جسم المجني عليها أو ملابسها الداخلية وخاصة حول أعضائها التناسلية وأيضا في مكان ونوع الجريمة على السرير أو السجادة وغيرها ويقع دور البحث عن هذه الآثار على جسم الضحية على الطبيب الشرعي حيث يقوم بعد معرفة أن الجريمة جنسية بقياس درجة المجني عليها حول المهبل وحول الشرج مع

[1] حمزة نجاة ،المرجع السابق ص23، ص79.

[2] الآية 37 من سورة القيامة.

[3] الآية 46 من سورة النجم.

مسحات من المنطقتين مستخدما في ذلك مساير قطنية مبللة بماء مقطر ثم تحقيقها وتحريرها وإرسالها مع المختبر.[1]

تتوق عملية فحص البقع المنوية على وجود الخلايا الحية بها إذ لا يمكن الجزم بأن البقعة المنوية إلا إذا شوهد حيوان منوي كامل، لكن الحيوانات المنوية لا تبقى مدة طويلة من الزمن في البقعة المنوية لذلك إذا وجدت بقعة منوية جافة فلا يمكن وجود حيوانات منوية بها، هنا يلجأ الخبير إلى بعض التحاليل الكيميائية للكشف عن مادة البقعة، ومن هذه الإختبارات تعريض البقعة للأشعة فوق البنفسجية حيث تظهر بلون مشع ومضيء إذا كانت البقعة المنوية وتسمح نتائج فحص البقعة المنوية بالتعريف على الجاني من خلال تحديد جهة الحمض النووي للسائل المنوي وهي جازمة بنسبة 100%ولا تقبل الشك ومنه توصل حل غموض الجريمة.[2]

**ثالثا: البقع اللعابية:**

يوجد اللعاب بصفة دائمة في فم الإنسان ، قد تتواجد في مسرح الجريمة آثار اللعاب على جسم المجني في شكل عضة أدمية، وكذلك على بقايا المأكولات الصلبة على أعقاب السجائر ، الأكواب الزجاجية، الرسائل، طوابع بريدية وغيرها، بعد رفع آثار اللعاب من مسرح الجريمة يتم إرسال العينات إلى المختبر الجنائي ليتم فحصها حيث تعتمد عملية الفحص على بعض الاختبارات الكيميائية الخاصة وكذا على الفحص المجهري.[3]

تتم أولا مرحلة من الفحص لمعرفة هل البقعة لعابية أم لا وذلك بواسطة إختبار النشا واليود للكشف عن الأنزيمات الهاضمة بعدها يتم البحث عن صاحب البقعة اللعابية هل تعود لذكر أم أنثى، وهذا بفحص الخلايا البشرية الموجودة باللعاب للكشف عن الكروموزومات الجينية وآخر مرحلة هي معرفة هل تعود هذه البقعة اللعابية إلى المشتبه فيه ويتم ذلك بعد أخذ عينة من لعاب هذا الأخير ومضاهاتها بواسطة تقنية الحمض النووي مع البقعة

[1] د معجب الحويقل، المرجع السابق ص 61، ص38.

[2] د معجب الحويقل ، نفس المرجع.

[3] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص65.

الأولى، وتعتبر النتائج المحصل عليها جد دقيقة تؤدي إلى التأكد من شخصية المتهم 100%.[1]

## الفرع الثاني: البقع غير البيولوجية.

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

وعليه نتطرق بإيجاز لهذه البقع مع التركيز على حجيتها في الإثبات:

**أولا: العرق.**

هو أحد إفرازات الجسم التي يتخلص بواسطتها من بعض المواد غير المرغوب فيها[2]، ويمكن تواجده في مسرح الجريمة على شكل بصمات الأصابع التي تحوي بعض إفرازات عرقية أو على شكل مناديل اليد، وبعض الشباب الداخلية، كما أن لكل إنسان رائحة عرق تميزه عن غيره من باقي البشر ويمكن الاستفادة من ذلك في قيد المجرم بواسطة الكلاب البوليسية وظهرت تقنيات جديدة للإستفادة من آثار العرق أو رائحته في مجال البحث الجنائي ولكنها تبقى من وسائل الاستدلالات وتوجيه البحث لا أكثر.

**ثانيا: البول:**

هو أحد فضلات الجسم السائلة وتستخلصه الكليتان من الدم وهما تفرزانه عبر الإكليل إلى خارج البدن، ويتخذ بول الشخص اللون الكهرومائي ويكون حمضيا قليلا والبول أثقل، فكثافته النوعية 1.22 متر مكعب.[3]وترفع عينة البول من مسرح الجريمة من قبل خبير الشرطة العلمية بواسطة مسحة شاش، بعدما يتم تخفيفها في الهواء وتوضع في أنبوب أو وعاء معقم وتتم عملية الفحص بمعرفة هل هذا البول يخص الإنسان أو الحيوان.

[1] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص65.
[2] حمزة نجاة ،المرجع السابق ص 23، ص86.
[3] حمزة نجاة ،المرجع السابق ص23، ص89.

**ثالثا: البراز ( الغائط):**

قد يتغوط الجاني بمحل الجريمة لما يعتريه من خوف وقت ارتكابها، كما قد يفعل ذلك سخرية واستهزاء بالمحل، وتتم عملية رفع البراز بأخذ عينات منه بحروف صغيرة ومعقم لتجف في الهواء العادي ثم توضع في وعاء معقم وهذا إذا كانت كمية البراز كثيرة أما إذا كانت البراز قليلة فتؤخذ مسحة على قطعة قطنية أو على قطعة قماش مبللة ونتركها مبللة بماء مقطر ونترك ها لتجف في الهواء العادي وتوضع في وعاء معقم، ويفحص بالمجهر والتحليل الكيميائي للمضاهاة ( بينه وبين براز المشتبه فيه) بحثا عن آثار مرض الدستاريا والدودة الشريطية وتجري المضاهاة بينه وبين المشتبه فيه.[1]

وما يمكن ملاحظته أن البراز لا يمكن أن تكون دليلا مباشرا باستثناء حالة التعرف على فصيلة الدم عن طريقه، وإنما هو قرينة من ضمن القرائن.

**رابعا: القيء:**

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

## الفرع الثالث: فحص البصمات.

تعتبر البصمة من الأدلة الجنائية الهامة وهو ما أكدته الدراسات والبحوث العلمية فهي من الأدلة التي يمكن للقاضيالجنائي أن يستند إليها بمفردها بالربط بين المتهم والجريمة التي وقعت دون حاجة على تعزيزها بأدلة أخرى يمكن تعريفها بأنها تلك الإنطباعات التي نتركها رؤوس الأصابع ورائح اليد والأقدام عند ملامستها الأسطح

[1] حمزة نجاة ،المرجع السابق ص23 ، ص89.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص6، ص67.

المصقولة أو المستندات الورقية.[1]

**أولا بصمات الأصبع:**

أوجدت الحكمة الإلاهية في أصابع اليد ورائحتها وباطن القدم خطوة تساعد في أداء وظائفها ويقصد بالبصمات تلك الخطوط البارزة والمنخفضة والمنتشرة في أصابع اليد ورائحتها وباطن القدم تعطي شكلا مميزا لصاحبها عند ملامستها للأشياء ويطلق عليه البعض التوقيع الشخصي إثبات الهوية، تتكون البصمة مع الجنين حيث لا يطرأ عليها أي تغيير من الميلاد إلى الشيخوخة من حيث مساحتها.[2]

حيث يقوم خبير البصمات بعملية مضاهاة بصمات الأصبع وفق لأسس علمية، حتى يتوصل في النهاية إلى مطابقة البصمة المراد مضاهاتها مع البصمة محل المقارنة أو عدم مطابقتها وتعد هذه العملية دقيقة جدا، بل من أدق المسائل التي تعترض خبير البصمات، إذ أن بناءا على نتائج هذه العملية يتقرر مدى علاقة البصمة المعثور عليها بمسرح الجريمة بالمتهم وكذا مدى صحة إنكاره لها، فعملية المضاهاة إذن تهدف إلى التأكد من تطابق بصمتين أي البصمة الملتقطة بمسرح الجريمة وبصمة المقارنة أو إلى نفي ذلك[3].

كما أن التقدم العلمي والتكنولوجي سمح بالتعرف على البصمة بطريقة آلية، أي بمساعدة الحاسوب، وذلك بمقارنة التقاط الفريدة عن طريق إنشاء إمضاء مرجعي الذي يشكل مفتاح العبور على المعطيات، وعند محاولة أحد المستخدمين العبور إلى هذه المعطيات ، يطلب منه وضع أصبعه على قارئ ضوئي[4]يأخذ هذا الأخير صورة مفصلة عن البصمة التي تتعرض للمعالجة آليا لاستظهار النقاط الفريدة وعند استخراج بطاقة النقاط الفريدة نقارن البطاقة المرجعية لاستكشاف مدى تحقق التطابق بين البصمتين.

---

[1] بن علي حمد الجربوعي، علم البصمات الجنائية، كلية علوم الأدلة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص25.

[2] عباسي خولة، " الوسائل الحديثة للإثبات الجنائي في القانون الجزائري، مذكرة تخصص قانون جنائي، جامعة محمد خيضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بسكرة، السنة الجامعية 2013- 2014، ص38.

[3] بوزرزور فاطمة،مرجع سابق، ص1.

[4] Rue El- Djeich N°523, février 2007, p59- 60.

ونظرا للأهمية البالغة التي تكتسيها بصمة الأصابع في الإثبات، وعملت الجزائر على عصرنتها باقتنائها نظام جد متطور للتشخيص الأوتوماتيكي لهذه البصمات يدعى N.AFIS.A أي النظام الجزائري للتشخيص الأوتوماتيكي للبصمات، يسمح هذا النظام بتشخيص بصمات المتهمين عن طريق مقارنتها ببصمات المحكوم عليهم المخزنة في بنك المعطيات في وقت قياسي ، والجدير أن الشبكةN.AFIS.A تغطي كل الولايات الجزائرية وتعمل على ربط هذا النظام بالأجهزة الأمنية وكذا بمنظمة الشرطة الدولية.

في الأخير يمكن القول أنه رغم مرور أكثر من قرن على التشخيص عن طريق الأصابع، تبقى هذه التقنية إلى يومنا هذا الأكثر استعمالا والأكثر مصداقية لإثبات الشخصية.

**ثانيا: البصمات الأخرى.**

إلى جانب بصمة الأصابع هناك بصمات أخرى تساهم في حل لغز الجريمة، من أهمها بصمة العين، الصوت ...إلخ[1]، فبصمة الأذن مثلا تعتبر عن شخصية الفرد، لأن شكلها يلازمه من ميلاده على مماته ولا يتغير ولا وجود لأذنين متشابهتين، كما أن بصمة الأذن اليمنى تختلف عن بصمة الأذن اليسرى، وتحديد مواقع قياس الأذن التي يعتمد عليها الخبير بتحديد صفاتها المميزةبهدف إخضاعها للمقارنة بأذن المتهم.

كما أن المسلم به، أن لكل صوت مميزاته الفردية التي تميزه عن الأصوات الأخرى، ولما كان الصوت قد يشكل وسيلة ملازمة لجميع مراحل إعداد وتنفيذ الجريمة المنظمة أو جرائم العصابات والمساهمة الحنائية، فقد اهتم الباحثون بالصوت وتحليله بناءا على أسس علمية في مجال علم الأصوات وأكدوا أنه من المعتذر وجود شخصين يتمتعان بنفس الأسلوب والطريقة في تحريك أعضاء النطق وهي اللسان، الشفتين، اللهاة.

لقد بلغت أجهزة وتحليل الصوت تقدما كبيرا حيث سجلت الصوت على شريط ثم يفحص باستخدام جهاز التخطيط التحليلي للصوت وعليه فإن فحص الصوت يتم على مستوى قيم الفحص الفيزيائي عن طريق

[1] Rue El- Djeich, p69.

