الرقم التسلسلي: .....

جامعة سعيدة – الدكتور مولاي الطاهر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

أطروحة

مقدمة لنيل شهادة

دكتوراه الطور الثالث

التخصص : حقوق

الفرع : القانون الجنائي والعلوم الجنائية

من طرف :

يعقوب تيسير يعقوب ناجي

عنوان الأطروحة:

التقنيات العلمية ودورها في معاينة الجريمة في القانون الجزائري

أطروحة مناقشة بتاريخ 09/06/2022 أمام لجنة المناقشة المشكلة من :

الرقم	اللقب و الاسم	الرتبة	المؤسسة	الصفة
01	أ.د مغربي قويدر	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة – د مولاي الطاهر	رئيساً
02	أ.د عثماني عبد الرحمن	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة – د مولاي الطاهر	مشرفاً
03	د. فليح كمال محمد عبد المجيد	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة – د مولاي الطاهر	ممتحناً
04	د. فصراوي حنان	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة – د مولاي الطاهر	ممتحناً
05	د. حاج شعيب فاطيمة الزهرة	أستاذ محاضر أ	جامعة ابن خلدون-تيارت	ممتحناً
06	د. شويح بن عثمان	أستاذ محاضر أ	جامعة جيلالي ليابس-سيدي بلعباس	ممتحناً

بسم الله الرحمن الرحيم

"ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا"

سورة الفرقان، الآية 45.

"قَالَ هِيَ رَاوَدَتْنِي عَن نَّفْسِي وَشَهِدَ شَاهِدٌ مِّنْ أَهْلِهَا إِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِن قُبُلٍ فَصَدَقَتْ وَهُوَ مِنَ الكَاذِبِينَ"

سورة يوسف، الآية 26.

شكر وعرفان.

الحمد لله على نعمه وآلائه، أتاني سؤلي ومنّ عليّ مرات، أشكره كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.

أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى مشرفي الأستاذ الدكتور عثماني عبد الرحمن على تجشمه الصعاب والإشراف أثناء إعداد هذه الأطروحة، كما أتقدم بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الذين تفضلوا بقبولهم مناقشة هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر للأشخاص الذين ساعدوني للوصول إلى هذه المرحلة وأخص بالذكر

(د.سعيد حمد، الأستاذ عجلوني بولص، المهندس عاهد جرار، ماهر البرغوثي، عمرو قرعان، فؤاد عطية).

كما أشكر من سهّل وعثاء مسلكي خالي سيف الدين عبدالله الديك.

كما أشكر أخي وخليلي الصديق الدكتور حازم فطوم، والصديق المحامي مهند الديك.

ولا يفوتني أن أشكر أصدقائي الذين وقفوا بجانبي (محمود جرار، عمرو جرار، مؤيد حسونة، وائل عبد السلام، محمد جبر، إحميد دويكات).

وأخيراً وليس آخراً أشكر الصديقين (حمزة السيد، دانا صدقة) على مساعدتهما لي.

الإهداء

الأحلام التي امتشقتها من فوهة الواقع، فما كان لها إلا الاحتضار على أيدي الجلاوزة.

إلى الجلوز جهاد نعيرات الذي قال لي :" إحنا مش بحاجة إلك ولا لتخصصك، وكل سنة بنبعث ثلاث على تركيا، ومصر، والسعودية، وهاي مش شخصية ضابط أوظفها عندي".

إلى الجلوز طارق الحج الذي ظل ملفي في درجه قرابة الشهرين.

إلى كل جلاوزة الوطن الصغير كحبة القمح.

يعقوب ناجي

قائمة المختصرات

المختصرات باللغة العربية.

1- ص: صفحة.

2- ط: طبعة.

3- ب ط: بدون طبعة.

4- ج: الجزء.

5- ق إ ج ج: قانون الإجراءات الجزائية الجزائري.

6- ب س ن: بدون سنة نشر.

7- ب د ن: بدون دار نشر.

8- ب م ن: بدون مكان نشر.

المختصرات باللغة الإنجليزية.

1- P: page.

2- U.s.a:The united states American.

3- Uk: united kingdom.

4- Op.cit: opus citatum.

5- Afis: Automated fingerprint identification system.

6- DNA: Deoxyribo nucleic acid.

7- RNA: Ribo nucleic acid.

8- A: Adenine.

9- T: Thyamine.

10- G: Guanine.

11- C:Cytosin.

12- SPR: Small particale reagent.

13- PCR: Polymerase chain reaction.

المقدمة

المقدمة:

الجريمة حقيقة بشرية وظاهرة قديمة لازمت الإنسان منذ أن وطأت قدماه الأرض، فلم تفارقه وستظل كذلك قائمة مستمرة إلى حيث شاء الله، لكن ظرفها وعواملها ووسائل تنفيذها تتغير بتغير الزمان والمكان ومواكبة الرقي الاجتماعي والحضاري للمجتمع، فالإنسان في تكوينه مستعد أن ينهج نهج الخير أو الشر، وقد تجسدت هذه الحقيقة بالجريمة الأولى التي اقترفها الإنسان ضد أخيه الإنسان.[1]

كانت محاولات اكتشاف الجرائم والتحقيق فيها في بداياتها تتم بأساليب وطرق أشبه بأساليب ارتكاب الجرائم والعقوبات التي كانت سائدة آنذاك، فقد كان التخمين والشعوذة والدجل أحياناً والضرب والتعذيب أحياناً هي الإجراءات المتبعة للوصول إلى الحقيقة. ثم انتقل التحقيق وإجراءات ملاحقة مرتكبي الجرائم إلى مرحلة الاعتماد على الشهود وتتبع آثار الأقدام والفراسة وغيرها من القدرات والمهارات الفطرية التي توفرت لدى بعض القبائل.[2]

إزاء تقدم الزمن أصبح لزاماً على المحقق أو الباحث ضرورة مسايرة التطور في طرق الكشف عن الجرائم بل ووسائل المكافحة[3]، فقد تم استخدام العلم والمعرفة، واستغلال مخرجاتها في ارتكاب

[1]_ محمد شلال حبيب، أصول علم الإجرام، ب ط، ب م ن، ب س ن، ص3.

[2]_ محمد الأمين البشرى، التحقيق في الجرائم المستحدثة، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص15.

[3]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، مناط التحريات الاستدلالات والاستخبارات، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2003، ص12.

الجرائم، لذلك لجأ المحققون إلى الاستفادة من هذه الطرق في إجراءات البحث والملاحقة، فكانت طرق التحقيق الجنائي الفني التي انتشرت في النصف الثاني من القرن العشرين.[1]

وبما أن إجراءات البحث والتحقيق لا تكون إلا من خلال فحص مسرح الجريمة الذي يعد ذا أهمية كبيرة في مجال كشف غموض الحوادث الجنائية فهو مستودع أسرارها، ومنه تنبثق أدلة الاتهام، وعليه جرت الأحداث وتركت آثارها.

ومهما يكن حرص الجاني وذكاؤه وتخطيطه لا بد أن يترك من الآثار ما يدل عليه، وما يكشف سره ويفضح أمره، ولكن المشكلة تكمن في مدى إمكانية فحصها فنياً والتعرف عليها، واستخلاص النتائج الدالة على ظروف وملابسات الحادث أو صفات ومميزات الفاعل أو الأدوات التي استخدمها في ارتكاب جريمته.[2]

وبما أن تحديد مسرح الجريمة والمحافظة عليه وعلى الآثار الموجودة فيه هو المفتاح لحل لغز الكثير من الجرائم فإنه يقع لزاماً على المحقق أن يكون على دراية ومعرفة بكيفية المحافظة على الآثار ورفعها، مع

[1] _ محمد الأمين البشرى، المرجع السابق، ص15.

[2] _ سعد أحمد محمود سلامة، مسرح الجريمة، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2007، ص1.

الأخذ بعين الاعتبار عاملي المكان والزمان لانتقال المحقق إلى المسرح الجريمة للمحافظة عليه من العوامل الطبيعية والفضوليين، أو عبث الجاني لطمس الأدلة.[1]

وقد لا يستطيع المحقق التعامل مع مسرح الجريمة في بعض الأمور الخارجة عن نطاق اختصاصه ولحل مثل هذه المسائل الجنائية فإنه بحاجة إلى العلوم الطبية والبيولوجية، لتولد ما يعرف بالطب الشرعي وهذا الأخير علم واسع ومتشعب المجالات والفروع، لأنه يلم بكل ما يتعلق بجسم الإنسان وعقله وعلى الرغم أن الطب الشرعي ينتمي إلى العلوم الطبية المتخصصة، إلا أن ضرورات التحقيق أقحمته مسرح الجريمة لفحص المتغيرات التي تطرأ على الجسم أو الجثة.[2]

من بين التقنيات العلمية المستخدمة في التحقيق الجنائي، الحمض النووي الذي أحدث طفرة في عالم الأدلة الجنائية، فقد سعت الدول ومن بينها الجزائر إلى إدخاله، وإنشاء المختبرات الجنائية وإصدار قوانين خاصة تنظم جميع الإجراءات المتعلقة به، وأيضاً بصمات الأصابع والقدمين التي كانت مستخدمة قديماً وما زالت إلى يومنا هذا، ولها أهمية كبيرة في التعرف على الأشخاص في مسرح الجريمة، ولها طرق خاصة في تصويرها ورفعها بواسطة الطرق العلمية، غير أن ما زاد على بصمات

[1] _ عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2010، ص15.

[2] _ بارعة القدسي، التحقيق الجنائي والطب الشرعي، ب ط، منشورات الهيئة العامة السورية، للكتاب، دمشق، الجمهورية العربية السورية، 2017، ص5.

الأصابع والقدمين في العصر الحديث إدخال الحاسوب والبرامج المتخصصة في معالجة ومضاهاة البصمات في بضع دقائق.

في خضم التقنيات العلمية تم تطوير علم الحشرات الجنائي، على الرغم من ظهوره منذ القدم إلا أن تطويره لم يأتِ إلا مؤخراً بعد دراسات العلماء، الذين قاموا بدراسة الحشرات التي تتعاقب على الجثث بعد الوفاة ودراسة الحشرات التي تكون في الأرض، وفي الماء، لمعرفة الوقت المنصرم على الوفاة، وبالتالي مساعدة المحقق في حصر التحقيق. ولم يقف العلماء عند هذا الأمر، بل تم استخدام الحشرات لفحص الحمض النووي وما داخلها وتحليلها.

ثم جاءت التقنيات العلمية النفسية التي تعتمد على العقل الباطن للنفس البشرية في التحقيق الجنائي مثل جهاز كشف الكذب، مصل الحقيقة، التنويم المغناطيسي، حيث يقوم جهاز كشف الكذب على رصد الانفعالات التي تحدث للشخص لمعرفة إذا ما كان يقول الحقيقة أم لا، أما مصل الحقيقة والتنويم المغناطيسي يقوم كل منها على مبدأ تغييب الوعي والتحكم في اللاوعي، ليظهر الشخص عما في داخله. غير أن هذه التقنيات لاقت رفضاً من قبل الفقهاء والمختصين حول استخدامها في التحقيق للوصول إلى الحقيقة، مع اتفاقهم جميعاً عدم الاعتماد عليها في الأحكام القضائية.

جميع الطرق العلمية تشكل اعتداء يسيراً على حرية الأشخاص وأجسامهم، فلا يمكن إجراء التحقيقات الجنائية دون أخذ عينة من الشخص، وبالتالي على المحقق الموازنة بين إجراءات التحقيق

والتقنيات العلمية، وبين الحقوق للأشخاص بشكل لا يضر إجراء التحقيقات أو يمس كرامة الأفراد بشكل جسيم.

تتجلى الأهمية لموضوع الدراسة في: أهمية مسرح الجريمة في بيان مرتكب الجريمة والأسباب الدافعة إلى ارتكابها، ومعرفة عدد الأشخاص الذين قاموا بارتكابها، بالإضافة إلى معرفة الأسلوب الإجرامي وبالتالي يسهل للمحقق فيما بعد التعامل مع المسارح المرتكبة بنفس الأسلوب، نجاعة التقنيات العلمية في الكشف عن المجرمين وأهميتها لقضاة الحكم عند إصدار أحكامهم، كذلك إن بعض التقنيات تكون دامغة، أي لا تقبل الريب أو الشك البتة، مواكبة التطور التكنولوجي في استخدام الأجهزة والتقنيات العلمية على غرار استخدامها من قبل المجرمين.

أما أسباب الدراسة، تنقسم إلى أسباب ذاتية تتعلق بشخص الباحث، وأسباب موضوعية تتعلق بالموضوع نفسه، فالأسباب الشخصية تتمثل في الميول الذاتي والمستمر في البحث عن الأدلة الجنائية الحديثة ومواكبتها للعصر، وكذلك الشغف اللانهائي في قراءة الكتب المتعلقة بموضوع الدراسة ومشاهدة الفيديوهات، والسعي نحو وضع موطئ قدم في إحدى الجامعات أو مؤسسات العدالة الجنائية.

أما الأسباب الموضوعية تتمثل في التميز بموضوع الدراسة الذي قلما ما يسلكه الباحثون لكثرة الأمور العلمية المتعلقة به، ولكثرة التقنيات العلمية المستخدمة في معاينة مسرح الجريمة، إضافة إلى الدراسة

التفصيلية للتقنيات العلمية والأمور الفنية في مسرح الجريمة التي تميز بها الباحث عن غيره، ثم إسقاط هذه التقنيات على ضوء التشريع الجزائري، وأيضاً لاحظنا وجود نقص في استخدام الأدلة الجنائية بحكم فترة التربص لنيل إجازة المحاماة، ومن بعدها كمحام مزاول في أروقة المحاكم.

أما أهداف الدراسة تتمثل في بيان أهمية الأدلة الجنائية في المجال الجزائي، تقديم إضافة علمية وفق الأصول ليتم الاستفادة منه في كافة المختبرات الجنائية، وتدريسه لكافة الضباط على مستوى الأجهزة الأمنية في الدول، بيان القواعد الواجب إتباعها عند الولوج إلى مسرح الجريمة، إبراز دور العلوم غير المرتبطة بالشق القانوني كالطب وعلم الحشرات وما لها من تأثير في معاينة مسرح الجريمة بيان أهمية المعاينة الصحيحة وما يترتب عليها من إدانة أو براءة، إبراز دور الذباب الأزرق في تحديد الوقت المنصرم على الوفاة، بيان أهمية التقنيات النفسية المستخدمة في التحقيق الجنائي وما يترتب عنها من جدل حول استخدامها.

استهلالاً بعنوان موضوع الدراسة ومن ثم فحواها فقد ارتأينا معالجة موضوع الدراسة وفق مناهج تتناسب وطبيعتها، فقد استخدمنا المنهج الوصفي من خلال دراسة الظواهر وبيان أبعاد التقنيات العلمية ومسرح الجريمة بشكل عام، وكذلك المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية وأيضاً استخدمنا المنهج التاريخي من خلال بيان التطور التاريخي لبعض التقنيات العلمية، واستخدمنا المنهج التجريبي من خلال صنع مسحوق خاص لبصمات الأصابع والقدمين وإظهار ورفع البصمة

وكذلك رفع أثر القدم بواسطة الجبص العادي، وإجراء تجربة على قط لمعرفة الوقت المنصرم على وفاته.

أما الصعوبات التي واجهتنا خلال إعداد موضوع الدراسة تتمثل في صعوبة الوصول إلى المختبرات الجنائية والشرطة لبيان موقف المشرع الجزائري بسبب بعض الإجراءات مثل السرية التي تحيط عملها إضافة إلى طول مدة الإجراءات للحصول على ترخيص من السلطات المعنية، صعوبة إن لم يكن شبه مستحيل الحصول على بعض المواد لإجراء التجارب خاصة فيما يتعلق بالمواد الكيميائية، إتساع موضوع الدراسة لدرجة أن كل جزء منه ينجز فيه أطروحة مستقلة، كذلك قلة المصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع فيما يخص التشريع الجزائري، عدم وجود مكان مخصص لإجراء التجارب التي تحتاج مكاناً خاصاً.

بناء على ما تم ذكره آنفاً، فإننا نطرح الإشكالية الرئيسية الآتية: ما هي فعالية التقنيات العلمية المستخدمة في معاينة الجريمة؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية تساؤلات فرعية تتمثل فيما يلي:

- ما مفهوم مسرح الجريمة؟
- كيف ينتقل المحقق إلى مسرح الجريمة؟
- ما هو دور الطبيب الشرعي في مسرح الجريمة؟

- كيف يتم التعامل مع الآثار في مسرح الجريمة؟

بسبب كثرة التقنيات العلمية المستخدمة في البحث والتحقيق الجنائي، اهتدى الباحث إلى دراسة بعض التقنيات مثل تقنية الحمض النووي، وبصمات الأصابع والقدمين، وعلم الحشرات الجنائي وجهاز كشف الكذب، ومصل الحقيقة والتنويم المغناطيسي، نظراً لأهميتها وجدواها في التحقيق الجنائي من ناحية، ومن ناحية أخرى الجدل القانوني الذي ثار حول استخدامها في التحقيق الجنائي.

بناء على ما تم ذكره آنفاً فقد ارتأينا معالجة موضوع الدراسة وفق خطة تتضمن مقدمة، وبابين وفصلين في كل باب وخاتمة على النحو الآتي.

الباب الأول موسوم بماهية مسرح الجريمة، ينقسم بدوره إلى فصلين اثنين، في الفصل الأول تناول مفهوم مسرح الجريمة، الذي ينقسم إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول تعريف معاينة مسرح الجريمة، والمبحث الثاني قواعد الانتقال إلى مسرح الجريمة وأنماطه، وفي المبحث الثالث توثيق مسرح الجريمة،أما الفصل الثاني دور الطب الشرعي في معاينة الجثث والأشخاص وبيان الآثار الناتجة عن مسرح الجريمة، والذي ينقسم إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول ماهية الطب الشرعي، والمبحث الثاني ماهية الآثار الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة، والمبحث الثالث الآثار الناتجة عن مسرح الجريمة، أما الباب الثاني موسوم بالتقنيات العلمية في معاينة الجريمة ينقسم بدوره إلى فصلين، في الفصل الأول

المقدمة:

تناولنا ماهية التقنيات العلمية في معاينة الجريمة، وبدوره ينقسم إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول الحمض النووي، والمبحث الثاني مفهوم بصمات الأصابع والقدمين، وفي المبحث الثالث ماهية علم الحشرات الجنائي، أما الفصل الثاني الموسوم بالتقنيات العلمية النفسية ينقسم إلى ثلاثة مباحث في المبحث الأول ماهية جهاز كشف الكذب، والمبحث الثاني مصل الحقيقة، والمبحث الثالث التنويم المغناطيسي.

الباب الأول:

ماهية معاينة مسرح الجريمة.

الباب الأول: ماهية معاينة مسرح الجريمة.

إن مسرح الجريمة هو الوجهة الأساسية لكل محقق للعثور على الآثار الجنائية، فالمحقق الجنائي لا ينتقل إلى مسرح الجريمة عبثاً، وإنما وفق شكوى أو بلاغ أو حسب الطرق المقررة قانوناً، وبعد انتقاله يقوم المحقق بمعاينة مسرح الجريمة وفق أنماط تتناسب وطبيعته، فمسرح الجريمة الذي يكون داخل بناء يختلف عن مسرح في أراض زراعية من ناحية استخدام الطرق العلمية لفحصه، وعند المعاينة يقوم المحقق بالتعامل مع الآثار التي تتولد من ارتكاب الجريمة على حسب طبيعة الأثر، ليقوم بعدها بتوثيق مع عثر عليه سواء كان ذلك بالمحاضر الرسمية، أو باستخدام الأجهزة الحديثة كالكاميرات، والطائرات ومختلف أنواع الأشعة، وقد يستعين المحقق بأهل الخبرة عند العثور على جثث أو جيف أو في المسائل التي تخرج عن نطاق اختصاصه، أو في حالة معاينة الجروح والحروق والمتغيرات التي تطرأ على الجثة أو الجسم مثل الطبيب الشرعي، وهذا الأخير يرتبط بقواعد قانونية تنظم تكوينه وعمله مع السلطات القضائية، وعليه سوف نقسم هذا الباب إلى فصلين اثنين، في الفصل الأول نتناول مفهوم معاينة مسرح الجريمة، والفصل الثاني دور الطب الشرعي في معاينة الجثث والأشخاص وبيان الآثار الناتجة عن مسرح الجريمة.

الفصل الأول: مفهوم معاينة مسرح الجريمة.

مما يقال عند أهل الاختصاص من خبراء الأدلة الجنائية أن مسرح الجريمة "الشاهد الصامت" "ومستودع الأسرار"، ويعد أساساً مهماً للباحث الجنائي للانطلاق للبحث عن الأدلة ونسبة الجريمة إلى فاعلها، فالمعاينة الصحيحة لمسرح الجريمة تساعد الباحث الجنائي كثيراً التحفظ على الآثار المادية من خلال فحص الجريمة وفق أنماط، خاصة وأن الجرائم قد ترتكب في غرف مغلقة أو مساحات واسعة، لهذا وجب اختيار النمط الذي يناسب مسرح الجريمة، ثم يأتي بعدها توثيق ما عثر عليه أثناء المعانية، وقد يستعين الباحث الجنائي بالوسائل التكنولوجية المتطورة مثل الكاميرات وأجهزة الحاسوب والبرامج المختلفة، وقد يواجه الباحث الجنائي صعوبات تعترض طريقه أثناء فحصه لمسرح الجريمة منها عدم سرعة الانتقال إلى مسرح الجريمة أو الأشخاص الفضوليين الذين يتجمهروا حول مسرح الجريمة مما يؤدي في بعض الأحيان إلى فقدان أو طمس الآثار المادية، وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول نتناول تعريف معاينة مسرح الجريمة، في المبحث الثاني قواعد الحفاظ على مسرح الجريمة وأنماطه، وفي المبحث الثالث توثيق مسرح الجريمة.

المبحث الأول: تعريف معاينة مسرح الجريمة.

إن لكل كلمة معنى وغالب الأمر اختلطت علينا بعض المفاهيم ببناء معان من الانطباع الذهني الأول للفظ مسرح أو معاينة، لذلك وجب علينا التعريج على مفردات معاينة مسرح الجريمة لغة والمعاينة لها أهمية كبيرة في إلقاء الضوء على مسرح الجريمة وبيان الجناة، وتشمل القواعد المهمة في معاينة الأشياء، والأماكن، والأشخاص للوصول إلى الهدف المنشود، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول التعريف اللغوي والاصطلاحي لمسرح الجريمة، وفي المطلب الثاني مفهوم المعاينة.

المطلب الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي لمسرح الجريمة.

تعددت التعريفات التي قيلت في مسرح الجريمة، البعض قصره على مكان الحدث الإجرامي والبعض توسع فيه على امتداد الركن المادي، والبعض تطلب احتكاكاً عنيفاً في مسرح الجريمة ويتحدد نطاق مسرح الجريمة الزمني بسرعة انتقال المحقق إليه، ويتحدد النطاق الشخصي بكل شخص بلغ أو تواجد في مسرح الجريمة وهذا الأخير له أنواع حسب المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة، فقد يكون مكاناً مغلقاً أو مكاناً مفتوحاً أو حتى تحت الماء، ولكل مسرح طريقة في التعامل معه عند فحصه، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع في الفرع الأول نتناول التعريف اللغوي لمسرح الجريمة، في الفرع الثاني نتناول التعريف الاصطلاحي لمسرح الجريمة، ثم نتناول في الفرع الثالث نطاق مسرح الجريمة وأنواعه.

الفرع الأول: التعريف اللغوي لمسرح الجريمة.

المِسْرحُ: مرعى السّرح ومكان تمثل عليه المسرحية[1]، والمسرح بالفتح المرعى[2]. والجريمة من جَرَمَ جَرْماً: أذنب ويقال: جرم نفسه وقومه، وجرم عليهم وإليهم: جنى جناية جرُم –جرامة: عظم جرمه أجرم: ارتكب جرماً.[3]

[1]_ المعجم الوسيط الصادر عن مجمع اللغة العربية، ط4، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر العربية،2004، ص426.

[2]_ مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزابادي، القاموس المحيط، ط8، مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، لبنان، 2005، ص224.

[3]_المعجم الوجيز الصادر عن مجمع اللغة العربية، ب ط، دار التحرير للطبع والنشر، جمهورية مصر العربية، 1989، ص ص 102،101.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي لمسرح الجريمة.

لكل جريمة مكان ولكن ليس من اللازم أن يكون لكل جريمة مسرح.فجريمة السلوك المجرد إيجابياً كان أم سلبياً لها مكان ولكن ليس لها مسرح. كما أن الجريمة الشكلية[1] سواء تمثلت في جريمة سلوك مجرد أم في جريمة حدث مجرد لها هي الأخرى مكان ولكن ليس لها مسرح.

ذلك لأن مسرح الجريمة_ حسب الدكتور رمسيس بهنام_يراد به:" الرقعة المكانية التي حدثت فوقها الواقعة الإجرامية بكافة جزيئاتها وعلى الأخص الحدث الإجرامي كتغيير في الكون المادي يرد على شخص أو على شيء، سواء في صورة حدث ضار كما في القتل وكما في السطو أم في صورة حدث خطر كما في الشروع في القتل والشروع في السرقة بالإكراه".

أي أن الجريمة المادية لا الشكلية هي التي تتميز بوجود مسرح لها يجري عليه السلوك والحدث الضار أو الخطر الناشئ منه مثل جريمة القتل والسرقة، ويشترط لتواجد مسرح الجريمة أن تكون واقعة على مجني عليه محدد فرداً كان أم شخصاً معنوياً، ولا يكفي أن تقع الجريمة على الدولة كمجنى عليه غير مباشر في كل جريمة مثل البيع بأكثر من التسعيرة أو انتهاك حرمة الأديان تقع على الدولة بشكل

[1]_ الجريمة الشكلية: هي التي يكتمل ركنها لمادي بمجرد القيام بالفعل المجرد بحيث يصبح الركن المادي للجريمة متوافراً بمجرد ارتكاب الفعل المجرد وهذا بقطع النظر عما يمكن أن يحدث أو ينتج عن ذلك الفعل من وقائع وأضرار، أما الجريمة المادية هي التي تستوجب حصول نتيجة معينة من الفعل سواء كان إيجابياً أو مجرد ترك. فرج القصير، القانون الجزائي العام، ب ط، مركز النشر الجامعي، تونس، 2006، ص95.

غير مباشر وبالتالي يكون لكل منهما مكان وإنما لا يصدق عليه أنه مسرح[1]. وهناك من يعرّفه بأنه:"المكان أو مجموعة الأماكن التي تشهد مرحلة تنفيذ الجريمة واحتوى على الآثار المتخلفة عن ارتكابها، ويعتبر ملحقاً لكل مسرح الجريمة كل مكان شهد مرحلة"[2]. وأيضاً:" مسرح الحادث مكان وقوعه أو هو المكان الذي طرقه الجاني أو دخله ومارس فيه الخطوات التنفيذية لارتكاب جريمته وبالتالي تختلف فيه الآثار المادية الناتجة عن ذلك".[3]وأيضاً:" المكان أو الأماكن التي شهدت مراحل تنفيذ الأفعال الإجرامية المكونة للجريمة" وتمر الجريمة بمراحل منها السابق لمسرح الجريمة ومنها التالي لوقوع الأفعال الجرمية فالسبب والدافع لارتكاب الجريمة من الأمور التي تسبق التنفيذ، وبعد اقتراف الجريمة على مسرحها بالأفعال المادية التي يجرمها القانون ويعاقب عليها تأتي مرحلة لاحقة للارتكاب تتمثل في التمويه والتضليل، يلجأ إليها الجاني لإخفاء معالم جريمته ومما يدل على شخصيته فيطمس الآثار المادية أو يأخذ من المسرح أو يضيف إليه ما يسهم في فراره من العقاب.[4]

أيضاً: "المكان الذي ينبثق منه كافة الأدلة، فهو المكان الذي تتداعى منه شرارة في البحث عن الجاني في محاولة لكشف النقاب عن الأدلة المؤيدة للإتهام.وفي الجملة يزود كل أخصائي أو خبير أو

---

[1]_ رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق،ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1996، ص ص 78،77.

[2]_فادي عبد الرحيم الحبشي، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والتفتيش،ط1، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض المملكة العربية السعودية،1990، ص15.

[3]_ أبو بكر عبد اللطيف عزمي، مسرح الحادث، معهد الأدلة الجنائية، مطابع الأمن العام، المملكة العربية السعودية، ب س ن، ص4.

[4]_محمد محمد محمد عنب، الجوانب العلمية والفنية للممارسات الشرطية في مسرح الجريمة، بدون عدد، مجلة الفكر الشرطي، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ب س ن، ص226.

فني بالمقومات الأساسية لإمكان البدء في إجراء أعماله البحثية للوصول إلى الدليل المادي، سواء كان ضابط المعمل الجنائي، أو الطبيب الشرعي، أو ضابط التحقيق، أو سلطة التحقيق، أو ضابط الاستجواب. ومن ثم فهو المكان الذي يصلح لإعادة بناء الجريمة، أي المكان الذي يمكن فيه تمثيل أحداثها كما وقعت.وبمعنى آخر نعني بمسرح الجريمة الرقعة المكانية التي إتخذها الجاني مكاناً لارتكاب جريمته، أي تلك الرقعة التي كانت محلاً للسلوك، الحدث الضار، أو الخطر الناشئ عنه"[1]. وعرّف أيضاً:" المكان الذي تنبثق منه كافة الأدلة، وهو إما يكون مكاناً واحداً أو أماكن عدة متصلة أو متباعدة تكون في مجموعها مسرح الجريمة، وكل مكان يستدل منه على أثر يرتبط بالجريمة محل البحث يكون جزء من مسرحها، ويعرّف :" كل مكان إتصل بالنشاط الإجرامي الذي ترتب عليه وقوع الجريمة أو حوى دليلاً يتصل به"[2].

وهناك ما يقصر محل الجريمة على نوعية الجرائم المرتكبة ولا تمتد إلى مكان آخر، حيث أن كل جريمة لها مسرحها الواقع عليه باختلاف مسمياتها. فمثلاً في جريمة السرقة إذا قام السارق بإخفاء المسروقات فهنا ينتقل مسرح الجريمة من موقع السرقة ذاته إلى مكان آخر يشكل جريمة أخرى هو جريمة إخفاء أشياء مسروقة، لها مسرحها الخاص بها وهو ضبط تلك المسروقات وإخفاءها في هذا المكان، وأيضاً في جريمة القتل إذا ما قام الجاني بإخفاء الجثة في مكان آخر يكون هذا المكان مسرحاً

[1] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، الحدث الإجرامي،ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1999، ص57.

[2] _ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2015، ص ص 67،68.

جديداً وهو مكان إخفاء الجثة وانتهاك حرمة ميت، ولهذا المسرح الجديد جميع ضوابطه وإجراءاته التي يجب أن تتخذ في هذا المكان، حتى وإن كانت العقوبة الأصلية تستجوب عقوبة الجريمة الأخرى وذلك لوجود تعدد معنوي، ولكن المقصود هنا هو من الناحية الإجرائية البوليسية، ولكن يمكن أن يطلق على مكان إخفاء المسروقات أو الجثة بالمسارح الإضافية. ويعرّف بأنه:" المكان الذي يحدث فيه تنفيذاً لجريمة احتكاك عنيف للجاني بمحتوى سطحها المادي سواء كان هذا المحتوى شخصاً أو شيئاً"[1]. لكن البعض لم يتفق مع التعريف الآنف للذكر لأنه لا يشترط أن يكون الاحتكاك عنيفاً للجاني بمحتويات السطح المادي للمكان لكي يطلق عليه مسرح جريمة، ويضع تعريفاً لمسرح الجريمة بأنه:" المكان أو مجموعة الأماكن التي شهدت مراحل تنفيذ الجريمة واحتوت على آثار مادية مختلفة في مكان ارتكابها واكتشافها وكذا يمكن الاستفادة منها في العثور على آثار مادية أخرى تفيد في كشف غموض الحادث، فمسرح الجريمة هو وعاء الأدلة التي تثبت ارتكاب الجريمة وتساهم في كشفها"[2]. كذلك يعرّف بأنه:"المكان الذي تنبثق منه كافة الأدلة فهو الذي يعطي ضابط الأمن الخيط الأول في البحث عن الجاني ويكشف النقاب عن الأدلة المؤيدة للإتهام وهو المكان الذي

[1]_ طه أحمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة، ب ط ، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،2000، ص ص 19،18.

[2]_سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص ص 6،5.

يصلح لإعادة تصوير بناء الجريمة مرة ثانية، كما وقعت وهو الشاهد ذو الحجة القوية الذي ينطق بالحقيقة عند حسن التعامل مع الآثار التي تخلفت فيه".[1]

من خلال التعريفات الآنفة نجد أن المختصين في هذا المضمار أفاضوا الكؤوس لتوضيح معالم مسرح الجريمة، وقد قمنا باستخلاص مجموعة من خصائص تعريف مسرح الجريمة تسهل لنا فهم مسرح الجريمة وهي كالآتي:

1_ لا يتحدد مسرح الجريمة بمكان معين لاسيما أن الواقع أفرز لنا جرائم ترتكب على نطاق دولي واسع كالجرائم العابرة للحدود، جرائم المعالجة الآلية للمعطيات، الجرائم الإرهابية، حيث أن هذه الأنواع من الجرائم لا تتقيد بحدود مائية أو برية أو جوية وإن كانت الملحقات لها ضوابط وإجراءات خاصة بها كما ورد في التعريف السابق لكن هذه الملحقات تعتبر جزءاً وفرعاً لا يتجزأ من الأصل ولولا هذا الأخير لما وجد الفرع، وإن المعنى اللغوي لمسرح هو ما ترعى في الماشية ومن المعروف أن الماشية لا تتحدد بمكان محدد أثناء الرعي وهذا يتفق مع الجرائم الحديثة فيما يخص امتداد مسرح الجريمة.

[1] _جزاء غازي العصيمي العمري، إسهام البحث الجنائي في الكشف عن الجرائم المقيدة ضد مجهول، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002، ص ص 135،136.

2_ شموله كل مراحل ارتكاب الجريمة بدءاً من مرحلة التفكير والعزم مروراً بالمرحلة التحضيرية ومرحلة التمويه والتضليل وإنتهاء بمرحلة التنفيذ.

3_ يحتوي على كافة الأدلة التي تساعد في كشف الجريمة ومنع وقوعها.

الفرع الثالث: نطاق مسرح الجريمة وأنواعه.

هناك من خبراء البحث الجنائي من يحدد نطاق مسرح الجريمة في النطاق المكاني، والنطاق الشخصي والنطاق الزماني، حيث أن النطاق المكاني ذهبنا فيه مذهب من لم يحدده في مكان معين في التعريفات الآنفة لذلك لا داعي للإطناب ههنا، سوف نقصر حديثنا على النطاق الزماني والشخصي ثم نبين أنواع مسرح الجريمة.

أولاً: النطاق الزماني :لا يتم الكشف إلا إذا انتقل المحقق إلى مكان أو مسرح الجريمة وكلما كان انتقاله سريعاً كلما كان ذلك أفضل، وقد قيل:"إن لساعات البحث الأولى قيمة لا تقدر، لأن الوقت الذي يمر هو الحقيقة التي تفر".

فعامل الزمن المتمثل في السرعة له أهمية قصوى في ضبط الأدلة، ويتوقف نجاح المحقق على مدى استفادته من عامل الزمن، فمرور وقت طويل على ارتكاب الجريمة قد يؤدي إلى ضياع أو تغيير

معالمها إما بفعل الطبيعة كالرياح أو الأمطار، أو بفعل الأشخاص الذي لهم علاقة بالحادث[1]، أو بفعل أشخاص لا تربطهم أي صلة ولكنهم يعبثون بها من باب العبث لا غير[2].

باستقراء مواد قانون الإجراءات الجزائية الجزائري[3] لم نجده ينص على زمن معين لانتقال ضابط الشرطة القضائية أو سلطة التحقيق، إلا أنه نص على الاستعجال مثلاً في نص المادة 16 من ق إج"يمارس ضباط الشرطة القضائية... إلا أنه يجوز لهم في حالة الاستعجال..." وأيضاً نص المادة 40 مكرر1" يخبر ضابط الشرطة القضائية فوراً... لدى المحكمة الكائن بها مكان الجريمة..." وأيضاً نص المادة42 من نفس القانون" يجب على ضابط الشرطة الذي بلغ بجناية في حالة تلبس أن يخطر بها وكيل الجمهورية على الفور ثم ينتقل بدون تمهل إلى مكان الجناية..." والمادة 62 بنصها:"إذا عثر على جثة شخص وكان سبب الوفاة مجهولاً أو مشتبهاً فيه سواء أكانت الوفاة نتيجة عنف أو بغير عنف .فعلى ضابط الشرطة القضائية الذي أبلغ بالحادث أن يبلغ وكيل الجمهورية على الفور وينتقل بغير تمهل إلى مكان الحادث..." وأيضاً المادة63 "يقوم ضباط الشرطة القضائية...بالتحقيقات

[1]_جرّم المشرع الجزائري في المادة 43 من ق إ ج كل من يقوم بإجراء تغيير أماكن الجريمة من غير المختص بالغرامة من100-1000 دج إلا إذا كانت هذه التغييرات للسلامة العامة،وأيضاً شدد من عقوبة الشخص الذي يقوم بتغير المعالم لطمس الأدلة بالحبس من 3 شهور-3سنوات وبغرامة من 1000-10.000 دج.

[2]_ عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص ص 30،31.

[3]_الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو سنة1966 والمعدل والمتمم بالأمر رقم 21-11 المؤرخ في 25 غشت سنة 2021 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، الجريدة الرسمية رقم 65 بتاريخ 26 غشت 2021، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص7.

الابتدائية بمجرد علمهم بوقوع الجريمة...". بذلك يكون المشرع الجزائري بين أهمية الزمن في معاينة الجريمة خوفاً من ضياع الأدلة.

يدخل ضمن النطاق الشخصي لمسرح الجريمة _بصفة عامة_ كل شخص له علاقة بمسرح الجريمة سواء أكان المجني عليه أو المبُلّغ الذي يتقدم بالإبلاغ عن الجريمة بدون وقوع ضرر مباشر عليه أو ذويه أو مصالحه ويكون دافعه عن البلاغ وازع ضميره أو إنسانيته أو وطنيته، أو الجاني أو المترددين على مسرح الجريمة بحكم علاقاتهم بمكان الجريمة مثل من يمتوا بصلة قرابة أو صداقة مع المجني عليه أو أحد القاطنين بمسرح الجريمة أو بحكم مهنتهم مثل عمال الملاهي وبائع الجرائد وحراس العقارات بمسرح الجريمة أو من تصادف وجوده على مسرح الجريمة حال ارتكابها.[1]

ثانياً: أنواع مسرح الجريمة.

تتعدد الأماكن التي يمكن أن تكون محلاً لارتكاب الجرائم وهو تعدد لا يمكن حصره لاخضاع مسبق ويمكن تقسيم مسرح الجريمة إلى أربعة أنواع مسرح الجريمة المغلق، والثاني مسرح الجريمة المفتوح، والثالث مسرح الجريمة تحت الماء، ومسرح الجريمة المتحرك، ولكل نوع خصائصه التي يجب أن يتم التعامل معه بطريقة تختلف عن النوع الآخر.[2]

[1]_مصطفى محمد الدغيدي، التحريات والإثبات الجنائي، ب ط، شركة رشدي عابدين للطباعة، 2004، ص ص 144،145.

[2]_عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص24.

أولاً:مسرح الجريمة المغلق.

هو الذي يوجد داخل المباني السكنية والتجارية وكل الأماكن التي يتم غلقها والسيطرة عليها، ويشمل المسرح أماكن الدخول والخروج إلى هذا النوع من المسارح، بالإضافة إلى ملحقات المسرح من أبنية ومنطقة السلم والدهاليز ومساقط النور.

ثانياً: مسرح الجريمة المفتوح.

يعتبر المسرح مفتوحاً في حال عدم وجود حدود له ومثال ذلك الأراضي الزراعية أو الصحراوية والطرق والأماكن المهجورة والتي تعد مسرحاً جيداً لارتكاب الجريمة وسمات هذا المسرح هي:

1_ يساعد على تحديد ارتكاب الجريمة وما إذا كانت ارتكبت فيه من عدمه مثال وجود طعنات بالجثة المعثور عليها وعدم وجود آثار دماء بالمكان الذي عثر فيه عليها، مما يدل على نقل الجثة من مكان لآخر.

2_ المسرح المفتوح يحدد خط سير الجناة في الوصول إليه والهروب منه والوسيلة المستخدمة مثال ذلك آثار إطارات السيارات.

3_ يحدد الصلة بين الجاني والمجني عليه في حالة إذا تم استدراجه إليه أو بمحض رغبته "آثار عنف".

4_ يساهم في تكوين الدليل ضد الجاني إذا عثر على ملابس الجاني ووجد بها آثار من المسرح

المفتوح.[1]

ثالثاً: مسرح الجريمة تحت الماء: كثيراً ما يرتكب المجرمون جرائمهم تحت الماء أو يقترفون الجرائم في اليابسة ويلقون بالأداة في الماء أو بجثة المجني عليه بعد قتله في الماء وبعد عدة أيام تطفو الجثة بعد أن تصاب بالتعفن الرمي، وقد لا تطفو في حالة ربط الجثة بجسم ثقيل الوزن كالحجر الكبير أو قطعة من الحديد أو غير ذلك من المواد التي تمنع الجثة من الطفو فوق الماء وتظل مطمورة تحت سطح الماء في العمق والتي قد تتطلب إنزال غواصين للبحث عنها.[2]

رابعاً: مسرح الجريمة المتحرك: يتنوع مسرح الجريمة حسب شكل المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة عقاراً أو منقولاً ومسرح الجريمة العقاري هو الذي يقع على أرض ثابتة، أما مسرح الجريمة المنقول فيقع في أماكن متحركة بطبيعتها مثال ذلك الجرائم التي تقع في السيارات والسفن والقطارات والطائرات.[3]

وتجدر الإشارة إلى أن تقسيم المسارح إلى أنواع لا يفيد في حجية الدليل أو مدى قوته في الإثبات ولكن أهمية التقسيم تبدو في الدراسة أولاً وفي كيفية إتباع القواعد الاسترشادية في البحث عن الآثار المادية التي تختلف وفق نوع المسرح بالإضافة إلى الجانب القانوني في التعامل مع المسارح، فعند

[1]_سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص7.

[2]_ سامي حارب المنذري وآخرون، موسوعة العلوم الجنائية(تقنية الحصول على الآثار والأدلة الجنائية)، ج1، مركز بحوث شرطة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2007، ص ص 96،97.

[3]_ عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص27.

الانتقال إلى المسارح المفتوحة لا يتطلب الأمر حصول مأمور الضبط القضائي على إذن من سلطة التحقيق ولكن عندما يعلم مأمور الضبط القضائي بجريمة ارتكبت داخل أبنية سكنية أو تجارية هنا يتعلق الموضوع بحرمة المساكن في الانتقال والمعاينة باعتبارها إجراء تحقيق.[1]

المطلب الثاني: مفهوم المعاينة.

إن للمعاينة دور كبير في إعادة مسرح الجريمة من الحالة القائمة وقت ارتكاب الجريمة إلى حالة تتراءى أمام المحكمة والشهود لاستجلاء الحقيقة، والمعاينة لها أصول محددة حتى تؤتي نتيجتها، فالمكان الذي وقعت فيه الجريمة له أساليب خاصة تختلف عن معاينة الأشخاص والأشياء، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التعريف اللغوي والاصطلاحي للمعاينة، والفرع الثاني أهمية وموضوع المعاينة، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من المعاينة.

الفرع الأول التعريف اللغوي والاصطلاحي للمعاينة.

المعانية في لسان العرب من العَيْنُ والمعاينة: النظر، وقد عاينه معاينة وعِياناً ورآه عِياناً: لم يشك في رؤيته إياه.ورأيت فلاناً عِياناً أي مواجهة. وتعيّنْت الشيء أبصرته.[2]

[1] _ سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص97.

[2] _ ابن منظور، لسان العرب، ب ط، دار المعارف، جمهورية مصر العربية، ب س ن ، ص3196.

وفي الاصطلاح عرّفت المعاينة بأنها:"مشاهدة وإثبات محل الحادثة، حالة المجني عليه، حالة المتهم وتطلق عرفاً على مشاهدة محل وبحث الحادثة"[1]. كذلك بأنها:" إثبات مباشر ومادي لحالة شيء أو شخص.ويكون ذلك من خلال الرؤية أو الفحص المباشر للشيء أو الشخص بواسطة من باشر الإجراء.[2]

الفرع الثاني: أهمية وموضوع المعاينة.

للمعاينة أهمية قصوى في عملية البحث الجنائي، ويجب أن تجرى وفقاً لقواعد فنية محددة تكفل إتمامها بنجاح كما يتبع في إثباتها وسائل وهي :

1- تشكل المعاينة إحدى الوسائل المهمة للتحقق من وقوع الجريمة وإثبات صحة البلاغ، ومثال ذلك معاينة جثة المتوفى التي تظهر بها الإصابات الجنائية الشديدة تؤكد صحة وقوع الجريمة، وصدق البلاغ ووجود ثقب في حائط المتجر والعبث بمحتوياته يؤدي إلى ترجيح وقوع جريمة السرقة.[3]

2- تبين المعاينة مكان ودخول الجاني.

3- تكشف المعاينة الآثار المادية في مسرح الجريمة التي خلفها الجاني أو الجناة أو الأداة المستعملة.

---

[1]_أحمد فؤاد عبد المجيد، القسم العملي تحقيق الجنايات التطبيقي، ب ط،ب د ن، ب س ن، ص108.

[2]_ أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون الإجراءات الجزائية،ب ط، دار النهضة العربية، جمهورية مصر العربية، 1985،ص288.

[3]_ السيد المهدي، مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني، ب ط، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية،1993، ص ص 67،68.

4- تساعد على تحديد وقت ارتكاب الجريمة التقريبي.

5- تحدد المعاينة الأسلوب الإجرامي.

6- تحدد المعاينة الفعل المادي الذي قام به الجاني والأضرار الناتجة عن الجريمة.

7- تكشف المعاينة عن طبيعة الجريمة.

8- تكشف المعاينة على الباعث على ارتكاب الجريمة.

9- تساند نتائج المعاينة بقية الأدلة.[1]

10- تشكل المعاينة إحدى الوسائل المهمة لتوصيل الباحث إلى تحديد شهود الحادث وذلك عن طريق حصر المحال والمنازل المطلة على مكان الحادث وتحديد الطرق التي يحتمل أن يكون المجني عليه أو المتهمون سلكوها.

11- تحدد المعاينة كثيراً من الخطوات التي سيتبعها الباحث مستقبلاً فتحدد الأماكن التي يجب تفتيشها والأشياء التي يسعى لضبطها مثل نوع السلاح الذي استخدم في ارتكاب الحادث هل هو بندقية أو مسدس أو سلاح أبيض، وإلى جوار ذلك فإنه في ضوء الحقائق التي يستخلصها الباحث من المعاينة يبدأ في تكوين رأيه عن كيفية ارتكاب الجريمة، وهو الأمر الذي سيرتب نجاحه فيه في وصوله إلى كشف غموض الجريمة وضبط مرتكبيها.[2]

[1] _معجب بن معدي الحويقل، المرشد للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية،2003، ص55.

[2] _ السيد المهدي، المرجع السابق، ص ص 68،69.

12- تنقل صورة تقريبية للواقعة أمام القاضي وتجعل الحدث وكأنه أمامه وبذلك يستطيع أن يتابع إجراءات المحاكمة ومناقشة الشهود.[1]

أما موضوع المعانية فإنه يرتكز على ثلاثة عناصر هي معاينة الأشخاص، معاينة المكان ومعاينة الأشياء، وهو ما سنوضحه فيما يلي:

أولاً: معاينة الأماكن.

الأماكن التي تقع بها الجرائم إما تكون عامة كالمزارع والترع والطرق العامة،والصحراء والسهول والوديان وهذه الأماكن تجرى فيها المعاينة بإثبات حالة المكان، وبيان إتجاهاته، ومساحته وأبعاده وموقعه بالنسبة للمكان الذي يقع بدائرته، وبيان الطرق المؤدي إليه، وإما أن يكون المكان خاصاً كالمسكن، وهنا يدق الأمر لأن حرمة المسكن إمتداد للحق في الحياة الخاصة بل هي أبرز معالمها فيجب أن يراعى ما نص عليه القانون لمراعاة الحياة الخاصة.وعند معاينة الأماكن يجب أن يوضع في الاعتبار نقل صورة صحيحة وكاملة للمكان الذي تتم معاينته[2]، بمعنى أنه يعتبر بمثابة المسجل الذي لا يملك إضافة ولا حذفاً بالنسبة إلى ما يصل إليه.

[1] _ عبد الكريم الدالي، التحقيق الجنائي العملي، مركز تدريب الشرطة، السلطة الوطنية الفلسطينية، ب ط، ب س ن، ص 27.

[2] _ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، الجزء الأول، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1991، ص ص 141،142.

وعلى هذا الأساس يمتنع على المحقق أن يضمن محضر المعاينة من أي استنتاج لما يعتقده خاصاً بالمعاينة التي باشرها. وإنما يترك هذا إلى حين مناقشة من يقوم بسؤالهم أو عند المرافعة في المحكمة وبعبارة أخرى تعتبر المعاينة كنوع من التصوير السينمائي البطيء ينقل الحقيقة المادية إلى الشاهد ويترك لتفكيره ما تتداعى المعاني عنده من استنتاج يفيده في وجهة نظره مثلاً إذا انتقل المحقق لمعاينة الحجرة التي وقعت فيها الجريمة فوجد بابها مكسوراً، فعليه أن يقتصر على إثبات الحالة التي عليه الباب، ولا يصح أن يضاف عليها أن المتهم قد استعمله في الدخول إلى محل الحادث، ذلك أنه إذا كان الكسر واقعة مادية، فإن مرتكب الكسر سواء كان هو المتهم أو غيره أمر يكشف عنه التحقيق، وهكذا في مختلف الصور التي تعرض عند المعاينة.[1]

كما أن إعادة تمثيل مسرح الحادث من الأمور المهمة التي تنقل صورة المعاينة الصامتة إلى معاينة متحركة فيحضر كل من له صلة بالحادث إلى مكان ارتكاب الجريمة، ويثبت وصفاً كاملاً وتفصيلياً لكيفية وقوع الجريمة فتنقل للمحكمة صورة تساعد على كشف الحقيقة.[2]

ويصف الباحث داخل المكان من أبواب ومنافذ وتقسيمات داخل المبنى وحجراته ومكانها وأبعادها،ثم يصف الشرفات والمواسير والنوافذ والأثاث والمنقولات، ثم يصف ما يحوي المكان من أشياء كالمنقولات والأثاث، ويجب عليه في وصف ذلك أن يتبع التقسيم الداخلي الذي ذكره

[1] _حسن صادق المرصفاوي، المرصفاوي في المحقق الجنائي، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1990،ص ص 129،128.

[2] _ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة،ج1، المرجع السابق، ص 142.

المكان، ويجب أن يكون الباحث دقيقاً في وصفه بحيث يشمل علاوة على الأوصاف الخارجية للشيء، توضيح مادته ولون طلائه وموقعه، فإذا وصف دولاباً يذكر حجمه وعدد دلفه وما تحتويه كل دلفه من أشياء، ثم يذكر مادته ولونه طلائه وموقعه في الغرفة، كما يجب أن يتضمن وصف المكان توضيح مصادر الإضاءة وقوتها خاصة إذا كان وقوع الجريمة خلال ساعات الليل وبطبيعة الحال يجب على الباحث أن يدقق في وصفه الموقع الذي ارتكبت فيه الجريمة بصفة عامة.[1]

ثانياً: معاينة الأشخاص.

تشمل معاينة الأشخاص الحالة التي يكون عليها المجني عليه أو المتهم وما يوجد عليهما من آثار لها صلة بالجريمة، وتعتمد معاينة الأشخاص على ما يدرك المحقق بالحواس دون استعمال الوسائل العلمية وقد تكون المعاينة للشخص حياً أو ميتاً معاينة شاملة لجسمه وملابسه ووصف ما يلاحظ عليه من آثار ويثبت المحقق على ما يشاهده على جسم المتهم من إصابات وآثار لها صلة بالجريمة[2]، ويقصد بالمعاينة الجسدية أو الجسمية البحث عما إذا كانت توجد على الجسم آثار مادية أو إصابات أو جروح ملتئمة أو سحجات[3]أو علامات مميزة.[4]

[1]_ السيد المهدي، المرجع السابق،ص ص 72،71.

[2]_ معجب بن معدي الحويقل، المرشد للتحقيق والبحث الجنائي، المرجع السابق،ص57.

[3]_ سوف يأتي بيان الجروح بالتفصيل في الصفحة 123 من هذه الأطروحة.

[4]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج 1،المرجع السابق، ص154.

كذلك وصف تقاطع الجسم كطول القامة ووجه ولون البشرة ونوع الشعر، وشكل العيون مع ذلك ما قد يوجد بهذه الأوضاع من تشوهات خلقية، ويمتد الوصف إلى تحديد حالة الشخص العقلية ودرجة أبصاره وطريقة نطقه، ومعرفة سنه وعمله ومحل إقامته وعمله ورقم بطاقته الشخصية، كذلك وصف على ما الشخص من ملبوسات كنوع قماشها ولونها وحالتها قديمة أم جديدة، قذرة أم نظيفة، وتوضيح ما تحتويه ثنياتها.[1]

ثالثاً: معاينة الأشياء.

يسجل المحقق أثناء المعاينة ما يحتوي عليه مسرح الجريمة من أشياء وآثار مادية، ولا يملك الحذف أو الإضافة ويجب العناية بكل ما في مسرح الجريمة من أشياء سواء كانت تدرك بالحواس الطبيعية للإنسان أم تحتاج أجهزة كالتصوير بالأشعة غير المرئية.[2]إن معاينة الأشياء قد تتضمن نتائج تعد مشابهة للتفتيش، لأن العناية ببيان كل ما له شأن في المحل الذي تجرى معاينته تقتضي بالضرورة نوعاً من الفحص هو بمثابة التفتيش، وقد يعثر أثنائه على ما يفيد الحقيقة. مثلاً وجود بعض الأمتعة مبعثرة يفيد أن خلافاً نشب بين الجاني والمجني عليه قد يعني أن الجاني كان يبحث عن شيء معين

[1] _ السيد المهدي، المرجع السابق، ص74.

[2] _ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج1، المرجع السابق، ص146.

أوصله للقتل، والوصول إلى أي النتيجتين يكون بفحص وإثبات حالة كل الأشياء الموجودة في مكان الحادث.[1]

ودقة الباحث في فحصه للمكان وما يحويه من أشياء يتحدد في اكتشافه للآثار الجنائية التي يتوقف عليها قدر كبير من نجاح الباحث في اكتشاف الجريمة، ويعاون الباحث في هذا المجال عدد من أهل الخبرة كل في مجال اختصاصه، فنجد خبير البصمات يقوم برفع البصمات، ويهتم خبراء المعمل الجنائي بفحص البقع بجميع أنواعها والمقذوفات وآثار الأقدام[2]، وتقتضي الاستفادة من الأساليب العلمية الحديثة في اكتشاف ورفع الآثار الجنائية بحذر وبدون لمس الأشياء بيده العارية أو تحريك لمواقعها ولا يدع غيره من أعوانه يفعل ذلك، وعندما يسفر البحث عن آثار جنائية فإنه يتم تحديد مكانها وضبطها ثم رفعها بالوسائل الفنية المناسبة.[3]

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من المعاينة.

بالرجوع إلى موقف المشرع الجزائري من المعاينة في قانون الإجراءات الجزائية، نجده أناط المعاينة للشرطة القضائية ولقاضي التحقيق في نص المادة 17 منه التي تنص على :" يباشر ضباط الشرطة القضائية السلطات... ويقومون بجمع الاستدلالات وإجراء التحقيقات الابتدائية".

[1] _ حسن صادق المرصفاوي، المرجع السابق، ص130.

[2] _ سوف يأتي بيان الآثار المادية وكيفية التعامل معها في السطور القادمة من هذه الأطروحة.

[3] _ السيد المهدي، المرجع السابق، ص72.

ويقصد بجمع الاستدلالات " جميع الإجراءات التي من شأنها الكشف عن الجريمة ومعرفة مرتكبيها والظروف التي حصلت فيها وتعقبهم لتقديمهم للسلطة القضائية المختصة".[1]

يجوز لضابط الشرطة القضائية فور علمه بالجريمة أن ينتقل هو وأعوانه إلى مكان وقع الجريمة لمعاينتها والبحث على آثارها والمحافظة عليها.[2]

لا ينحصر دور مجال قاضي التحقيق في مكتبه ولا يقتصر دوره على التحقيق في ما تنقله محاضر الضبطية القضائية بل إن ميدانه أوسع من مكتبه ومهمته أعظم من التحقيق الابتدائي مما يدعوه أحياناً إلى الانتقال إلى الميدان لإجراء معاينات مادية يراها مفيدة لإظهار الحقيقة.

إن مهمة قاضي التحقيق كمحقق تفرض عليه الانتقال إلى الميدان لإجراء معاينات مادية لم تجرها الشرطة القضائية أو لتكميل معاينة قامت بها الشرطة القضائية أو لتأكيدها، وقد تتم المعاينات المادية بأية حاسة من الحواس كاللمس والبصر والشم والتذوق.[3]

فقد نصت المادة 79 ق إ ج ج:"يجوز لقاضي التحقيق الانتقال إلى أماكن وقوع الجريمة لإجراء جميع المعاينات اللازمة أو للقيام بتفتيشها ويخطر بذلك وكيل الجمهورية الذي له الحق في مرافقته

[1]_محمد حزيط، مذكرات في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، ط8، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2013، ص96.

[2]_أحمد شوقي الشلقاني، مبادئ الإجراءات الجزائية في التشريع الجزائري، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص170.

[3]_ أحسن بوسقيعة، التحقيق القضائي، ط11، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،2014، ص ص83،84.

..." وقد تقترن المعاينة بإعادة تمثيل الجريمة وبحضور الأطراف في الدعوى، تنص المادة 96 ق إ ج ج" يجوز للقاضي مناقشة الشاهد ومواجهته بشهود آخرين أو بالمتهم وأن يجري بمشاركتهم كل الإجراءات والتجارب الخاصة بإعادة تمثيل الجريمة مما يراه لازماً في إظهار الحقيقة".وقد يصاحب إجراء الانتقال والمعاينة بتفتيش الأمكنة وضبط الأشياء أو سماع الشهود، وفي هذه الحالة يلتزم بالقواعد المقررة لكل إجراء خاصة تفتيش المساكن.[1]

وتجدر الإشارة إلى أن مجال تنقل قاضي التحقيق غير محصور في دائرة اختصاصه بل يمتد ليشمل دوائر اختصاص المحاكم المجاورة على أن يخطر مقدماً وكيل الجمهورية بالمحكمة التي سينتقل إلى دائرتها، وينوه في محضره الأسباب التي دعت إلى انتقاله حسب نص المادة 80 ق إ ج.[2]

أما إذا كانت الجرائم مقترفة من قبل قضاة أو بعض الموظفين كالولاة وضباط الشرطة القضائية، فإن اختصاص قاضي التحقيق المنتدب لإجراء التحقيق طبقاً لما هو منصوص عليه في المواد 575و 576و577 ق إ ج ج فيمتد إلى جميع نطاق التراب الوطني.

ولقد أصبح من حق المتهم أو محاميه، ومن حق الطرف المدني أو محاميه بموجب المادة 69 مكرر أن يطلبوا من قاضي التحقيق في أي مرحلة من مراحل التحقيق إجراء معاينة بغرض الكشف عن

[1] _ عبدالله أوهايبة، شرح قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، ج1، ط2، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،2018، ص563.

[2] _ أحسن بوسقيعة، المرجع السابق، ص84.

الحقيقة. وإذا رأى قاضي التحقيق أنه لا موجب لإتمام الإجراء المذكور ،فإن عليه إصدار أمر مسبب لرفض الطلب في أجل 20 يوماً من تاريخ تقديمه.

ويكون من حق المتهم أو محاميه طبقاً للمادة 172 ق إ ج استئناف أمر الرفض المذكور في أجل 3 أيام من تاريخ تبليغه. أما وكيل الجمهورية فمن حقه أيضاً طلب إجراء معاينة وعلى قاضي التحقيق الفصل في الطلب في أجل 5 أيام، ويجوز لوكيل الجمهورية استئناف أمر الرفض في أجل ثلاثة أيام أيضاً من تاريخ صدوره، وهو ما نصت عليه المادتين 69 و 170 ق إ ج.

وإذا لم يبت قاضي التحقيق في طلب إجراء المعاينة المقدم من طرف وكيل الجمهورية في أجل 5 أيام أو طلب المتهم أو الطرف المدني أو محاميهم في أجل 20 يوماً يجوز لوكيل الجمهورية وللطرف المعني أو محاميه أن يرفع طلبه خلال 10 أيام مباشرة إلى غرفة الإتهام التي تبت فيه خلال أجل 30 يوماً تسري من تاريخ إخطاره. ويكون قرارها غير قابل لأي طعن حسب المادتين 69\4 و 69 مكرر\3 ق إ ج.[1]

يجب على المحقق أن يحرر محضر المعاينة في مكان الحادث حتى لا تفوته أشياء كثيرة، والاعتماد على عناصر فقط ثم كتابة التفاصيل في مكتب التحقيق، سيؤدي إلى توهم أشياء غير موجودة، وهذا سوف يدفع المحامي الحريص إلى إيجاد مبررات للطعن في محضر المعاينة، فيما لو اكتشف هذه الأمور

[1]_محمد حزيط، مذكرات في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، المرجع السابق، ص ص 169،170.

ومن ثم قد يطلب من المحكمة الانتقال إلى مكان الحادث للتأكد من صحة أقواله، وهنا سيؤدي هذا النقص إلى زعزعة الثقة الغالية، ليس فقط في الجزء من المعاينة التي حصل حوله هذا الخلاف ولكن في الأجزاء الأخرى من محضر المعاينة.[1]

وقد ألزم المشرع ضباط الشرطة القضائية عند ممارستهم لاختصاصاتهم التي من بينها جمع الاستدلالات في المادة 18 ق إ ج بتحرير المحاضر حيث نصت:" يتعين على ضباط الشرطة القضائية أن يحرروا محاضر بأعمالهم وأن يبادروا بغير تمهل إلى إخطار وكيل الجمهورية بالجنايات والجنح التي تصل إلى علمهم.

وعليهم بمجرد إنجاز أعمالهم أن يوافوه مباشرة بأصول المحاضر التي يحررونها مصحوبة بنسخة مؤشر عليها بأنها مطابقة لأصول تلك المحاضر التي حرروها وكذا جميع المستندات والوثائق المتعلقة بها... ويجب أن ينوه في تلك المحاضر صفة الضبط القضائي الخاصة بمحررها".

كذلك ألزمت المادة 79 ق إ ج قاضي التحقيق عند الانتقال للمعاينة أن يحرر محضراً بما يقوم به من إجراءات، وعادة ما يقوم قاضي التحقيق بإعداد مسودة أثناء خروجه للمعاينة، وعند عودته إلى مكتبه يحرر الكاتب محضر المعاينة يتضمن تاريخ الخروج لإجراء المعاينة ووسيلة التنقل ووقت الوصول إلى الأماكن للمعاينة، ثم يتم سرد فيه جميع العمليات التي قام بها في تلك الأماكن والنقاط التي تم

[1] _ سليم الزعنون، التحقيق الجنائي أصوله وتطبيقاته، ط3، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، 1995، ص120.

تسجيلها أثناء المعاينة ووقت إنتهاء إجراءها ووقت العودة إلى مكتبه ويوقع قاضي التحقيق على كل ورقة منه وكذلك كاتب التحقيق ومن قبل المترجم عند الاقتضاء.[1]

المبحث الثاني: قواعد الانتقال إلى مسرح الجريمة وأنماطه.

إن السرعة الفورية التي ينتقل فيها المحقق إلى مسرح الجريمة لها أهمية كبيرة في الحفاظ على مسرح الجريمة، وذلك لأن مسرح الجريمة قد يتوافد إليه الكثير من الأشخاص سواء كان المجني عليه أو أقاربه أو الأشخاص الذين لديهم فضول، وغالباً ما يكون الانتقال بناء على شكوى أو بلاغ أو طلب إجراء تحقيق من قبل وكيل الجمهورية أو شكوى مصحوبة بادعاء مدني، وعند انتقاله لا بد أن يقوم بفحص الجريمة وفق أنماط تتناسب وطبيعة مسرح الجريمة المرتكبة، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول طرق تحريك الدعوى العمومية، والمطلب الثاني أنماط فحص مسرح الجريمة.

المطلب الأول:طرق تحريك الدعوى العمومية.

إن الانتقال إلى مسرح الجريمة لا يكون إلا بتحريك الدعوى العمومية من طرف الأشخاص الذي منحهم القانون سلطة تحريك الدعوى العمومية، فقد يكون التحريك من قبل ضباط الشرطة

[1] _ محمد حزيط، مذكرات في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، المرجع السابق، ص169.

القضائية، أو من قبل النيابة العامة، أو قاضي التحقيق أو قاضي الحكم، ولا بد عند تحريك الدعوى والانتقال إلى مسرح الجريمة مواجهة المحقق مجموعة من المعوقات التي تمنع الحفاظ على مسرح الجريمة.

قبل الغوص في سبر أغوار هذا المطلب لا بد لنا من تعريف الدعوى العمومية، فتعرف بأنها :" التجاء المجتمع عن طريق جهاز الاتهام الذي يمثله إلى القضاء للتحقق من ارتكاب الجريمة، وتقرير مسؤولية شخص عنها، وإنزال العقوبة أو التدبير الاحترازي" و تعرف أيضاً " مجموعة من الإجراءات التي يحددها القانون وتستهدف الوصول إلى حكم قضائي يقرر تطبيقاً صحيحاً للقانون في شأن وضع إجرامي معين".[1]

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول تحريك الدعوى من قبل ضباط الشرطة القضائية والنيابة العامة، وفي الفرع الثاني تحريك الدعوى من قبل قاضي التحقيق وقاضي الحكم وفي الفرع الثالث معوقات الحفاظ على مسرح الجريمة.

الفرع الأول: ضباط الشرطة القضائية والنيابة العامة.

نصت المادة 1/17 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري على :" يباشر ضباط الشرطة القضائية السلطات الموضحة في المادتين 12و 13 ويتلقون الشكاوى والبلاغات...".

[1]_محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات الجنائية، ط4، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2011، ص68.

وتعرف الشكوى بأنها:" هي البلاغ الذي يقدمه المجني عليه إلى النيابة العامة أو مأمور الضبط القضائي طالباً تحريك الدعوى الجنائية في الجرائم التي تتوقف فيها حرية النيابة العامة في هذا التحريك على توفر هذا الإجراء".[1]وتعرف أيضاً"اخطار يقدم من المجني عليه أو وكيله الخاص إلى سلطة الإتهام أو أحد مأموري الضبط القضائي، يقطع برغبته في مباشرة الإتهام في الجرائم التي جعل القانون تحريك ومباشرة الدعوى فيها رهناً بإرادة المجني عليه".[2]

أما البلاغ يعرف بأنه:" الإجراء الذي يقوم به لم يلحقه ضرر من الجريمة لإيصال نبئها إلى العدالة". ويعرف أيضاً " البلاغات المقدمة عن الجرائم التي يدعي مقدمها بحقوق مدنية".[3]ويعرف" إعلام يتقدم به شخص لعناصر الشرطة القضائية أو السلطات المختصة بوقوع جريمة أو بأن جريمة ستقع حتماً لأسباب معقولة".[4]

لم يتطلب القانون في البلاغ أو الشكوى أي شكليات قد تدفع الأفراد إلى العزوف عنها، حيث يمكن أن يتم الإخبار كتابة أو شفاهة، أو بالهاتف وبكل وسائل الإتصال الأخرى، بل تزايدت أهمية

[1] _عدلي أمير خالد، أحكام قانون الإجراءات الجنائية، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2000، ص156.

[2] _ عزت مصطفى الدسوقي، قيود الدعوى الجنائية بين النظرية والتطبيق، ب ط ، دار محمود للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 1997، ص228.

[3] _ جوهر قوادري صامت، رقابة سلطة التحقيق على أعمال الضبطية القضائية في القانون الجزائري والمقارن، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2010، ص46.

[4] _ نصر الدين هنوني، دارين يقدح، الضبطية القضائية في القانون الجزائري، ط3، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2015، ص64.

الإجراءات الرامية إلى حماية الشهود والمبلغين من العنف والتخويف في عملية التحقيق الجنائي، فواجب رجل الضبط القضائي إذن هو تلقي البلاغات والشكاوى، وتمحيصها لمعرفة مدى صدقها أو كذبها، غير أن رفضه لها لا يترتب عليه سوى مسؤولية تأديبية فحسب.[1]

أما بالنسبة للنيابة العامة فقد نصت المادة 5/4/36 من ق إ ج ج" يقوم وكيل الجمهورية بما يأتي:

1- مباشرة أو الأمر باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للبحث والتحري عن الجرائم المتعلقة بالقانون الجزائي.

2- تلقي المحاضر والشكاوى والبلاغات...".

وتتفق الشكوى والبلاغ في وجوه عدة هي: كلاهما إخطار عن الجريمة، وكلاهما يقدم إلى السلطات المختصة، لا يلزم شكل معين، وتختلف الشكوى عن البلاغ في : الشكوى يتم تقديمها من المجني عليه أو من قبل وكيله أما البلاغ يمكن تقديمه من أي شخص حتى لو لم يكن مجنياً عليه، بشرط أن يكون للنيابة حق السير فيها، وكذلك الشكوى جوازية، أما البلاغ فقد يكون وجوبياً[2] أو جوزاياً والشكوى الهدف منها ممارسة المجني عليه حقها في الإتهام، أما البلاغ إيصال خبر الجريمة إلى السلطة

[1] _ جوهر قوادري صامت، المرجع السابق، ص47.

[2] _ نصت المادة 32 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري على :" يتعين على كل سلطة نظامية وكل ضابط أو موظف عمومي يصل إلى عمله أثناء مباشرته مهام وظيفته خبر جناية أو جنحة إبلاغ النيابة العامة بغير توان. وأن يوافيها بكافة المعلومات. ويرسل إليها المحاضر والمستندات المتعلقة بها".

المختصة، والشكوى غالباً تكون معينة ومحددة ضد شخص مسمى، أما البلاغ قد يكون ضد مجهول.[1]

الفرع الثاني: قاضي التحقيق وقاضي الحكم.

أولاً: قاضي التحقيق: يتم اتصال قاضي التحقيق بالدعوى العمومةي بإحدى طريقتين:

1- إما بناء على طلب إجراء تحقيق يقدمه وكيل الجمهورية أو أحد مساعديه.

2- أو بناء على شكوى من المتضرر من الجريمة مصحوبة بادعاء مدني.

وخارج هذين الطريقين لا يمكنه إطلاقاً القيام بأعماله القضائية وإنما يمكن أن ينتدب لإجراء تحقيق تكميلي من غرفة الإتهام في قضية معينة، وما يقوم به أثناء الجريمة المتلبس بها قبل تكليفه بالتحقيق يعد من أعمال الضبطية القضائية[2]، وهذا طبقاً لنص المادة 1/60 من ق إ ج ج بنصها:" إذا حضر قاضي التحقيق لمكان الحادث فإنه يقوم بإتمام أعمال ضباط الشرطة القضائية المنصوص عليها في هذا الفصل..."، والمادة 1/67 من نفس القانون بنصها:" لا يجوز لقاضي التحقيق أن يجري تحقيقاً إلا بموجب طلب من وكيل الجمهورية لإجراء التحقيق حتى لو كان ذلك بصدد جناية أو جنحة متلبس بها...".

[1] _ عزت مصطفى الدسوقي، المرجع السابق، ص ص 232،231.

[2] _ محمد حزيط، قاضي التحقيق في النظام القضائي الجزائري، ط4، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2014، ص28.

وبالطلب الافتتاحي ينعقد الاختصاص لقاضي التحقيق بفحص الدعوى والبدء في تحقيقها، ويجب أن يكون هذا الطلب مكتوباً، ومرسلاً من وكيل الجمهورية أو أحد مساعديه طالباً فيه التحقيق، بشأن اتهام منصب على واقعة معينة أو عدة وقائع لاتخاذ اللازم فيها، ويجوز أن يكون هذا الطلب ضد شخص معلوم أو غير معلوم.[1]

وقد جرى العمل القضائي على أن يشمل هذا الطلب على هوية المتهم والتهمة المنسوبة إليه والمادة القانونية التي تعاقب على الفعل المرتكب والتاريخ وإمضاء وكيل الجمهورية ويختم بطلب إيداع المتهم الحبس المؤقت أو الأمر بوضعه تحت الرقابة القضائية أو تفويض الأمر لقاضي التحقيق ليتخذ ما يراه مناسباً في القضية.[2]

وقد نصت المادة 66 من ق إ ج ج على:" التحقيق الابتدائي وجوبي في مواد الجنايات.

أما في مواد الجنح فيكون اختيارياً مالم يكن ثمة نصوص خاصة. كما يجوز إجراؤه في مواد المخالفات إذا طلبه وكيل الجمهورية".

[1] _ عبد الحميد أشرف، سلطات النيابة العامة في مرحلة التحقيق، ب ط، دار الكتاب الحديث، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2010، ص189.

[2] _ محمد حزيط، قاضي التحقيق في النظام القضائي الجزائري، المرجع السابق، ص29.

أما الطريق الثاني تقديم شكوى مصحوبة بادعاء مدني، فقد أجازت المادة 72 وما يليها من ق إ ج ج لكل شخص تضرر من جناية أو جنحة أن يدعي مدنياً بتقديم شكواه إلى قاضي التحقيق المختص، ويتم عرضها على وكيل الجمهورية لابداء رأيه.

ثانياً: جرائم الجلسات.

يمثل هذا الحق مظهراً آخر من مظاهر الخروج على مبدأ الفصل بين سلطة الإتهام وقضاء الحكم، ولهذا الخروج مبررات التي يمكن إيجازها في ضمان هيبة المحاكم ومقتضيات الاحترام الواجب لقضاتها، وتوفير ما يلزم في هدوء ونظام أثناء انعقاد الجلسات. كما أن المحكمة التي وقعت الجريمة في جلستها تكون أقدر ولا شك في من غيرها على إثبات هذه الجريمة والفصل فيها بما يتفق مع اعتبار تيسير الإجراءات وحسن إدارة العدالة.[1]

وقد نظمها المشرع في المادة 567 وما يليها من ق إ ج ج، وهي على النحو الآتي:

1- إذا ارتكب جنحة أو مخالفة في جلسة مجلس قضائي أمر الرئيس بتحرير محضر عنها وإرساله إلى وكيل الجمهورية، وإذا كانت العقوبة تزيد عن ستة أشهر جاز القبض على المتهم.

2- إذا ارتكبت جنحة أو مخالفة في جلسة محكمة تنظر فيها قضايا الجنح والمخالفات أمر الرئيس بتحرير محضر عنها، ويقضي فيها بعد سماع الشهود والمتهم والنيابة العامة.

[1] _سليمان عبد المنعم، إحالة الدعوى الجنائية من سلطة التحقيق إلى قضاء الحكم، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999، ص119.

3- إذا ارتكبت جنحة أو مخالفة في محكمة جنايات طبقت بشأنها أحكام المادة 569.

4- إذا ارتكبت جناية فإن الجهة القضائية تحرر محضراً وتستجوب الجاني وتسوقه إلى وكيل الجمهورية الذي يطلب افتتاح تحقيق.

الفرع الثالث: معوقات الحفاظ على مسرح الجريمة.

يرجع نجاح العمل بمسرح الجريمة إلى تعامل العاملين به، وقيامهم بالعمل بروح الفريق المتكامل، لأن إنفراد أحدهم أو تقصيره في العمل يؤدي إلى نتائج عديمة الجدوى أو التأخير في كشف الحقيقة.

كما أنه قد ترتكب أخطاء من المجني عليه أو المقيمين مع أو أقاربه كأن يقوموا بتنظيف مكان الحادث قبل قدوم الشرطة، مما يصعب عملية الكشف عن الآثار المادية وإعادة بناء الحادث، أو يتعمد الجاني التضليل خشية المسؤولية، كما أن الجمهور قد يندفع إلى مكان الحادث لمشاهدته _نتيجة حب الاستطلاع _ فيؤدي ذلك إلى تلف الآثار المادية بمسرح الجريمة.[1]

وأحياناً يسهم المجني عليه والجمهور في صعوبة الحفاظ على مسرح الجريمة وعدم دراية وخبرة أول رجل شرطة يصل إلى مسرح الجريمة، فقد يطوف بالمسرح لحب الاستطلاع دون إتخاذ العناية والحرص فيتلف الآثار المادية ويترك بصماته وآثار أقدامه، والبعض يرتدي قفازاً أو يمسك الأشياء بمنديل فيزيد

[1] _ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، الجزء الثاني، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1991، ص ص 31،32.

الطين بلة بالإضافة إلى عدم تدوينه الملاحظات عند وصوله إلى مسرح الجريمة وما حدث أثناء المحافظة على المكان يؤثر في إعادة بناء الحدث الإجرامي وعمل الخبراء بالمسرح.[1]

وقد يصعب تأمين مسرح الجريمة الخارجي لأن المسرح به عشرات الأشخاص في حالة صياح وبكاء، أو المتهم ما زال في حالة فرار، أو المصاب ما زال حياً ويحتاج إلى مساعدة طبية عاجلة، كما أن تحديد الموقع صعب ويعتمد على:

1- نوع المكان.

2- وجود سيارات عابرة من عدمه.

3- مدخل ومخرج المكان.

4- حالة الطقس.[2]

وعند ضبط المتهم بمسرح الجريمة يجب الأخذ بعين الاعتبار قيامه بالتخلص من أي آثار على ملابسه أو على جسمه أو بمسرح الجريمة، فيبعد عن المسرح ويوضع في مكان بعيد عن المتهمين والشهود

[1] _ سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص111.

[2] _ هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2007، ص42.

أيضاً، لعدم التأثير عليهم، وتشدد عليه الحراسة يقيد بالقيد الحديدي.[1]كما ينبغي على الضابط المسؤول أن يكون منتبه لأي من المشتبه بهم أو الشهود من الذين يغادرون مسرح الجريمة.[2]

كما أنه في حالة وجود مصاب ينقل إلى المشفى، وفي بعض الحالات إذا حدثت وفاة وأهمل المختص بالمشفى الحفاظ على ملابسه، غالباً ما تفقده أو تلقى مع المهملات أو يتم التحفظ عليها بطريقة تتلف الآثار العالقة بها، فيجب الإسراع إلى المشفى في هذه الحالات والتحفظ على ملابس المتوفى وتحريزها.

ويجب أن يستمر الحفاظ على مسرح الجريمة أثناء قيام المحقق والخبراء بمعاينة وفحص الآثار ولا يسمح لأحد الدخول مهما كانت درجته إلا بموافقة المحقق، ولا ترفع الحراسة إلا بعد الانتهاء من العمل في مسرح الجريمة واصدار تعليمات من المحقق بترك المسرح، وذلك لأن محترفي الإجرام وأعوانهم متمرسون على العبث بمسرح الجريمة عند تركه دون حراسة.[3]

المطلب الثاني: أنماط فحص مسرح الجريمة.

لا بد من فريق ينتقل إلى مسرح الجريمة وغالباً ما يتكون من ضابط الشرطة وهو أول من يبلغ بالحادث وعادة ما يصطحب طبيب الإسعاف، والمحقق الجنائي الذي يشكل فريق مسرح الجريمة وله

[1]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ج2، ص 35.

[2]- Charles a.lushbaugh, paulb.weston التحقيق الجنائي، ترجمة ذياب البداينة، خولة الحسن، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2017، ص91.

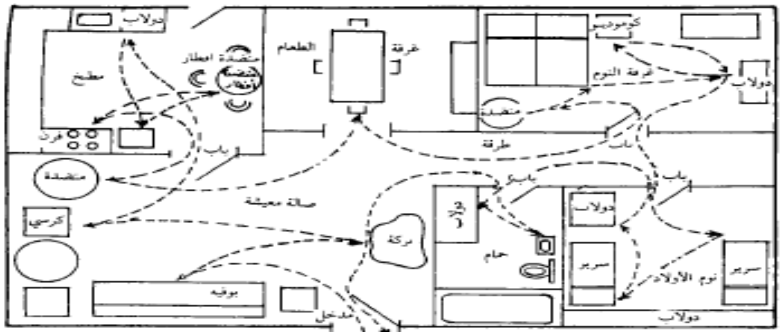
[3]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ج2، ص 35.

