وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق و العلوم السياسية

المرجع: .....

قسم القانون العام

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

الشرطة العلمية و دورها في اثبات الجريمة

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

الشعبة: الحقوق

التخصص:القانون الجنائي و العلوم الجنائية

من اعداد الطالبة:

خراط اسية

تحت إشراف البروفيسورة

زهدور كوثر

أعضاء لجنة المناقشة :

الأستاذ	بن بدرة عفيف	رئيسا
البروفيسورة	زهدور كوثر	مشرفا ومقررا
الأستاذة	لطروش أمينة	ممتحن

السنة الجامعية : 2020 /2021

نوقشت يوم :2021/07/07

إهداء

يشرفني أن أهدي ثمرة عملي هذا الى :

الـــى من قال فيهما الله سبحان و تعالى " وأخفض لهما جناح الذل من الرحمـــن و قل

ربـــي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

سورة الاسراء الآية 2

الـــى رمز العطف و الحنان الـــــى ربيع الحياة و قارب النجاة و خلود الذكريات

الـــى من كانت السبب في وجودي ، أمي الغالية أطال الله في عمرها

الـــــى من عقد لي دروب الحياة بالحب و الى من أبصرت في عينيه اشراق المستقبل

الـــى من احتميت به غدر الزمن الى منير دربي أطال الله في عمره .

الـــى اخوتي و صحبتي و أحبتي الى من حملتهم الذاكرة و لم تسعهم السطور في

مذكرتي

بســـــم الله الرحمـــــن الرحيم

قال الله تعالى:

"ربي اشرح لي صدري و يسر لي أمري و حلل عقدة من لساني يفقهوا قولي "

سورة طه الآيات 24-25-26

و قوله تعالى : **"سبحانك لا علم لنا انك أنت العليم الحكيم** "

سورة البقرة الآية 30

و قوله تعالى : " **انما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور**"

سورة فاطر الآية 28

و قولــه تعــالى : " **يرفــع الله الــذين أمنــو مــنكم و الــذين أوتــوا العلــم درجــات** "

سورة المجادلة :الآية 11

و قوله تعالى : " **وقل ربي زدني علما "**

ســـــــــــــــــورة طـــــــــــــــــه الايـــــــــــــــــة 11

شـــكـــــر

بسم الله الرحمن الرحيم

" ربي أوزعني أن أشكر نعمتك علي و على بركاتك "

السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على خاتم الانبياء و المرسلين و على اله و صحبه الطيبين الطاهرين .

الحمد لله الذي أنار دربه العلم و المعرفة و أعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا في انجاز هذا العمل .

لا يسعني و قد أنهيت اعداد المذكرة إلا أن أقدم بأسمى أيات الشكر و التقدير و العرفان بالجميل فنينخ عبد القادر لما ساندني من نصح و ارشاد و توجيه طوال اعداد هذه المذكرة .

كما أتوجه بخالص الشكر و التقدير الى السادة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة و تخصيص جزء من وقتهم للقراءة و التقييم.

ولا تفوتني هذه الفرصة أن أتقدم بالشكر و العرفان الى جميع أساتذتي بكلية الحقوق و والعلوم السياسية بجامعة مستغانم و كل الطاقة الاداري.

و أتوجه بخالص الشكر و الامتنان الى كل من أمدني بيد العون و المساعدة في اعداد هذ المذكرة من قريب أو بعيد.

المقدمةالعامة

مقدمـــة

تختلف المجتمعات باختلاف طبيعة الناس و عاداتهم و تقاليدهم و موروثاتهم الثقافية، لذا تنتشر بينها و بطريقة حتمية جرائم مختلفة و متنوعة ، وهده الجرائم مرتبطة بالحاجة و المنفعة و حب التملك الموجودة في التركيبة البشرية.

و الجريمة ظاهرة اجتماعية قديمة قدم البشرية فهي وليدة المجتمع ، فقد اقرفت بوجود الانسان الأول و هو سيدنا ادم عليه السلام في قصة قتل قابيل لأخيه هابيل ، و في المجتمعات البدائية كان الانسان يقترف الجريمة بأسلوب بدائي يتناسب مع وسائل عصره ، وكان يكفي لاكتشافها اعتماد المحققين السحر و الشعوذة و الاستجواب و الاعتراف و في حالة ما إذا استصعب عليه الحصول على الدليل بهذه الوصائل فانه يلجأ الى أساليب الضرب و التعذيب.

و مع مرور الوقت تغيرت تلك النضرة و أصبحت تتنافى مع مبادئ العدالة و حقوق الانسان ، و ذلك نتيجة للتطور العلمي و التكنولوجي الذي عرفته معظم دول العالم و الذي أدى الى ظهور نوع جديد من الجرائم توصف بالخطيرة و التي تتميز عن الجرائم التقليدية المألوفة في طرق ارتكابها و كذلك الأضرار الناجمة عنها.

كما تزداد خطورة هذه الجرائم بالنضر الى مميزات مرتكبيها الذين يتصفون بالذكاء و الحيلة مما يسهل عليهم اخفاء أعمالهم الاجرامية و طمس أثارها، الشيء الذي يجعل عملية اكتشافهم و القبض عليهم و تقديمهم الى لعدالة مع تقديم الدليل القوي لإدانتهم أمرا صعبا على الجهات المختصة في مكافحتها باستعمال الأساليب التقليدية أو الكلاسيكية للبحث و التحري.

لذلك كان على الأجهزة الأمنية مسايرة التقدم العلمي ، مما دفع المجتمع الدولي الى تطوير العلوم و استحداث أساليب علمية جديدة يستعين بها المحقق في الكشف عن الجريمة

بالإضافة الى استحداث جهاز فني متخصص تستند له هذه المهمة ،و تزويده بمختلف الوسائل والامكانيات الحديثة التي تمكنه من الوصول الى الجريمة و اثباتها.

وهذا الجهاز يطلق عليه اسم" الشرطة العلمية " التي تستخدم أحدث التقنيات التي تجعلها قادرة على توجيه مسار التحقيق من خلال استخدام مناهج و علوم طبيعية، اذ بفضلها أصبح التحقيق الجنائي فنا و تطبيقا بشكل العلم أحد أدواته الأساسية بالإضافة الى عنصري الفطنة و الالمام في انتقاء الوسائل الملائمة في التحقيق فهو يلعب دورا هاما في الوصول الى الجريمة و اثباتها رغم الوقت الطويل الذي تستغرقه الدراسة العلمية للقضية كون التحقيق الجنائي لا يعتمد فقط على معرفة الأساليب التي ترتكب بها الجريمة و انما تعده ليشمل دراسة الأثار المادية التي يمكن أن يخلفها الجاني في مسرح الجريمة و التي أصبح لها أهمية كبيرة في التحقيق الجنائي ، فبدراستها و تحليلها عن طريق استخدام الوسائل العلمية الحديثة و تحقيق الشخصية يمكن الوصول الى اكتشاف الجريمة و التعرف على هوية المجرم و تقديمه للعدالة لمحاكمته ، وهذه الأدلة التي أصبح القضاء يعتمد عليها كأدلة فنية قاطعة في بناء حكمه و الوصول الى الحكم القضائي الصحيح و العادل.

أهمية الموضوع :

التشريعات الاجرائية تسعى و تهدف الى أن يصيب القاضي الحقيقة و العدل فأي حكمه سواء بالإدانة أو البراءة ، و بالطبع ذلك لا يأتي إلا باليقين القاطع الذي يستمده من أدلة الإثبات المطروحة أمامه، بعد اقتناعه بها ليصدر الحكم دون ظن أو تخمين ومن هنا تتجلى الأهمية الكبيرة التي تكتسبها الشرطة العلمية التي تساعد القاضي على تكوين هذه القناعة بالدليل العلمي قطعي الدلالة من حيث وقوع الجريمة من عدمها و من حيث اسنادها اسنادا ماديا و معنويا للمتهم أو براءته منها ، فهذا الجهاز لا يمكن الاستغناء عنه في أي حال من الأحوال لأنه يعتبر الساند الأيمن للعدالة و الذي ينير طريقها و يكشف خفايا الجرائم بالطرق العلمية التي لا لبس فيها و يسير بالتوازي مع القواعد القانونية الأصلية في

المواد الجنائية لأن (الأصل في الانسان البراءة حتى تثبت ادانته)،(الخطأ في البراءة أحسن من الخطأ في الادانة) ، (الشك يفسر لصالح المتهم) لذا فعمل الشرطة العلمية يرتكز على قطع الشك باليقين ، و اليقين هنا هو الدليل العلمي .

أسباب اختيار الموضوع :

ترجع أسباب اختيار الموضوعالى أسباب ذاتية و أخرى موضوعية تتمثل في الاتي :

1. **الأسباب الذاتية:** هي الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع وحب الاطلاع و معرفة كيفية عمل الشرطة العلمية و دورها و الأدوات التي تستخدمها في عملها و كيفية الوصول الى الدليل المادي الموجود في مسرح الجريمة.
2. **الأسباب الموضوعية:**

- اثراء الدراسة المتعلقة بهذا البحث و لو بقدر يسير.
- التطور المذهل للإجرام خاصة ما يتعلق بالتعدي على الأشخاص في أنفسهم و ممتلكاتهم ، مما استدعى الى استحدثت اختصاص في جهاز الأمن الوطني يتمثل في الشرطة العلمية التي تهتم بمحاربة الجريمة بالأدلة العلمية لتفادي فرار المجرم بفعلته و بقائه حر طليق دون عقاب .

اشكالية الموضوع :

تكمن الاشكالية التي سنعالج على ضوئها الموضوع في مايلي:

ما مدى مساهمة جهاز الشرطة العلمية في فك ألغاز الجريمة ؟

و يندرج تحت هذه الاشكالية الرئيسية تساؤلات فرعية وهي :

- ما هي الشرطة العلمية و على ماذا تعتمد في تحقيقها؟
- ما هو الدور الذي تلعبه الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي؟

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة الى ابراز الدور الذي تقوم به الشرطة العلمية في مساعدة جهات التحقيق و الوصول الى الحقيقة و تحقيق العدالة .
- بيان دور الشرطة العلمية في فحص الأثار الجنائية المحصل عليها من موقع الجريمة .
- تقريب جهاز الشرطة العلمية من الرأي العام ، لمساعدته في أداء مهامه خاصة المحافظة على مسرح الجريمة و عدم اتلاف الأثار المادية.

صعوبات الدراسة :

من بين الصعوبات التي واجهتنا و نحن بصدد انجاز هذه المذكرة هي قلة المراجع و بالأخص الجزائرية المتصلة بالموضوع ، و ضيق الوقت نظرا للظروف التي أدت الى غلق الجامعات و الدراسة عن بعد.

المنهج المتبع:

طبيعة الدراسة و الاشكالية المطروحة التي يثيرها الموضوع فرضوا علينا اتباع المنهج الوصفي ، وهذا من خلال وصف طريقة عمل الشرطة العلمية بغية الوصول الى الألة المادية و ازالة الغموض من الحوادث الاجرامية .

و للإجابة عن الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الدراسة الى فصلين:

- الفصل الأول تضمن ماهية الشرطة العلمية و اشتمل على مبحثين فالمبحث الأول يتعلق بمفهوم الشرطة العلمية و المبحث الثاني يتعلق بهياكل و أدوات الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي.
- أما الفصل الثاني فتضمن دور الشرطة العلمية في جمع أدلة الاثبات حيث اندرج ضمنه مبحثين، المبحث الأول يتعلق بدور الشرطة العلمية في مسرح الجريمة و المبحث الثاني يتعلق بدور الشرطة العلمية في فحص الأثار الجنائية

-

الفصـــل الأول :

ماهية الشرطة العلمية

الفصلالأول : ماهية الشرطة العلمية

في المجتمعات البدائية كان يعتبر التعذيب اجراء قانوني لكن مع مرور الوقت تغيرت تلك النظرة و أصبحت تتنافى مع مبادى العدالة و حقوق الانسان لهذا أصبح لازما على أجهزة الأمن العاملة في ميدان الشرطة القضائية تطوير أساليب البحث الجنائي للوصول كشف حقيقة الفعل الاجرامي و تحديد هوية المجرم و ايقافه و تقديمه الى العدالة للمحاكمة بغرض حماية المجتمع من وقوع جرائم أخرى.

لذا تسعى مصالح الشرطة العلمية للحفاظ على امن و سلامة الأشخاص و الممتلكات خاصة في ظل التطور الذي عرفه الفكر الاجرامي عن طريق استخدام أساليب ووسائل متطورة في ارتكاب الجريمة ، لذلك كان لابد على رجال الشرطة مسايرة هذا التطور في الكشف عن هذه الجرائم ووسائل مكافحتها من خلال مواكبة التقدم العلمي و التكنولوجي في شتى المجالات الامنية لمواجهة الظاهرة الاجرامية.[1]

و بالتالي سنتطرق في المبحث الاول الي مفهوم الشرطة العلمية و في المبحث الثاني الى هياكل و أدوات الشرطة العلمية .

[1]قدري عبد الفتاح الشهاوي، الاستدلال الجنائي و التقنيات المتقدمة ، دار النهضة العربية ، القاهرة سنة 2005 ص 8

المبحث الاول: مفهوم الشرط العلمية

يعتبر جهاز الشرطة العلمية من أهم الأجهزة التابعة القضائية حيث يساعد التحقيقات الجنائية للوصول الى أفض النتائج و لكشف غموض الحوادث الاجرامية من خلال استخدام مختلف التقنيات و الوسائل العلمية التي يتوفر عليها هذا الجهاز . بالإضافة الي الخبراء الذين يشكلون أهم عنصر في هذا الجهاز كل من مجال اختصاصه.

ومما سبق يمكننا دراسة هذا المبحث مطلبين أساسيين حيث نخص المطلب الاول لتعريف و تبيان أهمية الشرطة العلمية ،اما المطلب الثاني فنخصصه لدراسة نشأة و تطور الشرطة العلمية.[1]

المطلب الاول: تعريف الشرطة العلمية و أهميتها

تحتل الشرطة العلمية مكانة هامة من بين أجهزة الدولة في كل مجال مكافحة الجرائم مما يتوجب تعريفها و تبيان أهميتها.

الفرع الأول : تعريف الشرطة العلمية

الشرطة العلمية هي التنظيم الوحيد الذي يتوفر على الوسائل االادارية و القضائية و التقنيات اللازة لترجمة العناصر المرفوعة من مسرح الجريمة و تحليلها مخبريا من مبدأ حتمية و ترك المجرم أو الجاني أثار و بقايا في مسرح الجريمة أثناء اقترافه للفعل الاجرامي و تتمثل مهمة الشرطة العلمية في اعادة سيناريو لوقائع الجريمة.[2]

---

[1] Charles Diaz la police technique et xntifique édition parie 2000 page 12

[2] عبد الرحمن بن سي محمد " دور الشرطة العلمية في اثبات الجريمة" مذكرة ماستر ، تخصص قانون جنائي جامعة العربي بلمهيدي، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، أم البواقي السنة الجامعية 2018- 2019 ص 7

و هي أيضا تعرف بأنها مجموعة المبادئ العلمية و الأساليب التقنية المطبقة في البحث الجنائي لإثبات وقوع الجريمة و مساعدة العدالة على تحديد هوية مرتكبها و أسلوبه الاجرامي.[1]

كما تعرف على أنها "فحص شامل ومنهجي و دقيق لمسرح الجريمة تم معاينته و فقا لقواعد منطقية و بسرعة لأن الاثار و الشهادات و مختلف الأدلة سهلة الاتلاف و التغيير، وهذا باستعمال قواعد فنية كالتسلسل و المنطق في التصوير و رفع الأثار وصف المكان و الربط بين الشهادات ووضع فرضيات منطقية تتناسق و النتائج المتحصل عليها من معاينة الأشخاص للأشياء و المكان فهي تشتمل الأفعال الزامية للبحث و الحفاظ على الأثار المادية الظاهرة و غير الظاهرة في مسرح الجريمة.[2]

وتطلق أيضا على مجموعة الأعمال التي تجري على مسرح الجريمة من أجل جمع و حفظ كل العناصر و الأثار المادية للحادث الاجرامي بقصد استغلالها علميا بتطبيق مختلف الفروع و التقنيات العلمية في دراسة هذه الأثار وتحليلها لتحديد هوية مرتكب الجريمة و أسلوبه الاجرامي.

الفرع الثاني: أهمية الشرطة العلمية

للشرطة العلمية أهمية بالغة في دراسة فحص مسرح الجريمة باعتبارها وسيلة علمية معتمدعليها في المعاينة و البحث و تتمثل هذه الأهمية فيما يلي:

[1] أحمد يسوي أبو الروس التحقيق الجنائي و التصرف فيه الادلة الجنائية الطبعة الأولى ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية 1988 ص 305

[2] عبد الحميد مسعودي" دور الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي " مجلة مدرسة الشرطة القضائية العدد الأول ، المديرية العامة للأمن الوطني ، الجزائر 2011 ص 19 – 20

- تعتبر نقطة انطلاق في أغل التحقيقات الجنائية بناء على الأثار الجنائية و التي تصبح بعد فحصها أدلة مادية وهي عبارة عن أدلة محسوسة و ملموسة، و غالبا ما تكون معبرة عن الحقيقة لأنها تعتبر بمثابة الشاهد الصامت ومن تم يتزايد دور مخابر الشرطة العلمية أكثر فأكثر لإدارة الطريق أمام القاضي الجزائي لتكون حكمه في الأخير مؤسس أدلة قوية و كافية.[1]

- التعرف على هوية الجثث المجهولة عن طريق الأثار المتواجدة في مسرح الجريمةو مقاربتها ببعضها البعض.

- كما تساهم في تقديم و تزويد العناصر الدالة للمحققين و تزويد العدالة بالأدلة القاطعة التي تبنى عليها حكمها إما الإدانة أو البراءة.

- تساهم في اعادة سيناريو الجريمة أي إعادة تمثيلها ، وتمكنه التأكد من الشهادات و التصريحات.

- ايجاد العلاقة بين المشتبه فيه و مكان الجريمة و طبيعية الأثار المادية التي تركها أو انتقلت اليه من مسرح الجريمة.[2]

المطلب الثاني: نشأة و تطور الشرطة العليمة

تطورت الجرائم و أصبحت الكشف عنها كسير و لا يتاح من مجرد التحري و استقاد المعلومات بل من فحص الدليل المادي، حيث أصبحت أكثر أهمية من الدليل المادي التقني المستمد من أقوال من يحتمل تواجدهم كشهود و هذا ما فرض ايجاد جهاز يعتمد عليه في دراسة هذه الأثار و امداده بمختلف الوسائل و التقنيات العلمية الحديثة للوصول الى حقيقة

[1] مسعود زبدة ، القرائن القضائية ، دار النشر و التوزيع ، الجزائر 2001 ص 47

[2] سليمان علاء الدين ،دور الشرطة العلمية في اثبات الجريمة، مذكرة ماستر تخصص قانون جنائي ، جامعة محمد خيضر، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، بسكرة ، السنة الجامعية 2013- 2014 ص 5- 6

الفعل و تحديد هوية المجرم و ايقافه و تقديمه للعدالة لمحاكمة بهدف حماية المجتمع من وقوع جرائم أخرى .[1]

سنتناول في هذا المطلب فرعين ندرس فيهما نشأة و تطور الشرطة العلمية.

الفرع الأول: نشأة الشرطة العلمية

احتلت المخابر العلمية مكانة مرموقة في التحقيقات القضائية في مختلف أنحاء العالم و أصبحت محطة العناية و الرعاية لأنها تشكل الدعامة الأساسية في الكشف عن الجرائم الغامضة و ادانة مقترفيها بطرق علمية .[2]

الشرطة العلمية مرت عبر مراحل و هي كالاتي:

أولا: في المجتمعات القديمة

كانت تتبع في التحقيق طرق بدائية في سبيل بيان الصدق من الكذب كلما ثارت منازعة بين شخصين فكانت القبيلة تربط أيدي المتنازعين في شجرة على شاطئ النهر معرضين للاهتمام من التماسيح فاذا التهم التمساح أحدهما قبل الاخر اعتبر الضحية على باطل كما أنه كان يعمل بإخضاع المشتبه فيه اختبار يتمثل في حمله على اطراح لسانه و لمس طرفه بقضيب من حديد مضمن فذا أصيب طرفه بحرف لكونه جافا اعتبر مدنيا.

ثانيا: في العصور الوسطى

بين القرنين 16و 17 جرت معكم التفتيش في اوروبا على تعذيب المتهم ليعترف. انطلاقا من نظام الأدلة القانونية حيث كان الاعتراف سيد الأدلة.

[1] رمسيس بهنام ، البوليس العلمي أو فن التحقيق منشأة المعارف ، الاسكندرية 1996 ، ص 16 -17

[2] زروفيعاسية ، طرق الاثبات في ظل قانون الاجراءات الجزائرية أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه أشرف تفادي حفيظ كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة الدكتور مولاي الطاهر ، سعيدة 2018. ص 130

أما في عصر النور ظهرت مجموعة من الفلاسفة ينددون بالتعذيب و يحملون عليه و يضعونه موضع الشك اد ليس لازما أن يكون هذا الاعتراف صادقا فقد يكون نتيجة تفاديه لاستمرارية ايلامه المبرح، لأنه في هذا الوقت كانت توقع على المهتمين المعترفين عقوبات فضة و شرسة وتمثل اهدار للأدمية و من هؤلاء الفلاسفة الماركيز الايطالي سيزار بيكاريا.[1]

ثالثا: في الحضارة الاسلامية

ففي الوقت الذي كانت تسود في الغرب طرق تعذيب الحصول على الاعتراف وهي وسائل غير عادلة و غير معقولة كان المسلمون يعتمدون في التحقيق على مبادئ شرعية عادلة وفق قواعد حكيمة وهي الاقرار، اليمين ، الشهادة فالقاضي حر في تقدير الأدلة و التأكد من صحتها و ذلك تطبيق لحديث الرسول صلى الله عليه و سلم أدرؤ الحدود بالشهادات فان كان له مخرج فخلوا سبيله. فان الامام أن أخطأ في العفو خير من يخطئ في العقوبة و يقابله في الحاضر قاعدة أن الشك يفسر لصالح المتهم و أن الأحكام الجنائية يجب أن تبنى على يقين و جزم . كما اعتمد العرب على بعض طرق الاثبات المتمثلة في الفرسة و المضاهاة الفحص الحيل العقلية.

رابعا: في العصور الحديثة بدأت تتلاشى طرق التعذيب في أواخر القرن التاسع عشر في كافة المجتمعات حيث اجتمعت الانسانية على تطوير العلوم و استحداث أساليب علمية يستعان بها المحقق اكتشاف الحقيقة و المقاومة و الجريمة حيث استخدم علم الطب الشرعي في مجال التشريح و تحديد مدة وأسباب الوفاة في علم البيولوجيا في التعرف على الدم و الحمض النووي.[2]

[1] سليمان علاء الدين .المرجع السابق ص 8- 9

[2] سليمان علاء الدين ، نفس المرجع السابق ص 9 - 10

ولقد ساهم مجموعة من العلماء في وضع البيانات الأولى الشرطة العلمية و التقنية وكان لكل واحد منهم دوره الفعال الذي لأدى وضع الأساس فكان في مقدمة هؤلاء "هانس قروس" أستاذ القانون الجنائي في جامعة بريتول و باحث في تحديث أساليب البحث الجنائي و الذي يفسر التحقيق الجنائي الذي عرفه سنة 1893 في كتابة "دليل قاضي التحقيق" أما أول من فكر في علماء العصر الحديث بوضع فكرة كشف الأدلة عن طريق البصمات هو الدكتور purkig تشيكي الأصل ،و هو أستاذ علم وظائف الأعضاء بجامعة برسلو سنة 1823 .

وفي عام 1880 كان الدكتور "هنري فولذر" يقوم بإمكانية اكتشاف المجرمين من طريق بصمات الاصابع التي يتركها الجناة لأنها تلعب دورا كبيرا في المستقبل اذا ما سجلت بصمات المجرمين على نطاق واسع.

وفي عام 1886 بدأ فرنسيس قالتون " francisgaltion" بالقيام بدراسة لاكتشاف المجرمين عن طرق البصمات ووضع منهاج لاكتشافها.[1]

أما في سنة1892 وضع " جوان فيوستش " "jhanvucetach في البوليس الأرجنتيني نظاما لتبويب البصمات كما وضع او طور "السيرادوارد تشاهد هنري" نظاما مبسطا يمكن بسهولة من الرجوع الى بطاقات بصمات الأصابع واستخلاص المراد منها وفي كل محاولات التبويب الأمر يتعلق بوضع أرقام و حروف و رموز توزع بينهما بطاقات البصمات في السجلات.

تم سنة 1900 وضع العالم " الفونس بريتون" نظام سمي الانترومنيل (نظام التصوير الفوتوغرافي) حيت يتم أخذ الصورة المقابلة للمجرمين ومن الجانب الأيمن للوجه و تسجيل

[1] رسيس بهنام . المرجع السابق ص 15

تقاسيم أعضاء جسمه على نموذج اص و يرجع اليه عند الحاجة ، و اقتنع بأهمية البصمة ووضعها أو اضافتها الى نظام التعرف والذي وضعه و عمم العملية في البداية على سجناء فرنسا.

تم في سنة 1910 نشأة أول مختبر الشرطة العلمية من طرف الطبيب " أدموند لوكار" في ليون بفرنسا و في مرسيليا بالإضافة الى فروع تابعة له في جامعة الجزائر ليل سشرسبورغ.

والذي عين مفتشا له و نادى باستخدام معطيات العلوم الطبيعية في الكشف عن مرتكبي الجرائم دون الانحصار في علم الطب الشرعي وحده ، وقد عالج في كتاباته الاولى تحليل التراب و كيف أنه يفيد في الوقوف على ماذا كان المتهم قد ولج مكانا معين و علقت بحذائه التربة من هذا النوع من المكان كما جعل لوكارمن معمل بوليس ليون مركز علميا يمد القضايا الجنائية بالأدلة المادية.[1]

الفرع الثاني : تطور الشرطة العلمية

ظهرت الشرطة العلمية في بداية القرن العشرين نتيجة التطور العلمي الذي خطى خطوات عملاقة مما أدى الى ظهور و انشاء عدة مخابر علمية منها:

1- في سنة 1913- 1914 أنشئ أول مخبر للطب الشرعي في مدينة تورينيا بكندا .

2- في سنة 1916 انشئ أول مخبر جنائي بمدينة برلين الألمانية.