مهندس الصوت وقسم فحص النطق والتخاطب عن طريق خبير مختص في النطق والتخاطب، ومسايرة للتقدم التكنولوجي، فقد قدم استخدام الكمبيوتر في مجال تحليل الأصوات ومقارنتها ، ودفعا قويا في تحقيق الشخصية بواسطة تحليل الأصوات ومقارنتها بالاعتماد على برامج خاصة.

**ثالثا: البصمة الوراثية.**

تتميز تحاليل البصمة الوراثية عن الفحوصات البيولوجية الأخرى بأنها تستطيع أن تكشف عن النمط الوراثي للحمض النووي ، مما يجعلها تقوم على أساس النفي أو الإثبات بحيث إذا تطابقت عينتان في نفس المقاطع الوراثية فهذا يدل على أن مصدرها واحد والعكس صحيح، بينما الإختبارات البيولوجية الأخرى، تكشف عن الاختلاط فقط لأن التشابه منتشر بين الناس، فعلى سبيل المثال يشترك الكثير من الناس في حمل فصيلة الدم معينة، مما يجعل نتيجة الاختبار في هذا المجال تقوم على أساس النفي فقط.

انطلاقا من مزايا هذه التقنية أصبحت البصمة الوراثية من أقوى التقنيات في العالم الجنائي الحديث، وعلى هذا الأساس فإن مخابر الشرطة العلمية تجري اختبار البصمة الوراثية على مختلف الآثار البيولوجية التي يعثر عليها في مسرح الجريمة ، كالدم ، الشعر، المني، اللعاب..إلخ، حيث يتم استخلاص الخلية من المواد المصاحبة والعالقة بالعينة محل الإختبار بواسطة جهاز طردي مركزي سريع الاستخلاص كرات الدم البيضاء ثم تكبير نواة كرة الدم البيضاء بواسطة الأنزيمات، بمعنى يتم قطع غلاف الخلية للوصول إلى المزدوج الحلزوني وهو شكل راسب هلامي، أي البصمة الوراثية وبعد هذا التحليل الأولي يتم استكمال التحليل وفقا لطرفين.[1]

### 1. طريقة استخدام الأنزيمات المحددة R. F. L.P

تتطلب هذه الطريقة المطبقة في مخابر الشرطة العلمية عينات كبيرة الحجم وعلى درجة كبيرة من الصفاء

[1] بهلول مليكة، المرجع السابق ص 2، ص212.

والنقاء، غير أن هذه الطريقة قد لا تقضي على نتائج إيجابية في المجال الجنائي ، أما العينات محل الاختبار غالبا ما تكون صغيرة الحجم، وأما تعفن العينات سبب العوامل الخارجية كالظروف الجوية....إلخ.

### 2. طريقة التفاعلات المتضاعفة: R.C.P

تسمح هذه الطريقة بمضاعفة جزء الحمض النووي المستخلص من العينات المرفوعة من مسرح الجريمة بإنتاج ملايين النسخ مما يجعلها تمنح نتائج جيدة من خلال عينات صغيرة أو ملونة جزئيا، لا يمكن للاختبارات الأخرى أن تحققها.[1]

للإشارة فإن التطورات العلمية التي سجلتها البيولوجية الجزئية ، أدت إلى ظهور طريقة أخرى تسمى طريقة ميتوكندريال "mitochondrial " حيث يستخلص الحمض النووي وفقا لهذه الطريقة من الأعضاء الصغيرة يطلق عليها " ميتوكندري" ويسمح " الحمض النووي الميتوكندري" بإجراء التحاليل حتى ولو كانت العينات على درجة عالية من التلوث أو كانت العينات صغيرة جدا بل حتى على شعر بدون فصيلة، لكن الملاحظ أن القدرة التميزية بهذاالحمض ضعيفة بالمقارنة مع اختبارات الحمض النووي، سبب انتقاله من الأم فقط، لذلك يلجأ إلى هذه التحاليل إلا في الحالات التي لا يمكن الاعتماد فيها على اختبارات الحمض النووي.

وتأسيسا على ما سبق ، يمكن القول أن تحاليل البصمة الوراثية قد أحدثت ثورة في عالم القضاء من خلال تشخيص الهوية الجينية ومن ثم تحديد هوية مرتكب الجريمة.

وأعطى لعلم الأدلة الجنائية بعدا واسعا هذا ما من ناحية، ومن ناحية أخرى شكلت البصمة الوراثية مصدر تغيير نظام المخابر خاصة مخابر الشرطة العلمية لأن الانتقال من تحاليل البروتينات إلى تحاليل الحمض النووي سمح للخبير استغلال الآثار البيولوجية التي لم تكن من قبل صالحة للاستغلال إما لحجمها الصغير أو لترثها.

وفي الأخير نلاحظ أن تنوع الآثار البيولوجية من جهة وتنوع البصمات من جهة أخرى، يفتح أمام الخبراء مجالا

[1] بهلول مليكة، المرجع السابق ص 2، ص213.

واسعا لإجراء الفحوصات والتحاليل المختلفة التي تمكنهم من مساعدة القضاء في كشف هوية المرتكب، غير لأن للإشارة فإن تحديد علاقة المتهم بالجريمة لا يعتمد على الآثار المادية التي لا تتصل به مباشرة كالأدوات المستعملة فيالجريمة ، مثل الأسلحة، المواد المتفجرة وكذلك الآثار المتصلة بمكان الجريمة كالتربة، الغبار، الزجاج... وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الثاني.

## المطلب الثاني: التحليل غير البيولوجي.

إن الجاني عند ارتكابه لجريمة من الجرائم فإنه يحاول قدر المستطاع طمس الآثار التي يخلفها جزء فعله الإجرامي والتي عند فحصها يمكن أن تدل عليه، غير أنه مهما حاول فلا بد أن يترك آثار ولو كانت بسيطة لأنه من غير الممكن كم قال الفقيه الفرنسي: " أدموند لوكارد" أن يخل شخص مكان ما دون أن يترك أثرا فيه يدل عليه، هذه الآثار قد تكون بيولوجية كما درسنا سابقا وقد تكون غير بيولوجية تتمثل في مختلف الآثار التي لا تتصل بالشخص وتتعلق خاصة بالأدوات المستعملة في الجريمة والمتخلفة عنها، كالأسلحة بمختلف أنواعها ، المواد المتفجرة ، الزجاج، التراب.... وغيرها وكل هذه الآثار لها أهمية كبيرة في الحقل الجنائي وخاصة لدى خبراء الشرطة العلمية لأنها تمكنهم من كشف الحقائق التي توصل إلى فك غموض الحادثة الإجرامية.

### الفرع الأول: فحص المستندات والخطوط.[1]

إن عملية مضاهاة الخطوط والمستندات ليست عملية ميكانيكية، كما أنها ليست شكلية بل هي علم ومنهج وفي، فهي علم لأنها ليست رؤية ذاتية ليقروا في النهاية ما إذا كانت كتابة قد صدرت من يد فلان من الناس من عدمه، وهي فن لأنه من شأن العمل في مجال الخطوط والمستندات وجوب استعداد فطري لدى المستغلين بها نحوعشق الحقيقة والإصرار على استخلاصها من خلال فحص المستندات موضوع الاهتمام وتلك المودعة في ملف الدعوى.

#### أولا: تزوير النقود والأوراق المالية:

[1] رمزي رياض، مشروعية الدليل في المحكمة، ط1، دار النهضة مصر، 1997، ص125.

تعتبر جريمتي التزييف والتزوير من جرائم المجتمعات الحضارية التي تتمتع فيها الكلمة المكتوبة بمكان الصدارة، فهي وسيلة المعاملات بين الأفراد والجماعات وهو ما جعلها هدف للتلاعب والمحاكاة لتحقيق مأرب عن طريق غير شرعي، فقد نص المشرع الجزائري على جرائم التزوير بصفة عامة في الفصل السابع من الكتاب الثالث من قانون العقوبات إذ نصت المادة 197 منه على عقوبة السجن المؤبد ، بعد ما كانت العقوبة هي الإعدام وهذا بعد تعديلها بموجب المادة 60 من القانون 23/06 المؤرخ في 20سبتمبر 2006 المعدل لقانون العقوبات، وهذا لكل من قلدأو زور أو زيف نقودا معدنية أو سندات أو الأسهم تصدرها الخزينة العامة وتحمل طابعها[1]، يعتمد خبراءفحص التزوير والتزييف التابعين للشرطة العلمية فرع الخطوط والوثائق في تعرفهم على القطع النقدية المزورة على الكشف عن بعض العلامات المميزة لها كاللون، الحبر، الورق، وزن القطعة، درجة الصلابة، القياس من قطر وسمك[2] حيث يدقق التفاصيل الرسومات عن طريق أخذ صورة فوتوغرافية مكبرة ليسهل البحث عن موقع التزوير كما يستخدم لذل أيضا العدسة المكبرة والمجهر المجسم أما بالنسبة للتزوير الأوراق المالية، فإنها تعد من أحدث أنواع الإجرام في العصر الحالي حيث يستخدم المجرمون آلات النسخ والسكانير في عمليات تزوير الأوراق المالية وهذا 80% في حين أن هذه الآلات تنسخ فقط الأشكال الظاهرة سطحيا وبفضل آلة فيديو سكانير تظهر العملة الحقيقية من المزيفة، كون أن العملة الحقيقية تحتوي على رموز وعلامات خاصة تميزها في بقية الأوراق مثل الرسومات المميزة والتي تكون عادة غائرة في الورقة النقدية لذلك لا تتمكن آلة النسخ أو السكانير من نسخها.[3]

[1] القانون رقم 04/11 المؤرخ في 01 ربيع الثاني 1432 هـ الموافق ل06 مارس 2011 المعدل والمتمم للأمر رقم 155/66 المؤرخ في 18 صفر 1836 الموافق ل 08 يونيو المتضمن قانون العقوبات الجزائري المؤرخة في 11 مارس 2011، الجريدة الرسمية الجزائرية الديموقراطية رقم 14.

[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص6، ص99.

[3] رمزي رياض ، المرجع السابق ص73، ص127.

كذلك الخطوط السرية نوعية الورق الذي يطهر باهتا في العملة الحقيقية باعتباره يحتوي على مواد كيميائية متنوعة تتفاعل عند تعرضها لمختلف أنواع الأشعة في حين يظهر ناصعا في العملة المزيفة، أما فيما يخص الصكوك البنكية فهي كذلك محمية من التزوير إذ لها علامات مميزة بها كالأدوات والطباعة المكررة لرموز البنك والثقوب الخاصة، كما أن الورق المصنوع منه الصك هو كذلك من نوع خاص ومشبع بمواد كيميائية سرية يتغير لونا بمجرد تعريضها لأية محاليل أو أشعة بغرض كشف التزوير.[1]

**ثانيا: مضاهاة الخطوط:**

يعتقد خبراء الخطوط أن لكل شخص خطة المميز والذي يختلف باختلاف ظروف زمان ومكان تحريره وبالتالي فإن تحليل خصائص الخطوط في المطبوعات والوثائق قد يفيد في إلقاء الضوء على الحقيقة وخاصة في قضايا التهديد والتقليد والرسائل المجهولة الهوية Anonymes وغيرها.

وتقوم مضاهاة الخطوط على دراسة بعض الخصائص الجوهرية التي تتميز بخصائص رئيسية التي تقوم عليها هذه العملية وتتمثل فيما يلي:[2]

أ) **الخبرة الخطية:** هي الوحدة التي تتكون منتها الحرف والمقطع أي معرفة مقار ضغط اليد الواقع عليه ( الشدة والضعف).

ب) **المستوى الخطي:** وتتكون من ثلاث جوانب:

1. الجانب الجمالي من الكتابة ( قرب أو بعد الكتابة عن القاعدة النموذجية).
2. الجانب الإملائي من الكتابة (كل حرف يتمتع باستقلال صوتي ذاتي).
3. الجانب اللغوي ( خطأ لغوي يقع فيه الكاتب فيتكرر في كتابته).