سلطة التحقيق في القضية، المصور الجنائي، خبير البصمات، ضابط مسرح الجريمة أو خبير أدلة جنائية، الطبيب الشرعي وخبراء آخرون يتم استدعاؤهم حسب الحال مثلاً: خبير الأسلحة، خبير السموم، خبير الحرائق.[1]

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول الفحص العشوائي، والمطلب الثاني الفحص الشريطي، والمطلب الثالث الفحص الحلزوني.

الفرع الأول: الفحص العشوائي.

هذا النمط من الفحص لا يسير على نظام وقواعد محددة في البحث عن الأثر المادي ولكن يتم التحرك نحو أول نقطة هامة، وبعد فحصها يتقدم للنقطة التي تليها في الأهمية وهكذا حتى يشعر القائم بالفحص أن البحث في مسرح الجريمة انتهى. وفي هذه الطريقة يتم فحص أجزاء المسرح أكثر من مرة وأجزاء أخرى لا يتناولها الفحص.

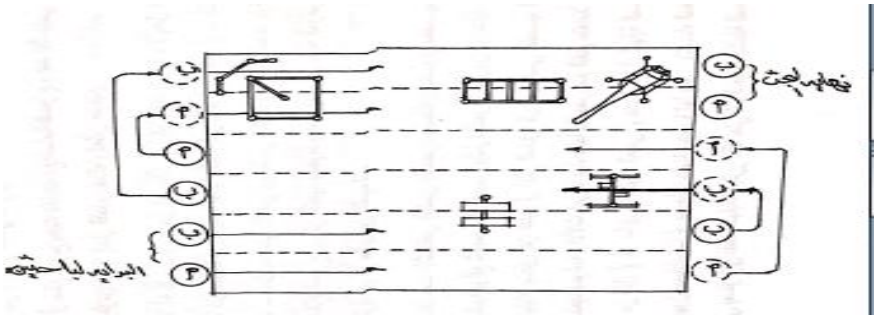


[1] _ إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2000، ص ص 18،19.

ويعيب هذا النمط الإتجاه نحو النقطة الهامة مباشرة مما قد يتلف بعض الآثار المادية وبصفة خاصة ضئيلة الحجم أو غير الظاهرة نتيجة الإسراع إلى الأماكن الهامة من المسرح، لذلك لا يعتبر الفحص العشوائي من الأعمال الدقيقة الناجحة في كل الحالات. فالبرغم من أنه قد يأتي بأدلة وآثار مادية هامة إلا أنه قد يؤدي في الغالب إلى إتلاف بعض الآثار أو تركها بالمسرح دون التعرف عليها لضآلة حجمها أو وقوعها بعيداً عن الأماكن الهامة بالمسرح.[1]

الفرع الثاني:الفحص الشريطي.

هو عبارة عن تقسيم مساحة المسرح إلى قطاعات طولية أو عرضية بحيث تغطى التقسيمات المساحة الإجمالية للمسرح المراد فحصه.



[1] _ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج2، ص40.

وهذا النمط من الفحص يمكن استخدامه سواء كان مسرح الجريمة داخل المباني أم خارجها وأيضاً إذا كان المسرح مربعاً أم مستطيلاً، ويمكن انجازه بمعرفة شخص واحد أو اثنين أو ثلاثة، أو مجموعة صغيرة كانت أم كبيرة، وكلما زاد عدد المجموعة القائمة بالفحص كلما أنجز في وقت قصير وبالسرعة التي تتناسب مع الحفاظ على الدليل والأثر المادي وبصفة خاصة إذا كان سائلاً أم غازياً.[1]

ولإجراء فحص شريطي يقسم المسرح إلى مستطيلات أو مربعات وفقاً لطبيعة المكان، بعرض يتراوح عادة من 90 سم إلى 240 سم طبقاً لظروف المسرح والآثار موضوع الفحص، ولكنه كلما ضاق عرض المستطيل كان الفحص دقيقاً ولا يغفل أي أثر مادي مهما كان حجمه ضئيلاً، وتحدد الأقسام التي يقسم إليها المسرح_مستطيلات أو مربعات_بحبل يمد على الأرض ويربط بين وتدين كما يمكن التحديد بأوتاد في نهايات أضلاع المسرح ويمكن التحديد بخطوط وهمية وذلك في حالة الحرص الشديد على عدم ترك أي أثر مادي بين التقسيمات.[2]

وعند تعدد الأشخاص القائمين بالفحص، يصطفون بجوار بعضهم على مسافات مناسبة بواقع شخص لكل تقسيم، وبإشارة التحرك يسيرون في إتجاه التقسيم حتى نهايته، باحثين عن الدليل أو الأثر المادي، كل منهم في التقسيم المكلف بتفتيشه مستعيناً بحواسه والآلات المزود بها، قائماً بالفحص مع التقدم متعاملاً مع ما يعثر عليه من دليل أو أثر مادي بالأسلوب العلمي، وعند

[1]_سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص ص 59،60.

[2]_ محمد محمد محمد عنب، المرجع السابق، ج2، ص43.

الوصول لنهاية المستطيل أو المربع يتجهون لمستطيلات أو مربعات جديدة مجاورة لها في الإتجاه المضاد أو العكس حتى يصلوا إلى نقطة النهاية، ويكرر ذلك حتى تتم التغطية الكاملة للمسرح.[1]

وللفحص الشريطي عدة نماذج هي:

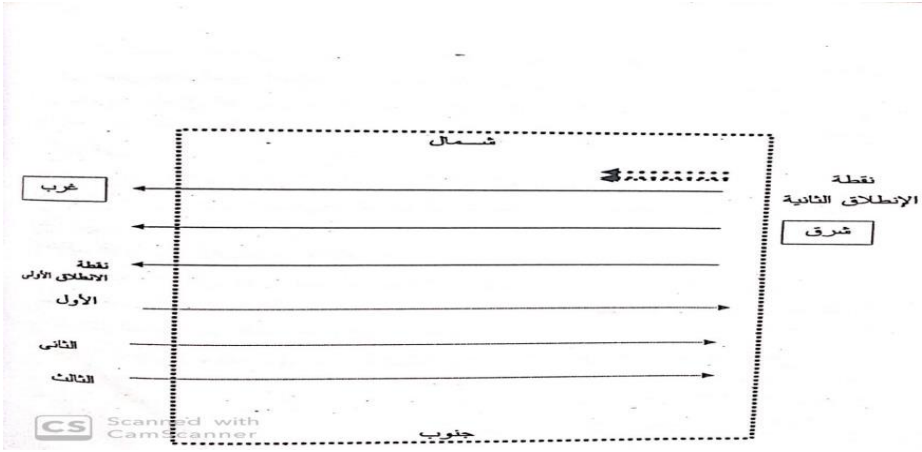
1- طريقة أو أسلوب الشريط الواحد:

إن هذه الأسلوب يتم العمل به عندما يكون مسرح الجريمة مفتوحاً، كأن يكون الجريمة وقعت في مكان خال أو في العراء كوقوع جريمة في منطقة زراعية.

وتبدأ الخطوة الأولى لهذا الأسلوب من خلال تحديد أبعاد مسرح الجريمة على شكل مربع أو مستطيل وذلك بقياس طوله وعرضه، ويبدأ العمل في المعاينة بعد ذلك انطلاقاً من بداية الضلع الغربي ولكن بموازاة الضلع الجنوبي وبإتجاه الضلع الشرقي، ويسير المعاينون مهما كان عددهم والغالب أن يكونوا ثلاثة على خط السير السابق، أي انطلاقاً من الضلع الغربي بإتجاه الضلع الشرقي وبموازاة الضلع الجنوبي، وأن يعيدوا الكرة ولكن هذه المرة باتجاه الضلع الغربي وذلك انطلاقاً من الضلع الشرقي.وبداية انطلاقتهم ستكون أيضاً بموازاة الضلع الجنوبي.

[1] _ سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص60.

وتتكرر العملية ذهاباً وإياباً إلى أن يصلوا ضلع المربع أو المستطيل الشمالي، ويستكشفوا المستطيل أو المربع عند ضلعه الشرقي إلى الضلع الغربي وفي مسار موازي للضلع الشمالي، حتى يعودوا إلى نقطة الانطلاق في ملتقى الضلعين الشرقي والجنوبي.[1]

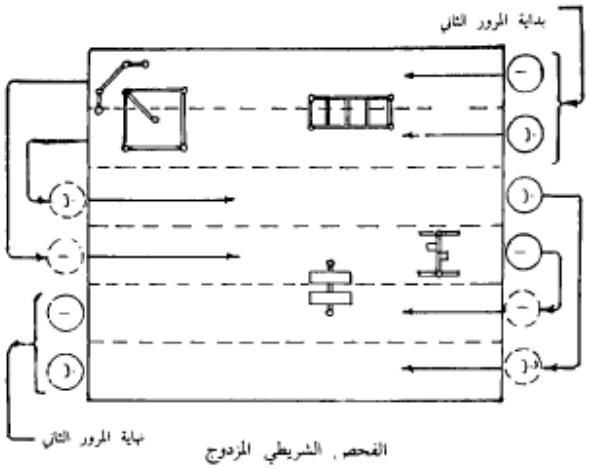


2_ طريقة الشريط المزدوج:

سمي بالفحص الشريطي المزدوج لقيام شخصين بالبحث، ويتبادل الشخصان محل بعضهما عند إعادة الفحص، والهدف منه تدارك كل منهم أخطاء زميله، وبذلك تعتبر مراجعة لكل منهما على أعمال الآخر.[2]

[1]_محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، ب ط، دار الكتب القانونية، جمهورية مصر العربية، 2014، ص ص306،307.

[2]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج2، ص 44،45.



الفحص الشريطي المزدوج

3_ الفحص الشريطي الشبكي:

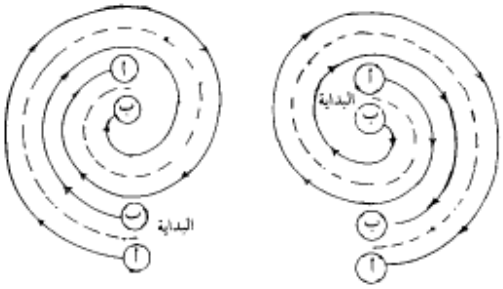
هو عبارة عن فحص شريطين متعامدين أحدهما على الآخر ويسمح للقائمين بالفحص باختبار وفحص المسرح من إتجاه جديد، في المرة الثانية عمودي على الإتجاه الأول ويتطلب هذا إعادة تقسيم المساحة عند القيام بالفحص من الإتجاه الحديد، وقد يقوم بإجراء هذا النمط من الفحص شخص واحد أو شخصان أو ثلاثة أو أكثر من هذا، والمعيار هنا في عدد الفاحصين يتوقف على طبيعة أو مساحة المسرح المراد تفتيشه والظروف التي يقدرها المحقق.[1]

الفرع الثالث: الفحص الحلوزني والتقسيم على المناطق.

أولاً: الفحص الحلزوني: وهنا يكون المفتشون الثلاثة بنظام الرتل حيث يتبع كل منهم الآخر بإتجاه حلزوني ابتداءً من خارج المنطقة متوغلين فيها نحو المركز على شكل مسار حلزوني، ويقوم المحققون

[1]_ سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص63.

بالبدء من موقع دخول الجاني إلى مسرح الجريمة وخروجه منه ويلفون في محيط وبعدها في داخله حتى يفرغون من كلية المحل.[1]أي يبدأ الباحث من مركز المسرح أو محيطه الخارجي ثم يتحرك بطريقة دائرية حتى يصل لنهاية المكان ثم يأخذ خطوة جانبية ويبدأ في الدوران مرة أخرى ويكرر ذلك في المكان حتى الانتهاء من فحصه بالكامل.[2]



وفيه يبدأ الفحص من الداخل متجها الى الخارج - ويجريه شخصان.

وفيه يبدأ الفحص من الخارج متجها الى الداخل - ويجريه شخصان.

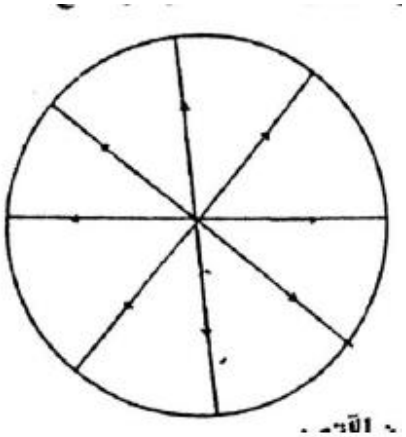
الفحص الحلزوني

فحص العجلة: هذه الطريقة تفترض أن مسرح الجريمة يشبه العجلة حيث ينطلق القائمون بالمعاينة من مركز الدائرة إلى محيطها في ثماني إتجاهات على أن يبدأ التحرك في كل إتجاه من هذه الإتجاهات

[1]_عبد الفتاح عبداللطيف الجبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014، ص302.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص145.

الثمانية من المركز إلى المحيط، حيث أيضاً يسير جميعهم في كل إتجاه ذهاباً وإياباً من المركز إلى المحيط مع العودة بالعكس.[1]



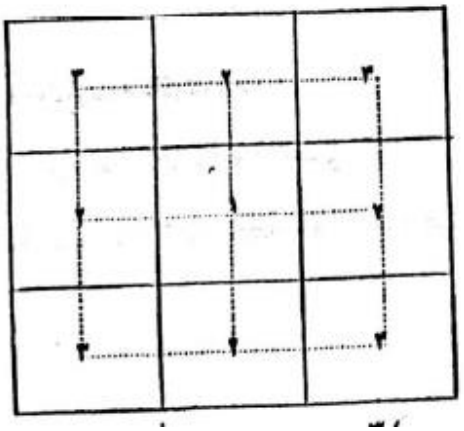
ثانياً: طريقة التقسيم على مناطق.

مما لا شك فيه أن من الحوادث الجرمية ما يقع في المناطق الصحراوية أو المناطق الزراعية، الأمر الذي يقضي وجود طريقة تتناسب مع المساحات الواسعة فيما لو وقعت جريمة فوجدت هذه الطريقة، إذ غالباً ما تستخدم في مسرح الجريمة إذا كان ذو رقعة كبيرة.[2]يتم تقسيم مسرح الجريمة إلى أربعة مربعات أساسية وكل مربع بدوره ينقسم إلى مربعات صغيرة حسب مقتضيات وسع المكان أو

[1]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، الحدث الإجرامي، المرجع السابق، ص60.

[2]_محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص309.

ضيقه، ويقوم المحقق ومساعده بفحص كل مربع مبتدئين بمعاينة المربع المركزي وينتهون إلى أصغر مربع داخله حتى يتم تفتيش ومعانية كل مسرح الجريمة.[1]



وربما تكون المعاينة لكل مربع بإحدى الطرق السالفة الذكر حيث لا يوجد ما يمنع من إتباع الطرق السالفة في إطار المربع الواحد طالما أنها تنسجم مع تلك الطرق بسبب صغر مساحتها، بمعنى أنه من الممكن أن يتبع أكثر من طريقة في أسلوب المعاينة.[2]

وفي جميع الطرق يجب على المعاينين أن يتبعوا الآتي:

السير دائماً الواحد تلو الآخر في الإتجاه الواحد، والنظر في جميع الإتجاهات عند تحرك كل خطوة من خطواته، الوقوف حين العثور على أية أثر حيث يتولى التقاطه الضابط المشرف ثم استئناف المعاينة من النقطة التي تم التوقف عندها.[1]

[1] _ عبد الفتاح عبد اللطيف الجبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق،المرجع السابق، ص303.

[2] _ محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص309

المبحث الثالث: توثيق مسرح الجريمة.

بعد قيام المحقق الجنائي بفحص مسرح الجريمة حسب الأنماط الآنفة للذكر ومعاينته، يأتي الدور على توثيق ما عثر عليه من آثار أثناء المعاينة، والتوثيق عملية لا بد منها لأنها تمكن المحقق الجنائي من التمحيص الدقيق في الآثار وكذلك تلافي النسيان، وتختلف الطرق المتبعة في توثيق مسرح الجريمة سواء كانت هذه الطرق عادية أو تقليدية أو باستخدام الأجهزة والأدوات الحديثة، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين في المطلب الأول نتناول طرق توثيق مسرح الجريمة، وفي المطلب الثاني توثيق مسرح الجريمة بالتصوير.

المطلب الأول: طرق توثيق مسرح الجريمة.

إن التوثيق ضروري للمحقق ليستطيع تشكيل ملفه التحقيقي وتقديمه إلى المحكمة المختصة، ويعد التوثيق بالكتابة أبرز صور التوثيق وأقدمها على الإطلاق، ويجبر القانون على توثيق ما عثر عليه في مسرح الجريمة كتابة وذكر كافة البيانات والتفاصيل المتعلقة بالجريمة، وفي بعض الحالات لا يكفي التوثيق كتابة وإنما بحاجة إلى رسم هندسي يوضح مسرح الجريمة خاصة في جرائم حوادث السيارات وهذا الرسم لا يتم إلا باستخدام أدوات وأجهزة حديثة تساعد المحقق أو من ينتدبه من الخبراء في الرسم.

[1]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي،الحدث الإجرامي، المرجع السابق، ص ص 60،61.

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول توثيق مسرح الجريمة بالكتابة وفي الفرع الثاني توثيق مسرح الجريمة بالرسم الهندسي، والفرع الثالث الأدوات والأجهزة المستخدمة في الرسم الهندسي.

الفرع الأول: توثيق مسرح الجريمة بالكتابة.

يعتبر تسجيل وقائع الحادث بالكتابة في محضر التحقيق من أقدم الطرق المتبعة في نقل صورة صادقة للحادث إلى كل من يهمه الأمر في الإطلاع عليها سواء كان للمحقق أو الدفاع أو القاضي. والغرض من هذا التسجيل هو إمكان تصور حالة الجريمة وقت حدوثها والمكان الذي ارتكبت فيه وأقوال كل من له علاقة بها والإجراءات التي إتخذت سواء بواسطة المختصين أو الخبراء أو رجال الشرطة.[1]وما زالت هذه الطريقة تؤدي دورها إلى يومنا هذا رغم إدخال فن التصوير والرسم الكروكي والهندسي في تسجيل مسرح الجريمة وما يحتوي عليه من آثار وأدلة مادية.

يقوم المحقق بتحرير المحضر منذ العلم في الجريمة مدوناً التاريخ والساعة واسم ورتبة ووظيفة محرر المحضر ويوضح في المحضر كيفية الانتقال إلى مسرح الجريمة، وبيان أعوان المحقق[2] وكيفية الاستعانة بالخبراء وعند الإنتهاء من كل إجراء يدون بالمحضر ما يفيد ذلك بالساعة والتاريخ ويوقع على ما دونه.[3]

[1]_عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، ب س ن، ص59.

[2]_ هناك فئات كثيرة تساعد المحقق هي الجمهور، المرشدون، المراقبون، وسائل الإعلام .

[3]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص151.

هناك شروط يجب مراعاتها عند وصف الحادث بالكتابة لا بد للمحقق أن يتبعها منها: مراعاة البساطة في استخدام الألفاظ وعدم استخدام الألفاظ المنمقة والمعقدة لشرح محتويات المكان، ويجب استعمال الألفاظ والجمل البسيطة مع الوصف الدقيق لكل ما يقع عليه البصر ويجب الكتابة بخط واضح وإذا كان الحادث قد وقع في مكان مسور أو داخل مسكن فعلى المحقق أن يبدأ وصفه للجريمة [1]بتحديد جهاته الأربع ثم يذكر الشارع والعقار والحجرة التي وقعت فيها الجريمة والأثاث والإضاءة.[2]

كذلك على المحقق البحث عن الآثار المادية وبيان الأجهزة والمواد الكيميائية المستعملة والآلات وأساليب العثور على الآثار المادية وظروف كل أثر مادي، كذلك يوضح أساليب تحريز الآثار المادية والطريقة التي أرسل فيها للمختبر الجنائي.

كما يوضح بالمحضر بيانات كل حرز وكيفية الكشف عليه ورفعه، وإذا ما كان هناك تغيير في مسرح الجريمة أو مكان الآثار أو عبث بمسرح الجريمة أو تلف لبعض الآثار المادية أو لأجزاء منها، ويوضح كيفية ارتكاب الجريمة وشهود الواقعة أو أية قرائن.[3]

[1]_ راجع موضوع المعاينة صفحة 23.

[2]_أحمد أبو الروس، أضواء على منهج البحث الجنائي، ب ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2002، ص ص 139،140.

[3]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص ص 151،152.

الفرع الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالرسم الهندسي.

يعتبر الرسم الهندسي أحد الدعائم الثلاث التي يستعين بها المحقق في تصويره للحادث تصويراً صادقاً فالرسم الهندسي يكمل الوصف بالكتابة والصور الفوتوغرافية[1] ويظهر ما يعجز عن إيضاحهما، كبيان العلاقة بين شيئين عن طريق بيان حجمهما وتحديد أبعادهما والمسافة بينهما. كما أنه يجمع مكان الجريمة جمعاً شاملاً في مساحة صغيرة، فالشكل الذي يظهره الرسم الهندسي لمكان الجريمة في حادث قتل مثلاً يبين لنا بدقة مساحة المكان وطرق الوصول الفاعل إليه والخروج منه كما يوضح المناطق المحيطة به أو طبيعتها ثم يوضح لنا مكان وبعدها وقربها من الأماكن مما لا يمكن للوصف بالكتابة أو الصور الفوتوغرافية.[2]

والرسم الهندسي يكتسب أهمية في مجمل الجرائم طالما كانت الغاية منه تجسيد العلاقة بين شيئين، ومن الجرائم التي تظهر في أهمية الرسم أيضاً جرائم الحوادث المركبات، في هذه الجرائم يتسم الرسم الهندسي بقدرته على تثبيت المناطق المحيطة بالحادث بشكل دقيق من حيث إمكانية تحديد موقع العمارات السكنية أو التجارية وموقع الإشارة الضوئية وبعدها عن الحادث والعلامات المرورية الأخرى كالعلامات التي تشير إلى موقع مدرسة، أو تسمح بسير العجلات الهوائية أو بعض

[1] _ سوف نأتي على بيان توثيق مسرح الجريمة بالتصوير في المطلب الثاني من هذا المبحث.

[2] _عبد العزيز حمدي، البحث الفني في مجال الجريمة(سلسلة كشف الجريمة بالوسائل العلمية الحديثة)، ج1،ط1، عالم الكتب، القاهرة، جمهورية مصر العربية،1973، ص 60.

الحيوانات. بالإضافة إلى الأثر الذي تركته الإطارات نتيجة الضغط على الكوابح على الطريق وأماكن تناثر الزجاج المهشم.[1]

في المدن الصغيرة غالباً ما يقوم المصور الجنائي بعملية الرسم الهندسي بعد تدريبه عليها، أما في المدن الكبيرة التي بها معامل جنائية كبيرة فيخصص شخص مؤهل تأهيلاً هندسياً للقيام بهذا العمل.[2]

ويعرّف الرسم الهندسي بأنه:" إجراء رسمي هندسي يمثل مسرح الجريمة، وليس المقصود منه الرسم الكروكي الذي تقوم به الشرطة، لأنه يجب أن يرسم بمقاييس معينة وبدقة تبين الأبعاد الصحيحة للمكان وفي أحوال معينة يمكن أن يكون الرسم على أساس مقاييس أو خطوات تقديرية، وفي هذه الحالات يجب الإشارة بوضوح إلى أساس المقاييس".[3]أو هو" عبارة عن رسومات تجرى أثناء معاينة مسرح الجريمة، مثلها مثل المذكرات المكتوبة والمحاضر".[4]

الرسم الكروكي[5] عبارة عن مخطط تقريبي للحادث لإجراء رسم هندسي الذي يقتضي ضمه إلى ملف القضية إلى جانب الرسم الهندسي، مع التأكيد أن الرسم الهندسي يتم إعداده من قبل خبير أو

[1]_ محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص346.

[2]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص61.

[3]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص123.

[4]_محمد محمد محمد عنب، ج2، المرجع السابق، ص116.

[5]_ وجدنا في بعض المراجع عدم التفرقة بين الرسم الكروكي والرسم الهندسي.

رجل متخصص ووفق معايير هندسية دقيقة.[1] فالرسم الكروكي يتولى رسمه ضابط مسرح الجريمة أو المحقق[2]برسم تقريبي لمسرح الواقعة الجرمية دون أن يكون معتمداً في ذلك على قياسات هندسية دقيقة، لذلك فهو يعطي وصفاً تقريبياً للواقعة والمناطق المحيطة بها والعلاقة بين الأشياء وليس وصفاً دقيقاً من حيث وقوع الجريمة وما تخلف عنها وكذلك موقع مسرح الجريمة بالنسبة لما يحيط به وبشكل خاص من علامات مهمة يمكن الاستدلال من خلالها عنه.[3]

يجب قبل البدء في توثيق مسرح الجريمة ليحقق الرسم الغرض منه سرعة الانتقال الخبير إلى مسرح الحادث بمجرد الإبلاغ عنه قبل البدء في تغيير الأماكن والأشياء المطلوب رسمها، كذلك عليه أن يلم بتفصيلات الحادث قبل قيامه بالرسم وأن يعمل تحت إرشاد المحقق وما يريد منه أن يظهره في رسمه.[4]

أما عن القواعد المتعلقة بالشكل الرسم الهندسي هي:

أولاً: رسم مخطط ابتدائي موضحاً فيه المتغيرات غير العادية الموجودة في مسرح الجريمة مثل تناثر الزجاج الناتج عن المصادمة، وموضع السيارتين المتصادمتين وإتجاه كل منهما، وطول الفرامل ومكان الجثة إلخ...

[1]_محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص342.

[2]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص159.

[3]_ محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي،المرجع السابق، ص342.

[4]_مراد عبد الفتاح، التحقيق الجنائي الفني، المرجع السابق، ص ص 67،68.

ثانياً: تحديد موقع المكان بالنسبة للجهات الأربع الأصلية في الحادث برسم الأماكن الثابتة أولاً، ثم نسب الأجسام الأخرى إليها ويختار الأهم فالمهم منها، ثم يقوم بقياس بين الأجسام متري على أن يثبت ذلك بالرسم الابتدائي خشية أن ينس الرسام بعض المقاييس عند انتقاله إلى المعمل لعمل الرسم النهائي.[1]

ثالثاً: متى عمل الرسم النهائي لمحل الحادث عليه أن يحدد له مقياس رسم ثابت ويفضل أخذ مقياس رسم مناسب حتى يسهل رسمه على ورقة صغيرة المساحة.[2]وبمقياس الرسم تحدد الوحدة القياسية على الرسم ماذا تمثل على الطبيعة بمسرح الجريمة مثلاً: مقياس رسم 100:1 سم بمعنى أن الخط المرسوم بطول 1 سم يمثل مسافة 100 سم على الطبيعة.[3]

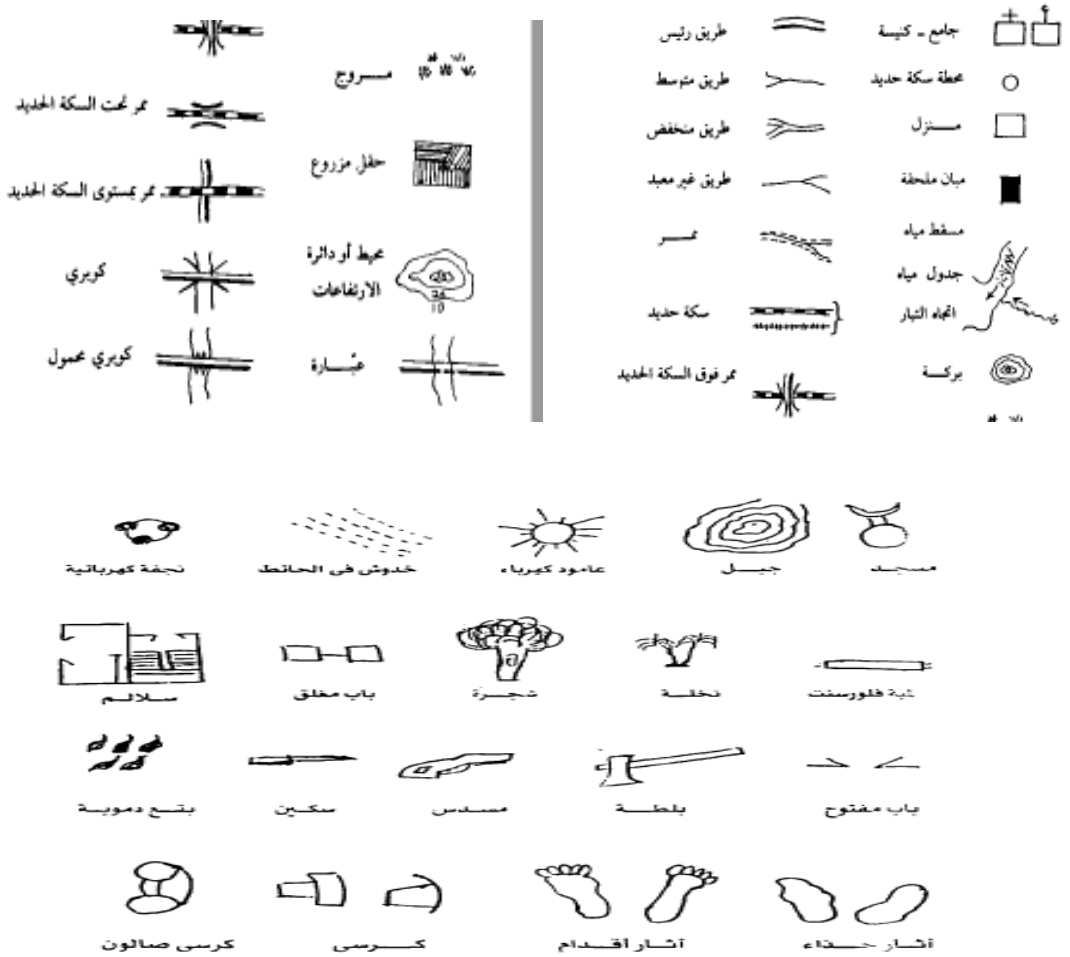
رابعاً: استخدام المصطلحات المتعارف عليها دولياً ووضع بجوار كل شيء رقم ويشرح ماهيته في خانة مفتاح الرسم التخطيطي.[4]

[1]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص126.

[2]_ مراد عبد الفتاح، التحقيق الجنائي الفني، المرجع السابق، ص68.

[3]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص160.

[4]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص133.



خامساً: لا بد من ذكر البيانات وهي الموقع وعنوانه، اسم الضحية، نوع القضية، قياس الرسم الثابت، اسم من قام بالرسم[1].

الفرع الثالث: الأدوات والأجهزة المستخدمة في الرسم الهندسي.

سوف نأتي على بيان الأدوات والأجهزة المستخدمة قديماً وحديثاً، حيث إن معظم الأجهزة القديمة تطورت مع التطور التكنولوجي.

[1]_محمد حمدان عاشور، أساليب التحقيق والبحث الجنائي، ب ط، أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية، فلسطين، 2010، ص80.

يحتاج الرسام إلى بعض الأدوات اللازمة لأعمال الرسم الهندسي وهي عبارة عن قلم رصاص وورق أبيض غير مسطر وورقة مربعات بالستنى وبوصلة ومقياس متري ومسطر ومثلث. إلا أن عملية الرسم الدقيقة تحتاج إلى أدوات واستعدادات أخرى وهي: منضدة رسم هندسي على قاعدة متحركة مزودة بمصباح كهربائي، جهاز بانتوجراف معدني أو خشبي للتكبير الأتوماتيكي بالدرجة المطلوبة، مساطر حرف T مقاسات مختلفة، مثلثات باغة بحافة مسطوفة[1]، مسطرة اسكيل 30،50سم، استونج كامل المعدات أقلام رصاص ذات كثافات مختلفة، ورق شفاف، ورق رسم جراموند، قطع باغة للمنحنيات، منضدة استوديو شف، أفلام جرافوس مزودة بمجموعة سنون ذات كثافات مختلفة.[2]

إن أحدث طريقة للرسم الهندسي الجنائي هي التي تجمع بين الرسم الهندسي والتصوير الفوتوغرافي في لوحة واحدة من واقع مقياس رسم ذي نسبة ثابتة للتصوير للصورة والرسم، وهذه الطريقة تستخدم أصلا في رسم الخرائط الجوية والمساحية. وهذه الطريقة معروفة باسم فوتوجرامتري photogrammetry ولها جهاز مكون من جزئين الجزء الأول شتريومتريك كاميرا steriometric camera والجزء الثاني أتوجراف Autogragh .[3]

[1]_ عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص64.

[2]_مراد عبد الفتاح، التحقيق الجنائي الفني، المرجع السابق، ص69.

[3]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص65.

غير أن هذا الجهاز على وشك الانقراض بسبب التطور التكنولوجي،حيث تم تطويره واستخدام أجهزة أخرى، لذا كان لزاماً علينا من باب التجديد ومواكبة العصر ذكر هذه الأجهزة التي تسهل عمل مخطط هندسي لمسارح الجريمة.

أولاً: جهاز المحطة المتكاملة (Total staion).

هو جهاز يجمع بين وحدة إلكترونية لقياس المسافات (Edmi) ووحدة إلكترونية لقياس الزواية (Elctronictheodolite) في وحدة متكاملة. ويمكن أن يلحق بهذا الجهاز وحدة خارجية لتسجيل المعلومات والقياسات(Date collector) أو كارت خاص لتسجيل المعلومات عليه من خلال لوحة التحكم وبالتالي الاستغناء عن دفاتر الحقل الكلاسيكية. ويستطيع هذا الجهاز قياس الزوايا الأفقية والرأسية والمائلة، ويتم إجراء التصحيحات واستخراج البيانات على شكل خرائط منظمة.[1]

2_ الحاسب الآلي:

يمكن إعداد رسومات دقيقة لمسرح الجريمة بأجهزة الحاسب الآلي بإدخال صور مجسمة(ثلاثية الأبعاد) عن الأشياء المشاهدة في مسرح الجريمة مما يساعدنا في الحصول على صور ذات أبعاد حقيقة للموقع

[1]_الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، المساحة، ب ط، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، ب س ن، ص ص 8،9.

والأشياء فيه وفق الأبعاد التي تم تسجيلها بالرسم التخطيطي لمسرح الجريمة، ولا يعيب هذه الطريقة إلا اعتمادها اعتماد كامل على الصور المأخوذة من مسرح الجريمة بالإضافة إلى الرسم التخطيطي.[1]

2_ برنامج الأتوكاد:

يعتبر برنامج الأتوكاد من أكبر وأشهر البرامج الخاصة بالرسم الهندسي إن لم يكن أحسنها على الإطلاق في عمل الرسومات الهندسية.[2]

المطلب الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالتصوير.

يعتبر التصوير ركيزة أساسية في توثيق مسرح الجريمة سواء كان ذلك بالصور الثابتة أو بكاميرات الفيديو وقد زاد التطور التكنولوجي من استخدام كاميرات دقيقة وتبين أبعاد الصور بوضوح، ولم يقف التطور عند هذا الحد، بل تم تثبيت الكاميرات على الطائرات العادية وبدون طيار لما لها من أثر من تصوير مسرح الجريمة، وكذلك استخدام مختلفة أنواع الأشعة في تصوير وبيان الآثار المادية في مسرح الجريمة، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التصوير الفوتوغرافي، وفي المطلب الثاني توثيق مسرح الجريمة بالفيديو، وفي المطلب الثالث توثيق مسرح الجريمة التصوير بالأشعة.

[1]_هشام عبد الحميد فرج،معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص ص 137،138.

[2]_ الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، الرسم المساحي، ب ط، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، 2004، ص1.

الفرع الأول: توثيق مسرح الجريمة بالتصوير الفوتوغرافي.

يعتبر تسجيل الحادث فوتوغرافياً مكملاً للتوثيق بالكتابة، وهو من أهم أركان إجراءات المعاينة الفنية الحديثة، وهناك بعض الجرائم لا يمكن للوصف بالكتابة أن يوضحها كحوادث المصادمات والحرائق والمظاهرات بمثل ما توضحه الصور الفوتوغرافية.[1]

وتأتي أهمية التصوير الفوتوغرافي في أن المعاينة المبدئية لمسرح الجريمة يستحيل معها تحديد الأشياء التي ستتضح فيما بعد، ولذلك بالرجوع إلى الصور المأخوذة لمسرح الجريمة يمكن الإجابة عن بعض الاستفسارات اللاحقة. إن الصور هي كتاب مفتوح يعبر عن الواقع بدون حذف أو إضافة وهناك مثل قديم يقول:"صورة واحدة تساوي آلاف الكلمات".[2]يحقق التصوير من الناحية الجنائية عدة فوائد وهي:أخذ صور المتهمين في الجرائم الخطيرة للنشر عنها عند اللزوم ولحفظها بإدارات المباحث للاستعراف على أصحابها من خلالها عند الحاجة، تصوير آثار المقاومة أو الآثار العادية التي توجد على:

1_ الأجسام الحية مثل الجروح والإصابات.

2_ الأجسام المعرضة للتلف مثل الفاكهة أو المأكولات.

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص47.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص ص 122،123.

3_ الأجسام الأخرى مثل البصمات وآثار الأقدام.[1]

تقوم الصور الفوتوغرافية بإظهار الجريمة بالحالة التي تركها الجاني دون مبالغة أو تقليل من جسامة الحادث كذلك إعادة تكوين الحادث لتمثيل طريقة ارتكاب الجريمة بالكيفية التي سلكها الجاني، وإبراز مسرح الجريمة بدءاً من دخول الجاني وحتى خروجه.[2]

يعرّف التصوير الجنائي بأنه:"أحد فروع علوم الأدلة الجنائية التي تعنى بإلتقاط صور واضحة المعالم حادة التفاصيل لمسرح الجريمة:.ويعرّف المصور الجنائي:"هو ذلك الخبير الذي يعني باستعراض ونقل الحدث من مسرح الجريمة حتى قاعات المحكمة باستخدام أدوات التوثيق وتتطلب مهام عمله إثبات الحالة التي ترك عليها مسرح الجريمة".[3]

للتصوير الجنائي قواعد ينبغي إتباعها عند القيام بتصوير الحوادث الجنائية، بعضها خاص بالمصور وبعضها الآخر خاص بالأدوات المستخدمة وطريقة التصوير وهذه القواعد نجملها فيما يلي:

1- أن يكون حاصلاً على دراسة سابقة في علوم البحث الجنائي ومبادئ القانون وملماً بعمل الشرطة والمحققين.

[1]_محمود عبد الرحيم وآخرون، التحقيق الجنائي العملي والفني والتطبيقي، ط2، مطابع دار الكتاب العربي، جمهورية مصر العربية، 1959، ص159.

[2]_عبد الله محمد اليوسف، التصوير ودوره في القضايا الجنائية، مجلة الأمن والحياة، العدد 341، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2010، ص59.

[3]_علي بن إبراهيم العلوي، سلسلة محاضرات التصوير الجنائي، منشورة على موقع المجموعة العلمية لعلوم الأدلة الجنائية www.saudicsi.com، تاريخ الدخول 2020/04/23، على الساعة 9:00.

2- أن يكون حاصلاً على دراسة تخصصية في تصوير الآثار المادية وأماكن وجودها وأنواعها المختلفة ودراسة تامة للمرشحات الضوئية التي تستخدم في أعمال التصوير عامة والآثار المادية خاصة.

3- أن يكون المصور الجنائي حائزاً لدراسة كاملة لأعمال التصوير المختلفة واستخدامات آلات التصوير بمختلف أنواعها وعدساتها ومرشحاتها وفائدة كل منها والأغراض التي تستخدم فيها مع ضرورة معرفته لأنواع الأفلام ودرجة حساسيتها، وكذلك دراسة أنواع الإضاءة المختلفة وأنواع الأشعة غير المنظورة دراسة تتناول خواصها ومصادرها وطول موجاتها وترددها.[1]

4- أن يتميز بالدقة في اختيار العدسات المناسبة.

5- تميزه بالدقة والاختيار الجيد للمكان المناسب لإلتقاط الصور وفقاً للهدف منها، مراعياً وضع آلة التصوير في مستوى رؤية الفرد العادي حتى تظهر الصورة لمن يشاهدها كما لو كان ينظر لمسرح الجريمة وهو واقفاً داخله.[2]

6- يجب على خبير التصوير الفوتوغرافي أن يرتب الصور بشكل تسلسي عن إلتقاط صورة لكل أثر حسب توجيهات المحقق الجنائي، وأن يضع المحقق أرقاماً بطرف الصورة حتى يتم الشرح عن كل صورة تم التقاطها ويكون ذلك في ورقة مستقلة أو خلف الصورة إن كان هناك متسع أو أسهم لكل أثر تم التقاطه ليتم الشرح عنه.

[1]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص63.

[2]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص119.

7- وضع علامات إشارات أو علامات واضحة بجانب الأجسام والآثار المتخلفة المراد تصويرها إذا كانت غير واضحة بذاتها حسب لونها ودرجة دكانتها.[1]

8- عند وجوده في محل الحادث عليه أن يلم بتفصيلات الحادث قبل التقاطه أي صورة من الصور وأن يعمل تحت إرشاد وتوجيه المحقق لتحقيق رغبته فيما يريد إيضاحه وإبرازه من صور.[2]

9- يراعى تصوير الآثار المادية مباشرة ثم يصورها بما يحيط بها من أدوات أو آثار مع وضع مقياس رسم مناسب حتى يمكن بمقتضاها معرفة حجم الصورة إلى الأصل، كما أنه يجب عليه أن يتأكد من أن الصور التي التقطها صالحة، وعليه أن يعيد اللقطات غير الصالحة قبل مغادرة مسرح الجريمة.

10- أن يجهز بوسائل الانتقال السريع بمجرد طلبه ومعه أدوات التصوير والتأكيد من صلاحية أدوات التصوير التي يحملها.[3]

11- من المفضل للمحقق الجنائي أن يوجه خبير التصوير الجنائي باستخدام جميع الكاميرات الملونة أو العادية "اللون الأبيض والأسود" وذلك لاستخدامها حسب ما تتطلبه ظروف الحادث إذ قد يفضل استخدام الصور العادية عن الصور الملونة وذلك عند تصوير آثار الأصابع والعكس

[1]_عبد الله محمد اليوسف، التصوير ودوره في القضايا الجنائية، المرجع السابق، ص59.

[2]_ عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص64.

[3]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص119.

بالنسبة للصور الملونة التي أصبحت اليوم شائعة الاستعمال في تصوير مسرح الحادث لأنها تبين الأشياء الموجودة في مسرح الجريمة بحالة جيدة وأكثر واقعية.

12- يجب عند التقاط الصور ذكر وقت وتاريخ التقاطها والمكان التي أخذت منه.[1]

عند تصوير الجثث يراعى الآتي:

أ- تصوير الجثمان قبل تحريكه والتركيز على إظهار وضع الجثمان في مسرح الجريمة وعلاقته بالأشياء المحيطة به.

ب- تصوير الجثة تصوير عام من الجانبين ثم يبدأ تصوير الجثمان عن قرب.[2]

ت- في حالة وجود جثة مجهولة فعليه أن يقوم بإلتقاط صورة الوجه بالمواجهة ثم صورة جانبية ثم يقوم بتصوير الجثة كلها والجروح والعلامات المميزة.

ث- مراعاة تصوير الجروح وأماكن وجودها في الجسم حتى يعطي فكرة عن حجمها وشكلها.[3]ويجب وضع مسطرة مدرجة بجانب الجرح لتوضيح أبعاده.

ج- تصوير الجروح الدفاعية (إن وجدت) في مسرح الجريمة وأثناء التشريح.

ح- في حالة نقل الجثمان لإسعافه يجب تصوير مكان الأصلي الذي كان متواجداً فيه.

---

[1]_عبد الله محمد اليوسف، التصوير ودوره في القضايا الجنائية، المرجع السابق، ص60.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص127.

[3]__طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص120.

خ- بعد نقل الجثمان من المسرح إلى الثلاجة تصوير المنطقة أسفل الجثة وأي أثر يكون موجود أسفل الجثة.[1]

أما عن أهم الأدوات التي يحتاجها المصور الجنائي هي: كاميرا، عدسات، فلاتر، حامل ثلاثي كشاف مساطر، إضاءة، طقم إضاءة متعدد الأطوال، نظارات، بطاريات، كروت ذاكرة.

وتستخدم آلات التصوير الرقمية ذات العدسة الأحادية العاكسة(Digtal single-reflex camera)للتصوير على اختلاف أنواع الشركات (Nikon-canon)، وأهم ما يميز الحامل الثلاثي أنه من خلاله يمكن التقاط صور بزوايا منفرجة أو قائمة، ومما تجدر الإشارة إليه أنه يجب التأكد من خلو الذاكرة من صور لقضايا سابقة أو ما إذا كانت ممتلئة أم لا.[2]

على المصور الجنائي أن يلتقط عدداً من الصور كمنظر عام للمكان الموجود في مسرح الجريمة، حيث تنتقل آلة التصوير من منظر إلى آخر وبإتجاه عقرب الساعة حتى يتم التقاط أربع صور على الأقل.[3]

[1]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص127.

[2]_ علي بن إبراهيم العلوي، المرجع السابق.

[3]_عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعانية الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص37.

الفرع الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالفيديو ووسائله.

استخدمت كثير من الدول التصوير بكاميرات الفيديو ضمن وسائل تسجيل بالصورة وقد تم استخدام كاميرات الفيديو في حواث مهمة في مصر مثل حواث الحريق والشغب والمتفجرات وجرائم أمن الدولة. كما تستخدم كاميرات التصوير الرداري لمراقبة الطرق السريعة لضبط جرائم قيادة السيارات بسرعة تزيد عن السرعة المقررة قانوناً.[1]

من مميزات التصوير بكاميرات الفيديو ما يلي:

1- تعطي وصف حي وحقيقي لمسرح الجريمة.

2- تسجيل أقوال المجني عليه قبل وفاته وتبرز أهمية هذه الأقوال في المحكمة.

3- تسجيل استجواب المتهم وتعتبر قرينة هامة في حالة تغيير المتهم للقصة أو إنكاره للاعتراف.[2]

4- تعمل على نطاق بعيد وأوسع من الصور الفوتوغرافية العادية.

5- إمكانية الرجوع إلى الفيديوهات في المستقبل في أي وقت بسهولة ويسر.

6- إن كاميرات الفيديو تقوم بتصوير جميع الأشياء الموجودة في مسرح الجريمة خلافاً للصور الفوتوغرافية الثابتة التي تتولى التصوير على وجه الخصوص فقط.[3]

[1]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص66.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص129.

[3]_ عبدالله محمد اليوسف، التصوير ودوره في القضايا الجنائية، المرجع السابق، ص60.

هناك طريقتان لتصوير مسرح الجريمة بالفيديو هما:

1- يقوم أحد المحققين بالتصوير، ويقوم محقق آخر بوصف الأشياء التي تم تصويرها. في هذه الحالة يجب التنبيه على الموجودين في مسرح الجريمة بعدم التحدث أثناء التصوير.

2- يكتفي فيها بالتصوير الصامت لمسرح الجريمة، وتسمى الطريقة الصامتة. تفضل الطريقة الصامتة في كل الأحوال لأن الوصف المبدئي بالتحدث أثناء التصوير قد يسبب مشكلة لاحقة في حالة تكوين رأي مبدئي خاطئ عن الجريمة والمسرح.[1]

بعد أن بيّنا القواعد الأساسية للمصور الجنائي نتناول القواعد الخاصة بمسارح الجريمة المفتوحة والمغلقة على النحو الآتي:

أولاً: تصوير المسارح المفتوحة.

يركز المصور على التقاط الصور التي توضح موقع المسرح بالنسبة للمنطقة والعنوان ويلتقط الصور التي توضح التلفيات وآثار العنف والإصابات بالنسبة للأشخاص والآثار المادية الظاهرة والخفية بعد أن يتم إظهارها[2]، كما تلتقط صورة للحادثة تكون لمنظرها العام على أن تكون من عدة مواضع[3]، كما تلتقط صورة للمتواجدين من الناس على الأسوار الخارجية للمسرح من كل الزوايا وفي أوقات

[1]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص 130.

[2]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص155.

[3]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص159.

مختلفة بهدف دراسة انطباعاتهم عن الحادث وانفعالاتهم ومضاهاة هذه الصور على صور الحوادث المماثلة خاصة الغامضة مجهولة الفاعل، فقد تتكرر صور أحد الأشخاص في معظم هذه الجرائم مما يشير إلى علاقته بهذا التيار من الحوادث.[1]

ثانياً: تصوير المسارح المغلقة.

تلتقط صور داخلية وخارجية، يصور كل ما يحيط بالموقع من الخارج، وتصور أيضاً كل المخارج والمداخل، وكذا المكان الداخل الذي وقعت فيه الجريمة، وما يحويه من أثاث وتلفيات وآثار مادية.

ويجب أن يراعي المصور التسلسل المنطقي للصور الخارجية والداخلية لتعطي فكرة واضحة عن الآثار المادية بمسرح الجريمة، وتلتقط المناظر الداخلية بعدسات منفرجة الزاوية من جوار كل حائط أو من كل ركن، أو تلتقط مجموعة صور بعدسات عادية في إتجاه عقرب الساعة لتغطي كل ما بالمكان من آثار أو على الأقل تحوي الصور صوراً من الإتجاهات الأصلية[2]، كما تلتقط صور مقربة للآثار المادية بعدسة مكبرة أو عدسات عادية مزودة بعدسات تصوير مقربة، وبيان ما بالمسرح من أشياء ناطقة أو متحركة وبصفة خاصة في حالة تصوير مسرح الجريمة عند إعادة تمثيل الحادث لبيان دور

[1] _سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص155.

[2] _محمد محمد محمد عنب ، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص68.

كل من الجاني والمجني عليه والشهود والانطباعات التي تبدو على كل منهم في مواجهة بعضهم البعض عند تمثيل أدوارهم بالمسرح من خلال كاميرات الفيديو.[1]

يمكن أيضاً تصوير مسارح الجريمة من خلال نوعين من الطائرات هما الطائرات بدون طيار والمروحية وهذا ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل.

1- الطائرات بدون طيار: وهي عبارة عن طائرة مخصصة للمراقبة والتصوير بدون طيار، وهي صغيرة الحجم،وتستخدم لمراقبة عمليات التهريب على الحدود، وتقوم هذه الطائرة برصد ونقل صور وتقارير حية ومباشرة عن كل ما يدور في المنطقة.[2]

ما لاحظناه في المواجهات التي تكون بين الشبان وقوات الاحتلال الإسرائيلي عند حاجز بيت إيل المدخل الشمالي لمدينة البيرة إطلاق نوع من الطائرات بدون طيار تسمى "الدرون" وذلك لتصوير جميع الأشخاص في تلك المنطقة، فهم يتعاملون مع المواجهات كمسرح جريمة بالنسبة إليهم ليتم تصويرهم ثم اعتقالهم، وهذا لا يمنع أفراد الشرطة العلمية الموجودة في الجزائر من الاستفادة من هذا النوع من الطائرات لتصوير مسارح الجريمة نظراً لصغر حجمها وقلة تكلفتها وأهميتها في التصوير.

[1]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص156.

[2]_نوفل علي عبد الله، خالد عوني خطاب، دور أجهزة التصوير الحديثة في الإثبات الجنائي-دراسة مقارنة-، المجلد15، العدد 55، مجلة الرافدين للحقوق، العراق،2017، ص405.

2- التصوير بواسطة المروحية:يمكن تصوير مسارح الجريمة الخاصة بالشغب والاضطرابات والحرائق ويفيد التصوير الجوي من خلال المروحيات تصوير مساحات شاسعة لا يمكن تغطيتها بالصورة الملتقطة من الأرض، وبالتصوير الجوي يمكن تحديد عدد المشاركين في حوادث الشغب وما يحملونه من آلات للتخريب، وأنواع الأسلحة التي معهم، ومناطق تمركزهم، وكذلك يمكن استخدام التصوير الجوي في الدراسات المرورية وحوادث المرور.[1]

وهناك التصوير السينمائي الذي يستعمل أيضاً في حالة المظاهرات والاضطرابات والمشاغبات التي يحدثها العمال داخل المصانع، فهو مفيد لأنه يسهل معرفة المحرضين وقادة المظاهرات ومن يقاوم البوليس، وذلك باستعراض المقبوض عليهم ومعرفة وجوههم عند عرض الفيلم. ومهمة المصور السينمائي هنا تكون محفوفة بالمخاطر حيث يكون معرضاً لفتك المتظاهرين.[2]

الفرع الثالث: التصوير بالأشعة.

هناك أنواع من الأشعة المستخدمة في المجال الجنائي أغلبها يستخدم حالياً بنجاح في الأغراض الجنائية هي:

[1] _ محمد محمد محمد عنب ، معاينة مسرح الجريمة،ج2، المرجع السابق، ص ص 102،103.

[2] _محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص160.

أولاً: الأشعة فوق البنفسجية.

هذه الأشعة إحدى الإشعاعات غير المرئية في أشعة الطيف ذات الموجات القصيرة. وهي تسبب العمى المؤقت ومن ثم يجب استعمال المنظار الخاص بها عند استخدامها.[1] وتوجد بوفرة في الطبيعة في أشعة الشمس وأهم مصادرها مصابيح غاز الزئبق ذات الضغوط المختلفة حيث يحصل من خلالها على مجالات مختلفة من الأشعة القصيرة والمتوسطة والطويلة حيث يبلغ طول موجتها من 1000-4000 انجستروم.[2]

ينحصر تأثير الأشعة فوق البنفسجية عند سقوطها على الجسم إما بإظهاره معتماً أو بلونه الأول أو أن تؤثر هذه الأشعة على لون الجسم فتظهره للعين بلون مختلف عن أصله الموجود به في الضوء العادي، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الأشعة عندما تقع على الجسم إما أن يمتصه هذا الجسم وفي هذه الحالة يظهره بلونه العادي أو بلون معتم أو يعكسه فيظهر الجسم بشكل متوهج ذي لون معين مميز عن لونه الموجود عليه في الضوء العادي وبذلك نرى هذا الجسم بلون آخر متوهج خلاف لونه الأصلي، وهذا التوهج على نوعين أما توهج فلوررسنتي fluorescence(يسمى في بعض المراجع تألق) يظهر بسقوط الأشعة على المادة ويزول بزوالها، وإما الفوسفوري phosphorescence

[1]_رمسيس بهنام، المرجع السابق،ص199.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأشعة، مجلة الأمن والحياة، العدد 225، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية،2001، ص64.

يظهر بسقوط الأشعة على المادة ولا يزول بزوالها فوراً بل ربما يستمر لحظات أو دقائق أو ساعات.[1]

أما عن مجالات استخدام الأشعة فوق البنفسجية في المجالات الأمنية والجنائية ما يلي:

1- إثبات وجود المواد والآثار الخفية: يتخلف عادة عن بعض الحوادث والجرائم آثار لا تكون ظاهرة بالعين المجردة ولا يمكن التعرف على وجودها بالطرق العادية لمعاينة مسرح الحادث ويكون من بين هذه الآثار ما يتأثر بإسقاط هذه الأشعة على الأماكن التي يرجح وجود هذه الآثار بها فتحدث تألقاً بتلك الآثار إذا كانت طبيعة مادتها تسمح بذلك مما يمكن تحديد مكانها.[2]

2-فحص الأحجار الكريمة فتوهج الماس يختلف عن توهج الياقوت والزفير.

3- التمييز بين اللؤلؤ الطبيعي واللؤلؤ الصناعي.

4- إظهار بعض الكتابات السرية إذا كانت الكتابة بمادة تتوهج أو تدخل في تركيبها مادة تتوهج.[3]

5- إظهار البصمات من على أسطح متعددة الألوان باستخدام مسحوق يتوهج تحت الأشعة فوق البنفسجية.[4]

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص211.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص64.

[3]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص200.

[4]_محمد محمد محمد عنب ، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص75.

6- كشف آثار الدماء في جرائم القتل التي تم مسحها من أرض مسرح الجريمة لتحديد مكان واقعة القتل الأصلي من بركة الدماء، وكذلك تستخدم لكشف آثار الدماء من على الملابس التي تم غسلها بعد ارتكاب الفعل وتستخدم أيضاً في جرائم الاغتصاب للكشف عن الحيوانات المنوية وتحديد مكانها على الملابس.[1]

7- كشف التزوير في اللوحات الزيتية، وهي تكون مجدية في حالة ما إذا قام شخص بالتوقيع على على لوحة زيتية قديمة باسمه ليطلي على الكافة أنها منسوبة إليه، فيمكن عن طريق مرور هذه الأشعة على اللوحة يتوهج الطلاء القديم بعكس الطلاء الحديث الذي لا يتوهج.[2]

8- مقارنة مواد الزينة إذ تختلف درجة التوهج تبعاً لاختلاف مصدر الصنع وبالتالي تبعاً لاختلاف تركيبها (فقد يعثر في محل الحادث على منديل أو كوب به أحمر شفاه فيقارن ذلك بأحمر الشفاه الذي تستعمله المتهمة).[3]

9- بيان الاختلاف أو التماثل، فقد يعثر أحياناً في مسرح الحادث أو يتخلف عن الجريمة مواد تتشابه في الشكل الخارجي ويكون من الضروري لغايات الوصول إلى الحقيقة تحديد ما إذا كانت هذه الآثار من جوهر مادة واحدة أم لا فمثلاً قد يعثر في مسرح الحادث على قطع الزجاج المتناثرة

[1] _منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص64.

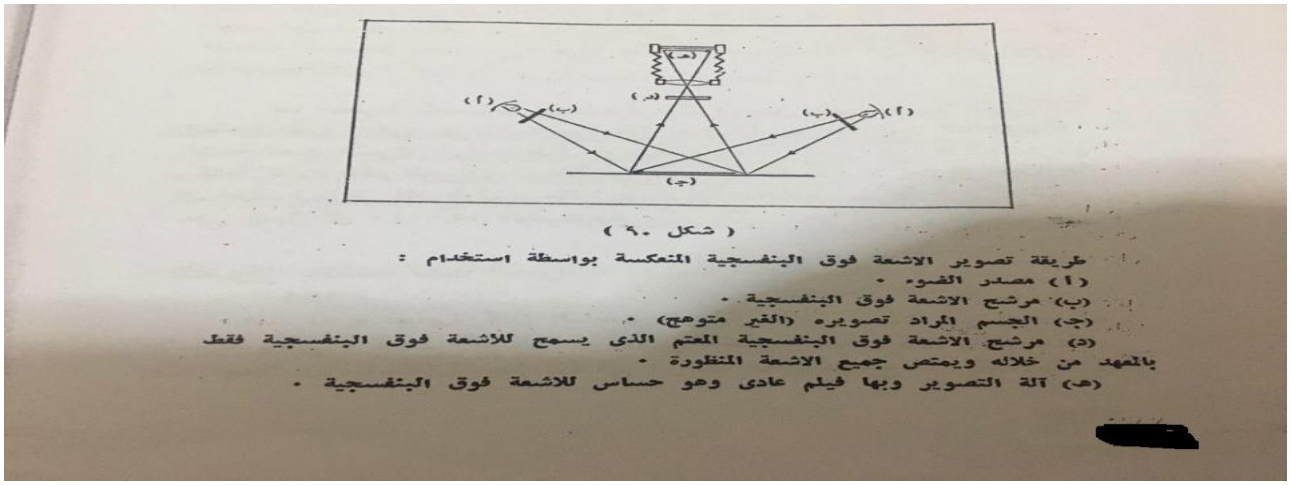
[2] _ طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص139.

[3] _رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص200.

(حوادث السيارات، السرقات) وبمساعدة هذه الأشعة والتي تستطيع أن تظهر التباين في اللون والتركيب إذا كانت المواد المكونة لقطع الزجاج المعثور مما يدل على اختلافها.[1]

هناك عدة قواعد يراعى اتباعها عن التصوير بالأشعة فوق البنفسجية نجملها بشكل مقتضب هي: يكون التصوير في مكان مظلم ليكون التصوير واضحاً، أن يكون مصدر الأشعة ذا مرشح يمتص الأشعة المنظورة ويسمح للأشعة فوق البنفسجية النفاذ، وضع مرشح أمام عدسة آلة التصوير.

أما عن طريقة التصوير بالأشعة فوق البنفسجية يتم وضع مرشحاً أمام العدسة ذا لون بنفسجي قاتم جداً من خصائصه السماح للأشعة فوق البنفسجية غير المرئية المرور خلاله وامتصاص جميع الاشعاعات الأخرى.



(شكل ٩٠)

طريقة تصوير الاشعة فوق البنفسجية المنعكسة بواسطة استخدام :
(أ) مصدر الضوء .
(ب) مرشح الاشعة فوق البنفسجية .
(جـ) الجسم المراد تصويره (الغير متوهج) .
(د) مرشح الاشعة فوق البنفسجية المعتم الذى يسمح للاشعة فوق البنفسجية فقط بالمعهد من خلاله ويمتص جميع الاشعة المنظورة .
(هـ) آلة التصوير وبها فيلم عادى وهو حساس للاشعة فوق البنفسجية .

[1] _ منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص64.

يزود المصدر الضوئي بمرشح ذي لون بنفسجي قاتم جداً يمتص الإشعاعات المنظورة ويسمح للأشعة فوق البنفسجية بتخلله، تجهيز آلة التصوير بأفلام ذات حساسية كبيرة للأشعة فوق البنفسجية، يتم تحميض الأفلام الناتجة من التصوير بهذه الأشعة باستخدام محلول متباين.[1]

مما تجد الإشارة إليه أنه في الوقت الراهن تعددت أجهزة الأشعة فوق البنفسجية،فأصبحت أجهزة قائمة بذاتها وأنواع متعددة وبأشكال مختلفة ويرجع ذلك إلى التطور التكنولوجي الحديث، مما أدى إلى المعامل الجنائية الاستغناء عن وضع الأفلام وتحميضها.

ثانياً: الأشعة تحت الحمراء.

هذه الأشعة غير المرئية في مجموعة الطيف وموجاتها هي أطول موجات الطيف وهي مصدر الحرارة في الشمس وفي أي ضوء آخر ولهذه الأشعة خصيصة اختراق[2]، وتبلغ طول موجتها من 7000-1000000 انستجروم ومن المعلوم أن هذه الموجات الكهرومغناطيسية عند اصطدامها بالجسم فإن رد فعل مواد الجسم الذي اصطدمت به إما السماح بمرورها أو يمتص جزء منها ويحتفظ بها لبعض الوقت ثم يقوم بإشعاعها على هيئة موجات حرارية وهذه الموجات الحرارية يمكن تسجيلها بواسطة الكاميرات حرارية خاصة، وقد أمكن بواسطة هذه الكاميرات التعرف على كمية الحرارة المنبعثة من

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص ص 218،219.

[2]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص201.

كل مادة وهو ما أطلق عليه مجاز البصمة الحرارية للمادة.[1]وقد زاد الاهتمام بأمر هذه الأشعة في مجالات البحث الجنائي نظراً لخاصيتها التي يمكن عن طريقها الكشف عن كثير من الآثار المادية المختفية والتي لا يمكن أن تكتشفها الأشعة فوق البنفسجية أو بقية الإشعاعات.[2]

أما استخدامات الأشعة تحت الحمراء في المجال الأمني والجنائي نجملها فيما يلي:

1- مقارنة خيوط النسيج.

2- مقارنة قشور البويات التي تعلق بملابس الجناة نتيجة احتكاكهم بالأبواب أو الخزائن أو كسرها.

3- إظهار البقع التي لا تتوهج إذا تعرضت للأشعة فوق البنفسجية كالوشم البارودي على الملابس البيضاء أو باهتة اللون بينما يبدو الوشم البارودي داكناً.[3]

4- تستخدم في مجال المراقبة الليلة المتعلقة بأعمال ضابط المباحث الجنائية أو أمن الدولة.

5- تستخدم في مراحل البحث عن آثار البارود في حوادث الأسلحة النارية وكذلك تحديد المسافة التي كانت بين القاتل والقتيل، وبالتالي فهي تفيد في تحديد ما إذا كان الحادث انتحار من عدمه بالكشف على يد القتيل بواسطة الأشعة تحت الحمراء بحثاً عن آثار بارود محترق.

6- إظهار الكتابة على المستند المحترق إذا كان حافظاً لكيانه ومتماسكاً، وكذلك يمكن قراءة المغلفات دون فتحها.[1]

---

[1]_منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص62.

[2]_ طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص141.

[3]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص201.

7- معرفة أماكن اختفاء المجرمين الهاربين من العدالة.

8- باستخدام التصوير الحراري يمكن التعرف على النباتات المخدرة التي يتم زراعتها عادة بين النباتات الأخرى. [2]

9- التعرف على وجود أحياء تحت الأنقاض في حوادث الإنهيارات والتعرف على أماكن الأحياء في حوادث الطائرات والسفن.[3]

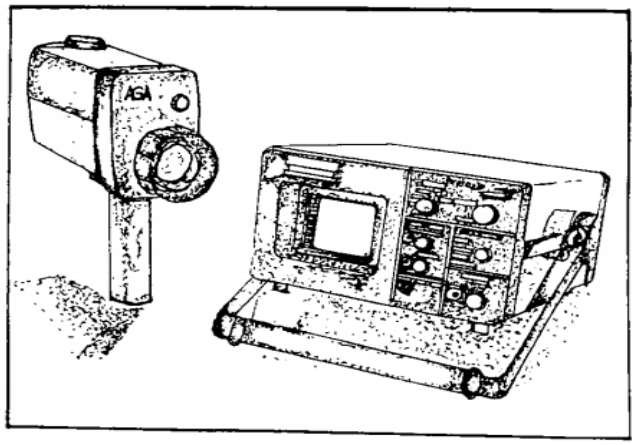
تتكون الكاميرا الحرارية من جزئين رئيسين هما: وحدة الكاميرا وتتكون من مجموعة عدسات مختلفة البعد البؤري ومجموعة من المفاتيح لضبط المسافة أثناء التصوير لوضوح الصورة، بالإضافة إلى مجموعة مرشحات تمسح بمرور الأشعة ذات الأطوال الموجية، ووحدة عرض الصورة وتتكون من جهاز مشابه لجهاز التلفزيون يعمل بالبطارية وتقوم بعرض الصورة التي تكونها الكاميرا لحظة توجيهها على الهدف وتعطي صوراً متكررة كل 25 ثانية.[4]

[1]_ طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص143.

[2]_محمد محمد محمد عنب ، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص 113.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص63.

[4]_محمد محمد محمد عنب ، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص 109.



عند التصوير بالأشعة تحت الحمراء لا بد من مراعاة قواعد نذكرها بشكل مقتضب كمية ما يبعثه المصدر الضوئي من الأشعة تحت الحمراء غير المنظورة، طول الموجات التي يسمح المرشح الضوئي بمرورها، مدى تأثر المواد أو الأجسام المختلفة بموجات الأشعة تحت الحمراء.[1]

مما تجدر الإشارة إليه وبسبب التطور التكنولوجي تطورت الكاميرات الحرارية لشكل أخف وأصغر من الكاميرا المذكورة أعلاه، حتى وصل الأمر في بعض شركات تصنيع الهواتف إدخال التصوير الحراري إلى بعض الهواتف النقالة، لكنها بقيت على نفس مبدأ العمل.

ثالثاً: الأشعة السينية:

ويطلق عليها أشعة (X) وهي عبارة عن أشعة كهرومغناطيسية لها قوة اختراق كبيرة، وقوة اختراق أشعة x تحكم بضبط وتغيير الفولت، وهي نوعان قوية وناعمة Hard and wray فالأشعة

[1] _عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص223.

الناعمة فولتها أضعف وقوة اختراقها بسيطة، أما الأشعة القوية ففولتها أعلى كثيراً ولها قوة اختراق كبيرة.[1]

أما عن مجالات استخدام الأشعة السينية في المجالين الأمني والجنائي نجملها فيما يلي:

1- تصوير الجثث المجهولة للاستعراف عليها ومعرفة الإصابات العظيمة فيها وظروف الوفاة. في حالة العثور على جثة مجهولة وقبل القيام بتشريحها يجري الطبيب الشرعي تصويرها بالأشعة السينية للوقوف على إصابات العظام فيها وللبحث عن المقذوفات النارية المستقرة داخل الجسم فضلاً عن العلامات التي تساعد في الاستعراف عليها من خلال العظام والأسنان.[2]

2- الكشف عن الرسائل والطرود الحاملة للمواد المتفجرة من خلال وسيلتين هما يتم وضع الرسالة أو الطرد أمام الأشعة السينية ويتم تشغيل الجهاز لفترة محددة عن طريق مد أسلاك التشغيل مسافة كافية لتحاشي الانفجار كما يمكن تصوير الرسالة مباشرة بالأشعة، كما يمكن استخدام دائرة تلفزيونية مقفلة بوضع آلة تصوير تليفزيونية أما الأشعة السينية ثم استقبال الصورة على جهاز استقبال بعيد بعداً كافياً عن دائرة الانفجار إذا حدث.

[1] _محمد محمد محمد عنب ، معانية مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص76.

[2] _ منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص65.

3- الكشف عن المقذوفات والأعيرة النارية وكذلك أحوال إخفاء مواد معدنية مثل مسدسات، عملة آلات حادة أو غير حادة في حواشي المراتب أو الحوائط أو في أرضية الأماكن المختلفة أو داخل الدواليب أو الأجهزة أو الآلات.[1]

4- كشف المواد المخدرة المخفاة داخل الأجسام البشرية والحيوانية فقد يلجأ بعض المهربين بإخفاء المواد المخدرة وخاصة الهروين والكوكايين داخل لفائف محكمة الغلق ووضعها بأماكن حساسة من الجسم البشري أو الحيوانات لتهريبها أثناء المرور بالمنافذ الجمركية أو الحدودية.[2]

5- الكشف عن الآثار المادية في مسرح الجريمة.[3]

ويستخدم لهذه الأشعة جهاز التسجيل الإشعاعي (Radiogrph) كونه يتضمن تصويراً للأشعة السينية المنكسرة بعد نفاذها في مادة ما استناداً إلى كون جزيء كل مادة يختلف في تركيبه وبالتالي في شكله وتكوينه عن جزيء مادة أخرى.[4]

رابعاً: الأشعة الظاهرة:

مصدر هذه الأشعة الضوء الطبيعي كضوء الشمس أو القمر أو الضوء الصناعي كمصابيح الكهرباء أو من الضوء الناتج من النار أو من انعكاس هذه المصادر على الأجسام اللامعة كالمعادن والمرايا.

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص238.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأشعة، المرجع السابق، ص65.

[3]_ محمد محمد محمد عنب، معانية مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص78.

[4]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص199.

تستخدم هذه الأشعة في معاينة محل الحادث بحثاً عن الآثار المادية الظاهرة كذلك في تسهيل عمل الباحث المعملي للاستعانة بها في الفحص الميكروسكوبي وبقية الأجهزة الطبيعة كالاسبكتروجراف.[1]

خامساً: أشعة جاما.

هي أشعة غير منظورة كهرومغناطيسية تلي الأشعة السينية وقوة اختراقها أكبر من قوة اختراق الأشعة السينية، وهي لا تتأثر بالمجال المغناطيسي أو الكهربائي. وأشعة جاما لها نفس طبيعة الأشعة السينية لكنها تختلف عنها من حيث المصدر والتردد وطول الموجة. ومصدر الحصول على هذه الأشعة بواسطة الانشطار النووي وهي دائماً تكون ناتج من نواتج التفاعلات النووية وتستخدم هذه الأشعة داخل المعامل الجنائية وليس جهاز يأخذها الباحث إلى مسرح الجريمة.[2]

[1]_عبد العزيز حمدي ، المرجع السابق، ص210.

[2]_المرجع نفسه، ص 244.

الفصل الثاني: دور الطب الشرعي في معاينة الجثث والأشخاص وبيان الآثار الناتجة عن مسرح الجريمة.

إن للطب الشرعي دور بارز في حصول المعاينة السليمة الدقيقة لمسرح الجريمة وما يتم العثور عليه من آثار مادية، ولا مناص من استعصاء بعض الحالات على المحقق بل وعدم التوصل إلى نتيجة إيجابية أثناء التحقيق، لذلك وجب على المحقق الاستئناس برأي من هم أعلم منه في حدود مجالهم واختصاصهم، ومن هؤلاء الطبيب الشرعي الذي يمد التحقيق بمعلومات تكاد تكون أساسية في التحقيق خاصة عند العثور على جثث وما يعتريها من تصبن وتعفن إلخ أو بيان الجروح والكسور التي قد تحدث على جسم المجني عليه أو عليهم، وفي ظل احتكاك الجاني بالمجني عليه أو بمسرح الجريمة لا بد أن يترك آثاراً تدل عليه خاصة في جرائم القتل والجرائم الجنسية وغيرها، ليتم دراسة هذه الآثار وفحصها فحصاً دقيقاً بواسطة الأجهزة الحديثة والمواد الكيميائية وكل ذلك لإيجاد الصلة بالجاني ودعم الملف التحقيقي، ومن ثم تقديمه إلى المحاكمة وإتخاذ المقتضى القانوني بحقه، وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول نتناول ماهية الطب الشرعي، وفي المبحث الثاني ماهية الآثار الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة، وفي المبحث الثالث الآثار المادية الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة.

المبحث الأول: ماهية الطب الشرعي.

تعددت المرادفات التي تطلق على الطب الشرعي في مختلف الأنظمة القانونية، وإن كانت اختلفت في التسمية إلا أنه اجتمعوا على المعنى والمضمون، والطبيب الشرعي لا بد أن تتوافر في مجموعة من المتطلبات المكرسة بموجب قوانين ليمارس عمله على أكمل وجه. فالطبيب الشرعي يقوم بتقديم ما توصل إليه أثناء المعاينة للجثث أو الأحياء إلى السلطة القضائية وفق تقارير مكتوبة وبجميع المعلومات الضرورية التي تخص المعاينة، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب، في المطلب الأول نتناول مفهوم الطب الشرعي، وفي المطلب الثاني مجالات الطب الشرعي وموقف المشرع الجزائري، وفي المطلب الثالث تشريح الجثث وتقرير الطب الشرعي.

المطلب الأول:مفهوم الطب الشرعي.

عند العثور على شخص ما في حالة غير طبيعية (غيبوبة-بدون حراك-إصابة بليغة) أو مشتبه في كونه قد توفي يتم استدعاء الإسعاف الذي يقوم بواجبه الإنساني فور الوصول والهدف الأساسي المتعمق في ذهن القائمين عليها والعاملين بها من أطباء ومسعفين هو سرعة إنقاذ المريض وإسعافه إلى أقرب مركز طبي، دون الوضع في الاعتبار كون هناك اشتباه جنائي يحيط بظروف الإصابة لهذا المريض أو المتوفى وما قد يقترن بها من أدلة وأدلة على قدر كبير من الأهمية من وجهة نظر جهة

التحقيق.[1]وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع في الفرع الأول نتناول تعريف الطب والطبيب الشرعي، والفرع الثاني مجالات استخدام الطب الشرعي، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من الطب الشرعي.

الفرع الأول: تعريف الطب والطبيب الشرعي.

الطب بشكل عام هو علم قائم بذاته، إلا وأنه مع إضافة كلمة الشرعي له أصبح علماً مشتركاً ذا خصوصية قانونية.

فالطب الشرعي مكون من شقين هما: طب وشرعي .أما الطب فهو العلم الذي يهتم بكل ما له من علاقة بجسم الإنسان، حياً كان أم ميتاً، وأما الشرع فيقصد به القانون الفاصل في النزاعات بين الأفراد.[2]وكما هو معروف أن الفصل في المنازعات يعتمد على التشريعات (الشرعية أو القانونية) من خلال السلطات القضائية. فإذا كان على سبيل التوضيح موضوع المنازعة أو القضية التي تنظر أمام القضاء والمطلوب الفصل فيها تتعلق بجسم الإنسان أو صحته أو حياته(إصابته أو قتله أو الاعتداء عليه) فإن الفصل في مثل هذا النوع من القضايا يتطلب معرفة أمور فنية طبية ليست

[1]_محمد حجازي محمد، الطب الشرعي من واقع العمل الميداني، العدد 218، مجلة الأمن والحياة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية،2000، ص52.

[2]_بارعة القدسي، المرجع السابق، ص ص 120،119.

مفهومة بالضرورة من قبل الهيئة القضائية أو ليس باستطاعة رجل التحقيق معرفتها أو الوصول إليه دون اللجوء إلى طلب المساعدة من الجهات المختصة كالأطباء الشرعيين.[1]

ولأن الطب الشرعي حلقة وصل بين الطب والقانون، فقد عرفه كل من رجال القانون والأطباء تعريفات اختلفت طريقة صياغتها، ولكنها اجتمعت في مضمونها.[2] فقد عُرّف بأنه:" تطبيق المعرفة الطبية للأغراض القانونية بما يساعد في إقامة العدل".[3]

وعُرّف أيضاً:" فرع من فروع الطب المتعددة، يختص في تطبيق العلوم الطبية، خدمة للكثير من المسائل القضائية التي لا يستطيع القاضي البت فيها بعيداً عنه".[4]

وأيضاً:" علم من علوم الطب يختص بتوظيف الخبرة الطبية لحل المشاكل ذات الصبغة الطبية المعروضة أمام جهات التحقيق والقضاء. ونعني بالمشاكل الطبية كل ما يعرض أمام القضاء من مسائل ومشكلات طبية في مجالات الطب المختلفة".[5]

---

[1] _منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ب ط، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007، ص ص 16،17.

[2] _بارعة القدسي، المرجع السابق، ص120.

[3] _Gautam biswas, review of forensic medicine and toxicology, second edition,jaypee brothers medical puplishers,india,2012,p3.

[4] _حسين علي شحرور، الطب الشرعي مبادئ وحقائق، ب ط، ب د ن، ب س ن، ص15.

[5] _رجاء محمد عبد المعبود، مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون، ط1،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2012، ص15.

وللطب الشرعي مسميات ومترادفات كثيرة في الدول العربية مثل الطب القضائي والطب القانوني والطب العدلي والطب الجنائي وطب المحاكم، وهذه المسميات موجودة في الدول الأجنبية مثل forensic midicne ,legal medicine, jurisprudence.

أما الطبيب الشرعي فيعرف بأنه:" هو الطبيب الذي يستعان بمعلوماته وخبراته الطبية الشرعية لخدمة العدالة عن طريق كشف غموض الجانب الطبي من القضايا المختلفة التي تعرض عليه من قبل القضاء ويعتبر شاهداً فنياً محايداً أمام الهيئة القضائية التي قامت باستدعائه".[1]

ويعرّف أيضاً:" هو ذلك الطبيب الذي يكلف من قبل وزارة العدل، لإعطاء التقارير الطبية الواجب تقديمها إلى القضاء، والتي تحدد ماهية الإصابة، وبناء على ذلك فإن القاضي يبني حكمه اعتماداً على معطيات تقرير الطب الشرعي المكلف أصولاً باستخدام المعلومات الطبية لخدمة القضاء والعدالة، ويكون حاصل على شهادة دكتور في الطب البشري وشهادة اختصاص في الطب الشرعي".[2]

على الطبيب الشرعي أن يضع في اعتباره أنه لا يعمل لحساب أي جهة ضماناً للحيدة وتحقيقاً للعدالة وأن مسألة تبعيته لجهة معينة هي تبعية إدارية وليست تبعية فنية لا تغير من وضعه كشاهد،

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص7.

[2]_ياسر صافي علي وآخرون، الطب الشرعي والسموميات، ط2، أكاديمة انترناشينول، لبنان، 2010، ص32.

فهو في مصر يتبع وزارة العدل، وفي المملكة العربية السعودية يتبع وزارة الصحة وفي تونس وبعض الولايات الأمريكية يتبع وزارة الداخلية، ويتبع الجامعة أو وزارة التعليم العالي في البلاد الاشتراكية.[1]

يدرس الطبيب الشرعي في الجزائر الطب لمدة سبع سنوات ثم أربع سنوات في تخصص الطب الشرعي، وقد أصبح التخصص في الطب الشرعي في الجزائر بهذا الشكل منذ سنة 1996 بعدما كان مدمجاً في طب العمل.