[1] دون ذكر اسم صاحبها ، الشرطة العلمية و التقنية في الدرك الوطني ،أفاق و تحديات ، مذكرة لنيل الاجازة من المدرسة العليا للدرك الوطني ،يسر الجزائر 2004 ص 8- 9

3- في نفس السنة أنشأ أول مخبر جنائي بلوس أنجلس بالولايات المتحدة الأمريكية ثم أنشئ بعد ذلك مخبر لمكتب التحقيقات الفيدرالية الذي يعتبر من أضخم المختبرات الجنائية الموجودة حاليا في العالم.[1]

4- أما اول مختبر أنشئ في الدول العربية فكان في مصر سنة 1957 ثم تبعه العراق، الأردن، المملكة السعودية، الكويت الإمارات العربية المتحدة أما في الجزائر فقد أنشئ بها اول مخبر للشرطة العلمية في 1962/07/22 و هو تابع للأمن الوطني إذ يقوم بتحليل الأثار المادة للجرائم المعاينة من طرف عناصر الشرطة القضائية التابعة للأمن الوطني أو الدرك الوطني.

و نظرا لتطور أسلوب ارتكاب الجريمة و الوسيلة المستعملة لأرتكابها بها و نظرا لتوفير اطارات جامعية مؤهلة وضح مخبر الشرطة العلمية مع بداية السبعينات مكانيزمات جديدة مواكبة لتطور المجتمع و تزداد الاجرام و أصبح هذا المختبر يشكل حاليا مخبر مركزي للشرطة العلمية الكائن مقره بشاطوناف بالجزائر العاصمة حيث تم تدشينه في 22 جويلية1999 من قبل فخامة رئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة ، وكان يضم حوالي 180 متص الي جانب 500 تقني مسرح جريمة موزعين عبر دوائر العاصمة بالاضافةالى مخبرين جهويين بوهران و قسنطينة و كل هذه المخابر مجهزة بأحدث التقنيات و الأجهزة العالمية المتطورة كما انها هناك مشاريع مستقبلية لأنشاء مابر أخرى في تمنراست، ورقلة و بشار.

وتعتمد على كافة المقاييس الدولية التي تتوفر عليها أغلب المخابر الجنائية العالمية لتحليل ADN و ذلك بالاشتراك مع خبراء دوليين حسب اخر ما توصل اليه البوليس العلمي الدولي Interpol.[1]

[1] سليمان علاء الدين ، مرجع السابق ص 11

وقد تم تحديد مجال استخدام اختبارات البصمة الوراثيةADN في بعض الجرائم أهمها القتل و الاعتداءات الجنسية و السرقات. بالإضافة الى قضايا تحديد النسب من خلال اجراءات الاختبارات على مختلف العينات سواء كانت بقع دم متناثرة حتى لو كانت معسولة أو شعر و لو كان بحجم 10 ملم نقطة من سائل منوي، بقايا السجائر و غيرها التي تصبح كلها دلائل دامغة ولا مجال للشك فيها بعد مطابقتها بيولوجيا مع المشتبه فيهم و اللجوء الى هذه الاختبارات يكون بناءا على تعليمية نيابية و بأمر من وكيل الجمهورية في اطار قانوني. و بالتنسيق مع مختلف أجهزة الأمن.[2]

كما قد تم اقتناء نظام جديد لتحميص البصمات ما فوق البنفسجية التي ترى بالعين المجردة" سيرفيم" والذي اعتمد من قبل في اسبانيا في تفجيرات مدريد ، حيث تم ارسال مفتش للشرطة العلمية في مخبر تمحيص البصمات الذي تم استخدامه في الخارج من اجل التكوين و التدريب و الى جانب مخبر الشرطة المركزي و هو مخبر الشرطة العلمية و التقنية " بشاطوناف" .

تملك الجزائر عدة مراكز جنائية خاصة بالبحث الجنائي مثل : مراكز الأدلة الجنائية بالسحاولة – ومخبر علم الاجرام و الأدلة الجنائية ببوشاوي التابع للدرك الوطني .

ويحتل جهاز الشرطة العلمية الجزائرية اليوم مركزا هاما عالميا في مجال البحث الجنائي الفني ، من خلال اعتماده على أحداث تقنيات البحث العالمية و التي من بينها نظام " إيبيس" أو "الباليستيك" الذي تتوفر عليه نيابة مديرية الشرطة العلمية و التقنية

---

[1]فاطمة بوزرزور، دور الشرطة العلمية في اثبات الجريمة، مذكرة لنيل اجازة المدرسة العليا للقضاء ، الجزائر ، 2008 ، ص 7-8

[2]مليكة بوخمخم " هكذا تفكك الشرطة العلمية خبوط القضايا بالاجرامية " جريدة المشوار السباسي ، الجزائر، سبتمبر 2012

التابعة لمديرية الشرطة القضائية منذ أقل من أربعة سنوات إذ تعتبر الجزائر من أصل 32 دولة ، التي تعتمد على هذا النظام و بعد هذا النظام بنك المعلومات اجرامي خاص بتخزين جميع البيانات المتعلقة بظرف أو مقذوف سلاحسمى تم العثور عليه في المسرح الجريمة أو في مكان و تدون المعلومات في بنك خاص يسمى القاعدة الاجرامية في بنك المعطيات حيث يضع هذا البنك حاليا اكثر من 15 الف قطعة سلاح في عملية انطلقت سنة 2003 و لا توال متواصلة و قد احتلت الجزائر المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدة الامريكية من حيث نجاعة هذا النظام.[1]

و بتاريخ 20 جويلية 2004 تم تدشين أكبر صرح علمي و هو مخبر البصمة الوراثية ال ADN و قام بتدشينه و زير الداخلية و الجماعات العليمة السيدنور الدين زرهوني رفقة وزير الداخلية المغربي و يعد هذا المخبر الاول من نوعه على مستوى العربي و الثاني على مستوى الافريقي بعد جنوب افريقيا يعمل به 24 تقني في البيولوجيا و الذي تلقوا تكوين متخصصا في تقنية تحليل ADN بمختلف مخابر الشرطة العلمية الأوروبية كاسبانيا و فرنسا ، بلجيكا كما تمت اعادة هيكلة هذا المعهد ليطلق عليه اسم معهد علوم الادلة الجنائية و على نفس النهج سارت الدول كالإمارات العربية المتحدة حيث انشأت المخبر الجنائي بأبو ظبي سنة 1983.[2]

[1] نائلة بن رجال ، الشروق تزور مصالح الشرطة العلمية و التقنية ، جريدة الشروق اليومي الجزائري العدد 120 ، الجزائر 17 أفريل 2007 ص 7 -6

[2] عبد الفتاح مراد ، التحقيق الجنائي التطبيقي، دار الكتب و الوثائق الرسمية ، مصر 1995. ص 201

المبحث الثاني: هياكل و أدوات الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي

يقع على عاتق المكلف بالبحث و التحقيق الجنائيين مسؤولية رعاية القضية و تكوينها قانونيا سليما ، وذلك بالسهر و الوقوف على كل جوانبها و ظروفها في ظل الجريمة الحديثة التي غالبا ما تحاط بالغموض و الألغاز ، أصبح للتقنيات الحديثة دور فعال في عمليات البحث الجنائي و أصبحت الاثار الجنائية المرفوعة من مسرح الجريمة ذات اهمية قصوى حيث يتم تحليلها و فحصها داخل المخابر الجنائية باستعمال أحدث الأجهزة و الأساليب العلمية .

ان عملية فحص هذه الاثار الجنائية تحتاج الى هذه الاجهزة الحديثة و التي لا بد أن تتناسب مع كافة انواع الجرائم منها ما هو خاص بالمخابر فقط ومنها ما هو خاص بمسرح الجريمة من طرف خبراء مسرح الحادث التابعين للشرط العلمية و تؤدي الشرطة العلمية ككل عملا يؤدي الي معرفة الاثار الجنائية و صلتها بالجريمة و المجرم ، و بالتالي الوصول الى الدليل المادي الذي يساعد جهات النيابة و التحقيق للوصول الى الجاني.

و على هذه الأساس سنقوم بتقسيم و دراسة هذا المبحث في مطلبين حيث ندرس في المطلب الأول هياكل الشرطة العلمية،أما المطلب الثاني أدوات الشرطة العلمية.[1]

[1] عبد الرحمان بن سي احمد ، المرجع السابق ، ص 14 – 15

المطلب الاول: هياكل الشرطة العلمية

ان مخبر الشرطة العلمية يتكون من مصلحتين : المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية و المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية و كل واحد منها يندرج تحتها مجموعة من الفروع حيث سيتم دراسة هذا المطلب في فرعين:

الفرع الأول : المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية

تتكون الشرطة العلمية من عدة دوائر و أقسام أهمها: الدائرة العلمية و الدائرة التقنية.

أولا: الدائرة العلمية: تأتي تحت هذه الدائرة عدة فروع و هي:

1- فرع البيولوجيا و البصمة الوراثية: إن المهمة الرئيسية لهذا الفرع هي البحث[1] في الدلائل و القرائن عن طريق التحاليل المخبرية و التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة وبتعبير اخر يقوم هذا الفرع بتحليل عينات الدم المني، البول، الشعر او اللعاب بواسطة مناهج تحليل و عمليات مخبرية متطورة من اجل تحديد مصدرها و طبيعتها .

كما يتم استخدام تقنية البصمة الوراثية ADN التعرف على مجهولي الهوية وفي تحديد النسب او الأبوة وكذلك في جرائم القتل.[2]

2- فرع مراقبة النوعية الغذائية: يختص هذا الفرع بإجراء تحاليل للمواد الغذائية التي تتسبب في احداث حالات التسمم و الكشف عن نوعية و جودة هذه المواد تحت اشراف الخبراء المختصين في مجال الصناعة الغذائية بالإضافة الى القيام بتحليل المياه المعدنية للكشف عن وجود الجراثيم من عدمها.[3]

---

[1] فاروق جوزي " الشرطة العلمية و التقنية " مجلة الشرطة ،العدد 50 ، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر ،جويلية 2003 ص 23.

[2] نائلة بن رحال ، مرجع سبق ذكره ص 7

[3] عبد الفتاح مراد ، المرجع السابق، ص 85

3- فرع الكيمياء الشرعية و المخدرات : يختص هذا الفرع بإجراء تحاليل على مختلف المواد المجهولة التي تعثر عليها بمكان الجريمة و المواد التي يشتبه فيها على أنها مواد مخدرة لمعرفة طبيعتها و معرفة الكميات التي تناولها الشخص.[1]

4- فرع الطب الشرعي : ان الطبيب الشرعي له دور كبير جدا في تشخيص حالة الجريمة و في تحديد الفعل الاجرامي و نتائجه في مجال التحقيق الجنائية حيث تتمثل مهمته في فحص و تشريح الجثة و أخذ العينات اللازمة الى المعاملة الطبية الشرعية لتحليلها.[2]

5- فرع علم السموم : يعمل مختص هذا الفرع مباشرة مع مصلحة الطب الشرعي و الذي يبحث في السموم من حيث خواص السم و تأثير السم فب الجسم و طريقة العلاج الكشف عن السم بالطرق المعملية المختلفة ، أسباب التسمم (عرضي- انتحاري- جنائي) و ذلك من خلال تحليل المعدة و محتوياتها، الأمعاء، الكبد، الدم ،و من أمثل هذه المواد الزئبق، الزرنيخ، أول أكسيد الكربون، الكحول.[3]

ثانيا : الدائرة التقنية و تأتي تحت هذه الدائرة عدة فروع

1- فرع الخطوط و الوثائق: تتمثل مها هذا الفرع في القيام بالتحاليل اللازمة على الأوراق النقدية و الوثائق الرسمية و المطبوعات المختلفة و الأختام وكذا دراسة و مضاهاة الخطوط و تحليل الأخبار ومختلف أنواع الكتابة و ألائها بالإضافة الى تحديد أنواع الوزن و الألوان المستعملة في تزوير الاوراق المالية من خلال الاستعانة بمختلف الوسائل و التقنيات المتطورة.[4]

---

[1] عمر الشيخ الأصم ، نظام الرقابة النوعية في المختبرات الجنائية في الدول العربية ، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية،الرياض،1991 ص 19

[2] ابراهيم الجندي الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية ،مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر طبعة 1 سنة2000 ص 23

[3] رجاء محمود عبد المعبود، علم الطب الشرعي و السموم لرجال الأمن و القانون ،مكتبة ملك فهد الوطنية للنشر ،الرياض 2012 ص 319

[4] قدري عبد الفتاح الشهاوي ،مرجع سبق ذكره ص 31

2- فرع الأسلحة و القذائف: يعتبر من أهم الفروع و تتمثل مهمته في دراسة الأسلحة النارية في تحديد ماهية القذائف و الأظرف الفارغة حيث يقوم مختصون هذا الفرع بتحديد المسار الذي تسلكه القذيفة و دراسة فتحة دخول القذائف و خروجها و انشاء الأرقام التسلسلية بواسطة صقل الأسلحة، كما يتكفل هذا القسم أيضا باجراء عمليات مقارنة القضايا المماثلة.[1]

3- فرع المتفجرات و الحرائق: تتمثل مهمة هذا الفرع في فحص بقايا المواد المتفجرة ثم القيام بمقارنتها مع تلك المرفوعة في مكان الجريمة من أجل تحديد مصدرها أو التعرف على الأسباب المؤدية الى ذلك بالإضافة الى اختصاص هذا الفرع بفحص مخلفات الحرائق من أجل البحث عن الأسباب الفعلية التي أدت اليها هل كانت نتيجة شرارة كهربائية أو أنها كانت بفعل فاعل.[2]

4- فرع مقارنة الأصوات : بهدف هذا الفرع الى تحديد هوية المتكلم عن طريق جهاز قياس الصوت او تحليل الصوت قصد معرفة صاحبه حيث تجري مقارنة و مضاهاة الصوت مع أصوات مرجعية عديدة مخزنة ألا لدى الشرطة العلمية لأشخاص مشبوهين أو متهمين و تعتبر بذلك تقنية مقارنة الأصوات اخر ابداع في تكنولوجية تحقيق الشخصية.

الفرع الثاني: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية.

تتمثل مهام هذه المصلحة في القيام بالتحقيق من هوية الأشخاص مرتكبي الجرائم و خاصة أولئك الذين يخفون شخصياتهم الحقيقية من خلال استعمال أسماء مستعارة سواء

[1] عمر الشيخ الأصم ،مرجع سبق ذكره ص 18- 19

[2] فاطمة بوزرزور، مرجع سبق ص 14

كانت لأشخاص حقيقيين موجودين على أرض الواقع او كانت شخصيات وهمية و تتكون هذه المصلحة من ثلاث مكاتب و هي :

- مكتب الدراسات و التكوين : و يضم هذا المكتب أربعة أقسام و هي قسم الدراسات و التجهيز قسم التكون ،قسم الأثار و أخير قسم الرسم الوصفي و يعتبر تقنية تهدي الى رفع صورة تقريبة لرفع وجه المتهم عن طريق الأوصاف التي يقدمها الضحية و الشهود الذين تمكنوا من رؤية ملامح مرتكب الجريمة.

و لقد أضيف الى نظام التعرف على الأشخاص المشبوهين قاعدة بيانات تشتمل صورهم ،هذه القاعدة التي تشمل جميع الصور الفوتوغرافية و معالجتها اليا من خلال برنامج التعرف على الأوصاف و الذي يقوم بمقارنتها بتلك المسجلة بقاعدة البيانات كما يمكن جمع هذا النظام مع نظام التعرف الالي على البصمات AFIS .

- مكتب المراقبة و تسيير المراكز: ينقسم هذا المكتب الى قسمين قسم المراقبة يقوم بمراقبة أعمال الشرطة العلمية داخل المخابر بالإضافة الى قسم تسيير المراكز الذي يعمل على الربط و التنسيق بين مختلف المخابر و تسييرها.[1]
- مكتب المحفوظات : يحتوي هذا المكتب على أكثر من 230 الف بطاقة بصمية و نطقية للمجرمين و المشتبه فيهم و كلهم مسجلين في نظام البصمة الالي AFIS، كما يحتوي على بصمات الالة المراقبة والتي تعتبر كبصمات أصابع للإنسان حيث لا يمكن أن تجتمع التان للرقن في نفس الكتابة.

يتفرع هذا المكتب الى قسم تسيير المحفوظات و قسم الاستغلال وكذا قسم نظام AFIS الذي يقوم عليه الرقيب المكلف بالنظام و يعمل تحت سلطته فرقتين للبحث:[1]

[1] مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية و تكنولوجيا متطورة ،مجلة شرطة الجزائر عدد خاص 1999 ص 8 ،دون ذكر المؤلف

الأولى هي فرقة التعرف تكمن مهمتها في التحقيقي حول شخصية الأفراد الذين تقدمهم مختلف ادارات الشرطة، كما تبحث عن السوابق العدلية لهؤلاء و تقديم المعلومات اللازمة للنيابة وادارة الشرطة عن الذين تم القبض عليهم، بإضافة الى ذلك تقوم هذه الفرقة بتحديد الشخصية من خلال مسك بطاقات الاستعلام تقوم بحفظ جميع البصمات الواردة اليها من فرقة التعريف.[2]

المطلب الثاني: أدوات الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي

أصبح من الضروري تطوير الوسائل المعتمدة في ميدان الشرطة العلمية و الاستعانة بأحدث الأساليب العلمية المتطورة و الاداء المرتفع حتى يكشفوا الأساليب المبتكرة التي ينتجها المجرمون مهما بلغت من تطور و خاصة ما يشهده العالم حاليا من تطور تقني للوصول الى أفضل الطرق لارتكاب جريمة دون أن يتخلف عنه أي أثار.

خاصة في ما يتعلق بالأثار الجنائية المتحصل عليها من موقع الجريمة في حين أن هناك أجهزة أخرى تستعمل في فحصها و تحديدها من قبل الخبراء في مخبر الشرطة العلمية و عليه ستنقسم دراسة هذا المطلب في 3 فروع حيث نتناول في الفرع الأول استخدام الأشعة في التحقيق و الثاني أجهزة الفحص المجهري و في الثالث الاختبارات الكيميائية .

الفرع الاول: استخدام الاشعة في التحقيق الجنائي

يستخدم الباحث الجنائي الأشعة في التحقيق الجنائي الفني للبحث عن الأثار المادية، ومصدر الأشعة هو الضوء الأبيض على اختلاف أنواعه سواء كان طبيعيا أو اصطناعيا.

---

[1] قدري عبد الفتاح الشهاوي ، المرجع السابق ص 184- 185

[2] قدري عبد لافتاح نفس المرجع السابق ص 185

أولا : الأشعة فوق البنفسجية

هذه الأشعة هي أحدث الإشعاعات الغير مرئية في أشعة الطيف ذات موجات قصيرة وهي تسبب العمى المؤقت و لهذا يجب استعمار المنظار الخاص بها عند استعمالها إلا أن هناك بعض المواد التي من خصائصها أن تعكس هذه الأشعة غير مرئية أي تغييرها الى موجات ذات طول و تدركه العين و تسمى هذه الظاهرة بالتوهج و من أهم استعمالات هذه الأشعة:

- فحص الأحجار الكريمة فتوهج الالماس يختلف عن توهج الياقوت.
- التمييز بين اللؤلؤ الطبيعي و الصناعي.
- مقارنة مواد الزينة إذ تختلف درجة التوهج تبعا لاختلاف مدر الصنع و بالتالي تبعا لاختلاف تركيبها لأنه قد يعثر على منديل أو كوب به أحمر شفاه و يقارن مع الذي تستعمله المتهمة.[1]
- اظهار البصمات على السطح المتعددة الالوان لمعالجته بمسحوق الانترانيت الذي يتوهج تحت الأشعة فوق البنفسجية.
- اظهار بعض البقع التي تكون لها خاصية التوهج كالبقع المنوية، فبدلا من البحث عنها فخاصة إذا كانت بقع دقيقة لا ترى بالعين المجردة يمكن تعريض الملابس أو البياضات للأشعة فوق البنفسجية ، فالجزء الذي يتوهج منها يشير الى وجود بقعة منوية يمكن فحصها بالطرق العادية.[2]

[1] أحمد بوراس ، المرجع السابق ص 411- 412

[2] أحمد أبو روس : نفس المرجع السابق ص 412

- اظهار بعض الكتابات السرية إذا كانت الكتابة بمادة تتوهج او تدخل في تركيبها مادة تتوهج.[1]

ثانيا: الأشعة تحت الحمراء

تعتبر جميع مصادر الضوء العادية منبعا لهذه الأشعة و ليس لها أي تأثير ظاهر تدركه العين المجردة على الأشياء التي تقع عليها غير أنه يمكن أدراك أثر الأشعة تحت الحمراء على الأجسام بواسطة التصوير، و تستعمل الشرطة العلمية هذا النوع من الأشعة في عدة مجالات أهمها :

- اكتشاف بقع الدم أو أثار أخرى على الأسطح القائمة مثل كتابة بحبر أسود على سطح أسود أو قاتم ' او حتى قراءة ما كان مكتوب على ورق محروق.
- اختبار المستندات القديمة لإظهار الكتابة أو تلك التي كانت مكتوبة بقلم رصاص و محيه و حتى قراءة الرسائل دون فتحها.
- تستعمل كذلك لامتصاص اللون الاحمر لإظهار ما تحته أو فوقه من بيانات أو كتابات.
- كما نستعمله في مجال المراقبات الليلية التي تقوم بها الشرطة في اطار متابعة نشاط عصابة و تحركاتها .[2]

[1] رسيم بهنام ، المرجع السابق ص 200

[2] أحمد أبو قاسم " الدليل الجنائي المادي و دوره في اثبات الجرائم الحدود و القصاص"، الجزء الأول ، دار النشر المركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب ، الرياض1993 ص 288- 289

ثالثا: الأشعة السينية X-Ray

وهي كذلك أشعة غير منظورة ذات موجات قصيرة و هي تستخدم من قبل مناصر الشرطة العلمية في الكشف عن القنبلة ،انما في تلك الأماكن او المناطق التي تواجه تهديدا دائما بالقنابل كالمطارات ومكاتب الخدمات الحكومية و المراكز العسكرية و مراكز الشرطة.[1]

كما تستخدم في الكشف عن المحتويات الحقائب و الطرود بحثا عن أي دليل في التحقيق الجنائي، كما يختص هده الأشعة في الكشف عن الأشياء التي لا يستطيع الميكروسكوب كشفها. و لها قدرة الاختراق للأشياء القابلة للبحث عن الرصاص كالجدران و الخشب و البحث عن ذرات البارود المنتشرة على المسرح ، و اجسام الكائنات الحية لتحديد سن الجثة من خلال نمو أعضاء جديدة و تحديد كل ما يبتلعه الجاني من أشياء.[2]

رابعا: الأشعة الظاهرة

مصدرها الضوء الطبيعي أو القمر أو الضوء الاصطناعي كضوء المصابيح الكهربائية و مجال استخدامها في البحث الجنائي هو معاينة مسرح الجريمة بحثا عن الأثار المادية الظاهرة و يظهر دورها أكثر في الرسم التخطيطي لمسرح الحادث أو تصويره فوتوغرافيا.[3]

كما يستخدم أيضا في تسهيل عمل الخبير الفني داخل مخابر الشرطة العلمية ، يستعين بها الفحص الميكروسكوبي و بقية الأجهزة الأخرى.

---

[1] جونتربوليش ، الكشف الفني على القنابل و الطرود و الوسائل الملغومة " المركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب ، الرياض 1986 ص 17

[2] عبد الوهاب البطراوي، الجروح النارية و مهام المحقق ، مركز الاعلام الأمني و التدريب ، الرياض 1999 ص 50 .

[3] طه أحمد طه المتولي، التحقيق الجنائي وفق استنطاق مسرح الجريمة دون طبعة ، توزيع منشأ المعارف ، الاسكندرية 2000ص 142

الفرع الثاني :أجهزة الفحص المجهري

تعتبر أجهزة الفحص المجهري من أبرز الوسائل المستعملة من قبل الشرطة العلمية في فحص الأثار المادية و هي كالاتي :

أولا: منظار الرؤية الداخلي

وهو جهاز مثل الماسورة رفيعة بها اضاءة و منشور و مجموعة عدسات تساعد على الرؤية الداخلية للأجسام و هو يستخدم في فحص الأقفال من الداخل لإظهار أثار استعمال المفاتيح المصطنعة ، كما يستعمل لرؤية الخطوط في ماسورة السلاح.

ثانيا: الميكروسكوب العادي المحمول

يتكون هذا الجهاز من وجدتين من العدسات عينية و شينية ، و هو أعلى درجة من النقاوة و مجهز بوسيلة اضاءة و حامل للشرائح و مرايا عاكسة حيث يوضع الأثر المراد فحصه على العدسة الشينية على مسافة انعدامه من البعد البؤري لها بقليل ، فتتكون له صورة حقيقية من الجهة المقابلة ، كما يستخدم هذا الميكروسكوب لفحص أثار الطلقات النارية أو الكتابة أو الأقمشة أو الأنسجة و عموم الأجسام التي بها تجاعيد و تسجل الصورة بعد الفحص عن طريق ألة تصوير ميكروسكوب.[1]

ثالثا: الميكروسكوب المقارن

يستخدم لفحص و مقارنة الشعر و النسيج و الأتربة أثار الآلات و الطلقات و مقارنة الخطوط و مقارنة طبقات قشور الطلاء التي تتخلف في حوادث المصادمات و كسر الخزائن و ما شبه ذلك.[2]

[1] عبد الفتاح مراد، مرجع سابق ص 200-207

[2] أحمد أبو قاسم ، المرجع السابق ، 288- 289

الفرع الثالث: الاختبارات الكيميائية

للاختبارات الكيميائية دورا هاما في اظهار الأثار المادية و العلامات المخفية المتعلقة بالجريمة بحثا عن الحقيقة القضائية في اطار التحقيق الجنائي الفني اذ ترتكز هذه الاختبارات على علوم الطبيعية و علوم الكيمياء مثل مقارنة الزجاج العالق بملابس المتهم الموجود في محل الحادث و تقدير سرعة المداد المستعمل فيها وعمر الكتابة ، فحص الدم والسائل المنوي و كذلك الحال بالنسبة للمواد المخدرة، ومن بين أهم هذه الاختبارات ما يلي :

أولا : التحليل الطيفي:spectrographe

يستخدم هذا التحليل لتحديد العناصر المكونة للمركبات الكيميائية المختلفة و يتم ذلك بواسطة جهاز يسمى spectrographeالذي يقوم بتحليل و التسجيل على فيلم في ان واحد حيث تتم طريقة التحليل بتقنية الذرات المكونة للمادة المراد مقارنتها، و عن طريق تصوير موجات الطاقة الضوئية التي تنبعث أثناء تقنية الذرات ، يمكن الحصول على فيلم عليه خطوط يمثل فيه كل خط أحد العناصر الداخلة في تركيب المادة ، و يطلق على هذا الفيلم اسم " بصمة المادة " حيث يتم مقارنة هذه الاخيرة التي عثر عليها بمسرح الجريمة مع بصمة المادة العالقة بالمشتبه به.[1]

ثانيا : تحليل الاختبار

لاشك أن مشكلة التحليل تمثل احدى التحديات التي تواجه الخبير المعاصر لأبحاث المستندات، ذلك أن هذا التحليل وسيلة علمية و تقنية عالية من أجل الكشف عن العمليات التزوير و التزييني، و تستعمل هذه التقنيات في عدة حالات كالتقدير النسبي لعمر

[1] مسعود زبدة " القرائن القضائية "موفم للنشر و التوزيع ، الجزائر ،2001 77-78

المستندات تحديد ماذا كان المستند كتب بمداد واحد أو أكثر ، معرفة هل الحبر المستخدم في تزوير المستند متطابق مع الحبر المضبوط بحوزة المتهم.[1]

و تعتمد تقنية تحليل الاحبار على طريقتين :

– الطريقة الطبيعية: وهي الطريقة المحببة لدى الخبراء و القضاة و هذا لمحفظاتها على سلامة المستند و تعتمد اما على الفحص بالميكروسكوب للون الحبر أو تعريضه للأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة تحت الحمراء، أو استخدام أشعة الليزر كعامل مؤثر لمكونات الحبر.....الخ

– الطريقة الكيميائية : و التي أذا 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 ، و تتضمن هذه الطريقة مجموعة من الأساليب التحليلية و الكيميائية مثل التحليل اللوني الورقي ، كروماتوغرافيا الغاز GC.MS/MS و كروماتوغرافيا السائل HPLC و كذا التحليل اللوني الرقائقي حيث تعتبر هذه الأخيرة التقنية الأكثر انتشارا في العالم لتحليل الأحبار، و لعل السبب في ذلك يرجع الى سهولة تطبيقها و دقة نتائجها، و قد استخدمت بنجاح التفرقة بين كافة أنواع الأحبار السائلة و الجافة و كذا أحبار الآلات الكاتبة.[2]

ثالثا: التحليل التخذيري

هو عبارة عن عقاقير مخدرة تسمى كذلك بعقاقير الحقيقة les sérums de vérité تستخدم في التحليل النفسي و التشخيص و استجواب المتهم و يؤدي تعاطيها الى نوم

[1] بوادي حسين المحمدي، الوسائل العلمية الحديثة في الاثبات الجزائي ، كلية الشرطة، منشأة المعارف الاسكندرية 2005، ص 98– 99

[2] بوادي حسين المحمدي ، نفس المرجع السابق ، ص من 100 الى 105

عميق يستمر لفترة لا تتجاوز عشرين دقيقة ثم تعقبها يقضه يضل الجانب الادراكي سليما طوال فترة التخذير على الرغم من فقدان الانسان القدرة على الاختيار و التحكم الارادي في مشاعره الداخلية مما يجعله أكثر قابلية للأحياء رغبة في المصارحة و التعبير كما يدور في نفسه ، ومن أهم هذه العقاقير بنتوثال الصوديوم .[1]

ويختلط هذا النوع من التحاليل مع تقنية التنويم المغناطيسي التي يرجع العمل بها دون شك الى خبرات الحضارات الانسانية القديمة.