[1] رمزي رياض ، المرجع السابق ص73، ص32.
[2] رمزي رياض ، المرجع السابق ص73، ص12.

ولهذا الغرض لا بد من الخط الأصلي (l'écritureoriginale) ومقارنة خواصه بالوثائق المضبوطة، فيطلب من المتهم أن يكتب نصا معينا من ثلاث نسخ تكرر فيه لوحة خاص الحروف المشتبه فيها، فقد يملي عليه النص في حالة وجود أخطاء إملائية في النص المضبوط وبعدها يجري الفحص بعد تطوير الوثائق المشبوهة وتكبيرها باستعمال لوح زجاجي مدرج لقياس حجم الحرف.

كما يدرس شكل لخط من حيث أشكال الحروف وحجمها وأسلوب كتابتها مثل : درجة الميل والانحراف على السطر، ارتفاعها وانخفاضها، ومدى انتظام عدد الألفاظ المتكررة، دراسة مدى تقيد الكتابة بالخطوط والأسطر المطبوعة في الورقة سواء كانت هذه الخطوط أفقية أو رأسية أو متقطعة ونتناول هذه الدراسة بدقة تكوين النقاطوشكلها ما إذا كانت عبارة عن خط مستقيم أو مقوس والعلاقة بين النقطة وحرفها وهل هي في مكانها السليم بالنسبة لهذا الحرف فوقه أو تحته أما طريقة الكتابة تعني دراسة الصفات المميزة للحروف المختلفة مثل كتابة حرف الكاف "ك" أو رقم ثمانية "8" طريقة إسناد اليد المنضدة ، طريقة مسك القلم وقوة الضغط عليه والانفعال العصبي.[1]

بالطبع فإن فواصل الجمل والنقاط وكذا الأخطاء الإملائية ، قد يساعد على الفصل في الوثائق وتحديد انتمائها فمثلا لو احتوت الوثيقة محل مضاهاة على خطأ إملائي لكلمة " لأبي" ووقع المشتبه فيه في نفس الخطأ عند إملائه لنص مشابه دل ذلك على احتمال كبير بأن يكون النص المفحوص من خطه، ومن المهم أن نذكر أن حركة الأصابع واليد التي يتحرك بها القلم لها تأثير عميق أيضا بالإضافة إلى العوامل السابقة والتي يجب على خبير الشرطة العلمية أن يضعها في الحسبان لتفسير الظواهر الخطية وهو بصدد إجراء مضاهاة الخطوط، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإنأهمية مضاهاة الخطوط لا تقتصر على كشف المستند المزور أو المزيف فقط، بل تقيد أيضا في

[1] حمزة نجاة، المرجع السابق ص23، ص113.

تحديد نوعية الأقلام المستخدمة في الكتابة ، الأمر الذي يجب معه على خبراء مسرح الحادث عدم إهمال تحرير الأقلام إن وجدت في مسرح الجريمة قد تعتبر دليلا يساعد في كشف الحقيقة.[1]

**ثالثا: فحص المستندات والوثائق:**

تشكل الوثائق والمحررات بمختلف أنواعها ميدانا مغريبا للتزوير المادي، سواء بالحذف أو بالزيادة في المحررات أو بوضع توقيعات وأختام مزورة وكذلك بإضافة أسماء مزورة وبتقليد الوثائق والاصطناع وبالمقابل فقد عرفت وسائل الكشف وخضع التزوير تطورا كبيرا بالأخص ما يتعلق منها بطرق التحليل الكيميائي للحبر والورق حيث يسمح هذا التحليل بمعرفة نوع الورق المستعمل مثل الصكوك وجوازات السفر ، فتضع من ورق خاص يختلف عن الورق العادي ، كما يتم استخدامالفحص المجهري والعدسة المكبرة كذا البحث عن آثار التعبير ، الكشط أو المحو وكذا التصوير الفوتوغرافي بتقنياته المختلفة، ومن أهم التحاليل المتبعة:[2]

1. اختبار العلامة المائية الذي يسمح بتحديد عمر الورق.
2. تركيب الورق الذي يسمح بمعرفة صبغة الألياف، حيث تغلي القطع الورقية الصغيرة بمحلول بروكسيد الصوديوم المخفف وتصبغ بصفة اليود.[3]
3. حالة المحو والشطب والكشط، هنا يقوم خبير الشرطة العلمية بإجراء الفحص بواسطة المجهر أو العدسة المكبرة تحت الأشعة فوق البنفسجية ، وأحيانا القيام بتفاعلات كيميائية حيث يمكن إبراز الخط المضمحل بإرجاع آثاره عن طريق تفريضه إلى بخار كبريتور الألمنيوم في حالة الحبر الذي يحتوي على مركبات الحديد، نفس الشيء

[1] بن علي أمنور، المرجع السابق ص44، ص69.

[2] تنص المادة 2/6 من قانون العقوبات الجزائري أساليب التزوير المختلفة في المحررات الرسمية أو العمومية، وتتم إما بتقليد أو تزييف الكتابة أو التوقيع أو اصطناع اتفاقيات أو نصوص أو التزامات أو مخالصات أو بإدماجها في هذه المحررات فيما بعد أو بإضافة أو إسقاط أو تزييف الشروط أو الإفرازات أو الوقائع التي أعدت هذه المحررات لتلقيها أو لإثباتها وأملا كذلك بانتحال شخصية الغير أو الحلول محلها.

[3] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص6، ص103.

بالنسبة للكلمات الممحية بالممحاة يمكن اشتقاقها بالأشعة فوق البنفسجية أو بتصوير الوثائق بالأشعة تحت الحمراء، أما الكلمات الممحية بالقلم الطامس (correcteur) فيمكن إزالة مادة الطمس البيضاء كيميائيا أو بالتصوير على ألواح حساسة للأشعة تحت الحمراء، وتتبع الطرق في كشف الأختام المزورة.

4. كما حدث في حالات حرق أطراف الوثائق أو تمزيقها أو طيها بغرض تغيير لونها للإيهام بقدمها هنا يتم تحليل المحررات في محلول برمنغات البوتاسيوم وأحيانا في محلول مليان solution de milian ومنه يمكن فضح هذا لتزوير حيث يتغير لون الوثائق القديمة أصلا بفعل عملية التأكسد والتي تصيب خاصة الأجزاء المعرضة منها للهواء والضوء ويكون أوضح على مستوى الحواف ، في حين أن الورقة الجديدة والتي أراد الفاعل جعلها تبدو قديمة بتغيير لونها فإنها بعد التحليل تظهر مسار صب الصبغة اللونية على الوثيقة مع وجود مساحات صغيرة غير ملونة ، كما قد تظهر خطوط داكنة هي بمثابة طيات قبل التلوين المفتعل.[1]

5. التعرف على نوع الجسم المستعمل بواسطة اختبارات كيميائية بسيطة وبالاستثناء إلى دراسة الخصائص المميزة لكل جسم، فحبر الكربون لا يتغير لونه أبدا وهو يزول بالماء في حين يأخذ الحبر المعروف بالأزرق ، الأسود الداكن ، كنتيجة لتأكسده ( خلال 2- 3 سنوات) ليصغر بعد سنوات أخرى، أما حبر الأتلين فهو بنفسجي اللون ( حبر المداواة) لا يعتريه أي تغيير في الظروف الطبيعية الاعتيادية.[2]

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

[1] سليمان علاء الدين،المرجع السابق ص6، ص104.

[2] حمزة نجاة ،المرجع السابق ص23 ، ص81.

وفي الأخير فإن النتيجة التي يخرج بها مخبر الشرطة العلمية في هذا المجال تكون على درجة كبيرة من الثقة والأهمية ورغم ذلك يبقى محصورا أمام قاعدة الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري.

## الفرع الثاني: آثار الأسلحة النارية.

تعد الأسلحة النارية من أهم الوسائل المستخدمة في إحداث الجريمة لذلك فهي تمثل مجالا هاما للتحقيقات الجنائية في جرائم القتل والسطو المسلح والانتحار وغيرها ، فعادة ما نجد المجرم في هذه الأحوال يحوز على أسلحة غير مرخصة قانونا سواءا عن طريق السرقة أو الاحتيال على القانون وقد تعددت بذلك وتنوعت هذه الأسلحة بتطور التكنولوجيا ، الأمر الذي يعطى لدراسة الأسلحة وما تتركه من آثار مادية بمسرح الجريمة أهمية كبرى لتحديد العلاقة بين الجريمة وكل من الجاني والسلاح المستخدم.[1]

يقصد بالأسلحة النارية المسدسات اليدوية والأسلحة الطويلة كالبنادق والأسلحة الرشاشة وقد صنفها المشرع الجزائري مع باقي الأسلحة في مادة 2 و3 من الأمر 06/97 ضمن عدة أصناف ، وتشمل أعمال فحص الأسلحة النارية وطلقاتها من مقذوفات وأظرفة فارغة جزاء مهما من أعمال خبراء المعامل الجنائية ويرجع الاهتمام بفحصها إلى نهاية القرن التاسع عشر عندما وجد أن استخدامها لم يعد مقتصرا على الحروب فقط بل تعداه إلى الأفراد العاديين الذين أخذوا يحصلون عليها لحماية أنفسهم ضد هجوم رجال العصابات.[2]

والآثار التي يشدها المحقق الحنائي من الأسلحة النارية إما تكون انطباعات على السلاح نفسه كالبصمات، أو آثار تخلفت في السلاح بعد استعماله ؟، وهذه الآثار يهتم بها المحقق الجنائي ويجدها مخلفات السلاح الناري حيث أصبح من المعلوم اليوم أن الرصاصة المطلقة تحمل بصمة السلاح المطلقة منه وهي منفردة خاصة بكل سلاح كبصمات أصابع أيدي البشر ولكن اكتشاف خبراء الأسلحة والقذائف لهذه الفكرةالتي تعود إلى علم

[1] حمزة نجاة ، المرجع السابق ص23 ، ص 90.

[2] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص 92.

حديث نسبيا لم تصبح آلة معترف بها إلا في عام 1928 إثر محاكمة مجرمين في بريطانيا أدت إلى إعدامهم.[1]

تختلف الأسلحة النارية في الجرائم التي ترتكب نوعين من الآثار المادية، الطرف الفارغ والمقذوف الناري.

**أولا: الظرف الفارغ:**

هو جسم معدني مجوف ينفصل عنه المقذوف عند استعمال المواد المتفجرة فيه داخل غرفة الإطلاق ويقذف به السلاح حسب نوع السلاح، وتبدو أهمية تواجد هذا الظرف في مسرح الجريمة في تحديد هوية السلاح المنطلق منه، حيث توجد عليه عدة آثار مثل بصمات الأصابع فهي خاصة ومتفردة لكل سلاح كما يفيد هذا الظرف في تحديد مكان وقوع المتهم لحظة الإطلاق إذ أن موضعه في مسرح الجريمة يدل على ذلك إلا أن ذلك قد لا يتحقق إذااصطدم المقذوف عند سقوطه بعائق يغير اتجاهه.

يتم تصوير الظرف الفارغ في مسرح الجريمة قبل رفعه ثم يتم التقاطه بواسطة عود ثقاب أو ما شابهه يوضع داخل الظرف لرفعه، كما توضع قطن لسد فوهة الظرف الفارغ للحفاظ على رائحة البارود، ثم يتم تحريزه ويرسل إلى مخبر الأسلحة والقذائف للشرطة العلمية ليتم فحصه، يتم فحصالظرفبواسطةجهازIBIS الخاص بالأسلحة، وهو جهاز آلي متطور يقوم بفحص الخطوط الحلزونية للسلاح المستخدم ويقوم في نفس الوقت بحفظ هذه البيانات في ذاكرة الكمبيوتر والتي يمكن الرجوع إليها في أي وقت لمقارنتها بالظرف محل الدراسة أو المقذوف الناري.