ويتحصل الطبيب على شهادة الدراسات الطبية المتخصصة " DEMS" بعد إجراء امتحان على المستوى الوطني، ويحتوي برنامج الدراسة على يحتوي على المواد التالية:

الطب الشرعي والعلوم القضائية لمدة سنة، تعويض الأضرار الجسمانية لمدة ستة شهور، قانون الطب وأخلاقيات الطب لمدة ستة شهور، الطب العقلي ستة شهور، الطب الشرعي التسممي ستة شهور علم الأمراض ستة شهور، طب السجون ستة أشهر.

يوزع الأطباء الشرعيون بعد نيلهم لشهادة الدراسات المتخصصة على المستشفيات أو المراكز الاستشفائية الجامعية حسب ترتيبهم.[2]

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص8.

[2]_بن مختار أحمد عبد اللطيف، تشريح واقع الطب الشرعي في الجزائر على الموقع الإلكتروني www.elmizaine.com تاريخ الدخول 2020/7/10 على الساعة 10:00.

الفرع الثاني: مجالات الطب الشرعي وموقف المشرع الجزائري.

من الناحية العلمية وأيضاً من واقع الأنظمة الطبية الشرعية السائدة في الدول المختلفة، يمكن تقسيم مجال الطب الشرعي إلى قسمين أساسيين يختصان بجسد الإنسان سواء كان حياً أو ميتاً، ويرتبط بهذين القسمين العديد من العلوم الفنية الطبية مثل الأدلة الجنائية، الكيمياء الطبية الشرعية والأسلحة والمتفجرات وفحوص الدم. وهذان القسمان هما:[1]

أولاً: الطب الشرعي المرضي (forensic pathology).

يختص هذا القسم بتحديد سبب الوفاة ونوع الوفاة من حيث كونها وفاة طبيعية أو غير طبيعية من خلال فحص وتشريح الجثث في القضايا الطبية المتعلقة بالمتوفين.

أما حالات الوفاة التي يجب على المحقق إرسالها إلى الطب الشرعي الباثولوجي، فهي كل الوفيات ذات الأسباب غير الطبيعية أو عندما يكون سبب الوفاة غير معروف مثل:[2]

1- حالات القتل بأنواعه(قتل عمد، القتل الخطأ وغيرها من التصنيفات الشرعية والقانونية للقتل) حيث تعد من أكثر الحالات شيوعاً ضمن المجال التطبيقي في الطب الشرعي.[3]

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص 9.

[2]_رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص ص 6،7.

[3]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص20.

جرم المشرع الجزائري القتل في المادة 254 من قانون العقوبات[1]وما يليها بما فيها قتل الأصول وحديثي العهد بالولادة من قانون العقوبات بنصه:" القتل هو إزهاق روح إنسان حي" والمادة 258:"قتل الأصول هو إزهاق روح الأب أو الأم أو أي من الأصول الشرعيين" والمادة 259:" قتل الأطفال هو إزهاق روح طفل حديث عهد بالولادة"، والقتل الخطأ في المادة 288 من قانون العقوبات بنصه:" كل من قتل خطأ أو تسبب في ذلك برعونته أو عدم انتباهه أو إهماله أو عدم مراعاته الأنظمة...".

2- الوفيات في السجون أو أثناء التوقيف في مراكز الشرطة.

3- وفيات أشخاص ليسوا تحت رعاية صحية.[2]

4- الوفيات الناشئة عن التسمم أو المخدرات أو الكحوليات أو الصعق الكهربائي أو الحرائق.

5- الوفاة بسبب الممارسات الطبية مثل الوفاة بعد الإجهاض أو أثناء التخدير.[3]

6- حالة الوفاة المشتبهة(المثيرة للشك والريبة): وهي كل وفاة تستوجب ظروف تدخل السلطة التحقيقية، بهدف التأكد من طبيعة الوفاة وسببها، وعادة تلازم هذا النوع من الوفيات

[1]_الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو سنة 1966 والمعدل والمتمم بالقانون رقم21-14 المؤرخ في 28 ديسمبر سنة 2021 المتضمن قانون العقوبات، العدد 99، الجريدة الرسمية بتاريخ 9 ديسمبر 2021، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص5.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص10.

[3]_ رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص7.

ظروف غامضة تدعو إلى الشك فيه وإلى إمكان وقوعه بعوامل غير طبيعية، ومما يجلب الشبهة غالباً ظروف الوفاة أو مكانها أو فجائية الوفاة.[1]

جرم المشرع الجزائري التسميم في نص المادة 260 وما يليها من قانون العقوبات بنصها:" التسميم هو الاعتداء على حياة إنسان بتأثير مواد يمكن أن تؤدي إلى الوفاة عاجلاً أو آجلاً أياً كان استعمال أو إعطاء هذه المواد ومهما كانت النتائج التي تؤدي إليها"، كذلك جريمة الإجهاض في المادة 304 وما يليها من قانون العقوبات الجزائري.

ثانياً: الطب الشرعي الإكلينكي(clinical forensic medicine).

ويختص هذا القسم بالمسائل الطبية ذات البعد الشرعي أو القانوني في قضايا الأحياء والتي تشمل:

1- قضايا الاعتداءات الجنسية في الإناث (الاغتصاب) أو في الذكور(اللواط).[2]

2- تقدير السن في الأحوال التي يتطلبها القانون أو تقتضيها مصلحة التحقيق وذلك إذا تعذر الحصول على شهادة ميلاد أو مستخرج رسمي عنها.[3]

3- قضايا تحديد الإصابات ونسب العجز لدى المصاب في حالة الاعتداءات الجسدية سواء كانت جنائية أو عن طريق الخطأ، وذلك لتحديد نسبة التعويضات.

---

[1]_ منصور عمر المعايطة،الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص20.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص11.

[3]_جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، ط3،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان، المملكة الأردنية الهاشمية،2011، ص12.

4- تقدير الصلاحية العقلية للفرد تقدم إما للمحاكمة أو للتصرف في الممتلكات أو للمسؤولية العقابية عن الجرائم.[1]

5- قضايا الفصل في البنوة المتنازع عليها من خلال تقرير السن للابن المتنازع عليه وبيان التشابه الخلقي بين الطفل وأبيه المزعوم.

6- القضايا المتعلقة بالممارسة الطبية مثل الخطأ المهني.

7- الكشف على المصابين في كافة الحوادث الجنائية وحوادث السيارات.[2]

ثمة مجالات أخرى للطب العدلي وهي :

1- الطب العدلي الاجتماعي(social forensic medicin): يهتم بالعلاقة ما بين الطب العدلي والقوانين الاجتماعية (طب العمل، الضمان الاجتماعي).

2- الطب العدلي الوظيفي: بمفهوم الوظيفة، ويهتم بالعلاقة ما بين الطبيب العدلي والوظيفة (تنظيم الوظيفة، أخلاقيات المهنة).

3- الطب العدلي القضائي: يهتم بالعلاقة ما بين الطب العدلي والقضاء.[3]

[1]_ رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص8.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص ص 14،15.

[3]_غسان مدحت الخيري، الطب العدلي والتحري الجنائي، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2013، ص62.

يقوم التنظيم القانوني للطب الشرعي في الجزائر على القانون رقم 18-11 المؤرخ في 2 يوليو سنة 2018 المتعلق بحماية الصحة المعدل والمتمم بالأمر رقم 20-02 المؤرخ 30 أوت 2020[1]، وكذلك القواعد المذكورة في المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المؤرخ في 6 يوليو 1992 المتضمن مدونة أخلاق الطب.[2]

فقد نصت المادة الأولى مدونة أخلاق الطب على :" أخلاقيات الطب، هي مجموع المبادئ والقواعد والأعراف التي يتعين على كل طبيب ... أن يراعيها وأن يستلهمها في ممارسة الطب"، ونصت المادة 166 من القانون 18-11 على :" تخضع ممارسة مهة الصحة للشروط الآتية: التمتع بالجنسية الجزائرية، الحيازة على الدبلوم الجزائري المطلوب أو الشهادة المعادلة له، التمتع بالحقوق المدنية، عدم التعرض لأي حكم جزائري مع ممارسة المهنة، التمتع بالقدرات البدنية والعقلية التي لا تتنافى مع ممارسة المهنة،يتعين على مهنيي الصحة تسجيل أنفسهم في جدول عمادة المهنة الخاصة بهم. وزيادة على شروط ممارسة المهنة المنصوص عليها في الفقرة الأولى، البنود من 2-5 والفقرة الثانية المذكورتين أعلاه، يخضع مهنيو الصحة ذوو الجنسية الأجنبية لشروط الممارسة والعمل التي تحدد عن طريق التنظيم". وفي نص المادة 201" يقوم بالتشريح الطبي في الهياكل الاستشفائية العمومية طبيب شرعي

[1]_الأمر رقم 20-02 المؤرخ في 30 أوت 2020 المتعلق بحماية الصحة، العدد 50، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص4.

[2]_المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المؤرخ في 6 يوليو 1992 المتضمن مدونة أخلاقيات الطب، العدد 52، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

تعينه الجهة القضائية". وفي نص المادة 169 من القانون 18-11 بنصها:" يمارس مهني الصحة مهنته بصفة شخصية. ويجب أن يلتزم بالسر الطبي و/أو المهني". ونصت المادة 97 من مدونة الطب :" لا يمكن أحداً أن يكون طبيباً خبيراً وطبيباً معالجا أو جراح أسنان خبيراً وجراح أسنان معالجاً لنفس المريض ولا يجوز للطبيب أو جراح الأسنان أن يقبل مهمة تعرض للخطر مصالح أحد زبنه أو أصدقائه أو أقاربه أو مجموعة تطلب خدماته، وكذلك الحال عندما تكون مصالحه هو نفسه معرضة للخطر". وقد نصت المادة 82 من الأمر رقم 70-20 المتعلق بالحالة المدنية المتمم والمعدل 14-8 المؤرخ في 9 غشت 2014[1] على :" إذا لوحظت علامات أو آثار تدل على الموت بطريق العنف أو طرق أخرى تثير الشك فلا يمكن إجراء الدفن إلا بعدما يقوم ضابط الشرطة القضائية بمساعدة طبيب بتحرير محضر عن حالة الجثة والظروف المتعلقة بالوفاة وكذا المعلومات التي استطاع جمعها حول أسماء ولقب الشخص المتوفى وعمره ومهنته ومكان ولادته ومسكنه". وكذلك في المادتين 62،49 ق إ ج ج وسوف نوضحهما في الفرع الآتي.

[1]_الأمر رقم 70-20 المؤرخ في 19 فبراير سنة 1970 المعدل والمتمم بالقانون رقم 14-08 المؤرخ في 9 غشت سنة 2014 المتعلق بالحالة المدنية، العدد49، الجريد الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية، ص3.

الفرع الثالث: تشريح الجثث وتقرير الطب الشرعي.

يرتبط الطبيب الشرعي بالقضاء من خلال طريقين هما: التسخيرة والخبرة وسوف نبين كل منهما.

تعرّف التسخيرة أنها:" أمر صادر إلى طبيب للقيام بتنفيذ مهمة ذات طابع قضائي غالباً ما تتسم بالاستعجالي، والتسخيرة بهذا المعنى تعني كل طبيب ممارس حاصل على شهادة الطب بغض النظر عن كونه طبيباً شرعياً، وتهدف إلى القيام بأعمال فنية طبية تقتضيها مرحلة التحريات الأولية وجمع الاستدلالات حفاظاً على الأدلة التي كلما تأخر الطبيب المسخر زاد احتمال اختفائها، وتتميز عن إجراء الخبرة الطبية التي تأمر بها جهات التحقيق أو الحكم بطابعها الاستعجالي ودورها في حفظ الدليل أكثر من البحث عنه".[1]

أما الخبرة[2] تعرّف بأنها:" إبداء رأي فني من شخص مختص فنياً في شأن أو واقعة ذات أهمية في الدعوى الجنائية" أو " هي وسيلة لكشف بعض الدلائل أو الأدلة أو تحديد مدلولها بالاستعانة بالمعلومات العلمية".[3]

[1]_باعزيز أحمد، الأحكام القانونية للتسخيرة الطبية، العدد 6، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017،ص216.

[2]_راجع المادة 143 وما يليها من ق إ ج ج.

[3]_شعبان محمود محمد الهواري، أدلة الإثبات الجنائي، ط1، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 2013، ص115.

تعتبر التسخيرة الطبية من الأدوات التي وضعها المشرع تحت تصرف النيابة العامة والأشخاص العاملين تحت سلطتها وإشرافها بغرض جمع الأدلة أو على الأقل الحفاظ على الدليل وحالة الأماكن ريثما يتدخل أهل الاختصاص بموجب خبرة طبية، فقد خول المشرع وكيل الجمهورية وضباط الشرطة القضائية أن يستعينوا بكل شخص مؤهل يرون تدخله ضرورياً أثناء التحريات عن طريق التسخيرة وهذا ما نصت عليه المادة 62 من ق إ ج ج حين أجازت لوكيل الجمهورية الانتقال إلى مكان وقوع الجريمة واصطحاب أشخاص قادرين على تقدير ظروف الوفاة، وإن كان النص لا هنا لا يشير أن يكون طبيباً إلا أنه لا يمكن تحديد ظروف الوفاة إلا من خلال الطبيب، كما أجازت المادة 49 ق إ ج ج في حالة التلبس أن يلجأوا إلى أهل الاختصاص متى تطلبت الجريمة المرتكبة بنصها:" إذا اقتضى الأمر إجراء معاينات لا يمكن تأخيرها، فلضباط الشرطة القضائية أن يستعينوا بأشخاص مؤهلين لذلك...".[1]

مما تجدر الإشارة إليه أنه لا يمكن للطبيب أن يرفض التسخير أو يدفع بعدم قدرته أو كفاءته في تنفيذ المهام المسندة إليه أو يناقشها إلا إذا تعلق الأمر بتشريح الجثث التي تسند حصراً للأطباء

[1] _ باعزيز أحمد، المرجع السابق، ص ص 216،217.

الشرعيين، وما عدا هذه الحالة يبقى أمر التسخير تحت طائلة قانون العقوبات المنصوص عليها في المادة 187 مكرر[1] .[2]

أما عن كيفية تشريح الجثة فإن أول ما يتم الاستهلال به بعد التسخيرة أو الخبرة ارتداء اللباس الخاص مع القفازات ثم تحضير الأدوات كالمشرط والمقص إلخ مما يحتاجه الطبيب الشرعي، ثم التأكد من الوفاة من خلال العلامات الحيوية كضربات القلب والتنفس وضغط الدم، بعد ذلك يتم التأكد من الهوية كالطول والشكل والجنس والعلامات المميزة في الجسم كالوشم والإصابات إذا كانت، ثم مباعدة الأطراف كالأرجل والأيدي لتسهيل الحركة عند البدء بالتشريح لأن الجثة بعد وقت معين يصيبها التيبس.[3]

توضع قطعة خشبية رباعية الشكل (مثل الوسادة) تحت عظم لوح الكتف، الطبيب الذي يقوم بالتشريح يقف على يمين الجثة، ويستعمل سكين البتر، ويشق الجلد الأول وقبل الوصول إلى السرة يعمل شق نصف دائري في الناحية اليسرى للسرة لكي لا يجرح الرباط المستدير للكبد أو الأوعية الدموية الواصلة للسرة عند الأطفال حديثي الولادة وفي منطقة الرقبة يشق الجلد والنسيج الخلالي إلى غضروف الغدة الدرقية، أما منطقة الصدر فيشق الجلد إلى عظم القص والبطن يشق إلى عند أوتار

[1]_تنص المادة 187 مكرر على :" يعاقب بالحبس من شهرين إلى ستة أشهر وبغرامة من 1000-10000 دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من لا يمتثل لأمر تسخير صادر ومبلغ له وفقاً للأشكال التنظيمية".

[2]_باعزيز أحمد، المرجع السابق، ص216.

[3]_ مقابلة زيراوي برهان شكيب، مصلحة الطب الشرعي في مستشفى أحمد مدغري، التشريح، سعيدة، الجزائر، 2019/6/9.

العضلات المستقيمة.[1]هذا إذا كانت الجثة حديثة الوفاة أي لم تتعفن وتتفسخ بعد بالشق الطولي من أسفل الذقن حتى العانة، أما إذا في حالات التعفن فإن الشق يكون بيضاوياً على جانبي الصدر والبطن يبدأ عن التقاء الترقوة بالقص على الجهتين ماراً خارج الحلميتن حتى العانة.

1- التجويفان الصدري والبطني: نشق الجلد من الذقن حتى أسفل العانة بشق وسطي، نزولاً عند عضلات البطن حتى الصفاق ونشيل سلخاً جلد الصدر وعضلاته ويُبعد الجلد على الجانبين مما يمكن مشاهدة القص والأضلاع، ونعمل على قطع عضلات البطن من فوق الأضلاع ثم نقص الأضلاع من الجهتين بمقص خاص ونرفع دفعة واحدة القص وقسم الأضلاع المرتبطة به فينتفخ أمامنا التجويف الصدري وخصوصاً إذا ما قطعنا اتصالها بالحجاب الحاجز فإن التجويف البطني أيضاً (بعد فتح الصفاق فوقه) سيظهر جلياً للعين وهكذا سيكون أمامنا كل محتوى الصدر والبطن.[2]

2- العنق: يتم تسليخ الجلد تحت الأدمة، وذلك مهما كان نوع الشق المجرى، بعد ذلك تسلخ العضلات وتفصل عن بعضها من الناحية السطحية إلى العميقة. نبدأ أولاً بالعضلة الجلدية للعنق فالقترائية(القصبة الترقوية الخشائية) والتي تحرر من مكان ارتكازها على الترقوة، ثم

[1]_جلال الجابري، المرجع السابق، ص146.

[2]_ حسين شحرور، المرجع السابق، ص21.

العضلة الترقوية اللامية واللامية الكتفية في الخلف، والقصبة الدرقية والدرقية اللامية في الأمام، تبعد هذه العضلات لفحص الحنجرة والغدة الدرقية في مكانها التشريحي قبل استخراجها.[1]

3- الصدر: يتم فتح التجويف الصدري برفع أجزاء الأضلاع مع القص كتلة واحدة، ننظر إلى التجويف وما به من قيح أو دم أو السائل المصلي، ثم تخرج أعضاء العنق مع القلب والرئتين كتلة واحدة بعد قطع المريء.

4- البطن: يتم استخراج الأمعاء الدقيقة والغليظة وتشق طولياً لمعرفة محتواها ومن ثم فحص أنسجتها.[2]

5- الرأس: يتم شق فروة الرأس بشكل عرضي ومن ثم قلب الجلد، وبعدها بمنشار كهربائي صغير يتم فتح الجمجمة واستخراج المخ والمخيخ ليتم لفحصه[3]، وأخذ عينات من المني والدم ومحتويات المعدة والشعر والآثار من على الجثة بغرض تحليلها، وبعد الانتهاء من عملية التشريح يتم إعادة أعضاء الجثة وتخييطها ثم توضع في مصلحة حفظ الجثث ولا تسلم إلى أهلها أو إلى مصالح البلدية لدفنها إلا بعد استصدار رخصة الدفن من وكيل الجمهورية.[4]

---

[1]_ياسر صافي علي وآخرون، المرجع السابق، ص368.

[2]_ حسين شحرور، المرجع السابق، ص22،23.

[3]_ مقابلة زيراوي برهان شكيب، المرجع السابق.

[4]_ أحمد غاي، مبادئ الطب الشرعي، ب ط، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2012، ص79.

بعد التشريح يقدم الطبيب الشرعي تقريره حول ما عاينه أثناء التشريح في التقرير وسوف نبين الشكل الذي يكون عليه هذا التقرير.

يعرّف التقرير الطبي بأنه:" شهادة طبية مكتوبة تتعلق بحادث قضائي وتعالج أسباب الحادث وظروف نتائجه".[1]هناك مجموعة من الاحتياطات الواجب توافرها أثناء كتابة التقرير نجملها فيما يلي:

1- التأكد من الصفة القانونية للجهة المطالبة بالتقرير. حيث أنه لا يجوز للطب الشرعي منح أي تقرير طب شرعي لجهة لا حق شرعي لها أو لا تحمل الصفة القانونية والجهة التي لها الحق في طلب الفحص والحصول على التقرير هي السلطة القضائية أو من يمثلها من السلطة التنفيذية.

2- الدقة والبساطة والصدق والإيجاز عند كتابة التقرير وكذلك التأكد من شخص المصاب أو المطلوب فحصه.

3- في حالة التقارير للمصابين الأحياء التأكد من تاريخ الفحص ومضمونه.[2]

ويعد تقرير الطب الشرعي من المستندات السرية ولا يجوز لغير جهة الاختصاص الإطلاع عليه أو الحصول على نسخة منه، ومخالفة ذلك يعد إفشاء السر المهني وتعاقب عليه الأنظمة.[3]

[1]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص27.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص36.

[3]_ منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص ص 27،28.

ومن أهم أنواع التقارير الطبية التقرير الطبي الإصابي وهو نوعان: تقرير طبي مبدئي لإثبات حالة أو إصابة وتقرير طبي نهائي بعد استقرار الحالة وبيان ما آلت إليه وما تخلف عن الإصابة من عجز أو وفاة أو شفاء.والتقرير الطبي الإصابي هو التقرير الذي يهتم بتحديد ما هية الإصابة التي تلحق بالمجني عليه.[1]

وفي دراستنا هذه ركزنا على التقرير الذي يقدم من الطبيب الشرعي أو ما يطلق عليه التقرير الطبي الشتريحي في حالة الوفيات.

يتكون التقرير من ثلاثة أجزاء:

1- الديباجة: وهي شرح اسم الطبيب ووظيفته وعنوانه واسم المنتدب ووظيفته وساعة استلام الانتداب وكذلك الزمان والمكان الذين أجرى فيهما الكشف مع مراعاة الدقة في ذلك وذكر كيفية حلف اليمين. ثم يثبت في هذه الديباجة أسماء من حضروا بصفة مندوبين من قبل البوليس أو النيابة أو مندوبي القناصل أو أطباء آخرين مع ذكر الأسئلة الموجهة من أولئك المندوبين أو تفاصيل أخرى تختص بالحادثة واسم الشخص المراد الكشف عليه وسنه وأسماء

[1] _رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص ص 166،167.

الشخص أو الأشخاص الذين وجدوا عند توقيع الكشف، وموجز الواقعة أو الوقائع التي يتقيد بها الطبيب الشرعي. [1]

2- صلب التقرير: يحتوي استجواباً بسيطاً عن ظروف الحادث ويتضمن عرضاً لما شوهد بالفحص.

أ- الفحص الظاهري للجثة: التغيرات الحاصلة بالجثة بعد الوفاة مثل الزرقة الرامية والتفسخ إلخ.

ب- علامات تعيين الهوية مثل الجنس العرق وطول القامة والأسنان العلامات الفارقة.

ت- آفات خارجية أو إصابات رضية أو حروق في الوجهين الأمامي والخلفي للجسم.[2]

ث- شرح مفصل لملابس المصاب التي كان يرتديها وما إذا كانت تحتوي تلوثات أو تمزقات .[3]

3- النتيجة: ويحتوي هذا الجزء على النقاط التي يمكن استنتاجها مما شوهد بالجثة أو المصاب من العلامات والإصابات وما إتصل به من المعلومات أو الشهادات عن الحادثة ثم يبدي رأيه عن سبب الإصابات أو الوفاة، والوقت الذي مضى على الإصابة والأسئلة التي تطلبها الهيئة المنتدبة.[4]

[1]_ معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، الطب الشرعي والتحقيق الجنائي والأدلة الجنائية، ط2، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، 1999، ص122.

[2]_ياسر صافي علي وآخرون، المرجع السابق، ص ص 37،36.

[3]_ رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص 171.

[4]_ معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص124.

هناك أخطاء قد يقع بها الطبيب الشرعي أثناء كتابة تقريره وهي : إغفال بيانات الاستعراف كون الهوية معروفة، استخدام لغة غير دقيقة أو عبارات تفسيرية، عدم توقيع كافة صفحات التقرير، المحو أو الكشف أو الإضافة أو ترك فراغات يمكن أن يساء استخدامها بإضافة بيانات أخرى، إغفال اليوم أو التاريخ والساعة والمكان.[1]

المطلب الثاني معاينة الجثث والحروق.

لا بد لنا قبل الولوج إلى بيان المتغيرات التي تحدث للجثة تعريف الموت وبيان علاماته حتى يتسنى لنا فهم المتغيرات التي تحدث على الجثة.

يعرّف الموت بأنه:" هو توقف حياة الإنسان أو الحيوان متمثلاً في وقوف أجهزته الثلاثة وهي جهاز التنفس والدورة الدموية والجهاز العصبي لبضع دقائق وما يتبع ذلك من تغيرات رمية يضفي أثره على الجثة بشكل تغيرات خارجية وداخلية تنتهي بتحلل الجسم تحللاً كاملاً. أما متخلفاته فتصبح على هيئة هيكل عظمي".[2]

من العلامات التي تؤكد الموت هناك علامات أكيدة مثل توقف القلب والتنفس وظهور التغيرات الرمية، وهناك علامات غير أكيدة مثل انخفاض درجة الحرارة، اصفرار الجلد نتيجة هبوط الدورة

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص38.

[2]_عبد الحميد المنشاوي، الطب الشرعي ودوره في كشف الجريمة، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2015، ص13.

الدموية، تغبش قرينة العين (ظهورها مثل الزجاج المصنفر)، انعدام مرونة الجلد وعتامته، الارتخاء الكامل للعضلات.

ويتم تشخيص العلامات الحيوية من خلال جس النبض بالشريان الكعبري بالجهة الخارجية من باطن معصم اليد أو من خلال جس النبض الشرياني بالعنق جانب الحنجرة، ثم سماع نبض القلب على الصدر بالأذن أو السماعة الطبية، وللتأكد من حالة التنفس توجه العناية لرؤية حركات الصدر والبطن مع كل شهيق وزفير.[1]

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول متغيرات الجثة، والفرع الثاني معاينة الجروح، والفرع الثالث معاينة الحروق.

الفرع الأول: متغيرات الجثة.

يحدث على الجثة متغيرات كثيرة تساعد جهة التحقيق في معرفة زمن الوفاة التقريبي وهي كما يلي:

أولاً: برودة الجسم: عند حدوث الوفاة تتوقف في الجسم العمليات التي تنبعث عنها الحرارة في الجسم. ويبدأ الجسم عادة بعد توقف هذه العمليات في فقد حرارته إلى الوسط المحيط بالجثة إذا كانت درجة حرارة الوسط(الجو) أقل من درجة حرارة الجسم عند الوفاة، وهو ما ينتج منه انخفاض

[1] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن، ص ص 312،313.

في درجة حرارة الجسم، ويعطينا شعور عند لمس الجسم أنه بارد، ويعزى هذا الانخفاض في درجة حرارة الجثة عادة إلى فقدان الجسم حرارته إلى الوسط المحيط الأقل حرارة.[1]

ونظرية بيان وقت حدوث الوفاة بواسطة الانخفاض في درجة حرارة الجسد مبنية على حساب معدل الانخفاض في درجة الحرارة بالنسبة للزمن المنقضي على الوفاة، فإذا افترضنا أن درجة الجسد تنخفض بمعدل درجة مئوية كل ساعة (على سبيل المثال)، وعلى افتراض أن درجة حرارة الجسم قبل الوفاة هي 37 درجة مئوية _وهي درجة حرارة الشخص العادي_ فإن الجسد الذي حرارته 20 درجة مئوية يكون قد فقد سبع عشر درجة مئوية، أي أنه مضى على وفاته سبع عشر ساعة.[2]

لقياس درجة الحرارة لا بد من استخدام ميزان الحرارة قادر على قياس الدرجات بين 21-38 درجة مئوية ويجب قياس درجة الحرارة من خلال فتحة الشرج بوضع الميزان عميقاً ثلاث انشات وأن يترك هناك لمدة لا تقل عن ثلاث دقائق، ويجب على الفاحص توخي الحذر فيما إذا تعرضت الجثة لاعتداء جنسي حتى يتسنى أخذ عينات للقيام باللازم.[3]

[1] _منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص83.

[2] _فوزي عبد السلام بن عمران، أساسيات الطب الشرعي، ط1، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص25.

[3] _حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص29.

على الرغم من الطريقة الآنفة لمعرفة الزمن التقريبي للوفاة إلا أنه لا يمكن الاعتماد على انخفاض درجة الحرارة كمعيار دقيق في حساب زمن الوفاة هذا من جانب، ومن جانب آخر الاعتماد على برودة الجسم لمعرفة كعلامة أكيد لحدوث الوفاة وذلك للأسباب التالي:[1]

1- درجة الحرارة: على الرغم من افتراض متوسط درجة حرارة الجسم للأشخاص الأصحاء 37 درجة مئوية، إلا أنه تختلف هذه الدرجة من شخص لآخر، وأيضاً من وقت لآخر عند الشخص السليم أما في حالة المرض ترتفع درجة الحرارة بسبب(الحُمّى) فتكون تجاوزت الأربعين درجة مئوية وقت وفاته، وقد تنخفض درجة حرارة المحتَضر إلى أقل من ثلاثين قبيل موته، ولا شك أن هذا التباين سيؤثر كثيراً في معامل الدقة لأية معادلة.[2]

2- مقدار اللفائف التي على الجثة ونوعها من حيث هي موصل جيد للحرارة أو موصل رديء كالصوف والحرير.

3- حالة الجثة من حيث النمو لأن الأجسام النحيفة في العادة موصل جيد للحرارة، والأجسام السمينة موصل رديء لها.[3]

4- الوسط المحيط بالجثة حيث تبرد الجثث في الماء أسرع من الهواء ما عدا مياه المجاري.

5- وجود التيارات الهوائية التي تساعد على برودة الجسم.[1]

---

[1]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص84.

[2]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص ص 25،26.

[3]_عبد الحميد المنشاوي، المرجع السابق، ص16.

6- وضع الجسد عند الوفاة: يعتد فقدان الحرارة من سطح الجلد الذي يخلق بدوره الفارق في درجة الحرارة بين مركز الجسد والجو الخارجي على مدى تعرض الجلد للهواء، وبالتالي إمكانية فقدان بالتوصيل والإشعاع، ولذلك فإن الجسد المنثني على نفسه والمنقبضة أطرافه سيتعرض سطحه إلى الهواء الخارجي بدرجة أقل مما إذا كان ممدوداً وأطرافه منبسطة.[2]

ثانياً: الزرقة الرمية[3]: هي إمتلاء الأوردة الأكثر انخفاضاً في الجسم بالدم بتأثير الجاذبية، وانعدام الدورة الدموية، مضافاً إليها تمدد الأوردة بارتخاء عضلاتها.[4]حيث يشاهد من خلال الجلد على هيئة تلون يبدو لون بنفسجي داكن أو أزرق تبعاً لمدى تشبعه بالأكسجين ويبدو اللون أقرب إلى الزرقة في حالة قلة الأكسجين في الدم بينما يكون التلون محمر إذا زادت نسبة الأكسجين في الدم قبل الوفاة، ولهذا فإن التلون يكون في أغلب الحالات مزرقاً، ولهذا سميت هذه الظاهرة (بالزرقة الرمية) ولو أن هذه التسمية تعتبر مضللة لأن بعض الحالات يكون التلون محمراً ، ولذلك فإن التسمية (التلون الميتي) الأقرب للصواب.[5]

---

[1]_معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص415.

[2]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص26.

[3]_ يطلق عليه في بعض المراجع الرسوب الدموي أو الرسوب الرمي أو الإزرقاق الجيفي.

[4]_منير رياض حنا، الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة، ب ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2011، ص438.

[5]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص317.

عادة ما تبدأ هذه الزرقة في الظهور عقب الوفاة بنصف ساعة كزرقة حقيقة، وفي ساعة أخرى يأخذ اللون في الازدياد، وتكمل في حوالي أربع ساعات، ويصير اللون بنفسجياً. وفي ثمان إلى عشر ساعات، تكون الزرقة على أتمها حيث ينعقد الدم في الأوردة وتظهر الزرقة في الأجزاء المنخفضة، إلا إذا ما كان مضغوطاً. ففي جثة ملقاة على ظهرها يظهر مؤخر الرأس والكتفين والإليتين ومؤخرة سمانة الساقين والكعبين باهتاً أي خال من الزرقة.وتتوقف شدة الزرقة على بقاء الدم سائلاً، ولونها على لونه، فكلما كان الدم سائلاً عقب الوفاة كلما سهل انخفاضه وزادت الزرقة.[1]

تكمن أهمية الزرقة الرمية فيما يلي:

1- علامة أكيدة على الوفاة.

2- تساعد على معرفة وضع الجثة وقت الوفاة وما إذا كان قد تغير موضعها بعد الوفاة.[2]

3- تساعد على احتساب وقت الوفاة حيث تبدأ على شكل بقع مرقشة في الجلد تتسع تدريجياً وتندمج ببعض لتشكل بقعة واحدة واسعة وأكثر ما تبتدئ من ناحية الظهر وتمتد إلى الجانبين والأمام.

إن التسمم بغاز أول أكسيد الكربون يعطي للترسب لوناً أحمر زاهياً وكذلك التسمم بالزرنيخ، فإن الترسب يُظهر اللون الأحمر على الأجسام التي تسحب من حالات الحرائق وإذا ما حصل أن علقت

[1]_منير رياض حنا، المرجع السابق، ص439.

[2]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص320.

الجثة بعد القتل فإن الترسب يظهر في القسم السفلي منها كالقدمين والساقين، وكلما طال التعليق فإن تجمع الدم يولد ضغطاً كافياً ليمزق الأوعية الشعرية ويحدث نزيفاً تبقعياً في الجلد.[1]

ثالثاً: التيس الرمي(الموتي): بعد الوفاة مباشرة وكنتيجة حتمية للموت تفقد العضلات توترها الطبيعي.

وبارتخاء العضلات يحدث ارتخاء عام في الجسد كافة(الارتخاء الأولي)، ويستمر هذا الارتخاء فترة تصل إلى ست ساعات في الجو المعتدل، ثم تبدأ العضلات في التصلب تدريجياً نتيجة لتغيرات كيميائية تحدث في الألياف العضلية، إلى أن يصل التيبس ذروته بعد فترة زمنية تتراوح بين ست ساعات إلى اثنتي عشرة ساعة من بدايته.[2]

إن أول ما تصيبه هذه الحالة هي العضلات الصغيرة بالوجه وحول الفك والعنق وجفون العينين ثم تنتشر هذه الحالة لتعم عضلات الجسم الإرادية وغير الإرادية إلى عضلات الصدر ثم عضلات العضدين ثم الفخذين ثم البطن ثم الساعدين فالساقين فالقدمين، وتستمر هذه الظاهرة حتى تتلاشى بعد نحو 24 ساعة.[3]

[1]_حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص ص 30،31.

[2]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص29.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص314.

هناك بعض العوامل التي تؤثر على مدة بقاء التيبس الرمي فإذا ما اعتبرنا التيبس الرمي دفاع العضلات ضد الموت، أمكننا أن نفسر أنه كلما كانت العضلات سليمة وقوية، كلما إشتد وطال دفاعها.

وعلى ذلك فإن التيس يكون بطيئاً في هذه الحالات، أما منهوكي القوى أو بعد الجهاد الطويل قبل الوفاة، فإن التيبس يبدأ بسرعة ويستمر فترة قصيرة ويكون ضعيفاً. وكلما بدأ بسرعة زال بسرعة، وأيضاً ارتفاع درجة حرارة الجو تسرع ظهوره ولكن بشكل ضعيف، أما في البرودة فلو أنها تؤخر ظهوره إلا أنها تجعله طويلاً، وفي صغيري السن والمتقدمين فيه يكون التيبس ضعيفاً ومدته قصيرة وقد يحصل التيبس في الأجنة التي تموت في الرحم أثناء حياة الأم.[1]

يجري اختبار التيبس الموتي يدوياً بإحدى طريقتين، الأولى تعتمد على جس العضلات بأصابع اليدين لتحسس مقدار صلابتها، والثانية تقوم على محاولة تحريك المفاصل التي تتحكم فيها العضلات المحيطة.[2]

تكمن الأهمية الشرعية لظاهرة التيبس الرمي في أنها تكشف لنا كثيراً عن حالة صاحبها وما كانت عليه واقعة الوفاة، حيث تظهر الظروف المعاصرة للوفاة من انفعالات وتوتر على ملامح الوجه، وما

[1] _ منير رياض حنا، المرجع السابق، ص442.

[2] _فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص30.

يتمسك به في يداه من أسلحة أو عصى أو زجاجات معينة أو بعض من شعر الجاني أو قطعة من لحم الأظافر.[1]

رابعاً: التعفن: هو الظاهرة الرمية التي تطرأ على جثث المتوفين نتيجة الغزوة الميكروبية التعفنية سواء داخل الجثة أو خارجها مما يؤدي إلى تدرج تحلل أنسجتها الرخوة والأحشاء وتصطحب بتراكم غازات تعفنية شديدة وتنتهي بامتصاص جميع الأنسجة المتحللة بتأثير تغذي الديدان وخلافها وامتصاص السوائل المتساقطة المتحللة وينتهي الأمر بتبقي الجهاز العظمي في حالة تداع دون أي كسوة رطبة من الأنسجة.[2]

ويتم التفعن بفعل جراثيم وهي تنقسم إلى نوعين: جراثيم هوائية ويلزمها الأكسجين لنموها وتكاثرها، وجراثيم غير هوائية لا تعتمد على الأكسجين في نموها وتكاثرها، والنوع الأول من الجراثيم هي التي تبدأ بها عملية التعفن ثم يتم النوع الثاني منها عملها.[3]

هذه الجراثيم لها مصدران:

1- مصدر داخلي: وهذه الجراثيم تتواجد وتنمو عادياً في القنوات الهضمية والتنفسية والمهبل للإنسان وهي تعيش متطفلة على إفرازات الجسم أثناء حياة الإنسان، ولا تستطيع مهاجمة

[1]_محمد نصر، الوسيط في علم الأدلة الجنائية تطبيقات على الأنظمة العربية، ط1، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012، ص ص 34،35.

[2]_عبد الحميد المنشاوي، المرجع السابق، ص21.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص320.

الأنسجة نظراً لما منح الله الأنسجة من مناعة. ولكن بعد الوفاة وفقد مناعة الجسم تهاجم الأنسجة مع بعض جراثيم الأمراض التي كان يعاني منها الإنسان قبل الوفاة.[1]

2- مصدر خارجي: عن طريق الجلد السطحي لعموم الجثث في المتوفين في الهواء بحيث يتعرض الجسم لميكروبات الهواء التعفنية.[2]

يبدأ التعفن الرمي بالجثث بعد حوالي 24 ساعة صيفاً و 48،36 ساعة شتاء، ويظهر أولاً على هيئة تلون مخضر اللون بجدار البطن بمنطقة الأعور أو حول السرة ثم يغمر هذا التلون جدار البطن جميعه. ونظراً لتراكم غازات التعفن داخل تجاويف الجسم فإن ذلك يؤدي إلى انتفاخ. هذا وتتمدد الأوعية الدموية السطحية نتيجة تجمع غازات التعفن وتؤدي إلى انتفاخ هذه الأوعية الدموية وتلونها بلون مخضر، لذلك تظهر هذه الأوعية على هيئة تفرعات وتبدو على هيئة شجرة متشابكة الفروع على مقدمة الصدر والبطن والأطراف، وهي ما تسمى شجرة التعفن.[3]

وبهذا يصل التعفن إلى الجلد حيث يكون في نهاية الأوردة الجلدية ما بين الأدمة البشرية والجلد الحقيقي، وفي نهاية الأوردة تبدأ مجموعة تعفنية في التكاثر وبعث الغازات وتحليل الأنسجة مما ينتج عنه فقاعات تملا بسائل معتم عفن محمر اللون وهو سائل التعفن بالفقاعات، ويتدرج حجم هذه

[1]_علاء زكي، الأدلة الجنائية في الطب الشرعي المعاصر، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2014، ص91.

[2]_عبد الحميد المنشاوي، المرجع السابق، ص21.

[3]_علاء زكي، المرجع السابق، ص ص 92،93.

الفقاعات بالتلاقي فيما بينها واتساع دوائرها حتى تختلط وتتسع الأدمة في أجزاء كبيرة عن الجلد الحقيقي.[1]ويؤدي تجميع الغازات خلف اللسان إلى بروز ما بين الأسنان، كذلك خلف العينين يؤدي إلى جحوظهما.

هذا ويؤدي تجمع غازات التعفن بالبطن إلى دفع محتوياتها خارج الجسم فيتدلى المستقيم من الشرج، وقد يدفع الجنين في المرأة الحامل إلى الخارج وهو الرحم. حيث تقلب داخله خارجه مثل الجوارب وقدي يؤدي ذلك في بعض الحالات إلى الشك في حدوث إجهاض وتجمع الغازات تحت جلد اليدين والقدمين إلى انفصالهما على هيئة قفاز وشراب ومعها الأظافر.[2]كما أنه بتقدم العفن الرمي تنفصل بشرة جلد الجسم كله وتبقى الأدمة في حالة جفاف وتقدد وتبدو بلون بني داكن أو مخضر وتنفجر مقلة العينين وتسيل محتوياتهما وينفصل شعر الرأس عن الفروة، كما يحدث تعفن أيضاً للأحشاء الداخلية التي يصيبها.[3]

[1]_عبد الحميد المنشاوي، المرجع السابق، ص22.

[2]_علاء زكي، المرجع السابق، ص93.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص322.

ولتحديد الفترة نرفق الجدول الآتي الذي يبين الوقت التقريبي لمرحلة التعفن:

الفترة الزمنية	درجات التعفن الرمي المعتادة التقريبية
24-36ساعة	- ظهور تلون أخضر مسود أسفل البطن يكون أكثر وضوحاً في الجزء السفلي الأيمن للبطن.
2-5 أيام	- انتشار التلون الأخضر إلى الصدر والرأس والأطراف. - انبعاث رائحة كريهة من الجثة تغلب عليها كبريتيد الهيدروجين. - انتفاخ تدريجي في الجسم يظهر واضحاً في البطن وكيس الصفن والوجه. - ظهور فقاعات على الجلد مملوءة بسائل عكر.
5-10أيام	- جحوظ العينين وبروز اللسان . - انسلاخ البشرة في معظم نواحي الجلد نتيجة انفجار الفقاعات. - ظهور اليرقات الدودية حول فتحات الجسم كالأنف.

2-4 أسابيع	- سيلان مقلة العينين. - تساقط الشعر والأظافر. - تقدم التحلل وصعوبة تشخيص معالم الجثة. - تغير معالم الأحشاء الداخلية وصعوبة تمييزها. - ظهور بعض أجزاء العظام في الرأس والوجه.[1]
بعد ستة شهور	تبقى العظام متصلة بعضها بأربطتها.
بعد سنة	تنفصل العظام عن بعضها.[2]

هناك عدة عوامل تؤثر في سرعة ظهور التعفن الرمي نوجزها فيما يلي:

1- درجة الحرارة: يلزم درجة حرارة ملائمة للجراثيم حتى تنمو وتتكاثر، وأنسب درجة حرارة للتعفن هي درجة حرارة الجسم 37 درجة مئوية وعدلها من 25-40 درجة مئوية وإذا زادت درجة الحرارة قليلاً حتى 40 فإن عملية التعفن تسرع. وإذا نقصت درجة الحرارة فإن نمو الجراثيم يتوقف تماماً.[3]

[1]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص ص 93،94.

[2]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص325.

[3]_ المرجع نفسه، ص323.

2- الرطوبة: إذا جفت الأنسجة بعد الموت بسبب ارتفاع درجة الحرارة تتحنط الجثة ولا تتفسخ كما يحدث في الجثث التي تدفن في الرمال الحارة، وعلى العكس فإن التعفن والتفسخ يكون سريعاً في ضحايا الغرق بعد إخراجها من الماء.[1]

3- توفر الهواء: إن الهواء يحتوي على عدد هائل من جراثيم التعفن الهوائية، كما أنه يحمل الأكسجين اللازم لنمو جراثيم التعفن، فتوفر الهواء يساعد على التعفن وفي حالة نقص الهواء تتعطل عملية التعفن ويفسر ذلك أن الجثث المدفونة في لحد أو توابيت يتأخر ظهور التعفن فيها عن الجثث داخل حجرات دفن مهواة، كما يتأخر التعفن بالجثث المغمورة في الماء.[2]

4- السن والبنية: يكون التعفن أبطأ عن الأطفال حديثي الولادة وذلك لخلو أمعائهم من الجراثيم ولسرعة هبوط حرارة الجثة مما يعيق نمو الجراثيم.[3]

5- بعض الكيماويات الخاصة كالزرنيخ والأنتيمون والزئبق في حالة الوفاة من التسمم بها البطء في عملية التعفن الرمي.[4]

خامساً: التحول إلى مومياء(التحنط الطبيعي): هو تحول الجثث إلى مومياء نتيجة تركها في مكان جاف شديدة الحرارة مثل الصحراء، ويتم هذا التحول من 3 – 6 شهور.[5]ولا يطرأ عليها أي

[1]_حسن علي شحرور، المرجع السابق، ص35.

[2]_علاء زكي، المرجع السابق، ص95.

[3]_حسن علي شحرور، المرجع السابق، ص35.

[4]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص324.

[5]_معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص427.

تعفن وإنما جفاف بسبب تبخر السوائل الموجودة بها، وتظل الجثة محتفظة بمظهرها وشكلها العام كما تحتفظ بما قد يوجد بها من إصابات دون تغيير، ويرجع عدم ظهور التعفن إلى حرمان جراثيم التعفن من ركنين أساسيين لنموها وهي درجة الحرارة الملائمة ودرجة الرطوبة، ولا يطرأ أي تغيير على الجثث إذا نقلت إلى مكان رطب لأنها تكون قد حرمت تماماً من سوائلها بفعل التبخر.[1]

أهمية التحول إلى مومياء من الوجهة الطبية الشرعية:

1- يمكن معرفة المدة التي مضت على الوفاة.

2- تساعد على التعرف على شخصية المتوفى.

3- يساعد على التعرف على سبب الوفاة في حالات الإصابات.[2]

سادساً: الصبن أو التشمع (التحول الشمعي): يحدث هذا التغير أحياناً في الأجسام المدفونة أو المغمورة أو المودعة في الأقبية أو الكهوف، وتتحول فيها الشحوم الطبيعية بالجسد إلى مواد شمعية أو صابونية بحيث تحافظ على تماسك الجلد وتمنع تفككه وتعفنه، وعلى العكس التحول المومياني فإن هذا التحول يتلاءم مع الظروف الرطبة، سواء توفرت درجة من الرطوبة الخارجية أو أن يكون المحتوى المائي الداخلي للجسد قبيل الوفاة كافياً لتوفير درجة من الرطوبة التي تساعد على التحول

[1] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص325.

[2] _ معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص427.

على التحول الكيميائي للشحوم، وبالإضافة إلى دوره في المحافظة على المعالم المميزة للهوية يحافظ التحول الشمعي على المظاهر الإصابية التي تدل على سبب الوفاة.[1]

يبدأ التصبن في الجثة عادة مدة ثلاثة أسابيع في فصل الصيف وأكثر في فصل الشتاء، ولتمام تحويل أحد أطراف البالغ إلى شحم يلزم مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر. ويمكن تقدير المدة التي مضت على الدفن أو مدة انغماسها في الماء مما وصل إليه التغير الشحمي والتصاقه بالعظم. ولهذه المادة رائحة زنخة خاصة مميزة، وهي لزجة الملمس وهشة وبكسرها يشاهد قطع صغيرة من الألياف والعضلات ولونها رمادي مبيض أو أسمر، تعوم في الماء وتذوب في الكحول. [2]

أهمية التصبن من الوجهة الشرعية الطبية:

1- تساعد درجة التصبن في تقدير المدة التي مضت على الوفاة.

2- التعرف على ملامح الجثة.

3- أحياناً يحافظ التصبن على شكل الإصابة ومكانها مما يساعد على معرفة الوفاة كما في حالات الجروح الطبية وإصابات الأسلحة النارية.[3]

[1] _ فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص37.

[2] _عبد الحميد المنشاوي، المرجع السابق، ص29.

[3] _ معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص ص 426،427.

الفرع الثاني: معاينة الجروح.

تعرف الجروح من الوجهة الطبية الشرعية بأنها:" تفريق إتصال أي نسيج من أنسجة الجسم، نتيجة عنف خارجي واقع عليه، مثل الضرب بآلات مختلفة، سواء كانت رضية أو طعنية أو قطعية أو وخزية".[1]وأيضاً هو:" التلف الذي يصيب أي جزء من الجسم بسبب التعرض إلى عنف". وطبقاً لهذا التعريف فإنه لا يشترط أن يحدث اختراق لسطح الجسم، فالكدمات هي نوع من الجروح تحدث بدون خرق للجلد، كما قد ينتج عن الإصابة تلف شديد في الأعضاء الحيوية الداخلية كالدماغ أو الكبد أو الطحال بدون أثر ظاهر على الجسم.[2]

تختلف أسماء الجروح بحسب الجزء المصاب من الجسم. فإذا كان الجزء المصاب هو الجلد سمي جرحاً، وإذا كان الغشاء المخاطي سمي تشققاً، وإذا كانت العضلات سمي تمزقاً، وإذا كانت الأحشاء سمي تهتكاً، أما إذا شمل العظام فإن الجرح سمي كسراً.[3]

يختلف تصنيف الجروح من الناحية القانونية عنه من الناحية الطبية، فالقانون حدد الجروح حسب مدة العجز وبالرجوع إلى نص المادة 264 من قانون العقوبات نجدها نصت على ما يلي:

[1]_ عبد الحكم فودة، سالم حسين الدميري، الطب الشرعي وجرائم الاعتداء على الأشخاص والأموال، ب ط، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1996، ص 165.

[2]_ علي حمود السعدي، أساسيات الطب العدلي، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، مؤسسة دار الصادق الثقافية، المملكة الأردنية الهاشمية، 2018، ص105.

[3]_ عبد الحكم فودة، سالم حسين الدميري، المرجع السابق، ص165.

1- إذا نتج عن الجروح والضرب أو أعمال العنف العمدي أو التعدي مدة مرض أو عجز كلي لمدة تزيد عن خمسة عشر يوماً تكون الجريمة جنحة ويعاقب عليها بالحبس من 1- 5 سنوات وبغرامة 100.00-500.000 دينار جزائري.

3-وفي نص المادة 2/264 إذا نتج عن أعمال العنف والجرح والضرب بتر إحدى الأعضاء أو الحرمان من استعماله أو فقد البصر أو فقد أبصار إحدى العينين أو أية عاهة مستديمة أخرى تصنف على أنها جناية ويعاقب عليها بالسجن المؤقت من 5-10 سنوات.

4-وفي نفس المادة الآنفة فقرة 3 إذا أفضى الضرب أو الجرح الذي ارتكب عمداً إلى الوفاة دون قصد احداثها فيعاقب عليها بالسجن المؤقت من 10-20 سنة.

وعليه تقسم الجروح من الناحية الطبية إلى أقسام هي:

أولاً: السحجات: أبسط أنواع الجروح هو التسلخ وهو تضرر في بشرة الجلد نتيجة احتكاك جسم خشن وممكن حصوله في أي جزء من أجسام الجسم وهو لا يدمى في العادة وتشفى بدون أن تترك أثراً، وعندما يكون التسلخ حديثاً يظهر سطحه محمراً ثم يأخذ بالجفاف تدريجياً وفي يوم أو يومين تتكون قشرة رخوة بسطحه وبعد يومين آخرين تتحول إلى قشرة جافة ثم في اليوم الخامس أو السادس تأخذ تلك القشور في السقوط ثم ترك سطحاً أبيضاً محمراً يزول في بضعة أيام حسب الإتساع، وتشفى التسلخات عادة بدون مضاعفات وإن حدثت ففي الغالب تكون من نوع الحمرة

الثيناموش وقد يتقيح التسلخ تقيحاً سطحياً.[1]

أما عن أهمية السحجات من الناحية الشرعية تتمثل في : شكل السحجات يحدد الأداة المحدثة لها مثلاً السحجات القوسية تحدث نتيجة ضغط أظافر اليد على الأنسجة، السحجات الخطية تحدث من حوادث السيارات نتيجة الدفع على الأرض، السحجات الحلقية بالعنق تحدث من الحبال وما يماثلها في حالات الشنق وفي حالات تقييد اليدين، السحجات على هيئة قوسين متقابلين تحدث نتيجة العضة الآدمية.[2]وأيضاً مكان السحجة يحدد نوع الجريمة فمثلاً وجود السحجات حول الفتحات الخارجية التنفسية وفتحتي الأذن مع وجود المظاهر العامة للاسفسكيا كتم النفس تشير إلى أن الوفاة حدثت نتيجة لاسفسكيا كتم النفس، كما أن وجود سحجات ظفرية في الرقبة مع وجود المظاهر العامة لاسفسكيا تشير إلى أن الوفاة حدثت نتيجة اسفسكيا الخنق بالضغط اليدوي على الرقبة، كما أن وجود السحجات في الأنثى في مواضع معينة وخاصة بين فخذيها هو الدليل الأكيد على اغتصابها، ووجود السحجات على اليدين أو على الساعدين يدل حدوث مقاومة أو تماسك وكذلك إذا كانت حول الفم فإنه يدل على إلى محاولة المنع من الاستغاثة.[3]

[1]_ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، الطب الشرعي ومسرح الجريمة والبحث الجنائي، ب ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن، ص124.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، الأخطاء الطبية، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2007، ص57.

[3]_جلال الجابري، المرجع السابق، ص196.

ثانياً: الكدمات: تنشأ الكدمات بسبب الإصابة بأدوات رضية، أي ثقيلة ولها سطح عريض نسبياً. وعلى الرغم من أنها كثيراً ما تكون مصحوبة بتسحج أو تهتك إلا أنها في شكلها الصرف تحدث بسبب تمزق في الشعيرات الدموية بطبقة الأدمة وما تحت الجلد السليم دون إحداث تمزق بالطبقة السطحية أو البشرة.[1]تحدث الكدمات في الأعضاء والأنسجة الداخلية مثل العضلات المختلفة والدماغ والكبد وغيرها، نتيجة لإصابته راضة شديدة تنقل القوة إلى دون أن تنفذ مع سطح الجلد إلى داخل الجسم.[2]

مما تجدر الإشارة إليه أنه لكي يدعى الكدم كذلك يجب أن يفوق مساحة التجمع الدموي بضع ميلمترات، أما إن قل عن ذلك فقد لا يكون نتيجة لإصابة مباشرة ويندرج تحت تسمية أخرى، فيدعى" بثرة دموية" إذا كان صغيراً جداً أو "قرت دموي" إذا كان أكبر من ذلك، وهذه تشاهد على الأغشية المصلية وغشاء الملتحمة بالإضافة إلى الجلد.[3]ويتوقف حجم واتساع الكدم على مقدار القوة التي استعملت في إحداثه، حجم وشكل الآلة التي أحدثت الكدم، نوع النسيج الذي حصل فيه الكدم فعادة تكون درجة التكدم أكثر في الأطفال والنساء والشيوخ وكذلك فإنها تكون شديدة في الأنسجة متزايدة الرخاوة مثل الجفون أو الصفن.[4]

[1]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص137.

[2]_علي حمود السعدي، المرجع السابق، ص114.

[3]_ فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص137.

[4]_ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص126.

يظهر الكدم محمراً في البداية محمراً، ثم يأخذ اللون البنفسجي في نحو ثلاثة أيام، ويزرق في ثلاثة أيام إلى خمسة أيام. ثم يكن أخضر مصفراً في خمسة إلى ثمانية أيام. وأصفر في ثمانية إلى خمسة عشر يوماً، ثم يأخذ في الزوال.

وقد تقل مدة هذه الدورة إذا كان الكدم صغيراً، وفي الإصابات السطحية يظهر التلون عقب الإصابة مباشرة. أما إذا كان الكدم عميقاً فقد يأخذ يوماً أو أكثر ليتم ظهوره في الجلد.[1]

أما عن الأهمية الشرعية للكدمات تتمثل في: يستدل من خلالها على حصول أفعال العنف والمقاومة سواء كانت هذه الأفعال اعتدائية أو دفاعية ،فهي قد تشاهد في جسم الجاني والمجني عليه، تساعد في الاستدلال على طبيعة الآلة المحدثة لها. فمثلاً الكدمات الطولية تدل على الضرب بالعصي، والكدمات الطولية الملتفة حول الجسم تدل على الضرب بالسوط، والكدمات المغزلية على شكل قوسين متقابلين تدل على عض الأسنان البشرية.[2]كذلك معرفة عمر الكدم يساعد في معرفة في تحديد وقوع الجريمة.[3]

ثالثاً: الجروح الرضية: هي عبارة عن حصول تمزق أو تشقق في الأنسجة وهي كثيرة الحصول بحيث أنها تشمل معظم الجروح التي تشاهد في الأعمال الطبية الشرعية. وتنشأ هذه الجروح من الضرب

[1] _ منير رياض حنا، المرجع السابق، ص364.

[2] _منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص151.

[3] _ رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص128.

بآلات صلبة كالنبوت والعصا وقطع الحديد وبالحذاء ومن الضرب أو الرمي بالحجارة ومن السقوط على أجسام خشنة ومن حوادث العربات.وكثيراً ما تصطحب هذه الجروح بإصابة في الأحشاء وبكسور في العظام.[1]

ويتميز الجرح الرضي بأن غير منتظم الشكل، حوافه وأطرافه مشرذمة، قاع الجرح غالباً ما يكون غير نظيف وبه خيوط نسيجية غير مقطوعة تصل بين جوانبه، الشعر يكون مهروس ومقطوع قطع غير حاد، قليل النزف الخارجي لأن ثقل الآلة المحدثة وقوة ضغطها تسبب انضغاط وانسداد لطرفي الأوعية الدموية المقطوعة.[2]

رابعاً: الجروح القطعية: وتحصل هذه الجروح من آلات قاطعة كالسكين أو البلطة. ويحصل في هذه الجروح تفرق تام في اتصال الجلد. وتكون حواف الجرح عادة حادة وزواياه حادة، والأنسجة بقاعدته مقطوعة قطعاً حاداً نظيفاً. وطول الجروح القطعية عادة أكبر من عمقها. وتتباعد حوافها تبعاً لمرونة الجلد، والإتجاه الذي قطعت فيه العضلات إن كانت في خط مسير الألياف العضلية أو عامودية عليه. وهي كثيرة النزف وقد توجد أحياناً بشكل خط منكسر عندما يكون الجلد متكرمشاً، كما يحدث في إصابات العنق أو تحت الإبط.[3]أما في الجروح شبه القطعية كما يحصل في الإصابات من الزجاج فإن فحص قاع الجرح للأجسام الغريبة وفحص حافته بعدسة قد يساعدان على تمييزه وقد

[1] _ معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، المرجع السابق، ص561.

[2] _ هشام عبد الحميد فرج، الأخطاء الطبية، المرجع السابق، ص66.

[3] _ رياض منير حنا، المرجع السابق، ص366.

تحدث إصابة رضية في جلد مشدود على حافة عظيمة جرحاً شبه قطعي كما يحصل في إصابات الحاجب والفروة.[1]

وقد يكون الجرح القطعي سطحياً أو غائراً ويتميز كل منها بأن طوله يفوق عمقها. فإذا تجاوز عمق الجرح طوله تنتفي عنه صفة السطحية ويصير طعنياً، وقد يكون الجرح السطحي أعمق عند بدايته أو عند نهايته ولكن الأكثر شيوعاً أن يبدأ عميقاً نسبياً ثم يقل عمقه تدريجياً في اتجاه نهايته لينتهي نحيلاً وضئيلاً عند طرفه ليشابه في ذلك شكل (ذيل الفأر)، وهذه الجروح غير خطيرة في أغلب الأحيان.[2]

خامساً: الجروح الطعنية: هي الجروح التي تحدث من الطعن بآلة حادة مدببة الطرف مثل: السكين أو المطواة.[3]والجرح الطعني يكون عمقه أكثر من طوله، وإذا كانت الآلة ذات نصل واحد تكون إحدى زوايا الجرح الطعني حادة والأخرى مستديرة.

وإذا كان السلاح ذي حدين فإن الجرح يكون شكله بيضاوي وتكون الحواف منتظمة والزوايا حادة خالية من المعالم الرضية أو التسحج، وعرض الجرح يعطي فكرة عن عرض الآلة. وعمق الجرح يعطي

[1]_ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص128.

[2]_ فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص144.

[3]_هشام عبد الحميد فرج، الأخطاء الطبية، المرجع السابق، ص67.

فكرة عن طول النصل الذي دخل بالجسم وإتجاه الإصابة ومركزها بالجسم يعطي فكرة عن موقف الضارب من المضروب.[1]

غير أنه لا بد لرجل التحقيق أنه يعلم بأنه لا توجد علاقة ثابتة تربط بين أبعاد نصل السلاح المستخدمة في الطعن وأبعاد الجرح الطعني في جسم المجني عليه. فطول الجرح في الجلد لا يعني بالضرورة عرض نصل السلاح المستخدمة في الطعن، فقد يكون طول الجرح في الجلد أقل من عرض نصل الأداة المستخدمة أحياناً بسبب مرونة الجلد الذي يتمدد لحظة الطعن ويعود إلى الانكماش بعد خروج الأداة من الجسم.[2]بالإضافة إلى أن موضع الجرح واتجاهه قد لا يدلان على موضع الجاني بالنسبة للمجني عليه لأن عملية الصراع والمقاومة أثناء تلقي الطعنات تجعل كلاً منهما في حركة مستمرة مما يجعل من المتعذر معرفة الوضع الأصلي لأي منهما سواء من كان يكيل الطعنات أو من كان يتلقاها.[3]

والجروح الطعنية أخطر أنواع الجروح، نظراً لشدة تغورها واحتمال إصابة الأحشاء الداخلية المهمة كالقلب والكبد وغيرها، كما أن النزف يكون داخلياً. وكثيراً ما لا يعرف إلا بعد فترة طويلة تجعل علاجه خطيراً أو عسيراً.ثم إن تقيح هذه الجروح وعدواها أمر شائع نتيجة عمقها وصعوبة تنظيفها

[1]_علاء زكي، المرجع السابق، ص118.

[2]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص161.

[3]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص146.

وتطهيرها، والجروح الطعنية غالباً جنائية، إلا أنها قد تكون عرضية كما يحدث من السقوط على آلات مدببة ويندر أن تكون انتحارية أو مفتعلة.[1]

ومما ينبغي فعله على المحقق الجنائي أو الخبير في مثل هذه الجروح البحث عن المواد الغريبة فقد يكون جزء أو أجزاء من الآلة التي أحدث الجرح والتي ربما كسرت بمصادمتها العظم وظل جزؤها أو أجزاؤها منغرزة فيه مما يساعد التعرف عليها، كذلك فحص الملابس عن القطوع خصوصاً المقابلة للجروح فقد تساعد في التعرف على نوع الآلة وعادة تكون قطوع الملابس مقابلة للجرح إلا أنه في حالات ثني الملابس أو الجلابة أو أن المجني عليه يلبس ثياباً فضفاضة فتظهر أنها غير متقابلة لكنها في الحقيقة متقابلة.[2]

هناك مجموعة من الجروح تصنف تحت جروح خاصة وهي كالآتي:

أولاً: الجروح الدفاعية: هي كافة الجروح التي تلحق بالمجني عليه مهما كان نوعها، بسبب محاولته درء الهجوم أو محاولة الإمساك بالجاني. وهذه عادة تصيب الأطراف التي يحمي بها المجني عليه نفسه كاليدين والساعدين والعضدين، وأحياناً الأطراف السفلية أثناء إتخاذ المجني عليه وضع الجنين لدرء الركلات الموجهة إلى أسفل البطن والأعضاء التناسلية.[3]

[1]_ رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص134.

[2]_ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص131.

[3]_علي حمود السعدي، المرجع السابق، ص139.

ثانياً: الجروح المفتعلة: هي الجروح التي يحدثها الشخص بيده لغرض آخر غير الانتحار، وتكون هذه الجروح بسيطة وغير مميتة ويرتكبها الشخص لحاجة لنفسه. عادة ما تكون هذه الجروح في متناول يد الشخص وتكون من النوع القطعي، وتتميز بكونها سطحية ومتوازية أو تكون متقاطعة، وفي كثير من الأحيان يكون عمر الجرح لا يتفق مع الوقت الذي يدعي حدوثها فيه.[1]

ثالثاً: كسور العظام: تعتبر الكسور من قبيل الجروح، وتحدث عندما تفوق القوة الواقعة على العظم مقاومته لها وقد تلحق الكسور بالعظام الطويلة(الفخذ أو الساق) أو العظام القصيرة (الكف والقدم والأصابع) أو ضلوع القفص الصدري أو فقرات العمود الفقري أو الجمجمة.

رابعاً: اللكم: الضرب بقبضة اليد ويوجه عادة إلى الجزء العلوي من الجسم وينتج عنه تكدم وسحوج ويحدث تمزقاً إذا وقع على ناحية تغطي نتوء كما في الحاجبين، وتمزقاً بالشفة إذا ما وجه إلى الفم، وإذا ما كان حول العين يحدث تكدماً حولها.[2]

الفرع الثالث: معاينة الحروق.

تعتبر الحروق من أبشع أشكال الإيذاء الجسدي لما تسببه من آلام مبرحة وما يترتب عليها من مضاعفات خطيرة وإصابات مميتة.[1] تعرف الحروق بأنها:" الأضرار الجلدية والجسيمة الناتجة من حرارة عالية سواء أكانت لهباً أو سائلاً حاراً أو أبخرة ذات درجة عالية من الحرارة أو إشعاع".[2]

[1]_جلال الجابري، المرجع السابق، ص ص 209، 211.

[2]_علي حسين شحرور، المرجع السابق، ص ص 80،79.

هناك أنواع للحروق وهي :

أولاً: الحروق بالمصادر الحرارية وتشمل نوعين هما:

1- الحروق بالحرارة الرطبة(السلق).

2- الحروق بالحرارة الجافة (الحرق).

ثانياً: الحروق بالمواد الكاوية.

ثالثاً: الحروق بالتيارات الكهربائية والصواعق.[3]

وتقسم الحروق بحسب درجتها إلى ثلاثة أقسام:

1- حروق الدرجة الأولى(السطح): الاحمرار وينتج هذا عن تمدد الأوعية الدموية في الجلد، وقد تتشكل فقاعات يغشوها غلاف أبيض، محاطة بالجلد الأحمر. وهي مؤلمة جداً وتخفف بالكمادات الباردة وهي عندما تغطي أكثر من ثلث الجسم وخاصة ناحية الرأس والعنق والجذع والبطن، فإن حالة المريض تكون خطرة جداً، وإذا شملت الحالة نصف أو ثلث الجسم تكون محفوفة بخطر الموت.[4]

---

[1]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص101.

[2]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص203.

[3]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص136.

[4]_حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص202،203.

2- حروق الدرجة الثانية: يتميز هذا النوع من الحروق بأنه أكثر عمقاً، فلا يقتصر على الطبقة السطحية بل يتعداها إلى طبقة الجلد الحقيقي أسفلها. وتقل شدة الحروق على حواشي المنطقة المصابة فتظهر على هيئة احمرار جلدي يمثل حرقاً من الدرجة الأولى، أما منطقة الحرق العميق في الوسط فتصاب بتلف يؤدي إلى فقدان الجلد، ولا تلتئم إلا عن طريق نمو الخلايا الجلدية من حواف الجلد السليم المحيط بمنطقة التلف وزحفها تدريجياً إلى الوسط، ويصاحب هذا النوع من الإلتئام تجعد وانكماش يؤدي إلى تخلف ندبة قبيحة المنظر.[1]

3- حروق الدرجة الثالثة (عميق كامل): يحدث فيه تلف كامل للجلد والأنسجة الشحمية تحت الجلد، وتظهر منطقة بيضاء، ويكون غير مصحوب بآلام. يتم الشفاء بانفصال الجلد محدثاً تشوهاً أو عاهة مستديمة ويحتاج لعملية زرع جلد.[2]

لقد دأب بعض الكتاب على تصنيف حروق التفحم بأنها درجة رابعة من الحروق، إن التقدير الصحيح لدرجة الحرق هو في الرجوع إلى الناحية الأكثر احتراقاً وليس للمنظر العام للحرق. إن امتداد الحرق وليس درجته هو الذي يحدد نتائجه أن حرقاً من الدرجة الثالثة يصيب ذراعاً أو ساقاً لا يكون قاتلاً بينما حرق من الدرجة الأولى يصيب ثلث الجسم أو أكثر يكون قاتلاً.[3]

[1]_ فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص103.

[2]_رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، 235.

[3]_حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص203.

الحروق الناجمة عن السوائل الساخنة (الجروح السلقية).

تنشأ الحروق السلقية بسبب التعرض للسوائل الساخنة التي تكون غالباً ماء مغلياً أو تكون زيتاً وكذلك بسبب تعرض الجلد للبخار الساخن المتصاعد نتيجة غليان السوائل أثناء تسخينها على النار. وتتميز الحروق السلقية عن الحروق الحرارية بعدم حدوث التفحم بالمنطقة المصابة وعدم تخلف دخان أسود (سُخام) حولها، كما لا يحترق الشعر الواقع على المنطقة المصابة ولا يشيط خلافاً لما يحدث عند التعرض للنار، ولكنها تتشابه مع الحروق الجافة من الدرجة الأولى من حيث احمرار الجلد وتسلخه وحدوث فقاعات.[1]أغلب ما نشاهد هذه الحروق عند الأطفال، وتتميز بإصابة الأماكن المكشوفة من الجسم وتسبب حروقاً بليغة جداً، وإن معظم هذه الجروح يكون عرضياً، وقد يقذف الماء المغلي على أحدهم بقصد الأذية.[2]وتعتمد فداحة الإصابة على عاملين أساسيين هما: طول أمد التعرض للسائل الساخن ومقدار درجة حرارته. فإذا انسكب الماء الساخن على الجسم فإن فترة التماس أو أمد التعرض يتناسب طردياً مع مقدار السائل.[3]

أما عن درجة الشفاء فإذا كانت نسبة السلق أقل من 20% من سطح الجسم فإنها تسير نحو الشفاء وقد تترك تشوهات. أما إذا كانت النسبة أكثر من 20% من سطح الجسم، فإنها قد تؤدي

[1]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص105.

[2]_حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص207.

[3]_فوزي عبد السلام بن عمران، المرجع السابق، ص106.

إلى وفاة فورية بالصدمة التالية لحدوث الألم، أو متأخرة بعد اليوم الأول بسبب الجفاف أو التسمم البكتيري.[1]

❖ الحروق الجافة:

" هي حروق تحدث بسبب تعرض سطح الجسم إلى لهب مباشر(نار مشتعلة من حوله أو عالقة بثيابه) أو ملامسته لجسم ذي حرارة عالية".[2]

عند العثور على جثة محترقة ينبغي على المحقق طرح عدة تساؤلات هي هل الحروق حيوية أم غير حيوية؟. هل الحرق عرضي أم انتحاري أم جنائي؟.

الحروق الحيوية هي الحروق التي تحدث حال حياة الشخص، إذ أنه في كثير من الأحيان يلجأ الفاعل الذي قام بقتل شخص بطريقة ما، إلى محاولة إخفاء جريمته بإحراق الجثة في محاولة لإدخال الغفلة على المحققين على أن الوفاة ناشئة عن الحروق، والواقع أن الإجابة على هذا التساؤل أمر يسهل على الطبيب الشرعي إلا إذا أحالت النيران الجثة إلى كتلة متفحمة، وفي هذه الحالة يصعب إبداء الرأي ويعتمد على ملابسات وظروف مسرح الجريمة.[3]

[1]_رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص 236،237.

[2]_ إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق،ص139.

[3]_محمود سامي الحفني، الطب الشرعي بين الإدعاء والدفاع، ج2، مكتبة نقابة المحاميين، جمهورية مصر العربية، 1992، ص939.

الفرق بين حرق الحيوي والحرق غير الحيوي

الفحص المطلوب	الحرق الحيوي	الحرق غير الحيوي
فحص الجثة	توجد العلامات الحيوية للحروق: احمرار الجلد حول الحرق، فقاعات مصلية غنية بالبروتين والأملاح وكريات الدم البيضاء، تفحم الجثة وأخذ الجسم وضعية خاصة الملاكم.	لا توجد هذه العلامات وإنما يظهر الحرق بلون أصفر باهت، وإن وجدت فقاعات فتكون غازية، أو تحتوي على كمية قليلة من السائل.
فحص الدم	زياجة نسبة أول أكسيد الكربون بنسبة0.4-0.6% نتيجة استنشاقه أو امتصاصه من الأنسجة المحترقة.	يكون قليل البروتين وخالي من كريات الدم البيضاء.
تشريح الجثة	وجود ذرات الدخان وهبابه في مجرى التنفس مجرى التنفس نتيجة الاستنشاق طلباً للهواء، ولا يوجد سبب آخر للوفاة.	قد يكشف أحياناً عن السموم والسبب الحقيقي للوفاة.
فحص الأنسجة المحيطة	وجود تفاعلات حيوية.	لا يوجد وإنما نجد السبب الحقيقي للوفاة. (1)

[1] _ إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص141.

والحروق العرضية أكثر حدوثاً،كما أن حدوث الحروق انتحاراً أمر وارد خاصة في السيدات، حيث يقمن بسكب الكيروسين على الجسم وإشعال النيران، وقتل شخص بالإحراق أمر نادر للغاية إن كان محتمل الحدوث، وغالباً ما يكون المجني عليه في حالة لا وعي من تأثير مخدر أو مسكر، أو أن يكون قعيداً من أثر مرض، أو أن يكون طفلاً ،وعليه فإن الفحص الكيماوي لعينة من الدم والأحشاء من جثة محترقة بحثاً عن مخدر أو منوم أو مسكر قد يكون ذا فائدة كبيرة في إلقاء الضوء على كيفية وقوع الحادث. وعلى كل فإن إبداء الرأي في كون الحالة انتحارية أو عرضية أو جنائية أمر بالغ الصعوبة في بعض الحالات.[1]

❖ الحروق الكهربائية:

يجب هنا الفصل والتمييز بشكل واضح بين حروق ملامسة التيار والحروق الناتجة عن التعرض لدائرة كهربائية صغيرة. هذه الحروق تشبه الحروق الناتجة عن الشعلة، وشدتها تحدد شكل حروق من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة، فحروق ملامسة التيارات الشديدة تكون عادة على شكل حروق من الدرجة الثالثة.[2]

تشاهد الحروق الكهربائية بالجلد عند دخول نقطة التيار، ونقطة خروجه من الجسم، وذلك لأن الجلد هو النسيج الذي يبدي مقاومة شديدة للتيار، فيحدث قدرة حرارية ينتج عنها الحرق. تشاهد

[1] _ محمود سامي الحفني، المرجع السابق، ص940.
[2] _حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص207.

عادة على اليدين أو في أطراف الأصابع(مدخل التيار)، وأخمص القدم (مخرج التيار). يأخذ الحرق الكهربائي شكل حرق عميق ذي جدران رمادية أو صفراء شاحبة محاطاً باحمرار. وإذا كان التماس لفترة طويلة مع تيار ذي ضغط عال تفحمت الأنسجة وأخذت لوناً أسود، ويكون ملمس الحروق قاسياً ذا حواف مرتفعة.[1]

❖ حروق الأشعة فوق البنفسجية والأشعة السينية.

تنتج حروق الأشعة فوق البنفسجية عن التعرض الطويل لأشعة الشمس ولمصابيح بخار الزئبق وتحصل حروق هذه الأشعة بسرعة شديدة، وينتج عنها التهابات جلدية وساعة مع تهيج شديد في الجلد. أما الأشعة السينية تشكل احمرار خفيف في الجلد وتكون على شكل تلون أزرق للأنسجة تحت الجلد تشبه الكدمة إلى حد كبير وقد يتبعها تمزق وانسلاخ في الأنسجة وتأخر في الشفاء وينتج عنه ضمور شديد في الجلد.[2]

❖ الحروق بالمواد الكيماوية.[3]

تنتج عن الإصابة ببعض المواد الكاوية مثل الأحماض والقلويات المركزة، والنساء أكثر عرضة للإصابة برشق المادة عليهن للتشويه، وقد يكون انتحاريا بشرب المواد _ نادر الحصول_ وإذا تم الشرب

[1] _رجاء محمد عبد المعبود، المرجع السابق، ص242.

[2] _حسين علي شحرور، المرجع السابق، ص ص 208،207.

[3] _ من هذه المواد الأمونيا والهيدروليك.

تظهر الحروق بالفم مع أعراض التسمم، وقد يكون عرضياً خاصة لعمال مصانع الكيماويات. تحدث المواد الكيماوية حروقاً تتصف بأنها أكالة عميقة خطيرة.[1]

المبحث الثاني: ماهية الآثار الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة.

إن الأثر هو ما تخلف عن مسرح الجريمة ، والدليل هو ما ينتج عن ضبط الأثر ومعالجته بوساطة الخبراء، وقد اعتاد الدارسون أن يفرقوا بين الأثر والدليل، ويكون الدليل صغيراً أو كبيراً، مباشراً أو غير مباشر، أو من حيث قيمته الإثباتية، وإن الأثر يتكون من أساس علمي يتمثل في نظريات مثل نظرية تبادل المواد، عدم فناء المادة، وأساس قانوني يتمثل في بعض النصوص القانونية في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري أو بعض النصوص الخاصة مثل القانون 03/16 المتعلق بالبصمة الوراثية، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول مفهوم الأثر المادي، وفي المطلب الثاني مصادر الأثر المادي وأساسه العلمي القانوني.

المطلب الأول: مفهوم الأثر المادي.

إن للأثر أهمية كبيرة في التحقيق الجنائي، إذ يعتبر النقطة التي ينطلق منها المحقق في سبيل كشف الأثر وبيان ماهيته ونسبته إلى الجاني أو المجني عليه حسب مقتضى الحال، وقد يكون الأثر دليلاً أو قرينة أو شهادة معنوية ولكل ما ذكر قيمة قانونية تتفاوت عند نسبة أي منها للجاني أو المجني عليه

[1] ـ إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص142.

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول تعريف الأثر والدليل المادي والفرع الثاني أهمية الأثر المادي والتفرقة بينه وبين المصطلحات الأخرى، والفرع الثالث أقسام الدليل المادي.

الفرع الأول:تعريف الأثر والدليل المادي.

يعرّف الأثر لغة بأنه:" بقية الشيء والجمع آثار. وخرجت في أثره أي بعده. وتأثرته أي تتبعته. والأثر بالتحريك: ما بقي من رسم الشيء. والتأثير: إبقاء الأثر في الشيء.وأثّر في الشيء: ترك فيه أثراً. والآثار: الأعلام.[1] أما الدليل :" ما يستدل به. والدليل الدال أيضاً وقد دله على الطريق يدله بالضم (دلالة) بفتح الدال وكسرها و (دلوة) بالضم، والفتح أعلى"[2]. والدليل هو المرشد وما به الإرشاد.[3]

أما في الاصطلاح عرّف الأثر بأنه:"كل ما يتركه الجاني في مكان الجريمة، أو في الأماكن المحيطة أو المجاورة، أو الأماكن المتصلة بها". وعرّف أيضاً:" كل مادة أو جسم يعثر عليه في مسرح الجريمة أو على أحد أطرافها سواء تم إدراكه بالحواس مباشرة أو بالاستعانة بالأجهزة العلمية". وعرّف أيضاً:"

[1]_ابن منظور، المصدر السابق، ص25.

[2]_محمد بن أبي بكر الرازي، مختار الصحاح، ب ط، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، 1986، ص88.

[3]_جميل صليبا، المعجم الفلسفي، ج1، دار الكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة، بيروت، لبنان، 1982، ص564.