و اختلفت الآراء حول مشروعية استخدام التحليل التخذيري و التنويم المغناطيسي في مجال التحقيق الجنائي ، و ذهبت غالبيتها الى القول أن تخذير الشخص أو تنويمه ثم استجوابه أثناء ذلك للحصول منه على اعترافات يعد اجراء باطل لأن ذلك يؤثر على ارادته بل قد يحجبها تماما و من ثم فهو اعتداء صارخ على حقوق الانسان ،يؤدي ذلك حتما الى بطلان الدليل الناتج عنها كما أن نتائجها غير مؤكدة من الناحية العلمية.[2]

[1] يحي بن لعلى " الخبرة في الطب الشرعي "مطبعة عمار شرفي ، باتنة ، ص 140

[2] عادل عبد العال خراشي " ضوابط التحري و الاستدلال عن الجرائم في الفقه الاسلامي والقانون الوصفي" دار الجامعة الجديدة للنشر ، الاسكندرية ، 2006 439- 440

خلاصةالفصل الأول

يتضحمنخلالماتقدمأنالتحقيقوالبحثالجنائيلميعديستندعلىمدارعاتقوتخميناتالمحققلأساليبالمجرمينفيارتكابجرائمهمبلأصبححالياًفنايعتمدفيدراستهعلىمختلفعلوما لأدلةالجنائيةمنهاالطبيعية،الكيميائية،السموم،الطبالشرعي...الخ،التيجاءتلتدعيمعناصرالشرطةوخدمةالأمنوالعدالةكمانجدتسجيلالشرطةالعلميةلمكانتهاعلىالواقعالمعاشبطريقةلايمكنتجاهلها،نتيجةلتفننالجناةلابتكارمختلفالتقنياتالاجراميةلتحقيقمبتغاهمالاجرامي،دونالكشفعنهويتهمالأمرالذيجعلوجودالشرطةالعلميةأكثرمنالضروري،لأنهاالوسيلةالأنجحللإطاحةبهواةالاجرام،بفضلالأساليبالمتطورةوالدقيقةفيالبحثالجنائيالفنيوالتيتنتهيبالدليلعلمييمديدالعونلمختلفالجهاتالقضائية.

الفصل الثاني : دور الشرطة العلمية في جمع أدلة الإثبات

الفصل الثاني :دور الشرطة العلمية في جمع أدلة الإثبات

للشرطة العلمية دور فعال في الكشف عن الجريمة و أثارها و ملابستها و ذلك من خلال وقت وقوع الجريمة و رفع الأثار المادية الى غاية تقديم الدليل العلمي كدليل اثبات أم القضاء.

وقد قسمنا هذا الفصل الى مبحثين : المبحث الأول تناول دور الشرطة العلمية في مسرح الجريمة و المبحث الثاني تناول دور الشرطة العلمية في فحص الأثار الجنائية في المخابر.

المبحث الاول: دور الشرطة العلمية في مسرح الجريمة

من المسؤوليات الملقاة على عاتق خبراء الشرطة العلمية هي البحث و التحري بهدف كشف الجريمة وإزالة الغموض عنها خاصة في ظل تقدم طرق الاجرام و تفنن المجرمين في ارتكابها من خلال استخدام العلوم و الوسائل الحديثة التي تسهل عليهم ارتكابها و تساعدهم في الافلات مما يؤدي رجال الشرطة و لذلك لازم على رجال الشرطة و خاصة رجال الشرطة العلمية أن يستعين بنفس سلاح المجرم و يطور أسلوبه في مجابهته من خلال استخدام أحدث الأدوات و الأساليب و الأجهزة العلمية المتطورة حتى يكتشف و يدحض الأساليب الاجرامية المبتكرة التي ينتجها المجرمون مهما بلغت من تطور.[1]

و يعد الخبراء الفنيون أهم عنصر في الشرطة العلمية اذ تحتاج طبيعة العمل في مسرح الجريمة و مخابر الشرطة العلمية الى وجودهم لتنفيذ ما هو مطلوب منهم في اطار البحث الجنائي لهذا وجب أن يكون لديهم قدر كبير من العلم و المعرفة و الخبرة في مختلف العلوم كالكيمياء ، الطب ، الهندسة ،التصوير، الأشعة ، وحتى علوم الأسلحة النارية لذلك

[1] فاطمة بوروزور ، نفس المرجع السابق ، ص 14

كان من الضروري وضع برنامج تدريب مستمر لهؤلاء الخبراء لأن ذلك يطور قدراتهم و معرفتهم و يساعد على استمرارية البحث العلمي حيث أن جميع هؤلاء المتخصصين هم الفئات المستفيدة من النتائج التكوين و التدريب لمكافحة الجريمة أولا و لتطبيق قانون العقوبات ثانيا.[1]

وتفضيلا لدور الشرطة العلمية في مسرح الجريمة قسمنا هذا المبحث الى مطلبين أساسيين حيث سنتطرق في المطلب الأول الى مفهوم مسرح الجريمة فيما نتطرق في المطلب الثاني الى بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة.

المطلب الأول: مفهوم مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي

مسرح الجريمة هو ذلك الشاهد الصامت من أسرار الجريمة و مكوناتها باعتبار أن هذه الأخيرة قد وقعت على أرضه و فوق سطحه ، و اذا كان التطور التقني قد رافق أساليب ارتكاب الجرائم و أدائها، فان ذلك لابد من أن يوكبه اتباع وسائل تمول من الشاهد الصامت شاهد ينطق من كل حقيقة ، فمسرح الجريمة بالنسبة للشرطة العلمية أو المحقق يعتبر الحلقة الأهم من بين الحلقات الأخرى التي يستطيع التعامل معها في هذه المرحلة لأنه المستودع الأساسي لمضمون جميع الأدلة الأمر الذي يقتضي وجوب التفكير في الأساليب القادرة على تحول مسرح الجريمة من مجرد معطيات جامدة الى شواهد حية ، تستطيع ان تواجه المحقق او الخبير و تقدم له ناطقة تعيينه في النهايةعلى حسن استرجاع الجريمة حال ارتكابها و فك ألغازها و يبقى هذا الأخير هو الحل الوحيد له من أجل الوصول الى معرفة هوية الجاني.[2]

[1] العقيد بدر خالد الخليفة ، محاورة تطور الشرطة العلمية التقنية و عصرنتها في البلدان العربية ، مقال في اطار المؤتمر الثامن و العشرين لقيادة الشرطة و الأمن العرب ، تونس ، سنة 2004 من 04 الى 06 / 10

[2] محمد حمادة الهيتي ، التحقيق الجنائي و الأدلة الجرمية، دار المناهج للنشر و التوزيع ، الطبعة 1 عمان ،2010 ص 16 – 17

الفرع الأول: تعريف مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي

يعتبر مسرح الجريمة الرفعة المكانية التي حدثت فوقها الواقعة الاجرامية بكافة جزئياتها و مراحلها خاصة الحدث الاجرامي بمعنى أن يحدد كل تغيير قد طرأ على الثابت المادي الذي يعلو سطح المكان الذي شهد حدوث الجريمة فوقه و غالبا ما يكون مسرح الجريمة ظاهرا و محددا في الجرائم ذات النتيجة و ذلك على خلاف الجرائم الشكلية و التي تتمثل في جرائم السلوك المجرد حيث يسمى مكان و ليس مسرح جريمة ، وذلك مثل الجرائم التي تقع على الدولة لأنها تتميز بوجود أفراد تقع عليهم الجريمة.[1]

كما يمكن تعريفه بأنه المكان الذي ينبثق منه كافة الأدلة فهو المكان الذي تتداعى منه شرارة البدء في البحث عن الجنائي في محاولة الكشف النقاب من الأدلة المؤدية للاتهام.[2]

أما النسبة لموقع المشرع الجزائري حول تحديد مسرح الجريمة فان الناظر الى قانون الاجراءات الجزائية الجزائري يحد أن المشرع قد اعتمد في صياغة للمواد (40-42-43-52) و المادة 60 من الفقرة الثالثة ، و المادة 62 على جملة من المدلولات مكان وقوع الجريمة و مكان الحادث دون تفرقة لتوضيح ما المقصود منها و التفرقة بين كل منها.

وهذه المفاهيم جلها مفاهيم ضيقة لأن اليوم نشأت بما يسمى بالجريمة الالكترونية و الذي أصبح لها أبعاد متعددة قد لا ترتبط بمكان معين على وجه الخصوص أي أن مسرح الجريمة في هذه الحالة يكون في مثالي بين شبكات التواصل الاجتماعي ومن الصعوبة اثبات الجريمة فيه.

---

[1] محمد حماد الهيتي ، التحقيق الجنائي و الأدلة الجرمية ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، الطبعة 1 ، عمان 201 ص 65

[2] عبد الفتاح الشهاوي، المرجع السابق ص 57

الفرع الثاني أهمية مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي

تتمثل أهمية مسرح الجريمة بالنسبة للتحقيق الجنائي في ما يلي:

- أنه المكان الذي ينطلق منه المحقق الجنائي لكي يؤكّد من خلاله حقيقة وقوع الفعل وماذا كان يشكل جريمة جنائية أم لا.
- يمكن من خلاله التعرف على كافة ملامح الأعمال المكونة للسلوك الاجرامي أو المنضمة للجريمة الى جانب استظهار الملامح التفصيلية لأسلوب الجريمة.
- حسن التعاملمع مسرح الجريمة يساعد على رصد الجريمة و الكيفية التي انسحب منه مما يسهل عملية البحث عنه و القبض عليه.
- يعطي الباحث انطباعا عن طبيعة و شخصية الجاني و الأمراض النفسية و العضوية التي يعني منها ، ويظهر ذلك من خلال فحص الأثار المتخلفة منه كتقطيع جثة المجنى عليه.[1]
- يمد الباحث بالأثار التي تخلفت عن الجاني ليقوم بفحصها معمليا و مضاهاتها و مطابقتها وصولا لتحديد شخصية المجرم.
- يوضح الباحث ما ان كان الجاني قد ارتكب جريمة منفردا أو كان له شركاء فيها ، بل و الأكثر من ذلك أنه قد يحدد دور كل متهم .[2]
- تحديد مرحلة ارتكاب الجريمة و هل كانت شروعا أو مكتملة.
- العناية بدراسة مسرح الجريمة من شأنه أن يؤدي الى حسن الاستهداء الى التفكير الاجرامي للجاني و امكانية التعرف على طريقته في التعامل مع مكونات مسرح الجريمة، و أيضا التعرف على اذا كان بشكل غير مقصود أو بشكل مقصود غايته تضليل أجهزة العدالة و أبعادها من هدفها في امكان التعرف عليه و الاهتداء الى شخصيته الحقيقية.

---

[1] محمد حمادة الهيتي ، المرجع السابق ، ص 71

[2] محمود عبد العزيز محمد "التحريات و مسرح الجريمة " دار الكتب القانونية ، مصر 2011 ص 272 – 273

- يمكنه السلطات الأمنية من رصد بعض المقالب في الخطط الأمنية المختلفة ، الأمر الذي يجعل هذه السلطة في وضع يمكنها من وضع الإجراءات الكفيلة بحسن اقامة منظومة أمنية متكاملة في مجال الدراسة و التامين.[1]

الفرع الثالث: أنواع مسرح الجريمة

تتنوع مسارح الجريمة حسب الرقعة المكانية التي ارتكبت فيها الجريمة و التي سنتناولها في ما يلي :

أولا : مسرح الجريمة المغلق (الداخلي)

وهو المكان المحدد الذي ارتكبت فيه الجريمة يمكن من نقله، و هو الذي يوجد داخل المباني السكانية أو التجارية و كل الأماكن التي يمكن غلقها و السيطرة عليها ، و يشمل المسرح أيضا أماكن الدخول و الخروج بالإضافة الى ملحقات المسرح من بينيته و كذلك منطقة السلم و الدهاليز و من أهم خائصه:

- له مدخل و منافذ يمكن فحصها و معاينتها ، تتمثل في باب المكان الذي يتم فحصه و تحديد طريقة الدخول و الادارة المستخدمة الى داخل مسرح الجريمة.
- تحديد وقت ارتكاب الجريمة، ومثال ذلك العثور على أداة إضاءة يدوية ثم استخدامها في الحادث تفيد بأن الجريمة ارتكبت ليلا.[2]
- تحديد عدد الجناة المنفذين للجريمة و تحديد دور كل منهم و مثال ذلك نقل خزنة كبيرة و ثقيلة أو تحريكها من مكانها أنها دليل على تعدد الجناة.

[1] محمد حمادى مرهج الهيتي ، الأدلة الجنائية المادية و مصادرها ، أنواعها ، أصول التعامل معها ، دار النشر دار الكتب القانونية ، مصر 2008 ص 64 -65

[2] عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة ، اجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، دار مكتبة للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان 2010 ص 240- 25

ثانيا:مسرح الجريمة المفتوح (الداخلي)

يعني مسرح الجريمة المفتوح ، حالة عدم وجود حدود له و انطلاق مساحته لمقاييس مترامية مثل الأراضي الزراعية أو القروية أو الطرق السريعة، و الأماكن المكشوفة المهجورة و تعد هذه الاماكن مسرحا جيدا لارتكاب الجريمة حيث يجنح الجاني لارتكاب الجريمة حيث يجنح الجاني لارتكاب جريمته أملا في طمس معالم الأدلة التي يتركها و التي قد تساهم في كشف غموض الجريمة و تحديد فاعلها ،ومن خصائصه:

- يساعد على تحديد مكان الجريمة الحقيقي، وفيما إذا كانت قد ارتكب قد ارتكبت في ذات المكان الذي تم اكتشافها فيه أم أنها دارت فصوله في مكان اخر ثم استقرت في مكان اكتشافها هذا يدل على انه تم نقلها.
- تحديد خط سير الجناة في الوصول اليه أو الهروب منه و الوسيلة المستخدمة عن طريق الأثار المتروكة و ما يعثر عليه من أثار الأقدام مثل : العثور على أثار الأقدام في أرضي طينية أو العثور على اطارات السيارات على الأرض.
- تحديدالصلةبينالجانيوالمجنىعليه في حال ما تم استدراجه اليه و بمحض ارادته و ذلك من أثار العنف التي يتركها الجاني على ملابس المجني عليه .
- باستعراض مسرح الجريمة و تنفيذ المعاينة الدقيقة له يمكن الوقوف على الأماكن التي يجب على ضابط الشرطة القضائية تفتيشها، و ضبط الأشياء المختلفة عن الجريمة كأدلة مادية.
- يحدد مسرح الجريمة الخبراء الواجب الاستعانة بهم من الأدلة الجنائية نظرا لتعدد التخصصات كما يحدد الشهود الواجب سماع شهادتهم و التي ترسم ملامح الأحداث و تطورها في الجريمة.

ثالثا: مسرح الجريمة تحت الماء

قد يرتكب المجرمون جرائمهم تحت الماء أو يتركونها في اليابسة و يلقون بالأداة المستخدمة في الجريمة في الماء كمن يلقي جثة المجني عليه بعد قتله في الماء و عدة أيام تطفو الجثة بعد أن تصاب بالتيبس الرمي و قد لا تطفو في حالة ربط الجثة بجسم ثقيل الوزن كالحجارة أو قطعة من الحديد ، فتظل مطورة في العمق مما يستلزم انزال الغواصين للبحث عليها.

و للمحافظة على مسرح الجريمة تحت الماء يتطلب اتباع ترتيبات خاصة التي تتمثل في حساب سرعة التيارات المائية المناسبة التي يمكن أن تتحرك فيها الأثر المادي بسبب حركة الماء.[1]

رابعا: مسرح الجريمة المتحرك

تتنع مسارح الجريمة كذلك حسب شكل المكان الذي ارتكب فيه الجريمة سواء اذا كان عقارا أو منقول، فمسرح الجريمة العقاري هو الذي يقع على أرض ثابتة أ ما مسرح الجريمة المنقول فيقع في أماكن متحركة بطبيعتها كالجرائم التي تقع في السفن ، الطائرات..... الخ[2]

[1] طارق ابراهيم الدسوق عطية ، نفس المرجع السابق ص 53 – 54

[2] عبد الفتاح عبد اللطيف عبد الجبار ، نفس المرجع السابق ص 27

المطلب الثاني: بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة

منهجية الدخول الى مسرح الجريمة ضروري جدا للمحافظة على معالمه للقيام بهذه المهام على أكمل وجه يتوجب على المصالح المعنية التكفل بتعيين مختصين في مسرح الجريمة ، الذين تلقوا تكوينا مكيفا في هذا الاختصاص ، يكن عملهم مبني على احترام بروتوكول التدخل في مسرح الجريمة ، لأن نجاح أو فشل التحقيق متوقف غالبا على نوعية العينات التقنية و الطرق التي تتم بها ، وعلى هذا الأساس وجب على العناصر المعنية بالتدخل اتباع مراحل التسيير مسرح الجريمة ، ويكون ابتداء بالإسراع في التنقل الى مسرح الجريمة بعد احضار السيد وكيل الجمهورية بعدها يتم أخلاء المكان من الفضوليين ومنع الدخل الى مسرح الجريمة بوضع اجراء أمني حفاظا على الأثار المادية ، ثم البدء في البحث عن الأثار التي خلفها الجاني ، و العمل على التقاطها بحذر دون تعريضها للتلف لذا يجب على الخبراء ارتداء البذلة الخاصة بهم ، وضع واقي على الجداء و اتدائهم قفازات و قناع على وجوههم ، ومن ثم اتباع منهجية خاصة لالتقاط تلك الأثار و المتمثلة في البدء بتلك الحساسية و سريعة التلف مستعينة على مختلف الأدوات المتوفرة بحقائبهم الخاصة و المتنوعة حسب طبيعة كل تدخل و بضوابط يجب أن يتحلى بها القائم على المعاينة. و عدم الدخول في تعجيل بل يجب أن يكون تحركه هادئا و متأنيا ، وعليه أن يستجمع في داخله أهمية كل حركة و سكنة على محتويات مسرح الجريمة.[1]

و عليه أن يضع في اعتباره أن عملهيقصر على مجرد نقل صورة صحيحة و كاملة للمحل الذي يقوم بمعاينته ،بمعنى أنه يعتبر بمثابة المسجل الذي لا يمكن اضافة و لا حذف ما يصل اليه، و على هذا الأساس يمتنع على المحقق أن يضمن المعاينة، أي استنتاج لما يعتمده خاصة بالمعاينة التي يباشرها ، أنما يترك هذا حين مناقشته من يقوم بسؤالهم أو عند المرافعة أمام المحكمة. و كذلك أن يضع في اعتباره أن الأخطاء التي قد

[1] طه أحمد متولي ، مرجع سابق ص 21

ارتكب داخل هذا المسرح لا يمكن تصحيحها في أي حال من الأحوال بعكس الأخطاء التي ارتكبت في أي مرحلة أخرى ، حيث يجب عليه أن يثبت بعض الملاحظات التي تساعده على اعادة تركيب مسرح الجريمة و خاصة ما كان منها سريع الزوال مثل:

- حالة الأبواب (مفتوحة، مغلقة، وجود أو عدم وجود مفتاح الباب).
- النوافذ(مفتوحة، مغلقة، في حالة اغلاق نسبي).
- المصابيح الكهربائية(مطفأة، مضاءة)
- الستائر (مفتوحة ،مسدلة)[1]
- الروائح و اثبات أنواع الروائح الموجودة أ، أمكن ذلك(السجائر، البارود....) .

تتم هذه العملية وفق مراحل متسلسلة متعاقبة سنتناولها بالتفصيل.

الفرع الأول: مرحلة اختيار طريقة ملائمة للبحث عن الأثار

قبل البدء في عملية دخول مسرح الجريمة على المحقق اتباع خطوات مراحل ممنهجة و علمية حتى يحافظ على الأثار المادية، ويحرص على عدم اتلافها ، وهذه الطرق تكون باختيار أي نوع من الطرق التي تتم بها المعاينة لمسرح الجريمة و هي كالاتي :طريقة الشريط الواحدة، طريق الشريط المزدوج، الطريقة اللولبية، طريقة التقسيم على المناطق.

أولا : طريقة الأسلوب بالشريط الواحدstrimpethode:

وهده الطريقة يتم أعمالها حيث يكن مسرح الجريمة في العراء في صورة المستطيل أو المربع ، حيث يسير الثلاثة القائمون بالمعاينة متخذين من الضلع الغربي للمستطيل أو المربع بداية لهم في اتجاه موازي لضلعه الجنوبي حتى نهاية ضلعه الشرقي ، ثم يتابعون سبرهم الموازي للضلع الجنوبي في اتجاه الضلع الغربي، وهذا حتى يتسنى لهم اكتشاف محتوى المستطيل أو المربع عند ضلعه الشمالي ثم يكررون العملية في الاتجاه العكسي حيث يعودوا الى نقطة البداية في ملتقى الضلعين الشرقي و الغربي و انما يجب أن يكون

[1] طه أحمد ، طه متولي، مرجع سابق 21 – 22

في ذهن المحقق أثناء المعاينة صورة احتمالية لكيفية و قوع الجريمة بين أركانها المختلفة، حتى يعني اثبات ما يتصل بها.[1]

أو لوفاته بعض منها أو لم يثبت بدقة فانه قد يتعذر من بعد التحقيق.[2]الدليل مما يؤدي الى ضياع الحقيقة سواء مصلحة المتهم أو ضد مصلحته.

ثانيا: طريقة الشريط المزدوجgri méthode

هذه الطريقة تستخدم كذلك في مسرح الجريمة المهيكل هندسيا الى مربع أو مستطيل و تختلف عن سابقتها في وجوب اتباع القائمين بالمعاينة عند دخولهم المربع أو المستطيل الذي تجري معاينته مسارين أو اتجاهين أحدهما يكون موازي للضلع الشرقي و العربي و الأخر موازي للضلعين الشمالي و الجنوبي.

ثالثا: الطريقة اللولبيةspire méthode

هذه الطريقة من الطرق الهامة و التي تحتاج من القائم عليها اليقظة التامة و قوة الملاحظة، و تستخدم في مكان الجريمة الذي يكون على شكل دائري.[3]

و ذلك صولا الى الدخول في كل ما مكان مهما كان حيزه داخل مسرح الجريمة حيث يسير فيه الخبراء ابتداء من نقطة مركزية في اتجاه عقارب الساعة بطريقة دائرية، حتى يأتوا على اخره مسرح الجريمة الذي يكون في هذه الحالة دائريا كما يتضح من الشكل الثاني[4]، ثم يأخذ بخطوة جانبية و يبدأ بالدوران مرة أخرى و كرر ذلك في المكان حتى الانتهاء من فحصه بالكامل.

---

[1]سيسم بهنام ، مرجع سابق، ص 85

[2]محمد خليفة عبد الله الحسن، أسرار مسرح الجريمة ، جامعة نايف العلوم الأمنية ، الرياض، سنة 2007 ص 13

[3]طه أحمد طه متولي ، مرجع سابق 33

[4]طارق ابراهيم السوقي عطية ، مرجع السابق ص 285

رابعا: طريقة التقسيم على المناطقzone méthode

هذه الطريقة غالبا ما تستخدم في مسرح الجريمة اذا كان ذو رقعة كبيرة فمثلا اذا كان مسرح الجريمة قطعت أرض زراعية كبيرة أو أرض صحراوية مسطحة فيمكن هيكلة هذه القطعة هندسيا الى مستطيلات أو مربعات صغيرة .يبدأ فريق المعاينة بمعاينة المربع المركزي و يسيرون بعد اذن بالفحص كل مربع من مربعات الأحرى بالترتيب الذي يظهر من الترقيم [1] ولا يوجد مانع من أتباع الطريقة من الطرق السالفة في اطار المربع الواحد طالما أنها تنسجم مع تلك الطرق بسبب صغر الحجم بمعنى من الممكن أن يتبع أكر من طريقة .

الفرع الثاني : مرحلة توثيق مصدر الجريمة.