**ثانيا: المقذوف الناري:**

هو جزء معدني من مقدمة الطلقة الحية الذي يفصل عنها اشتعال البارود في حجرة إطلاق الناريسير في مأسورة السلاح في اتجاه الهدف، ونقسم هذه المقذوفات من حيث شكلها إلى مقذوفات مقدمة مدببة وغالبا تكون في البنادق وأخرى ذات مقدمة مستديرة والتي تكون عادة في المسدسات، وقد نجد أنواعا أخرى من المقذوفات

[1] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص92 و 93.

كالمقذوف كامل التغليف أو نصف مغلف.[1]

عندما ينطلق المقذوف داخل ماسورة السلاح متأثرا بالضغط المرتفع للغازات الناتجة من اشتعال البارود فإن المقذوف يمتد ويملأ القطاع المتعرض لها سورة السلاح ومنه يطبع أثارا لخطوط ( آثار الدخان) والتي تعتبر بصمة خاصة لكل سلاح كبصمات الأصابع في بعض الأحيان قد يستقر المقذوف الناري بالجثة لذا وجب على الطبيب الشرعي أن يستخرج هذا المقذوف منها لفحصه والاستفادة منه بذلك لتحديد الخصائص النوعية للسلاح المستخدم مثل عدد الخطوط الموجودة على سطح المقذوف وكذا اتجاهها وعرضها ثم تتم مقارنتها مع مقذوف السلاح المشتبه فيه الذي يطلق منه ثلاث طلقات على الأقل عند ضبطه ، ويقوم بهذه المقارنة جهاز IBIS السابق الذكر بواسطة جهاز الكمبيوتر الموصول به ويعطى هذا الجهاز أدلة قاطعة تجزم وتحدد بدقة السلاح الذي تم إطلاق النار منه ، وبالتبعية تحديد صاحب السلاح.

نستخلص مما سبق أن عملية معرفة نوع الأسلحة النارية المستخدمة في كل حادثة إجرامية عملية في غاية الأهمية بالنسبة للخبير الذي يسعى إلى تحديد العلاقة التي تربط المتهم بالسلاح المستخدم في الجريمة.

للإشارة فإن عملية تشخيص العبارات النارية في الجزائر ، كانت تتم بطريقة يدوية بواسطة المجهر المقارن لإيجاد الشبه بين ألاف القطع المتوفرة إلا أنه منذ شهر أكتوبر 2004 أصبح قسم البلاستيك بمخبر الشرطة العلمية يعتمد على نطاق IBIS الذي يسمح بالقيام بالتشخيص في وقت قصير جدا وبعبارة أخرى فإن النظام يستخرج الآثار المتواجدة على الأسلحة المرقمة، وذلك بالاعتماد على المعادلات اللوغاريتمية من أجل استكشاف الشبه القائم بينالعدد الكبير للأغلفة والعيارات النارية المرفقة مسبقا داخل هذا النظام ليتم فيما بعد تقديمه

[1] بن علي أمنور، المرجع السابق ص 44، ص 79.

للخبير من أجلالقيام بمقارنة.[1]

وفي إطار تسجيل قطع الأسلحة المتواجدة على مستوى الوطن، توصل الدرك الوطني إلى إقامة بنك غير إجرامي للمعطياتالبلاستيكية، يحتوي إلى غاية أكتوبر 2006 على 24361 مقذوف من أسلحة غير إجرامية.

**الفرع الثالث: آثار أخرى:**

**1. آثار الأنسجة والملابس:**

تميز الملابس الإنسان عن سائر المخلوقات أو تعبير عن المظاهر الاجتماعية والتطور التاريخي والمستوى الاقتصادي والثقافي للإنسان وهي ذات صلة وثيقة بصاحبها وللملابس في الحقل الجنائي أهمية كبيرة الدلالة[2]، قد نجد في مسرح الجريمة قطعة من ملابس الجاني في قبضة القتيل عند مقاومته أو علقت قطعة من هذه الملابس بمسمار أو ما شابه ذلك عند فراره أو أثناء تسلقه على حائط أو نافذة وترك منديله بالمكان هنا على خبير الشرطة العلمية تفحص هذه القطع ومضاهاتها مع يضبط عند المشتبه فيه لاستخلاص وجه الدليل منها.

عند العثور على آثار الأقمشة سواءا كانت مأخوذة من ملابس الجاني أو المجني عليه لا بد من تصويرها في مكان العثور عليها، ثم رفعها بطرق سليمة حفاظا عليها ، ثم إرسالها إلى مخبر الجنائي لفحصها ويتم فحص مضاهاة الأقمشة باستخدام عدة أجهزة وتقنيات مثل أجهزة الفحص المجهري كالميكروسكوب والأشعة فوق البنفسجية وجهاز التحليل الطبقي ، حيث يقوم الخبير بفحص القطعة القماشية من حيث نوعها، ولونها وتطابق الحواف لشكل النسيج وحجمه ونعومته...إلخ.

كما يظهر عدد الخيوط وسمكها ومتانتها وطريقة نسجها هل هي يدوية أم إصطناعية وكذا نوعه هل هي من الصوف أو القطن أو الحرير ...إلخ، كما قد تتم المضاهاة بين الجزء المعثور عليه بمسرح الجريمة مع الأصل المشكوك

[1] بهلول مليكة، المرجع السابق ص 3، ص219.
[2] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص74.

أنهانتزع منه لمعرفة مدى مطابقته وهذا بواسطة الميكروسكوب المقارن بقوة تكبير تبلغ أربعة أضعاف مثل مقارنة قطعة من قميص أو سروال مع قميص المشتبه فيه أو سرواله، وموضع التماثل في شكل وطريقة النسيج ونوعه ومساحته وعدد الخيوط في كل قتلة ولونها وملاءمتها للجزء المنزوعة منه.[1]

ومن أجل ذلك تهتم المعامل الجنائية – خاصة في جرائم العنف – بالخيوط والألياف للخصائص السابق ذكرها إلى جانب أنها دليل مقنع على علاقة حاملها بالجريمة ، غير أنها لا تعد أن تكون قرينة بسيطة لا ترقي إلى قرينه الدليل القاطع في الإثبات الجنائي[2]، وتخضع حسب قانون الإجراءات الجزائية إلى مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي.

**2. أثار الزجاج والأتربة:**

تتنوع المخلفات في مسرح الحادث من جريمة إلى أخرى حسب ظروف إرتكابها ومن بين أهم هذه المخلفاتنجد الزجاج وآثار الأتربة، لذلك سندرس كل أثر على حدى ونبين دور مخابر الشرطة العلمية في فحص كل أثر.

**3. آثار الزجاج:** تعتبر آثار الزجاج من الآثار المهمة في الحوادث الجنائية[3]، ويقصد بالزجاج ذلك المصهور غير العضوي والمبرد للحالة الصلبة دون أن يتبلور، أما آثار الزجاج فيقصد بها تلك الآثارالمتخلفة عن الألواح أو الأواني الزجاجية المهشمة بفعل الجاني " أو المجني عليم قبيل أو حال ارتكاب الواقعة"، ويحدث كسر الزجاج نتيجة ارتطامه بجسم صلب، أو لتعرضه لحريق أو مصدر حراري شديد أو نتيجة نفاذ مقذوف ناري به، كما يمكن العثور عليه في حالة هروب سيارة بعد حادث فيفيد الزجاج المتناثر بمسرح الحادث في التعرف على السيارة الهاربة بعد مقارنة تلك القطع مع مختلف السيارات المشتبه فيها للإثبات أنها السيارة الفارة من الحادث،

[1] بن علي أمنور، المرجع السابق ص 44، ص 82.
[2] سليمان علاء الدين، المرجع السابق ص 6، ص 110.
[3] أحمد أبو قاسم، المرجع السابق ص 32، ص151.

كما قد تكون الجريمة هي سرقة منزل فيعمد الجاني إلى كسر أحد النوافذ الزجاجية أثناء دخوله أو هروبه، فمرور الجاني بجسده خلال الزجاج في هذه الحالة ذو قيمة عظيمة حين يتم إثبات أن نوعية الزجاج العالق بالجاني من نفس نوعية الزجاج المحطم بمسرح الجريمة.[1]

تعتبر الفحوص المخبرية في مقارنة قطع الزجاج من بين الأساليب النموذجية في إثبات بالوسائل العلمية حيث أن أهم دور يقوم به خبير مسرح الجريمة قبل تجميع قطع الزجاج هو تحديد اتجاه الكسر، فإذا كنا أمام سيارة مكسورة زجاجها وكانت قطع الزجاج موجودة بكثرة داخلها دل ذلك على أن اتجاه الكسر الذي يكون باستعمال أداة معينة أو بعد إطلاق عيار ناري على الزجاج كان من الخارج إلى الداخل وبالتالي وجود المتهم خارج السيارة والعكس صحيح ورغم أن المتهم يلجأ في بعض الأحيان إلى تضليل الخبراء فينقل القطع الزجاجية إلى الخارج ليوهم أن الكسر كان من الداخل ففي هذه الحالة يلاحظ وجود فتافيت من الزجاج في الداخل التي لا يمكن بأي حال أن ينتبه إليها المتهم مهما كان حريصا، كما قد يلجأ إلى كنس قطع الزجاج لإخفاءها فيظهر وبصورة واضحة أثر الكسر ويفضح بذلك تضليل المتهم.[2]

وبعد تجميع فظ الزجاج وإرسالها إلى مخبر الشرطة العلمية يتم فحصها باستعمال عدة تقنيات يمكن استعمال تجربة معامل الانكسار وهذا يوضح قطعة الزجاج المراد فحصها في قنينة بها سائل معين هنا يمكننا رؤية الزجاج لاختلاف معامل انكسارهما ثم يضاف سائلا آخر قطرة بقطرة حتى تختفي قطعة الزجاج في الظهور عندئذ يكون معامل الانكسار نفسه، يتم إفراغ القطعة الزجاجية وندخل في القنينة قطعة الزجاج المراد مضاهاتها لمعرفة هل هي من نفس مصدر الأولي ونلاحظ إذا حصلنا على نفس نتيجة الأولى أي عدم ظهورها داخل المحلول فهذا يعني أن

[1] بهلول مليكة، المرجع السابق ص3، ص 223.
[2] بهلول مليكة، المرجع السابق ص3، ص 223- 224 .

القطعتين من مصدر واحد.[1]

كما يمكن اعتماد اختبار الوزن النوعي حيث يوضع في قنينتي اختبار سائل " البروفومورم" ويوضع في الأولى عينة الزجاج المعلومة وفي الثانية العينة المجهولة ثم توضع القنينتين في حمام مائي تحت النار فيسخن المحلول تدريجيا ويزيد حجمه وثقل كثافته، ومن ثم عينتا الزجاج اللتان كانتا تطوفان على سطح القنينة تبدأ بالنزول إلى القاع عندها يستبعد المصدر الحراري ليبرد المحلول ويسترجع كثافته، هنا تبدأ ملاحظة النتيجة ، فإذا طفت العينتان معا يعني أن وزنهاالنوعيواحد ، أما إذا كان اختلفا فمصدرهما بذلك مختلف.[2]

ويمكن استعمال تقنية التحليل الطيفي لتحديد خطوط الطيف المميزة لكل مادة تدخل في تركيب العينتين فإذا كانت من مصدر واحد كانت لها نفس خطوط الطيف أما قطع الزجاج الكبيرة فتقارن عن طريق محاولة تركيب أجزاء المكسورة على بعضها البعض للتأكد من تطابق حواف المكسورة واكتمال الشكل وهوما يعرف بطريقة التكامل.

إن النتيجة التي يتوصل عليها خبراء الشرطة العلمية فحص آثار الزجاج تعد هامة وتفيد التحقيق في القضية، غير أنها وأمام انعدام أي دليل بدعمها فإنه لا يمكن الاعتماد عليها وحدها في بناء الحكم بإدانة أو براءة، إذ لا تعد كونها قرينة بسيطة وليس دليلا قاطعا وحاسما.