عبارة عن علامة مادية ظاهرة أو غير ظاهرة بمسرح الجريمة، أو عالقة بالمتهم أو المجني عليه، تساعد على كشف الحقيقة من حيث إثبات وقوع الجريمة وتحديد مرتكبها وظروف ارتكابها".[1]

أما الدليل فقد عرّف اصطلاحاً بأنه:" هو ما من يلزم العلم به علم شيء آخر"، وغايته أن يتوصل العقل التصديق اليقيني بما كان يشك في صحته، والخلاصة أن الدليل هو ما يمكن التوصل به إلى معرفة الحقيقة. وعرّف أيضاً:" كل شيء يفيد في إثبات أو نفي مسألة معينة في القضية، أو كل ما يتصل إتصالاً مباشراً بإدانة متهم أو تبرئته". وإطلاق أي شيء هو إطلاق يرد عليه التحفظ، يتمثل في اشتراط صحة الدليل حتى يمكن الأخذ به والاستناد إليه كأن يكون مقبولاً لدى المحكمة، وأن يكون متصل إتصالاً مباشراً ووثيقاً، وأن يكون الدليل مشروعاً من الناحية القانونية.[2]

وأيضاً:" هو الوسيلة التي يستعين بها للوصول إلى الحقيقة التي ينشدها والمقصود بالحقيقة في هذا الصدد هو كل ما يتعلق بالوقائع المعروضة عليه لإعمال حكم القانون عليها".[3] وأيضاً:" تلك المظاهر والأقوال والماديات المرتبطة بحدوث الواقعة الجنائية أو الفعل المخالف للقانون".[4] وعرّفه الدكتور أحمد أبو القاسم:" البرهان القائم على المنطق والعقل، وفي إطار الشرعية الإجرائية لإثبات

---

[1]_ثلاب بن منصور البقمي، دور الأساليب العلمية في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا- قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007، ص18.

[2]_أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص، ج1، المركز العربي للدراسات الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية،1993، ص ص 177،178.

[3]_أحمد فتحي سرور، المرجع السابق، ص271.

[4]_عمر منصور المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص28.

صحة افتراض، أو لرفع أو خفض درجة اليقين الإقناعي في واقعة محل خلاف". وبهذا بين سمات أو خصائص التعريف في أنه برهان يقوم على العقل والمنطق ويهدف للإقناع بما يكفل الحرية في أسلوبه وشكله، ورفض القيود عليه إلا ما تعلق بالشرعية الإجرائية ، ويفتح المجال لتقديمه في أي مرحلة من مراحل الدعوى، وأنه حق لجميع المعنيين في الدعوى.[1]

وعرّف الدليل المادي بأنه:" ذلك الدليل الذي ينبعث من عناصر مادية ناطقة بنفسها ويؤثر في اقتناع القاضي بطريق مباشر".[2] أو هو :" الحجية التي تستخلص من واقعة وفق زمان ومكان لها نتيجة لوجود آثار مثل البصمات أو أقوال الشهود، أو هو ظاهرة مادية ملموسة بالحواس الخمس".[3]

غير أن هذه التعريفات تركز على إظهار الطابع الفيزيائي الذي يتعلق بخواص المادة ويكون لها علاقة بمحل الحادث، وعرّفه خبراء البحث والتحقيق الجنائي وخبراء القانون بأنه:" الحالة القانونية التي تنشأ عن ضبط الأثر أو المتخلفات المادية في مكان الجريمة أو الحادث أو في حوزة المتهم والتي تنشأ عن

[1]_ أحمد أبو القاسم، ج1،المرجع السابق، ص184.

[2]_أحمد فتحي سرور، المرجع السابق، ص275.

[3]_عبدالله بن محمد اليوسف، مفهوم مسرح الحادث بين الدلالة والدليل والقرينة والأثر، المجلد الأول، مؤتمر القرائن الطبية المعاصرة وآثارها الفقهية، كلية الطب، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 2014، ص39.

الفحص الفني العلمي لها بواسطة الخبراء، فتوجد الصلة أو الرابطة بينها وبين المتهم، وهذه الرابطة قد تكون إيجابية فتثبت الصلة أو سلبية فتنفيها".[1]

الفرع الثاني: أهمية الأثر المادي والتفرقة بين المصطلحات الأخرى.

تعتبر الآثار المادية هي الهدف الأساسي الذي يدور حوله فريق العمل المتكون من ضباط المعاينة والتحقيق والخبراء كل في تخصصه الباثولوجي لأنه هو الوحيد الذي يمكن أن يحدد شخصية الجاني.

لهذا كان ضرورياً الاهتمام بمسرح الجريمة للحصول منه على كل أثر سواء كان تافهاً أو ذو قيمة، ويرخص أمام ذلك رصد جميع التقنيات الحديثة للوصول إلى الأثر المنتج في كل جريمة.[2]

نجمل الأهمية للأثر فيما يلي:

1- جلاء وكشف الغموض الذي يكتنف الحادث في المراحل الأولى للبحث والتي تظهر أهميتها بعد ذلك.

2- تأييد أو نفي أقوال الشهود أو المجني عليهم أو المتهمين.[3]

3- تضييق دائرة البحث نتيجة لفحص الآثار المتروكة والتي يمكن تحديد نوعها وشكل الآلات التي استخدمت في احداثها.

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص39.

[2]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص54.

[3]_عبد الواحد إمام مرسي، التحقيق الجنائي علم وفن، ب ط، ب د ن، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1993، ص188.

4- مساعدة المحقق في تحديد مرتكب الجريمة.[1]

5- الربط بين الجرائم الصادرة من شخص واحد نتيجة لأسلوبه الإجرامي واستخدامه لنفس الآلات والأدوات في ارتكاب جرائم أخرى واحتفاظ المحقق بسلسلة من الأدلة المادية التي يمكن أن يواجه المتهم عند ضبطه.[2]

6- تحديد الوقت التقريبي على وقوع الجريمة مثلاً حالة البقع الدموية.

7- الأثر يدل على نوع الجريمة مثلاً وجود آثار البترول أو الاحتراق تدل على الحريق العمد.

8- تقوية الأدلة القائمة أمام المحقق وإمداده بأدلة جديدة ناتجة من فحص الآثار،كاثبات أن الطلقة التي أودت بحياة المجني عليه هي متطابقة العيار وأنها قد انطلقت من السلاح المضبوط مع المتهم.[3]

بعد استعراضنا لأهمية الأثر المادي في مسرح الجريمة وجب علينا البحث في التفرقة بين الأثر والدليل والمصطلحات المشابهة لهما.

[1]_ طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص ص 55،56.

[2]_السيد المهدي، المرجع السابق، ص143.

[3]_عبد الواحد إمام مرسي، المرجع السابق، ص188.

❖ الفرق بين الأثر والدليل والقرينة.

اعتاد الخبراء والدارسون في مجال الجريمة بصفة عامة، ومجال البحث الجنائي بصفة خاصة، أن يطلقوا لفظ الأثر المادي والدليل على ما يعثر بمسرح الجريمة أو على الأشخاص أطراف الجريمة من مواد تفيد في تحديد شخصية الجاني وكشف الحقيقة، وقد لاحظنا أن الباحثين والمؤلفين في مجال البحث الجنائي في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية اعتادوا إطلاق لفظ الدليل المادي physical evidence ونادراً ما يستخدم لفظ Trace أو clue بمعنى أثر، ويطلق عادة اللفظ الأخير عند اقتفاء أثر شخص مختف، وذلك من انطباع آثار أقدامه على الأرض.[1]

والبعض يفرق بين الأثر والدليل على أساس أن الأثر _كما سبق آنفاً_ هو كل جسم مادي يتركه الفاعل في مكان الحادث سواء أكان ناتجاً منه أو من الأدوات التي استخدمها، فبمجرد ما يعثر عليها الخبير ويقرر بأنها ربما تكون ذات منفعة وعلاقة بالجريمة فإن الجسم يصبح أثراً مادياً، وهذا الأثر بعد فحصه دليلاً وهنا لا يلزم تدعيمه.[2]

ورأي آخر يفرق بين الأثر والدليل في أن الأثر يدل على أطراف الواقعة وعلاقتهم بمسرح الجريمة فكما يدل على وجود الجاني في المسرح يدل أيضاً على وجود المجني عليه، وكل ما ترك أثراً بمسرح الجريمة شارك أو لم يشارك، أما الدليل هو ما يتركه الجاني أو يأخذه من مسرح الجريمة أو المجني عليه

[1] _محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج2، ص180.

[2] _عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص93.

ويدل على وقوع الجريمة ونسبتها إليه، أي أن الدليل مرتبط بماديات وقوع الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها، أما الأثر فهو أعم وأشمل. مثلاً البصمة أثر في مسرح الجريمة فقد تكون للجاني أو المجني عليه أو لشخص آخر ، فالبصمة تعتبر أثراً عند اكتشافها، عند مضاهاتها على بصمة المشتبه فيه فإذا كانت له تصبح دليلاً مادياً.[1]

أما القرينة تعرف بأنها:" دليل يقوم على استنباط أمر مجهول من أمر معلوم". فعناصرها ثلاث: أمر مجهول: الواقعة المطلوب اثباتها، أمر معلوم: الذي تقوم عليه القرينة، استخلاص الأمر المجهول من الأمر المعلوم يفيد قيام الأمر المجهول".[2]

فالأثر_كما في التعريف السابق_ قد يصبح قرينة أو دليلاً فإذا كان قرينة يحتاج إلى قرائن أو أدلة مادية تدعمه والدليل لا يحتاج إلى أدلة أو قرائن أخرى لتدعيمه. وعلى هذا فإن الأثر المادي يمكن أن يكون قرينة أو دليلاً مادياً ويقرر ذلك بعد فحصه، وقبل الفحص لا يمكن أن يطلق على الأثر لفظ دليل أو قرينة مادية.[3]

[1]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة،ج2، ص ص 182،181.

[2]_إبراهيم بن محمد الفائز، الإثبات بالقرائن في الفقه الإسلامية-دراسة مقارنة-، ط2، مكتبة أسامة، المملكة العربية السعودية، 1983، ص64.

[3]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص93.

❖ الآثار المادية والشهادة المعنوية.

الآثار المادية يمكن الحصول عليها من أغلب الجرائم إن لم يكن جميعها، وهي بمثابة دليل أو قرينة حسب مقتضى الحال، بينما الشهادة المعنوية التي يؤديها الإنسان تتعرض دائماً لأنواع الانفعالات وللتهديدات والنسيان فضلاً عن احتمالات الوفاة، في حين الأثر المادي لا يعتريه أي تغيير يمكن أن يؤثر عليه وهو دائم لا يزول.[1]

الفرع الثالث: أقسام الدليل المادي.

تعددت آراء الفقهاء لوضع تصنيف وتقسيم للأدلة حتى يمكن الإلمام بها والسيطرة عليها والكشف عنها بما يؤدي إلى الاستفادة منها في عملية كشف الجريمة والإثبات الجنائي.

أولاً: تقسيم الدليل من حيث وظيفته.

1- أدلة اتهام: هي تلك الأدلة التي متى توافرت لدى المحقق تسمح بتقديم المتهم للمحاكمة أو إقامة الدعوى عليه مع رجحان الحكم بإدانته.[2]

2- أدلة النفي: هي التي تسمح بتبرئة المتهم أو بتخفيف العقوبة عليه، وذلك عن طريق نفي وقوع الجريمة ونسبتها إلى المتهم أو إثبات توافر الظروف المخففة. ولا يشترط فيها إلى حد القطع

[1] _السيد المهدي، المرجع السابق، ص145.

[2] _منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص30.

بوقوع الجريمة أو نسبتها إلى المتهم، وذلك لأن الأصل في المتهم البراءة كما أن الشك يفسر لمصلحة المتهم.[1]

3- أدلة الحكم: هي تلك الأدلة التي يتوافر فيها اليقين والقطع الكامل بالإدانة وليس مجرد ترجيح هذه الأدلة.[2]

ثانياً: تقسيم الدليل حسب قيمته الإثباتية.

أظهر مثال لنظام الأدلة القانونية ما كان عليه الحال في فرنسا في ظل القانون الفرنسي القديم ففي هذا القانون قائمة بالأدلة تتدرج من حيث قوتها في الإثبات، وبالتالي من حيث العقوبة التي يقضي بها أو الحكم الذي يصدر عنه بناء عليها، وقد صنف القانون الأدلة على النحو الآتي:[3]

1- الأدلة الكاملة: وهي التي تلزم القاضي بالحكم بالعقوبة في القانون إذا توافرت وذلك باعتبار أنها كافية لإقناع القاضي والتأثير على حكمه أياً كان اقتناعه الوجداني الخاص وهذه الأدلة[4] المحررات والشهادة الكاملة والقرينة والاعتراف، ولكي تكون الشهادة دليلاً لا بد من شاهدين

[1]_أحمد فتحي سرور، المرجع السابق، ص276.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص30.

[3]_عماد محمدربيع،حجية الشهادة في الإثبات الجزائي-دراسة مقارنة-،ط1،دار الثقافة للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية،2011، ص 368.

[4]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص31.

على الواقعة نفسها، ويشترط أن كل منهما شهد الواقعة بنفسه وأن يكون الشاهد عدلاً جازماً في شهادته.[1]

2- الأدلة الناقصة(غير الكاملة): أو ما اصطلح على تسميته" démi-preuve" كشهادة شاهد واحد.وهذا لا يسمح للقاضي بتسليط العقوبة المقررة قانونياً وإنما عقوبة أخف نوعاً ما.

3- الأدلة الخفيفة (البيّنات الضعيفة):هذه لوحدها لا تكفي بالإدانة أو بالبراءة وإنما تسمح للقاضي بإصدار حكم وسط يطلق عليه "mise en hors de cour" وهو ما يؤدي في بعض الحالات إلى توقيف الدعوى مؤقتاً مع إمكان استئنافها إذا ظهرت أدلة جديدة تضاف إلى الأدلة السابقة.[2]

غير أن تقسيم الأدلة إلى كاملة وغير كاملة وضعيفة يتعارض مع معنى الدليل، لأن الدليل هو ما يؤدي إلى كشف الحقيقة، أو هو ما يولد في النفس اليقين بصحة أمر أو بعدم صحته. ولما كان اليقين لا يحتمل التدرج وإلا كان شكاً في بعض صوره، فكذلك الدليل لا يحتمله وإذا عجز الدليل عن تحقيق اليقين فإنه لا يعتبر دليلاً أصلاً.[3]

[1]_عماد محمد ربيع، المرجع السابق، ص368.

[2]_محمد مروان، نظام الإثبات في المواد الجزائية في القانون الوضعي الجزائري، الجزء الأول، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،1999، ص 37.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي،المرجع السابق، ص ص 32،31.

ثالثاً: تقسيم الدليل إلى مباشر وغير مباشر.

1- الأدلة المباشرة: تعني جسم الجريمة نفسها وما يتعلق به من أشياء مادية تختلف باختلاف الحادث فمثلاً في جرائم العنف تعتبر جثة المجني عليه وما بها من إصابات، والمواد السامة والأسلحة البيضاء أو ما شابه ذلك أدلة مادية مباشرة.[1]

2- الأدلة غير المباشرة: هي التي تتكون من رفع الآثار المادية التي يعثر عليها نتيجة تعامل الجاني وأدواته في مسرح الجريمة ومعالجتها[2]. والأدلة غير المباشرة فإنها لا تدل بذاتها على الواقعة وإنما تحتاج إلى إعمال الاستدلال العقلي والفحص العميق.[3]

رابعاً: تقسيم الدليل حسب حجمه.

1- أدلة مادية كبيرة: مثل الأدوات التي ترتكب في ارتكاب الجرائم كالأسلحة والمقذوفات والآلات الحادة.

2- أدلة مادية صغيرة أو دقيقة: مثل الأشياء والمتعلقات الرفيعة التي تسقط من الجاني، وقد دلت الحوادث كلما كانت الأدلة المادية صغيرة كلما غفل عنها الجاني ولم يفطن لوقوعها، وبالتالي لا يعمل على إزالتها أو التخلص منها.[4]

[1]_أحمد أبو القاسم، المرجع السابق، ج1، ص238.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي،المرجع السابق، ص43.

[3]_أحمد فتحي سرور، المرجع السابق، ص272.

[4]_أحمد أبو القاسم، ج1، المرجع السابق، ص243.

خامساً: تقسيم الأدلة من حيث مصدرها.

تنقسم الأدلة من حيث مصدرها إلى ثلاثة أقسام: أدلة مادية، وقولية، وفنية. فالأدلة المادية قد سبق تعريفها والأدلة القولية هي التي تنبعث من عناصر شخصية تتمثل فيما يصدر عن الغير وتؤثر بطريق غير مباشر في اقتناع القاضي، أما الأدلة الفنية هي التي تنبعث من رأي فني يدور حول تقدير دليل مادي أو قولي بشأن رأيه الفني في وقائع معينة.[1]

رأي الباحث:

نرى أنه لا عبرة بتقسيم الدليل المادي إلا لمعرفة مصدره، ولا نجد ما يجعل قسم يفوق على قسم من ناحية قيمتها القانونية طالما أن مرد كل هذه الأقسام تترك لتقدير القاضي الجزائي، أي حسب القناعة الشخصية للقاضي الجزائي، دون النظر إلى صغر حجمه أو من رأي فني إلى آخره.

المطلب الثاني: مصادر الأثر المادي وأساسه العلمي القانوني.

تتنوع المصادر التي يستقي منها المحقق الجنائي الآثار المادية، فقد يكون مسرح الجريمة على مفهومه الواسع أو الجاني أو المجني عليه أو الأداة المستخدمة في ارتكاب الجريمة، وهذه الآثار لها أساس علمي يكمن في عدة نظريات وضعت من أهل الاختصاص، وكذلك أساس قانوني مكرس في القوانين تعتبر الطريق الذي يسلكه المحقق حتى يتم رفع الآثار لضمان الشرعية الإجرائية وصوناً لحقوق الفرد، وعليه

[1] _أحمد فتحي سرور، المرجع السابق، ص 276،275.

سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول مصادر الأثر المادي، والفرع الثاني الأساس العلمي للأثر المادي، والفرع الثالث الأساس القانوني للأثر المادي.

الفرع الأول: مصادر الأثر المادي.

لا تحدث الآثار التي توجد في مسرح الجريمة من فراغ، ومصدر تلك الآثار الجاني أو المجني عليه أو كلاهما معاً، أو الأداة المستخدمة في الجريمة. والآثار في مسرح الجريمة لا يمكن حصرها لأنها غير متناهية من حيث النوع والعدد والطبيعة، وتختلف من جريمة إلى أخرى فالآثار التي تخلف عن جريمة اغتصاب غير الآثار التي تخلف من جريمة سرقة، وعندما نقول مصادر الآثار المادية نقصد المكان الذي يحتوي الآثار التي تفيد المحقق الجنائي في الحصول على معلومات مؤكدة لا يعتريها الشك.[1]وهذه المصادر هي:

1- مسرح الجريمة[2]: يحتوي مسرح الجريمة على الآثار المادية التي تخلفت عن ارتكاب النشاط الإجرامي، وهذه الآثار تفقد قيمتها في الإثبات الجنائي عندما لا يكشف عنها بالأسلوب

[1]_ معجب بن معدي الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 1999، ص14.

[2]_راجع تعريف مسرح الجريمة في صفحة 10 وما يليها.

العلمي والتقني وفي المقابل تأتي بنتائج مهمة في ضبط المشتبه فيه عند أخذ العينات اللازمة ومضاهاتها في المختبر الجنائي، والبحث عن الصلة بين أصل المادة والعينة المأخوذة.[1]

يجب على المحقق الإسراع إلى مسرح الجريمة، لأن عامل الزمن مهم وله أثره في تغيير معالم المكان والماديات بالزيادة أو النقصان، وكلما فات الوقت على وقوع الجريمة كلما تهيأت الفرصة لدى الجاني على استبدال معالم المسرح، فمثلاً يستبدل الملابس الملطخة بالدماء بملابس أخرى نظيفة، وقد يقوم بنقل جثة المجني عليه من مكان إلى مكان آخر وإذا سمح الوقت اخفائها وإخفاء الأدوات المرتكبة.[2]

ويجب على المحقق أن يبدأ بحثه بتفهم لطبيعة الجريمة والأماكن التي يحتمل أن توجد بها آثار، مثلاً إذا وقعت جريمة قتل فعلى المحقق أن يبدأ بحثه عن الآثار والبقع الدموية بتحديد نقطة للبدء منها ويبحث في الأرض والفراش والأثاث والشبابيك والمقاعد والأقفال، وقد يقوم الجاني بغسل الأرضية من الدم أو يستبدل تراب الغرفة بتراب آخر.[3]

[1]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص57.

[2]_عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص208.

[3]_عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص110.

ويعد مسرح الجريمة المصدر الأساسي للآثار المادية المتخلفة عن ارتكاب الجريمة، لذلك يجب البحث بصورة دقيقة لغرض العثور على هذه الآثار ونقلها وتحريزها وإرسالها إلى المختبر الجنائي.[1]

2- الجاني: يقصد به الإنسان الذي قام بارتكاب الجريمة، ويعد من أهم مصادر الآثار المادية حيث تعلق بجسمه وملابسه بعض الآثار التي تدل على علاقته بالجريمة.[2]فعند الكشف على هذه الآثار وضبطها والتعامل معها في المختبر تدل على احتمال تواجده في مكان ارتكاب الجريمة، وذلك كالبصمات وآثار الدم وغيرها، وقد لا تدل على مجرد التواجد فقط ولكن تشير إلى المعاصرة أثناء الارتكاب مثل وجود بصمة في مسرح جريمة قتل.[3]

كما يمكن العثور على أدلة مختلفة في جسم الجاني وملابسه، وتختلف هذه الآثار حسب اختلاف الجريمة المرتكبة، فهندما تكون الجريمة اغتصاب يتم فحص ملابس الجاني وجسمه لغرض البحث عن آثار مقاومة المجني عليها كأن تكون آثار سحجات أو كدمات أو آثار عضة.إن أول شيء يقوم به المحقق عند مثول الجاني أمامه في التحقيق هو معاينة ملابسه وجسمه وإثبات ما يشاهده من آثار منوية أو دموية وإثباتها في المحضر.[4]

[1]_ عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص209.

[2]_معدي بن معجب الحويقل،دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص18.

[3]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص55.

[4]_ عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص210.

3- المجني عليه: هو الشخص الذي وقع ضحية للجريمة أو مجموعة الأشخاص الذين وقعت عليهم الجريمة، وعادة يحصل التفاعل والاحتكاك بين الجاني والضحية، وتعلق بجسم الضحية أو ملابسه بعض الآثار التي يمكن أن تفيد المحقق في معرفة الجاني، وبخاصة إذا كانت إفرازات جسمية أو آثار آلة استخدمت في تنفيذ الجريمة.[1]

فقد يترك المجني عليه آثاره على الجاني وفي مسرح الجريمة مثل آثار المقاومة أو تلوث الجاني بدم المجني عليه المصاب أو المقتول، وقد يعلق بالمجني عليه آثار من مسرح الجريمة ومن الجاني عند إصابته وتلوث ملابس المجني عليه بالدم النازف منه أو يترك آثار اعتدائه على المجني عليه أو ماله أو عرضه وكل هذه الآثار عند الكشف عنها وإرسالها إلى المختبر الجنائي تثبت العلاقة بين الجاني والمجني عليه وما حدث في مسرح الجريمة عند ارتكاب الواقعة.[2]

وفي جرائم الاغتصاب والاعتداءات الجنسية يجب أن تفحص ملابس المجني عليه وذلك للبحث عن الآثار، كما تفحص التلوثات الموجودة على ملابس المجني عليها لمعرفة التلوثات هل هي منوية أو تلوثات دموية، كذلك يجب البحث عن البقع المنوية الموجودة على الأعضاء التناسلية بالأنثى من

[1] _ معدي بن معجب الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص ص 19،20.

[2] _ سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص56.

قبل الطبيب العدلي، وكذلك فحص الفخذين لغرض البحث عن سحجات أظفرية أو كدمات على السطح الداخلي للفخذين من أثر مقاومة المجني عليها.[1]

4- الأداة المستخدمة في ارتكاب الجريمة: مما لا شك فيه أن الأداة المستخدمة في ارتكاب الجريمة تترك آثارها في مسرح الجريمة أو الجاني أو المجني عليه، ويعلق بها من مسرح الحادث آثار الجاني أو المجني عليه مثل السكين التي تترك إلى ما يشير عرضها وطولها في الجرح وحافتها ويعلق بها آثار من الدماء الناتجة عن التعدي، وكذا عند استخدام آلة حادة لفتح باب خشبي أو شباك تترك الأداة شكلها وآثارها، ويعلق بها من آثار خشب الباب أو الشباك وكذلك تشير إلى تعدد الجناة وقوتهم وأحياناً إلى طولهم عندما تكون الآثار في مكان مرتفع.[2]

الفرع الثاني: الأساس العلمي للأثر المادي.

تختلف الآثار المادية في مسرح الجريمة نتيجة الدخول أو الخروج أو العنف المسبب للنتيجة الإجرامية وهذه الآثار تعتمد في تخلفها على قواعد علمية عديدة هي:[3]

[1]_ عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص211.

[2]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص57.

[3]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص 50.

أولاً: قاعدة لوكارد لتبادل المواد (Locard exchange principle).

تنص قاعدة لوكارد على أنه " عند إتصال أو تلامس جسمين فإنه لا بد وأن ينتقل جزء من مكونات كل منهما إلى الآخر عند التلامس". ويطلق على هذه القاعدة "نظرية تبادل المواد".[1] وتختلف كمية وحجم هذه الأجسام المتبادلة باختلاف درجة الليونة أو الصلابة أو الغازية التي عليها هذه الأجسام. لكي نوضح هذه النظرية نضرب مثلاً بسيطاً وهو إحضار كيس مملوء بالدقيق الأبيض ونضع أحد أصابع اليد بداخله حتى تلمس الدقيق ثم نخرجها منه نشاهد أن الإصبع في الجزء الذي كان في الدقيق أصبح ذا لون أبيض، وهذا البياض ناتج من انتقال ذرات الدقيق إلى إصبع اليد. وهذه الكمية التي انتقلت تختلف باختلاف حالة الإصبع نفسه، فإن كان مبتلاً كانت كمية الدقيق كبيرة وإن كان جافاً كانت الكمية قليلة.[2]

ولتوضيح هذه القاعدة بصورة أخرى هب أن شخصاً ما أمسك بقطعة من الفحم لفترة بسيطة فإننا سوف نلاحظ أن جزء من يده التي أمسك بها الفحم قد تلونت بلون أسود، ويرجع ذلك إلى انتقال أجزاء من مكونات الفحم إلى يد هذا الشخص، وفي نفس الوقت فإن جزء من مكونات يد الشخص مثل العرق أو الأنزيمات تنتقل إلى الفحم، لكننا لا نتمكن من رؤيتها بل وقد من تحليلها أيضاً. وإن عدم رؤيتنا للآثار الدقيقة لا يعني عدم وجود ذرات أو أجزاء على الفحم، فالذرات قد

[1]_عبد القادر إبراهيم الخياط، مبادئ علوم الأدلة الجنائية، ط1، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص100.
[2]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص70.

تكون موجودة ولكن لصغرها لا يمكن تحليلها بالوسائل العلمية المتاحة لنا حالياً، فقاعدة لوكارد صحيحة نظرياً، ويرجع عجزنا على إثباتها إلى القصور التكنولوجي حالياً.[1]

والتلامس بين الجسمين لا بد أن يحدث أثناء ارتكاب المجرم لجريمته، لذلك أمكن الاستفادة من هذه النظرية في مجال الجريمة عن طريق البحث عن الآثار المادية التي يتركها الجاني في محل الحادث ثم رفعها وفحصها معملياً لإيجاد الصلة بينها وبين المجرم أو الأدوات التي استخدمها.[2]

فعندما يرتكب المجرم جريمته لا بد أن يلمس شيئاً ما في مكانها، سواء كان ذلك بأصابعه أو بملابسه أو بالأدوات التي معه، فإذا كان حريصاً ولم يترك بصمة أصابعه، فقد تتمزق قطعة من ملابسه بواسطة اشتباكها بمسمار، أو تسقط قطرة من دمه لاصابته بجرح من قطعة لزجاج النافذة التي دخل منها أو خرج، أو لمقاومة المجني عليه، وكما تختلف تلك الآثار وغيرها في محل الحادث، فإن آثاراً أخرى من محل الحادث تنتقل بنفس الطريقة إلى المجني عليه أو إلى الأدوات التي يستخدمها في أثناء ارتكابه الجريمة.[3]

ونظرية تبادل المواد لا تقف عند مجرد تبادل الآثار المادية فقط وإنما يمتد تطبيقها إلى مجالات واسعة أخرى فهي تمتد لتشمل آثار الرائحة التي تتخلف عن احتكاك جسم المتهم بالهواء، وتخلف عرقه

[1]_عبد القادر إبراهيم الخياط، المرجع السابق، ص101.

[2]_طه أحمد طه متولي، المرجع السابق، ص50.

[3]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص71.

والمواد الدهنية التي تفرزها مسامه على ما يمسك به من أشياء بيده العارية، والمواد الدقيقة التي قد تلتصق بجسمه أو حذائه في مسرح الجريمة.[1]

ثانياً: نظرية عدم فناء المادة.

من الحقائق العلمية أن المادة لا تفنى بمعنى أي مادة من المواد سواء أكانت عضوية أو غير عضوية لا يمكن أن تنتهي، غير أنه ربما تتحول من حالة إلى حالة فمثلاً نرى مادة من المواد على هيئة صلبة ثم نراها تحت ظروف معينة تحولت إلى سائلة وتحت ظروف أخرى تحولت إلى مادة لزجة ثم إلى الحالة الغازية، وهذا التحول لا يعني أن المادة انتهت بل يمكن إرجاع المادة إلى الحالة الأصلية التي كانت عليها لو توفرت الإمكانات العليمة لذلك.

ولو أمكن الاستفادة من هذه الحقيقة العلمية في مجال الجريمة لأمكننا أن نحل الكثير من القضايا فالمواد التي تخلفت عن الحادث وتعرضت تحت ظروف معينة إلى النتيجة التي نراها عليها بعد اكتشاف الحادث والتي يعبر عنها "متحصلات الجريمة" محاولة إرجاعها بواسطة الإمكانيات العلمية إلى حالتها الأصلية تحت تلك الظروف المبينة التي كانت عليها قبل ارتكاب الجريمة، والربط بينها وبين الجزء الذي نزعت أو انفصلت منه، وهنا تكمن الصعوبة وقدرة الخبير.وربما الأبحاث العلمية التي تجرى في المعامل الجنائية بقصد الوصول إلى تركيبات أو مواد جديدة هي في الواقع خلق للمادة

[1]_محمد فاروق عبد الحميد كامل، القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999، ص192.

الجديدة، يعرف العالم في المختبر خطوات خلقها والنسب اللازمة لتكوينها بعكس الحال للمادة المعثور عليها في محل الحادث، فالخبير هنا مضطر أن يكشف عن مكونات هذه المادة محاولاً الرجوع إلى الخطوات السابقة التي مرت على تكوينها ويربط بينها وبين أصلها وهي عملية معقدة وتحتاج إلى خبرة علمية كبيرة ربما ينجح أو يفشل في الوصول إلى نتيجة إيجابية.[1] وترجع هذه الصعوبة إلى أن العلماء لم يتمكنوا بعد من إعادة الترتيب العكسي لتغيير المادة للوصول بها إلى للحالة التي بدأت منها، لأن كثيراً من العلوم لم يكتشف بعد، وإلا لأصبح حل أي قضية من القضايا ميسوراً. وللتوضيح يعتبر ضرباً من ضروب الخيال إمكان تجميع الغازات المتولدة عن حرق كتاب وإرجاعه بطريقة علمية إلى شكله وورقه قبل إحراقه.[2]

ثالثاً: نظرية فردية الخط.

تؤسس مضاهاة الخطوط اليدوية على نظرية الفردية في الخط، ومفادها أن لكل كاتب شخصيته الكتابية الخاصة والتي يتميز بها عن غيره من الأشخاص، ومنذ نشأة علم مضاهاة الخطوط للتعرف بها على الأفراد، فقد تأصلت نظرية الفردية اعتماداً على التنوع والابتكارات الفردية الشخصية في

[1] _عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص73.

[2] _أحمد أبو القاسم، ج1، المرجع السابق، ص ص 254،255.

رسم الأحرف والتكوينات والمقاطع والتي لا يمكن اجتماعها بكامل أركانها في خط شخصين مختلفين مهما كانت الصلة بينهما.[1]

رابعاً: نظرية عدم تكرار الطبيعة.

إن كل مادة مستقلة في الصفات والخصائص، بحيث أنه لا توجد مادة تتشابه مع الأخرى في كل الصفات والخصائص، وهذا الأمر جعل المحقق أمام حقيقة هي ضرورة التحقق من كل مادة يجدها في مسرح الجريمة وتحليل عناصرها لكي يتحقق من ذاتيتها.[2] مثلاً بلورتان من ملح لهما نفس الخواص واللون والكثافة والفاعلية والكيميائية، وهلم جراً، لذلك فهما من وجهة النظر المعملية متماثلتان، ولكن هاتين البلورتين غالباً لا تحتويان بالضبط على نفس العدد من الأيونات، وبناء عليه فإن البلورتين غير متماثلتين في مظهرهما المطلق.[3]

خامساً: طرق تحقيق ذاتية الأثر.

يراد بتحقيق الذاتية تعيين الشيء تعييناً يميزه من سواه بصفاته ومميزاته التي يختص بها دون غيره والتي لا يشاركه فيها شيء آخر.[4] هناك طريقتان لتحقيق الذاتية هما: تقرير وحدة المصدر بالنسبة لشيئين مختلفين، والتحقق من طبيعة العينة المتخذة كدليل. والطريقة الأولى أكثر دلالة من الثانية، فعليها

[1]_ أحمد أبو القاسم، ج1، المرجع السابق، ص259.

[2]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2010، ص59.

[3]_أحمد أبو القاسم، ج1،المرجع السابق، ص263.

[4]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص96.

يعتمد التقرير النهائي لقيمة الأثر، فالقول بأن طلقتين إحداهما معروفة المصدر أطلقتا من نفس السلاح أهم من القول بأن هاتين الطلقتين تنتميان إلى ذخيرة واحدة ومقاس واحد، لأنه في الحالة الأولى قد حدد سلاحاً معيناً استخدم في إطلاق هاتين الطلقتين، وهو ما يحتاج إليه المحقق لإثبات الفعل على الجاني عن طريق استعماله للسلاح المضبوط في حوزته بينما أنه في الحالة الثانية قد ترك الأمر شائعاً في نوع معين من الذخيرة أو المقاس المستخدم بواسطة أفراد كثيرين، وغاية ما أوضحه هو أنه حدد طبيعة العينة دون تحديد المصدر الذي استخدمها وهو المسدس في هذه الحالة.[1]والقيام باستعراف عن النوع الأول يحتاج إلى وجود المادة المطلوب مقارنتها مع المصدر لتقرير ما إذا كانت قد صدرت منه أم لا، أما النوع الثاني فيجب أن تتوافر فيه كمية الأصول التي تتخذ أساساً للمقارنة ولا بد أن تكون لدى المعمل الجنائي كمية من الأصول لاستخدامها في مقارنة المواد التي يحتمل استخدامها في الجريمة، ويتم ترتيب تلك المواد في أماكن معدة حسب نوع كل عينة منها وانتمائها لفصيلة من جنسها.ويطلق على نظام جمع العينات أرشيف العينات.[2]

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص75.

[2]_المرجع نفسه، ص ص75،76.

الفرع الثالث: الأساس القانوني للأثر المادي.

الدولة بسلطاتها وأجهزتها المختلفة تملك بلا شك أن تنال حقها في العقاب من المتهم بارتكاب الجريمة بكافة الطرق والوسائل، إلا أن مبدأ المشروعية الذي يحكم الدولة القانونية يلزم أجهزتها الإدارية والقضائية سواء بسواء باحترام القواعد العامة التي حددها القانون لضمان احترام الحريات الفردية وحياة المجتمع.[1]

وتناول قانون الإجراءات الجزائية، تحديد الإجراءات التي يجب أن تلتزم بها سلطات التحقيق وهي تنشد ذلك الدليل، ومن ثم فإن تلك التشريعات قد جاءت بما يحمي حق المجتمع في أن يعيش في آمان واطمئنان، وحقه في ألا يفر مجرم من العقاب، وفي نفس الوقت تحمي تلك التشريعات، حقوق الفرد فلا يدان بريء. ولذلك يجب إحاطة الاستجوابات بضمانات تحول دون الاعتداء على الكرامة الإنسانية، وحقوق الدفاع، ومن ذلك عدم استخدام الوسائل غير المشروعة، وحرية لا تستبعد الشرعية في البحث عنها، ومن هذا المنطلق فإن في إجراء الفحوص الطبية، أو أخذ عينات من جسم المتهم_وهذا إجراء حتمي في بعض الجرائم_ ما يشكل اعتداء على المتهم يشتد أو يقل حسب نوعية الأثر المطلوب مقارنته أو نوعية العينة المطلوب أخذها، أو الإجراء المطلوب اتخاذه حيال المتهم، وقد يكون اعتداء بمعنى الاعتداء، كأخذ عينة دم أو شعرة من رأس جسم المتهم، أو من أي مكان آخر حسب نوعية الجريمة وظروفها، وقد يكون مجرد المساس بسلامة جسم المتهم، أو

[1]_عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص198.

ضد رغبته في إلزامه بصورة أو أخرى بتقديم دليل ضد نفسه، كفحص جسمه بحثاً عن آثار مقاومة مثلاً.[1]

ووفقاً لمبدأ الشرعية الذي يحكم الدولة القانونية يجب أن يكفل المشرع إقامة التوازن الكافي بين حقوق الدول في الإتهام، واحترام هذا المبدأ أمر ضروري ولازم لتحقيق المحاكمة الجنائية العادلة. ولهذا فإن قانون الإجراءات الجزائية يجب أن ينظم الحدود التي يمكن فيها السلطات العامة المساس بالحريات الفردية من أجل إقامة العدالة الاجتماعية، فهذا القانون هو قانون الشرفاء، لأنه يحدد الضمانات التي تكفل حماية حريتهم ضد التحكم والتعسف. واتجاه السياسة الجنائية نحو حماية المجتمع، لا يجوز أن يصل مطلقاً إلى المساس بحقوق المتهم وضمانته.[2]

وإذا كانت القاعدة " لا يجوز إجبار المتهم أن يقدم دليلاً ضد نفسه" فإن لهذه القاعدة استثناءات هي:

- القبض على المتهم وتفتيش مسكنه أو سيارته أو مكتبه.
- أخذ طبعات بصماته أو قدمه أو عينات أخرى.
- عرض المتهم عرضاً قانونياً على شهود الرؤية للتعرف عليه.
- عرض المتهم على الكلب البوليسي.

[1]_سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص133.

[2]_ عبد الحميد الشواربي، البطلان الجنائي، ب ط، المكتب الجامعة الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2007، ص113.

- إخضاع المتهم للكشف الطبي والفحوص البيولوجية.

وهذه الإجراءات اقتضتها الضرورة رغم أنها تتضمن في بعضها قدراً يسيراً من الاعتداء على الشخص أو حريته إلا أنه لا يمكن إغفاله بالمقارنة مع الضرر أو الاعتداء الذي وقع من الجاني على المجتمع فالضرر هنا ضرورة قانونية واجتماعية فرضها حق المجتمع في الأمن والأمان وفي الإحساس بها.[1]

كما تخضع هذه الإجراءات لرقابة القضاء من ناحية المشروعية، لأنها الحارس الطبيعي للحريات فكل إجراء من الإجراءات الماسة بحرية الأفراد يجب أن يأمر بها القضاء، وأن يحق للأفراد الاعتراض عليها ضماناً لمشروعيها والمقصود بالمشروعية الإجراءات أن يتكون إجراءات جمع الأدلة موافقة ومحددة وفق القانون ولا تخرج عن نصوصه، وجميعها تقوم بها السلطة المختصة المهيمنة على الدعوى لإثبات وقوعها ونسبتها إلى فاعلها.[2]

ولا تكتمل مقومات الإجراء الجنائي إلا إذا كان صادراً عن شخص إجرائي ذي صفة، واختصاص وفي حدود السلطات المخولة له قانوناً، كما ينبغي أن ينصب هذا الإجراء أو العمل على موضوع معين(أي محدد أو قابل للتحديد) من ناحية ومشروع من ناحية أخرى.[3] وفي جميع الأحوال ينبغي ألا يتم اللجوء إلى وسيلة تسبب ألماً كبيراً، أو تترك أثار ضارة بالشخص، فإن سلامة الجسد _تعد

[1]_ سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص134.

[2]_ عبد الفتاح عبد اللطيف جبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، المرجع السابق، ص201.

[3]_ سليمان عبد المنعم، بطلان الإجراء الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999، ص202.

في كل وقت_ حقاً أساسياً للإنسان متصلاً بحريته وكرامته، ولا يفهم من هذا التوسع في منع أي وسيلة يكون فيها مساس لسلامة الجسد، فكل عملاً لا يفرض تضحية خطيرة بالحرية الفردية، يجب أن يباح في الدعوى الجنائية متى حقق مصلحة علياً معترفاً بها.[1]

بالرجوع إلى قانون الإجراءات الجزائية الجزائري فقد أناط لضباط الشرطة القضائية في المادة 3/12 بنصها:" ...مهمة البحث والتحري عن الجرائم المقررة في قانون العقوبات، وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها..."

وكذلك في المادة 1/17: "... تلقي الشكاوى والبلاغات، وجمع الاستدلالات وإجراء التحقيقات الابتدائية..." وإذا كانت الجريمة متلبس بها فأنهم يمارسون السلطات المخولة لهم بمقتضى المادة 42 وما يليها من نفس القانون والتي تنص على :" ... ويتخذ جميع التحريات اللازمة، وعليه أن يسهر على المحافظة على الآثار التي يخشى أن تختفي، وأن يضبط ما يمكن أن يؤدي إلى إظهار الحقيقة...".

وفي القانون 03[2]/16 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص أشار إلى العينات البيولوجية في المادة 6/2 بنصها:" العينات البيولوجية: أنسجة أو

[1]_ سعد أحمد محمود سلامة، المرجع السابق، ص135.

[2]_ القانون 03/16 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص المؤرخ في 19 يونيو 2016، العدد 37، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص5.

سوائل تسمح بالحصول على بصمة وراثية". وبالتالي بين الآثار التي يمكن للسلطة المختصة أخذها من الجاني أو المجني عليهم لإجراء تحليل بصمة الحمض النووي.

المبحث الثالث: الآثار المادية الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة.

بعد القيام بالمعاينة الصحيحة يجد المحقق الجنائي آثاراً أثناء معاينته، هذه الآثار في الغالب يكون منبعها ما تخلف عن الجاني أو المجني عليه أو الأداة المستخدمة في حدوث الجريمة، وقد تكون ضئيلة أو كبيرة فيحتاج المحقق أو الخبير إلى أجهزة حديثة أو مكونات كيميائية للوصول إلى الحقيقة التي ينشدها، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين، في المطلب الأول نتناول الآثار المادية البيولوجية السائلة، والمطلب الثاني الآثار المادية البيولوجية غير السائلة.

المطلب الأول: الآثار المادية البيولوجية السائلة.

تنقسم الآثار المادية حسب نوعها فقد تكون سائلة أو غير ذلك، والآثار المادية السائلة لها طرق خاصة في معرفتها ورفعها تختلف عن الآثار الأخرى، لاسيما أنها تتعرض للجو مما يؤدي إلى تغيير مكوناتها ولهذا وجب على المحقق الجنائي استخدام الطرق المناسبة حسب حالة العينة ومعرفة الأماكن التي قد تتواجد فيها من خلال الأجهزة والأدوات الحديثة، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول البقع الدموية، والفرع الثاني البقع المنوية، والفرع الثالث اللعاب والبول.

الفرع الأول: البقع الدموية.

الدم هو عبارة عن نسيج سائل يوجد داخل القلب والأوعية الدموية ويتميز عن بقية أنسجة الجسم بأن خلاياه لا تبقى ثابتة بل تتحرك خلال الجسم بأكمله داخل الأوعية الدموية. ويمثل الدم 7% من وزن الجسم،[1]ويتكون الدم من :

1- خلايا الدم: وتشمل كرات الدم الحمراء التي تكسب الدم اللون الأحمر حيث تحتوي على هيموجلوبين الدم ويقدر عددها حوالي خمسة ملايين خلية حمراء لكل مليمتر مكعب من الدم.بالإضافة إلى كرات الدم البيضاء. تحتوي كرات الدم الحمراء على الأنتيجن المحدد لفصيلة الدم.

2- البلازما: التي توجد بها خلايا الدم وتحتوي البلازما على مضاد الفصيلة.[2]

يتغير لون الدم بتغير مركبات الهيموجلوبين، وقد يختلف لون الدم النازف حسب مصدر الوعاء الدموي الذي نزف منه، فالدم الشرياني المؤكسد لون أحمر فاتح، أما الدم الوريدي غير المؤكسد فلونه أحمر داكن وبمرور الوقت يتحول لون الدم النازف إلى اللون البني. ويتجلط الدم وهو خارج الجسم بعد خروجه من الوعاء الدموي للجسم الحي بعد مدة تتراوح بين2-10 دقائق بسبب تحوله إلى فبرين، ويجف الدم وهو خارج الجسم في غضون نصف ساعة في الصيف وقد تمتد إلى ساعتين في

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص105.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص151.

الشتاء.[1]والبقع الدموية الحديثة تذوب في الماء بسهولة لوجود الهيموجلوبين في صورة أوكسي هيموجلوبين، أما البقع الدموية القديمة تذوب بصعوبة في الماء يكون لونها بني بسبب تحول الهيموجلوبين إلى الميتهيموجلوبين وتذوب في الأحماض والقلويات المخففة، والبقع الدموية القديمة جداً لا تذوب في الماء وإنما في القلويات والأحماض المركزة يكون لونها أسود لتحول الهيموجلوبين إلى الهيماتوبورفيرين، وإذا غسلت البقع الدموية بالماء يتحول لونها إلى أصفر.[2]

أولاً: أشكال البقع الدموية في مسرح الجريمة.

إن لأشكال بقع الدم دلالات خاصة في مسرح الجريمة التي تتوقف على هيئة المجني عليه في مسرح الجريمة وهو ما يسمى حديثاً بعلم الأمصال الدموية. وهذه الأشكال هي:

1- البقع الدائرية: يكون سقوطها بشكل عمودي ومصدرها جسم ساكن، كما أن البقع الدائرية باطراف مشرشرة تدل على سقوط الدم من علو، كما أن البقع الدموية المحاطة بقطرات ثانوية تدل على سقوط الدم من علو أكثر من مترين.[3]وتفيد في تحديد المسافة لمعرفة وضع الشخص أثناء تلقيه الإصابة، فإذا كان علو منخفض حوالي (52 سم) تكون دائرية واضحة وإذا كانت مشرشرة فإن العلو يكون 2:1 متر، إذا محاطة بنقاط أكثر من مترين.[4]

[1]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص106.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص175.

[3]_معجب بن معدي الحويقل، المرشد للتحقيق والبحث الجنائي، المرجع السابق، ص76.

[4]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص178.

2- البقع الدموية كمثرية الشكل(بيضاوية): هي بقع تشبه حبة الكمثرى في شكلها وتحدث هذه البقعة من سقوط الدم من الجسم بشكل مائل بزاوية، وكلما زادت زاوية السقوط زادت البقع طولاً وينتهي شكل البقعة عادة بخيط رفيع يشير إلى إتجاه الحركة. وتدل على تحركات المجني عليه أو المتهم بعد الإصابة أو نقل الجثة من مكانها بعد القتل.[1]

3- البقع المتناثرة على شكل رذاذ: تتكون بسبب تفجر الدم نتيجة قطع شرياني كما في حالات الذبح الجنائي أو الانتحاري أو قطع شريان اليد أو أثناء اختراق السلاح لجسم الضحية.

4- لطخات (مسحات) دموية: إذا كانت على الجدران أو الفرش أو أي سطح آخر: تدل على الاحتكاك بيد ملوثة بالدماء أو العنف والمقاومة أثناء الإصابة.[2]

5- البرك الدموية: وهي بقع كبيرة من الدم تحدث نتيجة انسكاب الدم من المجني عليه في موقع الحادث من كثرة النزف.[3]

ثانياً: مواضع البحث عن البقع الدموية:

غالباً ما يحاول المتهم عقب الجريمة بإزالة ما علق به من بقع دموية، وكل ذلك بهدف إخفاء الجريمة أو تعطيل الكشف عنها، وللحيلولة دون ذلك يجب على المحقق البحث في الأماكن الداخلية غير المكشوفة لا التي لا تقع تحت النظر مباشرة مع توجيه الاهتمام إلى أحواض الغسيل وأوعية القمامة

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص108.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص178.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي،المرجع السابق، ص109.

ومصافي المجاري (إذ يكون قد غسل الجاني يديه عقب جريمته)، والمناشف وشقوق الأرضيات، كما يجب فحص ملابس المتهم وجسده إذ غالبا ما يتخلف بقع دموية[1]، والأكمام والسراويل وحواف الموائد والكراسي وأسفل المفروشات، ويجب على الخبير رفع قطع السجاد لأنها كثيراً ما تخفي بقع دموية، وإطارات السيارات في حالات دهس الأشخاص.[2]

أما البحث عن البقع الدموية في الأماكن المكشوفة فالثابت أنه يقابل بعض الصعوبات نتيجة لتعرضه لعوامل التعرية(مطر، جليد، رياح إلخ) مما يؤدي إلى طمس معظم الآثار أو تغير لونها بحكم طبيعة الأرض.[3]

ثالثاً: الطرق العلمية لرفع البقع الدموية.

تختلف طريقة رفع الدم على حسب حالة الدم وكميته والسطح الموجود عليه:

1- البقع السائلة: إذا كانت كمية الدم بالبقع الدموية(بركة دماء) يتم رفعها بواسطة قطارة أو حقنة أو ماصة وتفرغ في وعاء معقم، ويكفي سحب 5 سنتيمتر مكعب من البقعة لأغراض التحليل، ثم تنتقل فوراً إلى المختبر أو يتم حفظها في الثلاجة ولكن لا تحفظ في الفريزر. وإذا كان الكمية قليلة يتم رفعها بواسطة مسحة قطنية 100% أو قطعة شاش في البقعة

[1] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999، ص100.

[2] _إبراهيم صداق الجندي، المرجع السابق، ص176.

[3] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص100.

لاستخدام ملقط وتركها لتمتص الدم، ثم تترك المسحة في الهواء العادي بعيداً عن أشعة الشمس أو أي مصدر حراري، ثم توضع في أنبوب اختبار معقم أو وعاء معقم.[1]

2- البقع الرطبة: ترفع بواسطة بقعة من الشاش في حجم البقعة أو أكبر قليلاً مبللة بالماء المقطر (لأن البقع الرطبة تذوب في الماء بسهولة) أو محلول الملح الفسيولوجي وتبسط على القطعة بواسطة ملقط نظيف وتترك فترة حتى يتم ذوبان البقعة وامتصاصها على قطعة الشاش ثم تترك لتجف في الهواء.[2]

3- البقع الجافة: تعتمد طريقة رفعها على حجمها وأماكن وجودها:

- إذا كانت البقع الجافة كبيرة الحجم وتوجد على أسطح ثابتة كالجدران والأرضيات أو أسطح كبيرة فترفع بواسطة مشرط حاد ونظيف ويتم وضع الكشط على ورقة ملساء نظيفة ثم توضع في أنبوب عينات وترسل للمختبر.
- في حالة البقع صغيرة الحجم وتوجد على أسطح ثابتة أو كبيرة فترفع بواسطة قطعة من الشاش المبلل بالماء أو الأحماض وتمسح بها البقعة ثم تجفف وترسل.[3]
- في حالة البقع الجافة والموجودة على أشياء صغيرة يمكن نقلها مثل الملابس والورق والأسلحة وما شابه ذلك ترسل بالكامل في صناديق للمعمل الجنائي، أما إذا كانت أشياء كبيرة لا يمكن نقلها

[1]_هشام عبد الحميد فرج،معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص154.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص180.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص ص 111،112.

مثل المفروشات المنزلية فيقتطع هذا الجزء ويرسل للمعمل الجنائي. مما تجدر الإشارة إليه بعد رفع الأثر لا بد من تحريزه وكتابة المحتويات على الظرف مثل: اسم صاحب العينة، التاريخ، المكان، اسم من رفع العينة، والتوقيع.[1]

وإذا كانت البقع سقطت على التراب فيتم رفع التراب المشبع بالدم باستخدام مطواة ثم يوضع في وعاء زجاجي، مع أخذ قياس العمق الذي نفذ إليه الدم في الأرض مع استبعاد أية ديدان أو حشرات لأنها تمتص الدم، والبقع التي تكون على الأشجار والحشائش يتم جمعها بواسطة مطواة في علبة كرتون كما توضع الفروع في وعاء زجاجي.[2]

رابعاً: الأسئلة الموجهة للمعمل الجنائي.

عند العثور على بقع دموية المظهر على المحقق بعد تحريزها إرسالها إلى المعمل الجنائي ويكتب في استمارة التحليل أنه مرسل إليكم عينة رفعت من بقعة دموية المظهر (لا يجزم أنها دموية بل يجب أن يكتب دموية المظهر) قطرها حوالي كذا سنتميتر ويطلب من المختبر الإجابة على الأسئلة التالية:[3]

- هل البقع دموية أم لا؟

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص ص179،180.

[2]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص102.

[3]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص157.

لا يمكن الجزم بالبقع الدموية في الحقل الجنائي استنادا إلى مظهرها الخارجي، وذلك للتشابه بينها وبين كثير من البقع الدموية الأخرى مثل بقع الطماطم أو الطلاء أو الصدأ، لذلك لا بد من فحوصات مخبرية تأكد طبيعتها وهي تنقسم إلى قسمين فحوصات مبدئية وفحوصات تأكيدية.[1]

1- الفحوصات المبدئية: اختبار البنزيدين توضع قطرتان من محلول البنزيدين الكاشف+قطرتان من ماء الأكسجين+ قطرتان من محلول البقعة المشتبهة يعطي لون أزرق.

- اختبار الفينوفتالين: الكاشف(2 غم من الفينوفتالين+ 2 قطعة من محلول البقعة المشتبهة+2 نقطة من ماء الأكسجين) يعطي لون أحمر. وهذه الفحوصات تنفي البقعة ولا تثبت ولا بد من اللجوء إلى الفحوصات التأكيدية.[2]

2- الاختبارات التأكيدية: اختبارات بلورات الهيموجلوبين يتوقف هذا الاختبار على تكون بلورات خاصة عند إضافة حامض الخليك القوي إلى هيموجلوبين الدم، وهذه البلورات ذات لون بني داكن وشكل معين وتتواجد تحت المجهر على شكل صليب أو 7 أو 8 أو على شكل نجمة البحر ويمكن إجراء الاختبار بواسطة الطرق التالية: [3]

- اختبار تيشمان وتاكا ياما: نضع على شريحة زجاجية جزءاً من البقع الجافة ثم نضيف نقطتين من محلول كاشف تيشمان ثم تغطى الشريحة وتسخن ثم تترك لتبرد وتفحص تحت المجهر، وفي اختبار

[1]_ إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص182.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص113.

[3]_آمال عبد الرازق مشالي، الوجيز في الطب الشرعي، ب ط، مكتبة الوفاء القانونية، جمهورية مصر العربية، 2009، ص19.

تاكا يضاف لها عدة نقاط، في الاختبار الأول نلاحظ ظهور بلورات منفردة أو متجمعة ذات لون بني معينة الشكل، وفي الاختبار الثاني نلاحظ ظهور بلورات متجمعة على هيئة نجمة ذات لون وردي أو إبرية الشكل ما يعني أن البقعة دموية.[1]

- اختبارات مجهرية: تعتد على رؤية كرات الدم الحمراء مجهرياً لكنها لا تصلح إلا للبقع الدموية الطازجة.
- اختبارات طيفية: تعتمد على رؤية خطوط الطيف الخاصة بمركبات الهيموجلوبين.[2]
- هل البقع ذات مصدر إنساني أم حيواني؟

يتم إجراء اختبار خاصة يسمى الترسيب وهو اختبار يحدد نوع البروتين الموجود في الدم وفي إفرازات الجسم الأخرى هل هو إنساني أم حيواني المصدر.[3]

- من هو صاحب البقعة: عن طريق فحص فصائل الدم والحمض النووي.[4]
- الكشف بواسطة (luminal): استشهد الكيميائي شميتز بأنه الأول في تجميع مادة اللومينول في عام 1902، وصاغ الكيميائيون إرنست هانتريس، ليستر ستانلي وألمون باركر مصطلح اللومينول في عام 1943 في ورقتهم "

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص115.
[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص183.
[3]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص115.
[4]_ آمال عبد الرازق مشالي، المرجع السابق، ص21.

The Preparation of 3-Aminophthalhydrazide for Use in the Demonstration of Chemiluminescence

واللومينول هو المادة التي تنتج الإنارة الساطعة عندما يكون كميات دقيقة من الدم وينتج من هذا التفاعل لون أزرق أو أخضر.[1]. لكن هناك تساؤل يطرحه الباحث ماذا لو أصاب عينة الدم عفن أو تم رشها بمحاليل كيميائية كالكلور أو الديتول أو غير ذلك فهل تكون عينة الدم صالحة لاستخدام اللومينول؟ ومن خلال بحثنا في الموضوع لم نجد كتاباً أو مقالاً يذكر هذه الجزيئية ولم نستطع إجراء تجارب في ظل عدم الحصول على المواد الأولية لمادة اللومنيول.

الفرع الثاني: البقع المنوية.

المني: هو سائل لزج هلامي القوام له رائحة مميزة وهو قلوي التفاعل، وتعرضه للهواء فترة من الوقت 15-30 دقيقة يصبح سائلاً بسبب الخمائر الموجودة فيه، والبقع المنوية القديمة تكون ذات لون أصفر واضح.[2]وهو يتكون من جزئين هما:

- الجزء غير الخلوي وهو السائل المنوي ويفرز من غدد كثيرة أهمها البروستات.
- الجزء الخلوي وهي الحيوانات المنوية التي تتكون في الخصيتين. يتكون الحيوان المنوي من رأس بيضاوي الشكل طوله 4.5 ميكروجرام وعنق وجسم وذيل، تكون الحيوانات المنوية دائبة الحركة في السائل المنوي ويبلغ طول الحيوان المنوي 50-70 ميكرون. يقذف الشخص الطبيعي في كل مرة

[1]_Laura E. Joyce, luminal theory, punctum books, Earth, Milky Way, 2017,p27.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص191.

حوالي 3-5 سنتيمتر مكعب من السائل المنوي، ويحتوي كل سنتيمتر مكعب من هذا السائل على 50-80 مليون حيوان منوي.[1]

أولاً: أماكن البحث عن الآثار المنوية.

تعتبر البقع المنوية من أهم الآثار خاصة في الجرائم الجنسية (كالزنا والاغتصاب واللواط) لذلك لا بد للمحقق وأعوانه من الاهتمام بأماكن وجود هذه الآثار والبحث عنها. ومن أهم هذه الأماكن ما يلي:

1- مكان الواقعة أو الحادثة: وتشمل الأرضية والأغطية على السرير والمراتب والسجاد أو فرش السيارة.[2]

2- المجني عليها أو عليه: جسم المجني عليه والأعضاء التناسلية وحولها على شعر العانة وبين الفخذين أو الملابس الداخلية.[3]

3- جسم الجاني: الواقي الذكري حيث يغلق بإحكام للحفاظ على الآثار المنوية، وأي شيء استخدم في مسح بقايا التلوث من العضو الذكري والملابس الداخلية.[4]

[1]_هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، ط1، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2005، ص174.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص121.

[3]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص192.

[4]_ هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، ص176.

ثانياً: وسائل الكشف عن البقع المنوية.

هناك عدة وسائل للكشف عن البقع المنوية هي :

1- العين المجردة: يمكن تمييز البقع المشتبه بها بالعين المجردة فإذا كان الفحص حديثاً أحسسنا ببلل على تلك الأماكن له رائحة المني ولونه، وبعد جفافها يصبح لون تلك البقع مصفراً باهتاً إذا كانت تلك الأماكن أو السطوح الموجودة عليها بيضاء اللون ويصبح لونها رمادياً إذا كانت على أشياء أو ثياب شديدة اللون[1]، وأما إذا كانت البقعة تكونت على قماش أو سطح يمتص السوائل فإن لونها يختلف من عديم اللون إلى لون داكن، ووجود البقعة على الأقمشة الحريرية من شأنه أن يجعل الحرير ذات لون غامق في هذا الموضع.[2]

2- اللمس: وضع اليدين أعلى أسفل البقعة المنوية فيحس القوام النشوي وصلابة الجزء الملوث بالبقعة المنوية (يتم اللمس بواسطة القفازات حتى لا تختلط إفرازات الباحث مع البقعة فيؤثر على اختبار الحمض النووي).[3]وعدم وجود تيبس أو خشونة أو قساوة في الملابس لا يعني عدم وجود بقع منوية بتلك الملابس.

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص121.

[2]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص213.

[3]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص159.

3- الكشف بالأشعة فوق البنفسجية: إذا تعرضت الألبسة المشتبه بها للأشعة فوق البنفسجية أخذت البقع المنوية عليها بريقاً أبيض اللون أو مصفر يميزها عن بقية السطح المفحوص.[1]غير أن هذه الطريقة تعتبر وسيلة استقصاء ولا تستخدم كدليل على وجود البقع المنوية خاصة هناك بعض السوائل تعطي لوناً براقاً مثل مسحوق الغسيل وعصائر الخضروات.[2]

ثالثاً: طرق رفع البقع المنوية.

تختلف طرق رفع البقع المنوية على حسب حالتها إذا كانت صلبة أو جافة على النحو الآتي:

- في حال وجود البقع المنوية على أسطح صلبة كأرضية خشبية يتم قطع الجسم الذي تكونت عليه البقعة، أو إذابة البقعة في جلسرين أو بماء مقطر ثم سحبها على ورقة ترشيح، ولا يصح كشطها لأنه يؤدي إلى قتل خلايا الحيوانات المنوية.[3]
- إذا وجدت البقعة على الفخذين أو أي جزء من الجلد بالجسم تؤخذ مسحة على قطعة قطنية 100% أو قطعة شاش مبللة بماء مقطر عن طريق مسح مكان البقعة جيداً ثم تجفف وتحرز

[1]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص122.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية،المرجع السابق، ص177.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث الجنائي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص103.

وترسل للمختبر.[1]وتؤخذ المسحات في حوادث الاغتصاب خلال 48 ساعة الأولى من الواقعة وفي حالة اللواط 24 ساعة الأولى من الواقعة.[2]

- إذا وجدت البقعة على شعر العانة يتم قص الشعر ووضع في أنبوب زجاجي وإرساله إلى المختبر.
- البقع الموجودة على الملابس والأغطية يتم التحديد على حدودها الخارجية بقلم ثم تحرز وترسل للمختبر الجنائي.[3]

رابعاً: الطرق العلمية لفحص البقع المنوية.

هناك نوعان من الاختبارات هما: اختبارات مبدئية واختبارات تأكيدية.

1- اختبارات مبدئية: اختبار فلورنس(للكشف عن الكولين): نضع على شريحة زجاجية قطرات من مستخلص البقعة المشتبهة+ نقطتين من محلول فلورنس اليودي وتغطى بغطاء الشريحة وتترك بضع دقائق وتفحص الشريحة مجهرياً. ثم نلاحظ ظهور بلورات معينة الشكل بنية اللون تتحلل سريعاً وتختفي في خلال دقائق. مما يعني احتمال أن تكون البقعة منوية.[4]واختبار بربيويو: نتبع نفس الخطوات في اختبار فلورنس لكن باستخدام نقطتين من حمض البكريك المشبع في الماء بدل محلول فلورنس اليودي، فإذا ظهرت بلورات إبرية الشكل صفراء اللون

[1]_هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، المرجع السابق، ص179.
[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص123.
[3]_ هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، المرجع السابق، ص ص 178،179.
[4]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص195.

يكون التحليل إيجابي. هذا الاختبار يكشف عن وجود مادة السبرمين بالمني.[1]إن هذه الاختبارات غير مؤكدة للمني حيث تعتمد على وجود مركبات الكولين والسبرمين في المني وهذه المركبات موجودة في بعض إفرازات الجسم كاللعاب، فهي تنفي ولا تثبت.[2]

2- الاختبارت التأكيدية: اختبار الفوسفاتاز الحمضي والفحص المجهري. فاختبار الفوسفاتاز الحمضي يتم وضع ورق ترشيح على البقعة المشتبهة ثم نضع عليها قطرات من الماء ونضغط على روق الترشيح حتى يلامس التلوثات الموجودة ثم نضيف كاشف اليرنتامين، ثم نلاحظ ظهور لون أرجواني أو أحمر بعد دقائق قليلة (احتمال البقعة منوية) نظراً لأن بكثرة في سوائل الجسم، ولجعل الاختبار تأكيدياً وأن العينة تحتوي على السائل المنوي تقدر كمية إنزيم الفوسفاتاز الحمضي، حيث تكون كمية الفوسفاتاز الحمضي بالسائل المنوي بحدود 4000:450 وحدة سنتيمتر مكعب من المني أما بقية السوائل في الجسم 75:20 وحدية تقريباً.[3]أما الفحص الميكروسكوبي تنقع البقع المشتبه بها في الماء المقطر لمدة نصف ساعة تعمل منها شرائح ثم تلون بالمهياغليسوين أو الأيوزين وتفحص تحت الميكروسكوب. وأيضاً فحص الحمض النووي.[4]

[1]_هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، المرجع السابق، ص180.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي،المرجع السابق، ص124.

[3]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص197.

[4]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص126.

الفرع الثالث: اللعاب والبول.

اللعاب: هو عبارة عن سائل لزج عديم اللون يتكون من 99% من ماء ويحتوي هذا السائل على إنزيم الأميليز(يحول المواد النشوية إلى سكر المالتوز) ومواد أخرى، ويفرز هذا السائل اللعابي عن طريق الغدد اللعابية الموجودة في الفم، وقد يصل إلى حوالي لتر (1000 سم3) يومياً.[1]

أولاً: أماكن تواجد اللعاب في مسرح الجريمة.

1- العضة الآدمية بجسم المجني عليه أو عليها أو الجاني خاصة في الجرائم الجنسية.

2- طوابع البريد ومظاريف الرسائل حيث يستخدم اللعاب في لصق الظرف.

3- أعقاب السجائر والأكواب الزجاجية.

4- بقايا الطعام في مسرح الجريمة مثل الكمثرى والتفاح.

5- البصاق في مسرح الجريمة.[2]

ثانياً: طرق رفع الآثار اللعابية.

[1]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص214.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص162.

يكون رفع اللعاب على ماسبر من القطن المبللة بالماء المقطر أو محلول الملح الفسيولوجي، ويمسح بها مكان اللعاب ثم تترك لتجف، ويوضع بعد ذلك في أنابيب زجاجية وتدون عليها المعلومات اللازمة وترسل للفحص في المختبر الجنائي.[1]

ثانياً: الطرق العلمية لكشف اللعاب.

هناك عدة طرق لكشف اللعاب عن البقع والتلوثات الأخرى المشتبه فيها هي:

1- اختبار النشا واليود: يقوم انزيم الأميليز في اللعاب بتحليل النشا إلى سلسة من المركبات الأقل تعقيداً، حيث يقوم الاختبار على وضع أربع أنابيب زجاجية صغيرة على حامل خشبي، يوضع في الأنبوب الأول قطعة من المادة الملوثة بالبقعة المراد فحصها حيث تكون قطعة صغيرة 0.5*0.5 سم، وفي الأنبوب الثاني قطعة من القماش مماثلة مأخوذة من قطعة غير ملوثة بالبقعة اللعابية المشتبه بها، وفي الأنبوب الثالث قطرة واحدة من اللعاب والرابع قطرة من الماء ثم يضاف ثلاث قطرات من محلول النشا وقطرة صغيرة من اليود إلى كل أنبوب. يشاهد لون أزرق في الأنابيب، ثم تغطى الأنابيب وتوضع في حاضنة لمدة ساعة على درجة حرارة ثابتة.[2]فإذا كانت البقعة لعابية نلاحظ لوناً أحمر يتحول إلى الأصفر في الأنبوبة الأولى التي تحتوي البقعة

[1]_معجب بن معدي الحويقل، المرشد للتحقيق والبحث الجنائي، المرجع السابق، ص82.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص130.

المشتبه بها، وكذلك بالأنبوبة الثالثة التي تحتوي على لعاب، وذلك لتحلل النشا بفعل الأنزيمات الهاضمة، أما الأنبوبة الثانية والرابعة فيظل اللون الأزرق لبقاء النشا دون تحلل.[1]

2- فصائل الدم والحمض النووي والاختبار النسيجي المجهري: ويجري هذا الأخير للكشف عن خلايا بشرية من خلايا بطانة الفم في البقع المشتبه بها.[2]

البول: يتميز البول برائحة إذا كان رطباً برائحة معينة ولون مائل إلى الاصفرار، ويتكون من بولونيا وحامض البوليك. ويمكن من خلال البول تحديد فصيلة الدم لصاحب البقعة البولية، كذلك السبيل إلى معرفة أمراض صاحب البقعة بالبلهارزيا أو السكر وكذلك تحديد الكحول بالجسم من خلال فحص عينة البول.[3]غير أن تحديد ما إذا كان البول يخص إنساناً أو حيواناً أمر بالغ الدقة، وإن تيسر في بعض الحالات بشرط أن تكون الكمية كبيرة.[4]

أولاً: أماكن تواجد البول.

يمكن العثور على البقع البولية في مسرح الجريمة على شكل بقع ظاهرة للعين المجردة، وخاصة إذا كان مسرح الجريمة في منطقة مفتوحة كالمزارع، كذلك في دورات المياه الموجودة في مسرح الجريمة، والتي من

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص201.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص131.

[3]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص ص 231،232.

[4]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص104.

الممكن أن يكون الجاني استعملها بعد ارتكاب جريمته، وكذلك يمكن العثور على البقع البولية في الملابس الداخلية التي قد يتخلى الجاني عنها في مسرح الجريمة.[1]

ثانياً: طرق رفع البول.

ترفع عينة البول بواسطة قطارة أو مسحة شاش ثم تجفف في الهواء العادي وتوضع في أنبوب اختبار معقمة وإذا كان البول على الملابس تحرز بأكملها أو قص الجزء الملوث بالبول.[2]

المطلب الثاني: الآثار المادية البيولوجية غير السائلة.

يتخلف عن مسرح الجريمة آثار غير سائلة وهذه الآثار لها طرق وأساليب خاصة في البحث عنها ومعرفة ما هيتها، وتختلف عن العينات البيولوجية السائلة في رفعها والتعامل معها، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول الشعر والأظافر، والفرع الثاني العظام والأنسجة، والفرع الثالث آثار الأقدام.

[1] _محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص232.

[2] _هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص164.

الفرع الأول:الشعر والأظافر.

❖ الشعر: الشعر الادمي مادة قرينة اسطوانية الشكل تتميز بوجود ثلاث طبقات لها هي:

- الطبقة الخارجية (القشرة): الطبقة الخارجية للشعر تتألف من طبقة أو أكثر من الخلايا الشفافة وتحتوي على مادة الكيراتين وهي مادة صلبة تقاوم العوامل الجوية والتعفن والتحلل.[1]
- الطبقة المتوسطة: وتسمى الطبقة الليفية وتتكون من ألياف مستطيلة وتحتوي على مادة لون الشعر.
- الطبقة الداخلية: وتسمى اللب وتتكون من خلايا مختلفة الأشكال.[2]

أولاً: أماكن العثور على الشعر في مسرح الحادث.

1- يد المجني عليه والمتهم خاصة تحت الأظافر.

2- الأداة المستخدمة في الجريمة.

3- إطارات ومقدمة السيارات في حالة الدهس.[3]

4- الملابس أو الفراش أو أرضية السيارة في حالة الجرائم الجنسية.

ثانياً: طرق رفع الشعر.

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص139.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص204.

[3]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص165.

يتم رفع الشعر بواسطة ملقط غير مسنن أو شريط لاصق بالحالة التي وجد عليها سواء كان ملوثاً بالدم أو المني أو الزيوت، ويوضع في أنبوبة نظيفة ثم تحرز مع كتابة البيانات وتحديد حالة المكان وتؤخذ عينات قياسية من المجني عليه والمشتبه فيه وتحفظ بنفس الطريقة وترفع بالنزع لا القطع لضمان وجود البصيلات.[1]

ثالثاً: الطرق العلمية المخبرية لفحص الشعر.

1- الفحص بواسطة العين المجردة: يفحص الشعر بالعين المجردة لتحديد صفاته العامة من حيث نوعه أجعد مستقيم، وتحديد طوله ولونه وغيرها من الصفات العامة.[2]

2- الفحص المجهري: وذلك من خلال وضع الشعر في أنبوبة اختبار بها كحول أو ايثير لفترة ثم نستخرجها ونضعها على شريحة زجاجية ونضع عليها قطرتين من الجلسرين وتغطى الشريحة ثم تفحص مجهرياً.[3]

3- فحص بروتين الشعر بطريقة الفصل الكهربائي: ويستخدم هذا الاختبار لتحديد صاحب الشعر حيث وجد أن كل شخص له بروتين خاص يختلف من حيث النوعية عن الآخرين.

4- فحص المعادن الموجودة في الشعر: حيث وجد أن شعر الأنثى يحتوي على كمية من الكبريت تعادل ثلاث أضعاف ما يحتويه الشعر.[1]

[1]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص203.

[2]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص140.

[3]_إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص204.

5- فحص الكروموزومات الجنسية الموجودة في خلايا الشعر ففي حالة الأنثى تكون الكروموزمات (xx) وفي الذكر تكون (yx).

6- فحص الحمض النووي للشعر ومقارنته بشعر المشتبه فيهم وكذلك تحديد الفصائل الدموي(a.b.oab).[2]

رابعاً:التفرقة بين الشعر الآدمي والحيواني.

يكون ذلك من خلال الاختلاف في حجم وشكل الطبقات الثلاث المكونة للشعر والجدول أدناه يبين الفرق:

الشعر الآدمي	الشعر الحيواني
الطبقة الخارجية تتكون من الخلايا(طبقة واحدة من الخلايا).	الطبقة الخارجية تتألف من عدة طبقات غير منتظمة.
الطبقة الوسطى سميكة.	الطبقة الوسطى ضيقة جداً.
الطبقة الداخلية ضيقة ومتقطعة.	الطبقة الداخلية عريضة ومتصلة.[3]

[1]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص141.

[2]_ إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص205.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص142.

خامساً: أهمية الفحص للشعر.

إذا كانت الأطراف مدببة مضى على قطع الشعر أسبوعان فأكثر، وإذا كانت دائرية مضى على قطع الشعرة بضعة أيام، وحادة حديثة القطع وبآلة حادة، مشرشرة الضرب بآلة راضة، محترقاً حرق أو طلق ناري قريب وإذا كان الجذر سليم يعني منزوع بقوة، وإذا كان ضامراً ساقطة تلقائياً.[1]

❖ الأظافر.

تعتبر آثار الأظافر من العناصر الهامة في مجال التحقيق الجنائي حيث تستخدم من قبل الجاني أو المجني عليه وخاصة أثناء المشاجرات، وتترك آثاراً تفيد التحقيق الجنائي، وتكون الأظافر على شكلين هما:

1- آثار على شكل إصابات على جسم الجاني أو جسم المجني عليه تكون عبارة عن سحجات إما قوسية أو هلالية الشكل أو على خدوش طويلة.

2- آثار على شكل مواد تعلف تحت الأظافر وقد تكون دماً أو أنسجة أو أليافاً من الملابس أو سموماً أو غيرها.[2]

[1] _إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص ص 207،208.

[2] _منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص146.

أولاً: طرق رفع الأظافر.

ترفع أظافر المجني عليه أو المشتبه فيه بواسطة التقليم ثم ينظف ما تحتها بعود كبريت بواسطة الكحت، وتحفظ قلامات الأظافر ونواتج الكحت في أظرف مناسبة وترسل للمعمل الجنائي للتحليل والكشف عما يكون عالقاً بها من جلد، ودم وذلك للربط بين المتهم والجريمة.[1]

الفرع الثاني: الغائط والعظام والأنسجة والأسنان.

أولاً: الغائط (البراز): يتركه الجاني في مسرح الجريمة نتيجة لما قد يصاب به من توتر عصبي أو نتيجة سخريته. وإذا تم استثناء احتمال الاستفادة من الغائط في تحديد فصيلة الدم، نجد أنه لا يقدم أدلة ذات شأن في تتبع المجرم إلا في حالات نادرة وإن كانت الطفيليات المعوية دليلاً مباشراً في تتبع الجاني.[2] حيث يكون لهذا البراز أثره في الاستعراف على المتهم لما قد يحتويه لآثار أو ظواهر لأمراض معينة يمكن أن يستدل عليها من خلال تحليل البراز كإصابة شخص بالدودة الشريطية مثلاً، ويدلل البعض على أهمية ذلك من حيث أنه تم العثور على امرأة مقتولة وعلى سريرها غائط الجاني، وعند فحصه تبين أن به كمية كبيرة من الديدان، وعند فحص ثمانية أشخاص مشتبه فيهم ظهر في غائط أحدهم ديدان متناسبة في الكمية والنوع للديدان الموجودة في البراز محل الفحص ولوجود قرائن أخرى

[1] _إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص214.

[2] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي الجنائي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص104.

اعترف المتهم.[1] أما كيفية رفع البراز إذا كانت الكمية كبيرة تؤخذ عينة بجروف صغير معقم وتترك لتجف في الهواء العادي ثم توضع في وعاء معقم، وإذا كانت الكمية قليلة تؤخذ مسحة على قطعة قطنية أو شاش مبللة بماء مقطر وتترك لتجف في الهواء العادي وتوضع في وعاء معقم.[2]

ثانياً: الأنسجة والعظام.

يتم رفع هذه العينات بواسطة ملاقط، على أن يمسك الملقط بوساطة قفازات لمنع تلوث العينة، ثم تنقل إلى أنابيب بلاستيكية ويسجل عليها نوع العينة، ومكان الحصول عليها وحجمها، بالإضافة إلى تاريخ الحصول عليها، حيث يمكن تحديد هوية الشخص المتوفى منذ سنوات من خلال عزل الحامض النووي من عينة من عظامه أو أنسجته، ومقارنتها مع البصمات المحفوظة في بنوك البصمات الوراثية مع أشخاص معينين.[3]

ثالثاً: الأسنان.

تتخلف آثار الأسنان على شكل علامات مميزة يمكن العثور عليها على الجاني أو المجني عليه، وتكون في شكل عضة آدمية. ويتم رفع آثار الأسنان بالتصوير الفوتوغرافي ومقارنتها مع صورة مأخوذة لقالب أسنان الجاني أو المجني عليه، وإذا كانت آثار الأسنان غائرة فترفع بعمل قالب لها بعد تصويرها

[1]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص ص 234،235.

[2]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص164.

[3]_إيناس هاشم رشيد، تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الإثبات الجنائي، العدد الثاني، مجلة رسالة الحقوق، جامعة كربلاء، العراق، 2012، ص218.

وتقارن مع قالب عضة الجاني أو المجني عليه أو المشتبه فيه. يمكن من خلال الأسنان تقدير عمر الجثة عن طريق ظهور الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة، وكذلك تحديد فصيلة الدم وبصمة الحمض النووي.[1]

الفرع الثالث: آثار الأقدام.

فحص آثار الأقدام عملية عرفها العرب منذ القدم وما زالت متوارثة إلى الأجيال الحالية إلى أن أصبح علم وهو علم البحث عن آثار الأقدام، حيث في المجتمعات الحالية يسعى الأشقياء جاهدين إلى طمس كل أثر لهم ويمكن تمييز كل أثر عن غيره، حيث أن لكل إنسان طريقته في الضغط على الأرض، فالبعض يضغط على الكعب والبعض على المشط أو الجهة اليمنى أو اليسرى، ونجد البعض يلبس الحذاء بشكل مقلوب لإيهام متتبع الأثر أنه يسير بالعكس.[2]

يعرف أثر القدم :" هو شكل القدم مطبوعاً على جسم قابل للتأثر مسته قدم إنسان كأثر قدم الجاني على الأرض الرملية أو الطينية أو على التراب الناعم الموجود على الخشب أو البلاط أو الحديد أو كانت القدم مبللة فينطبع أثر القدم على الأجسام القابلة للتأثر بها أو التلون منها كالبلاط والخشب والورق".[3]أو :" هو شكلها الذي تتركه عند ملامستها لجسم قابل للتأثر مثل الرمل

[1]_شرف محمد علي الدحان، الأثر المادي ودوره في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2013،ص ص 104،105.

[2]_خليل حسن الجريسي، أساليب التحقيق والبحث الجنائي الفني، ط3، ب د ن، ب م ن، 200، ص104.