يسعى القاضي أثناء محاولة فهمه لملابسات القضية المطروحة عليه ان يتخيل و يعيد اجراء الأحداث بذهنه الامر الذي يستوجب على المحقق و كذا الفرق التقنية العاملة على موقع الحادث توثيق المعطيات الموجودة بطريقة ممنهجة .بغرض ايصالها الى القاضي على حالتها الأصلية اذ ترتكز عمليات التوثيق على ما يلي:[2]

أولا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بالكتابة

يدخل هذا الاجراء ضمن ما يسمى بمحضر الكشف عن الجريمة ،و هذا الاخير يكون بمثابة صورة حية لمحل الحادث، تسمح للقاضي ان يستعين بها في مجال الاثبات الجنائي [3]لاحتوائهعلىمختلفالاجراءاتالمتخذةمنخبراءالشرطةالعلمية و المحقق فمحضر المعاينة الذي يقوم به هذا الاخير يتضمن التفاصيل المشار اليها سابقا، يحرر افراد الفرقة التقنية للشرطة

[1]محمد أحمد غانم " الجوانب القانونية و الشرعية للإثبات الجنائية بالشفرة الوراثية " دار الجامعة للنشر ، الاسكندرية،2008 ص 26 – 27

[2]فريد ناشف ،مرجع السابق ص 80

[3]عبد الفتاح عبد الطيف الجبارة، الاجراءات الجنائية في التحقيق ، الحامد للنشر و التوزيع ، الأردن 2015 ص 62

العلمية محضر يطلق عليه تسمية تقرير تقني مصور يشمل مختلف المعاينات والاجراءات المتخذة من قبلهم [1].

يتضمن المحضر وصف عام لمختلف الاثار المتواجدة ،أنواعها و موقعها بمسرح الجريمة كما يجب تدوين الطريقة المعتمدة للكشف عن الاثار و تقنية رفعها و تحريرها كذلك رتبة الشخص القائم بإرسال الاثار مع ذكر محتوى كل حرز ، وماهية التحاليل المطلوبة من إنجازها من المخبر وفي الاخير يتم الحاق المحضر المعد من طرف تقنيوا مسرح الجريمة بمحضر التحقيق الاصلي الذي يجب ان يتضمن اليوم و الساعة و رقم القضية و مكان التحرير .[2]

ثانيا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بالتصوير الفوتوغرافي

أدى التقدم التكنولوجي الى جعل عملية التصوير في اجراء لا تمكن الاستغناء عنه كالارتكاز عليها لإعادة تمثيل الجريمة أو قراءة مسار القذيفة يتمثل هذا الاجراء بتخليد مسرح الجريمة في شكل صورة واضحة تجعله مكملا للوصف الكتابي.[3]

فأهمية التصوير تكمن في تسجيل المسرح على الحالة التي تركها الجاني وقبل ادخال أي تعديل عليه ،كما تفيد هذه العملية في تشكيل دفتر للصور يسمح بإعادة بناء الأحداث و احياء ذكرة الشهود الذين كانوا حاضرين معنا ، كما يمكن تزويد ألة التصوير بملحقات تسمح بإظهار الأثار الخفية.

تخضع عملية التصوير للتسلسل و المتمثل في أخذ صورة عامة لمكان الحادث (المحيط الخارجي)ثم الانتقال لأخذ صورة للمكان الذي وقعت فيه الحادثة الاجرامية ، و في حالة تواجد جثة يتوج بالتقاط صورة للوجه بأكمله اضافة لصورة جانبية بعدئذ يتم أخذ صورة

---

[1]صوتية رومان ، نسيم جبار ،دور الشرطة العلمية و التقنية في اثبات الجريمة ، مذكرة ماستر ،جامعة عبد الرحمان ميرة ، كلية الحقوق و العلوم السياسية بجاية، سنة 2013 – 2014 ص 44

[2]عبد الفتاح ، عبد اللطيف الجبارة، مرجع سابق ص 65

[3]قدري عبد الفتاح الشهاوي ، مرجع سابق ، ص 74

كاملة للجثة، فاذا كانت هذه الأخيرة متعفنة فبالرغم من أن عملية التصوير يحتمل أن لا تكون مفيدة الا أنه يعتبر اجراء ضروري لاحتمال تعرف أهل الضحية على أحد سماته يتم تدوين بعض المعلومات في أسفل الصورة و بعد استخراجها كذكر الميقات الزمني ، التاريخ، القضية و اسم الخبير الذي قام بعملية التصوير .[1]

ثالثا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بكاميرا فيديو

تتميز هذه الطريقة في تسجيل مسرح الجريمة عبر صور متحركة مع أو بدون صوت على حامل الكتروني ، و أهمية هذه الطريقة لا تختلف عن سابقتها فهي لا تخرج عن اطار تقديم منظر شامل ، واضح و دقيق لمحل الحادث، يتم الاعتماد في هذا الاجراء إما على تصوير مزود بتعليقات المصور أو التصوير الصامت ،ففي كلتا الحالتين يجب ذكر الاسم ، اللقب، بتاريخ و مكان التصوير.[2]

كما يتم اتباع نفس التسلسل السابق أي أخذ صورة عامة بعدئذ صورة للمكان الذي فيه الحادثة الاجرامية ، ثم الجثة إن وجدت و في النهاية عند استخراج الشريط يدون عليه نوع الجريمة و يوم تسليمه المحقق.

رابعا: توثيق وقائع مسرح الجريمة هندسيا (مخطط بياني)

يسمى كذلك بالرسم التخطيطي أو الكروكي أو الهندسي كما هو موضح و هو اجراء مكمل للكتابة و التصوير ، حيث يتولاه شخص مؤهل، بعد الانتهاء من كل اجراءات المعاينة بهدف توضيح موقع الأثار و الأدوات التي ساهمت في ارتكاب الجريمة ، تتم هذه العملية بقياس أبعاد الأثار على ورق الرسم البياني لاحتوائه على الخطوط الخاصة بذلك و توضيح المسلك الذي يعتمده الجاني للدخول و الخروج من مسرح الحادث.

---

[1] عبد الفتاح مراد ، موسوعة النيابات و التحقيق الجنائي التطبيقي الفني و التصرف في التحقيق، مرجع سابق ، ص 87

[2] هشام عبد الحميد فرح، مرجع سابق ، ص 104

يستعان بهذا الاجراء في العديد من الجرائم كحوادث الطرق اذ يمسح المخطط بتبيان حالة الطريق اتساعه طول الفرامل و الاتجاه المتخذ من قبل السيارة ذلك لتحديد مدى مسؤولية السائق.[1]

مثال اخر في الحرائق أين يشير المخطط للاتجاهات و الأماكن الممتدة اليها النيران أو الجرائم القتل أين يتم وضع رسم لموقع الجثة و البقع المتصلة بها عند الانتهاء من عملية الوصف التخطيطي يتوجب تدوين كل المعلومات الخاصة كتوقيع الشخص الذي أجراها اليوم، المكان ، العون المساعد.[2]

الفرع الثالث: مرحلة تحديد الأولويات و الطرق الفنية لرفع الأثار المادية

تختلف طريقة جمع الأثار حسب نوعها و حساسيتها ، اذ يكمن مغزى عملية الجمع في الحفاظ على الأثار من خلال تحريره و نقله بسرعة للمخبر الجنائي لفحصه و من أهم الطرق المعتمدة نجد :

الالتقاط اليدوي ،المسحة، الشريق اللاصق، الكنس ،الشفط بالمكنسة الكهربائية

أولا: الالتقاط اليدوي

تتمثل هذه الطريقة بقيام التقني بالتقاط الأثار يدويا ، بشرط ارتداء قفاز لتفادي تلوثها و ذلك عندما تكون كبيرة الحجم كالملابس و الزجاج أما اذا كان الشيء المراد التقاطه صغير الحجم كالشعر أو ذرة يتم الاستعانة بملقاط لجلبه.[3]

[1] قدري عبد الفتاح الشهاوي، مرجع سابق ، ص 78

[2] قدري عبد الفتاح الشهاوي، مرجع سابق ص 78

[3] عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة ، مرجع سابق ، ص 158

ثانيا : المسحة

تتنوع المسحة من الجافة و التي تستعمل لجميع البقع الرطبة أو المساحات المبللة بالماء المقطر المخصصة لجمع البقع الجافة، كالقع المنوية الجافة التي يتم رفعها بواسطةالمسحة المبللة ثم ارسالها الى المخبر الجنائي .

ثالثا: الشريط اللاصق

يفيد في الحصول على كل الأثار غير الظاهرة الملتصقة بالملابس أو مقاعد السيارات حيث يتم وضعه على الثوب مثلا و بعد نزعه يتم تحريره و ارساله الى المخبر و يستعان كذلك به للحول على البصمات الظاهرة .

رابعا: طريقة الكنس

يستعان بهذه الطريقة عندما تكون الأثار المراد الحصول عليها موجودة في أماكن حساسة أو ضيقة كالمتواجدة تحت مقع السيارة، حيث يجب احترام بعض القواعد أثناء القيام بمهام ، وهي التأكد من نظافة الفرشاة و حرز الأثار المتحصل اليها مباشرة قبل الانتقال لمكان اخر تفاديا لوقوع اختلاط بين الأثار.

خامسا: الشفط بالمكنسة الكهربائية

تشبه هذه الطريقة نوعا ما أسلوب البشريط اللاصق كون هدفها هو التوصل الى الأثار غير الظاهرة إلا أنها تعرضت للانتقاد لأن الأثار المتحصل عليها تشكل عوبة للتعامل معها نظرا لكثرتها و التقاطها حتى الأثار قديمة لا علاقة لها بالجريمة، اضافة الى الزامية تنضيف المكنسة كل مرة قبل استعمالها.

المبحث الثاني: دور الشرطة العلمية في فحص الأثار الجنائية

تطرأ على الاثبات الجنائي تطورات شاسعة بفضل الطفرة العلمية الهائلة في وسائل الاثبات و التي لم تكن معروفة من قبل ، فهي طفرة قامت على نظريات و أول علمية دقيقة و استطاعت أن تزود القاضي الجنائي بأدلة قطعية و حاسمة تربط أو تنفي العلاقة بين المتهم و الجريمة ، وعلى الرغم من أن الأدلة الجنائية منها ما هو دليل عقلي كالقران و الدلائل فان الأدلة المادية تبقى لها خصوصيات و هي أنها أدلة صامتة ومن هنا جاءت أهمية العناية بالأدلة و التعامل معها بالوسيلة العلمية الحديثة[1].

وقد اتهمت البحوث العلمية الجنائية الحديثة بالبحث عن وسائل لإثبات الجريمة و الكشف عن مرتكبيها ، فاهتمت هذه البحوث بدراسة الأثار الجنائية التي تركها الجناة بمسرح الجريمة و البحث عن طبيعتها و فحصها بالوسائل و الأجهزة العلمية المتوفرة في المخابر للوصول الى الدليل الذي يؤدي للوصول الى اثبات الجريمة أو نفيها و تحديد ماهية الأثر المادي و التي تساعد القاضي الجزائي في بناء حكمه أما بالإدانة أو البراءة و ذلك من خلال الأدلة التي تقدم له.[2]

و الأثار الجنائية تختلف من حيث مصدرها فمهما ما هو بيولوجي مصدره جسم الانسان أي يتركه مرتكب الجريمة ، ومنها ما هو غير بيولوجي يتعلق بالأدوات التي يستخدمها الجاني في ارتكابه للجريمة .

و انطلاقا مما سبق فقد قسمنا مبحثنا الى مطلبين حيث تحدثنا الأول عن التحليل البيولوجي للشرطة العلمية أما في المطلب الثاني فتحدثنا عن التحليل الفيزيولوجي من طرف الشرطة العلمية.

---

[1] حسن المحمدي بوادي ، الوسائل العلمية الحديثة في الاثبات الجنائي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ،2005 3

[2] مسعود زيدة،القرائن القضائية ، دار هومة للنشر و التوزيع ، الجزائر 2001 ، ص 47

المطلب الأول : التحليل البيولوجي من طرف الشرطة العلمية

يمكن أن تكون الأثار المادية التي يتم العثور عليها في مسرح الجريمة ناتجة عن جسم الانسان أو بصورة أدق ك ما يتخلف عن جسم الانسان ، سواء على شكل فضلات يطرحها جسم الانسان بشكل طبيعي أو على شكل افرازات و مخرجات نتيجة تأثر الجسم بمؤثرات خارجية، و هذه الأثار هي كالاتي .

الفرع الأول : فحص البصمات

تعتبر البصمة من الأدلة الجنائية و هو ما أكدته الدراسات و البحوث العلمية ، فهي من الأدلة التي يمكن للقاضي الجنائي أن يستند اليها بمفردها بالربط بين المتهم و الجريمة التي وقعت دون حاجة الى تعزيزيها بأدلة أخرى و لدى الانسان لا تقل أهمية عنها مثل : بصمة الشعر ، بصمة المخ ، بصمة العين ، بصمة الصوت ، بصمة الانسان.

أولا:بصمة الأصابع

هي عبارة عن خطوط بارزة تحاذيها خطوط أخرى منخفضة على جلد الأصابع اليدين و الكفين من الداخل و التي تتخذ أشكالا مختلفة و تترك طابعا على كل جسم ، وهي أهم الأثار المادية المتخلفة عن الجاني في مسرح الجريمة و ذلك لما لها من قوة الدليل المادي حيث تنقل بين الاثبات من القائم على تحقيق الجنائي الى صاحب البصمة[1]تلك التي وجدت بمسرح الجريمة ليعلل سبب تواجده على مسرح الجريمة.

- خصائص بصمات الأصابع:

- وجودها عند البشر كافة .
- ثباتها و دوامها طيلة حياة الانسان
- عدم انطباق بصمتين أي يتمي بخاصية التنوع.
- عدم امكانية تغييرها.

[1]محمد حمادى الهيتي ، مرجع سابق ، ص 97

- أنواع البصمات:

هناك عدة أصناف من البصمات سنتطرق اليها على النحو التالي:

- أصابع اليد :

أ. المنحدرات : يعد هذا النوع من أكثر أنواع البصمات انتشارا من العالم و هي عبارة عن مجموعة من الخطوط الحلمية التي تبدأ من أحد أطراف البصمة و تشكل انحناء في منطقة وسط البصمة ،ولها زاوية مركز بالإضافة الى وجود خط واحد ما بين الزاوية و المركز يقطع الوهم الفاصل ما بين نقطة الذكرية و نقطة المركز ، وهي أما منحدر الى اليمين أو منحدر نحو الشمال.[1]

ب. المستديرات الحلزونية: وفيها تكون نواة البصمة على شكل دائري أو بيضوي أو حلزوني بين زاويتين متقابلتين ، أحدهما الى اليمين و الاخر الى اليسار ، و قد تكون به أكثر من زاويتين و هذا النوع يرمز له في بعض البلدان بحرف o.[2]

ج. المركبات: يتف هذا النوع باحتوائه على أكثر من صنف من أصناف البصمة في ان واحد مثل احتوائه على مستدير مركب له ثلث زوايا و احتوائه على المنحدرين أو منحدر و مقوس خيمي.

- بصمة الكف:

من الحقائق الثابتة علميا أن بصمات راحة الأيدي (الكف) لها جميع الخصائص المميزة الثابتة الموجودة في بصمات الأصابع ، فالخطوط الحلمية في بصمات راحة اليد تختلف عن الخطوط الحلمية في بصمات الأصابع و كذلك الأمر بالنسبة للنقط المميزة فإنها توجد في بصماتالكف مثلما توجد في بصمات الأصابع.[3]أما عملية مضاهاة راحة الأيدي،

---

[1] عبد الرحمن محمد المحمودي ، البصمات الخفية و طرق معالجتها ، جامعة نايف العلوم الأمنية ، الرياض 2007 ص 16

[2] منير رياض حنا ، الطب الشرعي و الوسائل العلمية و البوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم و تعقب الجناة ،دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ص 120

[3] عبد الفتاح مراد ، مرجع السابق ، ص 283

فإنها تكون في أغلب الأحيان أصعب من مضاهاة بصمات الأصابع ،ذلك لأنه عند معاينة الخبير لأماكن الحوادث الجنائية فانه يقوم برفع أجزاء صغيرة من بصمات راحة الأيدي ، ونادرا ما يقوم برفع الأثار غير محددة على بصمات راحة الأيدي كاملة لأنه أصعب من مضاهاة بصمات الأصابع الا أنه يمكن القول بان الخبير لكثرة ممارسته لعملية المضاهاة و تجاربه في هذا المجال لن يجد صعوبة كبيرة في مضاهاة بصمات راحة الأيدي ، ويم على أساس تحديد موضع الجزء من بصمة راحة اليد المراد مضاهاتها لاحتمال وجوده في مكان معين ن راحة اليد ثم تقارن على أساس الشكل العام اتجاه الخطوط في كلتا الحالتين ، وكذا البحث عن المميزات و الأشكال الخاصة براحة اليد لأن الخطوط الحلمية لها لا تسير على خط مستقيم تماما بل تنحني و تتقوس مما قد ينتج عنه ظهور أشكال المقوسات أو أشكال الدائرية أو المنحدرات.[1]

كما أن هذه البصمة تخضع لنفس الوسيلة و القواعد الخاصة ببصمات الأصابع و تتوافر على أثني عشر ميزة على الأقل في العينة المجهولة و تتلائم و تتطابق مع مثيلتها في العينة المعلومة (بصمة المتهم).[2]و يمكن تقسيم بصمة راحة اليد سواء اليمنى أو اليسرى الى ما يلي :

أ. الجزء الواقع من الأسفل بصمة الخنصر و الذي يتميز بأن الخطوط تكون مقومة من الأسفل أو تكاد تنتهي من الناحية اليمنى دون أن تتجمع خطوطها بل تكون مفتوحة، أما من الناحية اليسرى فتنتهي تلك الخطوط بالتجمع مع بعضا البعض و تبدأ مع التحامات خطوط الجزء الثاني وهذا في بصمة راحة اليد اليمنى أما اليسرى فتكون بالعكس و غالبا ما ينتهي هذا الجزء بزاوية تربط بين القسمين.

[1] ضياء الدين حسن فرحات ، البصمات ماهيتها ، مميزاتها ،أنواعها ،أشكالها، إظهارها رفعها ، المضاهاة الفنية و أغلب القضايا، منشأة المعارف ، الإسكندرية 2005 ، ص 113- 114

[2] حسين محمود بوادي ، مرجع سابق ص 39

ب. الجزء الواقع أسفل بصمة الابهام الأيسر و الأيمن و يتميز هذا الجزء من بصمة راحة اليد بأن خطوطه تبدأ من أسفل و تتجه ناحية اليسار أسفل الابهام الأيمن في شكل خطوط مقوسة أو تكاد تتقوس ، وهذا في اليد اليمنى أما في اليد اليسرى فالعكس تماما.

ج. الجزء الواقع أسفل الأصابع ، وهو عبارة عن زوايا كل زاوية أسفل أصبع من الأصابع و يجاور هذه الزوايا بأشكال فنية تتقارب في معظم مساحة راحة اليد .[1]

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

و لتحديد هذه المناطق أهمية خاصة ند المقارنة من قبل الخبير مختص بالبصمات فاذا ما طلب مقارنة أثر لجزء من البصمة لراحة اليد رفع من مسرح الجريمة على طبقات راحات الأيدي المشتبه فيهم أو المتهمين فان تحديد موضع هذا الجزء وما اذا كان في منطقة من المناطق المشار اليها أو تحديده هل هو في اليمنى أو اليسرى يسهل عملية المقارنة.[2]

- بصمة القدم :

ضهر علم البصمات و أثبت أن للقدم خطوط حلمية بارزة و انها تفرز عرقا و يمكن ادراك أثارها عند ملامستها السطح أو ملامستها لأي مواد غريبة كالأصبع و الشحوم و المواد الدهنية التي تساعد في ظهورها بوضوح و هي العلامة التي يتركها الانسان في مكان ما نتيجة انطباع أثر قدمه على أرضية هذا المكان سواء كانت الأرضية من البلاط أو الجاج أو أرضية رملية ، طينية ، حجرية.[3]

أ. محل وجود أثار الأقدام: ينبغي البحث عن هذه الأثار في المناطق التي يحتمل ان يتم العثور عليها بها او يكون الجاني قدتركها ولم ينتبه اليها وهذه الاماكن هي: الطرق

[1] ضياء الدين حسن فرحات ، مرجع سابق ص 123

[2] ضياء الدين حسن فرحات ، نفس المرجع السابق ، ص 116

[3] عبد الفتاح مراد ، مرجع سابق ص 284

المؤديةلمحل الحادث كالشوارع و الأراضي و جميع الأماكن التي يحتمل أن يكون الجاني قد سار فيها أثناء ارتكابه لجريمة أو بعدها، كالسلم و المكان الذي وقعت فيه الجريمة.

ب. اجراءات رفع أثار الأقدام: يتم رفع الأثار بالتقنيات مختلفة حيث يتم التصوير أولا للأثر مع وضع مسطرة طوليا بجوار الأثر و أخذ صورة عامة و صورة مقربة للأثر لأن الصورة قد تظهر تفاصيل لا تراها العين ولا يظهرها الغالب و التي قد يتلفها فيه مادة القالب عليها.[1]

وتظهرأهميةأثارالأقدامفيالتحقيقالجنائيفانهيجبعلىخبراءالشرطةالعلميةاستخداماالموادالتيتصلحفي عمليةالرفع،ويجبأنتكونالمادةالتييتمعملقوالبلهاخاصةالتجمد،ومنبينهاالجبسالباريسوالذييعطينتائجبا هرةلمثانتهوملائمةونقائه.

ج. مضاهاة أثار الأقدام: تتم عملية مضاهاة أو مقارنة أثار أقدام المشتبه فيه مع طبعة القدم الموجودة في مسرح الجريمة مع مراعاة نوع القدم اذا كانت مقوسة، عادية ، منبسطة و مقاسات القدم و الأجزاء التفصيلية للقدم و العلامات الخاصة و المميزة للقدم.

وهذ الأثار تتضاهى على الحذاء نفسه، من خلال مشاهدة شكل الحذاء و رسومات العكب و المضاهاة تتم على أساس العلامة المميزة كالخياطة ، المسامير ، قطع الحديد ، الترقيع ، تآكل الكتابة .

ولذلك يمكن القول أن أثار الأقدام لها أهمية كبيرة ف يالتحقيق الجنائي لأنها تساعد رجل الشرطة العلمية فهي كغيرها من الأدلة يمكن الاعتماد عليها أمام الجهات القضائية ، الا انه تجدر الاشارة أنه مهما كانت السمات التي عثر عليها في مكان الحادث فوجودها في مسرح الجريمة ما لا يجعلها دليلا كافيا يعتمد عليه من الجهات القضائية وانما تعد قرينة تحتاج الى دليل يدعمها مت يمكن الاعتماد عليها وحدها .[2]

[1] هشام عبد الحميد فرج ، مرجع سابق ص 189

[2] طارق ابراهيم الدسوقي عطية ، مرجع سابق 496

ثانيا : بصمات الرأس

نتيجة للتقدم العلمي و التجارب و الأبحاث العلمية المتقدمة تم اكتشاف بصمات أخرى يمكن اعتمادها كأدلة تصلح لتحقيق شخصية الفرد و من بين هذه البصمات (بصمة الشعر، بصمة العين ، بصمة الأذن ، الأسنان ، الصوت ،و التي سنتناولها في هذه الدراسة.

- بصمة الشعر: يعتبر الشعر أحد الأدلة الجنائية و ذلك لتمتعه بخصائص و مكونات تختلف عند الانسان من عند الحيوان ، و الشعر كدليل أو كأثر مادي يتخلف في جرائم العنف مثل : الاغتصاب، فنجد الشعر تحت أطراف المجني عليه أو عالقا بملابسه أو على جسمه في مواقع تتفق مع طبيعة الجريمة ، أو يكون الشعر عالقا بالأدلة المستخدمة في ارتكاب الجريمة مثل : الفأس ، أدوات الاجهاض ، و قد نجد خصلة من الشعر في قبضة يد القتيل أو عالقا بأسفل السيارة في حوادث التصادم. [1]

و يتكون الشعر بصفة عامة من ثلاث طبقات يمكن مشاهدتها مجهريا :

أ. الطبقة الخارجية (البشرة) : تتألف من طبقة أو أكثر من خلايا الشفافة و تحتوي على مادة الكراتين و هي مادة صلبة تقاوم العوامل الجوية و التعفن و التحلل.

ب. الطبقة المتوسطة(القشرة): هي طبقة ليفية تتكون من ألياف طويلة الشكل و هي أسمك الطبقات الثلاثة و تحتوي على مادة لون الشهر.

ج. الطبقة الداخلية (النخاع) : هي طبقة ضيقة جدا تكون على شكل خط متصل أو متقطع و بعد تلقي خبراء مخبر الشرطة العلمية و بالتحديد خبراء فرع البيولوجي لعينات الشعر يتم رفع الشعر و التحفظ عليه في مكان الحادث بملقط غير مسنن أو شريط لاصق و هو بالحالة التي وجد عليها سواء كان ملوثا بالدم أو أي نوع من الزيوت أو الأصباغ ثم

[1] حسن المحمدي بوادي، مرجع سابق ص 133

توضع عينة في انبوب اختبار زجاجي نظيف مع أخذ عينات مختلفة من أجسام الأشخاص المشتبه فيهم و يوضع على كل قنينة البيانات الخاصة بها.[1]

ثم تأتي بعد ذلك عملية فحص أما بواسطة العين المجردة لتحديد صفاته العامة من حيث نوعه أجعد أو مستقيم و تحديد طوله و لونه و غيرها من الصفات العامة لتأتي بعد ذلك عملية الفحص المجهري بواسطة الميكروسكوب لفحص الأجسام الغريبة الموجودة على الشعر كبقع الدم أو المني أو الزيوت المستخدمة في تجميل الشعر و الافرازات المهبلية أو البرازية كل من شعر العانة .

و هي كذلك فحص شكل الشعرة و طولها ، فاذا كانت الشعرة اسطوانية مستقيمة مدببة الطرف فغالبا تكون من شعر الحاجب أو رمش العين أما اذا كانت مقصوصة الطرف فتكون من الشارب و اذا كانت قصيرة مدببة و ملتوية فهي من شعر الصدر أو اليدين و الرجلين و غالبا ما يفرق جنس صاحب الشعرة من طريقة طولها فاذا كانت الشعرة أكثر من 40 سم فهي لأنثى و اذا كانت مفرطحة غير اسطوانية فغالبا ما تكون من شعر الابطين.

و تتم مضاهاة هذه الشعرة بعينات الشعر المأخوذة من أجساد الأشخاص المشتبه فيهم فاذا اتفقت الأوصاف و المميزات كانت لشخص واحد عندئذ يجري فحص اخر يتناول التركيب الداخلي للشعرة المعثور عليه و شعر الأشخاص المشتبه فيهم، و يستلزم وضع الشعر المشتبه فيه و الشعر المطلوب مضاهاته كل على حدا داخل انبوبة زجاجية بها كحول و يترك 24 ساعة و يستخرج الشعر و توضع شعرة منه على شريحة زجاجية و تغطى هذه الأخيرة و تجري مضاهاة الشعرتين بواسطة الميكروسكوب المقارن. غير أنه مع اكتشاف تقنيات البصمة الوراثية ADN أصبح وجود شعرة واحدة بمسرح الجريمة يقود للكشف عن هوية صاحبها مباشرة عن طريق هذه التقنية.[2]

[1] منصور عمر المعايطة ، مرجع سابق 140

[2] عبد الفتاح مراد ، مرجع سابق ص 220 – 221

- بصمة المخ: يتألف المخ من كتلة متشابكة معقدة من الخلايا العصبية و هو يجلس في داخل الجمجمة مغمور في سائل ذو وسادات تقنية من اية صدمات فجائية في الرأس ، وهذه الخلايا العصبية هي الوحدة الأساسية التي يتألف منها المخ و النظام العصبي و هي خلايا متخصصة تعمل مثل أسلاك التلغراف التي تحمل الرسائل في شكل اندفاعات كيميائية كهربائية بالجسم و هذه الاندفاعات ترحل بسرعة كبيرة.