### 1. آثار الأتربة:

التربة عبارة عن ذرات دقيقة تشكل عند تجمعها أرضية معينة تختلف طبيعتها ومصدرها، مثل التربة الزراعية التي يتخلق عنها الطين في حين نجد التربة الصحراوية يتخلق عليها الرمل ويعتبر تواجد التربة بمسرح الجريمة على غير موضعها كتخلفها على حذاء الجاني أو على الجثة معا لتحديد أن موضع قتل المجني عليه ليس نفسه مكان

[1] دور الشرطة العلمية في مكافحة الإجرام، مجلة الشرطة، المرجع السابق ص59، ص15.
[2] دور الشرطة العلمية في مكافحة الإجرام، مجلة الشرطة، المرجع السابق ص،59 ، ص16.

اكتشاف جثته، فيستغل الخبير الجنائي وجود مميزات التربة ليقوم بمقارنة هذه العينات من التربة بعينات أخرى ، مثل مقارنة تربة المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة مع التربة العالقة بحذاء المشتبه فيه.[1]

تجمع عينة كافية بواسطة ملعقة من أماكن متعددة ابتداءا من مكان الأثر نفسه ( أثر دعسة قدم أو إطار سيارة)، توضع كل عينة في وعاء زجاجي صغيرة ويجب أنم تنظف الملعقة بعد أخذ كل عينة.[2]

تتم عملية الفحص آثار التربة بعدة طرق فتستخدم أجهزة الفحص المجهري كالميكروسكوب لمعرفة لون وحجم ونوع التربة وكذا نوع الشوائب التي تحتوي عليها التربة كالنجارة ، الاسمنت، حبوب الطلع والتي تتواجد في التربة الزراعية وغيرها والتي تفيد في معرفة المنطقة المتواجدة بها هذا النوع من التربة كما قد تتم عملية الفحص بواسطة تقنية حرق التربة في العينتين عند درجة حرارة 500 درجة مئوية، للتخلص من المواد العضوية بمقارنة المسحوق المتبقي،أو بمقارنة لون ورائحة الأبخرة المتصاعدة من العينتين.[3]

إن حجية نتائج فخص الأتربة في الإثبات الجنائي ليست مطلقة وليست دليلا حاسما ومع ذلك فكلما كانت الشوائب المعثور عليها في عينة التربة بعد الفحص غير شائعة بل تكرر في مناطق محددة كلما ارتفعت درجة كفاءة هذه النتائج في إقناع هيئة المحكمة.

وكعينة تطبيقية ومن هذا المنطلق أخذنا إحصائيات نشاط فرقة الشرطة العلمية والتقنية على مستوى المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف.

والتي تشمل مجموعة من الأساليب والتقنيات التي تهدف إلى معاينة الجريمة والبحث عن مرتكبيها وإقامةدليل

[1] الحضرمي ولد سيدينا ولد برو"مسرح الجريمة و رفع الأدلة و تحريزها " دبلوم المهني في العلوم الدالة الجنائية قسم مسرح الجريمة، الرياض، 2007، ص 97.

[2] الحضرمي ولد سيدينا ولد برو، نفس المرجع.

[3] د.عباس ابوشامة ، المرجع السابق ص 10، ص125.

وإدانتهم (ما يسمى بعلم معاينة الجريمة) كما تضم فحصا شاملا ومنهجيا ودقيقا لمسرح الجريمة، الذي تتم معاينته وفقا لقواعد منطقية ومنهجية، وهذا بتقديم الدعم التقني والعلمي أثناء التحقيقات المعقدة التي تتطلب تدخلات أفراد فصيلة الشرطة التقنية، خاصة في ظل تنامي الأجرام بشقيه ( العام والمنظم)، ومواكبة التطورات المتزايدة للعلوم الجنائية والتقنيات الحديثة المستعملة لقراءة حيثيات الجريمة من خلال الإستغلال الأمثل للآثار الأدلة والقرائن المرفوعة من مسارح الجريمة.[1]

خلال الفترة الممتدة من 2015/01/01 إلى غاية 2015/12/31 قامت فصيلة الشرطة التقنية لمجموعة الدرك الوطني بالشلف بمد يد المساعدة لمختلف الوحدات الإقليمية التابعة للمجموعة وذلك بالتدخل في جميع مسارح الجريمة المختلفة.(أنظر الملحق 1).

وخلال الفترة الممتدة من 2015/01/01 إلى غاية 2015/12/31 قامت فصيلة الشرطة التقنية لمجموعة الدرك الوطني بالشلف بإنجاز وإرسال مائتان وستة وثمانون (286) طلب خبرة علمية إلى المعهد الوطني للأدلة الجناية وعلم الإجرام للدرك الوطني ببوشاوي في مختلف التخصصات.(أنظر الملحق 2).

وبعد قراءة النتائج المتحصل عليها والمقدرة بـ: 286 تسخيرة المرسلة إلى المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام ببوشاوي (الجزائر)، تبين أن وحدات المجموعة الإقليمية د/و بالشلف في إطار ممارسة الشرطة القضائية أصبحت تدرك أن الإستغلال والقرائن، رفع كل الأدلة والعينات، حفظها ثم إرسالها إلى المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام، في محاولة لنقل مسرح الجريمة من الواقع إلى المخابر لبعث جو منالتكامل بين التحقيق القضائي المنجز من طرف المحققين بالوحدات الإقليمية (ضباط وأعوان الشرطة القضائية) وخبراء المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام في مختلف الدوائر.(أنظر الملحق 3).

[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية) إحصائيات 2015.

ومن خلال دراسة الجدول والمنحنى البياني، تبين أن عدد التسخيرات المرسلة إلى المعهد الوطني للأدلة الجنائية بلغت 286 تسخيرة، حيث تم الرد على 278 منها 135 كانت نتائجها إيجابية بالنسبة للتحقيق القضائي أي

بنسبة 33%، أما باقي التسخيرات والمقدر عددها 08 فإنها متواجدة على مختلف دوائر المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام قصد عليها مختلف الخبرات العلمية.[1] (أنظر الملحقات 4،5،6).

من خلال دراسة الجدول والمنحنى البياني، تم تسجيل 187 طلب خبرة موجهة إلى دائرة علم السموم أي بنسبة 65%، تليها دائرة البيولوجيا بتسجيل 30 طلب خبرة أي بنسبة 11% ثم دائرة البصمات بتسجيل 28 طلب خبرة أي بنسبة 10%، أما في باقي الدوائر تتراوح ما بين00% و03%.

القراءة للنتائج المتحصل عليها تبين أن دائرة علم السموم احتلت المرتبة الأولى وهذا راجع إلى طبيعة طلبات الخبرة المرسلة، حيث أنها تقتصرعلى مجال تحديد نسبة الكحول في الدم والكشف عن المخدرات وأنواعها.

أما في ما يخص دائرة البصمات، فهذا راجع إلى طبيعة هذه الدائرة والأثر والدليل المعالج على مستواها، حيث يعتبر أحد القواعد الأساسية للشرطة التقنية، بحيث يستحيل أن نجد مسرح جريمة خال من البصمات، إضافة إلى سهولة الرفع والاستغلال والإجابة الفورية في مثل هذه الحالات.

بالنسبة لبقية الدوائر فإن نسب طلب الخبرات متقاربةفهذا راجع إلى طبيعة مسارح الجريمة ونوعية الأثر والدليل المعالج على مستواها.

[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية) إحصائيات 2015.

# الخاتمة

لاشك أن التطورات العلمية المتقدمة التي ظهرت على الساحة في العصر الحديث، قد أحدثت متغيرات في وسائل الإثبات الجنائي لم تكن معروفة من قبل اعتمادا على النظريات العلمية والممارسات العملية الميدانية التي برزت معالمها واستقرت أصولها لدى المراكز العلمية المتخصصة، كما أجمعت عليها المؤتمرات الجنائية الدولية بما لا مجال للجدل في حقيقتها أو الطعن في صحتها وأصبحت الأدلة المستمدة منها حجة يعول عليها القضاء كأداة فنية تؤسس عليها الأحكام بالإدانة أو البراءة، وقد أمكن بواسطة هذه النظريات والأجهزة العلمية في كشف غموض كثير من الجرائم.

ولا يتسع المجال هنا لسرد كافة الأجهزة و النظريات العلمية الحديثة التي يستعين بها ضباط الشرطة القضائية في مجال الإثبات الجزائي،فهي أكثر من أن تحصى و لعله من حسن سير السياسة التشريعية أن تجد تشريعات تلزم النيابة و القضاء بالرجوع إلى الأخصائيين الفنيين لمساعدتهم في تقدير المسائل الفنية إذا لزم الأمر، ولا شك أن هذا الإلزام من جانب المشروع لهى دلالة، فالقاضي لن يلجأ للخبير لإمداده بالدليل الفني والعلمي ثم بعد ذلك يهمله إلا إذا كان قرار التخلي عن الدليل مسببا من طرف القاضي، كذلك لا يجوز للقاضي تنفيذ الدليل العلمي الذي جاء في تقرير الخبير بشهادة الشهود، و إلا كان ذلك إخلالا بحق الدفاع بل أن المحكمة نفسها لا يجوز لها دحض ما قاله الخبير الفني وما جاء به الدليل العلمي استنادا إلى معلومات شخصية بل يتعين عليها إذا ما ساورها الشك أن تستجلي الأمر بالإستعانة بخبير أخر من أهل الخبرة مادام موضوع الدليل من المسائل الفنية البحتة التي لا يصح للمحكمة أن تحل فيها محل الخبير.

لكن ورغم ما ذكر أنفا، فإن تقدير القوة الثبوتية للدليل تترك في مرحلة المحاكمة–وخاصة في النظام المعمول به في الجزائر– إلى قناعة القاضي وهذا ما كرسته المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية، و التي تساوي بين الدليل العلمي بصفة عامة وبين باقي الأدلة الأخرى من شهادة شهود واعترافات وغيرها، و هذا الإتجاه يجعل

القوة الثبوتية للدليل العلمي مشكوك فيها، مما يؤثر ذلك على الحكم في القضية بالإدانة أو البراءة، إضافة إلى هذا فإن سلطة تقدير القاضي للقيمة القانونية للدليل العلمي دون إمكانية مناقشتة له لعدم تحكمه في هذا المجال يثير عدة إشكاليات على المستوى العلمي.

يعرض الدليل العلمي كما سبق الإشارة إليه كغيره من الأدلة لتقديره من قبل جهات الحكم خلال التحقيق النهائي، حيث تخضع هذه الأدلة لعدة مبادئ و هي قرينة البراءة، حرية الإثبات و الإقناع الشخصي للقاضي، و هنا يجب التمييز بين جهات الحكم المكونة من قضاة محترفين فقط (جنح، مخالفات) وبين تلك المكونة من قضاة محترفين وقضاة غير محترفين وهم المحلفون (جنايات).

يتقيد القاضي الجزائي كقاعدة عامة بالأدلة التي تقع مناقشتها بالجلسة بصفة وجاهية حسب المادة 302 من قانون الإجراءات الجزائية فيما يخص محكمة الجنايات، و المادة 234 من نفس القانون بالنسبة لمحكمة الجنح و المخالفات، غير أنه بحكم تقدير القاضي للدليل الذي يقدم بما فيه الدليل العلمي، فليس على القاضي أن يتقيد وجوبا بدليل علمي معين مثلا لإثبات نسبة جريمة إلى متهم أو عدم نسبتها إليه، على عكس ما هو معمول به في الدول التي تأخذ بنظام الدليل القانوني، كما المشروع الجزائري قد كرس مبدأ خضوع تقدير الدليل العلمي إلى مطلق الإقناع الشخصي للقاضي و هذا بموجب المادة 307 من قانون الإجراءات الجزائية فيما يخص محكمة الجنايات والتي تنص على عدم تقييد القضاة إلا بما قد تحدثه في نفسهم أدلة الإثبات و أدلة النفي و على ضرورة إجابتهم على سؤال واحد يتضمن كل نطاق واجباتهم "هل لديهم إقناع شخصي؟"، إضافة إلى ذلك عدم تسبيب هذه الأحكام الخاصة بالمادة الجنائية و إنما الإجابة فقط على الأسئلة المطروحة بخصوص اعتبار المتهم مذنبا أم لا، و أسئلة أخرى خاصة بظروف القضية و يصدر الحكم بأغلبية الأصوات.