[3]_عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني، المرجع السابق،ص161.

والطين أو التراب الناعم أو الذي تطبعه على جسم آخر بمادة تكون عالقة بها مثل الدم أو التراب".[1] يرى البعض هناك تفرقة بين بصمات القدم وطبعات القدم فأثر القدم قد تكون بصمة قدم أو طبعة قدم، وتتولد طبعة القدم حيت تطأ القدم مادة لينة كالتراب أو الرمل أو الطين أو الجليد، أما بصمات القدم فتتكون على قاعدة صلبة حيت تكون القدم أو النعل أو كعب الحذاء ملوثاً بمادة أجنبية كقذارة الطريق أو التراب أو الدقيق أو الدم، وقد تكون بصمات القدم خفية أيضاً إذا تخلفت عن أقدام عارية أو مغطاة بجوارب على سطح أملس.[2]والبعض يرى أن بصمة القدم لا تتكون عندما يكون القدم أو النعل أو كعب الحذاء ملوثاً بمادة أجنبية كالدم، كما يذهب البعض إذ أن أثر القدم حتى في هذه الحالة هي طبعة قدم وليس بصمة قدم، وكذلك فإنه إذا كانت بصمة القدم خفية شأنها في ذلك شأن بصمات الأصابع وأنها تتخلف عن أقدام عارية عند ملامستها سطح أملس، فإنها لا تكون كذلك عندما تكون مغطاة بجوارب إذ أنها هنا طبعة قدم وليس بصمة قدم، ولهذا التفريق أهمية في أسلوب المقارنة إلى جانب اختلافها من حيث القيمة القانونية.[3]

[1]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص254.

[2]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي الجنائي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص83.

[3]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص137.

أولاً:أماكن تواجد آثار الأقدام.

تتحدد هذه الأماكن بتحديد الطريق الذي سلكه الجاني عند دخوله وخروجه من مسرح الجريمة، كما يعثر عليها بالمنطقة التي يكمن فيها انتظاراً لقدوم المجني عليه، يزيد احتمال وجودها في الأماكن ذات التربة الرخوة كالأراضي المروية حديثاً أو الأسطح التي تعلوها الأتربة أو الأراضي الرملية.[1]

ثانياً: أهمية آثار الأقدام.

1- تدل آثار الأقدام على الخط الذي سلكه الجاني ومن خلال ذلك يمكن الوصول إلى الرؤية.

2- تنوع الآثار تدل على عدد الجناة.[2]

3- تعطي صورة تقريبية للحالة التي كان عليها الشخص وقت تركه للأثر مثلاً إذا كانت الآثار متجاورة تدل على الوقوف، وإذا كثرت طبعة الأثر في دائرة ضيقة فأنه يدل على أن الذي تركها وقف لمدة ليست باليسيرة، طول الخطوط وهي المسافة بين عقب أحد القدمين وعقب القدم التالي فإذا كان طول الخطوط 27 بوصة دل على أن تاركها كان سائراً، أما إذا كانت 30 بوصة مع اختفاء أثر العقب دل ذلك على الجري.[3]

[1]_السيد المهدي، المرجع السابق، ص163.

[2]_خليل حسن الجريسي، المرجع السابق، ص108.

[3]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص ص 258،259.

4- تعدد أماكن تواجدها يدل على دور كل واحد من الجناة مثلاً الآثار المنتهية عند المدخل تدل على أن صاحبها كان يراقب المكان، أثر خلف الشباك أو السور تدل على أن صاحبها قد تسلق من الشباك أو السور، آثار مصاحبة لآثار أقدام المجني عليه تدل على أن صاحبها هو الذي استدرج الضحية إلى المكان.[1]

ثالثاً: طرق رفع آثار الأقدام.

هناك مجموعة من القواعد ينبغي على المحقق أخذها بعين الاعتبار هي: انتقاء أوضح الآثار الموجودة في محل الحادث، تنظيف الأثر من الشوائب التي قد تكون به، تجفيف الأثر من الماء إن وجد به بواسطة ماصة أو ورق نشاف أو طباشير[2]. وطرق رفع الآثار هي :

1- التصوير الفوتوغرافي: من الواجب تصوير الأثر أولاً، فقد تظهر الصورة دقائق لا نراها بالعين مباشرة ولا يظهرها القالب، بل إن بعض التفاصيل قد يتلفها صب مادة القالب عليها وخاصة إذا كان الأثر على تراب أو رمل جاف.[3]ويتم التصوير وفق الخطوات التالي: وضع مسطرة مدرجة إلى جانب الأثر المطلوب تصويره، تجهيز آلة التصوير المناسبة، تثبيت الكاميرا على حامل بحيث تكون موجهة على الأثر وبصورة أفقية عليه، مراعاة لون المكان الموجود عليه الأثر

[1]_ خليل حسن الجريسي، المرجع السابق، ص108.
[2]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص259.
[3]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص166.

من نفس لون الأرضية فإذا كان زجاجاً توضع قطعة قماش سوداء تحت الزجاج، وفي حالة وجوده على سطح متعدد الألوان كورق المجلات بتم رفعها من خلال الأوراق الحساسة.[1]

2- الجبس الباريسي: يستخدم الجبس الباريسي في عمل قالب للأثر المعثور عليه، ومن الضروري أن يكون الجبس محفوظاً في وعاء مغلق حتى لا يتأثر بالعوامل الجوية وهو من أفضل الوسائل في رفع الوسائل لمتانته وملاءمته ونقائه.[2]ويتم وضع الجبس بالخطوات التالية: جلب أربعة قطع من الخشب أطول من طول الأثر ووضعها حوله حتى تصبح على شكل صندوق، ثم تحضير الجبس لصب القالب ويمكن استخدام الجبس العادي بشرط أن يكون على درجة كبيرة من النقاوة، فيرش في دلو في ماء ويحرك باليد مع ملاحظة عدم تكون قلاقيع في معجون الجبس وعندما يصير المعجون على هيئة سائل يتم صبه داخل الأثر بحيث لا تبعد فوهة الوعاء عن الأثر بأكثر من عشرة أو خمسة عشر سم، وإلا حدثت فجوات أثناء صبه، ويراعى عند صبه أن نختار الجزء الغائر من الأثر كالكعب فيصب الجبس فيه حتى يمتلئ ثم بقية الأثر، ولا يتوقف الصب حتى يغطى كامل الأثر بارتفاع 3 سم تقريباً.[3]وإذا كان الجبس صالحاً فإنه يأخذ شكل الأثر مباشرة عقب سكبه ويمكن للمحقق تدوين البيانات اللازمة عليه بعد 5 دقائق، ولا يرفع القالب قبل مضي نصف ساعة على سكب الجبس لضمان سلامته ويجب ألا ينظف أو يحك

[1]_ محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص ص 147،148.

[2]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص167.

[3]_مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص680.

قبل مضي أربعة وعشرين ساعة، وإذا كان المحقق يريد أن يجعل الجبس يجف بسرعة يقوم بإضافة ملعقة من الملح إلى المحلول، وإذا أراد أن يبقيه سائلاً مدة أطول لصب أكثر من قالب مثلاً عليه أن يضيف ملعقة سكر.[1]

3- القلفونية والشمع(البرافين): ويستخدم لرفع الأثر عن التربة اللينة عن طريق وضع الشمع والقلفونية في وعاء على نار هينة حتى تنصهر المادتان تماماً، ثم عفر الأثر بمسحوق الطباشير ثم صب المزيج من داخل الإطار الذي يوضع وليس في الأثر مباشرة حتى لا يحدث تجويفاً فيه أو يغير من شكله والاستمرار في صب المزيج حتى يتكون نموذج ذو سمك مناسب (2 سم)، وقبل أن يجف المزيج تماماً ضع عليه الصفيحة الرقيقة من الزنك أو الصفيح أو ورق الكرتون أو خشب.[2]

4- قوالب مطاط السيلكون: من المتفق عليه أن مطاط السيلكون يلاءم كافة أنواع التربة التي عسى أن توجد عليها طبعات الأقدام _إلا أنه مكلف_ ومن ثم وجب قصر استعماله على الحالات الهامة.[3]

إذا كان الأثر الذي عثر عليه معرضاَ للانهيار أو هش كأن يكون على رمل جاف أو دقيق يرش جوانب الأثر بمحلول من الكحول والشيلاك بواسطة بخاخة، ويراعى أن يكون رش رذاذ المحلول من

[1]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص168.

[2]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص262.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي الجنائي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص87.

مسافة لا تقل بضع بوصات من الأثر، وإلا تطايرت ذرات الدقيق أو الرمل مما يؤدي إلى تلف الأثر وبعد رش هذا المحلول يترك حتى يجف ويتطاير منه الكحول وبذلك يصبح جدار الأثر جامداً فيرش مسحوق من بودرة التلك أو طبقة من زيت الطعام مرة أخرى على جوانبه حتى يتم صب قالب الجبس ورفعه بسهولة دون التصاق.[1]

5- قوالب الكبريت: يستخدم لرفع الأثر عن الجليد ولا يصب مباشرة على الأثر وإنما يتم عمل حفرة تصل الأثر، ثم تذاب حبات الكبريت بواسطة نار هادئة في وعاء من الألمنيوم، مع تحريكه بخفة حتى يصبح سائلاً خفيفاً يشبه الماء ثم يترك ليبرد مع تحريكه عدة مرات، وبعدها يصب في مجرى مستوي مع حفرة الصب، ولأن السائل يتجمد بسرعة عند صبه في الجليد لا ضير أن يسكب الباقي فوق الأثر إذا كان السطح غطي بالكبريت.[2]

❖ التجربة الشخصية للباحث.

قام الباحث بتجربة لرفع أثر قدمه باستخدام الجبص العادي، فقد قام أولاً بوضع أثر حذائه على التراب، ثم قام بتحضير الجبص ووضع إطار خشبي حول الأثر، ثم صب الجبص في المنطقة العميقة من الأثر وبعدها بقية الأثر على ارتفاع 3 سم تقريباً، وكانت النتيجة ظهور أثر القدم على لوح الجبص ومقارنته بالحذاء.

[1] _ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص 680.

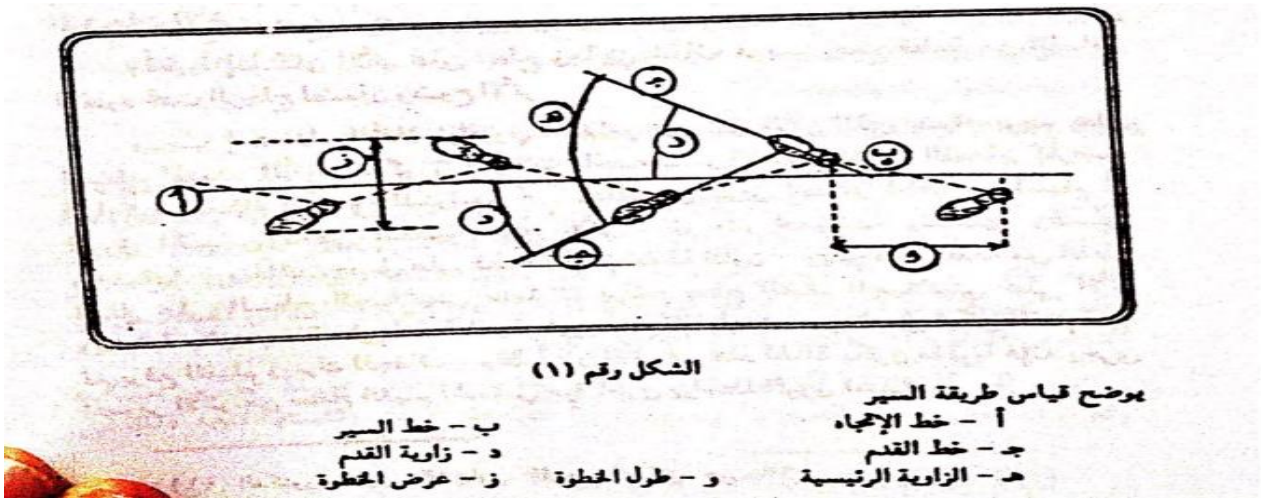
[2] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي الجنائي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص87.

رابعاً: أثر مضاهاة آثار الأقدام.

قلما تكون الآثار المحتذية لها نفس حجم الحذاء نفسه وحتى حين تختلف مثل هذه الآثار نجد أن التسلل وحركة المشي قد يفسدان الأثر، كما أن أثر القدم العارية وهي تتحرك يمكن أن تكون أطول بمقدار بوصة من نفس القدم في وضع الوقوف، وأثر القدم في الأرض المبتلة قد تصبح أصغر بكثير

منها حين تجف الأرض نفسها.[1]تقارن مقاسات مختلف آثار القدم بأخذ طولها وعرضها وأطوال حوافها وباختصار تقارن المسافة بين أي جزئين متناظرين من محل قدم الحادث والمتهم[2]، ويقارن الأثرين من ناحية نوع القدم (مقوسة، منبسطة، عادية) وكذلك العلامات المميزة والتفصيلية مثل الخطوط الحلمية، فإذا تشابه الأثران في المقاس والعلامات المميزة فقد يعتبر الأثر قرينة، أما في حالة تشابه اثنتي عشر نقطة أو علامة من الخطوط الحلمية فهذا دليلاً مادياً.[3]

ويمكن من آثار الأقدام بمسرح الجريمة التعرف على الجاني سيره من دراسة خط الإتجاه والسير والقدم وزاوية القدم والزاوية الرئيسية للقدم وطول الخطوط وعرضها.[4]



[1]_عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني، المرجع السابق، ص170.

[2]_محمود عبد الرحيم وآخرون، المرجع السابق، ص269.

[3]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص180.

[4]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص170.

من خط الإتجاه أ يوضح خط السير، ومن خط السير ب يمكن تمييز طريقة سير شخص عن آخر لأنه أثناء السير العادي ينطبق خط السير على الإتجاه تقريباً، أما بالنسبة للأشخاص ممتلئي الجسم وبعض المهن كالبحارة أثناء سيرهم يحافظون على توازنهم، فينكسر خط السير عن خط الإتجاه وبالتالي يتسم بالتعرج، وإذا كان الشخص مخموراً أو فاقداً لاتزانه يصبح خط سيره غير منتظم[1]وخط القدم ج عبارة عن المحور الطولي لأثر القدم، وزاوية القدم د هي الزاوية المحصورة بين خط القدم وخط الإتجاه وتختلف من شخص لآخر، والزاوية الرئيسية هي عبارة عن مجموع زاويتي القدمين وطول الخطوة م عبارة عن المساة بين أثرين لقدمين متتاليين.[2]ومن طول الخطوة يمكن معرفة مدلولات كثيرة مثل: طول الشخص وسرعته في السير، وفي حالة سير الشخص للخلف يقل طول الخطوة، وزوايا القدم تكون غير منتظمة وضغط مقدمة تكون أعمق عند السير للأمام.[3]

[1]_محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص187.

[2]_ عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص171.

[3]_ محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، ج2، المرجع السابق، ص187.

الباب الثاني:

التقنيات العلمية

في معاينة الجريمة.

الباب الثاني: التقنيات العلمية في معاينة الجريمة.

تتنوع التقنيات العلمية المستخدمة في عمليات البحث والتحقيق الجنائي، منذ اكتشاف الحمض النووي الذي أحدث طفرة في عالم التحقيقات الجنائية من خلال رفع الآثار البيولوجية وإرسالها إلى المختبرات الجنائية، ليتم بعدها تحليلها بواسطة الطرق العلمية وبالتالي نسبة الجريمة إلى مرتكبها أو تبرئته، وكذلك استخدام بصمات الأصابع منذ القدم وتطويرها في العصر الحالي من خلال إنشاء برامج تساهم في التعرف على البصمات وفحص العلامات المميزة وبيان أنواعها وحفظها على برنامج التعرف على البصمات(Afis)، ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل تم تطوير استخدام علم الحشرات الجنائي الذي يدرس الحشرات والمفصليات ليتم استخدامها في المجال القانوني، وبالتحديد دراسة الحشرات التي تستعمر الجثة سواء كان ذلك على سطح الأرض أو تحتها مثل أنواع الذباب الأزرق، وبالتالي تحديد الوقت المنصرم على الوفاة، وكذلك استخدام التقنيات التي تعتمد على التحكم في اللاوعي وتغييب الوعي ليتم الاستفادة من هذا الأساس العلمي في عمليات التحقيق كجهاز كشف الكذب، ومصل الحقيقة، والتنويم المغناطيسي، وعليه سوف نقسم هذا الباب إلى فصلين اثنين، في الفصل الأول نتناول ماهية التقنيات العلمية في معاينة الجريمة، والفصل الثاني التقنيات العلمية النفسية.

الفصل الأول: ماهية التقنيات العلمية في معاينة الجريمة.

يوجد العديد من التقنيات المستعملة في البحث والتحقيق الجنائي، غير أن من أشهر التقنيات المستعملة لاسيما على الصعيد العملي تقنية الحمض النووي، التي تتمع بخصائص يجعل استعمالها سهلاً أثناء فحص مسرح الجريمة، وقد زودت المخابر بأحدث الأجهزة المساعدة في عملية تحليل الحمض النووي من خلال الآثار البيولوجية التي قد توجد في مسرح الجريمة، ومن بين التقنيات أيضاً بصمات الأصابع والقدمين التي سهل التطور التكنولوجي استخدامها في التحقيقات الجنائية، خاصة بعد إنشاء برنامج التعرف الآلي على البصمات الذي ساعد عملية التخزين والحفظ والمقارنة في بضع دقائق، وبيان الطرق التي يمكن من خلالها إظهار ورفع البصمات على الأسطح المتعددة، ومن بين التقنيات أيضاً علم الحشرات الجنائي الذي يدرس الحشرات والمفصليات في سبيل الكشف عن الجريمة وبيان الوقت المنصرم على الوفاة، وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول نتناول الحمض النووي، وفي المبحث الثاني بصمات الأصابع والقدمين، وفي المبحث الثالث ماهية علم الحشرات الجنائي.

المبحث الأول: الحمض النووي(DNA).[1]

يعتبر الحمض النووي من التقنيات المستخدمة في التحقيقات الجنائي، ولم يكتشف إلا مؤخراً على يد أليك جيفريز، ويتكون الحمض النووي من سلستين ملتفين حول بعضهما البعض ينتج من 23 كرموسوم من الأب و 23 كرموسوم من الأم، ويتمتع الحمض النووي بخصائص كثيرة، ويتم استخدامه في جميع القضايا الجنائية والمدنية على حد سواء، ويتم استخلاص الحمض النووي بمجموعة من الطرق المعتمدة في المخابر العلمية، والمشرع الجزائري أصدر قانوناً خاصاً لاستعمال البصمة الوراثية في القضايا على الصعيد التشريعي، وعلى الصعيد العملي إنشاء المخابر الوطنية وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول مفهوم الحمض النووي وفي المطلب الثاني طرق استخلاص الحمض النووي وموقف المشرع الجزائري.

المطلب الأول: مفهوم الحمض النووي(DNA).

لم تكن تعرف البصمة الوراثية حتى عام 1984 حينما نشر الدكتور آليك جيفريز عالم الوراثة بجامعة ليستر بلندن بحثاً أوضح فيه من خلال دراسته المستفيضة على الحمض النووي لاحظ بعض التكرارات والتتابعات المنتظمة والمحددة في الحمض النووي (DNA)، والتي لا تعرف لها وظيفة

[1] _ لقد استخدمنا لفظ الحمض النووي وهناك تسميات أخرى مثل البصمة الوراثية، الطبعة الجينية، الشيفرة الوراثية، وسوف نبين كل تسمية والنقد الموجه لها عند الحديث عن موقف المشرع الجزائري.

سوى تكرار نفسها ومضاعفتها.[1]وواصل أبحاثه حتى توصل بعد عام واحد أن هذه التتابعات مميزة لكل فرد، ولا يمكن أن تتشابه بين اثنين إلا في حالات التوائم المتماثلة Identical twins فقط. وسجل الدكتور آليك براءة اكتشافه عام 1985 وأطلق على هذه التتابعات البصمة الوراثية للإنسان.[2]والحروف الثلاثة (DNA) هي اختصار للاسم العلمي (Deoxyraibo nucleic acid)، وقد سمي بالحمض النووي نظراً لوجوده وتمركزه في أنوية جميع الكائنات الحية.[3] وعليه سوف تقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التعريف العلمي والاصطلاحي للحمض النووي، والفرع الثاني التركيب الكيميائي للحمض النووي، والفرع الثالث خصائص ومجالات استخدام الحمض النووي.

الفرع الأول: التعريف العلمي والاصطلاحي للحمض النووي.

الحمض النووي علمياً مركبات كيميائة معقدة ذات أوزان جزيئية عالية لا يمكن استغناء الكائن الحي عنها وهي نوعان هما: الحامض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين DNA والحامض النووي الرايبوزي RNA ويوجد في الخلايا بنسب مختلفة، فقد تحتوي على بعض الخلايا على كمية أكبر

[1]_محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، ط1، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، جمهورية مصر العربية، 2010، ص78.

[2]_أحمد راضي أحمد أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، ب ط، دار ابن رجب للنشر والطبع والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 2010، ص ص 235،236.

[3]_زيد بن عبد الله بن إبراهيم آل قرون، البصمة الوراثية وأثرها في الإثبات، بحث مقدم إلى مؤتمر القرائن الطبية وآثارها المعاصرة، المجلد الأول، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 2014، ص443.

من الحامض DNA وبعضها الآخر RNA.[1]وسمي بالحامض النووي نظراً لوجوده وتمركزه بشكل أساسي في أنوية خلايا جميع الكائنات الحية، ويوجد الحمض النووي DNA في كل خلية من خلايا جسم الإنسان في موضعين: الأول في نواة الخلية والتي تحتوي بشكل أساسي على الحمض النووي DNA المكتسب من الأب والأم (وبذلك فإن خلايا كريات الدم الحمراء للإنسان لا تحتوي عليه حيث أنه لا يوجد بها نواة)، أما الموضع الثاني فهو جسيمات الطاقة الموجودة خارج النواة السيتوبلازم والتي تعرف بالميتوكوندريا وتحتوي على هذا الحمض النووي بشكل خاص ومن الأم فقط.[2]ويكون الحمض النووي في الخلية على شكل كرموسومات أو صبغيات وهي تراكيب موجودة في نواة الخلية وتنتقل بواسطتها الصفات الوراثية من الجيل إلى الجيل التالي وهي التي تحمل الجينات وسميت بالصبغيات لأنها تصبغ بمادة ويتم رؤيتها تحت المجهر، ويتركب الكرموسوم من سلسلة طويلة من المادة الوراثية، حيث قام العلماء بترقيم الكروموسومات بناء على أحجامها وأشكالها بالأرقام من 1-22 والحرف (X) والحرف (Y) للكروموسومات الجنسية، تقوم الكرموسومات من 1-22 بنقل الصفات الوراثية الجسمية المتعلقة بالوظائف الجسمية فقط وأما الكرموسومان (x و y) فهما خاصان بتحديد الجنس ذكر أم أنثى. فالخلايا الجسمية في الإناث تحتوي على 44 كرموسوماً (22 زوجاً) من الكرموسومات الجنسية وكرموسومين من نوع X، ويرمز للخلايا الأنثوية بالرمز(xx).أما

[1]_منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، المرجع السابق، ص226.

[2]_إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2002، ص50.

الخلايا الجسمية الذكرية فتحتوي على 44 كروموسوماً (22 زوجاً) من الكروموسومات الجسمية وكروموسومين أحدهما من نوع X والآخر نوع y لذا يرمز للخلايا الذكرية بالرمز (xy).[1]يبدأ خلق الإنسان بحيوان منوي من الأب يحمل 23 كروموسوماً(22 فردي+x أو 22 فردي+y) وبويضة من الأم تحمل 23 كروموسوماً (22 فردي+x)، وبعد تلقيح البويضة من قبل الحيوان المنوي يصبحان خلية واحدة ملقحة تحمل 23 زوجاً من الكروموسومات (22 زوجاً+xx+أو 22 زوجاً+xy) بها نصف الصفات الوراثية من الأب والنصف الآخر من الأم.[2]

عرّفت ندوة الوراثة والهندسة الوراثية برعاية المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية البصمة الوراثية:" هي البنية الجينية "نسبة إلى الجينات أي المورثات" التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه". وقد أقر المجمع الفقهي الإسلامي في دورته الخامسة عشر هذا التعريف، وأضاف بأن البحوث والدراسات تفيد بأنها من الناحية العلمية وسيلة تمتاز بالدقة لتسهيل مهمة الطب الشرعي والتحقيق من الشخصية ومعرفة الصفات الوراثية للشخص، ويمكن أخذها من أي خلية من الدم[3] أو اللعاب أو المني أو البول وغيره.[4] وعرفه الدكتور مسعد الدين :" هي العلامة المخلوقة من خلايا الإنسان

[1]_خليفة علي الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية، ط1، دار النفائس للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2006، ص ص 16،17.

[2]_ منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق،ص162.

[3]_راجع الآثار المادية الناتجة عن معاينة مسح الجريمة صفحة 168 من هذه الأطروحة.

[4]_فؤاد عبد المنعم أحمد، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، ب ط، المكتبة المصرية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن، ص ص 161،162.

والمعينة لهويته، والتي تسمح بالتعرف على أصوله وفروعه بصفة أساسية".[1]وعرّف بأنه:"النمط الوراثي المتكون من التتابعات المترادفة خلال الحمض النووي Dnaمجهول الهوية، وهذه التتابعات تعتبر فريدة وميزة لكل فرد، ولم تتماثل في شخصين إلا في التوائم المتطابقة". وأنه:" صورة لتركيب المادة الحاملة للمادة الوراثية أي الحمض النووي Dna الذي يحتوي على الصفات الوراثية للإنسان". كذلك" الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع، والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حمض الدنا الذي تحتوي عليه خلايا جسده".[2]

الفرع الثاني: التركيب الكيميائي للحمض النووي.

يتركب الدنا من سلستين متقابلتين وملفوفتين حول بعضهما على هيئة سلم حلزوني ويطلق على الشكل الذي يتخذه الدنا اسم الحلوزني المزدوج وتتكون كل سلسلة من وحدات بناء تسمى بالنيوكوليتدات وتكون متراصة الواحدة بجوار الأخرى على السلسلة، ويوجد أربعة أنواع من النيوكليتدات وهي الأدنين، والجوانين وسيتوسين، وثايمين ويرمز لها بالحروف (A.T.C.G) التي تكون اللغة الوراثية.[3]ويتصل الأدنين دوماً بالثايمين برابطتين هيدروجينتين، ويتصل الجوانين دوماً بالسيتوسين بواسطة ثلاث روابط هيدروجينية. ولكي تتكون السلسلة عديدة النيوكليتدات تتصل كل

[1]_سعد الدين مسعد هلالي، البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية، ط1، مكتبة وهبة، جمهورية مصر العربية، 2010، ص40.

[2]_محمد الشناوي، البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الكتاب الحديث، جمهورية مصر العربية، 2010، ص ص 6،7.

[3]_ وجدي عبد الفتاح سواحل، الهندسة الوراثية الأساليب والتطبيقات في مجال الجريمة، ط1، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان المملكة الأردنية الهاشمية، 2014، ص19.

واحدة من هذه القواعد بالسكر الخماسي منقوص الأكسجين ويتصل هذا السكر الخماسي بالمركب الفسفوري. وتتابع القواعد النيتروجينية الأربع على طول السلسلة عديدة النيوكليتدات في الحلزون المزدوج يجعل الحامض النووي قادراً على حمل المعلومات الوراثية على هيئة شفرة، والحروف المستخدمة لهذه الشفرة مكونة من أربعة حروف فقط ترمز إلى للقواعد النيتروجينية وترمز كل مجموعة من مجموعات النيوكليتدات إلى معلومات وراثية معينة(جينية)[1]، والجين عبارة عن جزء من الحمض النووي على الكرموسوم، وعلى الصعيد الجزئي بأنه تعاقب النيوكليتدات، وقيل أنه عنصر كرموزمومي لانتقال وظهور الميزات الوراثية.[2]

إن احتمال تطابق تسلسل تلك القواعد في شخصين غير وارد، ولا يتطابق هذا التسلسل في إنسان مع أي إنسان آخر على وجه الأرض إلا في حالات التوائم السيامية التي أصلها حيوان منوي واحد وبويضة واحدة، وإن وجود نفس التسلسل في شخصين لا تربطهما صلة قرابة هي واحدة لكل مليون بليون شخص، بينما تصبح هذه النسبة أقل بكثير بين الأشقاء.[3]

الفرع الثالث: خصائص ومجالات استخدام الحمض النووي.

يتمتع الحمض النووي بمجموعة من الخصائص نجملها فيما يلي:

[1]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص ص 163،164.

[2]_خليفة علي الكعبي، المرجع السابق، ص23.

[3]_ إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص ص63،64.

1- الحمض النووي يمتاز بقوة ثبات كبيرة جداً في أقسى الظروف البيئية(حرارة، رطوبة)، إذا أنه يقاوم عوامل التحلل والتعفن لفترات طويلة جداً وبذلك يبقى لفترات طويلة في العينات بينما لا يكون ذلك في الأنزيمات وفصائل الدم، وبذلك يمكن استخلاصه من العينات البيولوجية الضئيلة جداً والمحتملة سواء السائلة أو الجافة أو القديمة.[1]

2- أصبح الحمض النووي قرينة نفي وإثبات لا تقبل الشك، حيث أنها وسيلة معترف بها في محاكم أوروبا وأمريكا[2]، لأن الجاني يترك مخلفات آدمية في مسرح الجريمة أو على جسم المجني عليه في صورة تلوثات دموية أو تلوثات لعابية على أعقاب السجائر أو شعر آدمي أو جلد بشري تحت الأظافر.[3]

3- تظهر بصمة الحمض النووي على هيئة خطوط عرضية يسهل قراءتها وحفظها وتخزينها في الكمبيوتر لحين طلب المقارنة، وقد بدأت بعض الدول إلى إنشاء بنك لقاعدة بيانات للحمض النووي للمواطنين جميعاً أو على الأقل للمشتبه فيهم حتى يكون لديهم الدليل في حالة الاشتباه.[4]

4- يمكن معرفة جنس العينات، أي هل تعود لذكر أو لأنثى؟.

---

[1] _حسام الأحمد، البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي والنسب، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص24.

[2] _ نفس الأمر لدى الدول العربية.

[3] _ محمد لطفي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص96.

[4] _إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص224.

5- إثبات وقوع الجريمة في حالات اختفاء الجثة.[1]

6- لا تتغير من مكان لآخر في جسم الإنسان فهي ثابتة بغض النظر عن نوع النسيج، فهي في العين مثل ما في القلب والكبد وغيرهما.[2]

7- يتمتع الحامض النووي بمقدرته على الاستنساخ وبذلك يعمل على نقل صفات النوع من جيل إلى جيل.[3]

8- تظل البصمة ثابتة دون تغيير طيلة حياة الشخص.[4]

أما مجالات استخدام الحمض النووي نجملها في ما يلي:

1- إثبات النسب: يمكن الاستفادة من البصمة الوراثية في إثبات النسب أو نفيه عند حدوث تنازع على بنوة طفل، أو في الحالات التي يصعب فيها معرفة النسب ومنها على سبيل المثال:

- حالات تبديل المواليد في مستشفيات الولادة، أو حالات الاشتباه في أطفال الأنابيب.
- الحالات التي ينكر فيها شخص الأب لطفل غير شرعي لتبرئة نفسه.

[1]_حسام الأحمد، المرجع السابق، ص 25.

[2]_أمين سيد محمد مصطفى، البصمة الوراثية ودورها كإحدى تقنيات الشرطة في ضبط الجرائم، المجلد 33، العدد 72، المجلة العربية للدراسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2018، ص 159.

[3]_خليفة علي الكعبي، المرجع السابق، ص48.

[4]_علي سالم أحمد فرحات، إثبات التحرش الجنسي بالقرائن الطبية المعاصرة، المجلد الثالث، مؤتمر القرائن الطبية المعاصرة آثارها الفقهية الذي عقد بجامعة الإمام محمد بن سعود في الرياض 8-9 أبريل، المملكة العربية السعودية، 2014، ص1264.

- الحالات التي يدعي فيها شخصان نسب الولد المجهول النسب أو اللقيط.
- الحالات التي يتم فيها اختطاف الأطفال.
- الحالات التي يدعي فيها رجل نسب شاب مجهول النسب، أو العكس بأن يدعي شاب نسبه إلى رجل معين، طمعاً في الإرث منه أو الخلوة بمحارمه.[1]

2- التحقق من هوية الجثث المجهولة: في كثير من الحوادث والكوارث الجماعية وكثير من الجرائم أو الوفيات قد يتعذر التعرف على شخصية صاحب الجثة، بسبب ما قد يلحق بهم من تشويه أو تفحم أو تقطيع كما في الحرائق وحوادث الطائرات وكذلك في حالة الجثث المتعفنة أو المتحللة أو حالات العثور على قبور جماعية، أو قيام الجاني بتقطيع الجثة بصورة يصعب التعرف إليها أو التمثيل بها، أو العثور على أجزاء دون بقية الجسد.[2]

3- التعرف على المجرمين في العديد من القضايا: مثل تحديد شخصية صاحب الدم في جرائم القتل وتحديد شخصية صاحب المني أو الشعر أو الجلد في الجرائم الجنسية، وكذلك تحديد صاحب اللعاب على بقايا المأكولات وأعقاب السجائر في جرائم السرقة أو الموجودة على طوابع البريد ومظاريف الرسائل وذلك في حالات الطرود الملغومة ورسائل التهديد أو الاختطاف.[3]

---

[1] _زيد بن عبد الله بن إبراهيم آل قرون، المرجع السابق، ص ص 460،459.

[2] _منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص165.

[3] _إبراهيم صادق الجندي، المرجع السابق، ص229.

المطلب الثاني: طرق استخلاص الحمض النووي وموقف المشرع الجزائري.

تنوعت الطرق التي يمكن من خلالها للقائم بالفحص استخدامها عند العثور على عينات بيولوجية من مسرح الجريمة أو المجني عليه أو المشتبه فيه، فقد كانت بعض الطرق قديمة والبعض الآخر تطور مع الوقت، ولكل طريقة من الطرق ميزات وسلبيات، والمشرع الجزائري قام باستخدام الحمض النووي في التحقيقات الجنائية أو في إثبات النسب من خلال سن قانون خاص بالحمض النووي على الصعيد التشريعي، وكذلك إنشاء مخابر وطنية على الصعيد العملي، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول الاستخلاص العضوي والاستخلاص بواسطة الكيلكس والفرع الثاني تقنية حصر الأجزاء متعددة الأشكال وتفاعل البلمرة المتسلسل، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من الحمض النووي.

الفرع الأول: الاستخلاص العضوي والاستخلاص بواسطة الكيلكس.

أولاً: الاستخلاص العضوي للحمض النووي(Organic DNA extraction).

هي طريقة عامة تستخدم في معظم الحالات، وتتميز بأنها تبقي جزيء dna في أجزاء كبيرة، كما تنقيه من المواد الدخيلة بصورة أكثر دقة من الكيلكس إلا أنها تأخذ وقتاً أطول، وهي مكلفة والمواد المستخدمة فيها خطرة وسامة.[1]تنقسم هذه الطريقة إلى نوعين هما: الاستخلاص العضوي

[1] _ إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص78.

البسيط(Simple organic Extraction)،والاستخلاص العضوي المميز(Differentail organic Extraction). ويطبق النوع الأول في حالة وجود خلايا غير منوية في الأثر البيولوجي الذي يراد استخلاص الحمض النووي منه، ويتم ذلك من خلال تقطيع المادة التي يوجد عليها الأثر البيولوجي إلى قطع صغيرة، توضع في محلول دافئ وذلك لتحرير الخلايا من المادة الموجودة عليها.

يلي ذلك وضع الخلايا المحررة في أنبوبة، حيث يضاف إليها محلول يتكون من (proteinase K) و(sodium dodecyl sulfate)، ويعرض هذا المزيج لدرجة حرارة معتدلة، وذلك لغرض تحطيم جدران الخلايا والبروتنيات التي تحمي جزيء الحمض النووي خلال وجوده داخل الكرموسومات فيؤدي ذلك إلى تحرره.[1]ثم تأتي مرحلة إزالة البروتين المخرب نتيجة استخدام المنظفات من الوسط الذي تتم فيه عملية الاستخلاص العضوي بإضافة مزيج "PCI" المكون من الفينول(phenol) والكلورفورم(Chloroform) وكحول آيزوميل المتوافر تجارياً بالنسب المطلوبة، ثم المرحلة الأخيرة فصل الحمض النووي بواسطة الترسيب من خلال إضافة كحول الإيثانول أو استخدام مصفيات أو فلاتر طرد مركزي خاصة تسمى microcon، Centricon.[2]

[1]_مضاء منجد مصطفى، دور البصمة الجينة في الإثبات الجنائي في الفقه الإسلامي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007، ص ص 33،34.

[2]_أحمد شعبان قصاب، الاستخلاص والتقدير الكمي للحمض النووي في التطبيقات الجنائية، ب ط، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2018، ص ص 82،85.

أما النوع الثاني يستخدم إذا كان الأثر يحتوي على خلايا منوية[1] فقط حيث توضع المادة في محلول دافئ لتحرير الخلايا المنوية فيها، يل ذلك تحرير الحمض النووي في الخلايا بإضافة محلول يتكون من (proteinase K) و(sodium dodecyl sulfate) و(dithiothreitol)،فيؤدي إلى تحطم جدران الخلايا المنوية وتحرر الحمض النووي الموجود فيها ثم يتم تنقيته بواسطة الخطوات الآنفة في النوع الأول. من مساوئ هذه الطريقة استغراق عملية الاستخلاص وقتاً طويلاً، فضلاً عن نقل العينة في أنابيب مختلفة مما يزيد من احتمال حدوث خطأ أو تلوث العينة.[2]

ثانياً: الاستخلاص بواسطة الكليكس[3](Chelex DNA extraction).

الكليكس هو مادة راتينجية تستخدم بنجاح في استخلاص الحمض النووي من الآثار البيولوجية يجهز الكليكس في درجات مختلفة من النقاوة. الدرجة التحليلة التي تسمى كليكس 100(Chelex 100)، هي أعلى درجة نقاوة وهي المناسبة لاستخلاص الحمض النووي من العينات التي يتم رفعها من مسرح الجريمة.[4]

[1]_العبرة فيما إذا كانت العينة تحتوي على خلايا منوية أم لا راجع إلى أن خلايا المني قوية وصعبة التحطيم لذلك تحتاج إلى كيماويات إضافية. إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص78.

[2]_ مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص35.

[3]_ يسمى في بعض المراجع الاستخلاص الكلابي نظراً لتركيبته الكميائية التي ترتبط كالكلاب.

[4]_أحمد محمد رفعت، التقنيات العلمية في البصمة الوراثية، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014، ص66.

تتم عملية الاستخلاص في خطوتين رئيستين هما: غلي العينة مع معلق الكيلكس (5%) يتم خلال هذه الخطوة، ونتيجة للوسط القاعدي وعملية الغليان، تحطم الأغشية الخلوية، وتخريب البروتين وإزالة طبيعة جزيئات الحمض النووي (DNA Denaturation) أي تحطيم الروابط الهيدروجينة بين شريطي الحمض النووي وتحويل جزيئاته إلى شريط أحادي (single -stranded dan)[1]. يلي ذلك إجراء عملية طرد مركزي بغرض فصل جزيئات الكيلكس مع البروتينات والأيونات وباقي حطام الخلية(Cell debris) في الطبقة السفلى من أنبوبة الاختبار، وفي الطبقة العليا يكون السائل الذي يحتوي على الحمض النووي الذي تم استخلاصه في صورة سلسلة أحادية.[2]من مميزات هذه الطريقة السرعة وبساطة الخطوات والتنفيذ، انخفاض التكلفة، قلة الأنابيب، ومن سلبياتها استخدام وسط قاس، احتمال تحطم الحمض النووي المستخلص في حالة تخزينه لفترات طويلة، كفاءة استخلاص منخفضة لبعض العينات.[3]

الفرع الثاني: تقنية حصر الأجزاء متعددة الأشكال وتفاعل البلمرة المتسلسل.

أولاً:تقنية حصر الأجزاء متعددة الأشكال(Restraction fragment length polymorphism).

[1]_ أحمد شعبان قصاب، المرجع السابق، ص ص 87،88.

[2]_ أحمد محمد رفعت، المرجع السابق، ص69.

[3]_ أحمد شعبان قصاب، المرجع السابق، ص90.

تعتبر هذه التقنية من أقدم التقنيات الخاصة بالحمض النووي والمستخدمة في مجال الطب الشرعي والتحقيقات الجنائية، ويرجع الفضل في اكتشاف هذه الطريقة إلى العالم "أليك جيفري" عندما كان يقوم بعمل بحث عن جين المايوجلوبين حيث لاحظ بجانب هذا الجين سلسلة من القواعد النيتروجينية تتألف من 33 قاعدة نيتروجينية تتكرر عدة مرات على طول مقطع معين من الحمض النووي.[1]

تعتمد هذه الطريقة على عزل واستخلاص الحمض النووي من الخلية وتنقيته ثم معاملته بخليط من إنزيمات القطع البكتيرية، حيث يؤدي ذلك إلى حزم دناوية DNA Bands، ثم يتم التفريد الكهربائي للحزم الدناوية DNA Electrophoresis، ثم بعد ذلك تنقل باندات الدنا على غشاء من النيتروسليلوز في عملية تسمى DNA Blottingثم يضاف منقب عبارة عن تتابع من النيوكلوتيدات محددة في شكل سلسلة مفردة يمكنها أن ترتبط بالتتابع المكمل لها على الغشاء ويظهر التكامل بالتصوير بواسطة الأشعة السينية (X-Ray) في شكل بقع سوداء، حيث يتم بعد ذلك تحليل النتائج بواسطة قاعدة بيانات حاسوبية.[2] تتمثل محاسن هذه التقنية في أنها ذات قوة تمييز كبيرة، كما أنها لها القدرة هذه التقنية على معرفة ما إذا كانت العينة المفحوصة تحتوي على حمض نووي لأكثر من شخص، وليس هذا فحسب بل هي أكثر قدرة من غيرها من التقنيات على التمييز

[1]_إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص83.

[2]_عبد الباسط محمد الجمل، مروان عادل عبده، موسوعة تكنولوجيا الحامض النووي في مجال الجريمة(بصمة الحامض النووي المفهوم والتطبيق)، الجزء الأول، ط1، دار العلم للجميع، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2006، ص ص 77،78.

بين الأحماض النووية الموجودة في العينة الواحدة وتمييز مصادرها.[1]أما سلبياتها تتلخص في أنها تحتاج إلى كمية كبيرة ونوعية جيدة غير متحللة من DNA، وأن الآثار المرفوعة من مسرح الجريمة غالباً ما تكون متحللة وكميتها ضئيلة، لذا فإن هذه التقنية تكون غير مناسبة أحياناً[2]، إضافة إلى ما سبق الفترة الزمنية الطويلة التي تستغرقها هذه التقنية في إظهار الحمض النووي على شكل بصمة جينية حيث تقدر هذه الفترة بعدة أسابيع.

ثانياً: تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل(polymerase chain Reaction).

يمكن تعريف تقنية نسخ جزء من جزيء الحمض النووي بأنها:"عملية إنزيمية يتم فيها نسخ جزء معين من الحمض النووي مرات عديدة للحصول على عدة نسخ منه".[3]يتم رفع الحرارة على سبيل المثال إلى94 مئوية ثم تخفض إلى 50 مئوية ثم ترفع إلى 72 مئوية، وكل ذلك يمثل دورة زمنية يكون زمنها الكلي دقيقتين، والهدف من PCR هو الإكثار العددي لقطعة من قطع DNA يحث يحصل في النهاية على ملايين النسخ من التتابع المطلوب. عند رفع درجة الحرارة إلى 94 مئوية يحدث فك للسلسلة المزدوجة من الحامض النووي DNA حيث يحدث تكسير للروابط الهيدروجينية، وتنتج من هذه الخطوة سلسلتان مفردتان من DNA وتعرف هذه الخطوة باسم فك الازدواج أو ال

[1]_ مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص49.

[2]_ إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص90.

[3]_مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص50.

Denaturation.[1]ثم تهجين طرف معين من كل سلسلة من السلسلتين الأحاديتين المكونة للمطقع الذي يراد استنساخه مع مقطع صغير من الحمض النووي يتراوح طوله ما بين 20-30 قاعدة يمسى Primer، ويتم ذلك بخفض الحرارة إلى 50 مئوية وينتج عن هذا أن طرفاً من كلتا السلستين الأحاديتين المكونة للمقطع الذي يراد استنساخه أصبح ثنائي السلسلة مرة أخر، ويعد هذا الجزء الثنائي السلسلة نقطة البداية لجعل بقية السلسلة الأحادية ثنائية مرة أخرى.[2]

يتم بعد ذلك رفع الحرارة إلى 72 مئوية حيث يحدث البناء للسلاسل بواسطة إنزيم البوليميرز يتحمل درجة الحرارة العالية ويسمى ب Taq، ومادة البناء في هذه الحالة تتمثل في مخلوط القواعد النيتروجينية الممثل في A.T.G.C[3]، يقوم هذا الإنزيم بجعل السلسلة ثنائية فإذا كانت القاعدة التي تلي الجزء الثاني هي A، فإن الإنزيم يقوم بسحب إحدى الوحدات السائبة وهي T ويربطها مع A، وهكذا إلى أن يتم إكمال كلتا السلسلتين الأحاديتين لتصبح كل سلسلة منهما ثنائية مطابقة في تسلسلها للسلسلة الثنائية الأصلية التي تم فصل سلسلتها. [4]يتم تكرار الخطوات الآنفة مرات عديدة وذلك برفع درجة الحرارة مرة ثانية إلى 95 مئوية مما يؤدي إلى فصل السلستين المتكونتين، ثم تخفض درجة الحرارة إلى 55 مئوية للسماح بالتصاق للسلسلة الصناعية بالسلسلة

[1]_عبد الباسط محمد الجمل، مروان عادل عبده، المرجع السابق، ص ص 80،81.

[2]_مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص51.

[3]_عبد الباسط محمد الجمل، مروان عادل عبده، المرجع السابق، ص81.

[4]_مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص ص 51،52.

المتكونة، ثم ترفع إلى 72 مئوية لتحفيز عملية البلمرة. وفي كل مرة تتضاعف عدد نسخ DNA إلى أن تصل إلى ملايين النسخ وتكون مماثلة للمصدر تماماً، وسميت هذه العملية Molecular Xeroxing.[1]

من ميزات هذه التقنية لا تقوم بنسخ باستنساخ مقاطع الأحماض النووية الداخلية لأن primres لا يقوم بتهجين إلا مقاطع معينة من الحمض النووي الآدمي، كذلك يمكن تطبيق خطواتها آلياً. ومن سلبياتها عدم تمكنها من استنساخ المقطع الذي يراد استنساخه بسبب وجود موانع تمنع ذلك في الحمض النووي، كذلك في حالة تلوث الحمض النووي الآدمي الذي يراد استنساخه بحمض نووي آدمي آخر، فإنه يحتمل استنساخ الحمض النووي الدخيل مما يؤدي إلى حصول نتائج غير صحيحة.[2]

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من الحمض النووي.

الجزائر كغيرها من الدول سعت إلى استخدام الحمض النووي في مجال الجريمة، ولم تكن تسن تشريع خاص ينظم هذا الاستخدام قبل عام 2016، أين كان المشرع يعتمد على القواعد العامة في الإثبات في قانون الإجراءات الجزائية المعنون في الكتاب الثاني الفصل الأول من المادة 212 إلى المادة 218.

[1] _إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص103.

[2] _مضاء منجد مصطفى، المرجع السابق، ص ص53،54.

فقد نصت المادة 212 على أنه:" يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك وللقاضي أن يصدر حكمه تبعاً لاقتناعه الخاص". وفي نص المادة 143 من ق إ ج ج بنصها:" لجهات التحقيق أو الحكم عندما تعرض لها مسألة ذات طابع فني أن تأمر بندب خبير إما بناء على طلب من النيابة العامة وإما من تلقاء نفسها أو من الخصوم...".

أما في 2016 فقد أصدر المشرع الجزائري القانون رقم 16-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، وبذلك يكون المشرع قد أفرد قانوناً خاصاً يبين الأساس القانوني في كيفية استعمال الحمض النووي في مجال مكافحة الجرائم والتعرف على المجرمين.

غير أننا نلاحظ أن المشرع الجزائري استخدم لفظ "البصمة الوراثية" وهذا اللفظ أصبح منتقداً في الآونة الأخيرة، لاسيما تعددت الألفاظ فمنهم من أطلق لفظ بصمة الحمض النووي، أو البصمة الوراثية، البصمة الجينية، وحالياً اعتبرت هذه التسمية خاطئة ولشيوعها تم استخدامها في المراجع.[1]والبعض سماها فردية الحامض النووي لأنها لا تتفق مع طبيعته فليس صحيحاً أن الحمض النووي يترك بصمة كتلك التي تصدر من الإصبع.[2]والبعض أطلق عليها الطبعة الجينية[1] والشفرة الوراثية[2].

[1]_ إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص63.

[2]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، أشار إلى ذلك في الهامش، ص150.

هناك من الباحثين من رفض أساساً تسمية هذا الاكتشاف باسمه المشهور أي –البصمة الوراثية– على اعتبار أنها ليست دقيقة، وفضل استبدالها بعبارات " الأدلة البيولوجية" أو "المعطيات والمؤثرات البيولوجية" أو "التحقق البيولوجي أو الجيني من الهوية" وقد برروا ذلك أن عبارة الوراثية هي خاطئة لأن التحليل البيولوجي للخلايا بغرض الإثبات أو النفي وليس دراسة الخريطة الجينية للإنسان، وقد رد البعض إذا كانت البصمة تعني انطباع الأثر فهي انطباع أثر الأباء على الأبناء وبالتالي تخصيصها في اليد في غير محله، وفيما يخص لفظ الوراثية فإن البصمة الوراثية تعتمد في تحديد الهوية على حقيقة مؤداها أن المولود يرث خصائصه البنوية والشكلية من أبويه لحظة الإخصاب والقول بغير ذلك مخالف للحقيقة، كما أن استخدام مصطلحات "الأدلة البيولوجية" أو "المعطيات البيولوجية" ليس دقيقاً لأنها فضفاضة وواسعة ولا تشير بصورة دقيقة إلى المعنى الذي تحققه البصمة الوراثية.[3]

من رأينا حسب دراستنا لمختلف الأسماء التي أطلقت على الحمض النووي، نرى أن استخدام تسمية البصمة الوراثية هي تسمية خاطئة للأسباب الآنفة، ونضيف أن أليك جيفرز عندما أطلق عليها بصمة لتشابهها مع بصمة الأصابع والفرق بينهما كبير وسوف نرى ذلك عند الحديث عن بصمات الأصابع، وبالتالي لا دفاع عن أمور تبينت أنها خاطئة والأفضل الرجوع إلى المصطلح الصحيح، وهذا

[1]_كوثر أحمد خالد، الأثبات بالوسائل العلمية، ط1، مكتب التفسير للنشر والاعلان، اربيل، العراق، 2007، ص300.

[2]_محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات الجنائي بالشفرة الوراثية، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2010، ص49.

[3]_ماينو جيلالي، الإثبات بالبصمة الوراثية، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية–قسم القانون الخاص، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2015/2014، ص ص ، 16،15.

لا ينافي أهمية الحمض النووي أو البحث العلمي، والتسمية الصحيحة هي الحمض النووي كون أنها نوع من الأحماض النووية تكون داخل النواة.

وقد سن المشرع الجزائري القانون 16-03 في خمسة فصول في الفصل الأول أحكام عامة، والفصل الثاني شروط وكيفية استعمال البصمة الوراثية، والفصل الثالث المصلحة المركزية للبصمات، والفصل الرابع أحكام جزائية، والفصل الرابع أحكام انتقالية.

في المادة الأولى من ذات القانون جاءت تبين الهدف من وراء سنه، فقد نصت على ما يلي: "يهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد استعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية وإجراءات التعرف على المفقودين أو مجهولي الهوية"، في حين جاءت المادة الثانية بتعريفات حول الحمض النووي والعينات البيولوجية وعملية المضاهاة.

أما الفصل الثاني المعنون بشروط وكيفية استعمال البصمة الوراثية، فقد نصت المادة 3 على وجوب احترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة عند أخذ العينات وفق إطار هذا القانون والتشريعات الأخرى، وقد خولت المادة 4 وكلاء الجمهورية وقضاة التحقيق والحكم الأمر بأخذ عينات وأيضاً لضباط الشرطة القضائية عند قيامهم بالتحريات اللازمة بعد حصولهم على إذن من السلطة المختصة، أما المادة 5 فقد حددت الجرائم التي يجوز فيها أخذ العينات وهي الجرائم والجنح دون المخالفات مثل الجرائم ضد الدولة وجرائم الآداب العامة أو الأموال، والجرائم المنصوص عليها في

قانون المخدرات، وقانون مكافحة تبييض الأموال وتمويل الإرهاب، وهذا التحديد ورد على سبيل المثال بدليل في نهاية الفقرة من المادة الآنفة نصت:"... أو أي جنحة أو جناية أخرى رأت الجهة القضائية المختصة ضرورة ذلك"، وحددت نفس المادة أيضاً الأشخاص الذين ارتكبوا الجرائم الآنفة الأشخاص المشتبه في ارتكابهم اعتداءات على الأطفال أو المحكوم عليهم نهائياً من أجل هذه الأفعال، ضحايا الجرائم، الأشخاص المتواجدين بمكان الجريمة لتمييز آثارهم عن آثار المشتبه فيهم المحبوسين المحكوم عليهم نهائياً بعقوبة سالبة للحرية لمدة تتجاوز ثلاث سنوات في الجرائم الآنفة الأشخاص الذين لا يمكنهم الإدلاء بمعلومات حول هويتهم بسبب سنهم أو حادث أو مرض مزمن أو إعاقة أو خلل نفسي أو أي خلل في قواهم العقلية، المتوفين مجهولي الهوية المفقودين أو أصولهم وفروعهم، المتطوعين، وكل ذلك بأمر من السلطة القضائية المختصة باستثناء المتطوعين. أما إذا كان المراد أخذ العينة منه طفل فيكون ذلك بحضور والديه أو وصيه أو الشخص الذي يتولى حضانته أو من ينوب عنهم قانوناً وفي حالة عدم إمكان ذلك، بحضور ممثل النيابة العامة المختصة والمحبوسين المحكوم عليهم نهائياً يتم أخذ الإذن من النيابة العامة المختصة التي توجد بدائرتها المؤسسة العقابية. أما المادة السادسة بينت الأشخاص الذين يأخذون العينات وهم ضباط وأعوان الشرطة القضائية من ذوي الاختصاص، الأشخاص المؤهلين تحت إشراف ضباط الشرطة القضائية، الأشخاص المسخرين من طرف السلطة القضائية.

ومن المعلوم أن الأشخاص الذين يقومون بأخذ العينات هم أفراد الشرطة العلمية الذين تلقوا دورات تدريبية وعملية وتزودوا بأحدث الأجهزة في سبيل البحث الجنائي.

نصت المادة 7 من ذات القانون على أنه:" تجرى التحاليل الوراثية على العينات البيولوجية من قبل المخابر والخبراء المعتمدين طبقاً للتشريع والتنظيم المعمول بهما".

تم إنشاء المعهد الوطني للبحث في علم التحقيق الجنائي بموجب المرسوم الرئاسي[1] رقم 04-432 المؤرخ في 19 ديسمبر سنة 2004 الذي من ضمن مهامه حسب المادة 5 منه:" تحليل المؤشرات المادية التي يتم جمعها بمناسبة معاينة المخالفات والتحريات التي تتطلب مشاركة مختلف التخصصات التقنية والعلمية، بناء على طلب من السلطات القضائية المختصة، إعداد تقارير الخبرة بناء على طلب من السلطات المختصة المؤهلة قانوناً..."، ويضم المعهد قسم علمي، قسم تقني، قسم الهوية القضائية، مصلحة قاعدة المعطيات مصلحة الإدارة والوسائل، يتوفر المعهد زيادة على ذلك مخابر جهوية". كذلك أنشئ المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني[2] بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04-183 المؤرخ في 26 يونيو 2004، فقد نصت المادة الرابعة على مهامه منها:" إجراء، بناء على طلب القضاة والمحققين أو السلطات المؤهلة، الخبرات والفحوص العلمية التي تخضع

[1] _المرسوم الرئاسي رقم 04-432 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للبحث في علم التحقيق الجنائي، العدد 84، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص24.

[2] _ المرسوم الرئاسي رقم 04-183 المؤرخ في 26 يونيو 2004 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني، العدد 41، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص18.

لاختصاص كل طرف في إطار التحريات الأولية والتحقيقات القضائية، بغرض إقامة الأدلة التي تسمح بالتعرف على مرتكبي الجنايات والجنح، تقديم مساعدة عملية أثناء القيام بالتحريات المعقدة باستخدام مناهج الشرطة العلمية والتقنية الرامية إلى تجميع وتحليل الأشياء والآثار والوثائق المأخوذة من مسرح الجريمة". أما الفصل الثالث المتعلق بالمصلحة المركزية للبصمات فقد نصت المادة 9 على :" تنشأ لدى وزارة العدل، مصلحة مركزية للبصمات الوراثية، يديرها قاض تساعده خلية تقنية. وتكلف هذه المصلحة بتشكيل وإدارة وحفظ القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية المتحصل عليها من تحليل العينات البيولوجية طبقاً لأحكام هذا القانون...". ونصت المادة 10 :" تسجل بالقاعدة الوطنية للبصمات الوراثية بسعي من النيابة العامة المختصة المختصة..." بالنسبة للأشخاص المذكورين في المادة 5 من القانون 16-03 وعلاوة عليهم الأشخاص المسموح لهم بالتواجد بمكان الجريمة بسبب وظائفهم أو مهامهم. أما المواد من 11-13 تحدثت عن مهام القاضي المكلف بالمصلحة المركزية للبصمات والبيانات المرفقة بالعينة من الاسم والتاريخ ورقم القضية إلخ، وكذلك حق كل شخص تؤخذ منه عينة أن يعلم بأن العينة سوف يتم تسجيلها في المصلحة المركزية للبصمات وله الحق في إلغائها، أما المادة 14 نصت على مدد حفظ البصمة بالنسبة لأصول وفروع الأشخاص المفقودين 25 سنة، وبالنسبة للأشخاص المشتبه فيهم المتابعين المستفيدين من أمر بانتفاء وجه الدعوى أو حكم بالبراءة نهائي 25 سنة وبالنسبة للأشخاص المحكوم عليهم من تاريخ صيرورة الحكم نهائياً والمفقودين والأشخاص المتوفين مجهولي الشخصية 40 سنة، وتلغى البصمة الوراثية من

المصلحة من القاضي المختص تلقائياً أو بطلب من النيابة العامة أو الأشخاص المعنيين بانتهاء المدد. والمادة 15 تحدثت عن إتلاف العينات بأمر من الجهة القضائية المختصة تلقائياً أو بطلب من مصالح الأمن المختصة إذا لم يعد الاحتفاظ بها ضرورياً وفي كل حال عند صدور حكم نهائي في الدعوى. وجاء في المادة 19 بأنه على مصالح الأمن والدرك حفظ العينات البيولوجية التي أجرت عليها عملية التحليل الوراثي إلى حين إتلافها، وتحويل البصمات الوراثية المحفوظة لدى مصالح الأمن والدرك إلى القاعدة الوطنية للبصمات.

يمكن أن نطرح سؤالاً: هل إذا رفض الشخص الخضوع لفحص الحمض النووي يعتبر حق أساسي باعتبار أن الفحص ينتهك كرامة جسده أم يعتبر قرينة ضده؟

الإجابة على هذا السؤال تكمن من خلال المادة 16 من القانون 16-03 فقد نصت :" يعاقب بالحبس من سنة إلى سنتين وبغرامة من 30000 دج إلى 100000 دج كل شخص مشار إليه في الفقرات 1و2و4و5 من المادة 5 من هذا القانون، يرفض الخضوع للتحليلات البيولوجية التي تسمح بالتعرف على بصمته الوراثية". وبالتالي لا مناص للأشخاص المذكورين في المادة أعلاه أن يتذرعوا بأن هذا التحليل يمس كرامتهم، وإن رفضهم يعرضهم لعقوبة جزائية، وقد استثنى المشرع من الخضوع للتحليل البيولوجي ضحايا الجرائم، المتوفين مجهولي الشخصية، المفقودين، المتطوعين الأشخاص الذين لا يمكن الإدلاء بمعلومات حول هويتهم بسبب سنهم أو حادث أو مرض مزمن

أو إعاقة أو خلل نفسي أو أي خلل من قواهم العقلية. أما المادة 17 نصت على عقوبة من يستعمل العينات البيولوجية لغير الأحكام المنصوص عليها في القانون بالحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة مالية 100000إلى 300000 دج، والمادة 18 نصت على عقوبة إفشاء المعطيات المسجلة بالمصلحة الوطنية للبصمات بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة مالية من 60000إلى 300000 دج.

المبحث الثاني: مفهوم بصمات الأصابع والقدمين.

تعتبر بصمات أصابع وراحة اليدين والقدمين من أهم طرق تحقيق شخصية الإنسان، ويرجع ذلك إلى ما ثبت علمياً من عدم وجود شخصين لهما بصمتان متماثلتان في الخطوط والمميزات حتى لو كانا من توأمين من بويضة واحدة[1]، ولقد استفاد الباحث الجنائي من هذه الظاهرة في التعرف على مرتكبي الجرائم عن طريق آثار بصماتهم التي يتركونها في محال الحوادث.[2]

وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول تعريف بصمات الأصابع والقدمين، والمطلب الثاني طرق إظهار وأخذ بصمات الأصابع والقدمين.

[1]_هذا عكس الحمض النووي الذي يكون متطابقاً في حالة التوائم من بويضة واحدة، وهو فرق جوهري بين بصمات الأصابع والحمض النووي.

[2]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص140.

المطلب الأول: تعريف بصمات الأصابع والقدمين.

قبل التطرق إلى التطور التاريخي لبصمات الأصابع وجب علينا بيان معنى البصم في اللغة والاصطلاح حتى يتسنى لنا فيما بعد فهم البصمة عند الحديث عن أنواعها.

البُصم: فوت ما بين طرق الخنصر إلى طرف البنصر. يقال ما فارقتك شِبراً ولا فِتراً ولا عتباً ولا رَتباً ولا بُصماً، والبصم ما بين الخنصر والبنصر، والعتب والرتب مذكوران في مواضعهما، وهو ما بين الوسط والسبابة، والفتر ما بين السبابة والإبهام، والشبر ما بين الإبهام والخنصر، والفوت ما بين كل أصبعين طولا.[1] بَصم: بصماً: ختم بطرف إصبعه، البَصمة: أثر الختم بالإصبع.[2]

وقد عرف الباحثون البصمات على أنها:" عبارة عن تلك الخطوط البارزة Ridges التي تحاذيها خطوط أخرى منخفضة Furraws التي تتخذ أشكالاً مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل، وعلى أصابع القدمين. وهذه الخطوط تترك طابعها على كل جسم تلمسه، سواء كان أملس السطح أم خشنه".[3]وأيضاً:" هي خطوط البشرة الطبيعية على باطن اليدين والقدمين وتتكون آثار البصمات عندما توضع هذه الخطوط على حامل الأثر (أشياء غير خشنة وأسطح لامعة)".[4]كما عرّفت:" عبارة عن الآثار أو المسامات التي تخلفها رؤوس الأصابع على السطوح

[1]_ابن منظور، المصدر السابق، ص295.

[2]_المعجم الوسيط، المصدر السابق، ص60.

[3]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص142.

[4]_منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المرجع السابق، ص148.

الملساء عند ملامستها" وأيضاً:" الانطباعات التي تتركها رؤوس الأنامل عند ملامستها إحدى السطوح المصقولة، وهي صورة طبق الأصل لأشكال الخطوط الحلمية التي تكسو جلد الأصابع". تنحصر هذه التعريفات معظمها في تعريف بصمات الأصابع، ولكن هناك أنواع أخرى من الطبعات كطبعات الأذن والشفاه التي اكتشفت ولا تشملها التعريفات، ولربما تظهر أعضاء أخرى تتسم بسمة الانفراد والتمييز، لذلك فإنه من الصعب إعطاء تعريف جامع مانع للطبعات. ومع ذلك يعد التعريف الأول أفضل التعريفات مع تلافي حالات التخصيص التي وردت فيه.[1]

تتكون الخطوط على سطح الجنين في الشهر الرابع، وتستمر في شكلها العام دون تغيير عدا في تباعد مسافات الخطوط بسبب النمو، وتبدو أشكال هذه الخطوط أشد ما تكون وضوحاً في أصابع اليدين والكفين.[2]

وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التطور التاريخي لبصمات الأصابع والقدمين، والفرع الثاني أنواع البصمات، والفرع الثالث العلامات المميزة للبصمة.

الفرع الأول:التطور التاريخي بصمات الأصابع والقدمين.

إن أول بحث لاستخدام البصمات كان في مدينة أريحا 7000 قبل الميلاد، عندما تم العثور على الطوب الحجري في المدينة القديمة، وقد احتوت على بصمات الإبهام، وقد ورد هذا في كتاب بعنوان

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص284.

[2]_السيد المهدي، المرجع السابق، ص155.

"Archaeology of the Holy Land" الذي كتبته السيدة كينون، وفي نيو غرانج شمال غرب أوربا تحديداً إيرلندا تم العثور في المقابر والممرات الداخلية لغرف الدفن على بصمات الأصابع رغم أن البعض قال بأن هذه البصمات طبعت على الممرات بالصدفة من قبل الحرفيين، وفي مدينة بابل كانت بصمات الأصابع تستخدم لإبرام العقود.[1]وعرفت بصمات الأصابع في الصين منذ أكثر من ألفين ومائتي سنة كدليل لانتمائها إلى شخص معين، وفي الولايات المتحدة يتواجد متحفان أولهما متحف فيلد بشيكاغو، والثاني هو متحف مؤسسة سميث سونيان بمدينة واشنطن يحتفظان ببعض الأواني الفخارية القديمة التي يرجع تاريخ صنعها إلى قبل الميلاد، والتي تحمل انطباعات لبصمات تحمل خطوطاً حلمية واضحة تماماً، الأمر الذي يؤكد أن صناع الأواني الفخارية الصينيون كانوا يضعون انطباعات أصابعهم على ما ينتجونه من أعمال فنية للدلالة على صناعه كما يوجد لدى بعض المتاحف الأوربية عدداً من عقود البيع والشراء والزواج والطلاق القديمة مذيلة ببصمات أصابع أصحابها، وقد اكتشف العالم البريطاني أوريل ستين Aurel stein عدد من العقود مؤرخة في سنة 782 بعد الميلاد ومذيلة ببصماتهم وقد اختتم كلا منها:" أن الفريقين قد وجدا هذا العقد صحيح وواضح ولذلك تم وضع بصمته كعلامة مؤكدة لشخصيته".[2]

[1] _mark R.hawthoren, finger prints analysis and under standing,taylor&francis group,boca raton,u.s.a,2009,p4.

[2] _ عبد الفتاح رياض، الأدلة الجنائية المادية، ب ط، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2000، ص218.

وفي عام 1684 قام العالم الإنجليزي نهيما غرو الذي كان أول من كتب عن البصمات في أوروبا حيث قدم بحثاً للجمعية الملكية البريطانية ذكر فيه ملاحظاته للأشكال في كل من الأصابع والكف وعن وجود الغدد العرقية فيها، ويعتبر بحثه هو الأول رسمياً في هذا المجال خاصة من الناحية التشريحية.[1]وفي عام 1685 ظهر كتاب يبحث في علم التشريح، ذكر فيه مؤلفه ج. بيدلو G.Bidloo شيئاً عن فوائد كلا من الخطوط الحلمية ومسام العرق.[2]

في عام 1686 قام العالم مارسليو ماليجي Marcello malipighi أستاذ مادة التشريح بجامعة بوليفيا بإيطاليا، ببعض الأبحاث على الخطوط الحلمية البارزة الموجودة براحة اليدين، وقد قام بأبحاثه مستعملاً الميكروسكوب الذي كان قد اكتشف حديثاً في ذلك الوقت، حيث قرر أن هذه الخطوط تأخذ أشكالاً مختلفة، وتنتهي عند أطراف أصابع اليدين متخذة أشكالاً مستديرة ومنحدرة ولم يلق ماليجي أي تشجيع فأهمل بحثه.[3]

في عام 1751 نشر عالمان من ألمانيا هما هينز Heins و البينوس Albinus عدة مقالات عن الصفحة التشريحية للخطوط الحلمية في بصمات الأصابع، ولم يحاول أي منهما التطرق لمناقشة قيمة البصمات في تحقيق شخصية الإنسان أو ذكر شيئاً عن كيفية تصنيفها. وفي عام 1788 أعلن

[1]_طه كاسب الدروبي، المدخل إلى علم البصمات، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014، ص27.

[2]_عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص218.

[3]_طارق إبراهيم الدسوقي عطية، البصمات وأثرها في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2016، ص98.

الألماني ماير mayer أن ترتيب الخطوط الحلمية في اليدين والقدمين، لا يمكن أن يتشابه عند شخصين مطلقاً، وأيده في هذا الرأي زميله هيرمان Herman Welcker، وقد أضاف أن الخطوط الحلمية لا تتغير إطلاقاً منذ ولادة الشخص حتى وفاته، ولكي يبرهن على ذلك أجرى عملية فأخذ انطباع كفه الأيمن، ثم عاد بعد مضي واحد وأربعون سنة وأخذ انطباع نفس الكف مرة ثانية، فوجد أنه لا يزال مطابقاً للانطباع الأول تماماً، فكانت آراء هذان العالمان بمثابة أول مرحلة لفتت الأنظار إلى فائدة البصمات في تحقيق شخصية الإنسان.[1]

وفي عام 1823 قام جون بركنجي John Purking الأستاذ بجامعة براسلو بألمانيا بنشر بحث عن البصمات، أشار فيه إلى اختلاف بصمات الأشخاص اختلافاً واضحاً، وطالب باستخدامها في تحقيق الشخصية، وفي التعرف على الفاعل المجهول إذا ترك بصماته في مكان الحادث. وقسم العالم الألماني البصمات إلى تسعة أنواع لسهولة حفظها والبحث عنها ولكن هذا البحث أهمل أيضاً ولم يستخدم علمياً، لأن الدول الأوربية لم يكن لديها في ذلك الوقت معلومات كافية عن البصمات.[2]

في عام 1858 كان السير وليم هرشيل حاكماً لإحدى مقاطعات البنغال في الهند وقد عرض مناقصة لإصلاح بعض الطرق فتقدم أحد المقاولين ويدعى(راجيار كوني) لهذه المناقصة وحرر تعهداً بذلك فطلب منه هرشيل أن يطبع كفه على التعهد، ولم يكن غرضه إلا تخويف كوني من إنكاره

[1] _عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص219.

[2] _ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص98.

على توقيعه، وقام هرشيل بطبع كفه أيضاً على ظهر التعهد وأخذ من قبيل اللهو يقارن بين طبعة كفه وطبعة كف كوني ويميز الفروق بينهما وسرته النتيجة، وأخذ بعد ذلك يحتم على أهالي المقاطعة ضرورة وضع بصماتهم على كل عقد يحررونه.[1]

في عام 1877 أرسل هرشيل تقريراً إلى مدير السجون طلب منه استخدام هذه الطريقة في تحقيق شخصية المسجونين، ولم يتعد استعمال البصمات حدود مقاطعته وسكت هيرشيل عن بحثه.[2]

وفي عام 1880 ظهرت مجلة الطبيعة Nature الإنجليزية سلسلة من المقالات بقلم طبيب وجراح اسكتلندي يدعى هنري فولدز Henry faulds كان يعمل في مستشفى طوكيو في اليابان[3]حيث قام بفحص عدة لوحات تعود إلى ما قبل التاريخ، ولاحظ فيها بعض العلامات البصمية التي أثارت انتباهه وأدت به إلى مجموعة من الأشخاص من جنسيات مختلفة، وقام بمقارنتها ببعضها، كما أنه أخذ انطباعات القرود، وتوصل من خلال أبحاثه إلى إمكانية التعرف على المجرمين من خلال بصماتهم المتروكة في مكان الواقعة الإجرامية، إلى إمكانية التعرف على الضحايا مجهولة الهوية.[4]

[1]_عبد الله حسين المصري، العلم والجريمة، ط1، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، المملكة الأردنية الهاشمية، 1965، ص9.

[2]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص100.

[3]_عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص220.

[4]_إلهام صالح بن خليفة، دور البصمات والآثار المادية الأخرى في الإثبات الجنائي، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014، ص60.

في عام 1888 كان السير فرانسيس جالتون Francis galton يقوم بدراسات بيولوجية، فسمع عن أعمال هرشيل فانهمك هو الآخر بدراسة البصمات، فألف كتاباً عنها، شرح فيه الطريقة العملية التي ابتدعها لتصنيف وحفظ البصمات، وقد شجعه على ذلك ما وجده بين الهنود الأميين إذ يبصمون على تعاقداتهم ببصمات الأصابع، وفي عام 1888 أقر المجمع العلمي بلندن ما وضعه فرانسيس جالتون من قواعد مقترحة اعتمدت على تقسيم البصمة إلى أربعة فصائل، وفي عام 1893 اهتمت الحكومة البريطانية بموضوع الاستفادة من البصمات في تحقيق شخصية الأفراد فتألفت في وزارة الداخلية لجنة أطلق عليها" لجنة اسكويث Asquith committe"، فعكفت هذه اللجنة على دراسة آراء جالتون فيما حققه من أبحاثه، وفي عام 1894 وضعت هذه اللجنة تقريراً أيدت فيه الأبحاث الأمر الذي حمل الحكومة على تبني علم البصمات بصورة رسمية.[1]

قبل تاريخ 1893 وتحديداً في 1891 كلف جون فيزوتش Jaun Vucetic وهو موظف في بوليس الأرجنتين، بدراسة إمكان إعداد طريقة لتحقيق شخصية المجرمين في البلاد، فقام بدراسة أبحاث برتليون وجالتون ثم قدم تقريره بضرورة الأخذ بنظام البصمات، وأُدخل نظام البصمات وعرفت بطريقة فيزوفتش في تصنيف وحفظ البصمات، ويعتبر فيزوفتش أول علماء تحقيق الشخصية في العالم حيث تمكن من التعرف على شخصية أحد المجرمين بواسطة مضاهاة البصمات التي تركت في الحادث، وذلك عام 1895 حيث قامت سيدة بقتل طفلتها واتهمت جيرانها بالجريمة، فقام

[1]_عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص ص 220،221.

فيزوفتش بالانتقال إلى الحادث ومعاينته ولاحظ بصمات ملوثة بالدماء، وتبين له عند فحصها أنها لا تعود للجار وإنما للسيدة فواجهها بذلك واعترفت.[1]

وفي عام 1895 اقتفى العالم إدوارد هنري Edward henry صاحب كتاب تصنيف واستعمال البصمات، وكان رئيساً للبوليس في مدينة لندن ببريطانيا، خطة جالتون واقتبس منها الكثير وتوصل إلى طريقة لحفظ البصمات تعرف باسمه والتي وفقت الحكومة البريطانية سنة 1899 على استعمالها.[2]

في عام 1902 بدأ استعمال البصمات رسمياً في الولايات المتحدة الأمريكية لتحقيق الشخصية، وفي عام 1924 تم افتتاح قسم تحقيق الشخصية بمكتب المباحث الفيدرالي بواشنطن، يضم بصمات وملفات القدر الأكبر من ذوي النشاط الإجرامي على مستوى الولايات المتحدة.[3]

أما في الدول العربية تعد مصر والسودان من أوائل الدول التي أخذت بالبصمات، حيث كان ذلك بموجب منشور وزارة الداخلية رقم 123 بتاريخ 1902/12/27، كذلك طبقت جمهورية السودان نظام البصمات رسمياً في عام 1904، ولم تسبق كل من مصر والسودان إلى ذلك سوى انجلترا والهند

[1] _ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص108.

[2] _إلهام صالح بن خليفة، المرجع السابق، ص60.

[3] _ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص112.

والأرجنتين والولايات المتحدة الأمريكية.[1]أما المملكة الأردنية الهاشمية تأسس فرع تحقيق الشخصية عام 1923.[2]

الفرع الثاني: أنواع البصمات.

اختلف المختصون في علم البصمات في مسألة تصنيف البصمات، ففي حين صنف بعضهم البصمة إلى ثلاث أصناف هي: المستديرات worls، والمقوسات Archrs، وكذلك المنحدرات loops وصنف البعض الآخر البصمة إلى أربع مجموعات، حيث أضاف إلى الأصناف الثلاثة السابقة صنفاً آخر هو مجموعة المركبات الشاذة[3]Double&Accidental prints، كذلك أضاف بعض الخبراء مجموعة خامسة من البصمات لغايات تصنيفها وهذه المجموعة تسمى مجموعة البصمات الطارئة.[4]وعليه سوف ندرس التقسيم الرباعي الرئيسي للبصمات ثم نأتي على التصنيفات التي تدخل ضمنها ليسهل فهمها جيداً.

أولاً: المستديرات whorls.

هي تلك الأشكال من البصمات التي تتكون أشكالها من التفافات للخطوط الحلمية السوداء حول نفسها أكثر من مرة بشكل دائري كامل أو غير كامل، وتكون هذه الالتفافات محصورة بين زاويتين

[1]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص31.

[2]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص5.

[3]_تسمى في بعض المراجع الأشكال المركبة.

[4]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص85.

أو أكثر، ورمزها الفني(O).[1] يمكن للعين أن تلحظ استدارة الخطوط في هذا النوع من البصمات.[2]ويعد هذا النوع من البصمات الأكثر انتشاراً بعد المنحدرات، حيث تشكل ما يقارب 35% من مجموع البصمات في العالم.[3]وتقسم المستديرات إلى أربعة أشكال هي: المستدير العادي ذوات الجيب المركزي، المضاعفة، الشاذة.[4] والبعض قسمها إلى سبعة أشكال هي: الحلزونية بشكليها، البيضاوية، المستطيلة واللوزية، ذات المنحدرين الزوجين، المنحدرة، الحلقية، الأشكال المركبة، العرضية.[5]

[1]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص120.

[2]_عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص186.

[3]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص96.

[4]_عبدالله حسين المصري، المرجع السابق، ص34.

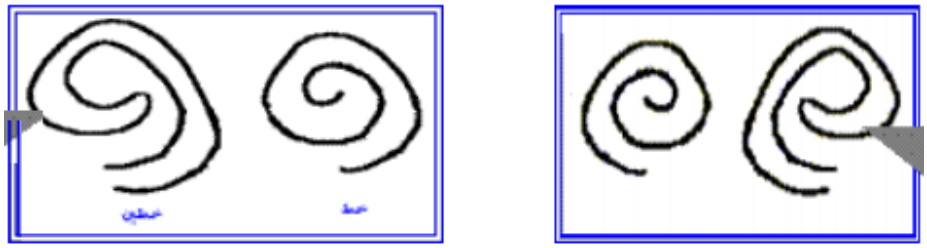
[5]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص120.

أنواع المستديرات:

1- المستديرات العادية: هي المستديرات التي يبتدئ فيها دوران الخطوط الحلمية الداخلية السوداء حول نفسها من النواة حلزونية بخط واحد منفرد أو بخطين مزدوجين منفصلين أو متصلين أو بخطين توأمين في اتجاه عقارب الساعة أو ضد عقارب الساعة.[1]

ولتقريب الصورة في كيفية دوران الخطوط من النواة من خلال الشكل الآتي:

2



والشكل الثاني على اليمين لبدء الخطوط من النواة باتجاه عقارب الساعة والشكل الثاني على اليسار عكس عقارب الساعة.[3]

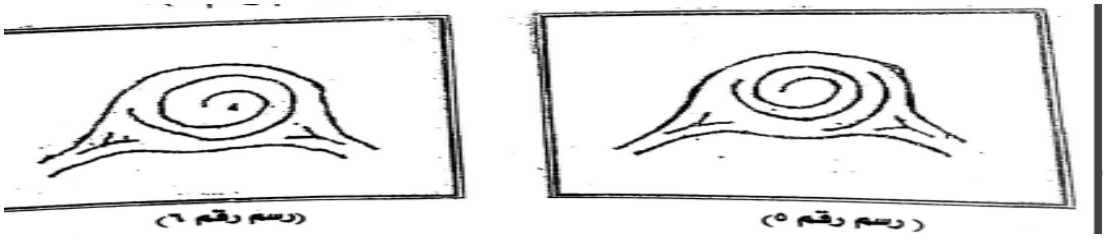
[1]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص125.