و يرجع الفضل في اكتشاف بصمة المخ الى الدكتور لورانس فارويل و هو رئيس و كبير علماء مختبرات بصمة المخ حيث تمكن من تحويل الكلمات و الصور ذات العلاقة بالجريمة الى شاشة الكمبيوتر ، و يتفق العلماء على أن هناك موجة في المخ مرتبطة بالذاكرة تسمى P300 .[1]

وعندما يتعلم الشخص شيء هاما جدا و يريد أن يتذكره و يستعيده للحاجة اليه فيما بعد فان موجة P300 ستقوم بذلك و هذا هو واجبنا دون أن يشعر الانسان، ومثال ذلك هو أن أجهزة البحث اشتبكت في شخص بارتكابه جريمة قتل باستخدام سكين ذو يد خضراء مما يستخدمه الجزار فان التحقيق مع هذا الشخص باستخدام بصمة المخ يبدأ بجلوس المشتبه فيه أمام شاشة الكمبيوتر بينما يجلس المحقق أمام جهاز اخر يسجل نتائج التحقيق في صورة خطوط متعرجة ، بعدها يعرض على المشتبه فيه صور على شاشة الكمبيوتر بعدد من السكاكين ليست من بينها السكين المستعملة في الجريمة، فعندئذ تأثير موجة P300 يظهر على الشاشة أما المحقق أو خبير الشرطة العلمية عبارة عن خط بياني قد يرتفع وقد لا يرتفع ، ولكنه يستقر عند حد معين، الا أنه بمجرد أن يعرض المحقق على المشتبه فيه صورة السكين التي ضبطت في الحادث ذات المقبض فان الخط البياني يرتفع من هذه اللحظة الى أقصى قيمة على هيئة قوس ، وذلك بفعل تأثير الموجةP300 مما يدل على أن ذاكرته تنطبق على الصور التي شاهدها و أن له علاقة بها فعلا، و يفسر العلماء ذلك بأن

[1] حسنين المحمدي بوادي ، مرجع سابق ص 63

المخ [1]الانسان يصدر شحنة كهربائية ايجابية عند لحظة التعرف على شيء مألوف لديه و الشيء هنا هو السكين التي تعرف عليها مخ الشخص الجالس أمام الكمبيوتر .

و تعملهذه التقنية الجديدة على قياس و تحليل طبيعة النشاط الكهربائي للمخ في زمن أقل من ثانية لدى مواجهة صاحبه بشيء من على علم به.[2]

و يقول الدكتور لورانيسفارويل في هذا الصدد: " أن استخدام بصمة المخ سوف توفر الملايين من الدولارات كما ستوفر الوقت و سوف تحمي الكثير من الأحياء ، و سيتم الافراج عن الأبرياء من السجن ووضع القانون موضع التنفيذ لمتابعة المجرمين الحقيقيين[3].

- بصمة العين: أثبتت الأبحاث العلمية اختلاف بصمة العين بين شخصين و اخر بل و اختلافها بين العين اليمنى و العين اليسرى عند ذات الانسان، فقد توصلت الدراسات الطبية الحديثة الى أن لكل عين خصائصها التي تميزها على الاخرى.[4]و هي بصمة ابتكرتها أحدى الشركات الأمريكية لصناعة الأجهزة الطبية حيث يتم أخذ بصمة العين عن طريق النظر في عدسة الجهاز الذي يقوم بدوره بالتقاط صورة لشبكية العين[5]، و عند الاشتباه في أي شخص يتم الضغط على زر معين بالجهاز فتتم مقارنة صورته بالصور المخزنة في ذاكرة الجهاز و لا يتجاوز وقت هذه العملية عن ثانية و نصف،[6]و تمتاز هذه الطريقة بأنه يصعب على معتادي الفعل الاجرامي تغيير ملامح بصمة أعينهم إلا اذا أدى ذلك الى تدمير جزء كبير من العين أو فقد البصر كله.

- تقسيم بصمة العين:

---

[1]حسين محمد البوادي ، مرجع سابق 63 – 64

[2]منير رياض حنا ، مرجع سابق ، ص 262

[3]حسين المحمدي البودي ،مرجع سابق 65 – 66

[4]عمار عباس الحسني ، مرجع سابق ص 389

[5]مبروك نصر الدين ، مرجع سابق ص 279

[6]محمد لطفي عبد الفتاح " االقانون الجنائي و استخدامات التكنولوجيا الحيوية، الطبعة الأولى ، دار الفكر و القانون للنشر و التوزيع ، مصر 2012، ص 170

أ. بصمة حدقية العين: وهي تحتوي على كم من المعلومات الهامة بحث لا يتردد البعض في مقارنتها بكم المعلومات التي توجد في البصمة الوراثية من أجل تحديد الشخص ، يقوم خبير الشرطة العلمية بتحديد العلامات المميزة من خلال الصور التي يتم التقاطها للعدسة ثم يتم مقارنة هذه العلامات مع العلامات الأخرى التي تم حفضها من قبل ، و من خلال ذلك يتم التعرف على الشخص .

ب. بصمة شبكية العين :و هي الطريقة الأكثر حساسية في العين و هي تكون الجدار الداخلي للعين ، كما تعرف أيضا أنها تلك الأوعية الدموية الرقيقة التي تشكل نسيجا عصبيا للضوء، و تختلف بصمة شبكية العين من شخص الى اخر من حيث المكان و التفرعات و يرجع هذا الى اختلاف مسار الأوعية الدموية بين العين اليمنى و العين اليسرى.[1]

- خائص بصمة العين:

تختلف من عين الى أخرى ومن شخص الى اخر أي يستحيل أن تتوافق بين شخصين مختلفين حتى لو كان هذين الشخصين توأمين حقيقيين و هي سهلة الاستخدام حيث يتم وقوف الشخص أمام الجهاز المسمى (الجهاز الشقي) لمدة قصيرة جدا تحسب بالثواني ليتم أخذ بصمته،[2]و تقنية الحصول عليها تكون بتكلفة منخفضة و دون تعريض العين لأضرار أي دون الحاجة الى استعمال محلول كيميائي.

- بصمة الاذن :

يمكن تعريف بصمة الأذن بأنها العلامات الظاهرة و النقط المميزة في الأذن و التي لا تتكرر في الأشخاص[3]و عندما نتكلم عن الأذن فلا نقصد الأذن الخارجية التي تظهر في رأس الشخص ، وانما تجدر الاشارة الى أن الأذن تتكون من ثلاثة أجزاء و هي:

[1]عبد الفتاح عبد اللطيف الجبارة ، الاجراءات الجنائية في التحقيق ، مرجع سابق، ص 248

[2]طارق ابراهيم الدسوقي عطية ، مرجع سابق ص 219

[3]عبد الرحمان أحمد الرفاعي " البصمة الوراثية و أحكامها ، الطبقة الأولى ، منشورات الحلبي الحقوقية ، لبنان 2013 ص 78

- الأذن الخارجية: تتكون من جزئين و قناة السمع الخارجية و التي تنقسم الى جزئين جزء خارجي و جزء داخلي نظمي.
- الأذن الوسطى: و هي عبارة عن تجويف تحيط بها ستة جدران و هي الجدران الخارجي و الجدران الداخلي السفلي و الأمامي و العلوي و الخلفي.
- الأذن الداخلية: تتكون من جزئين جزء عضمي و جزء غشائي .

أ. الأماكن التي يمكن أن تتواجد فيها بصم الأذن

في جرائم سرقات الخزائن الحديدية باستعمال مفاتيح مصطنعة أو الخزائن التي تغلق بالأرقام حيث يعتمد الجاني الى فتحها يعتمد الجاني الى فتحها ، يعتمد الجاني الى فتحها دون عنف ، فان المتهم غالبا ما يضع أذنه على باب الخزانة الحديدية ليسمع صوت صرير المفاتيح أو ليسمع صوت جهاز الغلق بالأرقام ،و يمكن هنا رفع بصمة الأذن بصورة واضحة على باب الخزينة حيث يضع أذنه على باب الخزانة لمدة طويلة أو لعدة مرات متتالية.[1]و في جميع الجرائم قد يضع الجاني أذنه على زجاج الباب أو النافذة الخارجي ليسرق السمع لما بالداخل، و في هذه الحالة يمكن رفع بصمة أذن الجاني من على الزجاج حيث يلصق الجاني أذنه بالزجاج .و يمكن التعرف على بصمة الاذن بطريقة (أوتوفون) من خلال جهاز يشبه سماعة الهاتف يوضع فوق صيوان الأذن و يحتوي بداخله على نظام إضاءة و ألة تصوير تلتقط التجويفات و الاجزاء الداخلية للاذن و قد اخذت هذه البصمة مكان متميز في الاثبات الجنائي.[2]

ب. أهمية بصمة الأذن:

- تثبت علميا عدم تطابق الأذن اليسرى مع الأذن اليمنى.

[1]طاهري الشريفة " الأدلة المادية في الاثبات الجنائي ، أطروحة انيل شهادة الدكتوراه ، اشراف درياس زيدومة ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 1 سة 2016 – 2017

[2]عمار عباس الحسيني ، مرجع سابق ص 392

- أصبح من الممكن أخذ صورة أذن المشتبه فيه للمقارنة مع بصمة الأذن المرفوعة من مكان الجريمة.

- أصبح من الممكن علميا رفع بصمة الأذن المرفوعة من مسرح الجريمة و اذن المشتبه فيه هي اثنتي عشر علامة مميزة يجب توافرها أو على الأقل توفر ثمانية منها ليمكن الحكم بالتطابق أو بعدمه.[1]

- بصمة الأسنان :

تظهر أثار الأسنان اما على شكل علامات على جسم المحني عليه كما هو الشأن في الجرائم الجنسية و الاغتصاب و الموقعة بالإكراه و في صورة علامات في بعض الأطعمة و المأكولات كالفاكهة و الحلوى أو في علامات على جسم الجاني في حالة مقاومة المجني عليه الجاني ، و قد زاد الاهتمام ببصمات الاسنان منذ عام 1970 م حيث تكونت جمعيات لطب الأسنان الشرعي في الكثير من البلدان العربية حيث ظهرت في اطار ذلك" مجلة طب الأسنان الشرعي العالمية " التي اتخذت من حوادث الاعتداء موضوعا لدراستها.[2]و في يونيو 1981م عقدت منظمة الشرطة الجنائية في باريس ندوة دراسية خاصة بطرق التحقيق الشخصية و كشف الأثار و أقر المجتمعون بأهمية أثار الأسنان و نادوا بضرورة الاستفادة منها و الاعتماد على أثار الأسنان كطريقة من الطرق التي يتم فيها التعرف على الأشخاص.[3]

أ. أنواع بصمة الأسنان

يمكن تقسي أثار الأسنان حسب شكلها الذي تتواجد عليه و عمق تأثيرها الى 3 أنواع:

- بصمات الأسنان السطحية: و هي الأثار التي تتركها الأسنان على سطح الجسم .

[1]منصور عمار المعايطة مرجع سابق ص 150

[2]محمد حماد الهيتي ، مرجع سابق ص 164

[3]منصور عمر المعايطة ، مرجع سابق ص 133

- بصمات الأسنان العاثرة: هي عضة الشخص على الجسم و تنفذ الى الطبقة ما تحت الجلد.

- بصمات أسنان قاطعة: و هي الأثار التي تحدثها الأسنان التي تقطع الجسم.[1]

ب. الأهمية الفنية لأثار الأسنان و في التحقيق الجنائي

- التعرف على المجرمين في العديد من الجرائم مثل جرائم القتل و الاغتصاب من خلال أثار العض.

- التعرف على الجثث المجهولة في الكثير من الحوادث من خلال بقايا الأسنان لأنها تقاوم التحلل.

- التعرف على هوية الجثث في الحوادث الجماعية ، كالحوادث الطبيعية أو حوادث الطائرات عن طريق فحص الأسنان لتقدير عمر الجثة أو التشوهات الموجودة في الأسنان...

- معرفة بعض أسباب الوفيات مثل الجرائم القتل بالتسمم حيث يترسب السم في جذور الأسنان.[2]

- تحديد حرفة صاخب الأسنان أو عادته أو معرفة الأمراض التي تعاني منها.

و تتميز الأسنان بخصائص تتفوق بمقتضاها على سائر أنسجة الجسم مما يجعل أهميتها تتنامى يوما بعد يوم و تثبت وقوفها الى جانب الوسائل التقليدية في تحقيق العدالة الجنائية ، فتقدم لنا قرينة قضائية و في نسبة الجريمة لمجرم معين و قد تكون الوسيلة للحصول على دليل .[3]و من هذه الخصائص و الصفات التي يتميز بها الأسنان ،

[1]فوزي حيراني " الأدلة العلمية و دورها في الاثبات الجنائي "، ورسالة ماجستير ، جامعة ورقلة 2012 ص 71

[2]منصور عمر المعايظة، مرجع سابق ، ص 135 – 138

[3]فوزي خيراني " الأدلة العلمية و دورها في اثبات الجنائي"، رسالة ماجستير ، جامعة ورقلة 2012، ص 71

الاستمرارية و عدم القابلية للتغيير لفترات طويلة من الزمن حتى بعد الوفاة ، مما جعل لها دور مهما في ايجاد حل لكثير من قضايا التحقيق الشخصية .[1]

- بصمة الشفاه:

من الثابت علميا أن الجلد يغطي أصابع اليد و الكفين و القدمين و كذلك الشفاه لها مميزات منفردة في نوعيتها ينتج عنها انطباعات تقوم بدور أساسي و حيوي في مجال الكشف عن الجرائم في نطاق التحقيق الجنائي لتحقيق الشخصية.[2]و يمكن تقسيمها الى ثمانية أنواع ما يؤدي على ضوئها الى تحديد شخصية الأنسان كما قامت جامعة سانتوز اليابانية بأبحاث و دراسات ثم التول من خلالها أن هناك علاقة بين الشفاه الأنثى و بين عمق أثار الشفاه عندها ، منا أن هناك تركيبا خاصة بكل فلرد حيث تتميز شفاه كل فرد بتعاريج مختلفة عن الموجودة في شفاه الأخرين بل أن شفاه كل فرد لها صفات تشريحية مختلفة.[3] و هذا ما تؤكده دراسة في نفس الموضوع أثبتت أن بصمات الشفاه غير متشابهة و غير مماثلة بين الأفراد و لو كانوا توائم فضلا عن دراسته أخرى أجريت 1988م أكدت فيها أن بصمات الشفاه لا تتغير مع تقدم السن.[4]

أهمية بصمة الشفاه:

بالرغم من أهمية بصمات الشفاه كما تم توضيحه إلا أنه لم يسبق أن تم الاعتماد على أثر بصمات الشفاه في تحقيق الشخصية.[5] أو أشير اليه كدليل يمكن الاعتماد عليه في

---

[1]عبد الفتاح مراد " التحقيق الجنائي التطبيقي" مرجع سابق ، ص 210

[2]محمود محمود عبد الله ، الأسس العلمية و التطبيقية للبصمات ،رسالة دكتوراه جامعة عين الشمس ، القاهرة 1993 ، ص 359

[3]أسامة محمد الصغير البصمات ووسائل فحصها و حجتها في الاثبات الجنائي ،دار الفكر و القانون ، المنصورة ، مصر 2007 ص 46 – 47

[4]عبد الفتاح مراد ، مرجع سابق ، ص 229

[5]محمود محمود عبد الله ، مرجع سابق ص 367

اثبات على الرغم من احتمال وجوده في المسرح الجريمة خاصة في الجرائم الجنسية منها أو جرائم القتل خاصة على أعقاب السجائر ، أواني الشرب ، وتظهر بشكل واضح عندما تكون ملونة بمواد التجميل.[1]

و عليه فان البصمات الشفاه يمكن أن ترقى الى دليل شأنها بصمات الأصابع لكن إن لم ترقى الى مرتبة الدليل فانه لا يمكن استبعادها و يمكن معلها في قرينة من القرائن التي يمكن الاعتماد عليها في البحث و التحقيق الجنائي[2].

- بصمة الصوت:

الصوت ظاهرة فيزيائية تصدر عن الانسان في مناسبات شتى عن طريق جهاز النطق ، اذ يكسي الكلام لدى الانسان خواص ذاتية تنطوي على مميزات فردية.[3]و هو ناتج عن اهتزازا الأوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها تسعة غضاريف صغيرة تشترك جميعها مع الشفاه و اللسان و الحنجرة لتخرج نبرة صوتية تميز الانسان عن غيره.[4]ولقد ذهبت بعض النظريات في علم الصوتيات الى القول بأن للصوت البشري بصمات تميو كل انسان عن الاخر تماما كما هو الحال بالنسبة لبصمات الأصابع اذ تكف البعض على وضع مواصفات معنية لوصف أي وت منها و من هذه المواصفات ما يتعلق بوصف تدفق الهواء في الرئتين أثناء النطق فلو أخذنا الحرفين (س ز) كتجربة فاننا نجد أن الهواء يخرج من الرئتين حيث لا تهتز الأوتار الصوتية في النبرة عند النطق بحرف (س) لكنها تهتز عند النطق بحرف (ز) لذلك درس العلماء جميع خصائص الصوت من حيث نبرته ، تحليله الكترونيا و من ثم تحويله الى خطوط لتتم

[1]محمد حماد الهيني ، مرجع سابق ص 163

[2]معجب معدي الحويقل ، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، مركز الدراسات و البحوث ، الرياض 1999 ص 54

[3]حسنين المحمدي البوادي ، مرجع سابق ص 67

[4]منير رياض حنا ، مرجع سابق ص 262 .

مقارنته مع أصوات المشتبه فيهم و أصبحت بذلك البصمة الصوتية من الأدلة العلمية الحديثة المثبتة للجريمة.[1]

و قذ ظهر على أثر ذلك وسائل يمكن عن طريقها التعرف على الأشخاص من واقع دراسة أصواتهم.[2] من بينها جهاز تسجيل الأصوات و الذي يقوم بنقل الموجات الصوتية من مصادرها و مميزاتها الفردية و خواص الذاتية بما تحمله من عيوب أو لزمات في النطق الى شريط تسجيل داخل صندوق كاسيت بحيث يمكن إعادة سماع الصوت للشخص المنسوب اليه، مما ينتج تقرير اسناده أو نفي ذلك .

و يتم ارسال الأشرطة المسجلة الى مخابر الشرطة العلمية و بالتحديد الى فرع مقارنة الأصوات ، حيث تتم عملية المضاهاة بين صوت الجاني المسجل على الشريط المرسل و الصوت و المشتبه فيه على شريط اخر ثم يتم فحص كل تسجيل باستخدام التخطيطي التحليلي للصوت[3] ، و هو جهاز يعتمد على تحويل الانطباع المغناطيسي على شريط التسجيل الى مخطط مرئي على هيئة خطوط متوازنة متباينة تأخذ شكلا خاصا في سمكها و المسافات الفاصلة بينها وفق خصائص الصوت بحيث تسهل مقارنة هذه الخطوط على نضيرها مما يصدر من الانسان عندما ينطق نفس الكلمات كعينات مضاهاة و استخدام بصمة الصوت أو التسجيل الصوتي لا بد أن يكون في الشرعية الاجرائية التي تحددها الدساتير و القوانين [4]لأن القيام بتسجيل أصوات الأشخاص خارج اطار الشرعية يشكل مساسا بحق من حقوق الانسان التي أقرها الاعلان العالمي لحقوق الانسان هذا من جهة و من جهة أخرى هو انتهاكا كحرمة الحياة الخاصة التي يتمتع بها قبل انسان و هو ما أقره المشرع الجزائري الذي يمنع الاطلاع على المراسلات و المكالمات الخاصة كمبدأ عام حيث

[1]قدري عبد الفتاح الشهاوي ، مرجع سابق ص 69

[2]رمسيس بهنام ، مرجع سابق ص 142 – 143

[3]منير رياض حنا ، مرجع سابق ص 263

[4]حسين المحمدي بوادي ، مرجع سابق ص 68

نصت عليه المادة39 من تعديل الدستور لعام 1996 على عدم انتهاك حرمة الحياة الخاصة غير أنه اذا كانت هناك قرائن و دلائل تجعل شخصا ما محل شبهة فان ضابط الشرطة القضائية يبلغ السلطة القضائية التي تقدر الموقف و يمكنها أن تأمر بذلك و صاحب الاختصاص في اتخاذ مثل هذا القرار هو وكيل الجمهورية باعتباره مدير الشرطة القضائية و تقنية وضع المكالمات تحت المراقبة أو تسجيل الأصوات .

و اعتراف المشرع بمشروعيتها في اطار تعديل قانون الاجراءات الجزائرية رقم 11/02 المؤرخ في 23/ 2011/02 في المادة 65مكرر، اذا اقتضتها ضرورات التحري في الجريمة المتلبس بها أو التحقيق الابتدائي.[1]

[1]عبد القادر بو خلدة "أساليب مكافحة الاجرام " مجلة مدرسة الشرطة القضائية ، العدد الأول المديرية العامة للأمن الوطني ، الجزائر ، جانفي 2011 ص 24 – 25

الفرع الثاني : البصمة الوراثية *ADN*

من الطبيعي أن يكون الكثير من النظم القضائية قد واكبت التطورات العلمية المعاصرة التي استحدثت الكثير من وسائل و طرق الاثبات المادية و منها البصمة الوراثية ، لقد أدى اكتشاف البصمة الجينية عام 1984 على يد البروفيسور Alice Jeffrey الى طفرة حقيقية في علو الوراثة و الطب الشرعي ، و خاصة في مجال تحقيق الشخصية اعتمادا على الحامض النووي حيث وجد هذا العالم أن الناس يختلفون من بعضهم البعض في مواقع الحمض النووي حيث DNA و هذا الاختلاف لا يمكن أن يتشابه فيه اثنان اطلاقا و الاستثناء الوحيد هو في حالة التوائم المتماثلة فقط و التي تكون من بويضة واحدة و حيوان منوي واحد و قد سكي هذا الاختلاف ببصمة الحامض النووي.[1]

أولا: تعريف البصمة الوراثية

ADN هو مختصر Acide désoxyribonucléique و هي اساس الجزئي للنموذج الوراثي فخلايانا تشمل على نوعين من جزئيات ADN جزء من الأم و جزء اخر من الأب ،و ADN هو واحد لكل فرد ما عدا التوائم.

عرفها الدكتور عبد الرحمان أحمد الرفاعي " أنها الأثر الذي ينتقل من الآباء الى الأبناء أو من الأصول الى الفروع و فق قوانين محددة يمكن تعلمها".[2]

في حين المشرع الجزائري عرفها في المادة 2 من القانون 160-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية ، و التعرف على الأشخاص على أنها " التسلسل في المنطقة غير المستقرة من الحمض النووي."[3]

---

[1] منصور عمر معايطة ، مرجع سابق ، ص 161

[2] عبد الرحمان أحمد الرفاعي ، مرجع سابق ص 37

[3] القانون 03/16 المؤرخ في 19 يونيو 2016 ، المتضمن استعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية و التعرف على الأشخاص ، جدريدة رسمية ، عدد 37 مؤرخ في 22 يونيو 2016

ثانيا : مميزات بصمة الحمض النووي ADN

تعتبر دليل قاطع بنسبة 100./. اذ تم تحليل الحامض النووي بطريقة سليمة و ذلك لأن احتمال التشابه بين البشر في ADN غير وارد كما أوضحنا بعكس فصائل الدم التي تعتبر وسيلة نفي فقط لاحتمال التشابه بين البشر

يمكن الحصول على بصمة ال ADNمن أي مخلفات أدمية سائلة (دم ، مني ، لعاب ..) أو أنسجة (لحم ، عظم، شعر .....) و هذه ميزة هامة في حالة عدم العثور على بصمات أصابع المجرم.

الحمض النووي المذكور يقاوم عوامل التحلل و التعفن و كذلك العوامل الجوية المختلفة من حرارة و رطوبة و جفاف ، لفترات طويلة فيمكن عمل البصمة من الأثار الحديثة و القديمة جدا.

تظهر بصمة الحمض النووي على هيئة خطوط عريضة يسهل قرائتها و حفظها و تخزينها في الكمبيوتر لحين طلب المقارنة ، بعكس بصمات الأصابع التي لايمكن حفظها في الكمبوتر.

ومن هنا شرعت بعض الدول بتأسيس بنك لقاعدة بيانات الحامض النووي لكافة مواطنيها و دول أخرى اقتصرت على المشتبه فيهم كي يكون لديها دليل في حالة الاشتباه و في حالة الاختفاء[1].

ثالثا: أهمية البصمة الجينية في تحقيق الهوية

يتم اللجوء الى طريقة فح البصمة الجينية بمقارنة بنية الحمض النووي ADN للمادة الجسمانية الموجودة بمسرح الجريمة أو على جسم الصحية مع بنية المادة المأخوذة من جسم

[1] ابراهيم صندق الجندي ، مرجع سابق ، ص من 223 الى 225

المتهم ، و تتبع اجراءات معقدة جدا للوصول الى نتيجة المقارنة ، ذلك لأن كل خلية من خلايا الجسم البشري لها بصمات جينية ما عادا الدم الأحمر ، فالحمض النووي اذن هو كل العتاد الذي تتكون منه الكروموزومات البشرية و هو الذي يحمل معه العلامات الجينية التي يجعل من كل فردا منا انسانا فرديا فريدا من نوعه حيث تم المرسوم التنفيذي 277/17 المؤرخ في 9 اكتوبر 2017 ، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 60 الذي يحدد شروط و كيفيات تنظيم مصلحة المركزية للبصمات الوراثية و كيفية العمل بها و كيفية ارسال البيانات الجينية [1].

و لا شك أن هذه التقنية أصبحت اليوم تفتح أفاقا واسعة في مادة الاثبات أمام القضاء الجزئي في الدول المتقدمة ، ذلك أن منطقة الحمض النووي للعتاد الخلوي المأخوذة من جسم المتهم متى تطابقت المنطقتان فان ذلك يكون محققا مطلقا و دليلا قاطعا.