أما فيما يخص محكمة الجنح والمخالفات فإنه رغم خضوعها أيضا إلى مبدأ الإقناع الشخصي للقاضي طبقا لأحكام المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية إلا أن هذه المحاكم مكونة من قضاة محترفين ملزمين بتسبيب الأحكام التي يصدرونها.

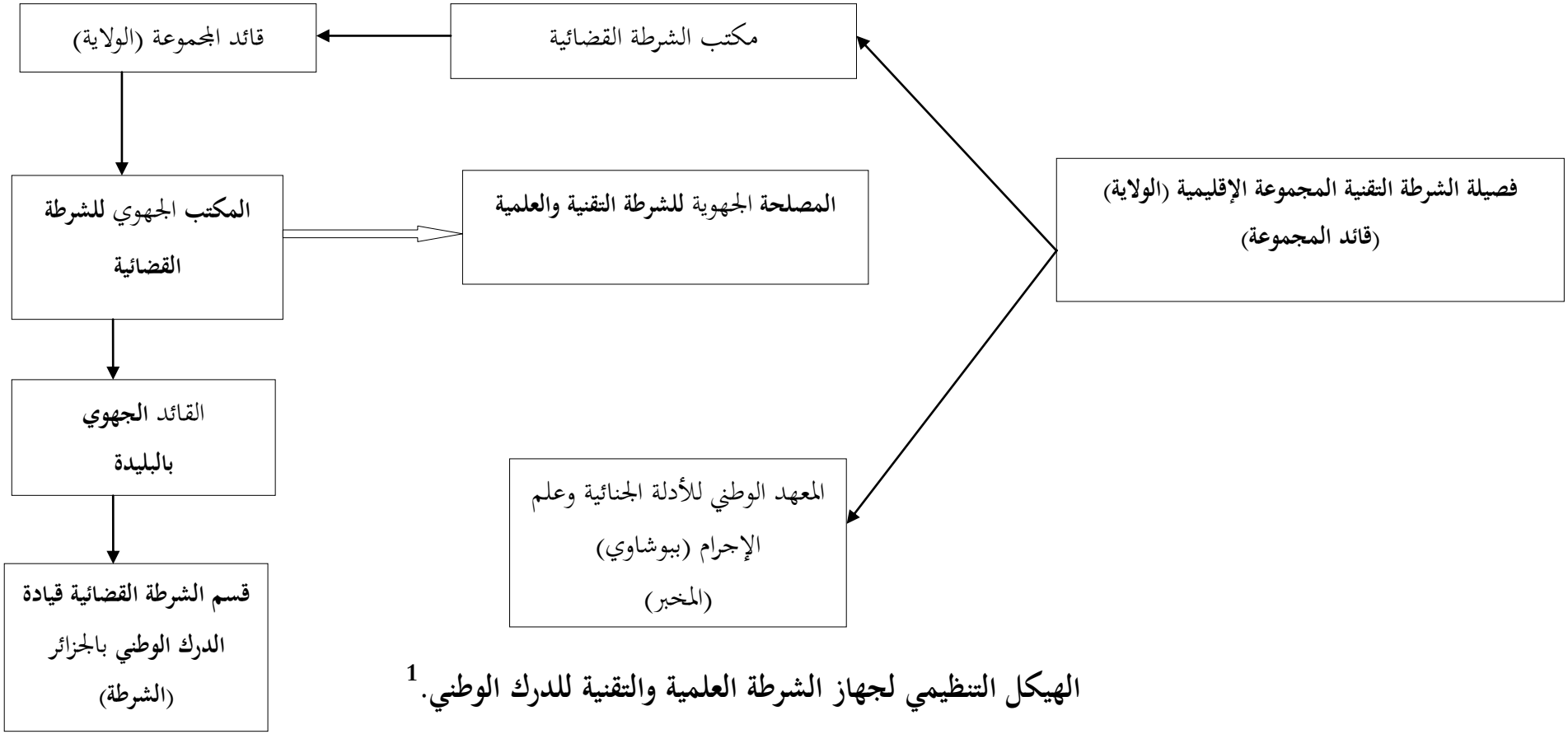
أما على الإجتهاد القضائي فقد قضت المحكمة العليا في قرار بتاريخ 1981/02/19 (نشرة القضاة عدد[1] 44) بأن الخبرة ضرورية لإثبات جنحة القيادة في حالة سكر و لو اعترف المتهم، و في رأي أخر قضت المحكمة العليا في قرار بتاريخ 1995/07/11 بأن القضاة غير ملزمين بمناقشة نسبة الكحول في الدم لإثبات جنحة القيادة في حالة سكر و إنما يكفي فقط معاينتها و وجودها بالدم.

وعليه و حسب رأينا يجب إعادة التفكير في إمكانية إعطاء قوة ثبوتية أقوى للدليل العلمي خاصة لما يتميز به من موضوعية و دقة دون أن نمهل بأن الحقائق التي توضع في متناول القاضي باستعمال التقنيات العلمية، قد تؤدي أحيانا إلى المساس باقتناعه الشخصي يفرض عليه معطيات علمية غير قابلة للتشكيك فيها، ويجدر لفت الإنتباه إلى أن تقييد سلطة القاضي في تقدير الأدلة بالدليل العلمي من شأنه إعطاء خبراء الشرطة العلمية سلطات حقيقية في إطار ما يسمى بالوظيفة القضائية، و أنه بالمقابل فإن إهمال القاضي لهذا النوع الأدلة يؤدي حتما إلى التأثير على النتيجة التي ستؤول إليها القضية بحرمانها من شرعية تستمد من الحقيقة العلمية.

وفي الختام لا يسعنا إلا القول كما قال الرسول صلى الله عليه وسلم :"عينان لا تمسهما النار، عين بكت من خشية الله، وعين باتت تحرص في سبيل الله "، فالشرطة هي عين العدالة و أذنها و حارسها الأمين، تنقب عن الجرائم فتخرجها من الخفاء إلى النور ليباشر القضاء وظيفته في ردع مرتكبيها، فيهدأ بذلك المجني عليه و يطمئن قلبه، ويدرك المجرمون أنه ما من أحد يستطيع أن يفلت بجريمته.

[1] بوزرزور فاطمة، مرجع سابق ص1.

# الملاحق




**الهيكل التنظيمي لجهاز الشرطة العلمية والتقنية للدرك الوطني.**[1]

[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية و التقنية).

## 1. جدول يمثل إحصاءات بالتدخل في جميع مسارح الجريمة المختلفة:[1]

| عدد القضايا المسجلة | عدد التدخلات | عدد الملفات التقنية المنجزة |
|---|---|---|
| **133** | **133** | **133** |

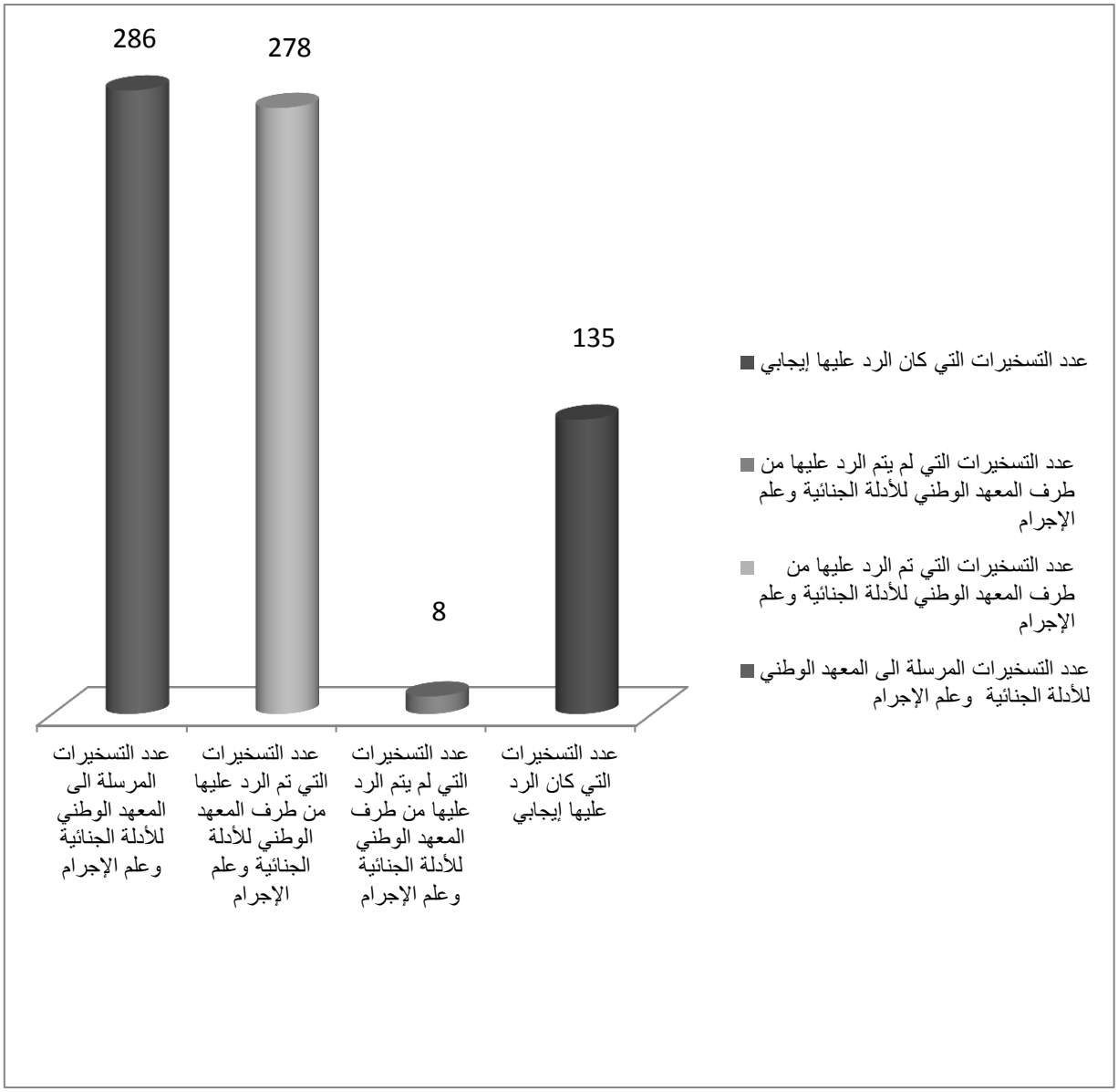
[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية) ، إحصائيات 2015.

## 2. الخبرات موزعة على مختلف دوائر المعهد:[1]

| مختلف الدوائر | عدد التسخيرات المرسلة إلى المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام | عدد التسخيرات التيتم الرد عليها من طرف المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام | عدد التسخيرات التي لم يتم الرد عليها من طرف المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام | عدد التسخيرات التي كان الرد عليها إيجابي |
|---|---|---|---|---|
| دائرة علم السموم | 187 | 187 | 00 | 93 |
| دائرة البصمات | 28 | 26 | 00 | 08 |
| دائرة البيولوجيا | 30 | 27 | 03 | 15 |
| دائرة الفحص المركبات | 01 | 01 | 00 | 01 |
| دائرة الطب الشرعي | 05 | 05 | 00 | 04 |
| دائرة فحص الوثائق | 09 | 08 | 01 | 04 |
| دائرة الباليستيك | 05 | 04 | 00 | 03 |
| دائرة التحاليل الدقيقة | 07 | 06 | 01 | 01 |
| دائرة الحرائق والإنفجارات | 09 | 09 | 00 | 06 |
| دائرة الإعلام الآلي والإلكترونيك | 05 | 02 | 03 | 00 |
| المجموع العام | 286 | 278 | 08 | 135 |

[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية) ، إحصائيات 2015.