[2]_تيسير محمد محاسنة، المدخل إلى البصمة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2013، ص59.

[3]_عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012، ص105.

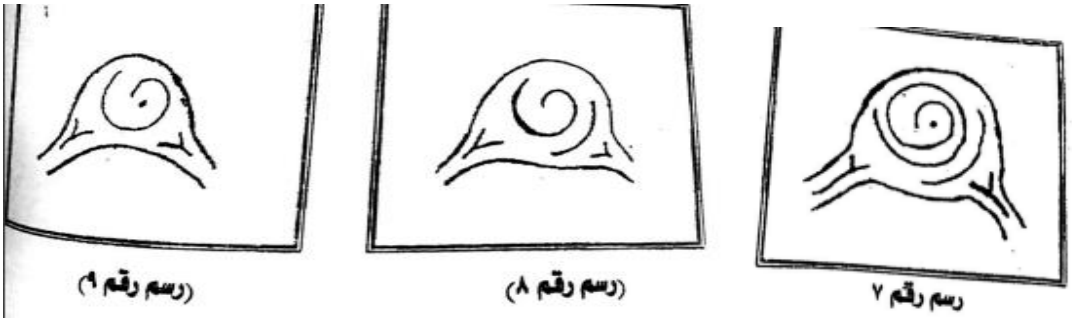
إذا ابتدأ دوران الخطوط من النواة بخط مفرد وجب أن يلف هذا الخط لفتين كاملتين على الأقل(رقم 1) أما إذا ابتدأ الدوران بخطين مزدوجين سواء منفصلين أو توأمين فيكفي مع وجود الزاويتين أن يلف هذان الخطان دورة واحدة(رسم رقم 2،3،4).

إذا عززت هاتان اللفتان القوس من جهة إحدى الزاويتين(رسم رقم 5) أو كان بداخل اللفتين نقطة سوداء كان المستدير أدعى إلى القوة في أبسط صورة(رسم رقم 6).

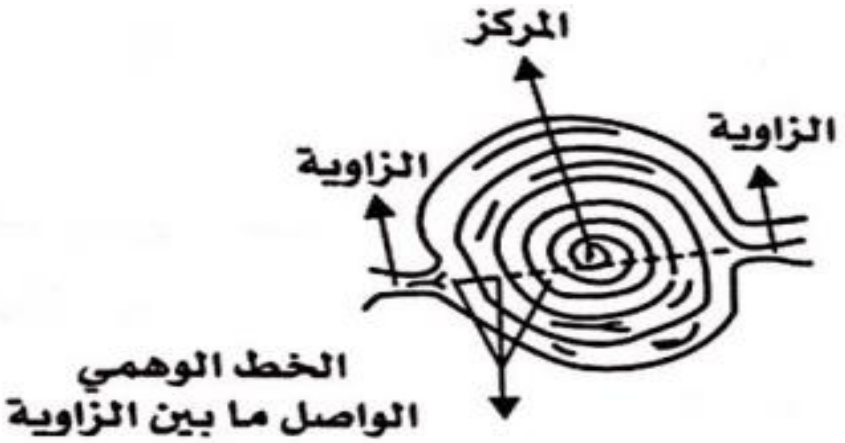


وعليه فإن المستدير يصل إلى الذروة في القوة وهو في أبسط صوره إذا احتوت نواته على لفتين كاملتين بخط مفرد وقوس من جهة أخرى إحدى الزاويتين ونقطة سوداء في النواة(رسم رقم 7) كما يمكن اعتبار البصمة من المستدير إذا كان يحتوي على لفة واحدة بخط مفرد في النواة ومقرونة بقوس من جهة إحدى الزاويتين(رسم رقم8)، أو إذا كانت اللفة الواحدة بداخلها نقطة سوداء في النواة (رسم رقم9).[1]

[1]_طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص ص126،127.



وشروط المستدير العادي هي: مركز، زاويتين لا تقع أي منهما على الاستدارة، استدارة صالحة واحدة على الأقل، عند امتداد خط وهمي بين الزاويتين يشترط أن يقطع أو يلامس استدارة واحدة على الأقل، ومما يجب ملاحظته إذا فقد المستدير أحد الشروط يصبح منحدر.[1]



[1]_تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص59.

2- المستديرات ذوات الجيب المركزي(central pocet loop).

يستعمل هذا النوع لأغراض التوسع والبحث فقط، وعند التصنيف العام يرمز إليه(W) ويشترط احتوائه على زاويتين وخط واحد على الأقل على شكل دائرة كاملة وعند رسم خط وهمي بين الزاويتين ينبغي ألا يمس أو يقطع أي خط منحني داخل البصمة.[1]

وشروط المستديرات ذات الجيب المركزي هي: مركز، زاويتين لا يقع أي منهما على الاستدارة استدارة صالحة على الأقل، عند امتداد خط وهمي بين الزاويتين يشترط ألا يقطع أو يلامس أي من الاستدارات الواقعة أمام الزاوية القريبة.[2]الأشكال أدناه توضح المستديرات ذوات الجيب المركزي.

3- المستديرات ذات المنحدرين(الثنائي أو المزدوج) The double loop: هو ذلك الشكل الذي يحتوي على منحدرين منفصلين لهما كتفان مميزان ومنفصلان وخط منحني واحد على الأقل في كل من المنحدرين. ويجب أن يكون الخط المنحني مستقلاً وغير معتمد

[1]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص60.

[2]_ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص60.

على تكوين المنحدر الآخر، كما يجب أن يكون للمنحدر الثنائي زاويتان.[1]ويقسم إلى أقسام هي:

1- المستديرات ذات المنحدرين يلفان حول بعضهما(منحدر توأمي): ويطلق عليها المستديرات اللولبية وهي المستديرات التي تتكون من منحدرين مزدوجين توافرت شروطهما من حيث تقوس القمم ويلفان حول بعضهما لفة واحدة كاملة على الأقل داخل المساحة المركزية، أي بين الزاويتين، سواء دورانهما في اتجاه دوران عقرب الساعة أو عكس دوران عقرب الساعة والزاويتان في مستوى أفقي واحد تقريباً.[2]وشروطه وجود منحدرين منفصلين، وجود زاويتين على جانبي الشكل، خروج المنحدرين من جهتين مختلفتين(رأس الأول للأعلى والثاني للأسفل).[3]

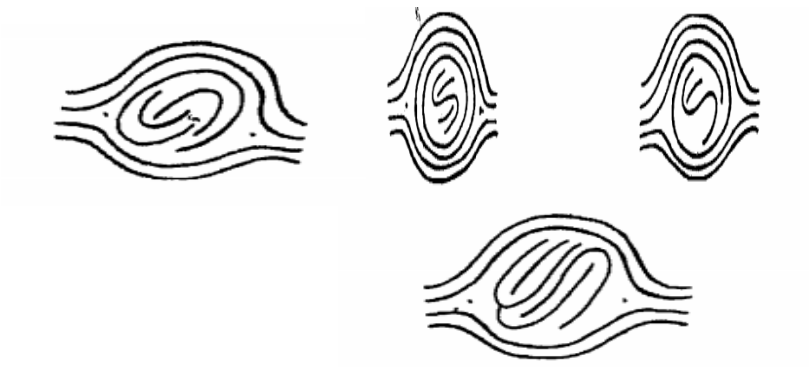
إذا كانت الانحناءات متصلة على شكل S لا يكون الشكل ثنائي(الشكل الأول)، وإذا كانت الانحناءات متداخلة لا يكون الشكل ثنائي(الشكل الثاني)، وإذا فقد أحد المنحدرين شروطه لا يكون الشكل ثنائي(الشكل الثالث).[4]

[1]_عبد الله بن محمد اليوسف،علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص109.

[2]_طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص ص131،132.

[3]_عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص110.

[4]_تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص65.



2- مستدير ذو الجيب الجانبي: عبارة عن منحدرين منفصلين يخرجان من جهة واحدة ووجود زاويتين في جهة واحدة أيضاً. وشروطه هي: زاويتان على جانب واحد، منحدران منفصلان يخرجان من جهة واحدة.[1] الشكل أدناه يوضح المستدير الجانبي.

3- المستديرات الشاذة: تتكون المستديرات الشاذة من نوعين مختلفين من البصمات باستثناء المقوس البسيط، مع وجدود زاويتين أو أكثر.

ثانياً: المقوسات :Arches هي أبسط نوع من أنواع البصمات التي تكون فيها الخطوط الحلمية على شكل أقواس تبدأ من جهة، ثم تنحني، وتنتهي في الجهة المقابلة من دون أن تغير اتجاهها، أو

[1] _ عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص111.

يلف خط حول نفسه، أو يلتقي ولو خط واحد فقط، فإذا حدث أي من المحظورات الثلاثة، ولو في خط واحد من خطوط البصمة، فلا تعد البصمة مقوسات بل تصبح نوعاً آخر، كما تتميز المقوسات بعدم وجود دلتا، وإذا وجدت الدلتا فلا تستكمل شروطها، أي لو وصلنا خطاً بين منتصف البصمة ورأس الدلتا، فإن هذا الخط لا يقطع خطاً من خطوط البصمة وتسمى البصمة مقوساً شبيهاً[1]، وهي الأقل ظهوراً بحيث تصل نسبتها إلى (10%) من ظهور البصمات[2]، ولا يوجد زوايا لها ورمزها الفني (8) وتقسم إلى ثلاثة أنواع هي :

1- المقوس البسيط plain Arch: وهو بصمة الإصبع التي تتجه خطوطه الحلمية التي تبدأ من إتجاه وتخرج من الإتجاه المضاد على شكل قوس ولا توجد زوايا لها، فإذا توافرت زاوية أو زاويتين فيجب التأكد من عدم توافر شروط المنحدر أو المستدير.[3] وتعتبر المقوسات البسيطة من أسهل أنواع البصمات تمييزاً من قبل العاملين في هذا المجال وأقلها تعقيداً، حيث يتم التعامل معها ببساطة، نظراً لانسياب الخطوط فيها، وانعدام وجود الحلقات والانحناءات والجسور وغيرها من النقاط التي تحتاج إلى الدقة، ويمتاز هذا النوع من البصمات بعدم

[1] _سيراون أحمد صالح، دور بصمات الأصابع في الإثبات الجنائي، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2017، ص79.

[2] _ عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص117.

[3] _ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص123.

احتوائه على نقطة الزاوية والمركز على عكس الأنواع الأخرى للبصمات.[1] والأشكال التالية أمثلة على المقوس البسيط.

2- المقوس الخيمي Tented Arch: هو ذلك الشكل من البصمة التي تكون فيه الخطوط الحلمية على هيئة ضلعي زاوية، وتوجد فيه معظم الخطوط الحلمية التي تدخل من جانب واحد وتتجه أو تميل للاتجاه خارجه من الجانب الآخر لدفعة اليد، غير أن الخطوط التي في وسط تكوين البصمة تأخذ ارتفاعاً حاداً أو تنوءاً يتجه إلى أعلى.[2]وتمتاز المقوسات الخيمية بعدد من المميزات أهمها: وجود خط عمودي أو عدة خطوط، عامودية في وسطها، ويجب أن يكون الخط العمودي منفصلاً في قمته، وجود زاوية أو عدة زوايا ظاهرة تشكلت من تلاقي عدد من الخطوط في الجزء الوسطي.[3]ولايضاح ذلك تكون الخط منفرجة إذا كانت الزاوية تزيد عن 90 درجة فيكون مقوساً من النوع البسيط، أما المقصود بوجود عمود أي

[1]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص ص 89،90.

[2]_عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص118.

[3]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص91.

وجود خط حلمي منتهي يرفع حوله باقي الخطوط الأخرى.[1]الأشكال التالية أمثلة على المقوس الخيمي.

3- المقوسات الاستثنائية(الاعتبارية) Exceptional Arch: تكون المقوسات أحياناً مستديرات أو منحدرات غير مستوفية الشروط وهي في أبسط صورة، وفي هذه الحالة يكون الرمز الفني النوعي مقوساً في التقسيم الرئيسي، ومستديراً أو منحدراً كحالة شك ويطلق عليه في هذه الحالة مقوس اعتباري.[2] إن الخط الوسطي لا يستمر في سيره، ويخرج إلى الجهة المقابلة بل يتقوس، ويعد إلى الجهة التي ابتدأ منها مكوناً بذلك ما يشبه المنحدر، ولأجل التوصل إلى معرفة البصمة من المقوسات الاعتبارية أو المنحدرات، يلاحظ أنه إذا وجد على الأقل خط واحد يفصل نقطة الزاوية عن نقطة المركز.[3] والبصمات من نوع المقوسات الخيمية وبعض أنواع المنحدرات تضع المصنف أو المدقق في حيرة من أمره.[4]

[1]_ عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص119.

[2]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص124.

[3]_سيراون أحمد صالح، المرجع السابق، ص81.

[4]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص54.

ثالثاً: المنحدرات The loops: عبارة عن خط أو أكثر يدخل منطقة سطح البصمة من أحد الجانبين ثم يرتفع إلى أبعد امتداد له ثم ينحني ويعود إلى الجانب الذي دخل منه ماراً بين نقطتي المركز والزاوية ودون أن يلتقي بنقطة الزاوية.[1]وهذا النوع من البصمات الأكثر شيوعاً إذ يشكل 65% من مجموعة البصمات.[2]ومن شروط المنحدرات: وجود مركز: وهو عبارة عن النقطة التي تقع في منتصف البصمة وقد تكون هذه النقطة خطاً عمودياً أو ضلع الانحناءة الأبعد عن الزاوية، وجود زاوية: هي تلك النقطة التي تقع في أحد طرفي البصمات عند المكان الذي تبدأ منه خطا الشكل بالافتراق[3]، عدد الخطوط المحصورة بين نقطة الزاوية ونقطة المركز خطين أسودين على الأقل، وفي هذه الحالة يشترط وجود خط أسود داخل المنحدر الداخلي يرتفع إلى مستوى قمته دون أن يمسها. وإذا فقد المنحدر أحد شروطه تحول إلى المقوس الاعتباري.[4]تنقسم المنحدرات إلى قسمين هما:

[1]_ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص44.

[2]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص46.

[3]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص93.

[4]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص123.

1- المنحدر الكعبري(المنحدر لليمين): هو شكل البصمة التي تتكون فيها الخطوط أو القناة منحدرة إلى اليمين والزاوية على اليسار ويرمز إليه بهذه العلامة( ) Grave. الشكل على اليمين.

2- المنحدر الزندي(المنحدر إلى اليسار): وهو الذي تكون فيها الخطوط أو القناة منحدرة إلى اليسار والزاوية على اليمين ورمز الفني( ) Aigu.[1] الشكل على اليسار.

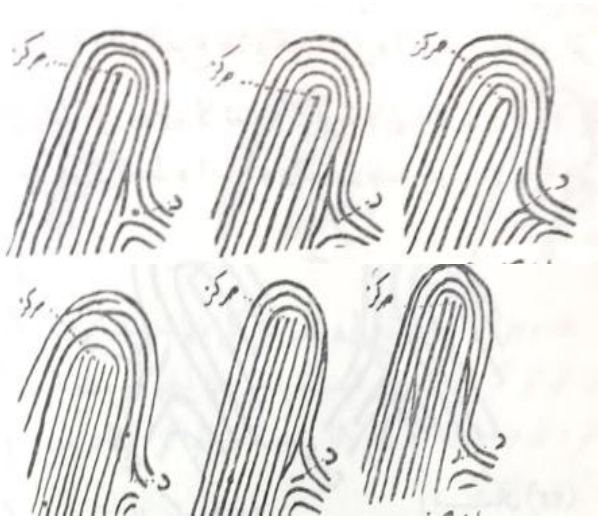
الفرع الثالث: الأجزاء الرئيسية والعلامات المميزة للبصمات.

لا بد من الإشارة أن البصمات تتكون في مجملها من أجزاء معينة تجتمع مع بعضها مكونة البصمات وأول هذه الأجزاء هما خطا الشكل، وكذلك سطح البصمة، بالإضافة إلى الزاوية وأيضاً المركز، علاوة على باقي الأجزاء التي تتمثل في الخطوط الحلمية.[2]

[1]_سيروان أحمد صالح، المرجع السابق، ص83.

[2]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص104.

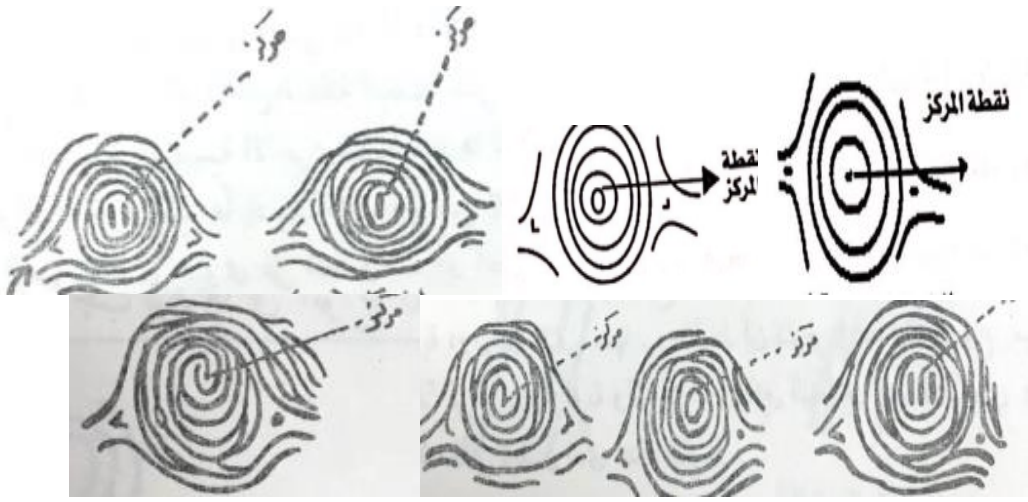
أولاً:المركز: هو النقطة الواقعة في منتصف سطح البصمة والتي تبدأ الخطوط بالتكون منها والانسياب من حولها.[1]ويتم تعيينه كالآتي: عندما يكون الخط الداخلي المنحني لا يحتوي على خطوط أو أعمدة ترتفع حتى مستوى كتفيه يكون المركز على الكتف الأبعد من الزاوية، إذا وجد خط داخل الخط المنحني فتعتبر نقطة المركز على رأس ذلك الخط، إذا وجد خطان عموديان وسط الخط المنحني فيعتبر خط الرأس الثاني الأبعد من الزاوية نقطة للمركز، إذا وجد ثلاثة خطوط أو خمسة داخل الخط المنحني فيعتبر رأس الخط الأوسط نقطة للمركز، إذا وجد أربعة خطوط داخل الخط المنحني فيعتبر رأس الخط الثالث الأبعد من الزاوية نقطة المركز.[2]



[1] _ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص74.

[2] _عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص ص 42،43.

يحدد المركز في المستديرات كما الآتي: إذا كانت نقطة في الدائرة الموجودة في المركز فتعتبر المركز، وإذا وجد أول خط مستدير داخل السطح فيعتبر المركز[1]، إذا وجد خط أو عدة خطوط داخل أول خط من خطوط الاستدارة فتحدد نقطة المركز كما في الأشكال التي سوف نوردها، إذا كانت الاستدارة خالية من النقط والخطوط فتعتبر نقطة المركز على انحناءة هذا الخط، إذا كان خط الاستدارة حلزونياً وكان خالياً من النقط والخطوط فتعتبر نقطة المركز في أول نقطة يبتدئ منها خط الاستدارة، عندما تدور الخطوط بصورة لولبية فتكون نقطة المركز عند ابتداء الخط الأبعد عن الزاوية التي تعتبر مركزاً للعد.[2]

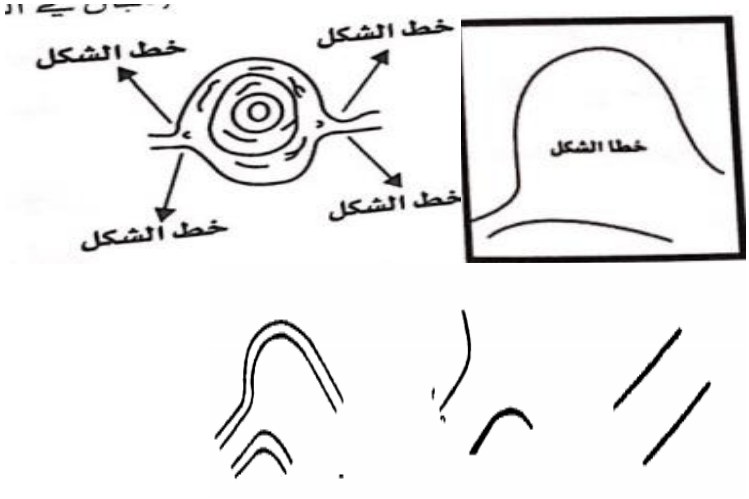


ثانياً: خطا الشكل أوخطا الإحاطة: هما الخطان الذي يبدأن في الافتراق من منطقة الزاوية أو الزوايا ويعملان على الإحاطة بسطح البصمة ويطلق البعض عليها تسمية خطا الإحاطة والنوع، لأنهما

[1]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص110.

[2]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص45،46.

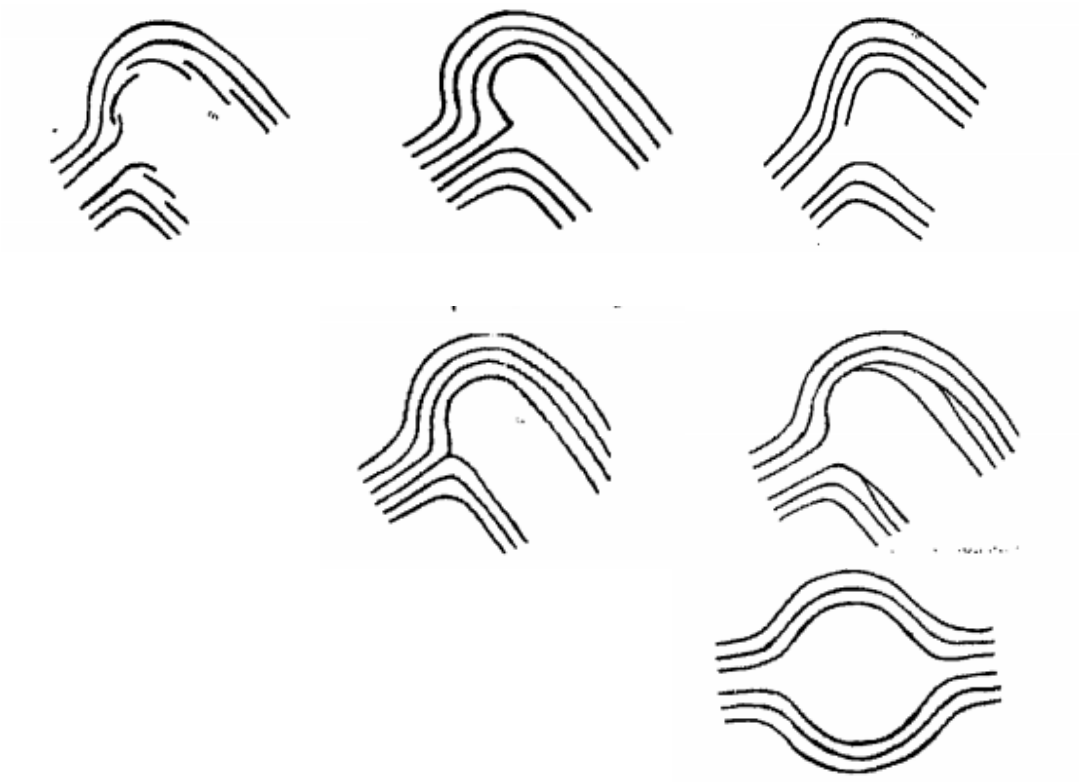
يحيطان بسطح البصمة ويساهمان في تحديد نوع البصمة. وتكمن أهمية خطوط الشكل في أنهما يعملان على الإحاطة بالمنطقة الحيوية في البصمات التي تحتوي على نقاط مهمة يتخذها خبير البصمات أساساً في عملية المضاهاة.[1]



إذا لم يسير أحد الخطوط بشكل موازي للآخر فلا يمكن اعتباره من خطوط الشكل، وإذا كان افتراق أحد الخطوط على شكل زاوية قائمة فلا يمكن اعتباره من خطوط الشكل، إذا حدث انقطاع أو توقف في خطوط الشكل أثناء سيرها ننتقل إلى الخطوط التي تليها من الجهة الخارجية حتى يتم الإحاطة بسطح البصمة، إذا حدث تفرع في خطوط الشكل أثناء سيرها يعتبر خط الشكل هو الجهة الخارجية للتفرع، إذا تفرع خط إلى خطين ولو أحاطا بسطح البصمة فلا يمكن اعتبارهما من خطوط الشكل، يمكن أخذ خطوط الشكل من الجهة اليمنى واليسرى في المستديرات.[2]

[1] _ طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص104.

[2] _تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص75-78.



ثالثاً: الزاوية: هي اصطلاحاً لكلمة دلتا(Delta) بالإنجليزية وقد أخذت من الحرف الرابع لحروف الهجاء اليونانية ويماثله حرف (D) بالإنجليزية وحرف(د) بالعربية ومعناها الأصلي في أكثر اللغات هو مكان تجمع الأتربة عند مصب النهر[1]، ونقطة الزاوية هي النقطة التي توجد مباشرة عن افتراق خطي الشكل عند طرفي البصمة.[2]هناك احتمالات للزاوية هي: أن تكون الزاوية على نقطة، أن تكون الزاوية على رأس خط قصير، أن تكون الزاوية على خط رأس طويل، أن تكون الزاوية على جزيرة، على الجهة القريبة من افتراق خطي الشكل، أن تكون الزاوية على أول خط عد، أن تكون الزاوية على تفرع، أن تكون الزاوية على ملتقى خطين، أن تكون الزاوية على ملتقى خطين مع أول

[1]_عبدالله حسين المصري، المرجع السابق، ص38.

[2]_ طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص106.

خط عد،إذا كان هناك تفرع من تفرع تكون الزاوية على التفرع الأقرب للمركز، في حال وجود تفرع ملتقي بخط أو أكثر بأحد جانبيه تكون الزاوية على التفرع، في حال وجود أكثر من احتمال من الاحتمالات السابقة أمام افتراق خطي الشكل وكان من بين هذه الاحتمال تفرع تكون الزاوية على التفرع.[1] كما في الأشكال الآتية.

[1] _تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص78-81.

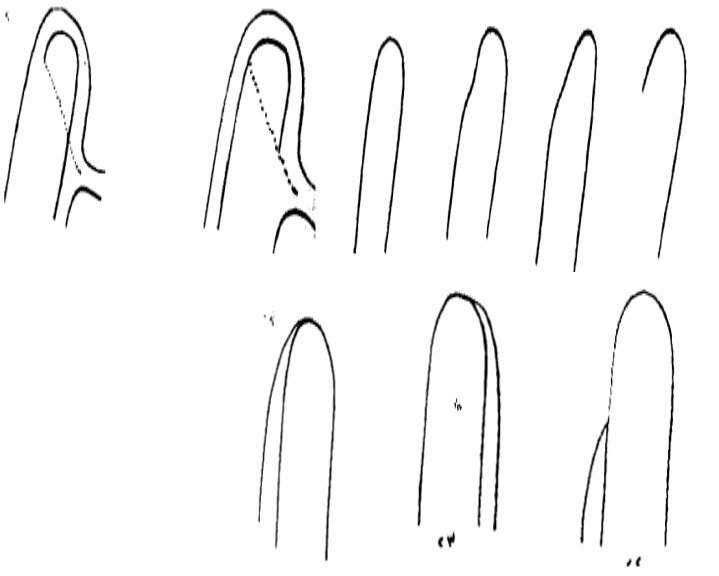
ومما يجدر بالذكر أن عدد الزوايا يختلف من بصمة لأخرى حسب تصنيفها، فالمستديرات تحتوي على زاويتين تقع كل منهما في طرفي البصمة، بينما تحتوي المنحدرات والمقوسات الخيمية على زاوية واحدة، أما بالنسبة للمركبات الشاذة فإنها قد تحتوي على أكثر من زاوية، وذلك اعتماداً على نوع البصمات التي تجتمع في هذا النوع.[1]

رابعاً: سطح البصمة: هو الجزء الذي يقع ضمنه نقاط الزاوية والمركز وخطوط العد وهو يقع ضمن الخطين الرئيسين المسميين خطا الإحاطة، وهذان الخطان يبدءان وهما متوازيان من إحدى جانبي البصمة في المنحدرات ومن جانبيها في المستديرات ثم يفرقان أحدهما يصعد إلى أعلى والآخر ينزل إلى أسفل للإحاطة بسطح البصمة، وهو موجود في كل أنواع البصمة ويصعب تعريفه في العديد من المقوسات الخيمية والبسيطة.[2]انظر الشكل الآتي.

[1] _ طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص107.

[2] _عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص ص35،36.

خامساً: الانحناءة: عبارة عن خط يدخل سطح البصمة من أحد الجانبين ثم يرتفع إلى أعلى امتداد له ثم يتقوس عائداً إلى الجهة التي دخل منها دون أن يلتقي بنقطة الزاوية وأن يمر بين الزاوية والمركز. ولها شروط هي: أن يكون لها كتفان، عند امتداد خط وهمي بين المركز والزاوية يشترط أن يلامس أو يقطع أحد طرفي الانحناءة، لا تتأثر الانحناءة بالخطوط التي تنساب بشكل تفرع في أي موقع كان لا تتأثر الانحناءة بالخطوط التي تلتقي بها بزوايا قائمة دون منطقة الأكتاف، لا تتأثر الانحناءة بسماكة الخطوط في أي منطقة كانت حتى بين الأكتاف.[1] انظر الأشكال التالية.



[1] _ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص82-84.

سادساً: الخطوط(خط العد، خط الشعري، خط جالتون، الخط المستدير): خط العد: هو كل خط بسماكة خطوط البصمة يحاذيه من الجانبين خطين منخفضين، وقع الخط الوهمي المار ما بين الزاوية والمركز الخط الشعري: هو كل خط تكون سماكته أقل من سماكة باقي خطوط البصمة، ولا يحتوي على حلمات أو مسامات، خط جالتون: هو عبارة عن خط مثبت على عدسة مجهر البصمة يستخدم لغايات عد الخطوط في أنواع المنحدرات وذلك بجعله يمر بين المركز والزاوية ثم عد أي خط يقطع خط جالتون.[1]الخط المستدير هو ذلك الخط الذي يبدأ بنقطة ثم يأخذ بدوران إما حسب عقارب الساعة أو عكس عقارب الساعة وقد يكون خطين وهذه الاستدارة إما بشكل بيضاوي أو حلزوني.[2]

[1] _ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق ، ص ص 90،91.

[2] _عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص53.

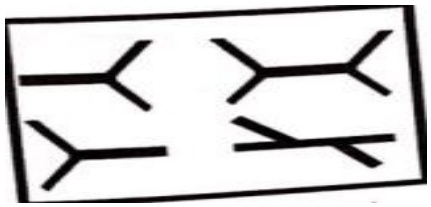
❖ العلامات المميزة للبصمات.

تعرّف العلامات المميزة على أنها:"هي النقاط الفنية المنتشرة على سطح البصمة بشكل طبيعي والتي تضفي الصفة الفردية على طبعة البصمة وذلك بترابطها كوحدة واحدة".[1]وفيما يلي استعراض لأهم هذه العلامات:

1- المرتفعات: هو الخطوط البارزة من البصمة وهي التي تطبع من الإصبع حين يلامس سطحاً أملس.

2- المنخفضات: هي المنخفضات الكائنة بين المرتفعات وهي التي تمثل كافة الفراغات بين الخطوط السوداء.[2]

3- التفرعات: هي الخط الذي يسير باتجاه معين ثم يتفرع إلى خطين يسير كل منهما في اتجاه وعملية تفرع الخط أشبه ما تكون بتفرع الطريق إلى طريقين مختلفين في آن واحد. كما في الشكل الآتي.[3]



[1]_ تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص91.

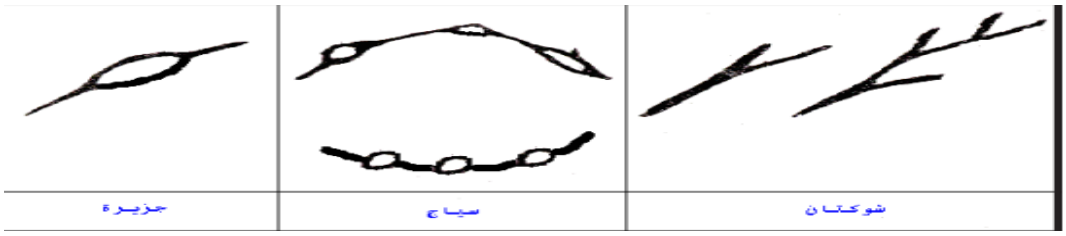
[2]_عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص239.

[3]_ طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص114.

4- الجزيرة: هي تفرع خط أو أكثر ثم يلتقيان مكونين خطاً واحداً وقد تشبه الجزيرة دائرة أو شكلاً بيضاوياً.

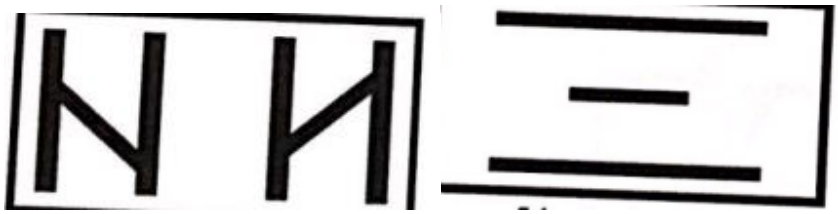
5- الشوكة: هي تفرع خط أو أكثر يسيران في اتجاه منفرد.

6- السياج: يتكون السياج عندما تلتقي تفرع الشوكة مرة ثانية في خط واحد. وتتفرع مرة ثانية وتلتقي وهكذا تكرار لما سبق.[1]



7- الخطوط القصيرة: وهي تبدأ من نقطة معينة وتسير قليلاً ثم تتقطع بعد مسافة قصيرة جداً من مسيرها على شكل شرطة صغيرة.

8- الجسور: هي عبارة عن تفرعين ونهايات خطوط في نفس الوقت.[2]



[1]_عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص54.

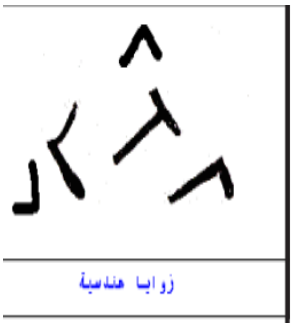
[2]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق، ص ص 115،116.

9- النقطة: يشترط فيها أن يتساوى سمكها مع سمك خطوط البصمة، فإن نقصت عن ذلك تعتبر تسلخات.[1]

10- بداية ونهاية خطوط: هي النقطة النهائية التي يقف عندها الخط الحلمي بعد سيره، أو يبدأ منها.[2]

11- الزوايا الهندسية: هي نتيجة التقاء خطين أو أكثر في نقطة متساويين في الطول، والخط الواحد لا يشكل زاوية.

12- الانفراج والتباعد: هو التباعد المفاجئ لخطين متجهين بالتوازي أو ما يقارب بالتوازي يتباعدان عن بعضهما البعض الآخر.[3]



هذه النقاط الفنية المميزة اتخذها علماء تحقيق الشخصية أساساً للمقارنة، وإن كانت بعض الدول اختلفت في وجود عدد معين منها في كل من بصمتي المقارنة مثلاً: اسبانيا 10-12 نقطة، سويسرا

[1]_عبد الفتاح رياض، المرجع السابق، ص239.

[2]_طه كاسب الدروبي، المرجع السابق ،ص115.

[3]_عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص54.

لا تقل عن 12 نقطة، فرنسا لا تقل عن 17 نقطة، النمسا لا تقل عن 16 نقطة، مصر 12 نقطة.ولكل علامة فنية طريقة حساب بالنقاط مثلاً الجزيرة تحسب بنقطتين فنيتين، التحام خطين نقطة فنية واحدة، تشعب الشوكة يمكن أن تكون2-4 نقطة فنية.[1]

المطلب الثاني: إظهار وأخذ البصمات وموقف المشرع الجزائري.

إن أصابع اليد وراحتها وأصابع الأقدام وبواطنها، مغطاة بشبكة من الثنايا الدقيقة التي هي الخطوط الحلمية، وتحوي هذه الخطوط فتحات المسام التي تتصل عن طريق قنوات بالغدد العرقية التي تنتشر تحت سطح الجلد، ويرجع تفسير ظهور البصمة إلى الغدد العرقية تحت الجلد والعرق الذي يتكون 0.5-1.5% من الأحماض الدهنية المتطايرة والأملاح والباقي قدره 98.5-99.5% من الماء. وتزيد كمية الانفعال النفسي والاضطراب عند ارتكاب شخص لجريمة من الجرائم بجانب لمس الأصابع للأماكن الدهنية الموجودة بالجسم كمنابت الشعر أو ما تحمله من أتربة ومواد دهنية. [2]وقد يواجه المحقق حالات لا يمكن رفع بصمة الشخص أو أخذها بسبب عوامل تطرأ عليها مثل التعفن والماء، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول طرق إظهار البصمات والفرع الثاني أخذ بصمات الجثث والأشخاص، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من البصمات.

[1]_طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص ص 361،362.

[2]___عبدالله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، المرجع السابق، ص ص 31،32.

الفرع الأول: طرق إظهار البصمات.

إن الحديث عن طرق إظهار البصمات يدفعنا إلى بيان أنواع البصمات التي توجد في مسرح الجريمة من ناحية طبيعتها ثم بيان الأدوات التي تساعد في رفع البصمات، ثم نعرج على الطرق المستخدمة.

تنقسم البصمات إلى ثلاثة أنواع هي بصمات ظاهرة، بصمات غائرة، بصمات خفية، فالبصمات الظاهرة هي التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وعادة ما تنتج من تلوث اليد ببعض المواد التي يمكن تمييزها بالعين مثل الدم والحبر أو مواد التجميل أو اتساخات أخرى، وعادة ما يقوم الخبراء بتصوير البصمات مباشرة أو الاستعانة ببعض الاضاءات والمرشحات التي يمكن من خلالها توضيح البصمة بصورة أفضل.[1]أما البصمات الغائرة تحدث حين تلمس الأصابع أو تضغط على مادة طرية بطريقة تؤدي إلى ترك طبعة سالبة لنموذج الخطوط الحلمية، أو على صمغ المظروف أو الطوابع أو المواد سريعة الانصهار، أو على شريط لاصق، أو على معجون لم يجف أو الشمع الذي ذاب من الشمعة أو شحوم الطعام أو الدقيق أو الصابون.[2]أما البصمات الخفية سميت بهذا الاسم لأنها لا ترى بالعين المجردة ويحتاج إظهارها إلى استعمال وسائل خاصة، وهي تنتج عن ملامسة الأصابع لجسم مصقول كالزجاج والخزائن والسيارات.[3]

[1]_عبد القادر إبراهيم الخياط، المرجع السابق، ص277.

[2]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص62.

[3]_عبد الله حسين المصري، المرجع السابق، ص102.

ويحتاج الخبير أو الفني إلى مجموعة من الأدوات هي عدسة مكبرة من ثلاث إلى عشر مرات بطارية فوطة، مسطرة مدرجة، حبر طباعة، ورق، قفاز من الجلد، اسطوانة من المطاط، فرش ناعمة مختلفة الألوان تتوفر فيها الصفات التالية: أن تكون ناعمة جداً غير محببة لكي تلصق بمادة البصمة، أن لا تكون سامة أو مؤذية، أن تكون ذات لون يتباين مع لون السطح الموجود عليه.[1]والفرشاة المستخدمة تكون مستديرة من شعر جمل أو من الريش أو من ألياف الزجاج بحيث تكون جافة تماماً.[2]

أما طرق الإظهار هناك طريقان هما: الإظهار بواسطة المساحيق، والإظهار بواسطة الطرق الكيميائية وهذا ما سوف نبينه.

أولاً: الإظهار بواسطة المساحيق.

هناك مساحيق كثيرة تستخدم لإظهار البصمات مثل: سلفيد الكالسيوم وأكسيد الرصاص والنحاس، إلا أن الشائع استعماله منها هي:

1- السناج الأسود: يستحضر من الهباب وهو عبارة عن كربون نقي ناعم جداً ويستخدم لإظهار البصمات من على الأسطح ذات اللون الفاتح.

[1]_مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، 402.

[2]_رمسيس بهنام، المرجع السابق، ص124.

2- ارجنتورات: ويحضر من مسحوق الألمنيوم ولونه فضي ويستخدم لاظهار البصمات على الأسطح القاتمة.

3- أكسيد الحديد: ولونه أحمر بني، يستخدم لإظهار البصمات على دلف الشبابيك الرطبة بعد تجفيفها ومن على الزجاج والأسطح الملساء.

4- الجرافيت: يستخدم لاظهار البصمات الموجودة على الورق.[1]

5- البودرة المغناطيسية: استخدام البودرة المغناطيسية لا يختلف كثيراً عن البودرة العادية، إلا أنه يتم الاستعاضة بقضيب مغناطيسي بدلاً من الفرشاة لذر البودرة، وفي هذه الأنواع من المساحيق يضاف إلى مسحوق البودرة برادة الحديد وعادة ما تعطي نتائج جيدة على الأسطح الملساء مثل الورق والمواد البلاستيكية.[2]

6- الأشعة فوق البنفسجية[3]: إذا كان السطح المحتوي على الأثر ذا ألوان متباينة، أو تعذر نقله أو تصويره بالمرشحات العادية أو رفعه بواسطة المساحيق، يتم اللجوء إلى الأشعة فوق البنفسجية بعد رش السطح بمادة الانتراسين أو سلفيد الزنك.[4]

---

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص ص 148،149.

[2]_عبد القادر إبراهيم الخياط، المرجع السابق، ص278.

[3]_راجع استخدامات الأشعة فوق البنفسجية صفحة 76 من هذه الأطروحة.

[4]_أحمد أبو الروس، المرجع السابق، ص161.

وهذه المساحيق تستخدم في إظهار البصمات التي لم يمض على تركها بضعة أيام، بشرط أن يكون مكان الأثر جافاً، أما إذا كان رطباً فيجب تجفيفه قبل استخدام المساحيق وإلا محيت معالم البصمة نتيجة لاختلاط المسحوق بالماء.[1]

ثانياً: الإظهار بواسطة الطرق الكيميائية.

بعض آثار البصمات لا يمكن إظهارها بواسطة المساحيق أو الأشعة فوق البنفسجية لأسباب كثيرة منها مرور وقت طويل على وجودها على السطح الذي تركت عليه مما يؤدي إلى تطاير بعض الأملاح منها، أو وجودها مختلطة بمواد أخرى، لذلك تستخدم بعض المواد الكيميائية لإظهارها.[2]

1- نترات الفضة: إن البصمة المتروكة على السطح تحمل المكونات العضوية الماء والأملاح-كما بينا سابقاً- وعند لمس الشخص أي ورقة أو مستند فإن تلك المكونات تنتشر في باقي الورقة وتتفرق في اتجاهات عدة.ويتوقف جفاف الورقة على حال الجو، فإذا كان الجو جافاً كان التشرب بطيئاً، وعند الجفاف فإن الماء يتبخر ويتبقى ملح الصوديوم الذي يمكن إظهاره بواسطة نترات الفضة.[3]

[1]_ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص403.

[2]_أحمد أبو الروس، المرجع السابق ،ص162.

[3]_طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص333.

يحضر محلول نترات الفضة من الآتي: 1 جرام نترات فضة، 250سم^3 ماء مقطر. تذاب نترات الفضة في الماء المقطر ويمكن استعمال المحلول ولكن يفضل ترشيح المحلول ثم وضعه في زجاجة بنية اللون حتى لا يتأثر بالضوء، ويستعمل بعد الترشيح حتى لا تكون بالمحلول بعض ذرات نترات الفضة متعلقة بالمستند أو الأوراق موضوع الفحص. يمكن استعمال 100 سم3 ماء مقطر، 150 سم3 كحل نقي حتى يساعد على سرعة التبخر. يوضع المحلول في حوض زجاجي ويغمر فيه المستند أو الأوراق موضوع الفحص بواسطة بخاخ يرش به المستند موضوع الفحص، ويمكن استعمال فرشاة أو قطن مبللة بالمحلول وتمرر بالأوراق موضوع الفحص[1]، مما يؤدي إلى حدوث تفاعل بين نترات الفضة وكلوريد الصوديوم منتجة كلوريد الفضة الذي يتأثر بالضوء إذا ما تعرض له فيتحول اللون إلى بني، لذلك يراعى تعريض المستند بالمحلول وتجفيفها إلى أشعة الشمس أو الأشعة فوق البنفسجية عن الفترة الكافية لظهور أثر البصمة تحتها وإلا اسودت الورقة تماماً، وبعد ظهور البصمة يتم تصويرها وفي هذه الحالة لا تختفي البصمة.[2]

2- بخار اليود: هناك طريقتان يمكن أن يستخدمهما الباحث لإظهار البصمة هما: وضع اليود الموجود على هيئة كريستال في جفنة على قاعدة دولاب بخار اليود، وهو عبارة عن صندوق من الخشب ذي جوانب من الزجاج، وتعلق المادة المطلوب إظهار البصمات عليها بواسطة

[1]_سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق ،ص203.

[2]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص157.

مشبك بأعلى الصندوق، ويقفل الصندوق فيتبخر اليود بداخله ببطء بتأثير حرارة الجو وبعد حوالي عشر دقائق تبدأ البصمات في الظهور بلون بني.[1]

للحصول على البصمة بطريقة أسرع يتم وضع لمبة داخل الصندوق فتساعد حرارتها المشعة على تبخير اليود وبذلك تظهر بسرعة، ومتى أصبحت البصمة ظاهرة ترفع لتصويرها على الفور قبل تطاير اليود، أما إذا أراد الفاحص إخفاء البصمة بسرعة يتم استخدام النوشادر في إخفاء البصمة بتعريض المستند لبخار النوشادر، أما إذا أريد تثبيت البصمة فيتم لصق مشمع شفاف أو تمرر عليها فرشاة مبللة بمحلول كلوريد البلاديوم بنسة 3% في الماء المقطر.[2]أما الطريقة الثانية استخدام جهاز اليود وهو عبارة عن اسطوانة زجاجية لها طرف مدبب ومفتوح متصلة بمضخة هواء من المطاط والطرف الآخر به فتحة متصلة بقمع من الزجاج، ويتم التعبئة بطبقات من الصوف الزجاجي وكلوريد الكالسيوم(حبيبات) وحبيبات اليود، ثم نضع القمع المتصل بهذه الاسطوانة بعد تعبئتها على السطح المراد إظهار البصمات عليه، ثم نضغط على الكرة المطاطية فيدخل الهواء ماراً بالصوف الزجاجي وكلوريد الكالسيوم واليود، فيخرج الهواء محملاً ببخار اليود الصافي إلى المستند فيعطي آثار البصمات باللون البني الفاتح إلى الأصفر الداكن.[3]

[1] _ مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، المرجع السابق، ص404.

[2] _عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص156.

[3] _ سامي حارب المنذري وآخرون، المرجع السابق، ص ص 199،200.

3- النينهدرين: من بين المركبات العضوية في العرق الأحماض الأمينية، ومن ثم يمكن إظهار البصمات الخفية التي تتخلف من الأصابع المبللة بالعرق إذا أمكن إظهار الأحماض الأمينية بواسطة محلول النينهيدرين، وأثبتت التجربة إمكان إظهار بصمات عمرها ثلاثون عاماً بشرط أن يكون المستند حفظ في مكان جاف. يحضر هذا المحلول من 2.0 جم من النينهدرين إلى 120 ملم من الأستيون، بعد تمام الذوبان يضاف إلى المحلول4 ملم من حامض الخليك مع مراعاة أن مفعول هذا المحلول يفسد بمضي الوقت ولذلك يستحسن تجهيزه أولاً بأول ولمدة يوم واحد.[1]يرش المحلول على المستند بواسطة بخاخة في المكان الذي يحتمل وجود البصمة ثم يوضع المستند في فرن حراراته 84 درجة مئوية أو تمرر عليه مكواة كهربائية في درجة حرارة منخفضة، فتظهر البصمة بلون بنفسجي ويستحسن تركه في الجو بعد ذلك لمدة تتراوح بين 24-48 ساعة حتى تظهر البصمة ظهوراً واضحاً.[2]

4- DFO (Diazafluoren): هو أحد المواد المبتكرة والمطورة عن مادة النينهدرين لمعالجة البصمات على الأسطح المسامية بطرق متفلورة، حيث تمتاز مادة DFO بحساسية عالية للتفاعل مع الأحماض الأمينية من إفرازات البصمة، وتستخدم للبحث عن البصمات في الأسطح المسامية كالورق والكرتون وورق الجرائد الذي لا يحتوي على كتابات بحبر سائل أو مغلفات الرسائل المحتوية على ألوان كالأحمر والأزرق. وتتم المعالجة من خلال نقع العينة

[1] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، المرجع السابق، ص ص 67،68.

[2] _عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص159.

داخل محلول DFO بالوعاء المخصص لمدة ثلاثة دقائق أو رشها بواسطة بخاخ مع ارتداء كمام غاز للوقاية من الأبخرة المتطايرة، ثم تجفيف العينة في الهواء لمدة ربع ساعة، ثم وضعها في فرن على درجة حرارة110 لمدة عشرين دقيقة، ثم إخراجها وتصويرها.[1]

5- بخار حامض الهيدروفلوريك: يستخدم بخار الهيدروفلوريك الذي من خاصيته التفاعل مع مادة الزجاج، مما يؤدي إلى تحويل سطح الزجاج الشفاف إلى سطح مغبش بينما يترك المكان الموجود عليه البصمة من الزجاج بدون تأثير نتيجة لوجود الأحماض الأمينية التي لا تتفاعل مع هذا الحامض، وبذلك تظهر البصمة واضحة وتستخدم هذه الطريقة في إظهار البصمات القديمة على الزجاج، مع مراعاة عدم لمس هذا الحامض بواسطة أصابع اليد نظراً لخطورته.[2]

6- البنزودين: هي الطريقة السائدة والشائعة لإظهار البصمات الملوثة بالدماء، وتتم بتجهيز محلول عبارة عن 100 جرام بنزودين يذاب في 40 سم^{3}من حامض الخليك المركز أو كحول مع إضافة بعض نقاط من ماء الأكسجين، ثم يرش بحرص على المكان الذي يحوي الأثر المدمم فيظهر واضح وبلون أزرق غامض، ويراعى تصويره مباشرة بمجرد ظهوره أو نقله على ورق حساس.[3]

[1]_تيسير محمد محاسنة، المرجع السابق، ص ص 248،249.

[2]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص159.

[3]_ طارق إبراهيم الدسوقي عطية، المرجع السابق، ص337.

7- محلول SPRsmall particale reagent: هي طريقة فعالة للحصول على البصمة من الأسطح غير المسامية عن طريق التصاق المحلول بالمكونات الدهنية في بصمة الأصابع ويمكن استخدامها على أسطح البلاستيك والخشب والمعادن والزجاج المغمورة في الماء لفترات طويلة من الزمن.[1]

8- محلول Sudan Black: هو عبارة عن صبغة تلتصق بالعرق الدهني الموجود في البصمات لإظهار صورة زرقاء سوداء، وتستخدم هذه الطريقة للأسطح الملوثة بالمواد الغذائية والزيوت وغيرها من المواد الدهنية.[2]

مما تجد الإشارة إليه أن المجرمين يتحفظون على عدم ترك بصماتهم في مسرح الجريمة من خلال وضع مادة كيميائية كولوديوم في مكان وجود البصمات في أيديهم، ومن خصائص هذه المادة تكون طبقة تشبه البلاستيك عند تعرضها للهواء فتمنع ظهور البصمات، كما يلجأون إلى لبس القفازات والأحذية عند ارتكابهم الجرائم، أو يقومون بمسح آثار بصماتهم بفوطة أو منديل مبلل بالكحول عقب لمسهم لأي جزء من المكان.[3]

[1]_Gurvinder Singh Bumbrah, small particle reagent (SPR) method for detectionof latent fingermarks,volume 6, issue4, Egyptian Journal of Forensic Sciences, 2016,p329.

[2]_Timothy A. Trozzi and others, Processing Guide for Developing Latent Prints, Federal Bureau of Investigation- Laboratory Division, Washington,U.S.A,2000,p40.

[3]_أحمد أبو الروس، المرجع السابق، ص156.

❖ التجربة الشخصية للباحث

بعد قراءة معمقة في كتب الأدلة الجنائية اهتدى الباحث إلى صنع مسحوق خاص بالبصمات، وقد قام بتجربة هذا المسحوق على سطح لونه أبيض كون أن المسحوق لونه أسود، ومن خلال محاكاة لانطباع أثر البصمة في مسرح الجريمة، قام الباحث بوضع بصمة إصبعه السبابة على سطح أملس لونه أبيض، ثم قام بعفر المسحوق على البصمة بعد أن جفت تماماً، وقد قام الباحث باستخدام طريقة التعفير لعدم وجود الفرشاة الخاصة المستخدمة في عملية إظهار البصمة، وبعد عملية التعفير ظهرت الخطوط الحلمية بشكل واضح جداً ثم قام الباحث بتصويرها بواسطة جهاز هاتف محمول لعدم توفر كاميرا التصوير والمرشحات الخاصة بها، ثم قام بقطع قطعة صغيرة من اللاصق العادي، ثم وضعها على البصمة التي ظهرت من الأعلى إلى الأسفل مع مراعاة الضغط عليها كما لو أنك تضغط على زر معين حتى لا تؤثر على الخطوط الحلمية، ثم قام بإزالة اللاصق الذي انطبعت عليه الخطوط الحلمية، ثم قام بتصوير الأثر بعد ظهوره على اللاصق بواسطة جهاز هاتف والصورة على اليمين توضع ظهور الخطوط بعد تعفيرها بالمسحوق، والصورة على اليسار توضح ظهور البصمة بعد استخدام اللاصق، ويمكننا ملاحظة كيفية ظهور الخطوط الحلمية والعلامات المميزة بشكل واضح جداً.

الفرع الثاني: أخذ بصمات الأشخاص والجثث.

تؤخذ بصمات أصابع المشتبه فيهم والمشبوهين وذوي السوابق لمضاهاتها على آثار البصمات التي توجد بمجال الحوادث، ولا يقتصر الأمر على أخذ بصمات الأشخاص بل كثيراً ما يأخذ الخبير بصمات أصابع المجني عليهم وغيرهم من الأشخاص المترددين على محل الحادث أو المقيمين معه كالخدم والأبناء والأقارب كما تؤخذ في بعض الأحوال بصمات المحقق أو رجال الشرطة الذين انتقلوا إلى محل الحادث قبل انتقال الخبير إليه، ليتم فيما بعد استبعاد بصمات هؤلاء الأشخاص من بصمات الأصابع المعثور عليها في محل الحادث.[1]

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص160.

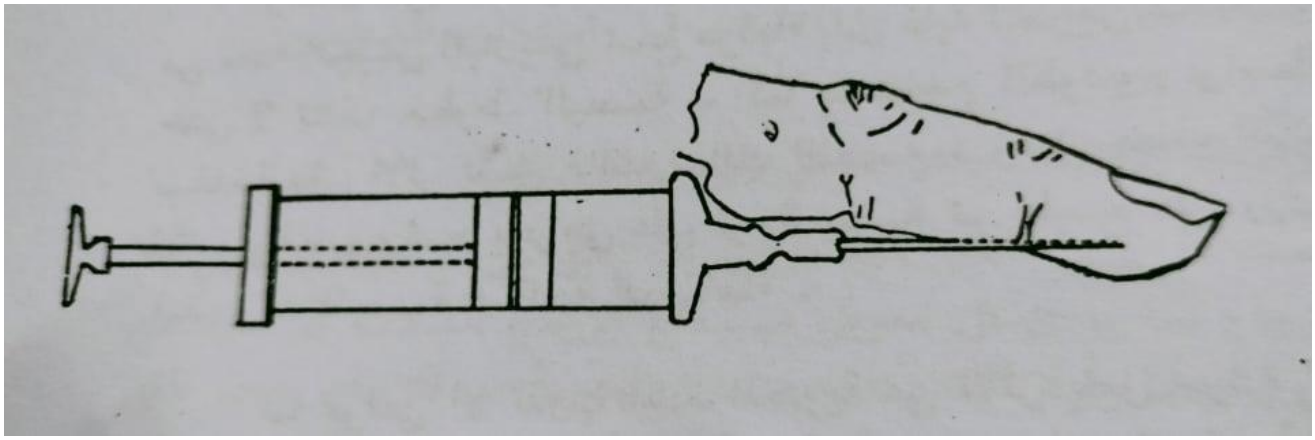
عقب الوفاة مباشرة وقبل التيبس الرمي تنظف الأصابع بالماء أو الكحول أو الماء الساخن أو بمحلول من الماء والصابون ثم تجفف ويؤتى بقطعة من الزنك على شكل ملعقة عليها طبقة من حبر البصمة ويتم طلاء الأصابع بها، وبواسطة ملعقة أخرى بداخلها ورقة بيضاء يتم طبع البصمة.[1]

إذا كانت الجثة في حالة تيبس رمي، توضع اليد في محلول بوتاسيوم هيدروكسيد فترة من الوقت لإعادة البشرة إلى شبه حالتها الأولى[2]،وإذا كان الجلد أخذ في الانكماش والضمور، تفرد الأصابع أما بالتمرين العنيف أو بقطع وتر العضلة أو قطع الأصابع نفسها ثم حقنها من تحت الجلد بالماء الساخن أو الهواء أو زيت البرافين أو الجلسرين، ثم تأخذ البصمة بالطريقة السابقة.[3]كما في الشكل التالي.

[1]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتنقية المتقدمة، المرجع السابق، ص78.

[2]_طارق الدسوقي إبراهيم عطية، المرجع السابق، ص340.

[3]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص163.



في حالة التحلل الرمي يتم نزع الجلد المغطي للكف والأصابع وغمسه في محلول الفورمالين ويلبس الخبير الأصابع المنزوعة ثم تغطى البصمات بحبر البصمة بنفس الطريقة العادية وتطبع على الورق.[1]وفي حال أن الطبقة الخارجية للجلد مفقودة فإن الأدمة أو الطبقة الثانية من الجلد لها أهمية كبيرة في تحقيق الشخصية وتعامل الأدمة كأنها البشرة عند أخذ البصمة، ومن الطبيعي أن تفاصيل خطوط الأدمة أقل وضوحاً منها في البشرة لذلك يجب بذل الجهد والعناية للحصول على بصمة ملائمة.[2]

أما إذا كان التعفن تاماً ولا يمكن نزع الجلد من الأصابع فتصور البصمات بواسطة الأشعة السينية عن طريق طلاء الجلد بطبقة من بيكربونات الرصاص أو كبريتات بالباريوم ثم تؤخذ صورة البصمة تحت الأشعة السينية. وسبب ظهور البصمة بواسطة الأشعة السينية أن هذه المواد تتخلل الفجوات

[1]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتنقية المتقدمة، المرجع السابق، ص78.

[2]_محمد تيسير محاسنة، المرجع السابق، ص159.

الموجودة بين خطوط البصمة، أو درجة نفاذها أقل منها في أي مادة أخرى، لذلك تظهر هذه المواد داخل الفجوات ويمكن عندئذ تصويرها والحصول على شكل بصمات أصابع الشخص المتوفى.[1]

أما بصمات الأشخاص الأحياء فقد أخرّتها للحديث عنها من خلال التجربة الشخصية التي قام بها الباحث، فقد تم أخذ بصمات الأصابع الخاصة به مرتين، المرة الأولى عن الإحتلال الإسرائيلي للحصول على بطاقة تسهل الدخول إلى القدس وأراضي 1948، والمرة الثانية عند الأمن الولائي لولاية سعيدة كون أن الباحث أجنبياً.

يتم أخذ البصمات حالياً عن طريق جهاز الماسح الضوئي"سكانر"، يقوم الشخص المختص بتنظيف سطح الماسح الضوئي بواسطة فوطة أو خرقة قبل أخذ البصمات من الشخص حتى لا يترك أثراً من أي شخص آخر أو أية دهنيات أو أملاح أو أية أمور أخرى قد تلتصق بالسطح، ثم يتم وضع الأصابع بالترتيب حسب ما هو معد له على جهاز الحاسوب، وفي حالة عدم وضوح الصورة لدى الشخص الذي يعمل على جهاز الحاسوب يتم إعادة مسحها على الجهاز مرة أخرى، ومن مميزات هذه الطريقة أنها تظهر الخطوط الحلمية بشكل واضح جداً، ولا يمكن اللعب بها أو طمسها كما في الطريقة التقليدية خاصة إذا كان المراد أخذ البصمة منه على دراية بكيفية طمس بصمته.

[1]_عبد العزيز حمدي، المرجع السابق، ص163.

الفرع الثالث: موقف الجزائر من بصمات الأصابع.

إن الحديث عن موقف المشرع الجزائري سوف يكون من خلال محورين أساسيين هما: المحور القانوني والمحور الفني الذي سنوضحه بشيء من التفصيل عكس المحور القانوني لأن التعامل مع بصمات الأصابع يكون من خلال فنيين مختصين.

تبنى المشرع الجزائري حرية الإثبات في المادة الجزائية من خلال النص عليها في المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري بقولها:" يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك، وللقاضي أن يصدر حكمه تبعاً لاقتناعه الخاص".

والأحوال التي نص عليها القانون بعدم حرية الإثبات هي في جريمة الزنا في المادة 314 من قانون العقوبات الجزائري ويكون الدليل هو محرر قضائي يحرره أحد رجال الضبط القضائي عن حالة تلبس إقرار وراد في رسائل أو مستندات صادرة من المتهم، أو إقرار قضائي. ما عدا هذه الحالة يمكن الإثبات بكل طريقة ومن ضمنها بصمات الأصابع.

يحتوي المخبر المركزي للشرطة العلمية في الجزائر على أحدث نظام لتحليل بصمات الأصابع وهو نظام البصمة الآلي"Afis"، تضمن بطاقات بصمية ونطقية لأشخاص مشبهوين خضعوا للتعريف من طرف مصالح الشرطة أو الدرك الوطني أو حتى بصمات عثر عليها بمسارح الجرائم ولم يتم اكتشاف أصحابها، كما ألحقت به بصمات لجثث مجهولة وحدت بعد حوادث كوارث كبرى خاصة

التي شهدتها الجزائر من زلزال بومرداس وفيضانات باب الواد[1]، ووضعت المديرية العامة للأمن الوطني، اثنان وخمسون مخبراً علمياً متنقلاً تحت تصرف الشرطة العلمية على مستوى ثمان وأربعين ولاية، وتمكن تلك المخابر المختصين من الشرطة العلمية من القيام بالتغطية الشاملة على مستوى التراب الوطني.[2]

يعتبر نظام البصمات الآلي(AFIS) (Atoumated finger print identification system) التقنية المتقدمة في مجال البصمات، وهو يعتمد نظام آلي يقوم بعملية تخزين، تصنيف بحث ومعالجة البصمات واستخراج النتائج المطلوبة آلياً. ويساعد هذا النظام تخفيف الجهد والأعباء المتعلقة بالتعرف على البصمات واختصار الوقت الذي تتطلبه هذه العملية، وفي نفس الوقت يمكن للخبير تطبيق خبراته في مراحل لاحقة من مراحل المضاهاة وتعريف البصمة المجهولة.[3]

[1]_زروقي عاسية، طرق الإثبات في ظل قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية-قسم الحقوق، جامعة الدكتور مولاي الطاهر-سعيدة، الجزائر، 2018/2017،ص132.

[2]_ حمليلي سيدي محمد، شرح قانون الإجراءات الجزائية مرحلة البحث والتحري في ظل المبادئ الإجرائية، ب ط، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2019، ص60.

[3]_عمر الشيخ الأصم، المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014، ص79.

إن ثورة تقنية التعرف على البصمات ساعدت على مسح بصمات الأصابع واستخراج العلامات المميزة لها عن طريق خوارزميات معينة، وصار بالإمكان البحث عن البصمات وتمييزها عن غيرها بشكل تلقائي.[1]

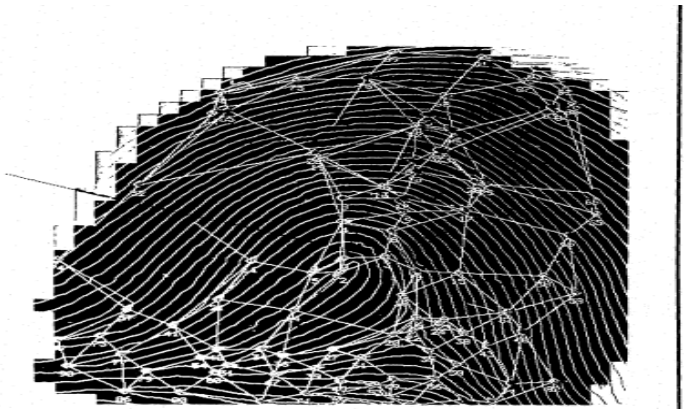
يتم أخذ بصمات الأصابع عن طريق الماسح الضوئي (Lifescan) المثبت بجهاز حاسوب، مع إمكانية إدخال بصمات الأصابع والكف والكروت العشرية، كما يمكن إدخال البصمات الخفية المرفوعة من مسرح الجريمة، عن طريق كاميرا رقمية أو جلاتين، وكذلك المعلومات المتعلقة بالقضية في حالات البصمات الخفية، إضافة إلى إمكانية إدخال صورة الشخص صاحب الكرت ضمن البيانات الشخصية عن هذا الشخص.[2]وبإمكان النظام استخراج العلامات المميزة لكل إصبع وتمييزها عن كل بصمة أخرى.[3]كما في الشكل الآتي.

[1]_Thoms f Wilson, paull.woodard,Atoumated finger print identification system technology and policy issues, National Institute at Justice, U.S. Department of Justice, u.s.a,1987,p5.

[2]_عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق، ص80.

[3]_Thoms f Wilson, paull.woodard, Op.cit,p5.

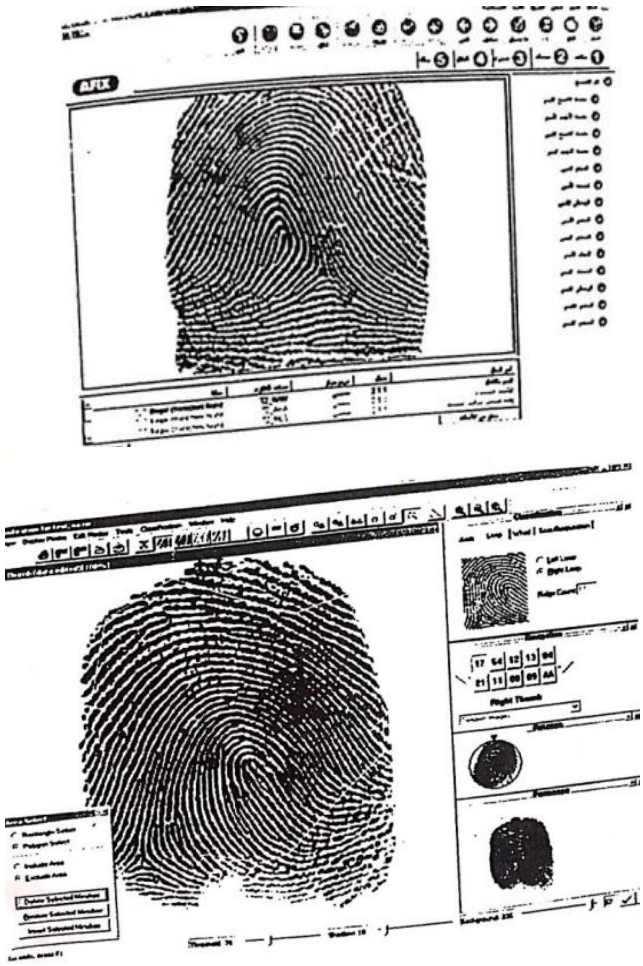
كما يتضمن النظام قاعدة بيانات يتم تخزين صور البصمات فيها، ومن خلالها يمكن البحث التلقائي عن البصمات واستخراج العلامات المميزة كالنقاط والزاوايا والخط والتشعب والنقطة والخط القصير إلخ.[1]كما تتضمن أنظمة afis خوارزميات متطورة لتحديد الاتجاهات والمركز والعلامات المميزة في البصمات، وتحديد الارتباط فيما بينها.[2] كما في الشكل الآتي.



[1]_ Peter Komarinski, Atoumatedfingrprintsidentficatin system (afis),Elsevier Academic Press,California,u.s.a,2005,p76.

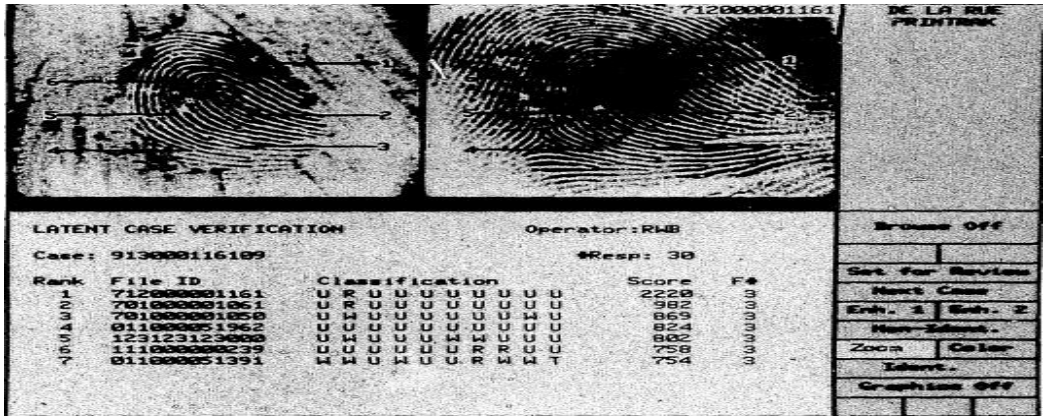
[2] _Thoms f Wilson, paull.woodard, Op.cit,p5

ويوفر النظام وسيلة لتكبير حجم البصمة للتأكد من سلامة البصمة، كما يمكن تحسين الصورة الخاصة بالبصمة واختيار أي جزء للقيام بعمليات ضبط الجودة.[1] كما في الشكلين الآتيين.

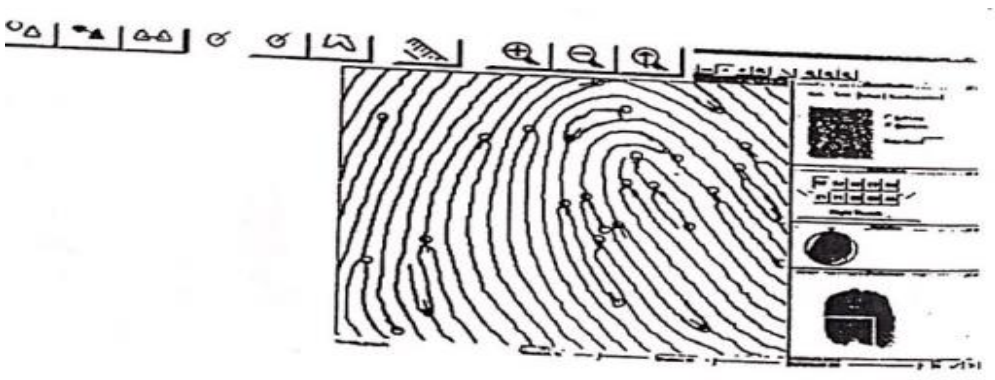


[1] _عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق، ص82.

وبعد إدخال البصمة عن طريق الماسح الضوئي والتأكد من سلامتها وإجراء البحث التلقائي، يأتي بعد ذلك إظهار البصمة المدخلة على شاشة الحاسوب جنباً إلى جنب مع البصمة المحفوظة في قاعدة البيانات أو القريبة منها.[1] كما في الشكل الآتي.



كما يوفر النظام إمكانية تعديل موقع نقطة الوسط والدلتا المقترحة من النظام وإضافة علامات وحذف علامات.[2] كما في الشكل الآتي.



[1] _ Peter Komarinski,Op.cit,p78.

[2] _عمر الشيخ الأصم، المرجع السابق، ص83.

المبحث الثالث: ماهية علم الحشرات الجنائي.

إن علم الحشرات الجنائي ليس علماً حديثاً، وإنما كان معروفاً لدى بعض الحضارات مثل الصين ومع تطور الأجهزة العلمية والدراسات المتخصصة ظهر للعلن بشكل واضح خاصة في فرنسا، وهذا العلم يتم فيه دراسة الحشرات ومراحل نموها وتطورها، ليتم الاستفادة منه في محراب القضاء.

بعد الموت تغزو الجثث العديد من الحشرات في أوقات مختلفة، مثل الذباب الأزرق بأنواعه الكثيرة وبعض الخنافس والعث، ويتم دراسة مراحل تطور هذه الحشرات على الجثث ليتم فيما بعد تحديد الوقت المنقضي على الوفاة من خلال بيان الخصائص المورفولجية الخاصة بمراحل تكوينها، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول مفهوم علم الحشرات الجنائي وفي المطلب الثاني دور الحشرات في تحديد الوفاة وموقف المشرع الجزائري.

المطلب الأول: مفهوم علم الحشرات الجنائي.

لقد قيل في علم الحشرات الجنائي عدة تعريفات، وتوسع البعض في هذه التعريفات ليشمل بعض الحشرات الأخرى مثل جمبري المياه العذبة، والبعض ضيق منه، وعلم الحشرات قديم منذ القرن السابع عشر غير أن ملامحه لم تكتمل إلا في العصر الحديث مع ظهور بعض العلماء الذين أمضوا حياتهم في دراسة الحشرات ووضع التصنيفات لها، لاستخدامها في التطبيقات القانونية وخاصة الجنائية مثل جرائم القتل والاغتصاب، وتحديد وقت الوفاة وغيرها من التطبيقات، وعليه سوف

نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول تعريف علم الحشرات الجنائي، والفرع الثاني نشأة علم الحشرات الجنائي، والفرع الثالث فروع ومجالات استخدام علم الحشرات الجنائي.

الفرع الأول: تعريف علم الحشرات الجنائي.

العِلم : إدراك الشيء بحقيقته، وقيل العلم يقال لإدراك الكّلى والمركب، ويطلق العلم على مجموع مسائل وأصول كلية تجمعها جهة واحدة، كعلم الكلام والنحو إلخ، ويطلق العلم حديثاً على العلوم الطبيعية التي تحتاج إلى تجربة ومشاهدة واختبار، سواء كانت أساسية كالكيمياء والطبيعة والفلك والرياضيات والنبات والحيوان والجيولوجيا أو تطبيقه: كالطب والهندسة والزراعية والبيطرة وما إليها.[1]والحشرة من الفعل حشر، حشرات الأرض: دوابها الصغار، كاليرابيع والضّباب، وما أشبهها وسميت كذلك لكثرتها وانسياقها وانبعاثها.[2]

أما الحشرات عند أهل تعرف الحشرة بأنها:" حيوان مفصلي يتنفس الهواء الجوي، من طائفة الحشرات، له رأس، وصدر، وبطن، وثلاثة أزواج من الأرجل وقرنا استشعار، وللحشرة البالغة زوج أو زوجان من الأجنحة في العادة، وفي كثير من الحشرات كأبي دقيق والفراش والبعوض والنحل والذباب المنزلي يكون التحول تاماً يبدأ ببويضة ثم اليرقة ثم العذراء ثم الحشرة البالغة. أما في الجرد والصراصير

[1]_المعجم الوسيط، المصدر السابق، ص624.

[2]_أحمد بن فارس بن زكريا، مقاييس اللغة، الجزء الثاني، ب ط، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ب م ن، 1979، ص67.

فيكون التحول تدريجياً، فتخرج من البويضة حورية تشبه الأم فيما عدا خلوها من الأجنحة وعدم نضج الأعضاء التناسلية، ثم تتحول تدريجياً إلى حشرة بالغة.[1]

أما علم الحشرات الجنائي يعرف بأنه:" هو فرع من فرع علم الطب البشري، يستخدمه علماء الحشرات الشرعيون لمعرفة دورات حياة الحشرات وسلوكها في تفسير الأدلة وذلك في سياق قانوني يتعلق بكل من البشر والحياة البرية. ويتوسع البعض في مصطلح" علم الحشرات الجنائي" ليشمل المفصليات الأخرى والعث، والعناكب، واللافقريات مثل جمبري المياه العذبة.ويستخدم العلماء الحشرات بالمسائل التي يتم النظر فيها إما في المحاكم المدنية أو الجنائية".[2]ويعرف أيضاً:" الدراسة العلمية للحشرات، ولكن يتم توسيع المجال بشكل عام لدراسة مجموعات المفصليات الأرضية الأخرى".[3]

وأيضاً: يعرف بأنه:" تحليل أدلة الحشرات لأغراض الطب الشرعي والقانون، والأهم في ذلك تقدير الحد الأدنى لعمر الوفاة من خلال تقنيات وضعها الخبراء في مجال الأدلة الحشرية التي يمكن أن

[1]_الموسوعة العربية الميسرة، المجلد الأول، ط 3، شركة أبناء الشريف الأنصاري للطباعة والنشر التوزيع، صيدا ،لبنان، 2009، ص1378.

[2]_ Dorothy Gennard, Forensic EntomologyAn Introduction, Second Edition, wiley-blackweel a john wiley& sons, Oxford, uk, 2012, p1.

[3] _ David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, The Science ofForensic Entomology, the first edition, John Wiley & Sons,Chichester, West Sussex, uk, 2014, p47.

تساعد في توفير معلومات مهمة في تحقيق الوفاة.[1]وأيضاً" دراسة الحشرات والتي تشمل بيولوجيتها ومواقعها وطفراتها ومكافحتها فيما يتعلق ببيئة العالم".[2]

الفرع الثاني: نشأة علم الحشرات الجنائي.

إن علم الحشرات الجنائي ليس تقنية جديدة، على الرغم من ارتفاع شعبيته في السنوات القليلة الماضية لكن ربما يكون أقدم علوم الطب الشرعي المستخدمة في تحقيقات الوفاة.[3] أغلب المراجع ذكرت البدايات الأولى المسجلة لعلم الحشرات الجنائي كانت في الصين في القرن الثالث عشر على يد Sung Tz'u أو song Ci في أطروحته التي عنوانها(The washing a way of wrongs)، حيث ذكر فيها أن رجلاً تشاجر مع رجل آخر من أجل مبلغ من المال، وتم توجيه إتهام إلى المشتبه به في قيام الجريمة، غير أنه نفى الإتهامات، تم توجيه أوامر إلى من كل في القرية

[1]_ J. Amendt • C. S and others, Forensicentomology: applications and limitations, volume7, Forensic science Medicine Pathology, u.s.a , 2011, p379.

[2] _Terrence F. Kiely, Forensic evidence : science and the criminal law, without edtion, crc press, boco raton, u.s.a, 2001, p324.

[3]_Stuart H. James, on J. Nordby, forensic science An Introduction to Scientific and Investigative Techniques, third edition, crc press Taylor & Francis Group, bacoraton, u.s.a, 2009, p138.

بوضع مناجلهم على الأرض، وعند وضع المناجل على الأرض انجذب الذباب إلى منجل المشتبه به ثم اعترف بجريمته.[1]

في عام 1668 أجرى Redi الإيطالي تجربة على عدد من أنواع لحوم الحيوانات المختلفة، خلص فيها أن اليرقات تطورت من بيض وضعه الذباب، وقام Linnaeus عام 1735 تطوير نظام التصنيف،حيث قدم وسيلة لتحديد الحشرات خاصة الحشرات المهمة مثل ذبابة(Calliphora). شكلت هذه التطورات أسساً يمكن من خلالها تحديد طول ومراحل دورة حياة الحشرة ويمكن تطوير مؤشرات الوقت منذ الوقت.[2]

بدأ الاستخدام العلمي الحديث لعلم الحشرات الجنائي في فرنسا في منتصف القرن التاسع عشر، أين تم العثور على جثة طفل محنط في جدار منزل بالقرب من باريس[3]، عندئد قام الدكتور Marcel Bergeret بتشريح للجثة واكتشف يرقات ذبابة اللحم (Sarcophaga carnaria) وبعض العث وخلص إلى أن جثة الطفل قد تم إغلاقها في المدخنة في عام 1848 وأن العثة قد دخلت عام

[1] _ Song ci, the washing a way of wrongs, translted Herbert a.giles, without edtion, publshid by lulu, u.s.a, 2010, p56.