كما يستطيع العلماء رسم صورة كلية للشخص باستخدام بصمات ال ADN بدون والدته ووالده.[2]

[1] المرسوم التنفيذي 277/17 المؤرخ في 9 أكتوبر 2017 ، يحدد شروط و كيفيات تنظيم مصلحة المركزية للبصمات الوراثية و كيفية العمل بها و كيفية ارسال البيانات الجينية ، الجريدة الرسمية رقم 60

[2] ابراهيم صادق الجندي، مرجع سابق ص 225

الفرع الثالث : افرازات جسم الانسان

يمكن أن تكون الأثار المادية التي تم العثور عليها في مصلحة الجريمة ناتجة عن جسم انسان أو بصورة أدق ما يتخلف عن جسم الانسان سواء على شكل فضلات يطرحها الجسم بشكل طبيعي للتخلص منها أو على شكل افرازات و مخرجات نتيجة تعرض جسم الانسان لمؤثرات خارجية ، أي أن هذه الافرازات تكون إما بقع حيوية أو غير حيوية

أولا :بقع الجسم الحيوية

تشكل دراسة البقع وسيلة أساسية في الكشف عن الجريمة نظرا لما توفره من معلومات وعناصر مميزة التي تساعد في التعرف و تحديد الهوية مثل النوع و الجنس و السن ، بالإضافة الى الخصائص و الصفات الوراثية و غيرها .[1]

- البقع الدموية :استفاد علم الاثبات من الاكتشافات العلمية لتصنيف فئات الدم و فصائله حيث تعتبر البقع الدموية المعثور عليها من أهم الأدلة خاصة اذا أثبت التحليل البيولوجي ارتباط هذه الدماء بموضوع الجريمة اذ يترتب على حدوث أي جرح أو خدش أو نزيف دموي ما يجعل منه أثرا ماديا يستفاد منه و الدم عبارة عن سائل هزيل يتكون من كريات دم حمراء و كريات دم بيضاء و صفائح و أنزيمات و بروتينات و مواد عضوية تحيط بها طوال وجودها في الجهاز الدموي و يشكل الماء النسبة العالية فيه ، وتمكن و تمكن العلماء من تقسيم الأشخاص من حيث حديد الفصيلة دمهم حيث ينقسم دم الانسان الي الفصائل التالية:(A – O –AB) و اتفاق الفصيلة بين شخصين أو أكثر لا يعني شيئا على الاطلاق لكون أن الملايين من البشر يتفقون في كل منها.

ووجود الدم في مسرح الجريمة له أهمية كبيرة في التحقيق الجنائي فله عدة مدلولات ، فعندما تكون البقع ذات الشكل الكمثري فإنها تدل على تحركات المجني عليه أو المتهم بعد

[1] يحي ابن لعلي ، مرجع سابق ، ص 164

الاصابة أو على نقل الجثة من مكانها بعد القتل ، كما يمكنه لخبراء الشرطة العلمية أيضا الاستدلال على اتجاه الحركة أو التنقل من خلال اتجاه رأس البقع الدموية.

كما تدل البقع ذات الشكل الدائري على السكون في حالة سقوطها و حوافها تدل على الارتفاع أو المسافة التي سقطت منها ، فاذا كانت الحواف دائرية غير مسننة فهنا يعني الارتفاع قليل أما اذا كانت الحواف مسننة فذلك يدل على سقوطها من علو ارتفاع 1 –2 متر و اذا كانت الحافة مشرشرة و محاطة بنقاط دموية كثيرة فهذا يدل على أن الارتفاع أكثر من 2 متر ،فالبقع الحديثة يكون لها لونها أحمر و تذوب في الماء لوجود الهيموغلوبين المؤكسد فيها ، أما البقع القديمة فيكون لونها بنيا بسبب تحول الهيموغلوبين الى مركب منتهوغلوبين و بعد مضي بضعة أيام يصبح لون البقع بني قاتم.[1]

و عندما تكون البقع الدموية رطبة فإنها تدل على حدوث الوفاة بوقت قليل ، أما مشاهدتها جافة فتشير الى مضي وقت أطول على حدوث الوفاة، حيث أن الجفاف يحدث بعد مرور ساعة قبل رفع البقع الدموية من مكان وجودها في مسرح الجريمة يجب تصويرها لإثبات حالتها على النحو الذي وجدت عليه.[2]

يبدأ خبراء الشرطة العلمية بعد رفع البقع الدموية أو بعد وولها اليهم الى المختبر بعملية فحصها أو اجراء مختلف الاختبارات عليها لمعرفة مدرها هل هي دماء بشرية أو حيوانية، واذا كانت أدمية فهل هذه الدماء لشخص دون الاخر و إذا تثبت أن دم الشخص بالذات فما هو مصدره من أجزاء جسمه ، ويمكن تحيد ما إذا كان الدم لإنسان أم أنه مادة مشابهة بواسطة الاختبار الكيميائي " البتزديه Benzidine "الذي يعمل على تواجد انزيم البروكسيدين بالدم و المساعدة على عملية التأكسد الذي يتفاعل مع الاختبار الكيميائي.[3]

[1] منصور عمر معايطه، مرجع سابق 109

[2] هشام عبد الحميد فرج ، مرسع سابق ص 151

[3] معجب معدي الحويقل ، مرجع سابق ص 21

يكون الاختبار بمزج قطرتين من الماء (الأكسجين) ذي 20 حجما ثم اضافة قطرة من محلول البقعة فاذا تحول لونها الى الأزرق دل ذلك عل أنها دم بواسطة الاختبارات الطينية باستعمال الطين المجهري للكشف عن الشريط الامتصاصي المميز لأحد مشتقات الهيموغلوبين، كمرحلة ثانية للفحص حول معرفة هل الدم أدمي أم أنه من مصدر حيواني أو أي نوع اخر يكفي للتأكد من ذلك عمل اختبار الترسيب و ذلك باضافة مواد كيميائية خاصة الى البقع الدموية فاذا تحول الى مادة جبرية بيضاء فهو دم حيواني و ليس انساني ، وفي الأخير تأتي مرحلة تحديد صاحب البقع الدموية ، و ذلك من خلال تحديد الرمز و الفصائل الدموية بالكشف عن المكونات المميزة لكل فصيلة دموية ، فذا كانت فصيلة بقعة الدم مغايرة لفصيلة المشتبه فيه كان ذلك دليلا على أنه ليس صاحبها ، أما اذا تطابقا فهذا معناه أنه من المحتمل أن يكون هو صاحبها .[1]

و مما تقدم تظهر لنا اهمية البقع الدموية في مسرح الجريمة مهما كانت صغيرة او قديمة فالمحافظة عليها و التعامل معها بشكل سليم يقود الى نتائج مخبرية تكشف غموض الجريمة و تعدد علاقة المتهمين او عدمها من منطلقات علمية كبيرة اكيدة لا يرتقي إليها ادنى شك وتعول عليها المحاكم تطلب في اصدارها لأحكامها بالبراءة او الادانة [2].

- البقع المنوية

المني سائل هلامي لزج القوام، لونه ابيض مصفر ذو رائحة قلوية مميزة يصبح قوامه سائل بعد نصف ساعة من تعرضه للهواء بسبب فعل الضمائر الموجودة فيه، و يتكون المني من جزئين هما جزء سائل و يفرز من غدد في الجسم ، أهمها غدة البروستات افرازات القناة الناقلة و الحويصلات المنوية ، و الثاني جزء خلوي و يتكون من الحيوانات المنوية التي تتكون في الخصيتين ، و كل حيوان منوي يتكون من رأس بيضوي الشكل و عنق و ذيل.

[1] يحي ابن لعلي ، مرجع سابق ص 147 – 148

[2] معجب معدي الحويقل ، مرجع سابق ص 35.

و يتراوح طوله من 4 –5 ميكرون ، و الحيوانات المنوية دائمة الحركة في السائل المنوي و تشكل التلوثات و البقع المنوية أحدى أهم الأدلة الجنائية ، وخاصة في الجرائم الجنسية كالاغتصاب و الزنا، لذلك لابد على المحقق و أعوانه الاهتمام بأماكن وجود هذه الأثار و البحث عنها و من أهم هذه الأماكن :

– مكان الواقعة أو الحادثة و تشتمل الأرضية و الأغطية على السرير و المراتب و السجاد أو فرش السيارة.

– جسم المجنى عليه و ملاسه خاصة حول الأعضاء التناسلية و الاماكن الحساسة و داخل هذه الأجزاء اذا كانت المواقعة قد تمت فعلا و كذلك الملابس و خاصة الداخلية .

– جسم الجاني أو المتهم وخاصة الملابس الداخلية و العضو الذكري.

و الطبيب الشرعي يقوم بالبحث عن هذه الأثار على جسم الضحية. ثم تأخذ نقطة من الناتج و توضع على شريحة ميكروسكوبية ، فاذا ظهر فيها الحيوان المنوي كانت البقعة المنوية .[1]

أما اذا كانت البقع المنوية سائلة فيمكن مسحها بقطعة قماش نظيفة ثم تجفف و ترسل الى المختبر أو يمكن أن تحفظ البقع بمحلول الملح الفيزيولوجي ثم يسحب الناتج بواسطة حقنة الى أنبوبة نظيفة و ترسل الى مختبر الشرطة العلمية و في حالة الادعاء بالاغتصاب تؤخذ مساحات مهبلية من الأنثى المجني عليها من قبل ذوي الاختصاص خلال فترة 48 ساعة الأولى من الواقعة و ترسل الى المختبر .و نفس الحالة بالنسبة للمساحات الشرجية في حالة الادعاء بوقوع اللواط .[2]

و لتأتي بعد ذلك عملية فحصها في المختبر من قبل خبراء الشرطة العلمية عن طريق مختلف الاختبارات المخبرية ، وذلك باستخدام الأشعة فوق البنفسجية لتحديد مكان البقع

[1] محمد يسوني أبو الروس ،مديحة فؤاد حضري ، الطب الشرعي و الوسائل العلمية البوليسية المستخدمة في ارتكاب الجريمة ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، طبعة 1 سنة 2007 ص 719 – 720

[2] منصور عمر المعايطة ،مرجع سابق ص 123

على الملابس و الأسطح المختلفة أو ينقل البقع و فردها على الشرائح ، واستعمال الأصباغ الخاصة بها و فحصها على المجهر لتحديد الحيوانات المنوية إن وجدت.[1]

كما تم فحص البقع المنوية عن طريق البحث الكيميائي من خلال تجربتين .

- تجربة فلورنس: وفيه تؤخذ بالمقص قطعة من القماش الملون بالمني المشتبه فيه و تنتقع في محلول حمضي خفيف لمدة ثلث ساعة في زجاجة.

- بربريو: و فيها تجرى النقع و تحسين النقطة بالضبط على نفس الأساس الذي وصفناه بخصوص تجربة فلورنس ، ولكن المحلول المضاف الكاشف في هذه الحالة هو حامض البكريك المائي المشبع .[2]

وبموجب هذا الفحص يتم تحليل مكونات البقعة المنوية و التي تحتوي على عدد من المركبات التي لا توجد في غيره من المسائل الأخرى فالمني يتميز بتركيب خاص في مادته عبارة عن كولين ، ديسرمين ، فركتوز ، حامض نوستاتوز ، و نتائج فحص البقع المنوية من خلال تحديد الحمض النووي جازمة بنسبة 100./. ولا تقبل الشك.[3]

- البقع اللعابية : اللعاب سائل يفرز من الغدد اللعابية الموجودة في الفم و يحتوي هذا السائل على انزيمات تساعد في عملية الهضم.[4]و تقرره ست غدد اللعابية ملحقة بتجويف الفم هي الغدتان التكفيتان ، و الغدتان تحت الفك و الغدتان تحت اللسان ، و تفرز هذه الغدد يوميا أكثر من 600 سنتمتر مكعب من اللعاب .[5]

وترفع أثار اللعاب من أماكن تواجدها سواء كانت بقايا مأكولات كالتفاح أو أعقاب السجائر أو الأكواب الزجاجية أو الطوابع البريد على مسبر من القطن مبللة خفيف بالماء المقطر ، حيث بها مكان البقعة، و بعد ذلك توضع في الهواء الطلق لتجف ثم توضع في

---

[1] كاظم المقدادي ،مرجع سابق ص 69

[2] منير رياض حنا ، مرجع سابق ص 672 – 673

[3] هشام عبد الحميد فرج، مرجع سابق ص 161-

[4] منور المعايطة ، مرجع سابق ص 128

[5] منير رياض حنا ، مرجع سابق ص 217

أنبوب زجاجي و ترسل الى مختبر الشرطة العلمية ، لتقوم هذه الأخيرة بعملية فحصها بناء على اختبارات كيميائية و مجهرية تجربها عليها و هذه الاختبارات هي :

- اختبار النشا و اليود : و فيه يعتمد التفريق بين اللعاب و البقع الأخرى على احتواء بقع اللعاب على تركيز عالي من أنزيم الأميل و هو الأنزيم الذي يحلل النشأ حيث توضع أربع أنابيب زجاجية صغيرة على حامل خشبي و بعدها توضع في الأنبوب الأول ثم توضع في الأنبوب الثاني قطعة من القماش مماثلة مأخوذة من قطعة غير ملوثة بالبقعة اللعابية المشتبه فيها ، و توضع في أنبوب الثالث قطرة واجدة من اللعاب و في الأنبوب الرابع قطرة من الماء ليضاف بعدها ثلاث قطرات من محلول النشا الى كل من الأنابيب الأربعة و تضاف قطرة صغيرة من اليود الى كل أنبوب فيشاهد اللون الأزرق كل الأنابيب ثم تغطي بعدها الأنابيب و توضع في حاضنة لمدة ساعة على درجة الحرارة و تكون ثابتة ، فتنتج البقع اللعابية بلون أحمر ثم تبدأ تتحول الى الأصفر في الأنبوب بالذي يحتوي البقع المشتبه بها ، وكذلك هو الحال بالنسبة للأنبوب الثالث الذي يحتوي لعابا و ذلك لتحلل النشا بفعل أنزيمات الأميلر الموجودة في اللعاب أما الأنبوب الثاني و الرابع فيبقى اللون أزرق لبقاء النشاء دون تحلل.[1]

- الاختبار النسيجي المجهري: و يجري هذا الاختبار للكشف عن خلايا بشرية من خلايا بطانة الفم في البقع المشتبه بها، و يهدف فحص العينات اللعابية المرسلة الى المختبر الشرطة العلمية الى اثبات ماذا كانت العينة ملوثة بلعاب أم لا من خلال الكشف عن الأنزيمات لخاصة الموجودة في اللعاب و كذا معرفة الشخص الذي تعود له هذه البقع اللعابية و ذلك عن طريق تحديد الفضائل الدموية حيث وجد أن 85./. من البشر مفرزين المادة مسؤولة عن تحديد فصيلة الدم بسوائلهم اللعابية و كذلك تحديد جنس صاحب البقعة

[1] منصور المعايطة ، مرجع سابق ص 129 - 131

هل هو ذكر أو أنثى ، ويمكن ذلك عن طريق فحص أنوية الخلايا البشرية الموجودة باللعاب للكشف عن الكروموسومات الجنسية التي يكون في الذكر (xy) و في الأنثى (xx).[1]

وفي الأخير معرفة هل تعود هذه البقعة اللعابية الى المشتبه ، و يتم ذلك بأخذ عينة من لعاب هذا الأخير و إجراء مقارنة الفصائل الدموية و بصمة الحمض النووي مع تلك الملوثات اللعابية و تعتبر النتائج المتحصل عليها دقيقة جدا تؤكد شخصية المتهم بنسبة 100./. مثل الكشف عن تعاطى المخدرات فهناك دراسة قام بها طلبة جامعة بادون بإيطاليا حيث وجدوا أن نسبة الكشف عن الكوكايين باللعاب في المختبرات يساوي 4./. و تأتي هذه النسبة بالترتيب الرابع بعد نسبة الكشف عن الكحول ثم مركبات الترونديازين و الحشيش.[2]

ثانيا: بقع الجسم غير الحيوية

يقصد بالأثار غير الحيوية تلك الافرازات الجسمية التي لا تحتوي على مكونات حية مثل العرق ، البول ، البراز و التي عن العثور عليها بمسرح الجريمة قد تمكنها من معرفة هوية او شخصية المتهم و ذلك من خلال تقنية الحمض النووي ، و عليه سنتولى دراستها على النحو التالي:

- العرق:يعد العرق أحد الوسائل التي يتخلص فيها الجسم الانسان عن طريقها من بعد المواد غير المرغوب فيها كالماء و بعض الأملاح و يعد العرق من أهم مخرجات الجسم غير الحيوية في التحقيق الجنائي ، وعن طريق ربط الأثر الملوث بالعرق في مسرح الجريمة بالمشتبه به و من ثم إثبات أو نفي العلاقة ، و تظهر أهمية العرق بالنسبة للتحقيق الجنائي من المظاهر الاتية :
  - بصمات الأصابع و الكف و القدمين.

[1] منصور المعايطة ، مرجع سابق ص 132

[2] هشام عبد الحميد فرج ، مرجع سابق ص 163

- العرق و رائحة الجسم
- العرق و النمو البكتيري.

و يرجع تاريخ استخدام فتحات مسام العرق في تحقيق شخصية الفرد الى عام 1913 عندما بدأ العالم لوكارد أول محاولة من نوعها في مضاهاة العلامات المميزة الكاتبة في ثنايا الخطوط الحلمية و الناتجة من فتحات مسام العرق إذ في الغالب يرتكب الشخص جريمته و هو في حالة نفسية مضطربة و غير مستقرة الأمر الذي يزيد من افراز العرق و خاصة بمنطقة الكفين و القدمين ناهيك عما قد يعلق بالكفين من مواد دهنية أو شحومات أو أصباغ أو أتربة مما يؤدي الى الحصول على الحصول على بصمة لها صفة الثبات النسبي بشكل أكثر وضوحا.[1]

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

- البول : هو أحد الفضلات الجسم السائلة تستخلصه الكليتان من الدم و تفرزانه عبر الاكليل الى خارج البدن ، و يتخذ بول الشخص اللون الكهربائي و يكون حمضيا قليلا ، فكثافة النوعية1.22 متر مكعب ، و ترتفع عينة البول من مسرح الجريمة من قبل خبير الشرطة العلمية بواسطة مسحة شاش بعدما يتم تجفيفها في الهواء و توضع في أنبوب أو وعاء معقم و تتم عملية الفحص بمعرفة هل هذا البول يخص الانسان أو الحيوان.[2]و يتأكد الخبير عند اشتباه العينة أنها بول القيام بفحصين :

[1] مصطفى محمد الدنيدي ، التحريات و الاثبات الجنائي ، دار الكتب القانونية ، مصر 2006 ص 158

[2] حمزة نجاة ، معاينة مسرح الجريمة و دوره في الكشف عن الحقيقة ، مذكرة ماستر ، جامعة البويرة ، الجزائر ، سنة 2014 ص 23

– الفحص الاول كيميائي: و ذلك بالكشف عن المكونات الطبيعية دائمة الوجود به مركبات النيترونية و غير الطبيعية مثل الدم و السكر.

– أما الفحص الثاني يتمثل في المعاينة الميكروسكوبية التي تسمح بتحديد نوع الأملاح المحتواة في عينة البول، و تكتشف كذلك عن الألياف النباتية المتواجدة بنسبة كبيرة في بول النساء عن الرجال تكمن أهمية هذه الأثار في تحديد فصيلة دم صاحبها إن تواجدت كريات الدم الحمراء ، اضافة الى امكانية الكشف عن أمراض صاحبها من خلال المركبات غير الطبيعية ، وتحديد المواد السامة أو المخدرة المتناولة .

- البراز: أحيانا يقوم الجاني بالتبرز في مكان الجريمة و هو في ذلك إما يكون مدفوعا بعامل الاضطرار و قضاء الحاجة فعلا أو يكون بدافع السخرية و الاستهزاء بصاحب المحل أو يكون نتيجة التوتر العصبي الذي يعاينه الجاني عند ارتكاب الجريمة.

و يتم أخذ عينات من البراز بعد أن تترك لتجف في الهواء العادي ثم توضع في وعاء معقم و هذا إذا كانت كمية البراز كثيرة ، أما إذا كانت قليلة فتؤخذ مسحة على قطعة قطنية أو على قطعة قماش مبللة و تترك مبللة بماء مقطر و تترك لتجف في الهواء العادي و توضع في وعاء معقم . و يفحص بمجهر التحليل الكهربائي للمضاهاة بينه و بين براز المشتبه فيه بحثا عن أثار مرضالدستاريا.[1]

- القيئ: إن تواجده بمسرح الجريمة له أهمية كبيرة في محاولة تكييف الجريمة المرتكبة مثل جريمة التسمم، قد يؤدي مفعول السم الى الضحية قبل الوفاة لذلك يتم رفع القيئ من مسرح الجريمة ليتم فحصه و معرفة هل يعود للجاني أو المجنى عليه.

[1] محمد سليمان الأشقر ، اثباغت النسب بالبصمة لوراثية ، بحث ضمن أعمال الندوة الفقهية الحادية عشر .

المطلب الثاني : التحليل غير بيولوجي من طرف الشرطة العلمية

ان الجاني عند ارتكابه جريمة من الجرائم فانه يحاول قدر المستطاع طمس الأثار التي خلفتها هذه الأثار قد تكون بيولوجية كما درسنا سابقا و قد تكون غير بيولوجية تتمثل في مختلف الأثار التيلا تتصل بالشخص و تتعلق خاصة بالأدوات المستعملة في الجريمة و المتخلفة عنها كالأسلحة بمختلف أنواعها المواد المتفجرة ، الزجاج ، ...الخ و تعتبر هذه الأثار ذات أهمية كبيرة في الحقل الجنائي ، خاصة عند خبراء الشرطة العلمية لأنها تمكنهم من كشف الحقائق التي وصل الى فك غموض الحادثة الاجرامية.

الفرع الأول :فحص المستندات و الخطوط

أثناء المعاملات بين أفراد المجتمع يتم استعمال الوثائق ، حيث يتم قبول هذه الوثائق بدون مراقبتها في الحين ، رغم القيمة التي تمثلها مما يسهل تزويرها أو تقليدها و بالمقابل تحديدها و اكتشافها يطرح مشاكل معقدة ناتجة عن طبيعة المواد المستعملة(الورق ، الحبر)و كذلك الى الطرق المستعملة في التزوير ، و يكون التزوير على الوثائق المكتوبة بخط اليد أو بالآلة المطبوعة أو المصورة ، كما يمكن أن يكون على الأوراق ذات القيمة كالأوراق المالية و الصكوك البنكية أو الوثائق الادارية و يمكن أن يكون التزوير كامل أو جزئي .

أولا : التزوير في الكتابة اليدوية

التزوير في الوثائق المكتوبة باليد يتم بالحذف أو الزيادة و يتم ذلك بوسائل ميكانيكية أو كيميائية (محو ، حك، غسل) فالمحو و الحك يتلف حالة مساحة الورق و يعكس اتجاه الألياف المكونة له و تنقص من سمكه ، عند فحص الوثيقة بالأشعة المنعكسة يظهر الاختلاف في اللمعان في المنطقة التي تعرضت للمحو أو الحك مقارنة بتقنية الورق و

اختلاف السمك على الورق يظهر عند تعريض الورق للأشعة النافذة حيث يظهر إختلاف في شفافية الورقة.

و يتم التزوير بالغسل باستعمال الكاشف من نوع " مصحح " و التي تكون معدنية أو عضوية و التي تغير الورقة في المنطقة التي استعملت فيها عند تعريضها للأشعة فوق البنفسجية يظهر اختلاف في التألق و البريق.

ثانيا : التزوير في الوثائق المكتوبة بالأدلة الراقنة

كل الة راقنة لها خصائص فردية خاصة ، الخصائص العامة تتعلق برسم و كتابة الحروف بالأرقام و الرموز ، والية الرقن أي الخطوة بين الحرف و الاخر و الخطوة بين السطور ، هذه الخصائص تسمح بتحديد احتمالي لنوع الالة الراقنة المستعملة أ انا الخصائص الفردية تتعلق بعيوب الحروف و عيوب الرقن.[1]

عند تزوير وثيقة مكتوبة بالأدلة الراقنة بحذف بعض الكلمات أو الحروف (محو ، حك) يتم الكشف عن التزوير بنفس الطرق المستعملة في الكتابة اليدوية غير أن هناك صعوبة في كشف التزوير بالإضافة أو الزيادة نادرا ما يتم الاضافة بالة راقنة مختلفة و في هذه الحالة كشف التزوير سهل بسبب اختلاف الخصائص العامة و الفردية ، وفي غالب الأحيان نفس الالة تستعمل للإضافة أو الزيادة و في هذه الحالة يتم التركيز على عيوب التراصف الأفقية أو العمودية الموجودة بين النص الأصلي أو المسكوك في اضافته.

كما يمكن تحديد فترة كتابة نص اذا كان هناك أرشيف لنفس الالة لتواريخ معروفة حيث يمكن من تتبع تطور العيوب الالة مع مرور الزمن و تدقيق اذا كان النص بتاريخ مسبق عن التاريخ الحقيقي اذا كانت هذه العيوب لا توجد أثناء تلك الفترة .

[1] Criminalistique– g .chevet et autres. Laboratoire de l’identite judiciaire de pris – p 64

ثالثا: تزوير النقود و الأموال المالية

لقد نص المشرع الجزائري على جرائم التزوير و العقوبات المقرة لها في المواد 197 و ما يليها من قانون العقوبات[1] و يندرج تحتها تقليد أو تزوير أو تزييف نقود معدنية أو سندات ، ويتم الكشف عنها من طرف الشرطة العلمية عن طريق علامات مميزة كاللون، الرنين ، وزن القطعة ، عدم تساوي السطح ، ميل الحواف ، و يدقق هذا الرسم بواسطة صورة فوتوغرافية مكبرة أو باستعمال العدسة المكبرة و المجهر المجسم .

أما الأوراق المالية فيكثر تزويرها لتوفر الات النسخ و السكانير و يمكن معرفة الأوراق بواسطة فيديو سكانير كون الورقة الحقيقة تميزها رموز و علامات و غائرة في الورقة لا يمكن نسخها اضافة الى خطوط السرية .[2]

رابعا: فحص المستندات و الوثائق

تعتبر الوثائق و المحررات بمختلف أنواعها ميدانا مغريا للتزوير و قد أعطى حماية خاصة لهذه المستندات من جميع أشكال الاعتداء عليها حيث نص في المادة 216 من قانون العقوبات على أساليب التزوير المختلفة في المحررات العمومية أو الرسمية.

و قديكون هذا التزوير إما بالحذف أو الزيادة أو بوضع توقيعات أو أختام مزورة كما قد يكون بإضافة أسماء جديدة و بتقليد الوثائق.

و كما تطورت وسائل و طرق التزوير تطورت معه وسائل الكشف عنها حيث عرف هذا المجال تطورا كبيرا بالأخص ما يتعلق بالتحليل الكيميائي للحبر و الورق بمختلف أنواعه ، حيث ظهر الفحص المجهري و العدسة المكبرة للبحث عن الأثار التغيير و المحو و

[1] الأمر رقم 156/66 المؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق ل 8 يوليو 1966 ، المتضمن قانون العقوبات الجزائري ، المعدل و المتمم بالقانون لرقم 15/04 المؤرخ في 10 نوفمبر 2015 المؤرخ في 2015/12/30 الجريدة الرسمية رقم 71

[2] منصور عمر معايطة ، مرجع سابق ص 131

التصوير الفوتوغرافي و تقنياته المختلفة (الضوء المنعكس و الضوء المنقول و الأشعة فوق البنفسجية.[1]

خامسا: فحص المداد و الأحبار

للتعرف على نوع المداد المستعمل يتم عن طريق اختبارات كيميائية بسيطة و ذلك بالاستناد الى الخصائص المميزة لكل مداد أو قلم ، فحبر الكربون لا يتغير لونه أبدا فه يزول بالماء في حين أن قلم الرصاص يتميز بوجود تخطيطات رفيعة و البريق المميز ، كما يمكن الكشف بسهولة من المعادن التي يتركب منها.