## 3. عدد التسخيرات:[1]



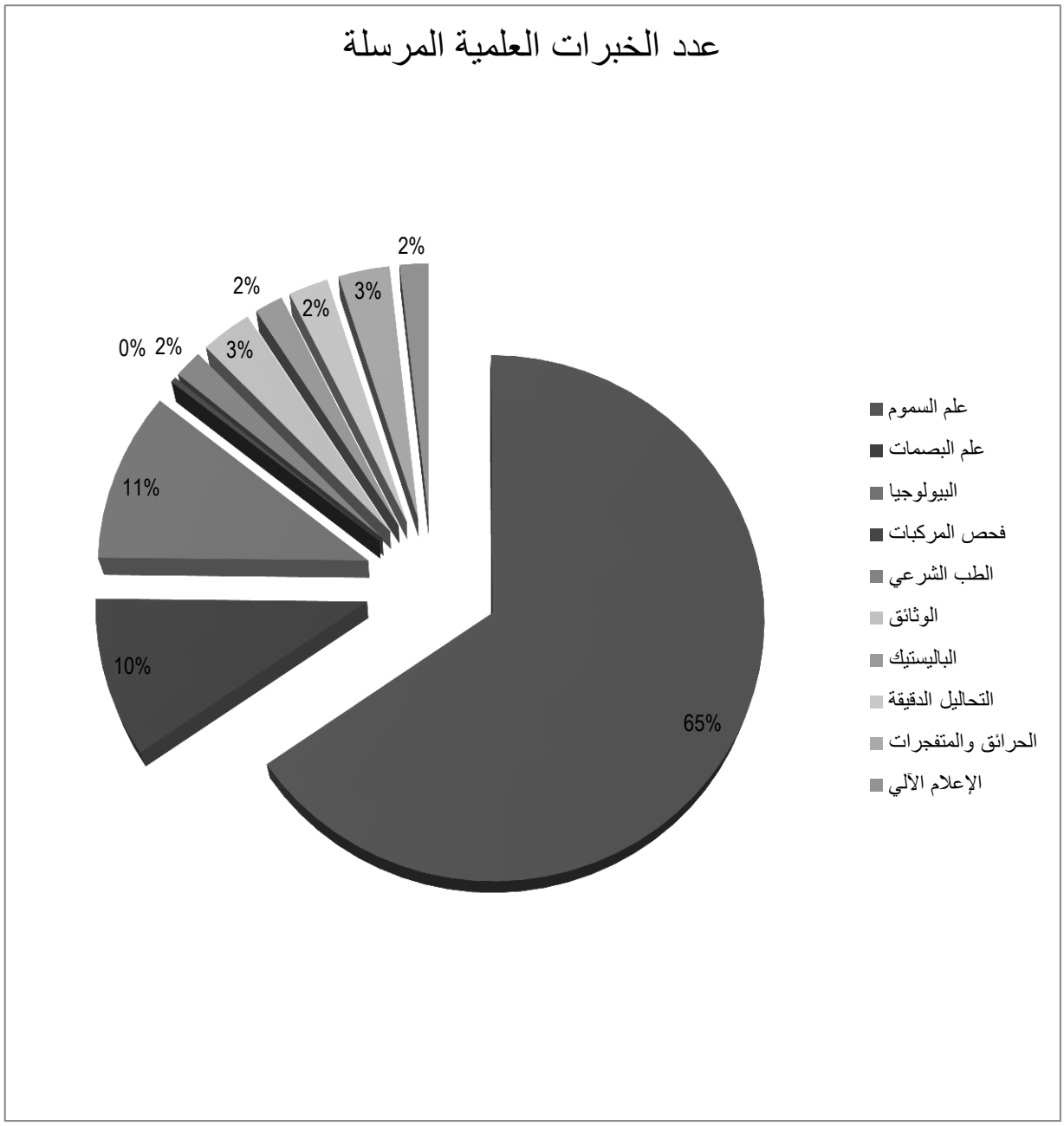

[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية) ، إحصائيات 2015.

## 4. طبيعة التسخيرات المرسلة إلى المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام بالجزائر:[1]

| مختلف الدوائر | علم السموم | علم البصمات | البيولوجيا | فحص المركبات | الطب الشرعي | الوثائق | الباليستيك | التحاليل الدقيقة | الحرائق والمتفجرات | الإعلام الآلي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الخبرات العلمية المرسلة | 187 | 28 | 30 | 01 | 05 | 09 | 05 | 07 | 09 | 05 |
| المجموع | | **286** | | | | | | | | |

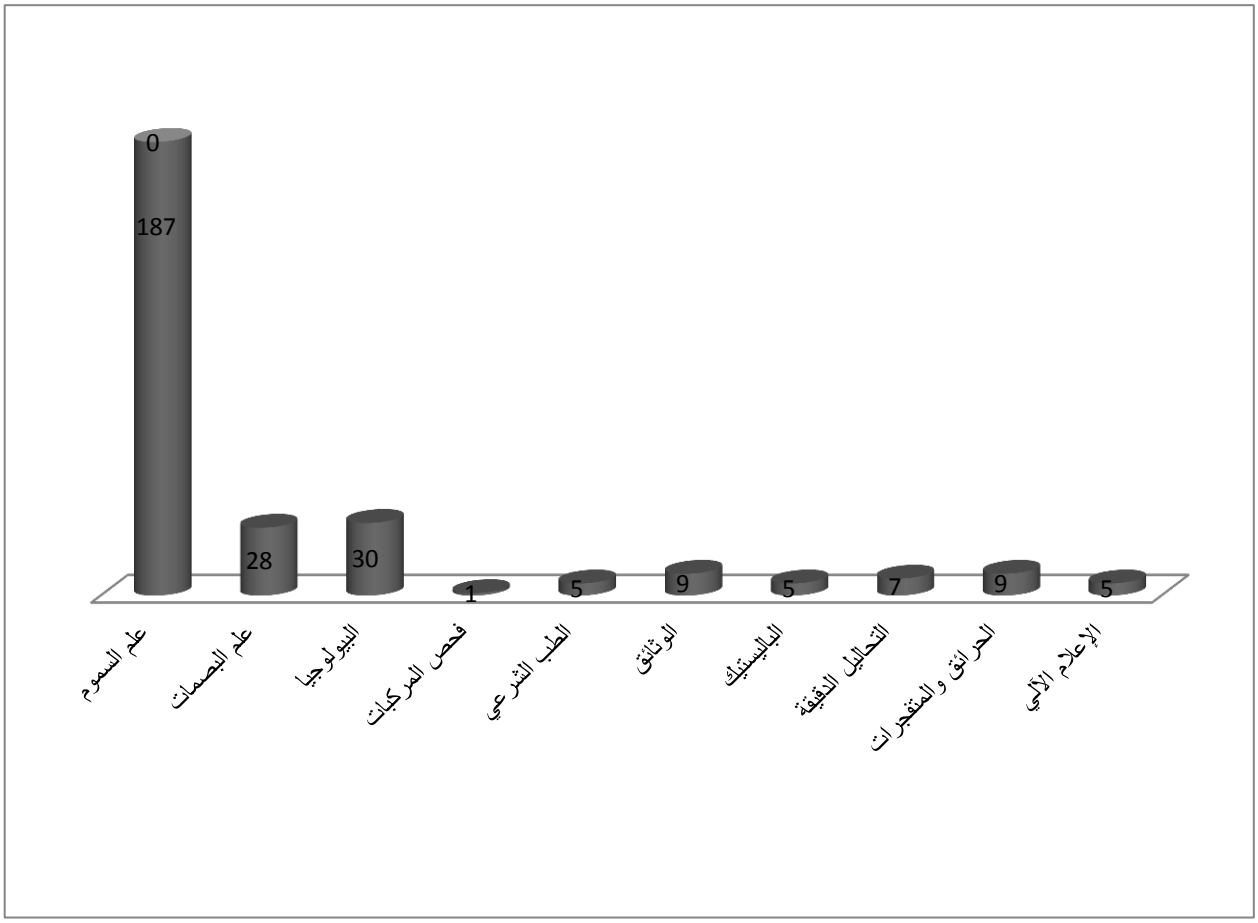
[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية و التقنية) ، إحصائيات 2015.

## 5.عدد الخبرات العلمية:[1]




[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية و التقنية) ، إحصائيات 2015.

## 6.عدد الخبرات العلمية المرسلة:[1]




[1] المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية و التقنية)، إحصائيات 2015.

# قائمة المصادر والمراجع

## المراجع المعتمدة:

### أولا: بالغة لعربية

### الكتب:


1. أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص،-ج.2- الرياض، السنة 1994 .
2. أحمد بسيوني أبو الروس، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998.
3. أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص،-ج-1، الرياض المركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب.
4. أحمد عبد اللطيف الفقي، الشرطة وحقوق ضحايا الجريمة، سلسلة حقوق ضحايا الجريمة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2003.
5. الحضرمي ولد سيدينا ولد برو، مسرح الجريمة و رفع الأدلة و تحريزها دبلوم المهني في العلوم الدالة الجنائية قسم مسرح الجريمة، الرياض، 2007.
6. الردادي، أحمد بن دخيل الله، معاينة مسرح الجريمة بين النظرية والتطبيق ، جدة، الدار السعودية للأبحاث والنشر، السنة 2000.
7. بن علي حمد الجربوعي، علم البصمات الجنائية، كلية علوم الأدلة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

**8.** بوداوي حسنين المحمدي، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجزائي، كلية الشرطة منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.

**9.** هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة لأعضاء القضاء والنيابة والمحاماة والشرطة والطب الشرعي، الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة ، القاهرة، نوفمبر 2004.

**10.** د.عبد الله أوهايبية، شرح قانون الإجراءات الجزائية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع 2006 ،الجزائر.

**11.** د.عباس ابوشامة، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة، ط1،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض ،1987.

**12.** عادل عبد العال خراشي، ضوابط التحري والإستبدال عن الجرائم في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006.

**13.** عبد الستار الجميلي ومحمد عزيز، مسرح الجريمة في التحقيق، مطبعة دار السلام، ط1، بغداد 1976.

**14.** رمزي رياض، مشروعية الدليل في المحكمة، ط1، دار النهضة مصر1997.

**15.** منصور معايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

**16.** مسعود زبدة ، القرائن القضائية ، موجز للنشر والتوزيع، الجزائر،2001.

**17.** مبروك نصر الدين، محاضرات في الإثبات الجنائي، الجزء الثاني، طبعة 2004، دار هومة، الجزائر.

**18.** معجب الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، الجزء الثاني طبعة 2004، دار هومة، الجزائر.

**19.** محمد خليفة عبد الله الحسن، أسرار مسرح الجريمة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2007.

**20.** يحي بن لعلى، الخبرة في الطب الشرعي، م عمار قرفي، باتنة، الجزائر.

**21.** عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي، ط.2، القاهرة، مصر.

**22.** عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، عمر الشيخ الأصم، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

**23.** قدري عبد الفتاح الشهاوي: أدلة مسرح الجريمة – الاسكندرية منشأ المعارف 1997.

**الرسائل والمذكرات الجامعية:**

**أ. الرسائل:**

**1.** بهلول مليكة، دور الشرطة العلمية والتقنية في الكشف عن الجريمة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في القانون الجنائي والعلوم،كلية الحقوق بن عكنون، الجزائر، 2012.