[2] _Dorothy Gennard, Op.cit, p7.

[3] _Stuart H. James, on J. Nordby, Op.cit, p139.

1949ونتيجة لهذا التقدير للوقت منذ الوفاة تم اتهام شاغلي المنزل قبل عام 1848 وتم تبرئة القاطنين فيه.[1]

لقد كان لدىBergeret نظرة ثاقبة عن دورات حياة الحشرات الميتة، فقد قدم تفسيراً لدليل علم الحشرات عن كشف القضية، كما كان يرى أن الذباب البالغ يضع بيضاً في أشهر الصيف، ويتحول إلى يرقات. في عام 1878 قام طبيب فرنسي آخر (أخصائي في علم الأمراض) بوضع علامة على علم الحشرات الجنائي لكن ليس بجهوده الخاصة، وصف Paul Camille Hippolyte Brouarde تشريح جثة طفل كان قد عمل عليه حيث كان حديث العهد بالولادة مغطى بالعديد من مفصليات الأرجل، حيث كان تحديد العينات خارج نطاق خبرته لذلك استعان بالسيد Perier من متحف التاريخ الطبيعي في باريس، والطبيب البيطري Dr Jean Pierre Mégnin.

كان عمل Mégnin البحثي هو الذي ساعد على تغيير استخدام الحشرات والقراد من الملاحظات القصصية في مسرح الجريمة إلى الأدلة المادية الحقيقة، حيث أجرى تجارب لا حصر لها طوال حياته المهنية في البحث عن تعاقب الحشرات على الجثث، وكان من أعماله Fauna des TombeauxFauna des Cadares، وصف Mégnin فيها موجات تعاقب الحشرات، حيث تعرف على ثماني موجات متميزة مرتبطة بتعاقب الحشرات على الأجسام الموجودة

[1] _ Dorothy Gennard, Op.cit, p8.

في البيئات الأرضية واثنتين مرتبطتين مع الجثث المدفونة، قدم في كتابه Fauna des Cadares تفاصيل غير عادية عن مورفولوجيا البالغين واليرقات للعديد من عائلات الذباب وأمضى وقتاً طويلاً في جمع وتحديد أنواع الذباب باستخدام نظام لينونس. كانت أعماله هي تحقيقات الطبيب الألماني Hermann Reinhard، حيث ينسب إليه أول بحث منهجي في علم الحشرات الجنائي من خلال تركيزه على تعاقب الحشرات على الجثث المدفونة.

كان عمل Hermann Reinhard مع الجثث المستخرجة من القبور مفيداً في تحديد الحشرات التي كانت حشرات ميتة بالفعل على الجثث المدفونة والتي كانت مرتبطة بموقع الدفن فقط أدى العمل إلى تحديد Diptera: Phoridae وهي مجموعة من الذباب الذي يسكن الأجسام المدفونة أو المغلقة.[1]

في عام 2002 تم إنشاء الرابطة الأوربية لعلم الحشرات الجنائي بعد الندوة الأوربية الأولى لعلم الحشرات الشرعي في 28-30 مايو 2002 في مقر المعهد الوطني للبحوث الجنائية للدرك بباريس فرنسا كان رئيس الندوة Marcel Leclercq حيث عرض شهادته عن عمله الرائد في علم الحشرات الشرعي. منذ ذلك الاجتماع كان هناك 11 اجتماع سنوي للرابطة الأوربية، وعقد الاجتماع الحادي عشر في فرنسا في أبريل 2014، وعقدت الاجتماعات الأخرى في: فرانكفورت ألمانيا 2003، المملكة المتحدة 2004، لوزان سويسرا 2005، باري إيطاليا 2006، بروكسل

[1] _David B. Rivers, Gregory A. Dahlem,Op.cit, p18.

بلجيكيا 2007، كوليمباري اليونان 2008، أوبسالا السويد 2009، مرسية اسبانيا 2010، تورون بولندا 2012، كويمبرا البرتغال 2013.

يعود الاجتماع الثاني عشر في عام 2015 ببريطانيا إلى جامعة Huddersfield التي قدمت أول دورة ماجستير في علم الحشرات الجنائي عام 2014. وفي عام 2007 كان أول مختبر حشرات جنائي أوروبي يحصل على اعتماد ISO 17025هو مختبر (IRCGN)، يتعامل المختبر مع حالات علم الحشرات الجنائي في أكثر من دولة في أوربا، ويواصل السعي نحو تحسين خطط ضمان الجودة وإجراءات التشغيل القياسية وأفضل الممارسات المخبرية.[1]

وفي الولايات المتحدة أجرى Murray Galt Motter بحثاً عن بقايا مستخرجة من 150 فرداً وقدم عن حيوانات الحشرات، وظروف الدفن(عمق الدفن)، وأنواع التربة المتربطة بكل جثة على الرغم أن الأوصاف الحشرية كانت أكثر تفصيلاً في دراسات ميغين ورينهولد، وربما يكون موتر أول من وضع التعاقب الحيواني للجثث المدفونة في سياق المعايير الفيزيائية للدفن نفسه. كانت الحرب الأمريكية الأهلية (1861-1865) أكثر الأحداث الحشرية الجنائية في أمريكيا الشمالية حيث مات الكثير من الجنود والحيوانات، مما أدى إلى انبعاث الروائح التي جذبت الذباب

[1]_ Jeffery Keith Tomberlin, M. Eric Benbow, Forensic Entomology,CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, u.s.a, 2015. P 75,76.

والخنافس، وتم ملاحظة ظهور حشرة صغيرة تشبه البعوض من شرانق بعض أنواع الذباب، تم التعرف لاحقاً على الحشرة أنها دبور طفيلي التي كان لها أهمية في جمعها من مسرح الجريمة.

في عام 1862 أصدرت الحكومة الفيدرالية قانون موريل للكونغرس، حيث أنشأ القانون جامعات منح الأراضي التي كانت تركز على التعليم والزراعة والفنون، ثم تم تضمين علم الحشرات في مناهج علم الأحياء في شكل مقرر وليس تخصصاً، الأمر الذي أدى إلى إنشاء علم الحشرات وتخصصاته الفرعية.[1]وفي عام 1996 تم إنشاء المجلس الأمريكي لعلم الحشرات الجنائي بقيادة Dr. Paul Catts و Dr. Lee Goff.[2]

الفرع الثالث: فروع ومجالات استخدم علم الحشرات الجنائي.

قام العالمان لورد Loard و وستيفينسون Stevenson عام 1986 بتقسيم علم الحشرات الجنائي إلى وتطبيقاته الواسعة المجال إلى ثلاثة فروع رئيسية، والتي اعتمدت لاحقاً كحقول أساسية في هذا العلم وهي:

1- علم الحشرات المدني Urban Entomology: يبحث في حالة الحشرات التي تؤثر على المباني التي شيدها الإنسان، وغيرها من جوانب البيئة البشرية.

[1] _David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, Op.cit, p21,20.

[2] _Stuart H. James, on J. Nordby, Op.cit, p139.

2- علم الحشرات المخزنة Stored products entomology: يبحث في حالات الحشرات وآفات السلع الأساسية المخزنة كالحبوب وغيرها من المنتجات.

3- علم الحشرات الطبي الإجرامي Medical Criminal Entomology أو الطبي القانوني Medico- legal Entomology أو الطبي القانوني الجنائي Forensic Medico- legal Entomology: يبحث في جرائم العنف كالقتل والاغتصاب.

وأضيف فيما بعد حقل جديد هو علم سموم الحشرات Entomo- toxicology الذي يتضمن الاستفادة من عينات الحشرات لفحص أنواع مختلفة من السموم والعقاقير ذات الصلة بالبحث.

❖ العلوم المرتبطة بعلم الحشرات الجنائي:

تعتبر الحشرات من عوامل التحلل البيولوجي للجثث، وغالباً ما يوفر الدليل الحشري معلومات قيمة في التحريات الجنائية من حيث دقة الزمان والمكان للجثة والتي لا يمكن توفيرها بطرق أخرى، فضلاً عن استفادة علم الحشرات الجنائي من علم أحياء الحشرات Insect Biology إلا أنه يستفيد من المفاهيم الأساسية لعلوم أخرى مختلفة منها:

1- علم تصنيف الحشرات Insect Taxonomy.

2- علم البيئة Ecology.

3- علم السموم Toxicology.

4- علم وظائف الأعضاء Physiology.

5- علم الأحياء الجزيئي Molecular Biology.

❖ التطبيقات الجنائية لعلم الحشرات:

1- تحديد وقت الوفاة في قضايا العثور على جثة Post mortem Interval:يمكن تحديد الفترة الزمنية التي انقضت على زمن الوفاة، وغالباً ما يكون ذلك في حالات الجثث المتحللة كما يمكن تحديد ما إن كانت الوفاة قد حدثت منذ أيام أو شهور وحتى أكثر تحديداً كوقوعها ليلاً أو نهاراً مما يلعب دوراً أساسياً في إدانة أو تبرئة أي متهم.

2- تحديد المكان الفعلي للوفاة Location of Death: في الحالات التي يكون فيها مكان العثور على الجثة مغايراً للمكان الفعلي للوفاة، يمكن بدراسة التوزيع الجغرافي للحشرات في البيئات المختلفة تحديد المكان الفعلي الجثة، وبالتالي مكان الجريمة.

3- تحديد الجاني في جرائم القتلHomicide: عندما تكون الحشرة أو جزء منها عالقاً في ملابس أو أدوات المتهم فمثلاً: أُدين قس بقتل زوجته، لأن النملة التي وجدت في حذائه وعمرها ثلاثة أيام تعود لنفس نوع مستوطنة النمل التي وجدت جثة زوجته بالقرب منها قبل ثلاثة أيام بالضبط.

4- جرائم الانتحارSuicide: أحياناً قد يكون التجمع الحشري للجثث المتقدمة في التحلل أو

غير الواضحة المعالم سبباً في تحديد مكان الجرح الذي كان سبباً في الوفاة أو الانتحار، ومنه يمكن معرفة نوع الانتحار.

5- أسباب الموت المفاجئSudden Death: يتم البحث في الأسباب المحتملة للوفيات المفاجئة وما إذا كانت بسبب التسمم أو بجرعة زائدة لمادة مخدرة أو كحولية عن طريق فحص غذاء الحشرة حيث يتواجد ذات السم في اليرقات المتغذية على الجثة.

6- تحليل انتشار الدم Blood Spatter Pattern: نتيجة لحركة الحشرات على آثار الدماء في مسرح الجريمة فإن الحشرات تُغّير من بعض الآثار الدموية على الأسطح عن طريق أطرافها الملوثة بالدم أو قيئِها أو برازها، مما قد يتسبب في تحليلات خاطئة لانتشار الدم في مسرح الجريمة.

7- إهمال العناية بالأطفال أو كبار السن Child & Elderly Neglect: يتم تقصي هذا النوع من الإهمال في دور الرعاية عند الإصابة بالتهابات وتقيحات للجروح التي استفحلت لدرجة تكاثر الذباب فيها. ومن خلاله يمكن تحديد وقت ومدى الإيذاء البدني الذي أصاب الضحايا وإن كانوا أحياء.

8- جرائم الاغتصاب Rape: عند تحليل الحمض النووي الآدمي الذي تغذت عليه الحشرة يمكن الاستدلال على هوية الجثة وكذلك الجنائي.

9- تحديد مصدر تهريب النباتات المخدرة Trafficking Contraband:يمكن الكشف

عن المخدرات ومصدر تهريبها بتحديد الدولة المصدرة من نوع الحشرات عليها.

10- تحديد خط سير المركبة Location of Vehicle Travel:

تحديد المناطق التي سارت فيها السيارة عن طريق الحشرات -أو أجزائها- الملتصقة بالزجاج أو الراديتور، وذلك استناداً إلى تشخيص الحشرة ومقارنتها بالتنوع والتوزيع الجغرافي للحشرات.[1]

المطلب الثاني: دور الحشرات في تحديد الوفاة وموقف المشرع الجزائري.

تتعاقب على الجيف عدة أنواع من الذباب كل نوع يأتي حسب توقيت معين، ويكون الذباب الأزرق أول من يصل إلى الجثة عن طريق البروتين الموجود في الجسم، ويأتي بعد الذباب أنواع أخرى من الحشرات مثل الخنافس والعث، بعد وصول الحشرة تقوم بوضع البيض في الفتحات الطبيعية الموجودة في الجسم ثم يفقس البيض ويأخذ أطواراً حتى الوصول إلى الحشرة البالغة، وعن طريق دراسة الأطوار يمكن للشخص معرفة الوقت المنصرم على الوفاة، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول أنواع الذباب، وفي الفرع الثاني دورة حياة الذباب الأزرق، وفي الفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من علم الحشرات الجنائي.

[1]_هنادي المسباح، مقدمة في علم الحشرات الجنائي، منشور على موقع المجموعة العلمية لعلوم الأدلة الجنائية www.saudicsi.com تاريخ الدخول 2021/06/27 على الساعة 10:00.

الفرع الأول: أنواع الحشرات.

تتعاقب على الجيف حشرات كثيرة كل واحدة منها تأتي بزمن معين، وتعاقب الحشرات له أهمية في تحديد الوقت المنقضي على الوفاة.

1 – Diptera: تتغذى يرقات Diptera على الجيف والأدوية والسموم والمعادن الثقيلة وبالتالي يمكن أن تساعد في تحليل السموم حتى بعد تحلل أنسجة الجيفة.[1]

تتميز الديبترا عن جميع الحشرات الأخرى بزوج واحد من الأجنحة الغشائية عند البالغين، وتقع في الجزء الأوسط من الصدر أو (mesothorax)، يتم تقليل الأجنحة الخلفية إلى اثنتين من الأوتاد الجيروسكوبية الصغيرة التي تسمى الرسن، واحدة على كل جانب من الجزء الصدر الخلفي أو (mesothorax).[2]

[1] _ Serena Daye Gross, carrion-associated arthropods in rural and urban environments, A Dissertation, Purdue University, Indiana, 2015,p2.

[2]_ David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, Op.cit, p73.

في ولاية ماريلاند تم العثور على بقايا امرأة شابة مع كتل من يرقات Diptera على الرقبة والصدر واليدين، في البداية كانت يعتقد أن المرأة ماتت بسبب جرعة زائدة من المخدرات، لكن بعد أن فحص أخصائي الحشرات صور الجسد، لاحظ أن نمط تغذية اليرقات يشير إلى صدمة في تلك المواقع، بعدها استخرجت الجثة ولوحظ وجود طعنات في مواقع تغذية اليرقات.[1]

3- callphridae: تختلف الأنواع المعينة من الذباب التي تعتبر مهمة في المجال الجنائي.

- Calliphora vicina (Robineau-Desvoidy).

هي ذبابة كبيرة يتراوح طولها بين 9-11 ملم، رأسها أسود من الأعلى والنصف الأمامي من الخد برتقالي محمر، والمنطقة السفلية من الوجه سوداء، والفتحة الصدرية الأمامية ذات لون برتقالي، ويوجد شعر أسود على الفك والقفص الصدر أعلى الظهر مغطى بلمعان رمادي كثيف، ويوجد أربعة أزواج من الشعيرات القوية على التوالي وسط القفص الصدري.[2]

[1] _Serena Daye Gross, Op.cit, p3.

[2] _ Dorothy Gennard,Op.cit, p60.

يمكن العثور على هذه الذبابة في الموائل بما في ذلك المناطق الحضرية في المواسم الباردة، وتنجذب الإناث إلى الجثث والجيف، على الرغم من أن Though Hanski وجد أن هذه الحشرة تفضل مناطق الغابات، ويعتبر Greenberg هذه الحشرة محبة للنفسية ومفضلة درجات حرارة أكثر برودة، ويكون نشاط هذه الحشرة في فصل الربيع والخريف والشتاء وأقل نشاطاً في فصل الصيف.[1]

-Calliphora vomitoria:

هي ذبابة كبيرة ذات لون أزرق، تتمتع الأنواع بدورة حياة أطول من الأنواع السابقة، وتوجد في المناطق الريفية[2]، يكون رأسها أسود لها شعر برتقالي محمر على المنطقة الخلفية المركزية، وتفضل هذه الذبابة الأماكن المحمية والمظللة[3]، وتكون الفتحة الموجودة في الجزء الأمامي من الصدر بنية اللون. وتكون الفتحات التنفسية spiracle أكبر من أنواع أخرى، بحيث تتراوح الفتحات التنفسية في هذه الحشرة من0.33 إلى 0.38 ملم.

1 _ Serena Daye Gross, Op.cit, p4.
2 _ Dorothy Gennard,Op.cit, p61.
3 _ Serena Daye Gross, Op.cit, p4.

تم العثور على يرقات Calliphora vomitoria تتغذى على الدم الموجود في خزانات المذابح.[1]

- Chrysomya rufifacies:

الاسم الشائع لهذه الذبابة هو ذبابة اليرقة المشعرة، يرقة الأغنام المشعرة، الموطن الأصلي لهذه الذبابة المناطق الاسترالية والأسيوية في المناطق الاستوائية، البالغات من هذه الذبابة لها أجسام قوية البنية ومظهرها أخضر مزرق لامع، والحواف النهائية لأجزاء البطن باللون الأرجواني الداكن إلى الأزرق. عادة ما يكون البالغون من هذا النوع أول من يصل إلى الجيف في غضون ساعات بعد الموت في جنوب شرق الولايات المتحدة، وتتطور اليرقات على الجيف.[2]

[1] _Dorothy Gennard,Op.cit, p61.

[2] _Jason H. Byrd, James L. Castner,Forensic entomology : the utility of arthropods in legal investigations, CRC Press, Boca Raton, u.s.a, 2001, p47.

تتغذى يرقات rufifacies على الجيف كما تتغذى اختيارياً على يرقات Depterna الأخرى الطور الأول من rufifacies هي نخرية وليست مفترسة، في حين أن المرحلتين الثانية والثالثة تظهر على أنها مفترسة ونخرية. تم العثور على يرقات قادرة على تحمل درجات الحرارة عالية وكثافة اليرقات أكثر من الأنواع الأخرى، وأيضاً تم العثور عليها بالقرب من مادة التغذية، ويمكن للحشرات البالغة منها السفر مسافة 3.2 كيلومتر في اليوم.[1]

- Cochliomyia macellaria:

الاسم الشائع لهذه الذبابة هو ذبابة الدودة الحلزونية وتوجد في كل أنحاء العالم، ويمكن العثور عليها في المناطق الاستوائية الأمريكية في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية حتى حدود كندا، البالغات من هذه النوع لونها أزرق مخضر معدني مع ثلاثة خطوط طولية خضراء داكنة على السطح الظهري للصدر(بين قاعدة الاجنحة)، ولا تمتد هذه الخطوط إلى البطن، ويظهر الرأs باللون البرتقالي وقد تختلف الأرجل من بني محمر إلى بني غامق واليرقات لها قصبة هوائية تنفسية مرئية بسهولة على نهايتها الخلفية، حيث تظهر على شكل خطوط سوداء ملتفة يمكن رؤيتها بسهولة على الخلفية البيضاء لجسم اليرقة. تفضل هذه الذبابة الطقس الدافئ الرطب وتتردد على الجيف في كل من المواقع المشمسة والمظللة.[2]

[1] _Serena Daye Gross, Op.cit, p5.

[2] _Jason H. Byrd, James L. Castner, Op.cit, p47.

تم العثور على حشرات بالغة في درجة حرارة تزيد عن 10درجات مئوية، في العادة تضع الإناث البيض على الجيف، ويمكن أيضاً وضعها على الكائنات الحية. وتم إثبات أن يرقات rufifaciesتقلل من تجمعاتmacellaria بسبب المنافسة والافتراس.[1]

- Lucilia sericata Meigen:

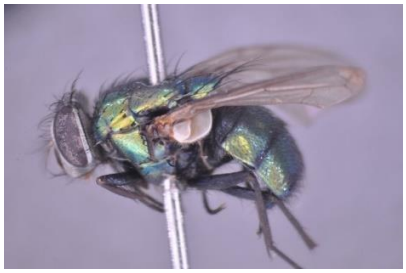
يطلق على هذه الذبابة green bottle لأن كل الذباب من جنسه لونه أخضر معدني، ويطلق عليه في أمريكا الشمالية Phaeniciasericata. تتميز هذه الذبابة عن غيرها من الذباب المنفوخ من خلال وجود سلسلة من التلال فوق القشرة مباشرة وهي رفرف الجناح الخلفي التي تحتوي على خصلات من الشعر، ولها قاعدة صفراء اللون، ويمكن تمييزها من خلال الجزء الخلفي الأخير من حافة اليرقة، فالجزء الأعلى من الظهر يسمى بالدرنة الدرنة الداخلية والمتوسطة والسفلية، فإذا

[1] _Serena Daye Gross, Op.cit, p5.

كانت المسافة بين الدرنتنين الداخلتين هي نفس المسافة بين الحديبة الداخلة والحديبة المتوسطة يمكن تحديد النوع على أنه Lucilia sericata وهي سمة من سمات يرقات الطور الثالث.[1]

- Lucilia coeruleiviridis:

هي ذبابة زرقاء وخضراء لها توزيع قريب من القطب الشمالي وتنتشر هذه الذبابة في الغابات والحقول، وعموماً ليست كثيرة بالقرب من المنازل ما لم يكن هناك لحوم متحللة لجذبها، وعادة يتم جمع عينات هذه الذبابة من الخنازير.[2]



- Luciliaillustris (Meigen):

[1]_Dorothy Gennard,Op.cit, p61.

[2]_ Serena Daye Gross, Op.cit, p5.

الاسم الشائع لها هي ذبابة الزجاجة الخضراء، هذا النوع شائع جداً في أمريكا الشمالية ويتراوح من المكسيك إلى جنوب كندا وعبر الالغرب الأوسط الأمريكي، يبلغ طول البالغات من 6-8 ملم يتحول لون البطن والصدر إلى اللون الأزرق المخضر اللامع، وتكون الأرجل سوداء، ويفضل الطقس الدافئ، حيث يتواجد بكثرة في الغابات المفتوحة خلال شهر الصيف، تنجذب الحشرات في المقام الأول إلى الجيف الطازجة، وتكون أحياناً على البراز وتتغذى على الجيف والبراز لكن تكون أكثر في الجيف.[1]

- Phormiaregina:

يطلق عليها الذبابة السوداء، ولونها مائل أزرق مائل إلى الأخضر المعدني إلى الأسود، ويكون الغطاء الأمامي مغطى بطبقة برتقالية، تم العثور على هذه الذبابة في الموائل الحضرية والغابات المفتوحة

[1] _Jason H. Byrd, James L. Castner, Op.cit, p48.

والمروج، والبالغين يصبحون نشيطون في درجة حرارة 10، وتعتبر ذبابة الطقس البارد، وتزداد خلال فصلي الربيع والخريف، وتتواجد في الذبائح الكبيرة مثل الماشية.[1]

- Flesh Flies (Family Sarcophagidae):

يتألف ذباب اللحم من عائلة كبيرة تضم أكثر من 2000 نوع، وتم العثور على هذه الحشرة في أنحاء العالم ذات الأهمية الجنائية، تتغذى هذه الحشرة على اليرقات والديدان والجيف والفضلات واللحوم المكشوفة. ذبابة اللحم متوسطة الحجم حيث يتراوح طولها 2-14 ملم، ويكون لدى البالغين منها خطوط طولية رمادية وسوداء على الصدر ولديهم نمط مغطى بالفسيفساء(رقعة الشطرنج) على البطن، ولا تحتوي على سطح معدني مثل باقي الحشرات، ويمكن العثور عليها مرتبطة بالجيف في كل المراحل المتقدمة والمتأخرة من التحلل، وتنجذب إلى الجيف في معظم الظروف بما في ذلك الشمس والظل والجفاف.[2]

[1]_ Serena Daye Gross, Op.cit, p8.

[2] _ Jason H. Byrd, James L. Castner, Op.cit, p51.

- Muscid Flies:

ينتمي الذباب المسكي إلى عائلة كبيرة في كل أنحاء العالم، ويعتبر هذا النوع من الذباب صغير الحجم حيث يتراوح طوله من3-10 ملم، ويكون لونها رمادية باهتة اللون إلى داكنة، ويمكن وجود البعض منها بسطح معدني، ويمكن تمييزها عن الأنواع السابقة عن طريق الخصائص التفصيلية للأجنحة والرأس.

- Fanniacanicularis:

الاسم الشائع لها هو ذبابة المنزل الصغرى، وهي ذبابة صغيرة ونحيلة يصل طولها عادة من 6-7 ملم، لها صدر أسود إلى بني غامق وبطن مغطة بمسحوق رمادي فضي، والأرجل صفراء اللون يحتوي

الصدر على ثلاثة خطوط طولية بنية لا تستمر في البطن وغالباً ما توجد في الفضلات والمواد النباتية المتحللة ويتم استردادها عند تحلل الرفات البشرية عند تعرض محتويات الفضلات أو الأمعاء.[1]

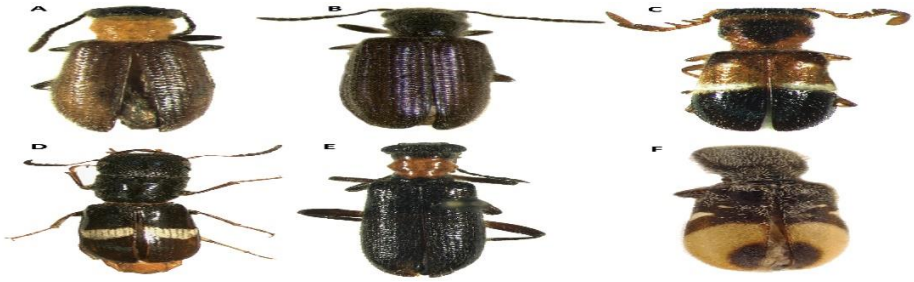
- Coleoptera:

تعتبر الخنافس جزء لا يتجزأ من بيولوجيا ما بعد الوفاة ويمكن أن تسرع التحلل، وتنجذب إلى الجيف عن طريق المركبات العضوية المتطايرة المنبعثة منها، والمفصليات الموجودة عليها، وتكون المراحل غير الناضجة من الخنافس أطول بشكل عام في التطور من المراحل غير الناضجة من Diptera ولذلك يمكن أن تكون الخنافس مفيدة في مراحل لاحقة من التحلل.

- Cleridae:

تعتبر خنفساء ذات الأرجل الحمراء، وهي خنفساء من عائلة Cleridae ويكون لونها زرقاء أو خضراء وأرجلها بنية ضاربة إلى الحمرة، تتغذى البالغين منها على الجيف واليرقات، ولها أهمية في حالات البقايا الجافة إما بسبب الظروف المناخية أو مرحلة التحلل.[1]

[1] _Jason H. Byrd, James L. Castner, Op.cit, p 53.



- Dermestidae:

خنافس السجاد الأحمر ترتبط عادة بالمراحل المتأخرة من التحلل بعد أن يتم استهلاك الجسم، وهذه الخنافس صغيرة نسبياً مغطاة بأشجار قصيرة شبيهة بالحجم مثل البالغين ولها عصابات من الشعر الطويل مثل اليرقات[2]، ويتراوح طولها بين 0.5 -1 سم وبيضاوية واليرقات البالغات لها أجزاء فم قوية يمكن أن تترك انطباعات حتى في العظام.

- Histeridae:

هي مفترسات ليرقات Diptera و Coleoptera الأخرى، تعرف باسم Hister أو خنافس المهرج وقت تم العثور عليها في وقت مبكر من التحلل.

[1] __ Serena Daye Gross, Op.cit, p10.

[2] _David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, Op.cit, p 84.

- Silphidae:

هي فصيلة من خنافس الجيف، وذكر Reed أن اليرقات تتغذى على الذبيحة بينما تتغذى الحشرات البالغة على يرقات الجيف والديدان، وجد Payne أن هذا النوع من الخنافس وصلت في وقت مبكر من التحلل وبقيت تتغذى وتتكاثر حتى المرحلة الجافة.[1]

- Staphylinidae:

خنافس روف لها شكل جسم غير نمطي للخنفساء، وعادة ما يكون طولها أكثر من عرضها، ولها أجنحة أمامية صغيرة الحجم لا تغطي البطن ولكنها تغطي زوجاً وظيفياً من الأجنحة الخلفية المطوية

[1] _ Serena Daye Gross, Op.cit, p11.

بشكل معقد[1]، والعديد من أنواع هذه الحشرة مفترسات تتغذى على يرقات Diptera والبالغات وعادة ما توجد على الجيف، وتفضل المناطق المفتوحة.[2]

وهناك حشرات تتعلق بالجثث المدفونة مثل :

1- ذبابة الكفن Conicera tibialis والإناث البالغات يمكن لها تحديد موقع الجسم باستخدام المواد المتطايرية المنبعثة من التربة، وهذا النوع يكمل عدة أجيال تحت الأرض، دون الخروج من التربة مثل puparia و Conicera حيث تم العثور عليها من جثث مستخرجة من الأرض.

2- Staphylinidae: نوع من أنواع الخنافس يتغذى على الأجسام ويصل الجثة مبكراً .[3]

[1] _David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, Op.cit, p 85.

[2] _ Serena Daye Gross, Op.cit, p11.

[3] _Dorothy Gennard,Op.cit, p 150.

الفرع الثاني: دورة حياة الذباب الأزرق.

بعد الوفاة مباشرة تنجذب الحشرات إلى الجثث، وعادة ما يكون الذباب المنفوخ والذباب المعدني الكبير الذي يرى بالقرب من علب الطعام والقمامة في الصيف أول من يصل الجثة، والسبب في ذلك هو البروتين الموجود في الجسم كالدم، وتقوم إناث الذباب باختيار مواقع مناسبة لوضع بيضها كالفتحات الطبيعية في الجسم والجروح أو على الطبقة المخاطية لأن هذا النسيج رطب وأسهل للاختراق من البشرة العادية.[1]تمر دورة حياة الذباب الأزرق بثلاث مراحل لكل مرحلة خصائصها وتوقيتها المناسب.

المرحلة الأولى: وضع البيض.

تقوم الإناث بوضع كتل البيض في الفتحات الطبيعية، ويتراوح عدد البيض الذي يتم وضعه ما بين 150-200 بيضة ويمكن أن يختلف استناداً إلى الغذاء المتاح للذباب، ويكون لون البيض أبيضاً لامعاً، ويتراوح حجمه تقريباً من 0.9 ملم إلى 1.50 ملم ويكون عرضه ما بين 0.3-0.4 ملم.[2] وبعض البيوض تكون صفراء اللون على شكل ثمرة الموز.[3]

وهناك خصائص خارجية للبويضة هي:

[1] _ Stuart H. James, on J. Nordby, Op.cit, p 140.

[2]_Dorothy Gennard,Op.cit, p 54.

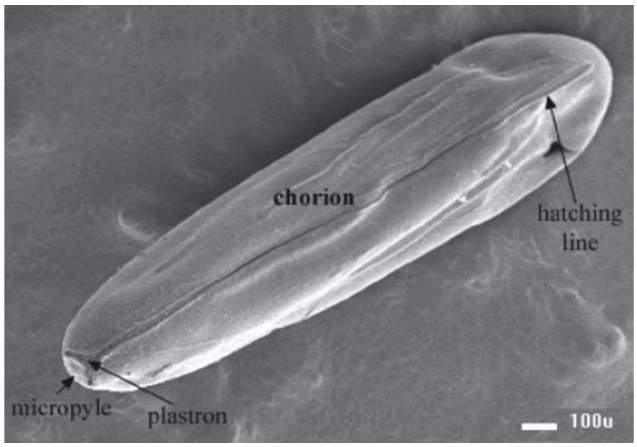
[3]_هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص100.

1- المشيمة (Chorion): الغطاء الخارجي للبيضة.

2- Micropyle: مسام للنهاية الأمامية للبيضة تسمح بدخول permatozoa.

3- plastron : غشاء خلوي داخل المشيمة وبجوارها محيط السيتوبلازم.

4- خط التفقيس(Hatching line): شريط طولي ينقسم لخروج اليرقة. [1]كما في الشكل الآتي.



يختلف الوقت قبل الفقس كثيراً استناداً إلى درجة الحرارة وأنواع الذباب، وقد قام A. S. Kamal في بحث أجراه في ولاية واشنطن في الخمسينات فترات تطور مرحلة البيض لثمانية أنواع من الذباب حيث أجريت هذه الدراسة عند درجة حرارة 27 درجة مئوية تقريباً أو 80 درجة فنهربايت وتطلب

[1] _Jens.Amendet, m.lee Goff, current concepts in forensic entomology, Springer Science, un, 2010, p26.

البيض من 10-30 ساعة حتى يفقس استناداً إلى الأنواع، وتطلب معظمها من 15-25 ساعة حتى يفقس.[1]والبعض ذكر مدة فقس البيض من 10 ساعات- 3 أيام حسب الطقس.[2]

المرحلة الثانية(الطور الأول): إن شكل اليرقة في هذا الطور يكون اسطواني بشكل أساسي، مع طرف أمامي يتناقص بشكل تدريجي إلى رأس رفيع ومدبب، والنهاية الخلفية مستديرة بشكل صريح أو مقطوعة إلى حد ما[3]، وتكون البشرة الخارجية لليرقة من الكيتين، فهي مرنة وتوفر حماية لها من البيئة، لكنها تحد من حجم اليرقة.[4]

تحتوي اليرقة على 12 جزء ونهاية أمامية مدببة، كل ما تبقى من كبسولة الرأس الموجودة في يرقات الحشرات الأخرى، مع هيكل أسود يتكون من الفك السفلي والصلب ذي الصلة وينتهي بخاطافات الفم(الهيكل العظمي البلعومي)، والنهاية الخلفية غير حادة ولها منطقتان دائريتان في الجزء الأخير وتسمى الفتحات التنفسية. ويتم تحديد عمر اليرقة من خلال الفتحات التنفسية الموجودة في الجزء الأخير من اليرقة، فمثلاً في الطور الأول يكون شق واحد أو نقطة واحدة، وعادة ما يكون هناك اختلاف في حجم اليرقات خلال الأطوار، في هذا الطور يكون أقل من 2 ملم، والحجم غير دقيق

[1] _M. lee Gove, A fly for the prosecution : how insect evidence helps solve crimes, without edtion, Harvard University Press, London, England, 2000, p52.

[2] _ Robert C. Shaler, Crime Scene Forensics, without edtion, CRC Press Taylor & Francis Group, boca raton, u.s.a, 2012, p451.

[3] _Jens.Amendet, m.lee Goff, Op.cit, p26.

[4]_ M. lee Gove, Op.cit, p53.

للعمر لأنه يعتمد على كمية ونوعية الطعام المتاح.[1]انظر الشكل الآتي الذي يوضح اليرقة والفتحة التنفسية.

1st instar

أما عن الفترة التي تستغرقها اليرقات للتحول من الطور الأول إلى الطور الثاني، وفقاً لدراسة كمال تراوح الوقت من 11ساعة – 38 ساعة، ومعظم الأنواع التي قام كمال بدراستها تراوحت من 22-28 ساعة.[2]والبعض ذكر أن حياة الطور الأول تدوم 8-14 ساعة تعمل بعدها اليرقات بطرح جلدها.[3]

الطور الثاني: يوجد في المرحلة الثانية شقين من الفتحات التنفسية، ويتراوح طولها ما بين 2 ملم – 9 ملم[4]، ويتراوح الوقت اللازم للمرحلة الثانية حسب دراسة كمال من 8 ساعات -54 ساعة[5] والبعض ذكر أن الطور الثاني يدوم من يومين- ثلاثة أيام.[6] أنظر الشكل الآتي.

---

[1] _ Dorothy Gennard,Op.cit, p 56.

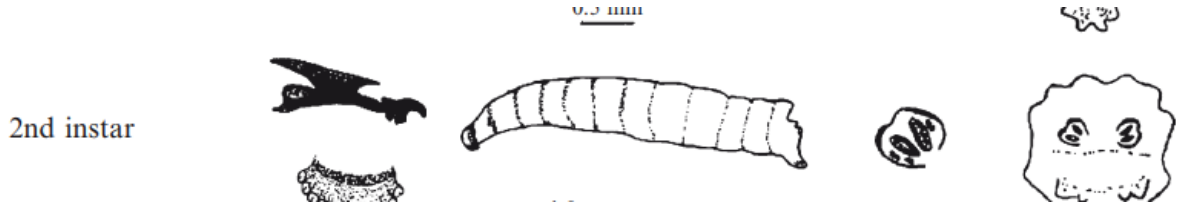
[2]_ M. lee Gove, Op.cit, p53.

[3]_برانس أينس، ترجمة Readers digest، الأدلة الجنائية، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2002، ص116.

[4] _ Dorothy Gennard,Op.cit, p 56.

[5] _ M. lee Gove, Op.cit, p53

[6]_ برانس أينس، المرجع السابق، ص116.



الطور الثالث: في الطور الثالث تكون الفتحات التنفسية لليرقة ثلاث فتحات، ويتراوح طولها في هذا الطور من 9 ملم-22 ملم، واليرقات في هذا الطور هي الأكبر، وتوقف التغذية وتصبح مهاجرة للبحث عن مكان للخروج من المرحلة التطورية النهائية إلى مرحلة البلوغ، وهذا ما يسمى بمرحلة ما بعد تغذية اليرقات.

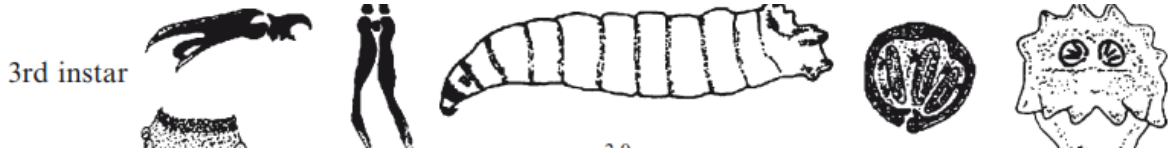
تتحرك اليرقات بعيداً عن الجسم باتجاه المناطق المظلمة والباردة نوعاً ما، ويشير Cragg أن يرقات ما بعد التغذية قد تتحرك لمسافة تصل إلى 6.4 متر من الجيفة، أما في الأرضيات الخرسانية كالمباني وغيرها تصل إلى 30 متراً من الجسم. وعادة ما تحاول يرقات ما بعد التغذية دفن نفسها في التربة أو في مكان مظلم آخر ويمكن العثور عليها خلال البحث في أو 2 أو 3 سم من عمق التربة في مسرح الجريمة في الهواء الطلق.[1]

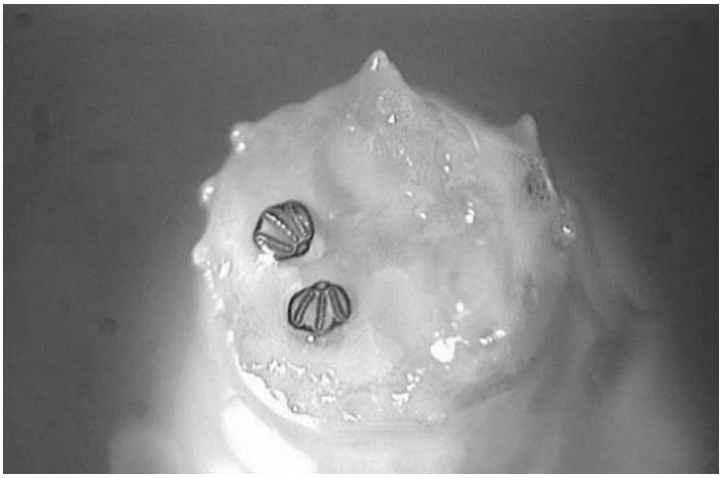
أما عن مدة هذا الطور حسب كمال استمر 40-504 ساعة، ومعظم الأنواع استمرت ما بين 80-112 ساعة[2]، والبعض ذكر مدة الطور الأخير ستة أيام.[3]أنظر الشكلين فيما يلي.

[1] _ Dorothy Gennard,Op.cit, p 57.

[2]_ M. lee Gove, Op.cit, p54.

[3] _ برانس أينس، المرجع السابق، ص116.

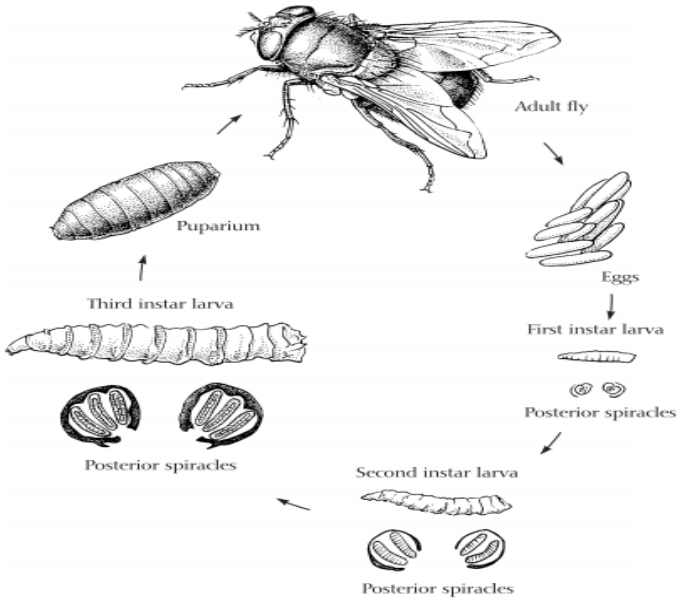




مرحلة الخادرة: بعد أن تجد اليرقة مكاناً مناسباً للشرنقة، فإنها تتوقف عن الحركة وتبدأ في تكوين خادرة، في البداية يكون لون الخادرة مشابهاً إلى اللون الأبيض إلى الأصفر لليرقة، ولكن خلال ساعات تصبح البشرة داكنة إلى البني المحمر الغامق. يمكن معرفة عمر الخادرة هذه الفترة من لون حالة العذراء، في هذه المرحلة تبدو الخادرة مثل كرة قدم صغيرة، ومقاومة للبرودة، والجفاف والفيضانات، وليست جذابة للحشرات المفترسة، وأثناء تغطيتها في الخادرة تتحول الحشرة إلى شخص بالغ، وتخضع لتطور جيني ثالث.وحسب دراسة كمال استمرت هذه المدة من 4-18 يوماً

بالنسبة للأنواع الثلاثة عشر التي درسها، واستمرت المدة لبقية الأنواع تطورها إلى البلوغ 6-14يوماً.[1]والبعض قال تأخذ هذه المدة 12 يوماً.[2] أنظر الشكل الآتي.

وفيما يلي صورة لمراحل حياة الذباب الأزرق .



[1]_M. lee Gove, Op.cit, p56.

[2]_برانس أينس، المرجع السابق، ص116.

وهناك عدة عوامل تؤثر على وضع البيض على الجثة مثل: لا تطير الذبابة الزرقاء في الظلام، وبالتالي فإن وضع البيض سيتأخر بضع ساعات على جثث الوفيات التي تحدث بالليل حتى تستطيع الذبابة الطيران مع بزوغ الصباح، لا تطير الذبابة في الأيام شديدة البرودة، ولا في الجو الممطر وبالتالي سيتأخر وضع البيض حتى وقوف المطر، وكلما كانت درجة الحرارة مرتفعة فإن مراحل نمو الديدان على الجثة تكون أسرع وبالتالي يكون معدل العفن أسرع والعكس صحيح.[1]

التجربة الشخصية للباحث.

استهلالاً بدأنا تجربتنا من خلال أدوات بسيطة تتمثل في: عدسة مكبرة، جهاز صغير لفحص درجة الحرارة والرطوبة، وكذلك جهاز نقال عادي لمعرفة درجة الحرارة في مدينة سعيدة وكذا التصوير.

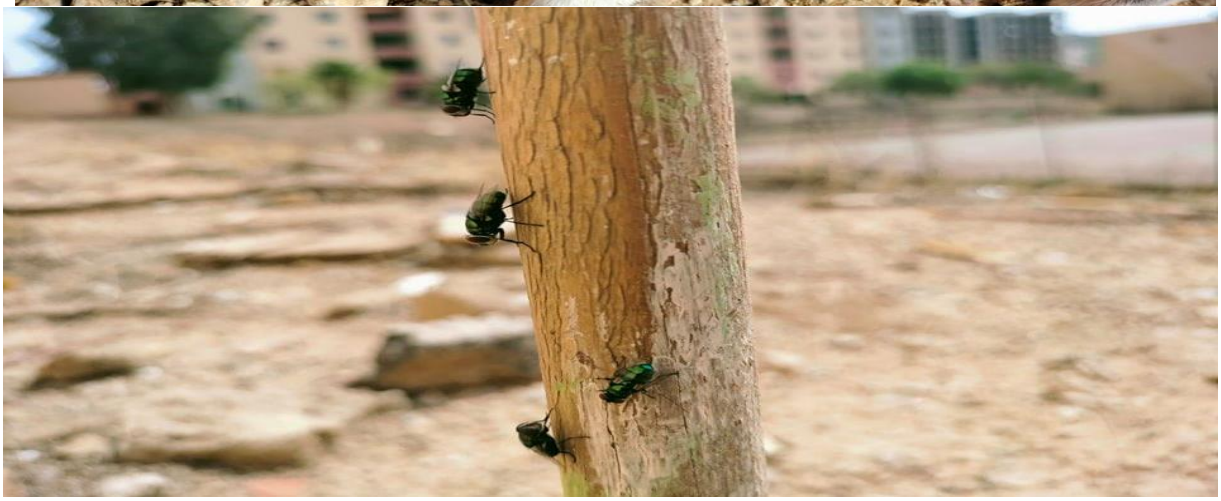
قمنا بعمل التجربة عند العثور على قط متوفى داخل غرفة في الإقامة الجامعية الرياض في ولاية سعيدة، وكانت درجة الحرارة في الغرفة بعد قياسها على الجهاز هي 78.8 فنهربايت ومعدل الرطوبة 56%، وما لاحظناه وجود أسراب من النمل الأسود الصغير تتغذى على الجثة.

[1] _ هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، المرجع السابق، ص101.

بعدها قمنا بنقل جثة القط إلى منطقة بعيدة داخل الإقامة حتى يتسنى لنا إجراء التجربة بنجاح، ولكي لا تفوح الروائح الكريهة منها.

ثم قمنا بدراسة التغيرات التي تطرأ على الجيفة. في صباح يوم الأحد الموافق 2021/09/26 كان الجو غائم جزئياً، وكانت درجة الحرارة على الجهاز 77.5 – 78.6 فنهربايت، ومعدل الرطوبة 46%.

وما لاحظناه خلال هذه الفترة بزوغ الشمس ووصول أنواع من الذباب الأخضر إلى الجيفة، وكن من نوع Calliphora vicina، وذبابة المنزل، Lucilia sericata Meigen، Chrysomyarufifacies، Luciliaillustris، وأنواع أخرى من النمل الأسود الكبير.



مع بزوغ الشمس بشكل قوي قمنا بقياس درجة الحرارة بواسطة الجهاز وكانت 84.9-86.2 فنهربايت، وكان معدل الرطوبة 48%، ومما لاحظناه خلال هذه الفترة ازدياد نشاط الحشرات على الجيفة.

وعلى الساعة الواحدة ظهراً من نفس اليوم كانت نشاط الحشرات أكثر بكثير مما في الصباح، وكانت درجة الحرارة على جسم الجيفة 84.7 فنهربايت ومعدل الرطوبة 52%، وعلى الأرض 86.9 فنهربايت ومعدل الرطبوة 50%، وكانت درجة حرارة الجو 27 درجة مئوية.

وعلى الساعة السابعة مساء من نفس اليوم، كانت درجة حرارة الجو 23 درجة مئوية، ودرجة الحرارة على الجهاز 76.8-77.2 فنهربايت ومعدل الرطوبة 45%، وما لاحظناه تراجع انتشار الذباب في الفترة المسائية، ولم نجد إلا بضع ذبابات، ولاحظنا وجود كتل من البيض أسفل الجيفة، وهي عبارة عن كتل صغيرة بيضاء اللون.

وبالتالي يمكننا القول أن أنثى الذباب وضعت البيض خلال فترة 19 ساعة، وفي اليوم التالي 2021/9/27 كانت درجة حرارة الجو 30 درجة مئوية، وعلى الساعة 5:33 مساء ودرجة الحرارة على الجهاز 79.2-79.7 فنهربايت، ومعدل الرطوبة 28-30%، وما لاحظناه خلال هذه الفترة

ظهور يرقات الطور الأول مع وجود صعوبة في عد حلقات اليرقة، وكان في آخرها نقطة سوداء، وقد رأينا الفتحات التنفسية ولكنها كانت صغيرة جداً، وقد احتاج الطور من الوقت حسب التجربة 22.5 ساعة ونصف، وفي اليوم التالي 2021/09/28 كانت حرارة الجو 14-33 درجة مئوية، وعلى الساعة 10:00 كانت درجة الحرارة على الجهاز 80.2 فنهربايت، ومعدل الرطوبة 31%، وما لاحظناه خلال هذه الفترة وجود بعض اليرقات بها ثلاث فتحات تنفسية، مع وجود بعض الخنافس السوداء، مما يعني أن الطور الثاني بدأ ولم نواكبه لعدم التفرغ التام، ووصل الأمر إلى الطور الثالث، وقد استغرق الوقت لنمو الطورين الثاني والثالث 17.5 ساعة، وعلى الساعة 2.22 بعد الظهر كانت درجة حرارة الجو 31 درجة مئوية، وعلى الجهاز 83.3-85.3 فنهربايت ومعدل الرطوبة 20%، قمنا بفحص بعض اليرقات وكان لها ثلاث فتحات تنفسية، غير أننا لم تتوفر لدينا الإمكانات لفحصها بشكل دقيق وتصويرها.

وفي اليوم التالي الموافق 2021/9/28 كانت درجة حرارة الجو 15-31 درجة مئوية، وعلى الساعة 10:14 كانت درجة الحرارة على الجهاز 78.4-79.7 فنهربايت، ومعدل الرطوبة 31%، وما لاحظناه مع ازدياد درجة الحرارة ازدياد نشاط الذباب، وظهور يرقات بطور أول، ويرجع سبب ذلك إلى بيض أتى من وضع متأخر، أما عن يرقات الطور الثالث لم نر سوى ازدياد حجمها وظهور الفتحات التنفسية بشكل أوضح.

وفي اليوم التالي 2021/9/30 كانت درجة حرارة الجو 23 درجة مئوية، وعلى الجهاز 79.5 ومعدل

الرطوبة 28% على الساعة 6:30، لاحظنا ذهاب اليرقات إلى مناطق الرطوبة تحت الجيفة، وفي اليوم التالي الموافق 2021/10/1 كانت درجة حرارة الجو13-30 درجة مئوية، وعلى الجهاز 83.5-85 فنهربايت، ومعدل الرطوبة 26%، لاحظنا وجود أنواع من الخنافس الحمراء والسوداء ولا جديد بخصوص اليرقات، وفي يوم الأحد 2021/10/3 تم خروج اليرقات بعد انشغالات عن التجربة، وقد قمنا بالبحث عن الخادرة إلا أننا لم نجدها بجانب الجثة، ما يمكننا القول أن الطور الأخير احتاج من 96-144 ساعة حتى التحول إلى حشرة بالغة، وبالنتيجة مجموع الساعات هو 203 ساعة، وعند قسمتها على 24 يخرج لنا الناتج 8 أيام وبضع ساعات، وبالرجوع إلى تاريخ وجود جثة القط وجدناه في تاريخ 2021/09/25 ليلاً، ومن هذا التاريخ إلى تاريخ 2021/10/3 نجد أن الفارق بين التاريخين 8 أيام وبضع ساعات.

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من علم الحشرات الجنائي.

بالرجوع إلى موقف المشرع الجزائري بخصوص استخدم الحشرات في الأدلة الجنائية لم نجد نصاً يدل على استخدامه، وبالرجوع إلى القاعدة العامة في الإثبات في نص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية:"يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك...".

على الصعيد العملي فقد خصص قسم لعلم الحشرات الجنائي في المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام، ومقره بوشاوي في العاصمة الجزائر، ونظمت قيادة الدرك الوطني بتاريخ 2019/11/24 ملتقى

حول "إسهام بيولوجيا الحشرات الرمية في علم الحشرات الجنائي على مستوى المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام، وذلك بحضور إطارات من الدرك الوطني وأطباء وجامعيين وأساتذة ومختصين.

ويهدف هذا الملتقى الذي يندرج في إطار تثمين علم الحشرات الجنائي وإدراجه ضمن النظام القضائي الجزائري، إلى إبراز دور بيولوجيا الحشرات في تحديد تاريخ الوفاة والجرعات، تحديد الكفاءات الوطنية في هذا المجال لتجميع أعمالها لتطوير هذا العلم واستعماله في علم الإجرام بالإضافة إلى تقييم البحوث العلمية الحالية المنجزة بمختلف الجامعات الوطنية في هذا المجال.[1]

[1]_الصحيفة الإخبارية على الموقع الإلكتروني www.elikhbaria.com تاريخ الدخول 2021/06/27 على الساعة 9:00.

الفصل الثاني: التقنيات العلمية النفسية.

إن تطور الأسلوب الإجرامي في ارتكاب الجرائم ساعد في تطور الأساليب التحقيقية في مكافحة هذا الإجرام، وكان من بين هذه الأساليب الاعتماد على الوسائل النفسية التي تختلج الصدور حيث كان من بين هذه الوسائل جهاز كشف الكذب الذي يرصد التغيرات الفسيولوجية للشخص من خلال قياسها بواسطة أجهزة معينة، والوسائل الأخرى مثل مصل الحقيقة والتنويم المغناطيسي حيث تقوم على مبدأ تغييب الشعور من النفس البشرية والتحكم في اللاشعور، للاستفادة مما يضمره الشخص داخل عقله الباطن. غير أن هذه الوسائل عقدت لها اجتماعات ونقاشات من قبل الفقهاء والأطباء المختصين حول العالم، خلص الأغلب إلى عدم استخدام مثل هذه الوسائل واعتبرت من طرق الإكراه والتعذيب، وانتهاك للكرامة البشرية، واعتداء على الضمانات القانونية الدولية والدستورية، ولا يمكن الاستناد عليها عند إصدار الأحكام القضائية، في حين رأى البعض لا مانع من استخدامها في مرحلة التحريات والبحث الجنائي بعد وضع مجموعة من القواعد التشريعية لضمان عدم انتهاك الأفراد وذلك لتكريس حق الدولة في مكافحة الجريمة، وعليه سوف نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول نتناول ماهية جهاز كشف الكذب، والمبحث الثاني ماهية مصل الحقيقة، والمبحث الثالث ماهية التنويم المغناطيسي.

المبحث الأول: ماهية جهاز كشف الكذب.

يعتبر جهاز كشف الكذب من الوسائل العلمية التي يستعان بها في مجال التحقيق لكشف الحالات التي يكذب فيها المتهم، والنظرية التي يعتمدها هذا الجهاز تقوم على رصد الاضطرابات والانفعالات النفسية للإنسان، كما يرتكز أيضاً في نجاح عمله على قدرة الخبير على استخدامها وتغيير نتائجه ويقتضي أيضاً إلمام الخبير إلماماً كافياً بعلم النفس ووظائف الأعضاء وخبرة طويلة بالتحقيق[1]، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول مفهوم جهاز كشف الكذب، وفي المطلب الثاني موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من جهاز كشف الكذب.

المطلب الأول: مفهوم جهاز كشف الكذب.

كان هناك طرق بدائية[2]لمعرفة الكذب، وقد سبقت ظهور هذا الجهاز عدة محاولات وتجارب لكشف الكذب، أو رصد انفعالات الشخص، ففي الصين كان يطلب من الشخص أن يمضغ الأرز فإذا كان جافاً دل على اتهامه، وإن كان مختلطاً بلعابه كان دليلاً على أن الشخص بريئاً، وعند العرب كانت تستخدم البشعة.[3]وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول

[1]_نايف بن محمد السلطان، حقوق المتهم في نظام الإجراءات الجزائية السعودي، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005، ص117.

[2]_لمزيد من هذه الطرق راجع بحث يعقوب ناجي، عثماني عبد الرحمن، البحث والتحري الجنائي بواسطة الطرق التقليدية، المجلد7، العدد2، مجلة الدراسات الحقوقية-جامعة الدكتور مولاي الطاهر-سعيدة، الجزائر، 2020، ص528 وما بعدها.

[3]_سامي صادق الملا، اعتراف المتهم، ط2، حقوق الطبع محوظة للمؤلف، 1975، ص136.

نتناول تعريف جهاز كشف الكذب، والفرع الثاني الأساس العلمي لجهاز كشف الكذب، والفرع الثالث كيفية استخدام جهاز كشف الكذب.

الفرع الأول: تعريف جهاز كشف الكذب.

بداية اسم هذا الجهاز أو هذا النوع من الأجهزة التي سميت خطأ بهذا الاسم "polyghraphe" وقد سمي بجهاز كشف الكذب لاعتقاد خاطئ ما لبث أن شاع من أنه يكشف الكذب، ولعل ذلك يرجع إلى الشخص عندما يكذب ينتابه انفعال قوي ينعكس على جهازه العصبي فيقوم الجهاز بتسجيل ما يطرأ على الشخص من تغيرات تصاحب عادة الإقدام على قول الكذب، وهي تغيرات تطرأ على أداء الجسم لبعض وظائفه مثل النبض والتنفس ونشاط الغدد التي تفرز الدم والعرق وضغط الدم ودرجة حساسية الجلد ومقاومته الكهربائية[1]، وترجع التسمية إلى وسائل الإعلام المختلفة وبعض الأجهزة الأمنية على جهاز "polyghraph" في حين أن هذا الجهاز والذي تطور منه عدة أجهزة يعد جهازاً من الأجهزة الطبية المستخدمة في رصد وتسجيل انفعالات الشخص محل الفحص بدقة، وينتقد البعض بتسميته جهاز كشف الكذب واستبداله بجهاز قياس

[1]_أحمد علي المجدوب وآخرون، استخدام الوسائل النفسية في الكشف عن الجريمة، ط1، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1988، ص86.

التغييرات الفسيولوجية.[1]وتسمى الآلة التي ترصد انفعالات الإنسان المختلفة بجهاز كشف الكذب ترجمة عن اللغة الإنجليزية "Lie Detector" وتسمى بالفرنسية "polyghraghe".[2]

ويعرف هذا الجهاز بأنه:" تلك الأجهزة التي يكون الشخص موضوعاً لأعمالها ولا تؤثر على إرادته والتي تسمح بتسجيل ورصد بعض التغيرات الفسيولوجية التي تتعلق عادة بالضغط الدموي وحركة التنفس والرد الفعلي النفسي ودرجة حساسية الجلد للكهرباء، التي تعتري الفرد خلال مرحلة التحقيق معه، وعن طريق تحديد هذه التغيرات وتحليل الرسوم البيانية التي يوردها الجهاز يمكن الحصول على حكم تقديري بأن الشخص موضوع التجربة يكذب أو يقول الحقيقة. كما يمكن أن تعرف" تلك الأجهزة التي تقوم على قياس بعض ردود الأفعال بالجسم البشري دون التأثير في الإرادة".[3]وعرفه البعض بأنه:" ذلك الجهاز الذي يقوم برصد بعض التغيرات الفسيولوجية التي تنتاب الإنسان إثر توجيه أسئلة معينة إليه بغية الوقوف على مدى صدقه أو كذبه لدى الإجابة".[4]

في عام 1875 ابتدأ العالم موسو mosso استخدام العلم لكشف الكذب، فابتدأ بطريقة التداعي اللفظي، واستخدم في ذلك ساعة رصد stop-watchوأعد نحو مائة كلمة معروفة من بينها ثلاثون أو أربعون كلمة تتعلق بموضوع الاختبار، ثم توضع هذه الكلمات في أسئلة توجه للشخص

[1]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص247.
[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص139.
[3]_ مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص ص 249،250.
[4]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص141.

المختبر ويرصد زمن كل إجابة، ويتنتج الكذب من التأخير في الرد على الأسئلة المشتملة على الكلمات المتعلقة بموضوع الاختبار. وظهر بعدئذ جهاز لرصد ضغط الدم والتغييرات التي تطرأ عليه بسبب الانفعالات النفسية. ابتدأ العلامة لومبروزو في عام 1904 استخدام جهاز لقياس ضغط الدم وتغييره عن الانفعالات النفسية وبجانب هذه التجارب تعددت المحاولات لرصد التغييرات التي تحدث من أثر الانفعالات النفسية في حركة العين والصوت ودرجة الحرارة، ودرجة مقاومة الجلد لسريان التيار الكهربائي الخفيف فيه، وتأثر هذه المقاومة بحالة الشخص النفسية.[1]وجهاز كاشف الكذب Lie Detector هو جهاز استخدم لأول مرة على يد عالم الجريمة الأمريكي"Keeler" وذلك في بدايات القرن العشرين، ويعرف هذا الجهاز باسم بوليجراف كلير "Keeler polyghrghe" أو المرسام متعدد الوظائف[2]، وأنشأ سنة 1926 أول مدرسة لطريقة العمل به في الولايات المتحدة الأمريكية.[3]

الفرع الثاني: الأساس العلمي لجهاز كشف الكذب.

إن الإنسان حاول منذ القدم التعرف على الحالة النفسية لمن يتعامل معه، إلا أنه قد يصيب حكم الإنسان أو يخيب، لأن السلوك والتغيرات تخضع لحد كبير إلى إرادة الفرد بحيث يستطيع ضبط نفسه

[1]_ سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص137.

[2]_محمد شحاتة ربيع وآخرون، علم النفس الجنائي، ب ط، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ب س ن، ص305.

[3]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص138.

والسيطرة على مظاهر انفعالاته، إضافة إلى خضوع تلك الانفعالات للعوامل الثقافية ومركز الفرد ومكانته، وسنه، وخبراته وتجاربه، وقد يستطيع الفرد تصنع مظاهر وقتية تختلف عن حقيقة أفكاره وحالاته النفسية.

وإذا كانت هذه الأمور ممكنة في الحالات أو الحركات الخاضعة للإرادة، فإن الحركات العضلية المنعكسة أو التغيرات الفسيولوجية الناشئة عن الجهاز العصبي السمبتاوي اللاإرادي، تكاد تكون من المستحيل التحكم فيها. لذلك يرى علماء النفس أن أفضل طريقة لمعرفة فيما إذا كان الشخص يقول الصدق أم لا هي تسجيل التغييرات الفسيولوجية بواسطة أجهزة علمية دقيقة، لكي يكون الحكم دقيقاً وموضوعياً حتى في أبسط الحالات الانفعالية، وقد أجريت تجارب بالطرق الفنية تبين من خلالها أن لكل حالة نفسية تأثيراً خاصاً في حركات التنفس والنبض والدورة الدموية، وسجلت في شكل موجات بواسطة الأجهزة المختصة كان من السهل تسجيل الحالة النفسية المتسلطة على الشخص وقت الاختبار.[1]إن الشخص عندما يحاول تغيير الحقيقة يعاني ارتباكاً في تعبيره العادي مع حصول اختلال في وظائفه الفسيولوجية لبعض أجهزة جسمه جراء الانفعالات النفسية التي تعتريه، عند تغييره الحقيقة، تولد آثاراً عضوية تختلف تبعاً لتباين تلك الانفعالات.[2]إذن، فالأساس العلمي أو الفرضية العلمية التي تنطلق منها أجهزة كشف الكذب هي أن الإنسان عندما يكذب

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص146.

[2]_أكرم نشأت إبراهيم، علم النفس الجنائي، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005، ص38.

لاسيما بحضور من يستجوبه يتغير نمط عمل أعضائه بحيث ينتابه الاضطراب المتولد من الوضع النفساني الموجود فيه، والناتج عن محاولته إخفاء الحقيقة، واختلاق وقائع كاذبة للتمويه والتضليل مع إدراكه بأنه يكذب.وتقوم هذه الفكرة أصلاً على فرضية علمية مفادها أن تذكر الإنسان لبعض الحوادث يحدث ردة فعل فسيولوجية لديه تترجم بتغيرات في دقات قلبه، ونمط تنفسه وإفراز العرق من يديه وجبينه، كما هو معروف ملحوظ لدى الجميع.[1] حيث أن أجزاء الجسم المختلقة تخضع من حيث حركتها إما للجهاز العصبي الإرادي أو الجهاز العصبي اللاإرادي(الذاتي)، فما كان خاضعاً للجهاز العصبي الإرادي يمكن تحكم الإرادة في حركته، كحركة اليدين والعيون والشفاه وتعبير الصوت ارتفاعاً وانخفاضاً، وما كان خاضعاً للجهاز العصبي اللاإرادي(الذاتي) يكون في حركته مستقلاً عن الإرادة، كالتنفس وضربات القلب، والغدد ودرجة حساسية الجلد، فإذا كان في استطاعة الإنسان أن يتحكم في أعضائه المتمتعة بالحركة الإرادية فيمنع عنها آثار الانفعال، فليس في استطاعته أن يمنع الأعضاء اللاإرادية الحركة من التأثر بها الانفعال، وبالتالي يمكن قياس هذه التعبيرات اللاادرية ومعرفة وجود الانفعال مهما كان الإنسان حريصاً على إخفاء ظواهره.[2]وبهذا فإنه كلما كان لدى الإنسان ما يخفيه ويكتمه عن الآخرين فإن المساس به يثير انفعاله نتيجة للكذب الذي من خلاله يخفي سره

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص147.

[2]_عماد محمد ربيع، المرجع السابق، ص ص 255،256.

في طي الكتمان، وهذا الانفعال يتولد نتيجة للخوف والقلق من انكشاف الحقيقة وانفضاح السر.[1]

الفرع الثالث: كيفية استخدام أجهزة كشف الكذب.

قبل الحديث عن كيفية استخدام جهاز كشف الكذب لا بد لنا أن نبين ما هي الأقسام التي يتكون منها هذا الجهاز، وذلك ليتسنى لنا فهم كيفية الاستخدام.

ينقسم جهاز كشف الكذب إلى ثلاثة أقسام هي:

- قسم التنفس Respiration section: هو الذي يرصد حركات الشهيق والزفير والتغيرات التي تحدث في هذه الحركة، وذلك بفعل الانفعالات النفسية التي قد تطرأ على شخص المستجوب ويتم رصد هذه الحركات عن طريق أنبوبة من المطاط تثبت على صدر المستجوب وتكون متصلة في نفس الوقت بمؤشر يسجل من هذه الحركة على شريط من الورق المدرج.[2]

-قسم ضغط الدم Blood pressure section: ويرصد التغيرات التي تحدث في ضغط الدم بسبب الانفعالات والاضطرابات المختلفة التي تعتريه، ويسجلها بواسطة مؤشر خاص يرصد خطوطاً على شريط من الورق المدرج، ويستعمل في ذلك جهاز يشبه الجهاز العادي لقياس ضغط الدم

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص147.

[2]_ممدوح خليل بحر، حماية الحياة الخاصة في القانون الجنائي، ب ط، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010، هامش ص 611.

يتصل بجهاز كشف الكذب، ويراعى أن يكون الضغط الواقع على ذراع الشخص مساوياً تقريباً لضغط الشخص العادي.[1]

- قسم مقاومة الجلد Calvanic skin response section: وهو يرصد التغيرات التي تحدث عن مقاومة الجلد لتيار كهربائي خفيف بسبب الانفعالات على شكل خطوط بواسطة مؤشر خاص على شريط من الورق[2]،وذلك عن طريق صفيحة من المعدن متصلة بالجهاز، وتثبت على راحة اليد أو الإصبع الوسطى بواسطة شريط مصمغ، ويكون وضع المؤشر الذي يرصد مقاومة الجلد بين مؤشري التنفس وضغط الدم. ويزود كل مؤشر بمحبرة معدنية، ويوضع بالمحبرتين الخاصتين بالتنفس وضغط الدم حبر خاص أزرق اللون، أما محبرة مؤشر مقاومة الجلد تميز بحبر أحمر، ويعمل هذا الجهاز بالبطارية أو التيار الكهربائي العادي.[3]

يحتاج استخدام هذا الجهاز إلى إعداد مكان مناسب وإعداد الشخص محل الفحص وإعداد المحقق القائم على الفحص ثم إعداد الأسئلة الموجهة أثناء الفحص ثم أساليب المناقشة. يتكون مكان الفحص من حجرتين يفصل بينهما حائط من الزجاج يسمح بالرؤية فقط من أحد جانبيه وفي الحجرة الأولى يجلس المحقق والمراد مناقشته على جانبي منضدة يوضع عليها الجهاز بحيث يواجه الشخص الحائط الزجاجي، حتى يسهل مراقبة انفعالاته من الحجرة الثانية بواسطة مساعدي المحقق

[1]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، هامش ص138.

[2]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، هامش ص 611.

[3]_ سامي صادق الملا، المرجع السابق، هامش ص138.

أما الحجرة الثانية يجلس فيها مساعدو المحقق ومهندس الصوت والفنيين، بحيث يصل إلى الحجرة ميكروفون ينقل الحوار، وتكون مهمتهم إجراء الملاحظة الدقيقة للمتهم أو الشاهد من حيث شحوب اللون، النظرات، ورنة الصوت، وتسجيل ملاحظاتهم التي تكون مقترنة بالأسئلة الموجهة حتى تقارن بالنهاية في التسجيلات التي يعطيها الجهاز.[1]

بعد تجهيز المكان يأتي الإعداد النفسي للشخص المراد مناقشته، تفادياً لحصول أي انفعال غير متوقع يكون من شأنه اختلاف القياسات على الجهاز، لذا يجب أن يحصل على قسط وافر من الراحة بالإضافة إلى عزل الحجرة عن الضوضاء أو أية مؤثرات، عدم مقاطعة المحقق أثناء الاستجواب.[2]ويطلب منه الإجابة على الأسئلة بنعم أو لا.[3]ثم يأتي إعداد المحقق من خلال الدراية التامة بفنون التحقيق، الإلمام بعلم النفس الجنائي والطب النفسي، الإلمام بطريقة تشغيل الجهاز وتحليل نتائجه، يجب على المحقق ألا يكون رأياً مسبقاً على الشخص المختبر من حيث براءته أو إدانته حتى لا يأتي بنتائج متسرعة تؤدي إلى خطأ نتائج الفحص.[4]وطريقة استعمال هذا الجهاز يجلس الشخص المراد فحص على كرسي ذي متكأين، وتركيب الأجهزة في مواضعها لرصد حركات الشخص، ثم يقوم المحقق بتوجيه الأسئلة إلى الشخص الموضوع تحت الاختبار.[5]

[1]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص250.

[2]_المرجع نفسه، ص251.

[3]_أمجد سليم الكردي، صمت المتهم، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2016، ص138.

[4]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص251.

[5]_أكرم نشأت إبراهيم، المرجع السابق، ص39.

أما كيفية طرح السؤال تكون من خلال ثلاثة طرق هي الأسلوب المحايد، طريقة الصدمة، طريقة التوتر وهي كالآتي:

أولاً: طريقة الأسلوب المحايد المحرج: إن الغاية الأساسية من هذه من استخدام هذه الأسئلة هي تثبيت قواعد عامة حول ردود فعل الشخص موضوع التجربة، بحيث تظهر آثار تنفسه، وضغط دمه وإفرازات عرقه بشكلها الطبيعي وعلى ضوئها مقارنة ذلك بالآثار التي تحدثها الأسئلة المحرجة التي تتعلق بالجريمة ومن ثم اكتشاف موضع الاضطراب أو الكذب.

وهذه الطريقة تقوم في الحقيقة على قياس تأثيرات نوعين من الأسئلة، البعض منها يضع قاعدة عامة للتأثيرات الفسيولوجية(ضغط الدم، التنفس)، وهذا هو موضوع الأسئلة المحايدة، أما الأسئلة التي يمكن على ضوئها قياس التغيرات التي تحدث جراء توجيهها، فهي الأسئلة المحرجة التي تتعلق بموضوع الجريمة.[1]

فالأسئلة المحايدة هي: مجموعة من الأسئلة تدور حول وقائع عادية عامة لا تتعلق من قريب أو بعيد بالجريمة موضوع المناقشة، وقد تتعلق هذه الأسئلة ببيانات الشخص وحالته الاجتماعية وأسرته وعلمه[2]، أما النوع الثاني من الأسئلة المحرجة والتي في جوهرها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجريمة التي يجري التحقيق فيها كسؤال المتهم في سرقة منزل هل سرقت المنزل؟ أو سؤال في القتل هل قتلت المجني

[1]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص345.

[2]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص251.

عليه؟ وهكذا، مع الإشارة إلى مجموع الأسئلة التي يتم توجيهها في كل اختبار لا تتعدى 25 سؤال أي تتراوح ما بين 20-25 سؤال، وأن تكون الأسئلة من النوع العادي لا تتعدى ما بين 5-6 أسئلة، وأن تكون استراحة مناسبة بين الأسئلة المحايدة والأسئلة المحرجة[1]، ويدس الخبير أو المحقق بين الأسئلة العادية سؤالاً يتعلق بالجريمة، وهكذا يصبح قائمة لأسئلة عادية ثم سؤال في الموضوع وهذا ما يسمى Sandwish questions، وتعمل الأسئلة البريئة"المحايدة" على تهدئة المتهم وإعادته إلى حالته الطبيعية عقب كل انفعال يحدثه السؤال الموضوعي وكلما كانت الانفعالات واضحة أثناء الإجابة على السؤال المتعلق بالجريمة أشار ذلك إلى علاقة المتهم بالجريمة.[2]ويجب أن تكون الأسئلة صريحة وواضحة وخالية من التعقيد وأن تكون مصاغة بحيث يكون الجواب عنها بنعم أو لا أو اعرف أو لا أعرف، والعلة في ذلك لأن الجواب بأكثر من كلمة يؤدي إلى تغيير الخط البياني للتنفس وضغط الدم وهذا يحصل عندما تكون الإجابة طويلة. وهذه الطريقة ليست عملية تحقيقة يراد منها الوصول إلى حقائق وإنما الوصول إلى مدى صدق الأقوال التي أدلي بها سابقاً لذلك لا يتم إجراء التحقيق والمتهم خاضع لهذه التجربة.[3]

ثانياً: طريقة قمة التوتر: هذه الطريقة تستخدم في الجرائم التي لا يكون لدى المحقق معلومات كافية عنها ويفترض في هذه الجريمة أنه لم يتم النشر عنها، وبالتالي فإن الجاني وحده الذي يعلم حقيقة

[1] _ محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص347.

[2] _عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص150.

[3] _ محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق ،ص ص 347،348.

تفاصيلها الدقيقة، والبريء لن تكون له أية دلالة انفعالية نتيجة مناقشة هذه الجريمة. أما الجاني سينفعل فيها بالضرورة مثل جريمة السرقة التي لا يعلم أحد عن القيمة الحقيقة للنقود المسروقة، والذي يفترض أن يعلمه الجاني وحده، فإذا ما تيقن المحقق من عدم تسرب معلومات عنها أمكن استخدام هذا الأسلوب البسيط الذي لا يهدف بالدرجة الأولى إلى استخلاص إجابات كاذبة وإنما قياس الاضطرابات العاطفية التي تصل إلى مداها لدى مرتكب الجريمة عند الوصول إلى السؤال الذي يشير إلى الرقم الحقيقي للمبلغ المسروق، ويراعى تكرار التجربة بنفس الأسئلة عدة مرات حتى يمكن قياس درجة ثبات ردود الأفعال، كما يمكن التجربة بنمط أسئلة مختلفة والذي يمكن من مقارنة ردود الأفعال الناتجة عن مناقشة هذه النماذج أن يفسر بعض الإجابات غير واضحة الدلالة في الاستجواب السابق أو التأكد من الإجابات التي جاءت مشيرة إلى كذب المتهم.[1]

ثالثاً: طريقة الصدمة: تقوم هذه الطريقة على فكرة أساسية هي مفاجأة الشخص تحت الاختبار بأسئلة لها صلة مباشرة بالجريمة التي يتم التحقيق فيها، ومن ثم ملاحظة التغيرات التي تطرأ عليه جراء ذلك، فيكون وضع الأسئلة من بين الأسئلة المحرجة، حيث يتم توجيهها مباشرة دون تمهيد، ومن ثم دراسة الآثار التي يمكن أن تنتج من ذلك. أما عن قيمة هذه الطريقة فلا ينصح بالأخذ بها بشكل مستقل، ذلك لأنها تؤدي إلى صعوبة التفريق بين رد الفعل الحاصل نتيجة الدهشة أو الصدمة التي يحدثها السؤال المحرج، وبين الدهشة أو الانفعال الحاصل نتيجة للكذب في الإجابة على

[1]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص253.

السؤال.[1]يتم تسجيل التغيرات التي تطرأ على البدن في شكل رسوم بيانية كتلك التي تستخدم في رسم القلب أو تسجيل الزلازل.[2]

مما تجدر الإشارة إليه أن المحققين لدى الاحتلال الإسرائيلي يستخدمون هذا الجهاز للتحقيق مع المعتقلين الفلسطينيين، فقد تم استخدامه مع الأسير عبد اللطيف تيسير يعقوب ناجي المعتقل بتاريخ 2018/08/28 وذلك في مركز تحقيق الجلمة شمال مدينة جنين، وقد مكث في التحقيق ستين يوماً. فقد تم استخدام الجهاز كل يومين مرة واحدة لمدة ثلاثة أيام بمحققين مغايرين للمرة الأولى وقد طلبوا منه الإجابة بنعم أو لا فقط، وكانت طريقة الأسئلة الموجهة على النحو الآتي: في البداية تم توجيه الأسئلة العامة مثل اسمه وسنه وحالته الاجتماعية ثم الأسئلة التالية:

- هل يوجد في هذه الغرفة باب؟
- هل يوجد في هذه الغرفة شباك؟
- هل قمت بتصنيع المواد المتفجرة؟
- هل يوجد طاولة؟
- هل قمت بالتخطيط لعمليات؟
- هل يوجد أشخاص في الغرفة؟

[1] _ محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص ص 348،349.

[2] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص610.

- هل قمت باستعمال السلاح؟

وهكذا، وفي كل مرة كانت الرسوم البيانية تعطي نتيجة كان يتم إرجاعه إلى التحقيق.[1]

المطلب الثاني: موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من جهاز كشف الكذب.

انقسم الفقه حول إمكانية استخدام هذه الوسيلة بين مؤيد ومعارض، منهم من أجازها ومنهم من رفضها ولكل منهم حججهم، وكذلك الحال بالنسبة للمؤتمرات الدولية، وإن المشرع الجزائري لم يبين نصوصاً حول استخدام جهاز كشف الكذب في تشريعاته، لكن الشرطة قامت بإدخال هذا الجهاز إلى أجهزتها، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول موقف الفقه من استخدام جهاز كشف الكذب، وفي الفرع الثاني موقف المؤتمرات الدولية من استخدام جهاز كشف الكذب، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من استخدام جهاز كشف الكذب.

الفرع الأول: موقف الفقه.

انقسم الفقه إلى رأيين لاستخدام جهاز كشف الكذب في التحقيقات الجنائية للمتهمين أو الشهود وهما على النحو الآتي:

أولاً: الإتجاه المعارض: يتجه غالبة الفقه إلى عدم الأخذ بهذه الوسيلة في الإثبات الجنائي لعدة اعتبارات منها:

[1] _ مقابلة مع الأسيرالمحرر عبد اللطيف ناجي المعتقل بتاريخ 2018/08/28، رام الله ، فلسطين، بتاريخ 2021/03/09.

1- إن علماء النفس تمكنوا في السنوات الأخيرة من التحكم إراديا في الاستشارية بفضل منهج العائد البيولوجي ومنهج الاسترخاء العضلي وبالتالي فإن البيانات التي قد يدلي بها الإنسان تحت تأثير جهاز كشف الكذب لا تسلم من الخطأ.