لا شك أن المشكلة تحليل الأحبار تمثل أحدى التحديات التي تواجه المخبر المعاصر لأبحاث المستندات موضوع التحقيق، ذلك أن التحليل وسيلة علمية و تقنية عالية للكشف عن جرائم التزييف و التزوير ، و تستخدم هذه التقنية في عدة حالات نذكر من بينها : القدير النسبي لعمر المستندات موضوع التحقيق و كذلك التفرقة بين الأحبار لبيان ما إذا كان المستند موضوع للطعن قد كتب وفق صيغة ميلادية واحدة أم لا و بيان ما إذا كان المداد المستخدم في اجراء تعديل أو تغيير أو إضافة في محرر ما يتفق مع صيغة المدادية المضبوطة في حوزة المتهم و غيرها من الحالات الأخرى و تعتمد تقنية تحليل الأحبار على طريقتين :طريقة طبيعية و طريقة كيميائية.[2]

– الطريقة الطبيعية : و هي الطريقة إذ ما طبقت تبقي المستند كما هو في حالته الأصلية دون تغيير و هي الطريقة الصحيحة لدى القضاة و الخبراء لمحفظاتها على سلامة المستند و تعتمد إما على الفحص بالعين المجردة و الميكروسكوب للون الأحبار و المظهر العام لخبرات أو دراسته المداد لتعريضه للأشعة فوق البنفسجية و الأشعة تحت الحمراء بأنواعها لدراسة درجات التألق المصاحب للأشعة المنعكسة و النافذة في محاولة للوقوف

[1] أحمد بسيوني أبو الروس و مديحه فؤاد الحضري ، مرجع سابق ص 512

[2] قدري عبد الفتاح الشهاوي ، مرجع سابق ص 42

على التالف المتباين للأحبار المختلفة و إعطاء الأشعة تحت الحمراء درجات نسبية لها أو استخدام أشعة الليزر المثير لمكونات الجبر أثناء تعرضها للأشعة تحت الحمراء.

- الطرق الكيميائية: و هي الطريقة التي إذا ما طبقت تغير المستند كما كان عليه في حالته الأصلية حيث يتطلب الأمر أخذ عينات ميدادية من الأسطر المكتوبة ، الأمر الذي يستلزم أن ينفصل معها أجزاء من المستند ، و تتضمن هذه الطريقة مجموعة من الأساليب التحليلية و الكيميائية المختلفة ، و لقد كانت الاختبارات الوصفية تحت الميكروسكوب أو الطرق الكيميائية التي طبقت بمعرفة الخبراء للتفرقة بين الأحبار السائلة تعتمد على مجموعة من الأساليب نذكر منها التحليل اللوني الورقي ، التحليل اللوني الكهربائي ،كروماتوغرافيا الغاز السائل، كروماتوغرافيا الضغط السائل بالإضافة الى التي تقسم الأوسع انتشارا في مخابر العالم ، التحليل اللوني الرقائقي لتحليل الأحبار و لعل السبب في هذا يرجع الى سهولة تطبيقها و سرعة تنفيذها و دقة النتائج المستخلصة من استخدامها ، كما أن التحليل اللوني للرقائق قد استخدم بنجاح للتفرقة بين كافة أنواع الأحبار السائلة و الجافة و أحبار الآلات الكاتبة .[1]

سادسا: مضاهاة الخطوط

من الواضح أن عملية فحص الخطوط هي من اختصاص الخبير المختص ، وليس من واجب المحقق، غير أن هذا لا يمنع من وجود واجبات للخبير عند الكشف على المحرر أو الوثيقة محل التحقيق و لعل أهمها:

- التحفظ على الوثيقة بصورة أولية عن طريق تناولها بماسكة خشبية و عدم لمسها باليد.
- حفظ الوثيقة أو المقرر داخل ضرف شفاف .

[1] حسين محمدي البوادي ، مرجع سابق ص 98 – 105

- التقرير في ما اذا كان من الضروري فحص طبقات الأصابع لما عسى أن يكون وجود منها على المحرر أو الوثيقة.
- يجب عدم الكتابة أو الاستنتاج أية رسم تخطيطي فوق الوثيقة.
- تدوين الظروف المصاحبة للوثيقة أو المحرر كالمكان الذي وجدت فيه .

الفرع الثاني: فحص الأسلحة

لعل أكثر ما تصادف رجال الأمن في عملهم في عصرنا الحالي ، الحوادث و الجرائم التي تستخدم فيها الأسلحة بمختلف أنواعها و من هنا وجب على الخبير الجنائي (خبير الشرطة العلمية) أن يكون ملما الماما تاما بجميع أنواع و أوصاف الأسلحة ال أثار المختلفة التي يمكن ان تنتج عنها وكيفية الربط بينها و تشخيصها بالطريقة العلمية و السليمة التي تؤدي الى التعرف على الجاني و بالتالي الوصول الى كيفية وقوع الجريمة.[1]

أولا : الأسلحة النارية و المواد المتفجرة

- الأسلحة النارية: يقصد بها المسدسات اليدوية أو الأسلحة الطويلة كالبنادق و الأسلحة الرشاشة ، وقد صنفها المشرع الجزائري مع باقي الأسلحة في المادة 2 و 3 من الأمر 06/97 ضمن عدة أصناف .[2]

و الأثار التي ينشدها المحقق الجنائي من الأسلحة النارية إما تكون انطباعات على السلاح نفسه كالبصمات أو أثار تختلف عن السلاح الناري ، و الأثار التي تختلف عن الأسلحة النارية التي ترتكب بها الجرائم نوعان : المقذوف الناري و الضرف الفارغ.[3]

---

[1] صلاح االدينالبرسلي ، التعرف على الأسلحة النارية و مقذوفاتها ،دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب ، طبعة 1 الرياض 1410 ص 13

[2] الأمر رقم 06/97 المؤرخ في 12 رمضان 1418 الموافق ل 21يناير 1997 ، المتعلق بالعتاد الحربي و الأسلحة و الذخيرة ، المعدل المتمم للقانون 11/91 المؤرخ في 30 أفريل 1997 ، الجريدة الرسمية للجمهور الجزائرية الديمقراطية العدد 45

[3] معجب معدي الحويقل ، مرجع سابقص 58

– المقذوف الناري : و هو عبارة عن جسم معدني مخروطي الشكل ذو رأس مدبدب ثابت في مقدمة الطلقة ، حيث تقوم الشرطة العلمية بدراسة المميزات التي يتميز بها كل سلاح عن الاخر من خلال الخطوط الموجودة على سطح المقذوف و اتجاهها و عرضها لتتم مقارنتها مع مقذوف سلاح المشتبه فيه ، و يكون ذلك باستخدام جهاز BIS الموصول بجهاز الكمبيوتر الذي يحتوي على قدرة تحليلية هائلة لمقارنتها المقذوف عليه مع المقذوف و المشتبه فيه ، وفي وقت وجيز و قياسي جدا.

– الظرف الفارغ : هو الغلاف الخارجي للطلقة و يضع عادة من النحاس ، اذ توجد بقاعدته كبسولة للاشتعال ، مجوف حيث ينفصل المقذوف عند اشتغال المواد المتفجرة داخل غرفة الاطلاق و يقذف فيه و يحتوي داخله البارود.[1]

و هو جسم معدني كرتوني أو بلاستيكي في الأسلحة الخرطوش ، قد يطرحه السلاح الى الخارج أو يبقى داخل السلاح حسب نوعه و تظهر أهمية تواجد الظروف الفارغة في مسرح الجريمة في تحديد البصمة و هي خاصة و منفردة لكل سلاح بالإضافة الى أنه يفيد في تحديد مكان وقوف المتهم لحظة الجريمة ، حيث أن كل سلاح يقذف الظروف الفارغ مسافة محددة مع وجود بعض الاستثناءات مثل تدحرج المقذوف للأسفل في مكان مائل أو متدحرج كالسلم أو اصطدام المقذوف السفلي في مكان مائل كالجدران مما يغير اتجاهه و مسافة سقوطه.[2]

و تبدو أهمية أثار الأسلحة النارية بمسرح الجريمة في الوضع الذي وجد عليه السلاح بالمسرح فهو يفيد في التمييز بين جريمة القتل و الانتحار و قد تعلق بالسلاح الناري أثار من المجني عليه أو الجاني أو المكان الذي عثر عليه فيه فتساعد في ايجاد العلاقة بين الجاني و السلاح الذي ارتكبت الجريمة بواسطته و لا تقتصر أثار الأسلحة النارية بمسرح الجريمة على نفس السلاح ، و لكن تشمل نواتج الاطلاق من الضرف الفارغ و المقذوف و

[1] كاظم المقدادي ، مرجع سابق ص 109

[2] محمد حمادالهيثي ، مرجع سابق ، ص 234

البارود المحترق ، و الغازات التي تمكن من وضع استنتاج حول اتجاه الطلقة و خط سير الطلقة و مسافة الاطلاق و كذا المدة التي مضت على الاطلاق و عند العثور على سلاح ناري أو مقذوف أو ضرف فارغ أثناء معاينة مسرح الجريمة .[1]

و يقوم خبير الشرطة العلمية بالتقاط صورة لمحل سلاح و الطلقات النارية إن وجدت ثم صورة لما يجاورها من أشياء اخرى ، ثم يعيد رسم كروكي لمكان الحادث موضحا به موضع السلاح و الطلقات النارية.[2]

ثم يشار اليه في محضر المعاينة و اذا كان السلاح بيد القتيل فيجب التأكد من صحة الوضع حتى لا يكون القاتل قد وضعه في يده بعد قتله ، كما أن يد المنتحر قد يعثر بها أثناء المعاينة على أثار بارود أو اصابة خاصة في منطقة الأصبع ، نتيجة استخدام سلاح صغير أوتوماتيكي ، فتحدث الاصابة أثناء تراجع أجزاء السلاح للخلف، كما أنه يجب المحافظة على هذه الأثار و رفعها بحذر فبالنسبة للظروف الفارغة يتم رفعها بعود ثقاب أو ما شابه ذلك لاحتمال وجود أثار عالقة بها أما بالنسبة للمقذوف فيرفع بواسطة ملقط.[3]ثم يقوم خبراء الشرطة بعد ذلك بتجهيزها تهيئت لنقلها الى مخبر الشرطة العلمية و بالتحديد الى فرع الأسلحة و القذائف لتتم عملية فحصها باستعمال جهاز IBIS الخاص بالأسلحة و هو جهاز متطور يقوم بفحص الخطوط الحلزونية للسلام المستخدم و يقوم في نفس الوقت بفحص هذه البيانات و صور لها في ذاكرة الكمبيوتر و التي يمكن الرجوع اليها فيما بعد للقيام بالمقارنة عليها ، لتأتي في الاخيرة عملية تقديم تقرير للخبرة البالستية بما توصل اليها الخبراء من نتائج ليتم ارساله الى السيد وكيل الجمهورية من أجل وضعه في الصورة .

- المواد المتفجرة : يعتبر البارود الأسود أول مادة متفجرة ظهرت في القرن الأخير حيث استخدمها أحد مهندسي مناجم الفضة في المانيا سنة 1635 ثم تتابع استخدامه الى

---

[1] هشام عبد الحميد فرج ،مرجع سابق ص 195 – 196

[2] أحمد بسيوني أبو الروس ، مديحة فؤاد حضري ، مرجع سابق ص 275– 278

[3] عبد الفتاح مرتد ، مرجع سابق 230– 231

أن أكتشف أحد العلماء مادة التيتروجليسير لتطور صناعة المتفجرات، و ذلك بعمل إحلال جزئي بإضافة النيتروجليكول و من أهم المواد المتفجرة المستخدمة حاليا الديناميت ، و هي أساسا عبارة عن مركبات كيميائية أو خليط من عدة مركبات ، يكون من خصائص الاحتراق السريع تحت مؤثرات معنية لتعطي كميات هائلة من النواتج في لحظة قياسية قد تل الى أجزاء المليون من الثانية، و يكون لها قوة ضغط عالية مصحوبة بدرجة حرارة عالية جدا تؤثر على ما حولها تأثير اندميريا تختلف شدته حسب نوع و كمية المادة المتفجرة المستخدمة .[1] و من بين أشهر المتفجرات الهلام المتفجر ، أصابع الطربيد و الديناميت جلمي و هلام سبرنج و هلام النيتروجاسرن و غيرها من المتفجرات.[2]

ففي حالة حدوث تفجيري في مكان ما فانه يتعين على خبراء الشرطة العلمية الانتقال بسرعة الى مكان الحادث من أجل اجراءات المعاينات اللازمة بشأنه و الوقوف على مخلفاته قد القيام بمعاينته مكان انفجار يجب على المحقق اثبات ما إذا كان هناك رائحة باقية من الانفجار من عدمه و ذلك بأن يتسمم بين الانقاض الكائنة في مركز الانفجار لمعرفة طبيعة و تحديد نوع المتفجر كيميائيا لتأتي بعدها عملية أخذ عينات من بقايا الانفجار الموجودة و القيام بتحريرها في احراز ملائمة لها تهيئة لإرسالها الى مخبر الشرطة العلمية للقيام بفحصها.

وهذا يجب على خبراء الشرطة العلمية عند اجراء الفحوص على العينات التركيزعلى معرفة نوع المادة المتفجرة ، و كذا تحديد النظام المتبع في تشغيل القنبلة ، وهذا كله بهدف الوصول الى معرفة هوية مقترفي الجرم.[3]

---

[1] منور عمر المعايطة ، مرجع سابق ص 205

[2] قدري عبد الفتاح الشهاوي ، مرجع سابق ص 162

[3] عبد الفتاح مراد ، مرجع سابق ، ص 416 – 417

ثانيا : الأسلحة البيضاء و الأدوات الراضة

و تتمثل في الخناجر و السيوف و كذلك الوسائل الصماء غير القاطعة كالعصي الغليظة و ألواح الخشب إذ أنها تحدث أثارا إن لم تحدث قطعا ، و يمكن أن تنشأ الوفاة من هذه الأسلحة أيضا ، وتتميز هذه الاسلحة بعدم وجود اسم صانعها عليها خلافا لما هو عليه في الأسلحة أيضا ، و تتميز هذه الأسلحة بعدم وجود اسم صانعها عليها خلافا لما هو عليه في الأسلحة النارية ، كما تتميز بأن المحقق قد لا يفطن الى وجودها لاختلاطها أحيانا بأنماط عادية مثل الأثاث في مسرح الجريمة ،فقد حدث قتل مرة بلوح خشبي طوله ثلاث أقدام ونصف كان يوجد في مخزن الألواح الخشبية .[1]

الاصابات التي تحددها هذه الأسلحة قد تكون قطعية أو خزنيه أو رضنية فالإصابات الرضنية قد تكون سحجات أو كمادات او رضوض.

- السحجات أو الخدوش: و هي تسلخ بشرة الجلد تحدث نتيجة احتكاك الجلد بسطح خشن مما يؤدي الى تلف الطبقة الخارجية ، و تختلف السحجات حسب مسبباتها ، قد تكون أضافر ، حبل ، اصطدام ، جري على الأرض ، الأسنان.... الخ

بالرغم من أن السحجات هي أبسط أنواع الجروح ، الا أنها لها كمية كبيرة من وجهة الاثبات الجنائية ، كدليل عنف أو مقاومة سواء على الجاني أو المجني عليه و قد تكون أثر العنف الوحيد على الجاني مما يساعد في العرف عليه ، ويساعد تقدير عمر السحجات على حدوث الجريمة أو الحادث.

كما يساعد شكل السحج في التعرف على الالة المستخدمة إذ غالبا ما تأخذ شكل الالة التي أحدثتها ، مثل الأظافر ، الاسنان ، الحبال، السوط ، سيارة و تساعد السحجات على معرفة نوع الجريمة فسحجات الأظافر حول الفم و الأنف تعني كتم النفس و حول الرقبة تعني الشنق بالحبل و حول التعذيب بالقيد.[2]

---

[1] رمسيس بهنام ، مرجع سابق ص 107

[2] كاظم المقدادي ، مرجع سابق ص 97

– الكدم و الرضوض : هي تجمع الدم بالأنسجة تحت الجلد نتيجة تمزق الأوعية الدموية و تسببها أداة صلبة ، و ألة راضنة أو المصادمة بجسم أرض و عاليا توجد سحجات بالجلدو تورم و تغير اللون في نفس مكان الاصابة فور حدوثها.

و المعروف أيضا أن حجم الكدمة يزداد مع قوة الضربة و حدة الأداة و ليونة الأنسجة ، ولذلك تكون أكبر في جسم الاناث عن الذكور ،نظرا لرقة و ليونة الانسجة بأجسادهن.

إن شكل الكدم قد يساعد في التعرف على الالة المستخدمة ، وتساعد الكدمات في معرفة نوع الجريمة أو الحادث و ذلك عن طريق شكل الكدمة و مكانها مثل انتشار الكدمات في مواقع مختلفة في الجسم يعني الضرب و الكدمات حول الرقبة تعني الخنق اليدوي ، و الكدمات الأصبعية على الفخذين و الفم ، اعتداء جنسي ، و انتشار الكدمات في جانب واحد من الجسم و على النواحي البارزة كالكتف و المرفق و الرأس يدل على السقوط من علو.[1]

– الجروح الطعنية : الجرح الطعني يحدث نتيجة الطعن بأداة ذات نصل حاد و طرف مدبب مثل : السكين ، الخنجر ...الخ من خلال هذه الجروح يمكن التعرف على نوعية الالة المستعملة في الجريمة و على الجاني الذي استعملها.

الفرع الثالث: اثار اخرى

أولا : أثار الانسجة

تلعب أثار و مخلفات الانسجة في مسرح الجريمة دورا كبيرا في مجال التحقيق الجنائي إذ تساعد في الكشف عن هوية مرتكبيها ، فقد توجد بيد القتيل قطعة قماش انتزعها من ملابس الجاني عند مقاومته له أو توجد بمحل الحادثة قطعة قماش نضف بها الجاني سلاحه بعد تلوثه بالدم و تركها أو تعلقت قطعة من ملابس الجاني بمسمار أو ما يشبهه عند افرازه أو أثناء تسلقه على نافذة أو وجدت قطعة قماش في جسم القتيل أو ترك منديله

[1] كاظم المقدادي ، نفس المرجع السابق ص 97

سهوا سقط منه بمحل الحادث و تكون حينئذ من لوازم التحقيق فعلى خبير الشرطة العلمية مضاهاة هذه القطع من المنسوجات بها يضبط عند المتهم أو عليه من الأقمشة و المناديل و الأكياس و ما شبهها.[1]

و يكون ذلك باستخدام أجهزة و تقنيات مثل الميكروسكوب و جهاز التحليل الطبقي لفحص الأقمشة و ما يوجد عليه من خيوط الحياكة.

ومن أجل ذلك تهتم المعامل الجنائية (خاصة في جرائم العنف) بالخيوط و الأليف لأنها دليل مقنع على علاقة حاملها بالجريمة غير أتها لا تعدو أن تكون قرينة بسيطة لا ترقى اليى قرينة الدليل القاطع في الاثبات الجنائي لكنها ليس من السهولة أن تقنع القضاة إذا انحصر الأمر على شعيرات أو بضع خيوط فقط .[2]

ثانيا : أثار السيارات

لقد أصبح للسيارات دورا هام في الحياة باعتباره وسيلة نقل في معظم أنحاء العالم ،وكذلك استخدامها في ارتكاب الجرائم حيث أصبح أمرا شائعا في العصر الحديث ،فقد تنقل الجاني الى مسرح الجريمةو قد يهرب بعد ارتكابها في سيارة أخرى ، و قد يستخدم السيارة في نقل المسروقات أو في نقل جثة الضحية.

ومن هنا أصبح الاهتمام بدراسة أثار السيارة أمر ضروري للاستفادة منها في ما إذا كانت السيارة لها علاقة بالجريمة التي وقعت ، ومن الأثار التي تساعد في هذا المجال:

- قطع الزجاج الذي يكون عالقا في نقوش الاطارات لمقارنته بقطع زجاج مسرح الجريمة.
- شعر أو بقعة دم أو قطعة قماش من ملابس الضحية النى صدمتها السيارة و هرب صاحبها بعد الحادث و مقارنتها بما يماثلها.

[1] رمسيس بهتاث ، مرجع سابق ص 130

[2] حسنين المحمدي بوادي ، مرجع سابق ص 137 - 140

- الطين العالق من الداخل و مقارنته بطين مسرح الجريمة.
- أشياء خاصة بالسيارة: قطعة من حديد السيارة تكمل الجزء الناقص منها قشور الطلاء.[1]

فعندما ينتقل خبراء الشرطة العلمية الى مسرح الجريمة فانه يتعين عليهم البحث عن الأثار الاطارات خارج مكان أو في مكان الصدمة ،و ذلك بتحديد خط اتجاه سير المركبة ، فذا كانت تسير في خط مستقيم لا يترك ألا طبقة العجلات الخلفية و لملاحظة طبقة العضلات الأمامية لابد البحث على المكان الذي دارت فيه المركبة دورة واحدة أو عكست اتجاهها ، كما يمكن أن تظهر و يحدد سيرها عن طريق بقعة زيت ، دهن ، دم ، فمتى عثر على هذه يجري تمريرها ثم يصب لها قالب من الجبس ومن ثم تجري مضاهاتها من قبل الشرطة العلمية و يكون ذلك عن طريق نظام التعرف على العجلات SIP عن طريق جهاز الكمبيوتر.[2]

ثالثا: أثار التراب :

لأثار التراب قيمة هامة في الكشف عن الهوية الجاني و المجني عليه فبدراسة تلك الأثار و مقارنتها بمسرح الجريمة و المخلفات التي عثرت على الجاني أو المجني عليه يمكن تأكيد تواجدهما بذات المكان فيمكن المساعدة في الكشف عما يبحث عنه الباحث الجنائي.[3]

- أقسام الاتربة

- تنقسم الاتربة من حيث العناصر المكونة لها الى :

تراب ذو عنصر نباتي أو حيواني (غالبا ما يكون في البنية الريفية

تراب ذو عنصر معدني(يتكون من البنية الصناعية و المعدن)

[1] حسين المحمدي بوادي ، نفس المرجع السابق ص 128

[2] محمد حمادالهيثي ، مرجع سابق ،ص 283 – 284

[3] جلال الجباري ، الطب الشرعي القضائي ،دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان 2009ص 69 – 70

- و نقسم التراب من حيث المصدر الى :

أ. تراب الطريق: يلاحظ فيه ارتفاع العناصر المعدنية عن العناصر النباتية ، و يمكن أن يعلق بالأخرين و بالأجزاء السفلى من الملابس و في اطارات السيارات .

ب. تراب المساكن : و هو المتخلف من السجاد و الفراش و الملابس الصوفية و يعلق أحيانا بجسم الجاني خصوصا في جرائم العنف كالاغتصاب و الخنق بكتم النفس.

ج.التراب الصناعي : و هو المتخلف من الصناعات المختلفة كالدقيق و الاسمنت و الفوسفات و غيرها و يوجد مثل هذا التراب في ورشات البناء و المخازن و المستودعات و مثل هذا التراب نجده بالألبسة ، وكذلك نجده داخل القصبات الهوائية بالنسبة للمتوفين.

د.تراب المهنة : هذا التراب متنوع بتنوع المهن فهو من الفوسفات بالنسبة للعاملين في مناجم الفحم و من الطباشير لدى المعلمين .....

هـ.تراب الخزائن: وهو التراب الذي تبطن فيه الخزائن لحمايتها من الحريق ، و يتكون من خليط من المواد التالية : سلفات البوتاسيوم ، الالمنيوم ، نشارة خشب ، ورق حرزي مغنيزيوم، صودا ، و تظهر هذه الاتربة في ملابس المجرمين المتخصصين في كسر و سرقة الخزائن.

رابعا :فحص أثار الزجاج

لقطع الزجاج أحيانا أهمية كبيرة في تحديد الجاني من حيث وجود قطع صغيرة من الزجاج المتحطم في مسرح الجريمة عالقة بملابس المشتبه به فتعتبر دليل ضده.

و يمكن مقارنة هذه القطع مع الزجاج الأصلي بالطرق التالية :

- ملائمة و تكامل قطع الزجاج : فقط حين تكون قطع الزجاج كبيرة الحجم.
- الوزن النوعي للزجاج: تتم مقارنة قطع الزجاج الصغيرة بعد تنظيفها بالغسل بالأثير و توضع كل عينة في كأس من البروموفورم ، لم تسخن في حمام مائي و تترك لتبرد

فيلاحظ أن العينات تصعد قبل غيرها الى السطح أو تصعد بالتساوي في ان واحد و حينئذ يكون الزجاج واحد .

- معامل الانكسار: هناك طرق خاصة لقياس هذا المعامل.[1]

[1] جلال الجابري ،نفس المرجع السابق ، 71

خلاصة الفصل الثاني:

ترتبط الأثار المادية بالجاني مرتكب الجريمة و قد تتعلق بالأداة المستعملة في ارتكابها و قد تتصل بمسرح الجريمة ذاته ولا يمكن حصرها فهي تختلف من جريم الى أخرى و لو كانت من نفس النوع .

تصنف من حيث نوعها الى أثار ظاهرة و خفيفة يتم فحصها من قبل أفراد الشرطة العلمية بغية الوصول الى الدليل مادي يسهل مهمة القاضي في اصدار الأحكام و تطبيق العدالة .

فمما لا شك فيه الكثير من الجرائم تشكل في حد ذاتها لغزا لعدم وجود أي شاهد يدحض انكار المشتبه فيه ، غير أن تطور أساليب و فنيات التحقيق الجنائي ادخلت الى الوجود شاهدا محايدا لا ينطق الا بالحقيقة التي عايشها وقت ارتكاب الجريمة ،هذا الشاهد يتمثل في مسرح الجريمة الذي يشكل للقائمين بالتحقيق الحلقة الأهم التي يستطيع التعامل معها في هذه المرحلة لتجنب إفلات المجرمين من المسائلة و توقيع العقاب عليهم و ذلك بإقامة الحجة عليهم من خلال جمع أدلة كافية في حد ذاتها للأدلة أن الجرم المنسوب اليهم ثابت .