**2.** خربوش فوزية: الأدلة العلمية ودورها في إثبات الجريمة ، رسالة ماجيستير جامعة بن عكتون الجزائر، السنة الجامعية 2001-2002، ص131 وما بعدها.

**3.** لالو رابح :أدلة الإثبات الجزائية ، رسالة ماجستر، السنة الجامعية 2003-2004.

**4.** صالح أحمد عبد الله، التنسيق النموذجي بين المحقق والخبراء في مسرح الجريمة، رسالة الماجستير للمركز العربي للدراسات الأمنية للتدريب، 1994.

**ب. المذكرات:**

**1.** بوزرزور فاطمة، الشرطة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، مذكرة نهاية الدراسة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء،2007، 2008.

**2.** بن علي أمنور،دور الأدلة المادية في الإثبات الجريمة ، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر تخصص علم الإجرام والعلوم الجنائية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم ،السنة الجامعية 2012/2011 .

**3.** حمزة نجاة ، معاينة مسرح الجريمة و دوره في الكشف عن الحقيقة ، مذكرة لنيل شهادة ماستر في القانون الجنائي ، جامعة العقيد أكلي محند اولحاج ،كلية الحقوق ، البويرة ،2015/2014 .

**4.** سليمان علاء الدين، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة مذكرة لنيل شهادة ماستر حقوق، تخصص قانون جنائي، جامعة مُحَمَّد خيضر، بسكرة، 2013-2014.

**5.** عباسي خولة، الوسائل الحديثة للإثبات الجنائي في القانون الجزائري، مذكرة تخصص قانون جنائي، جامعة محمد خيضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بسكرة، السنة الجامعية 2013- 2014.

**6.** دور الشرطة العلمية والتقنية في توجيه التحقيق ومحاربة الإجرام، مذكرة تخرج من المدرسة العليا للدرك الوطني، يسر، 2005.

**ج. المقالات العلمية:**

**1.** المجموعة الإقليمية للدرك الوطني بالشلف (فرقة الشرطة العلمية والتقنية ) إحصائيات 2015.

**2.** المديرية العامة للأمن الوطني، سؤال وجواب، الشرطة القضائية، نوفمبر 2015.

**3.** الدكتور أحمد قصاب، الاثار البيولوجية مقال 2 المشارك في مسابقة أفضل مقال في مجلة 2013/12/30.

**4.** أوراري كريم، مجلة الشرطة تستطلع إنجازات ومشاريع تنمية مديرية الشرطة العلمية والتقنية"، مجلة الشرطة، الجزائر، ع. خ، جويلية 2001.

**5.** إلهام بن خليفة، الآثار المادية المتناثرة في مسرح الجريمة مفهومها و كيفية التعامل مع الخبراء الفنين معها، مجلة الندوة للدراسات القانونية،كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة الوادي، العدد الأول 2013.

**6.** إسماعيل، الدرك الوطني والمتطلبات الجديدة للأمن، مجلة الجيش عدد 520، نوفمبر2006.

**7.** بدر خالد الخليفة: محاولة تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مقال في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة والأمن العرب، تونس من 04إلى 06 أكتوبر 2004.

**8.** جوزي صليحة: الشرطة الجزائرية بين التضحيات– الإنجازات والتحديات، مجلة الشرطة الجزائر، ملف خاص جويلية 2005.

**9.** دور المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني في التحقيقات الجنائية، 2013- 2014.

**10.** عبد الحميد مسعودي، دور الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي، مجلة مدرسة الشرطة القضائية، العدد الأول، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر، 2011.

**11.** عبد العزيز محمد أحمد بن حسين : استخدام الكلاب البوليسية في الكشف عن المخدرات مجلة الأمن والحياة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد 195 ديسمبر 1998.

**12.** محمد عبد الكريم مزهر، نقابة المحامين النظاميين الفلسطينيين، مقال القيمة القانونية و الفنية في إجراء الكشف و المعاينة في مسرح الجريمة، 1430هـ-2010م.

**13.** د، محمد دومير ، الصفحة الأولى للمخترع مقال 2 المشارك في مسابقة أفضل مقال في المجلة 30/ 12/ 2013.

**14.** مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، مجلة الشروق الجزائر، عدد خاص 1999.

**15.** مجلة الشرطة، عدد خاص، أوت 1997.

**16.** نائلة بن رحال، الشروق تزور مصالح الشرطة العلمية والتقنية، مجلة الشروق اليومي، الجزائر، 17أفريل 2007.

**17.** نائلة بن رحال، العدالة والشرطة تدرسان مشروع إعداد بنك معلومات بجينات المحبوسين، مقال مجلة الشروق اليومي، الجزائر، 18/ 04/ 2007.

**18.** دليل الشرطة العلمية والتقنية، صادر عن المديرية الفرعية للشرطة العلمية والتقنية.

**19.** الندوة الاولى للشرطة العلمية، المجلة الدولية للشرطة الجنائية، انتربول، فرنسا، العدد 471/479 سنة 1998، ص 69.

**20.** يوسف قادري، الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، محاضرة ألقيت بمناسبة أشغال الملتقى الوطني حول الطب الشرعي القضائي، الواقع والآفاق يومي 25و26 ماي 2005.

**النصوص القانونية:**

**1.** القانون رقم 04/11 المؤرخ في 01 ربيع الثاني 1432 هـ الموافق لـ06 مارس 2011 المعدل والمتمم للأمر رقم 155/66 المؤرخ في 18 صفر 1836 الموافق ل 08 يونيو المتضمن قانون العقوبات الجزائري المؤرخة في 11 مارس 2011، الجريدة الرسمية الجزائرية الديموقراطية رقم14.

**2.** قانون رقم 11/84 المؤرخ في 9رمضان عام 1404 هـ الموافق لـ9 جوان 1984 يتضمن قانون والأسرة الجزائري المعدل و المتمم، بالأمر 02/05 الصادر 2005/02/27.

**3.** الأمر رقم 66-155 ،المؤرخ في 08 يونيو 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 02/15 المؤرخ في 23 يوليو 2015، ج ر العدد 40.

**4.** المادة 40 المعدلة في فقرتها الثانية من قانون الأسرة رقم 84- 11 الصادر في 19 يونيو 1984م والمعدل والمتمم بالأمر 05- 02 الصادر في 27 فبراير 2005.

**5.** م 5 من المرسوم 04/ 432 المؤرخ في 29/ 12/ 2004.

**6.** تنص م. 2/6 من قانون العقوبات الجزائري أساليب التزوير المختلفة في المحررات الرسمية أو العمومية، وتتم إما بتقليد أو تزييف الكتابة أو التوقيع أو اصطناع اتفاقيات أو نصوص أو التزامات أو مخالصات أو

بإدماجها في هذه المحررات فيما بعد أو بإضافة أو إسقاط أو تزييف الشروط أو الإفرازات أو الوقائع التي أعدت هذه المحررات لتلقيها أو لإثباتها وأملا كذلك بانتحال شخصية الغير أو الحلول محلها.

**7**. م 7 من المرسوم 183/04.

**المواقع الالكترونية:**

**1**. www.ANP.DZ.

**2**.www.Kfsc. Edu.sa.

**ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية.**

**1**.NATHALIE de hais Sherlock Holmes un précurseur de police scientifique et imprimerie des presse universitaires, France 2001.

**2**.CHARLESDiaz, la police technique et scientifique 2000.

**3**.Leriche Anne, La Criminalistique, Press universitaire, France, 2000.

**4**.M.Denae : -Conférence sur les drogues- Laboratoire centrale

5.Rue El- Djeich N°523, février 2007, p59- 60.

**6**. Jalby Christian, La police technique et sientifique, PUF , 2014.

de la police scientifique.

# فهرس

| الفهرس | الصفحة |
|---|---|
| **المقدمة**..... | 01 |
| **الفصل الأول: الشرطة العلمية و النظام الهيكلي لعملها** | |
| **المبحث الأول**: الشرطة العلمية وتنظيمها الفني..... | 11 |
| **المطلب الأول**: مفهوم جهاز الشرطة العلمية..... | 11 |
| **الفرع الأول**: نشأة وتطور جهاز الشرطة العلمية..... | 12 |
| **الفرع الثاني**: الخبراء الفنيون للشرطة العلمية..... | 17 |
| **المطلب الثاني**: هياكل وفروع مخابر الشرطة العلمية والتقنية في الجزائر..... | 18 |
| **الفرع الأول**: المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية..... | 19 |
| **الفرع الثاني**: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية..... | 22 |
| **الفرع الثالث**: المخابر الجهوية..... | 23 |
| **الفرع الرابع**: المخبر التابع للمعهد الوطني للتحقيق الجنائي..... | 24 |
| **الفرع الخامس**: المخبر التابع للمعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام التابع للدرك الوطني.. | 25 |
| **المبحث الثاني: أهم تقنيات الشرطة العلمية في البحث الجنائي**..... | 26 |
| **المطلب الأول**: الوسائل المستعملة في البحث الجنائي..... | 27 |
| **الفرع الأول**: الإختبارات الكيميائية..... | 28 |
| **الفرع الثاني**: إستخدام الأشعة..... | 30 |

| | |
|---|---|
| **الفرع الثالث:** كلب البوليس..... | 33 |
| **المطلب الثاني:** الأجهزة المستعملة في البحث الجنائي..... | 34 |
| **الفرع الأول:** جهاز كشف الكذب..... | 35 |
| **الفرع الثاني:** أجهزة الفحص المجهري..... | 37 |
| **الفرع الثالث:** الكمبيوتر والأنترنيت..... | 39 |
| **الفصل الثاني: مهام الشرطة العلمية و التقنية** | |
| **المبحث الأول:** مهام الشرطة العلمية والتقنية في مسرح الجريمة..... | 44 |
| **المطلب الأول:** مفهوم مسرح الجريمة..... | 44 |
| **الفرع الأول:** تعريف مسرح الجريمة..... | 45 |
| **الفرع الثاني:** أهمية مسرح الجريمة..... | 46 |
| **المطلب الثاني:** الدلالات الفنية لمسرح الجريمة..... | 47 |
| **الفرع الأول:** دلالة مسرح الجريمة على الواقعة الإجرامية و أدلتها..... | 48 |
| **الفرع الثاني:** دلالة مسرح الجريمة على أطراف الجريمة..... | 50 |
| **المطلب الثاني:** انتقال الشرطة العلمية إلى مكان وقوع الجريمة..... | 51 |
| **الفرع الأول:** إخطار وكيل الجمهورية..... | 51 |
| **الفرع الثاني:** الإنتقال إلى مسرح الجريمة..... | 52 |

| | |
|---|---|
| **المطلب الثالث:** الطرق التقنية لضبط وقائع الجريمة..... | 54 |
| **الفرع الأول:** كيفية تسجيل وقائع مسرح الجريمة..... | 55 |
| **الفرع الثاني:** الطرق الفنية لمعاينة مسرح الجريمة ورفع الآثار الجنائية..... | 58 |
| **المبحث الثاني:** دور الشرطة العلمية والتقنية في تحليل الآثار الجنائية..... | 60 |
| **المطلب الأول:** التحليل البيولوجي..... | 62 |
| **الفرع الأول:** البقع الحيوية..... | 62 |
| **الفرع الثاني:** البقع غير البيولوجية..... | 67 |
| **الفرع الثالث:** فحص البصمات..... | 68 |
| **المطلب الثاني:** التحليل الغير البيولوجي..... | 73 |
| **الفرع الأول:** فحص المستندات و الخطوط..... | 73 |
| **الفرع الثاني:** أثار الأسلحة النارية..... | 79 |
| **الفرع الثالث:** آثار أخرى..... | 82 |
| **الخاتمة**..... | 90 |
| **ملاحق**..... | 94 |
| **المصادر و المراجع**..... | 102 |
| **الفهرس** | |