الخاتمة العامة

الخـــــاتمة العامـــــــة

وفي الأخير نستخلص أن الشرطة العلمية دور فعال و هام في اثبات الجريمة ، حيث يعتبر بمثابة المصباح الذي ينير التحقيقات القضائية المطروحة أمام عناصر الضابطة القضائية و ذلك للإزالة اللبس و الغموض الذي يعتري بالجريمة و كذلك الكشف عن الفاعلين أي مرتكبي الجريمة، بالاعتماد على الأدلة العلمية القاطعة و الحجج و البراهين الدامغة و التي لا تدحض الا بتزوير ، حيث أن مهام الشرطة العلمية تتمثل في مسح مسرح الجريمة مسحا دقيقا أي تحصينه و توثيقه بهدف البحث عن الأثار المادية التي يكون قد خلفها الجاني وراءه.

فمعاينة مسرح الجريمة يؤدي الى العثور على أثار مادية قد تكون واضحة أو دقيقة أو حتى مجهرية لا يمكن رفعها إلا بالرجوع الى عناصر الشرطة العلمية و الاستعانة بهم وهذا لأجل المحافظة على الأثار التي يمكن أن تعتبر بعد فحصها دليلا ، مما أدى الى انتشاء مخابر مختصة في هذا المجال ، تعد حلقة جوهرية حيث تتولى الشرطة العلمية الأعمال المخبرية من فحوصات و تحاليل و اختبارات في أقسا علمية و تقنية بطاقم بشري متخصص ، و أجهزة و معدات تكنولوجية ذات جودة عالية ، يتم خلال دراسة الأثار المتحصل عليها سواء كانت أثار بيولوجية ، و هي التي يكون لها علاقة بجسم الانسان أو المتخلفة عنه سواء كانت من الجاني أو المجني عليه كأثار الدماء مثلا أو أثار الطبعات التي تترك في مسرح الجريمة، وكذلك الأثار الغير بيولوجية مثل الوسائل التي يمكن أن يستغلها الجاني في ارتكاب جريمته من أهمها الأسلحة النارية و الأسلحة البيضاء.....

و كل ذلك يرجع الى كيفية تعامل خبير الشرطة العلمية أو المحقق مع المسرح الجريمة ، فاذا أحسن التعامل معه وفق الاجراءات التي سطرها القانون فانه سيصل الى النتائج الموجودة منه اما اذا تهاون المحقق او الضابط الشرطة العلمية في تحصينه او في

رفع اي اثر او معالجته من طرف تقني او خبراء مسرح الجريمة فانه لا يتمد التعرف على هوية الفاعل ومن ثم افلاته من العقاب ،ولذلك يجب على ضابط الشرطة العلمية او مديرية التحقيق اعطاء اهمية كبيرة لهذا الجانب.

كما أن أسلوب محاربة الجريمة لم يقف جامدا بل تطور مع التطور العلمي مستفيدا من العلوم التطبيقية ،هل علم الطب الشرعي في مجال التشريح و تحديد عمر الاصابات و أسباب الوفاة و علم التشريح هي تقنية علمية في معرفة زمن وفاة الضحية بالإضافة الى علم البصمات في تحقيق شخصية الفرد ، و بالتالي معرفة الفاعل .

و عليه فاستخدام الأساليب العلمية الحديثة يعتبر في الوقت المعاصر أساس التحقيقات الجنائية و ذلك ما تقدمه من أدلة إثبات تساعد على كشف الحقيقة للوصول الى الفاعل و تمكين القاضي من إدانة المتهم أو تبرئته.

و تقديم منا لكل ما سبق ذكره من خلال دراستنا لهذا الموضوع وصلنا الى مجموعة من النتائج نذكرها فيما يلي .

- المساهمة الكبيرة في فك لغز الجريمة من خلال نتائج التحليل التي تقوم بها.
- تدعيم الجهات المعاينة بالتحقيق بأدلة علمية مقنعة و ثابتة .
- تنوير جهات القضاء بالتدليل العلمي القاطع .
- دعم الملف التقني للشرطة العلمية.
- عدم توفير الامكانيات و الوسائل اللازمة لمواجهة الصعوبات التي تعترضها.
- تعدد و تكاثر الجرائم و الاكتظاظ الذي تشهده مخابر الشرطة العلمية ساهم في تضييع الكثير من الوقت في ظل وجود مخبر واحد على مستوى القطر الوطني كل.
- ضعف التكوين الدوري و المستمر لفرد الشرطة العلمية ساهم في تراجع المعارف و القدرات العلمية .

الخاتمة العامة

و انطلاقا من هذه الدراسة يمكن أن نتوصل الى مجموعة من الاقتراحات تمكن من تفعيل الغاية المنشودة من وجود جهاز الشرطة العلمية و ذلك بتطوير ما هو موجود و خلق مفقود و التي تتمثل في :

- وضع قانون ينظم عمل الشرطة .

- ادراج مقياس الشرطة العلمية بالنسبة لتخصص الحقوق و خاصة اختصاص قانون جنائي، أي يصبح يدرس في الجامعات .

- زيادة عدد المخابر و جعل لكل امن دائرة مخبر للتقليل من الاكتظاظ و تلف الأثار و تخفيف الضغط على المعهد الوطني للأدلة الجنائية .

- تنظيم ملتقيات و ندوات توضح فيها الدور الذي تؤديه الشرطة العلمية في الكشف عن الجرائم و لمجرمين .

- توعية المواطنين عن طريق ملتقيات يبرزون فيها أهمية المحافظة على مسرح الجريمة و تحسسهم حول عدم العبث بعناصره أو اتلاف الأدلة.

- اعطاء صلاحيات أوسع لأفراد الشرطة العلمية.

- الاستعانة بخبراء لتوضيح و تدريب أفراد الشرطة العلمية حول أحدث التقنيات و الأجهزة و كيفية العمل بها.

- قيام خبراء الشرطة العلمية بدورات تدريبية سنوية لزيادة معارفهم و تطوير مكتسباتهم .

- الاعتماد على خبراء جدول المجلس القضائي و خبراء الشرطة العلمية يساعد على تغطية النقص في عدد الخبراء.

- النص على استخدام تقنية البصمة الوراثية ADN ضمن أدلة الاثبات الحديثة و هذا ليس لإعطاء الشرعية القانونية فحسب بل لتحسين فعالية الحسم القضائي

-انشاء بنك مركزي على المستوى الوطني يحتوي على كل المعلومات و المعطيات لبصمات ADN.

قائمة المصادر و المراجع

قائمة المصادر و المراجع

أولا : النصوص القانونية:

- الأمـــررقم 156/66 المـــؤرخفي 18 صـــفر 1386 الموافقـــل 8 يوليـــو 1966 ،المتضـــمنقانونالعقوباتالجزائري،المعدلوالمتممبالقانونلرقم 15/04 المـــؤرخفي 10 نوفمبر 2015 المؤرخ في 30 ديسمبر 2015 الجريدة الرسمية رقم 71
- الأمـــررقم 06/97 المـــؤرخفي 12 رمضـــان 1418 الموافقـــل 21ينـــاير 1997 ،المتعلقبالعتادالحربيوالأســـلحةوالذخيرة،المعدلالمتممللقانون 11/91 المـــؤرخفي 30 أفريل 1997 ،الجريدةالرسميةللجمهورالجزائريةالديمقراطيةالعدد 45
- القـــــــــــانون 03/16 المـــــــــــؤرخفي 19 يونيـــــــــــو 2016 ،المتضمناستعمالالبصمةالوراثيةفيالاجراءاتالقضائيةوالتعرفعلىالأشخاص،جريدةرسمية،عدد 37
- المرســـــــــــومالتنفيذي 277/17 المـــــــــــؤرخفي 9 أكتـــــــــــوبر 2017 ،يحددشروطوكيفياتتنظيممصلحةالمركزيةللبصماتالوراثيةوكيفيةالعملبهاوكيفيةارســـالالـ بياناتالجينية،الجريدةالرسميةرقم 60

ثانيا : الكتب

•صلاحالدينالبرسلي،التعرفعلىالأسلحةالناريةومقذوفاتها،دارالنشربالمركزالعربيللدراساتالأمنيةوالتدريب،طبعة 1 الرياض 1410

- ابراهيمالجنديالطبالشرعيفيالتحقيقاتالجنائية،مكتبةالملكفهدالوطنيةللنشـــــــــرطبعة 1 سنة2000

- أحمدأبوقاسم " الدليلالجنائيالماديودورهفياثباتالجرائمالحدودوالقصاصالجزءالأول،دارالنشرالمركزالعربيل لدراساتالأمنيةوالتدريب،الرياض1993
- أحمديسويأبوالروسالتحقيقالجنائيوالتصرففيهالادلةالجنائيةالطبعةالأولى،المكتبالجامعيا لحديث،الاسكندرية 1988
- أسامةمحمدالصغيرالبصماتووسائلفحصهاوحجتهافيالاثباتالجنائي،دارالفكروالقانون،المن صورة،مصر 2007
- جونتربوليش،الكشفالفنيعلىالقنابلوالطرودوالوسائلالملغومة " المركزالعربيللدراساتالأمنيةوالتدريب،الرياض 1986
- حسنالمحمديبوادي،الوسائلالعلميةالحديثةفيالاثباتالجنائي،منشأةالمعارف،الاسكندرية، 2005
- رجاءمحمودعبدالمعبود،علمالطبالشرعيوالسمومدرجالأمنوالقانون،مكتبةملكفهدالوطني ةللنشر،الرياض 2012
- رمسيسبهنام،البوليسالعلميأوفنالتحقيقمنشأةالمعارف،الاسكندرية 1996
- ضياءالدينحسنفرحات،البصماتماهيتها،مميزاتها،أنواعها،أشكالها،إظهارهارفعها،المن ضاهاةالفنيةوأغلبالقضايا،منشأةالمعارف،الإسكندرية 2005 ،
- طهأحمدطهالمتولي،التحقيقالجنائيوفقاستنطاقمسرحالجريمةدونطبعة،توزيعمنشأالمعار ف،الاسكنديرية 2000
- عادلعبدالعالخراشي " ضوابطالتحريوالاستدلالعنالجرائمفيالفقهالاسلاميوالقانونالوضعي" دارالجامعةالجديدةللنشر،الاسكندرية، 2006

- عبدالرحمنمحمدالمحمودي،البصماتالخفيةوطرقمعالجتها،جامعةنايفالعلوما لأمنية،الريا ض 2007
- عبدالفتاحعبدالطيفالجبارة،الاجراءاتالجنائيةفيالتحقيق،الحامدللنشـــــروالتوزيع،الأردن 2015

منيرريا ضحنا،الطبالشرعيوالوسائلالعلميةوالبوليسيةالمستخدمةفيالكشـفعنالجرائموتعقبا لجناة،دارالفكرالجامعي،الاسكندرية

- عبدالفتاحعبداللطيفجبارة،اجراءاتالمعاينةالفنيةلمسرحالجريمة،دارمكتبةللنشروالتوزيع،ال طبعةالأولى،عمان 2010
- عبدالوهابالبطراوي،الجروحالناريةومهامالمحقق،مركزالاعلامالأمنيوالتـــدريب،الرياض 1999
- قدريعبدالفتاحالشهاوي،الاستدلالالجنائيوالتقنياتالمتقدمة،دارالنهضةالعربيةالقاهرةســـنة 2005
- محمدأحمـــــــدغانم " الجوانبالقانونيةوالشرعيةللإثباتالجنائيةبالشـــــــفرةالوراثية " دارالجامعةللنشر،الاسكندرية،2008
- محمدحمادالهيتي،التحقيقالجنائيوالأدلةالجرمية،دارالمناهجللنشـــــروالتوزيع،الطبعة 1 ،عمان 2001
- محمدحمادةالهيتي،التحقيقالجنائيوالأدلةالجرمية،دارالمناهجللنشـــــروالتوزيعالطبعة 1 عمان،2010
- محمدحمادمرهجالهيتي،الأدلةالجنائيةالماديةومصادرها،أنواعها،أصولالتعاملمعها،دار النشردارالكتبالقانونية،مصر 2008
- محمدخليفةعبداللهالحسن،أسرارمسرحالجريمة،جامعةنايفالعلوما لأمنية،الرياض،ســـنة 2007

- محمدلطفيعبد الفتاح " القانونالجنائيواستخداماتالتكنولوجياالحيوية،الطبعةالأولى،دارالفكروالقانونللنشروالتوزيع ،مصر 2012،
- محمودعبدالعزيزمحمد "التحرياتومسرحالجريمة " دارالكتبالقانونية،مصر 2011
- مسعودزبدة،القرائنالقضائية،دارالنشروالتوزيع،الجزائر 2001
- نواديحسينالمحمدي،الوسائلالعلميةالحديثةفيالاثباتالجزائي،كليةالشرطة،منشـأةالمعارفالاسكندرية 2005
- محمديسونيأبوالروس،مديحةفؤادحضري،الطبالشرعيوالوسائلالعلميةالبوليسيةالمستخدمةفيارتكابالجريمة،المكتبالجامعيالحديث،الاسكندرية،طبعةالاولى 2007
- مصطفىمحمدالدنيديالتحرياتوالاثباتالجنائيدارالكتبالقانونيةمصر 2006

ثالثا : المقالات

- نائلةبنرجال،الشروقتزورمصالحالشرطةالعلميةوالتقنية،جريدةالشروقاليوميالجزائريالعدد 120 ،الجزائر 17 أفريل 2007
- مليكةبوخمخم " هكذاتفككالشرطةالعلميةخبوطالقضايابالاجرامية " جريدةالمشوارالسباسي،الجزائر ،سبتمبر 2012
- معجبمعديالحويقل،دورالأثرالماديفيالاثباتالجنائي،أكاديميةنايفالعربيةللعلومالأمنية،مركزالدراساتوالبحوث،الرياض 1999
- مخبرالشرطةالعلميةخبرةعاليةوتكنولوجيامتطورة،مجلةشـرطةالجزائرعددخاص 1999 ،دونذكرالمؤلف
- محمدسليمانالأشقر ،اثباتالنسببالبصمةلوراثية،بحثضمنأعمالالندوةالفقهيةالحاديةعشـر للمنصة الاسلامية للعلوم الطبية حول الوراثة و الهندسة الوراثية و العلاج الجيني ، رؤية اسلامية ، انعقدت بالكويت أكتوبر 1998 .

- فـــــــاروقجوزي " الشـــــــرطةالعلميةوالتقنية " مجلةالشـــــــرطة،العدد 50 ،المديريةالعامةللأمنالوطني،الجزائر ،جويلية 2003.
- عمرالشيخالأصم،نظامالرقابةالنوعيةفيالمختبراتالجنائيةفيالدولالعربية،أكاديميةنايفللعلومالأمنية،الرياض،1991
- العقيدبدرخالدالخليفة،محاورتطورالشرطةالعلميةالتقنيةوعصـرنتهافيالبلدانالعربية،مقالفياطارالمؤتمرالثامنوالعشرينلقيادةالشرطةوالأمنالعرب،تونس،سنة 2004
- عبدالقادربوخلـــــــــــــــدة "أســـــــــــــــاليبمكافحةالاجرام " مجلةمدرسةالشرطةالقضـــــائية،العددالأولالمديريةالعامةللأمنالوطني،الجزائر ،جانفي 2011
- عبدالرحمانأحمـــــــــــــــــــــــــــــدالرفاعي " البصمةالوراثيةوأحكامها،الطبقةالأولى،منشوراتالحلبيالحقوقية،لبنان 2013
- عبدالحميدمســـــــــعودي" دورالوســـــــــائلالعلميةالحديثةفيالتحقيقالجنائي " مجلةمدرسةالشرطةالقضائيةالعددالأول،المديريةالعامةللأمنالوطني،الجزائر 2011

رابعا: المذكرات و الأطروحات :

- محمودمحمودعبدالله،الأسسالعلميةوالتطبيقيةللبصمات،رسالةدكتوراهجامعةعينالشـــمس،القاهرة 1993
- فــوزيحيراني " الأدلةالعلميــةودورهافيالاثباتالجنائي "،ورسالةماجســتير ،جامعةورقلة 2012
- فاطمةبوزرزور ،دورالشرطةالعلميةفياثباتالجريمة،مذكرةلنيلاجازةالمدرسةالعلياللقضــاء، الجزائر، 2008 ،

- عبدالرحمنبنسيمحمد " دورالشرطةالعلميةفياثباتالجريمة" مذكرةماستر ،تخصصقانونجنائيجامعةالعربيبلمهيدي،كليةالحقوقوالعلومالسياسية،أمالبواقيالسنةالجامعية 2018- 2019
- طاهريالشريفة " الأدلةالماديةفيالاثباتالجنائي،أطروحةانيلشهادةالدكتوراه،اشرافدرياسزيدومة،كليةالحقوق،جامعةالجزائر 1 سنة 2016 – 2017
- صوتيةرومان،نسيمجبار ،دورالشرطةالعلميةوالتقنيةفياثباتالجريمة،مذكرةماستر ،جامعة عبدالرحمانميرة،كليةالحقوقوالعلومالسياسيةبجاية،سنة 2013
- سليمانعلاءالدين،دورالشرطةالعلميةفياثباتالجريمة،مذكرةماسترتخصصقانونجنائي،جامعةمحمدخيضر ،كليةالحقوقوالعلومالسياسية،بسكرة،السنةالجامعية 2013- 2014
- زروفيعاسية،طرقالاثباتفيظلقانونالاجراءاتالجزائريةأطروحةلنيلشهادةالدكتوراهأشرفتفادي حفيظكليةالحقوقوالعلومالسياسية،جامعةالدكتورمولايالطاهر ،سعيدة 2018.
- دونذكراسمصاحبها،الشرطةالعلميةوالتقنيةفيالدركالوطني،أفاقوتحديات،مذكرةلنيلالاجازةمنالمدرسةالعلياللدركالوطني،يسرالجزائر 2004
- حمزةنجاة،معاينةمسرحالجريمةودورهفيالكشفعنالحقيقة،مذكرةماستر ،جامعةالبويرة،الجزائر،سنة 2014

خامسا : المراجع باللغة الفرنسية

- Charles Diaz* la police technique et xntifique édition parie 2000
- Criminalistique g chevet et autres. Laboratoire de l’identite judiciaire de pris

الـــــفـــــهـــــرس

شكـــر وتقدير

قائمة المحتويات

مقدمـــة ..... أ

الفصل الأول : ماهية الشرطة العلمية

المبحث الاول: مفهوم الشرط العلمية 6

المطلب الاول: تعريف الشرطة العلمية و أهميتها 6

الفرع الأول : تعريف الشرطة العلمية 6

الفرع الثاني: أهمية الشرطة العلمية.....7

المطلب الثاني: نشأة و تطور الشرطة العليمة.....8

الفرع الأول: نشأة الشرطة العلمية 9

أولا: في المجتمعات القديمة.....9

ثانيا: في العصور الوسطى 9

ثالثا: في الحضارة الاسلامية..... 10

الفرع الثاني : تطور الشرطة العلمية..... 12

المبحث الثاني: هياكل و أدوات الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي 16

المطلب الاول: هياكل الشرطة العلمية..... 17

الفرع الأول : المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية 17

أولا: الدائرة العلمية: تأتي تحت هذه الدائرة عدة فروع و هي: 17

ثانيا : الدائرة التقنية و تأتي تحت هذه الدائرة عدة فروع 18

الفرع الثاني: المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية. 19
المطلب الثاني: أدوات الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي..... 21
الفرع الاول: استخدام الاشعة في التحقيق الجنائي..... 21
أولا : الأشعة فوق البنفسجية 22
ثانيا: الأشعة تحت الحمراء..... 23
ثالثا: الأشعة السينية X-Ray 24
رابعا: الأشعة الظاهرة..... 24
الفرع الثاني :أجهزة الفحص المجهري..... 25
أولا: منظار الرؤية الداخلي 25
ثانيا: الميكروسكوب العادي المحمول..... 25
ثالثا: الميكروسكوب المقارن..... 25
الفرع الثالث: الاختبارات الكيميائية 26
أولا : التحليل الطيفي:spectrographe..... 26
ثانيا : تحليل الاختبار 26
ثالثا: التحليل التخذيري..... 27
خلاصة الفصل الأول..... 29

الفصل الثاني : دور الشرطة العلمية في جمع أدلة الإثبات

المبحث الاول: دور الشرطة العلمية في مسرح الجريمة 31
المطلب الأول: مفهوم مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي..... 32

الفرع الأول: تعريف مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي..... 33
الفرع الثاني أهمية مسرح الجريمة في التحقيق الجنائي 34
الفرع الثالث: أنواع مسرح الجريمة..... 35
أولا : مسرح الجريمة المغلق (الداخلي) 35
ثانيا: مسرح الجريمة المفتوح (الخارجي) 36
ثالثا: مسرح الجريمة تحت الماء..... 37
رابعا: مسرح الجريمة المتحرك..... 37
المطلب الثاني: بروتوكول الشرطة العلمية في تسيير مسرح الجريمة 38
الفرع الأول: مرحلة اختيار طريقة ملائمة للبحث عن الأثار 39
أولا : طريقة الأسلوب بالشريط الواحدstrimpethode : 39
ثانيا: طريقة الشريط المزدوجgri méthode 40
ثالثا: الطريقة اللولبية spire méthode..... 40
رابعا: طريقة التقسيم على المناطقzone méthode 41
الفرع الثاني : مرحلة توثيق مصدر الجريمة..... 41
أولا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بالكتابة..... 41
ثانيا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بالتصوير الفوتوغرافي..... 42
ثالثا: توثيق وقائع مسرح الجريمة بكاميرا فيديو 43
رابعا: توثيق وقائع مسرح الجريمة هندسيا (مخطط بياني) 43
الفرع الثالث: مرحلة تحديد الأولويات و الطرق الفنية لرفع الأثار المادية 44

أولا: الالتقاط اليدوي 44
ثانيا : المسحة..... 45
المبحث الثاني: دور الشرطة العلمية في فحص الأثار الجنائية 46
المطلب الأول : التحليل البيولوجي من طرف الشرطة العلمية 47
الفرع الأول : فحص البصمات..... 47
أولا: بصمة الأصابع..... 47
ثانيا : بصمات الرأس..... 52
الفرع الثاني : البصمة الوراثية ADN..... 64
أولا: تعريف البصمة الوراثية 64
ثانيا : مميزات بصمة الحمض النووي ADN 65
الفرع الثالث : افرازات جسم الانسان 67
أولا :بقع الجسم الحيوية..... 67
ثانيا: بقع الجسم غير الحيوية 73
المطلب الثاني : التحليل غير بيولوجي من طرف الشرطة العلمية 76
الفرع الأول :فحص المستندات و الخطوط..... 76
أولا : التزوير في الكتابة اليدوية..... 76
ثانيا : التزوير في الوثائق المكتوبة بالأدلة الراقنة 77
ثالثا: تزوير النقود و الأموال المالية 78
رابعا: فحص المستندات و الوثائق..... 78

خامسا: فحص المداد و الأحبار 79

سادسا: مضاهاة الخطوط 80

الفرع الثاني: فحص الأسلحة 81

أولا : الأسلحة النارية و المواد المتفجرة 81

ثانيا : الأسلحة البيضاء و الأدوات الراضة 85

الفرع الثالث: اثار اخرى 86

أولا : أثار الانسجة 86

ثانيا : أثار السيارات 87

ثالثا: أثار التراب : 88

رابعا : فحص أثار الزجاج 89

خلاصة الفصل الثاني: 91

الخـــــاتمة العامـــــــة 93

قائمة المصادر و المراجع 97

ملخص البحث ..... Erreur ! Signet non défini.

ملخص مذكرة الماستر

الاثبات الجنائي بالوسائل العلمية يمثل الجانب التطبيقي لنظام يلائم و الواقع الحالي ، لما فيه من تطور تكنولوجي سريع ينسجم مع الأسلوب الاجرامي الذي بدأ يستغل نتائج التطور و التكنولوجي في ارتكاب جرائم جديدة غير أن الواقع العملي يؤكد عدم مواكبة التشريعات لهذه التطورات العلمية ، و الشرطة العلمية هي عبارة عن الاجراءات و الوسائل المشروعة التي تتخذ للحصول على الأدلة المادية التي تؤدي الى كشف الحقيقة ، بإثبات وقوع الجريمة نفسها و التعرف على هوية مرتكبها و بالتالي تقدم خدمة جليلة للعدالة عن طريق تزويدها بالطريق المادي و الذي ينير طريقها في الحكم أما بالإدانة أو البراءة يتحقق ذلك بعد القيام بدراسته و تحاليل علمية على مستوى المخابر التي عرفت تطورا كبيرا من خلال اعتمادها على أحدث التقنيات و التجهيزات العلمية الحديثة و التي تستخدمها في معاينة مسرح الجريمة الذي يعتبر حلقة مهمة من حلقات التحقيق الجنائي حيث أنه يمكن أن يصبح شاهدا متحدثا بعد أن كان صامتا ينطق بحقيقة ما وقع على أرضه فإذا أحسن خبير الشرطة العلمية التعامل معه وفقا للإجراءات التي سطرها لها القانون ، خاصة عنصر الحفاظ عليه و توثيقه ، بالإضافة الى أنها تقوم بدور هام في فحص الأدلة الجنائية التي تعتبر أحدى الادارات العلمية الهامة في تحقيق العدالة عن طريق إقامة الأدلة المادية التي ترفع من مسرح الجريمة كأثر بيولوجي أو غير بيولوجي ، يتم التعامل معه في المختبرات عن طريق اجراء الفحوصات و التحاليل عليه لتحويله الى دليل مادي ، لذلك لا بد على خبراء الشرطة العلمية العناية بها و فحصها و المحافظة عليها حتى تحقيق الغاية الموجودة منها، خاصة أنها تتوفر على وسائل و أجهزة علمية تمكنها من ذلك .

الكلمات المفتاحية:

الشرطة العلمية ، مسرح الجريمة، الأثار الجنائية ، الدليل المادي ، الاثبات المادي

Abstract of The master thesis

Criminal proof by scientific means represents the applied aspect of a system that fits the current reality, because of its rapid technological development in line with the criminal method, which has begun to exploit the results of development and technology in committing new crimes, but the practical reality confirms that the legislation does not keep pace with these scientific developments, and the scientific police are It is the legal procedures and means that are taken to obtain material evidence that leads to revealing the truth, by proving the occurrence of the crime itself and identifying the identity of its perpetrator. Thus, it provides a great service to justice by providing it with the material path that illuminates its path in sentencing, either by conviction or innocence. After conducting his study and scientific analyzes at the level of laboratories that have known a great development through their reliance on the latest technologies and modern scientific equipment that they use in examining the crime scene, which is an important episode of the criminal investigation, as he can become a speaking witness after he was silent speaking With the truth of what happened on his land, if the expert of the scientific police treats him well in accordance with the procedures laid down by law, especially the element of preserving and documenting it, in addition This indicates that it plays an important role in examining forensic evidence, which is considered one of the important scientific departments in achieving justice by establishing physical evidence that is raised from the crime scene as a biological or non-biological effect, which is dealt with in laboratories by conducting examinations and analyzes on it to turn it into evidence. It is material, so it is necessary for the experts of the scientific police to take care of it, examine it and preserve it until it achieves its existing purpose, especially since it has scientific means and devices that enable it to do so.

key words:

Scientific police, crime scene, criminal traces, physical evidence, physical proof

More about this source textSource text required for additional translation information