2- قد يكون المتهم مصاباً بأمراض عضوية ذات تأثير عصبي فتصبح البيانات التي يدلي بها الجهاز عن اعتراف المتهم بعيدة عن الصواب ومخالفة للحقيقة.[1]

والبعض يعارض هذا الجهاز لأن محور استخدام هذا الجهاز يعتبر من قبيل الإكراه المادي أي أن فيه اعتداء على حق المتهم بالصمت، الذي له بمقتضاه أن يعبر أو لا يعبر عن مكنونات نفسه، وفيه كذلك اعتداء على حقه في حرية الدفاع صادقاً أو كاذباً إذا كانت مصلحته في الدفاع تقتضي ذلك، وبالتالي فإن كان استخدام هذا الجهاز برضاء المتهم، اعتباراً بأن هذا الرضاء لا يكون في الواقع صادر من إرادة حرة، فالشخص المتهم أو المشتبه فيه يخشى عادة أن يرفض الخضوع للجهاز خوفاً من أن يفسر ذلك الرفض على أنه قرينة على إدانته.[2]كذلك أنه لكي يؤدي الجهاز أعلى مستوى من النتائج فإن الأمر يقتضي شروطاً بالغة التعقيد ومتناهية الدقة سواء منها ما يتعلق

[1]_عبد الواحد إمام مرسي، المرجع السابق، ص58.

[2]_شريف أحمد الطباخ، التحقيق الجنائي في ضوء الفقه والقضاء، ب ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2017، ص384.

بكفاءة الجهاز نفسه أو ما يتعلق منها طرق الاختبار ومراحله وطريقة إعداد الأسئلة المبدئية المحايدة وأسئلة الاختبار الحرجة واستنباط النتائج وتوافر كل هذه الأمور ليس باليسر.[1]

وأيضاً أن الجهاز يواجه عقبات كثيرة ومنها اختلاف المتهمين بعضهم عن بعض، أي أن بعض الأشخاص على الرغم من قوله الحقيقة إلا أنهم يكونون متأثرين بعوامل عدة منها القلق من مجرد اتهامهم والخوف من احتمال خطأ جهاز كشف الكذب وغيرها.[2]وأن هذا الجهاز يسجل الاضطرابات النفسية ولكنه من الصعب إتخاذ نتائجه أدلة في الإثبات، وأن الاختراعات الميكانيكية مفيدة لتسجيل الظواهر الطبيعية، ولكنها بكل تأكيد ليست لتسجيل مشاعر الإنسان. وهذا الجهاز على كل حال لا يصلح حين يكون المتهم مصاباً بحالة عصبية أو مرض القلب أو الجهاز التنفسي إذا يكون على درجة من الحساسية الشديدة تجعله عرضة للاضطراب والقلق.[3]كما أن هناك أشخاص معتادون على الكذب لهم معرفة تامة بالأسس السيكولوجية التي يقوم عليها جهاز كشف الكذب فيكون في استطاعتهم إخفاء انفعالاتهم عنه وبذلك يفلتون من رقابته.[4]

[1]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2002، ص358..

[2]_علاء عبد الحسن جبر السيلاوي، تعذيب المتهم من المنظورين القانوني والشرعي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2014، ص112.

[3]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص141.

[4]_ عماد محمد ربيع، المرجع السابق، ص257.

أيضاً من واقع التجارب الطويلة مع أدق الأجهزة وأكفأ الخبرات كان هناك دائماً نسبة من الخطأ تدور حول 5% بالإضافة إلى أن نسبة تتراوح بين 15-20% يكاد يكون مستحيلاً على الخبير أن يثبت إذا ما كان المستجوب صادقاً أم كاذباً. وهذا يعني باختصار شديد أن الوسيلة تحوط نتائجها بعض الشك، حيث لا زالت قيمة المتغيرات التي يسجلها الجهاز محلاً للجدل بين العلماء ولم يصلح لها قيمة علمية مؤكدة توصي بقدر كاف من الثقة ما تسفر عن نتائج من دلالات.[1]

ثانياً: الإتجاه المؤيد: يرى الأستاذ Graven أن استخدام جهاز كشف الكذب في البحث الجنائي يكون مقبولاً، لأنه لا يهدف إلا قياس الآثار الفسيولوجية للانفعالات التي تمر بالمتهم أثناء الاختبار فهو لا يؤثر على وعي المتهم.[2] ويرى كلير أنه بتطبيق هذا الأسلوب على مرتكبي جرائم الاختلاس اتضح أنه من بين 62% من الحالات وجدت ثلاث حالات فقط كان المحققون توصلوا فيها إلى البراءة ثم تكشفت بعد ذلك إدانة أصحابها، ولكن لم تظهر قط أية حالة انتهى فيها المحققون إلى إدانة شخص ثم ظهرت براءته بعد ذلك.[3]

ويرى الأستاذ indau أن النتائج العلمية تشير إلى أن المحققين الذين يستخدمون هذا الأسلوب الفني في الاستجواب يحققون تفوقاً أكبر من المحققين الذين يعتمدون على الأسلوب التقليدي في

[1]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص358.

[2]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص139.

[3]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص355.

المناقشة والاستجواب، ويرجع ذلك إلى أن الظروف التي يتم فيها استخدام الجهاز تكون أفضل بكثير للأسباب التالية:

إن استخدام جهاز البولجراف يتطلب ألا يكون الشخص سبق ممارسة الضغط عليه أو تعذيبه.

1- إن إجراء أية استجوابات مرهقة أو مطولة قبل استخدام الجهاز يؤدي إلى نتائج فاسدة.

2- إن استخدام البوليجراف ليس وسيلة ثانوية يلجأ إليها المحقق عندما يعجز عن كشف الحقيقة بالطرق التقليدية، وإنما يجب أن تستخدم دون أن يتعرض الشخص لأية ضغوط.

ويرى أن نتائج الجهاز تتسم بالصحة والدقة في حالة توفر الكوادر البشرية التي تستطيع استخدام هذه الأجهزة الاستخدام الأمثل وتفسير نتائجها والاستفادة منها في كشف الحقيقة.[1]

ورد البعض على قول المعارضين صعوبة ممارسة هذه الوسيلة من الناحية الفنية، والتي سببها عدم إلمام المحققين فنياً بها، بالإضافة إلى قلة الخبراء المتمرسين وتعويل القاضي ما جاء في تقرير الاخصائيين في هذا الصدد بأمور من شأنها أن تؤدي إلى معرفة صدق المتهم أم لا، أمر يخرج عن سلطان القاضي ولا يكون مختصاً بها إلا الخبير، قيل أن الزعم ذلك ليس صحيحاً، لأن هناك عدداً من المسائل الجنائية يتوقف الفصل فيها إلى الخبير، كما هو الشأن في البصمات.[2]

[1]_مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص256.

[2]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص613.

رأى جون ريد أنه في الفترة ما بين 1940 إلى 1947 قام باستخدام جهاز البوليجراف على 3338 حالة من المشتبه فيهم بارتكاب جرائم مختلفة، وقد حصل في 786 حالة على نتائج تفيد إدانة صاحبها حيث تأكدت بعد ذلك باعترافات صحيحة منهم في 50 حالة خاصة بجرائم القتل.

وانتهى جو ريد إلى أنه صمم جهازاً وأجرى عليه تجاربه، وأن هذا الجهاز يعطي نتائج تصل في صحتها إلى 90% من الحالات شريطة كفاءة المحقق الممارس لهذا النوع من الاستجوابات.[1]

وفي معرض الرد على أن المتهم يقع تحت تأثير الإكراه المعنوي، إن المتهم في جميع مراحل التحقيق يكون تحت تأثير نفسي معين، وبالتالي فإن الحرية المعنوية نادراً ما تكون كاملة عند الاستجواب وذلك نتيجة الخوف إزاء كل تصرف قضائي يؤخذ في مواجهته، ورغم ذلك تكون الإجراءات المتخذة لا تكون باطلة طالما أخذت بالوجه القانوني دون تعسف، وفي ذلك يقول الدكتور سامي النبراوي:"الشخص يكون تحت تأثير إكراه معنوي قول غير صحيح على إطلاقه، لأن الأخذ به يؤدي إلى رفض أي دليل أو قرينة يمكن الحصول عليه من أقوال".[2]يرد البعض أيضاً في حجة مؤداها لا جدال في أن من سلطة القاضي الجنائي أن يعول على المظاهر الخارجية، بوصفها عناصر تساعد في تكوين عقيدته، فإذا ما احمر وجه المتهم مثلاً أو اضطرب، فإن للقاضي أن يستخلص نتائج من ذلك، أو يوجه أسئلته عما بدا له كما أنه ليس من المحظور أن يؤسس حكمه على هذه

[1] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق ،ص ص 355،356.
[2] _كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص156.

الدلائل، وإذا كان القاضي يعول على مثل هذه في تكوين عقيدته فلماذا لا يكون استخدمها أو البحث عنها وكشفها بطرق علمية؟.[1]ثم إن التحقيق يجري بصورة شفوية لكي يقدر القائم بالتحقيق مدى ترابط الأقوال والانفعالات التي تظهر على المتهم أو الشاهد، فماذا يمنع من الالتجاء إلى وسيلة علمية أقرب إلى تحقيق هذه الغاية والحكمة المنشودة منها؟.[2] وفي سبيل الرد على أن من شأن التعويل على هذه الوسيلة، أن يؤخذ مما يصدر عن الشخص من ردود سلاح يشهر في مواجهته. فيرون أن هذا القول ليس صحيحاً، لأنه من الممكن التعويل على ما يكون قد صدر عن الشخص من أقوال قبل ذلك، أو ما كان قدمه من أوراق مفيدة في الدعوى، ومقارنته بما يقال بعد ذلك لإبراز وجه التناقض في ذلك، ففي هذه الحالات وأمثالها يؤخذ بما يصدر عن الشخص من أقوال أو بيانات كسلاح يشهر في مواجهته، ورغم هذا لم يقدح أحد في عدم صحة مثل هذا الأسلوب. ويذهب غالبية هذا الإتجاه إلى ضرورة صدور موافقة من قبل الشخص المستجوب.[3]

تشير الجمعية الأمريكية لجهاز كشف الكذب إلى كفاءة النتائج على هذا الجهاز إذا تولى إجراء الفحوص عليه شخص متخصص، وهذه الجمعية لها العديد من المعاهد التي تخرج مشغلين لهذا الجهاز.[4]

[1]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص614.

[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص157.

[3]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص ص 615،614.

[4]_محمد ربيع شحاتة وآخرون، المرجع السابق، ص307.

ويذهب ليفاسير أن الإثبات المستمد عن طريق استخدام هذه الوسيلة لا تكون له إلا قيمة الدلائل في مجال الإثبات الجنائي، فيكون بمثابة مؤشرات تستخدم بشيء من الحذر من قبل القاضي، فلا يطرح آلياً استخدامها بحجة أن في استخدامها اعتداء على حقوق الإنسان وعلى حقه في الدفاع وعلى الكرامة الإنسانية ولا يعتمد عليه اعتماداً كلياً، ويضيف أن استخدام هذه الوسيلة ينبغي أن يكون خاضعاً لمجموعة من الضمانات، فهو يرى عدم استخدامها بدون قيد أو شرط من قبل محققي الشرطة، وإنما يلزم ذلك أن يكون بناء على حكم قضائي في جلسة علنية حول مدى ملاءمته، كما يلزم احترام حقوق الدفاع عند تفسير نتائجه.[1] وحتى لو قيل أنه لا يمكن الحصول على دليل قانوني كامل بواسطة تجميع التأثرات والانفعالات، فإن المعلومات التي تصل إليها هذه الوسيلة لا يصح إهدار قيمتها عند البحث عن الحقيقة في أقوال المتهم، وذلك لأنها توجه إلى الطريق السليم المؤدي إلى الأدلة أو القرائن، كما أنها تريح ضمير القاضي عندما يشاهد تجسد مشاعر وانفعالات المتهم.[2]

[1] _ ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص615.

[2] _ كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص159.

الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية من جهاز كشف الكذب.

حثت المؤتمرات والاتفاقيات الدولية على عدم استخدام هذه الوسيلة لما فيها من خطورة. فقد أوصى القسم العلمي للدائرة الأوربية في بروكسل سنة 1951 بضرورة الحد من استخدام ...جهاز كشف الكذب وذلك عن طريق قانون أو إجراء مشروع، فلا يجب استخدام الوسائل للحصول على اعترافات تفيد في الدعوى الجنائية، تجنباً للتعسف ولحقوق الإنسان.[1]

أوصى الأستاذ Waiblinger مندوب سويسرا في تقريره المقدم في مؤتمر روما سنة 1953حيث قرر أن جهاز كشف الكذب يعتبر من وسائل الإكراه غير المباشر، وبواسطته يفضح المتهم نفسه بواسطة الانعكاسات التي تظهر عليه. وقد أوصى أعضاء حلقات البحث بباجيو(الفلبين) في فبراير 1958 وأعضاء حلقة البحث في فيينا سنة 1960 بعدم الاعتداد بنتائج جهاز كشف الكذب كما أوصى المؤتمر الدولي لقانون الإجراءات الجنائية، المنعقد في شيكاغو سنة 1960 بأنه لا يجوز استخدام جهاز كشف الكذب، إذ لا تأخذ المحاكم بنتائجه، وأن الاعتراف الذي يصدر عنه نتيجة لاستعماله يعتبر باطلاً.[2]

كما خلص مؤتمر القانونيين لدول الشمال في مايو سنة 1967 إلى وضع نطاق قانوني لما يشمله الحق في حماية الحياة الخاصة، فقرر أن هذا الحق يشمل حق الفرد في أن يعيش كما يرغب، بحمايته

[1] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص ص 618،617.

[2] _ سامي صادق الملا، المرجع السابق، هامش ص142.

من أمور متعددة، منها الاعتداء على سلامته الجسدية والنفسية وحريته المعنوية والذهنية، ويعتقد أن استخدام جهاز كشف الكذب من قبيل الاعتداء على الحرية المعنوية للمتهم.[1]

وتعرضت الحلقة الدراسية التي عقدت في نيوزليندا عام 1961 إلى مشروعية استخدام ... جهاز كشف الكذب، وانتهت إلى إدانة كل من يشارك في استعمال القوة أو التعذيب أو استخدام أية وسائل تعسفية أخرى خلال التحقيق.[2]

وفي مؤتمر مونتريال حول حقوق الإنسان في الفترة من 22-27 مارس عام 1968 كان من بين توصياته حث الهيئات غير الحكومية التي تمارس اختصاصات قانونية(نقابة المحامين وما شابهها) أن تشجب مخاطر قبول الإثبات المتحصل عليه بوسائل تكنولوجية مثل أجهزة كشف الكذب، ولقد أشارت لجنة مؤتمر حقوق الإنسان المنعقد في مونتريال_سابقة الذكر_ إلى أن كلاً من مؤتمري سنتياجو وفيينا قد أدانا في توصياتهما استخدام أجهزة الكشف والوسائل الأخرى التي تمثل اعتداء على الحياة الخاصة للفرد، كما تمت في مؤتمر سنتياجو الموافقة على امتداد الحظر إلى حالات موافقة المتهم أو محاميه على استخدام تلك الوسائل أو حتى بناء على طلب أي منهما.[3] وفي رأي اللجنة أن أسباب هذه التوصية كما شرحتها الندوة التي عقدت في سنتياجو توجد في المواد(5،11،30)

[1]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص618.
[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص176.
[3]_ ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص618.

من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان[1]، وعلى مستوى القوانين المحلية في الدساتير ونصوص التشريعات الجنائية، التي تفيد عدم إجبار الفرد على أن يشهد ضد نفسه، كما أن عقل الإنسان ووعيه وإدراكه ووعيه وأمور مصونة ولها حرمتها وبمأمن من أن تكشف لأي شخص آخر بدون رضا صاحب الشأن حيث يجب أن تصدر بشكل طبيعي ومباشر بإرادته.

كما ناقش المشاركون في الحلقة الدراسية التي عقدت في كانبيرا استراليا عام 1963، دور الشرطة في حماية حقوق الإنسان عند استخدامها الأساليب الفنية كجهاز كشف الكذب، وقد عبر المساهمون شكهم في فائدة الأساليب ودقتها.[2]

كذلك قرر العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية[3] في المادة :" لا يجوز إخضاع أحد للتعذيب ولا للمعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو الحاطة بالكرامة. وعلى وجه الخصوص، لا يجوز إجراء أية تجربة طبية أو علمية على أحد دون رضاه الحر".

[1]_اعتمد ونشر الإعلان العالمي لحقوق الإنسان بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 217 ألف (د-3) المؤرخ في 10 ديسمبر 1948.

[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص ص 176،177.

[3]_العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية اعتمد للتوقيع والتصديق بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2200 (د-21) المؤرخ في 16 ديسمبر 1966، ودخل حيز النفاذ 23 مارس 1976.

وقد ذكر مندوب المنظمة الدولية للبوليس الجنائي مستر Roeckأن البوليس الدولي يحذر الدول الأعضاء في المنظمة من استخدام الأجهزة الكاشفة للكذب، وألا يتعرض المتهم لضغوط معنوية أو قسر بدني، ولكنه ذكر أنه يجوز استخدام أجهزة كشف الكذب بشرطين اثنين:

1- موافقة المتهم.

2- عدم استخدام نتائج الكشف في أدلة الإثبات.

كما أشار مندوب النرويج أن بلاده لا تستخدم هذا الجهاز وأكد مندوب النمسا على ضرورة حظر استخدامه لما يترتب عن ذلك ضرر لمصلحة المتهم، وعدم التأكد من صحة النتائج التي يفضي إليها. ووصف مندوب بولندا أن هذه الطريقة غير مشروعة.[1]

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.

يرى البعض بأن القانون رتب للمتهم حقوقاً للدفاع لا يجوز المساس بها، ومنها الحق في الصمت والحق في حرية الدفاع صادقاً كان هذا الدفاع أم كاذباً، فإذا سمحنا باستعمال جهاز كشف الكذب رغماً عن المتهم، لكان معنى ذلك أن ما أعطاه القانون باليمين للمتهم، وهو الحق في حرية الدفاع

[1] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص ص 620،619.

قد سلبه إياه باليسار، عن طريق اخضاعه لجهاز يترجم انفعالاته التي تفضح كذبه.ومن ثم كل النتائج المترتبة على استعمال الجهاز كرهاً عن المتهم باطلة.[1]

وبالتالي فإن استعمال جهاز كشف الكذب على متهم ما واعتبار هذه النتيجة دليلاً في مواجهته للحكم عليه تكون باطلة، لأن الأحكام القضائية تبنى على الجزم واليقين، وإن نتيجة جهاز كشف الكذب قد تكون في غير محلها وفق ما بيناه آنفاً، وبالرجوع إلى المشرع الجزائري نجد أنه لم يشير صراحة إلى استخدام جهاز كشف الكذب في أية من مرحلة جمع الاستدلالات أو التحقيق أو المحاكمة، فقد نص الدستور الجزائري[2] في المادة 39 :" تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان يحظر أي عنف بدني أو معنوي، أو أي مساس بالكرامة".

لكن يمكن طرح تساؤل هل يمكن لسلطة البحث والتحري استعمال هذا الجهاز للوصول إلى مرتكب الجريمة؟

يرى البعض لا مانع من استخدام جهاز كشف الكذب في البحث الجنائي، لأنه لا يهدف إلا لقياس التغيرات الفسيولوجية للانفعالات التي تمر بالمتهم أثناء الاختبار، فهو لا يؤثر في وعي المتهم

[1] _ سامي صادق الملا، المرجع السابق، 144.

[2] _ المرسوم الرئاسي رقم20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2020 المتضمن تعديل الدستور، العدد 82 بتاريخ 30 ديسمبر سنة 2020، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

وإرادته[1]، كما أن أجهزة البحث تستخدم الجهاز في سبيل تقصيها للحقيقة والبحث عن المتهم أو جمع الأدلة الكافية ضده دون أن تقدم نتائجه للقضاء، فإذا تبين لهذه السلطة أن المتهم كاذب في اقواله فإن ذلك يدفعها إلى البحث عن الأدلة الكافية لإدانته وكشف كذبه، وبذلك يكون دور الجهاز قاصراً على رسم الطريق السليم لسلطة جمع الاستدلالات في تتبع الأدلة وكشف الحقيقة وكل ذلك دون أن يؤدي إلى اعتبار النتائج الفنية المترتبة على استعمال الجهاز، أو الاعترافات الصادرة من المتهم أثناء ذلك، بمثابة أدلة عند محاكمة المتهم.[2]

وبالرجوع إلى قانون الإجراءات الجزائية خاصة في نص المادة 3/12 تنص:"...ويناط بالضبط القضائي مهمة البحث والتحري عن الجرائم المقررة في قانون العقوبات وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها..."

ونص المادة 1/17 بقولها:"يباشر ضباط الشرطة القضائية السلطات الموضحة في المادتين 12و13 ويتلقون الشكاوى والبلاغات ويقومون بجمع الاستدلالات وإجراء التحقيقات الابتدائية...".

وبذلك يكون هناك سند قانوني لضباط الشرطة القضائية أثناء تحرياتهم استعمال جهاز كشف الكذب للوصول إلى مرتكب الجريمة، دون تقديم النتائج في ملف المحاكمة وإلا محام تحت التدريب بإمكانه نقض النتائج المترتبة عن هذا الجهاز.

[1] _ مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص260.

[2] _ سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص ص 144،145.

قامت مديرية الأمن في بومرداس بمناسبة الإحتفال بعيد الشرطة إدخال هذا الجهاز كتقنية حديثة في مجال الاستجواب ابتداء من 2004/07/22، وقد تم تعزيز جهاز الضبط القضائي بهذا الجهاز لاستعماله في القضايا الخاصة بالجرائم المنظمة والإرهاب، وذلك من خلال سماع أقوال المشتبه فيهم.[1]

المبحث الثاني: مصل الحقيقة(التحليل التخديري).

إن مصل الحقيقة عبارة عن مواد يتعاطها فيدخل في نوم عميق ويتم التحكم في اللاشعور، بناء على تقسيم النفس البشرية العملية الشعور واللاشعور، وإن مصل الحقيقة كان يستخدم في بادئ الأمر في المجالات الطبية كحالات التهدئة في عمليات الولادة، غير أنه دخل عالم التحقيقات الجنائية وكغيره من الوسائل تم نشوب جدال بين الفقهاء حول استخدامها، وكذلك المؤتمرات الدولية، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول مفهوم مصل الحقيقة، وفي المطلب الثاني موقف المؤتمرات الدولية والفقه والمشرع الجزائري من استخدام مصل الحقيقة.

المطلب الأول: مفهوم مصل الحقيقة.

لقد اتجهت أبحاث علم النفس الجنائي إلى الاستفادة من وسائل التحليل النفسي بقصد الوقوف على الحقيقة، وقد كان من بين هذه الطرق العقاقير المخدرة.

[1]_ثورية بوصلعة، إجراءات البحث والتحري في مرحلة الضبط القضائي دراسة مقارنة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2015، هامش ص 408.

ويبدو أن استعمال الكلورفورم في الطب هو الذي استرعى الانتباه إلى أن الأشخاص الذين يكونون تحت تأثيره يتكلمون بسهولة ويسر، لتجردهم من رقابة وعيهم، وقد توصل العلم الحديث إلى استخدام هذه المواد للوصول إلى التعرف عما يكنه المرء من أسرار بحسبان أن هذه الطريقة تفوق التحليل النفسي لصعوبة هذا الأمر وطول مراحله، بعكس الأولى التي تؤدي إلى نتائج أسرع في وقت أقل[1]، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التعريف بمصل الحقيقة، والفرع الثاني الأساس العلمي لمصل الحقيقة، والفرع الثالث كيفية استخدام مصل الحقيقة وآثاره.

الفرع الأول: التعريف بمصل الحقيقة.

العقاقير المخدرة هي:" مواد يتعاطاها الشخص فتؤدي إلى حالة نوم عميق، تستمر فترة لا تتجاوز العشرين دقيقة ثم تعقبها اليقظة، ويظل الجانب الإدراكي سليماً فترة التخدير، بينما يفقد الشخص القدرة على الاختيار والتحكم الارادي، مما يجعله أكثر قابلية للإيحاء ورغبة في التعبير والمصارحة عن مشاعره الداخلية".[2]

ومن أهم العقاقير المخدرة المستخدمة في هذا المجال النارکوفين (Narcoven)، والبنتوثال الصوديوم (Pentothal Sodium)، والأوديوم(Odium)، والاميتال

[1] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص576.

[2] _ سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص178.

بنتونال(AmetalPentonel)، والأونوركون(Enuarcon)، ويعد أشهرها استخداماً هو بنتوثال الصوديوم وهو ما يطلق عليه مصل الحقيقة. وتتميز هذه المادة بأنها تصيب الشخص في غالب الأحيان بهستيريا كلامية حيث يتدفق فيها الكلام دون تحكم الإرادة، بالإضافة إلى تحرر كامل من عوائق الخجل والخوف فتزداد القدرة على الكلام.[1]

ويعد من الخطأ الاعتقاد بأن فكرة الاستعانة بالمخدرات للكشف عن مكنونات النفس البشرية من الأفكار حديثة النشأة، ففي العصور القديمة استخدم القدامى ثمار الكاكتوس للكشف عن مرتكبي الجرائم، وذلك باستجواب المشتبه فيهم تحت تأثير الحالة التخديرية التي يدخلون بها بعد تعاطي هذا الثمار، كما كانت قبائل الأمازون تجبر المتهم على تدخين كمية كبيرة من الحشيش حتى يعترف.[2]

ولعل أولى المحاولات الطبية الحديثة بهذا الشأن، ترجع إلى عام 1793 حينما استخدم أحد الأطباء في سجن ميلانو 12 ذرة من الأفيون على أحد المذنبين للتحقق من ادعاء هذا الأخير بإصابته بأحد الأمراض، وفي عام 1845 استخدم موريل مادة الحشيش في ذات الأغراض الطبية، وفي عام 1893 استخدم أحد الأطباء الأمريكان مادة مخدر لكشف حالات التظاهر والتصنع عند الأشخاص ولكن في المجالات الطبية لا الجنائية، وفي السنين غير البعيدة التفتت الأنظار إلى أن الاستخدام الطبي لمادة الكلورفورم يجعل الأشخاص الخاضعين له يتكلمون بسلاسة ومن دون رقابة

[1] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص364.

[2] _ مصطفى محمد الدغيدي، المرجع السابق، ص263.

من الوعي.[1] وتم استخدام مادة سكوبلامين(Scoplamine) من قبل الطبيب الأمريكي روبرت هوز كمهدئ في حالات الولادة حيث لاحظ أن هذه المادة تفقد الشخص قدرته على الاختلاق وتغيير الحقيقة، ثم بدأ في سنة 1922 استخدام ذات المادة في مستشفى السجن بولاية دالاس الأمريكية على أحد المتهمين بارتكاب جريمتي سطو، وقد تمكن عن طريق استجوابه تحت تأثير المخدر من الحصول على اعترافه بإحدى هاتين الجريمتين دون الأخرى، وفي عام 1931 اكتشف روبرت هوز أن مادة سكوبلامين لها تأثير على بعض مراكز المخ دون غيرها بحيث تظل مراكز والسمع والنطق في نشاطها بما يتيح إجراء حوار مع الشخص تحت تأثير الحقن بهذه المادة، كونها تسهل البوح بمكنونات عقله الباطن في غياب مراكز التحكم التي تحد من إخراج هذه المكنونات.[2]

ثم ما لبثت حتى انتقلت إلى الميدان القانوني من خلال عدد من الأطباء وعلماء الإجرام فاستخدمت للبحث عن أسباب الانحراف وسلوك سبيل الجريمة، في عام 1932 استخدم الأمريكي لرونز مادة البنثاول في التحقيق الجنائي مع أحد المتهمين بعد استحصال موافقته وحضور محاميه، وفي عام 1945 استخدم بعض الأطباء العقاقير الخدرة في استجواب بعض الجنود المتهمين بارتكاب الجرائم.[3]

[1]_عمار عباس الحسيني، التحقيق الجنائي والوسائل الحديثة في كشف الجريمة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2015، ص425.

[2]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص ص364،365.

[3]_ عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص426.

ويرى البعض أن تسمية العقاقير المخدرة بمصل الحقيقة فيها شيء من التجاوز، فالتحليل بطريق التخدير لا يسعى إلى الحصول على الحقيقة مباشرة، إذ أن من الحقائق العلمية المعروفة أن الأقوال والاعترافات التي تصدر تحت تأثير العقاقير، ليس من الضروري في جميع الأحوال أن تأتي مطابقة للحقيقة.[1]

الفرع الثاني: الأساس العلمي لمصل الحقيقة.

ذهب العلامة فرويد إلى تقسيم الظواهر العقلية تقسم إلى مراتب ثلاث، هي: الشعور، وما قبل الشعور واللاشعور، ويمكن أن نصطلح عليها بالعقل الظاهر، والعقل الكامن، والعقل الباطن أو المكبوت، غير أنه من الناحية العملية اقتصر على تقسيمها إلى قسمين، هما الشعور واللاشعور، وقد ألحق ما قبل الشعور أو العقل الكامن بالشعور، بالاستناد إلى هذا الشعور أن هناك قوة خفية من شأنها صد بعض الذكريات والخواطر والنزعات عن الظهور في منطقة الشعور، وكبح جماحها كلما حاولت ولوج هذه المنقطة إما مراعاة لكونها ضدة الآداب والعادات والتقاليد، والعقائد الدينية كالميول الجنسية الموجهة إلى المحارم من الأقارب والتي استأثرت بالنفس منذ عهد الطفولة، وإما

[1]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص179.

مراعاة لكونها من الأفكار والذكريات التي لا يقوى الشعور على تحمل ما يصحبها من آلام شديدة أو تأثرات مزعجة.[1]

انطلاقاً مما تقدم يفترض علماء النفس أن كل ما يكابده الإنسان من محن وتجارب وممارسات عقلية_لاسيما في عهد الطفولة_ لا يمحوه الزمان من نفسه، بل يطويها في أعماق اللاشعور، فيما ينساه الإنسان من ذكريات الماضي لا يتبخر_كما يعتقد_ وإنما يترسب في جوف اللاشعور، وقد يطفو بعض هذه الذكريات بعد سنوات طويلة على سطح الشعور، وذلك في مناسبات وظروف خاصة، كما أن بعض العبارات والأفعال التي تصدر عن الإنسان بشكل عفوي _ ويعتقد أنها غير مقصودة_ إنما هي نتيجة التفكير الباطن، إذ أنها ترمي إلى غرض معين أو حكمة خاصة تبرر هذا التصرف، قد تنكشف فيما بعد، ولكنه يقوم بها دون معرفة العوامل التي دفعته إلى ذلك.[2]

حقيقة فاللاشعور مستودع لذكريات وخواطر الفرد الموروثة المكتسبة، إلا أن مهمته لا تقتصر على فقط على إحصاء تلك الخواطر والذكريات ومجرد حفظها في جوفه، بل تحفظ فيه منظمة على شكل مجموعات فكرية أو مركبات نفسية، كل منها يضم مجموعة متجانسة من الخواطر والأفكار، أو تترابط براوبط التداعي، لتكون مصدراً للنشاط الفكري أو الظواهر النفسية اللاشعورية المستقلة عن مراكز التفكير الإرادي.

[1]_محمد فتحي، علم النفس الجنائي علماً وعملاً، الجزء الأول، ط4، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1969، ص85.

[2]_ محمد فتحي، المرجع السابق، ص82.

إن الأفكار والخواطر لدى أي إنسان، تمر في الحالة الطبيعية عبر مصفاة ذهنية يحدد أو يفرز منها ما يريد أن يظهره وما يريد أن يخفيه عن الناس يودعه في اللاشعور. ومن تأثير المواد المخدرة تعطيل عمل هذه المصفاة الذهنية وإزالة الحاجز بين الفكر واللسان، فينطلق الكلام على اللسان دون رقيب.[1]أي تقوم هذه المواد بإخراج كل ما هو دفين ومخبأ ومنسي في العقل الباطن على الوعي، ولها خاصية في إحداث نوع من التخفيض أو التعطيل الإرادي لدى الفرد، ونزع حواجز عقله الباطن بما يمكن الباحث من التعرف على المعلومات المختزنة في داخل النفس البشرية والاستفادة من هذه المعلومات في أغراض مختلفة.[2]وهنا يكمن الأساس العلمي لاستخدام المواد المخدرة في سبيل الاكتشاف الذاتي الفردي للحصول على بيانات تطابق الحقيقة ما كان الشاهد ليقررها أو يدلي بها لو لم يستعمل معه المخدر، فالمخدر يجعله في حالة يفقد فيها السيطرة على إرادته.[3]

الفرع الثالث: كيفية استخدام مصل الحقيقة وآثاره.

تمر عملية تخدير الشخص المراد استجوابه بهذه الطريقة، بمراحل ثلاث أولها التهيئة النفسية للشخص محل الاختبار، وثانيها حقن ذلك الشخص بالعقار وثالثها التخدير. وهي كما يلي:

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص ص 72،73.

[2]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص363.

[3]_عماد محمد ربيع، المرجع السابق، ص250.

أولاً: تهيئة الشخص نفسياً:

حيث يطلب من الشخص الموضوع تحت اختبار التحليل العقاري الاستلقاء مسترخياً على سرير مسنداً رأسه إلى وسادة قليلة الارتفاع في مكان شبه مظلم أو هادئ الضوء، ليتم تهيئته ذهنياً لتقبل الحقن بالعقار ولخلق الثقة بينه وبين الطبيب القائم بهذا الاختبار. وتبدو أهمية خلق الثقة هذه في أن نجاح التجربة أو فشلها يتوقف عليها.[1]

ثانياً: مرحلة الحقن:

وتتم هذه المرحلة عن طريق الحقن الوريدي للمخدر في بطء شديد، ويلاحظ أن كمية المخدر المستخدمة تختلف من شخص إلى آخر بحسب درجة حساسيته، ويحدد الطبيب درجة حساسية الشخص وحالته الصحية وكذا المادة المخدرة قبل عملية الحقن. وبعدها يحقن الوريد بالمصل ويطلب من الفرد أن يبدأ في العد بصوت مرتفع وإيقاع منتظم إلى أن يبدأ صوته في الانخفاض وتصدر عنه أخطاء في توالي الأرقام، وعندئذ توقف عملية الحقن دون رفع الإبرة حتى يمكن حقنه مرة أخرى إذا ما عاد إلى حالة اليقظة أثناء الجلسة.[2]

[1]_عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص426.

[2]_مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص265.

ثالثاً: تخدر الشخص:

في هذه المرحلة يصفو ذهن الفرد، فتضعف إرادته ويبدو أكثر جرأة على الكلام والكشف عن مكنون صدره، فتطفو أفكاره وينطلق في فضح أسراره مسترجعاً ذكرياته المكبوتة وأفكاره المخزونة ويبدو أقل قابلية على التحكم في إرادته. ويبدو الشخص الخاضع لهذا الاختبار وكأنه يجتاز الحواجز التي تعترض سير أفكاره وأسراره وعواطفه، لذا تسمى هذه المرحلة أو الحالة ب "التفريغ العاطفي".[1]

أما عن آثار الحقن تشكل إحداث جرح بجسم الإنسان الخاضع للاختبار، حتى لو كان هذا الجرح بسيطاً، كما أن حقن الوريد لا يخلو من مخاطر فسيولوجية، إذ أن دخول العقاقير التي تعد من السموم تقريباً في جسم الإنسان لا بد وأن ينتج عنها بعض الآثار الضارة.

كذلك فإن الحقن المفاجئ لمادة نتوثال الصوديوم لأحد الأوردة بالذراع يصلح لأن يكون سبباً لبتر الذراع بنسبة(12:5) % تقريباً، إلا أن هذه النسبة الخطيرة لا تجد ما يبررها من وجهة نظر الأستاذ فوشيه إذ أن الطبيب الممارس لعملية الحقن لا بد وأن يتخذ من الاحتياطات ما هو لازم لمواجهة اضطرابات التنفس والدورة الدموية وكافة النتائج المحتمل وقوعها. وهي على كل حال لا تعدو أن تكون مجرد إجراءات معتادة في مثل هذه العمليات.[2] ويرى بعض الأطباء أن هذه العملية لا يترتب عليها ثمة خطورة، حيث يرى الدكتور Logre أن أسلوب العقاقير المخدرة غير ضار، كما أنه غير

[1] _ عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص427.

[2] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص365.

مؤلم أما بالنسبة للأعراض التي قد تلي عملية الحقن فيقرر الدكتور Lonetty أنه لم يصادف سوى ثلاث حالات فقط خلال 25000 عملية قام بها، كما أن الدكتور House لم يصادف في تجاربه التي قام بها في معامل تكساس أياً من هذه الحوادث على الإطلاق، أما على اعتبار أن هذه المواد من قبيل السموم فالواقع أنها مثل غالبية الأدوية التي يمكن أن تسبب _في حالات سوء الاستعمال ظهور بعض أعراض التسمم، ولكن ذلك من السهل تجنبه إذا ما روعيت المبادئ والأصول الطبية والاحتياطات الواجب مراعاتها بواسطة الطبيب المختص، وعلى الأخص فيما يتعلق بمقدار الجرعة.[1]

أما الآثار الجانبية في مرحلة التخدير تتركز في نقطتن هما: الحالة الإيحائية التي يقع فيها الشخص تحت تأثر المخدر، ومدى خبرة وكفاءة الطبيب القائم على عملية التخدير، أما بخصوص النقطة الأولى فقد أعلن البروفسور L.hermitte في مجلس الأكاديمية البريطانية أن حالة التخدير تجلب للشخص اضطرابات داخلية واختلالاً في توازنه النفسي، حيث أنه عندما يجرى الاستجواب تحت تأثير المخدر تزداد قابلية الشخص للإيحاء ويختل توازنه النفسي مما ينتج عنه ردود أفعال خطيرة قد تصل إلى مرحلة الانتحار في بعض الحالات.[2]

[1] _مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص267.

[2] _ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص367.

أما النقطة الثانية فيجب أن يكون الطبيب على درجة عالية من المهارة في مجال الاستجواب بالإضافة يجب التأكد من صفاته الأخلاقية، حتى لا يكون معرضاً لخطر الاستنتاج المتسرع المبني على معطيات غير مؤكدة، بل إن عدم دراية الطبيب قد تعرض الشخص إلى الإيحاء بأفكار خاطئة ليس لها أساس من الحقيقة، مما يترتب عليه عدم صدق نتائج الاختبار، لذا يتحتم عدم استخدام هذا الأسلوب إلا بمعرفة متخصص، ولا يصح أن يكون هذا الاستخدام في متناول الجميع.[1]

المطلب الثاني: موقف المؤتمرات الدولية والفقه والمشرع الجزائري من استخدام مصل الحقيقة.

اختلف الفقه بين مؤيد ومعارض حوا استخدام مصل الحقيقة في التحقيق الجنائي، فمنهم من أجازه في الجرائم الخطيرة ومنهم رفضه البتة، وكذلك الحال بالنسبة للمؤتمرات الدولية التي عقدت لمثل هذه الوسائل في التحقيق الجنائي، وخلصوا إلى عدم استخدام هذا الوسيلة مطلقاً، والمشرع الجزائري لم يبين نصوصاً حول استخدام هذه الوسيلة في قوانينه الداخلية، وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول موقف الفقه من استخدام مصل الحقيقة، والفرع الثاني موقف المؤتمرات الدولية من استخدام مصل الحقيقة، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من استخدام مصل الحقيقة.

[1] _ مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص268.

الفرع الأول: موقف الفقه.

كما ثار الخلاف حول القيمة القانونية لما سبق هذه الطريقة من وسائل يمكن استخدامها في التحقيق الجنائي ثار حول استخدام العقاقير المخدرة نفس الخلاف ونفس الجدل، ولاسميا في مدى شرعية استخدامها، ومدى شرعية النتائج التي تترتب على استخدامها، أي ما يحصل عليه المحقق من اعترافات عن طريق استخدام تلك العقاقير. لقد سار الفقه في صدد بيان موقف إلى اتجاهات من يرى بجواز استخدام هذه الطريقة، واتجاه يرى استعمالها بطريقة مقيدة وآخر يرفض رفضاً مطلقاً.[1]

أولاً: الإتجاه الرافض:

وجه معارضو استخدام العقاقير المخدرة انتقادات شديدة سواء من الناحيتين العلمية والقانونية نجملهما فيما يلي:

1- تعتبر عملية التخدير اعتداء على حرية الإنسان، وحقه في الاحتفاظ بسره كجزء من حياته الخاصة ضد أي اختراق من قبل الآخرين.[2]

2- إن هذه العقاقير تؤثر في الملكات العليا للإنسان وتفصل بين الشعور واللاشعور، فيتحلل من الرقيب الذي كان يمنعه من الإفصاح عن المعلومات والأسرار التي كان يتعمد إخفاءها.

[1]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص ص 373،374.

[2]_خليفة كلندر عبد الله حسين، ضمانات المتهم في مرحلة التحقيق الابتدائي في قانون الإجراءات الجزائية، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2002، ص352.

فيصاب الشخص الخاضع تحت تأثير التخدير بضعف الإدراك فتكون أقواله مشوبة ببعض التخيلات والأوهام، فيختلط الصدق بالكذب، بل وأكثر من هذا فإنه غالباً ما يعبر الشخص الخاضع للتخدير عن الرغبات والميول الإجرامية المكبوتة التي لم تتحقق فيتكلم عنها وكأنها حقائق فعلاً، في حين أنها مجرد أوهام.[1]

3- إن النتائج المتوصل إليها عن طريق استخدام العقاقير المخدرة محل شك كبير، فلم يتوصل العلم بعد على نحو حاسم إلى صحة النتائج المتحصل عليها من استخدامها، فقد تعارضت النتائج وتباينت التفاسير والأقوال الصادرة عن الشخص، أضف إلى ذلك أن بعض الأشخاص قد يستطيعون مقاومة أثر هذا المخدر، فيظل الفرد على إصراره في إخفاء الحقيقة إذا استجوب بعكس الحال للمرضى النفسيين أو ضعاف الشخصية.[2]

4- إن تجربة استخدام العقاقير المخدرة تسبب أضراراً صحية جانبية بمن يحقن بها ومنها التأثير في النسيج الخلوي للرئة والتأثيرات السيئة في الجهاز العصبي، ناهيك عن بعض الاضطرابات النفسية، لهذا اعتبر البعض أن حقن المتهم بمثل هذه المواد من قبيل إعطاء مواد ضارة، بل ذهب البعض إلى أكثر من ذلك فعدوها من قبيل التعذيب.[3]

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص76.

[2]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص585.

[3]_عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص428.

5- تعد هذه الطريقة من قبيل الإكراه المادي التي لا ينبغي ممارستها ضد المتهمين، والنتيجة المستخدمة لا يمكن الاستناد إليها كدليل قانوني يعول عليه في الإثبات، لأنها صدرت عن إكراه مادي كما لو انتزعت عن طريق التعذيب.[1]

6- إن استخدام العقاقير فيه اعتداء على حرية المتهم، فلا يستطيع المتهم الخاضع لها الدفاع عن نفسه أو مباشرة حقوقه الأساسية كما أن فيها لحقه في الصمت.

7- إن رضاء المتهم لا يغير من عدم مشروعية هذه الوسيلة كون تلك الحرية تعد من النظام العام التي لا يؤثر فيها رضاءه.[2]

ثانياً: الإتجاه المقيد:

ذهب إلى إمكان استخدام العقاقير المخدرة في الجرائم الخطيرة، الماسة بأمن الدولة، بحجة تغليب مصلحة المجتمع على مصلحة الفرد، لأن أمن المجتمع واستقراره أهم من المساس بحرية المتهم [3]، على أن يبقى ذلك منوطاً باتهام واضح مع توافر أمارات قوية تفيد في ارتكاب الفعل، ويبقى هذا الإجراء ذا طابع استثنائي، فلا يلجأ إليه إلا في حالات الضرورة، ولا يطلق للجهة القائمة على استخدام

[1] _محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص376.

[2] _ عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص431.

[3] _إدريس عبد الجواد عبد الله بريك، ضمانات المشتبه فيه في مرحلة الاستدلالات، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2005، ص232.

الحرية المطلقة في ذلك وإنما يلزم أن يصرح بذلك بمقتضى قرار مسبب يقبل الطعن عليه أمام جهة قضائية، وذلك في حضور قاضي التحقيق أو عضو النيابة العامة ومحامي المتهم.[1]

وذهب البعض إلى جواز استخدام المخدر بواسطة الخبير فقط، بقصد التشخيص لمعرفة إذا ما كانت حالة المتهم عضوية أو نفسية أو تصنعاً للمرض، دون السعي نحو التحليل النفسي للحصول على أقوال أو اعترافات. والطبيب ملزم بالمحافظة على أسرار المهنة، فلا يثبت في تقريره الأسرار أو الاعترافات التي حصل عليها أثناء فحصه للمتهم، وإنما يثبت فقط كل يتصل بالحالة المراد تشخيصها.[2]وتصنع المرض النفسي أو العقلي أو البدني ليس حقاً للمتهم يتعين المحافظة عليه، فإذا جاز للمتهم الالتجاء إلى وسائل التصنع والتضليل، فليس من الإنصاف حرمان العدالة من الاستعانة بالخبرة لفضح تصنعه أو تضليله، بشرط عدم انتهاك كرامة الإنسان، ولا يختلف المخدر عندئذ عن الالتجاء إلى أخذ عينة من الدم لفحصها، أو استعمال جهاز قياس الموجات الكهربائية للمخ، أو الدق على الجسم لاختبار الأعصاب.[3]

ومن الحجج على قولهم:

[1]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص579.

[2]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص371.

[3]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص186.

1- في معرض الرد على أن هذه الوسيلة تشكل اعتداء على سلامة الجسد والنفس، يرى المؤيدون بأن ذلك قول مردود، إذ أن الحقن لا يعني الاعتداء إذا ما قورن ذلك بالضغط النفسي الذي يتلقاه المتهم عادة ابتداء من استقدامه والقبض عليه وإحالته إلى المحكمة، كما أن القول يشكل اعتداء على الحرية الشخصية غير وارد، لأن هناك إجراءات أشد خطورة تتخذ إزاء المتهم في حالات مماثلة تمس حريته الشخصية، دون أن تلعب إرادة المتهم فيها سواء بالقبول أو الرفض مثل أخذ عينة دم المتهم الذي يدعي السكر لتحليله وكشفه أو لأغراض فحص DNA.[1]

2- إن القول باستخدام العقاقير ينطوي على إحياء لأساليب التعذيب المهجورة، قول غير صحيح لأن ثمة من الإجراءات ما تتخذ مع المتهم وتكون أشد خطورة من بل وجرائم أقل جسامة كما أن كل النتائج التي يقود إليها هذا الاختبار يمكن الاستناد إليها في الإثبات بوصفها أدلة قضائية.[2]

3- إن نتائج استخدام مصل الحقيقة يمكن إخضاعها للمراجعة الدقيقة شأن باقي طرق البحث التقليدية وطبقاً لمبدأ حرية القاضي في تكوين عقيدته كما يمكن استبعاد المتعارض منها أو الذي يشوبه أي بطلان.[3]

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص81.

[2]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص581.

[3]_مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص373.

4- إن هذه الطريقة تساعد في كشف الحقيقة في مجال التحقيق الجنائي، وليس هنالك ما يمنع من استخدامها طالما أنه لا يوجد نص يحدد على سبيل الحصر إجراءات جمع الأدلة، وإنما ترك القانون الباب مفتوحاً أمام المحقق للقيام بما يراه مناسباً في ضوء ظروف القضية وملابساتها.[1]

5- إن هذه الطريقة لا تشكل دائماً الاعتداء على حرية المتهم، فقد يكشف التحليل انعدام الإدراك أو الإرادة عند المتهم أو نقص فيها، وهو ما قد يستتبع تبرئته أو التخفيف من مسؤوليته، وهي أمور تكون في مصلحة المتهم وليس ضده.[2]

ثالثاً: الإتجاه المؤيد:

يذهب فريق من الباحثين في مجال البحث والتحقيق الجنائي في مسألة تصديهم لشرعية أو عدم شرعية استخدام العقاقير المخدرة في التحقيق الجنائي، وما يسفر عنها من نتائج إلى القول بأنه لا يوجد مانع قانوني يحول دون استجواب المتهم بواسطة العقاقير المخدرة، ولاسيما في حالة أن يرضى المتهم، ويقبل بالخضوع للاستجواب تحت تأثر العقاقير المخدرة، أو أن يطلب من أجل تبرئة نفسه وأن العدالة تأبى أن يرفض طلبه.

وتفنيد هذا الرأي بسيط حيث أن الاستجواب تحت تأثير المخدر يشكل اعتداء على الضمان الذي أقره المشرع بحقه في الصمت، ولا يجوز للشخص التنازل عن هذا الحق كون من حقوق الإنسان التي

[1] _عباس عمار الحسيني، المرجع السابق، ص433.

[2] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص580.

ضمن النظام العام والاتفاق على ما يخالف النظام العام باطل، أو اتفاق غير منتج، فالمتهم حر فيما يقول أو لا يقول ولكنه لا يملك أن يوافق على مصادرة حريته.[1]

الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية.

لقد تناولت كثير من المؤتمرات الدولية والحلقات الدراسية والهيئات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة مسألة استخدام التحليل بطريق التخدير في مجال الإثبات الجنائي.

طرحت مشكلة تأثير المخدر على المتهم على بساط المؤتمرات الدولية، فرفض المؤتمر الدولي للطب الشرعي الذي انعقد في لوزان 1945 أن يسمح باستعمال أي عقار من هذا القبيل لما ينطوي عليه من اعتداء على حرية العقل الباطن للمتهم وشل حرية الدفاع.[2]وقد توصل إلى النتيجة ذاتها المؤتمر الدولي الثاني للدفاع الاجتماعي المنعقد في لييج Liege في تشرين الأول أكتوبر سنة 1949.[3]

في مؤتمر تولوز الذي انعقد في أكتوبر سنة 1950 لبحث مشكلة الاعتراف في الإجراءات الجنائية جاء في تقرير مانول رئيس المؤتمر، إن استعمال المخدر محظور حظراً باتاً في التحقيق والاستجواب للحصول على اعترافات من المتهم، لأن مثل هذه الوسائل توشك أن تمحى كلية شخصية الإنسان وإرادته الواعية. كما جاء في التقرير أن الاعترافات التي تصدر من المتهم نتيجة استعمال المخدر

[1]_محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص374.

[2]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص183.

[3]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص101.

تكون مجردة من أي قيمة قانونية، ولا يمكن الاستناد عليها كدليل قانوني، وتعتبر صادرة تحت وطأة التعذيب، لا لأن وخز الحقنة التي يعطى بها هذا المخدر يسبب ألماً جسمانياً مشابهاً إلى حد ما الألم الناتج عن التعذيب، ولكن لأن الاعترافات في هذه الحالة لا تصدر عن إرادة واعية حرة.[1]

أما المؤتمر السادس لقانون العقوبات المنعقد في روما سنة 1953 فقد أقر حق المتهم في الصمت وأن رفض الإجابة لا يعتبر قرينة ضده يؤثر على حكم الإدانة.[2]

وقد تناولت الهيئات المتخصصة التابعة لهيئة الأمم المتحدة، إذ بحثت في الموضوع سنة 1954 في الحلقة الدراسية البلجيكية الهولندية في علم الإجرام، وتناوله كذلك اتحاد القانونيين الذي عقد في هولندا سنة 1956 وانتهى إلى رفض هذه الوسيلة بصفة مطلقة.

وفي الحلقة الدراسية بسنتياجو سنة 1958 تم تناول هذه المسألة بالبحث وقد اتجه رأي غالبية من المشاركين على عدم مشروعية استخدام هذه الوسيلة حتى لو أمكن في المستقبل تلافي ما ينجم عنها من أعراض جانبية ضارة، ولو رضي المتهم بذلك نظراً لما تسببه من اعتداء على حرية إرادته، ومن ثم يكون ما يصدر عنه قد صدر عن إرادة غير واعية. وقد خلصت إلى النتيجة ذاتها الحلقة الدراسية المنعقدة سنة 1958 بالفلبين بعد الاستماع إلى ممثل منظمة الصحة العالمية، والحلقة الدراسية المنعقدة في فيينا سنة 1960، والتي اعترض فيها جميع الأعضاء على استخدام هذه الوسيلة، على

[1] _سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص183.

[2] _ خليفة كلندر عبد الله حسين، المرجع السابق، ص353.

أساس أن استخدامها يعد تدخلاً في القدرات العليا للعقل البشري، كما أن نتائجها مشكوك فيها.[1]

كما تم بحث هذا الموضوع في الحلقات الدراسية المنعقدة في ساحل العاج عام 1972، وانتهت التقارير المقدمة فيها إلى عدم قبول هذه الوسيلة أداة للإثبات في المسائل الجنائية.[2]

كذلك أكد المؤتمر الدولي لقانون العقوبات الثاني عشر المنعقد في هامبورغ سنة 1979 والذي أكد على حق المتهم في الصمت.[3]

وقد أوصت لجنة حقوق الإنسان بعدم جواز استعمال العقاقير المخدرة أو أي وسيلة أخرى من شأنها أن تشل حرية المتهم في التصرف أو تؤثر في ذاكرته وتمييزه، كما أوصت بعدم قبول أي إقرار يصدر عن المتهم بواسطة هذه الوسائل.[4]

[1]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص594.
[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص103.
[3]_نايف بن محمد السلطان، المرجع السابق، ص115.
[4]_ سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص184.

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.

بالرجوع إلى موقف المشرع الجزائري لم نجد أية نصوص فيما يتعلق باستعمال العقاقير المخدرة في التحقيق الجنائي، وإذا أردنا الاجتهاد للوقوف على هذه الوسيلة لا بد لنا أن نفصل بين مرحلتين هما: مرحلة جمع الاستدلالات، ومرحلة المحاكمة.

فإذا ما بدأنا بمرحلة المحاكمة فإننا _حسب رأينا_ لا نجيز استخدام هذه الوسيلة مطلقاً كدليل من أدلة الإثبات الجنائي، حتى ولو اتخذ المشرع الجزائري نظام الإثبات العام كقاعدة عامة، لأن النتيجة التي سيخلص إليها القائم بهذه الوسيلة ليست قطعية وإنما محل شك وريب، والأحكام القضائية الجزائية لا تبنى إلا على الجزم واليقين واقتناع القاضي الجزائي بما أدلي أمامه من بينات، والقاعدة العامة في القانون الجزائي "الشك يفسر لصالح المتهم" وكذلك " المتهم بريء حتى تثبت إدانته" وإضافة لما بيناه آنفاً من الحجج في معارضة هذه الوسيلة أن الشخص ربما يضمر الحقد لمن ظلمه أو أخذ حقاً من حقوقه في الحياة الواقعية، وعند استخدام العقار المخدر يبدأ بإخراج هذا الحقد على شكل تخيلات ذلك الشخص، مما قد ينتج عن ذلك توجيه اتهام له على هذه التخيلات، ونفس الشيء ينطبق على حالة استخدام هذه العقاقير مع الشهود.

وإن الدستور الجزائري قد نص على احترام كرامة الإنسان وعدم امتهانها في المادة 39 منه بقولها:"تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان.

يحظر أي عنف بدني أو معنوي، أو مساس بالكرامة". وكذلك نص المادة 47 بقولها:"لكل شخص الحق في حماية حياته الخاصة". وإن أسرار العقل الباطن للإنسان تعتبر ضمن حياته الخاصة التي لا يجوز لأي شخص التطفل عليها أو انتزاعها منه بأية طريقة، ولا شك بأن استخدام العقار المخدر ينتهك حرمة الإنسان بتحويله إلى مجرد دمية خالية من الوعي والإدراك.

أما المرحلة الأولى جمع الاستدلالات فقد راح بعض الفقهاء إلى جواز استخدامها نورد على سبيل المثال رأي الدكتور قدري عبد الفتاح الشهاوي حيث يرى:" إن الرأي المنادي بعد استخدام العقار المخدر يؤدي إلى انعدام نزعة التطوير في مجال التحقيق الجنائي مما يصعب مهمة الباحث في ظروف أضحى في أسلوب ارتكاب الجريمة يعتمد على أساليب متطورة هي في الحقيقة والواقع أكثر أمناً لمرتكبيها.

ثم يردف أنه يجيز استخدام مصل الحقيقة في جمع الاستدلالات والاستخبارات بعد موافقة ورضاء صاحب الشأن أو بناء على طلبه، بعد تدخل المشرع بوضع الإجراءات الكفيلة لضمان حسن استعمالها منعاً من الاعتداء على الحقوق والحريات".[1]

وإننا نذهب مع هذا الرأي في استعمال العقار المخدر في البحث الجنائي، وهناك من النصوص في القوانين الجزائية الجزائرية ما يسعف ذلك، منها ما ورد في المادة 12 من قانون الإجراءات الجزائية

[1]_قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص375.

بنصها:" ...ويناط بالضبط القضائي مهمة البحث والتحري عن الجرائم المقررة في قانون العقوبات وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها..."، وكذلك في نص المادة 1/17من نفس القانون بنصها:" يباشر ضباط الشرطة القضائية السلطات الموضحة في المادتين 12و13 ويتلقون الشكاوى والبلاغات ويقومون بجمع الاستدلالات وإجراء التحقيقات الابتدائية...".

ونستنتج من هاتين المادتين أن المشرع لم يحصر ضباط الشرطة القضائية بوسيلة معينة أو وسائل للبحث عن مرتكبي الجرائم أو إجراءات جمع الأدلة، وبناء عليه فإنه لا ضيّر من استخدام العقاقير المخدرة على المتهمين للوصول إلى الحقيقة المنشودة، لكن دون جعل هذا الاستخدام دليل إدانة يحاكم المتهم عليه إذا ما اقتنع القاضي.

وفي المادة 01/68 من نفس القانون تنص على :" يقوم قاضي التحقيق وفقاً للقانون باتخاذ جميع إجراءات التحقيق التي يراها ضرورية للكشف عن الحقيقة بالتحري عن أدلة الإتهام وأدلة النفي" وكذلك الفقرة 9 من نفس المادة يجوز لقاضي التحقيق أن يؤمر بإجراء الفحص الطبي، كما له أن يعهد إلى طبيب بإجراء فحص نفساني أو يأمر باتخاذ أي إجراء يراه مفيداً ".

ومن المحتمل أن يكون استخدام العقاقير المخدرة من الأمور التي تنفي التهمة عن المتهم، فإذن يكون الفحص لصالح المتهم لا ضده، وزيادة على ذلك لقاضي التحقيق السلطة في جمع الأمور المهمة للكشف عن الحقيقة، وله أن يأخذ أي إجراء يراه مفيداً في إظهار الحقيقة أو جمع أدلة الإتهام أو

نقضها.

غير أن هذه العملية لا بد أن تحاط بضمانات مشددة لاسيما فيما يتعلق بالطبيب القائم على الفحص ومدى خبرته، والأسرار التي قد يبوح بها الشخص بعد التخدير، وغربلة الأقوال الصادرة عنه، والرضاء وحضور محاميه، وتقييد هذا الاختبار في أناس مختصين دون السماح بها لباقي أفراد البحث الجنائي.

غير أننا واجهنا تساؤلاً ألا وهو على فرض أن العقاقير المخدرة هي عقاقير ضارة أو بعضها، فهل يمكن للشخص الذي وضع تحت الاختبار التقدم بشكوى موضوعها إعطاء مواد ضارة طبقاً لنص المادة 275 من قانون العقوبات؟ أم أن هذا الفرض يتلاشى عند تكليف الطبيب بناء على سلطة قانونية من المواد الآنفة للذكر؟

إننا نجيب ببساطة على هذا التساؤل بأن الفرض لا يكون صحيحاً إلا قام شخص بعمل بحث شامل وموضوعي وبناء على دراسة عينات حول تأثير العقاقير على الأشخاص الموضوعين تحت الاختبار، وأما عن أركان الجريمة فالطبيب ههنا لم يقم عمداً بإعطاء المواد الضار_إذا ثبت علمياً_ عن قصد إيذاء الشخص وإنما من أجل الوصول إلى معلومات حول جريمة أو أشخاص، وبالتالي عدم اكتمال أركان الجريمة.

المبحث الثالث: ماهية التنويم المغناطيسي.

إن التنويم المغناطيسي وسيلة من الوسائل التي استخدمت في التحقيق الجنائي، غير أنه جرى حول هذه الوسيلة نقاشات ومؤتمرات دولية وأراء فقهاء، اختلف كل منهم حول قانونية هذه الوسيلة بين مؤيد ومعارض، والأساس العلمي لهذه الوسيلة قائم على تقسيم فرويد للنفس البشرية وخاصة اللاشعور، وتطور التنويم المغناطيسي منذ القدم وحتى دراسات مسمر، واستمرت الدراسات لتنقيح أخطاء مسمر، وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين اثنين، في المطلب الأول نتناول مفهوم التنويم المغناطيسي، وفي المطلب الثاني موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من استخدام التنويم المغناطيسي.

المطلب الأول: مفهوم التنويم المغناطيسي.

إن التنويم المغناطيسي ليس حديثاً، وإنما ضارب منذ القدم في العصور، غير أن الدراسات الحديثة لم تبدأ إلا مع مسمر، والتنويم المغناطيسي ما هو إلا حالة يقوم المنوم فيها بالتحكم في العقل اللاشعوري، للشخص فينطلق الكلام دون رقيب أو حسيب لاستخدام ذلك في التحقيق الجنائي وعليه سوف نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول التعريف بوسيلة التنويم المغناطيسي، والفرع الثاني لمحة تاريخة عن التنويم المغناطيسي، والفرع الثالث الأساس العلمي للتنويم المغناطيسي.

الفرع الأول: التعريف بوسيلة التنويم المغناطيسي.

إن التنويم المغناطيسي(Hyponsis) هو حالة يكون فيها الشخص قابلاً للإيحاء وبحالة متوسطة بين الوعي وعدمه، وكلمة(Hyponsis) هي كلمة يونانية تعني النوم.[1]

ويعرف التنويم المغناطيسي:" عملية افتعال لحالة نوم غير طبيعي يصاحبه تغيير في حالة النائم نفسياً وجسمانياً، على النحو الذي تتغير معه إرادة العقل الطبيعي وملكاته العليا، وهو ما يستتبع تقوية عملية الإيحاء لدى النائم وصيرورته سهل الانقياد، فيفضي بأمور ما كان ليفضي بها لو كان في كامل وعيه. فالتنويم المغناطيسي يترتب عليه أن تنطمس الذات الشعورية للنائم وتبقى ذات اللاشعورية تحت سيطرة ذات خارجية هي ذات المنوم المغناطيسي، بعد أن يضيق اتصال النائم بالعالم الخارجي ويقتصر اتصاله على المنوم فيمكن بذلك إخضاعه لارتباط إيحائي".[2]

وكذلك يعرف التنويم المغناطيسي بأنه:" عملية إيحائية يتمكن من خلالها المنوم من السيطرة على الشخص على نحو يكون عقله الواعي معطلاً فيما يظل عقله الباطن مستيقظاً، ما يساعد على

[1]_غازي مبارك الذنيبات وآخرون، الاستخدام الشرعي والقانوني للوسائل الحديثة في التحقيق الجنائي، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008، ص198.

[2]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص599.

تحقيق أهداف العملية بتعديل درجة الإثارة والتنبيه والتحكم في السلوك واختيار المثير وتحديد الاستجابة".[1]

وأيضاً" هو حالة مؤقتة من فقد الانتباه يقع فيها الشخص تحت تأثير إيحائي من شخص آخر ويكون الشخص الخاضع للتنويم في حالة من القابلية الشديدة للإيحاء من قبل الشخص القائم بالتنويم". بمعنى أن التنويم المغناطيسي هو إحداث غشية من النوم أو النعاس الاصطناعي التي يحدثها القائم بالتنويم للشخص الخاضع للتنويم، كما يبدي الشخص الخاضع للتنويم حالة من فقد الوعي وقابلية تنفيذ الأوامر الصادرة إليه من القائم بالتنويم إلى جانب فقد الإحساس أو الخدر.[2]

ينقسم الإيحاء إلى نوعين اثنين هما: إيحاء شعوري وإيحاء غير شعوري، فالأول هو الذي يكون شخص الموحى إليه شاعراً به مدركاً إياه، كما لو أمرته في اليقظة بفعل شيء في وقت معين أو عند حصول واقعة معينة، أو أسّر في نفسه على فعله من تلقاء نفسه، وهو يعي ويدرك ما أسّره، أما النوع الثاني هو الذي يوحى فيه بالأفكار إلى العقل الباطن مباشرة من غير وساطة العقل الظاهر وبدون علمه، فلا يشعر به الشخص ولا يدركه حال اتصاله بنفسه، بل تنغرس فيه الأفكار وتلج عقله الباطن وهو غافل عن ذلك تماماً، فتظل كامنة في نفسه إلى يحين الوقت الملائم لتنبيهها.[3]

[1]_غازي مبارك الذنيبات وآخرون، ، المرجع السابق، ص195.

[2]_ محمد شحاتة ربيع وآخرون، المرجع السابق، ص308.

[3]_محمد فتحي، المرجع السابق، ص262.

والإيحاء:" عملية عقلية ينجم عنها القبول دون تمييز أو تمحيص للأفكار الناشئة في العقل أو تحقيق تلك الأفكار على صعيد الفعل أو المعتقد دون النظر النقدي فيها مثل تأثير الكلمات والمواقف أو الأفعال الصادرة عن شخص أو أشخاص آخرين، أو المستندة في ظل ظروف معينة إلى عمليات داخل الفرد والإيحائية تدل على استعداد المرء لتقبل الإيحاء سواء كان ذلك بفضل ظروف آنية (التنويم والتخدير) أو كميزة موجودة عند الولادة، فهي استعداد آني أو دائم عن الفرد". والإيحاء التنويمي" هو الإيحاء الذي يقوم بممارسته الطبيب النفساني على المريض أو يمارسه المنوم على الوسيط خلال عملية التنويم المغناطيسي".[1]

إن هذا النوع من النوم يستخدم في العلاج النفسي، حيث يمكن عن طريق التنويم المغناطيسي استدعاء المعلومات والأفكار التي قد تكون عميقة في الوجدان ولا يمكن الوصول إليها في الإجراءات العادية، ولهذا السبب استخدمت هذه الطريقة بحق المتهم لانتزاع الاعتراف منه.[2]

فالتنويم الإيحائي حالة طبيعية فسيولوجية وليس شيئاً مرضياً (Patholgy) يتطلب الخشية، كما يعتقده البعض، وجعل أغلب الناس يمرون بها، فهذا السلوك الغريب قائم على التنشيط والإخماد الاختياري للأجهزة المختصة في الدماغ ليس إلا.ويجمع علماء النفس المختصون بالتنويم الإيحائي

[1]_أسعد رزوق، موسوعة علم النفس، ط3، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1987، ص ص 52،53.

[2]_علاء عبد الحسن جبر السيلاوي، المرجع السابق، ص107.

على أن حالاته تنقسم إلى ثلاث: بسيط، متوسط، عميق، حسب مدة سير عملية التنويم ومراحل العمق فيها.[1]

ويقال إن الغالبية العظمى من الناس لديهم قابلية للتنويم المغناطيسي، وأن 15% تقريباً من الأشخاص من السهل جداً تنويمهم. كما أنه بين 5% إلى 10% ليس لديهم قابلية للتنويم، والباقي يقعون بين هذين الطرفين.[2]

الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن التنويم المغناطيسي.

عرفت ظاهرة التنويم المغناطيسي في الحضارات القديمة، مثل حضارة مصر القديمة، حيث كان هناك ما يعرف بمعابد النوم، وقد عثر على ورقة بردي عمرها حوالي ثلاثة آلاف سنة مسجل عليها إجراءات وخطوات التنويم المغناطيسي وتكاد لا تختلف عما هو متبع اليوم.

وفي اليونان القديمة كان الحجاج يقصدون مدينة أبيدوس حيث كان معبد أسكولابيوس وهناك يضع الكهنة المرضى في غشية أو سنة من النوم، وعن طريق الإيحاء كان المرضى يرون صورة الآلهة(حسب معتقداتهم) وتنتهي تلك الجلسات بالشفاء.[3]

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص110.

[2]_ محمد شحاتة ربيع وآخرون، المرجع السابق، ص311.

[3]_ قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص377.

وقد كان متصوفة العراق يلجأون إلى الغناء ودق الطبول وإلى نوع من الرقص والدوران، وإذ ذاك يدخلون في غيبوبة يطلقون عليها أحياناً "المدد" وليس المدد في الواقع إلا تنويماً ذاتياً.[1]

في النصف الأخير من القرن الثامن عشر اكتشف القس الفرنسي Lennoble طريقة لعلاج بعض الأمراض، وذلك بتدليك الأجزاء المصابة بقطعة معدنية ممغنطة. وبذلك تم شفاء العديد من الأمراض.[2]

لكن تاريخه العلمي المعروف لنا يبدأ عند أنطوان مسمر Mesmer. وهو فرنسي عاش معظم حياته في فيينا، وحصل على ثلاث درجات للدكتوراه من جامعة فيينا، واحدة في الفلسفة والثانية في القانون والثالثة في الطب. وفي عام 1780 طلع مسمر على المجتمع العلمي بادعاء المغنطة Magnetizing. ومما لا شك فيه أنه كان دجالاً كبيراً حيث استطاع أن يقنع الناس بوجود سائل خفي غامش في الكون اسمه المغناطيسية الحيوانية ولو أن هذا السائل الخفي المزعوم لم يكن موزعاً بالتساوي داخل الجسم فإن يترتب على هذا الاختلال في التوزيع اضطراب خطير في سلوك الإنسان.[3]

[1]_علي الوردي، خوارق اللاشعور، ط2، مكتبة الوراق للنشر والتوزيع، لندن، بريطانيا، 1996، ص185.

[2]_نبيل إبراهيم غالي، التنويم المغناطيسي، ط1، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1997، ص13.

[3]_ محمد شحاتة ربيع وآخرون، المرجع السابق، ص309.

ويرجع أصل التسمية بالتنويم المغناطيسي إلى مسمر، حيث كان يرى أن جسم الإنسان له قطبان سالب وموجب مستخدماً مصطلح المغناطيسية الحيوانية، وقد سمي التنويم المغناطيسي أحياناً بالمسمرية نسبة إليه، وهناك رأي آخر يرى أن هذه التسمية جاءت نتيجة انجذاب الشخص النائم بهذه الطريقة إلى المنوم كما ينجذب الحديد إلى المغناطيس.[1] ويذكر أن الطبيب البريطاني بريد الذي صاغ تعبير Hypnosis شهد بعض ممارسات مسمر العلاجية عام 1814 قبيل وفاة مسمر بسنوات قليلة.[2] وتبعه العالم Charcot في مصحة Salpetriere وعلاج الهستيريا، ثم تبعهم الطبيب Liebault والأستاذ Bernheim في دراسة عملية التنويم وتعرف أبحاثهم بمدرسة Nacy التي تؤكد أن كل فكرة تكون قوة تسعى لإحداث تأثير في الجسم أو النفس.[3]

كلفت الجمعية الطبية بلندن، وهي تضم 60 ألف طبيب، لجنة من كبار الأطباء برئاسة الدكتور روجر الأستاذ بجامعة جلاسجو بدراسة التنويم المغناطيسي، فأصدرت اللجنة بعد دراسة دامت18 شهراً قراراً بأن التنويم أصبح علماً من واجب الدولة أن تحرمه على المشعوذين وتقصر استخدامه على الأطباء.[4]

[1]_ غازي مبارك الذنيبات وآخرون، المرجع السابق، ص199.

[2]_ محمد شحاتة ربيع وآخرون، المرجع السابق، ص311.

[3]_نبيل إبراهيم غالي، المرجع السابق، ص13.

[4]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص173.

وفي عام 1748 شكلت أكاديمة العلوم الفرنسية لجنة لتقويم النتائج العلاجية التي نادى بها مسمر فتم في أعمال اللجنة بحث استخدام التنويم المغناطيسي في المجال الجنائي مما يمكن القول: إن تاريخ استخدام التنويم في هذا المجال يرجع إلى أعمال هذه اللجنة.[1]

الفرع الثالث: الأساس العلمي للتنويم المغناطيسي.

كما يجري معظم الحركات والوظائف الحيوية التي يتوقف عليها حفظ كيان الإنسان وتدبير أهم شؤون حياته مستقلة عن إرادة الإنسان وشعوره. كذلك تجري في اللاشعور _وعلى غير علم من الإنسان_ أهم عمليات التفكير وأعظمها شأناً بنفس الأسلوب الذي يلحظ في الحياة الشعورية، بل إن ملكات اللاشعور من حيث القوة وشدة التأثير في النفس تفوق الملكات الشعورية. لأن العقل الباطن بطبيعته يشمل أقوى مظاهر الحركة الفكرية والنشاط النفساني، وله أعظم السلطات على الأفكار والمشاعر، كما له أبلغ الأثر في تكييف السلوك الشعوري.[2]

فيما يتعلق بالأساس العلمي الذي تقوم عليه تجربة التنويم المغناطيسي، فقد أثبت البحث العلمي أن المنوم يقوم بتحرير طاقات موجودة في الكائنات الحية بذاتها، خلافاً للاعتقاد الذي كان سائداً في أن قوة تنتقل من المنوم إلى الكائنات الحية التي يقوم بتنويمها مغناطيسياً، فما يتم بعملية التنويم المغناطيسي هو إعادة ترتيب العمليات العقلية بتغيير نظام الانتباه المعتاد إلى آخر يريده القائم بعملية

[1] _كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص108.
[2] _المرجع نفسه، ص112.

التنويم المغناطيسي بأن يجعل الشخص الخاضع للتنويم المغناطيسي معطل الحواس ما عدا حاسة السمع، كما يمكن أن يضيق من نطاق هذه الحاسة وحصرها في صوت القائم بعملية التنويم.[1]

إن أفكار الإنسان تمر في الحالة الطبيعية عبر مصفاة ذهنية، فيفرز منها ما يريد أن يظهره، وما يريد أن يخفيه عن الناس يخزن ويودع في اللاشعور، غير أنه في حالة التنويم تحجب الذات الشعورية للنائم وتطفو الذات اللاشعورية على سطح النفس، وعندها يكشف الشخص عن كل ما يكتمه ويخفيه وبعبارة أخرى إن عملية التنويم_كما في حالة المخدر_ تعطل عمل هذه المصفاة الذهنية، وتزيل الحاجز المفرز بين الفكر واللسان، فتنطلق الأفكار على اللسان دون رقيب.[2]

فقد أثبتت التجارب الحديثة أن التنويم المغناطيسي له فاعلية كبيرة بالنسبة لشحذ الذاكرة على تذكر الأحداث الماضية، ومن ثم فهو يجعل إعادة الذاكرة لانطباعاتها تتميز بالشمول والإحاطة لجميع التفصيلات وبذلك يستطيع المحقق الحصول على جميع المعلومات المختزنة لدى الشخص الشاهد بطريقة أفضل مما لو كان الشاهد في حالة الوعي.[3]

[1]_ غازي مبارك الذنيبات وآخرون، المرجع السابق، ص201.

[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص112.

[3]_عماد محمد ربيع، المرجع السابق، ص252.

المطلب الثاني: موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من استخدام التنويم المغناطيسي.

اختلف الفقه بين مؤيد ومعارض في استخدام التنويم المغناطيسي التحقيق الجنائي، منهم من أجاز استخدامها بناء على رضا المتهم أو محاميه، ومنهم من عارض ذلك ولو حتى برضا المتهم، وكذلك الحال في المؤتمرات الدولية التي عقدت من أجل مثل هذه الوسائل أو بشكل عام، وقد خلصوا إلى عدم استخدام هذه الوسيلة في التحقيق الجنائي، ولم يتناول المشرع الجزائري بنصوص صريحة إمكانية استخدام هذه الوسيلة في القوانين الجزائرية، وعليه سوف تقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، في الفرع الأول نتناول موقف الفقه من استخدام التنويم المغناطيسي، وفي الفرع الثاني موقف المؤتمرات الدولية من التنويم المغناطيسي، والفرع الثالث موقف المشرع الجزائري من التنويم المغناطيسي.

الفرع الأول: موقف الفقه.

اختلف الفقهاء حول مدى مشروعية استخدام هذه الوسيلة في التحقيقات والمحاكم الجنائية عما يمكن التوصل إليه عن طريقها من اعترافات، إلى مؤيد ومعارض.

أولاً: الإتجاه المعارض.

يذهب غالبية الفقهاء إلى أنه لا يجوز للطبيب بأمر المحقق أو القاضي أن ينوم المتهم مغناطيسياً للوصول إلى انتزاع اعتراف منه بارتكاب الجريمة، حتى لو طلب المتهم أو رضي بذلك، ومن حججهم ما يلي:

1-لا يمكن التعويل على هذا الإجراء في مسائل التحقيق الجنائي، لأن هذه الوسيلة مشكوك فيها ومشكوك في النتائج التي يمكن الوصول إليها، فالنائم مغناطيسياً قد تأتي أفكاره التي يتفوه بها غير معبرة عن الحقيقة، وإنما نسيج من الخيال لكل ما كان في عقله الباطن.[1]

2-يعارض جرافن بشدة فكرة الاستجواب تحت تأثير التنويم المغناطيسي للحصول على اعترافات من المتهم لأن المحقق بهذه الوسيلة يكون قد قام بالبحث عما يدور بخلد المتهم، وعلاوة أن هذا التصرف ينطوي على اعتداء على شعور المتهم ومأواه وملجأه الداخلي، وفيه انتهاك لأسرار النفس البشرية الواجب احترامها.[2]

[1]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص601.

[2]_سامي صادق الملا، المرجع السابق، ص174.

3-إن الرضا لا يصحح اعتراف المتهم الذي صدر منه تحت تأثيره بل يعد اعترافاً باطلاً لا يجوز الاعتداد به كما أنه يناقض الثوابت في الإجراءات الجنائية ومنها أن " المتهم بريء حتى تثبت إدانته"، ولا يجبر المتهم على تقديم دليل ضد نفسه، والحق في الصمت.[1]

4-يشكل التنويم المغناطيسي انتهاكاً لحرمة الحياة الخاصة، لما تتضمنه من فضح بأسرار لا يدلي بها الشخص بغير هذه الوسيلة.

5-ليس من اليسير تنويم كل الأشخاص ضد إرادتهم بل حتى أولئك الذين يمكن تنويمهم، فإن قدرة المنوم تتفاوت شدة وضعفاً.[2]

6-ذهب البعض إلى اعتبار هذه الوسيلة من أخطر الوسائل، لأنها تصدم الضمير الإنساني، وتعامل الإنسان كالحيوانات التي تجرى عليها التجارب، وإنها تنطوي على بعث للتعذيب الذي دفن منقرضاً مع الزمن.[3]

7-من حق المتهم أن يكذب في سبيل الدفاع عن نفسه، كما أنه لا يجوز استخدام وسائل الإكراه مادية أو معنوية أو بأية وسائل من شأنها التأثير في حرية المتهم للحصول على إقراره، ولا شك أن

[1]_ياسر حسين بهنس، التحقيق الجنائي باستخدام الوسائل العلمية الحديثة، ط1، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، الجيزة، جمهورية مصر العربية، 2018، ص163.

[2]_عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص433.

[3]_ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص603.

هذه الوسيلة ما هي إلا نوع من الإكراه، وأي اعترف يترتب عن الإكراه يقع باطلاً، ولا يجوز للمحقق اللجوء إليه لأنها تجور على إرادة المتهم.[1]

ثانياً: الإتجاه المؤيد.

ذهب البعض إلى إمكانية استخدام هذه الوسيلة في الإثبات في مسائل التحقيق والمحاكمات الجنائية. ومن حججهم ما يلي:

1- إن أهمية الاستجواب بعد تنويم المتهم مغناطيسياً لا يصح إهمالها على الإطلاق في مجال البحث عن الإدانة، بسبب ما أثير حولها من اعتراضات، ولذا يمكن تجنب العيوب على أن يخضع لمجموعة من الضمانات منها: ضرورة موافقة المتهم، وعدم اللجوء إليه إلا عند الضرورة على أن يكون مقصوراً على الجرائم الخطيرة التي توافر فيها إمارات قوية، وأن يتم بمعرفة خبير متخصص.[2]

2- يحقق استخدام هذه الوسيلة في استجواب المتهم بعد موافقته على استخدام هذه الوسيلة المصلحة الاجتماعية والفردية على السواء، فهي تحقق المصلحة الفردية في تنفيذ رغبة وإرادة

[1] _ياسر حسين بهنس، المرجع السابق، ص164.

[2] _ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص ص 600،601.

المتهم بالإضافة إلى تحقيق رغبة المتهم بالإضافة إلى تحقيق المصلحة الاجتماعية في توجيه التحقيق الوجهة السليمة والوقوف على دوافع الجريمة.[1]

3- إن قيمة المعلومات والأقوال التي يدلي بها الشخص المستجوب تحت تأثير التنويم المغناطيسي متروكة لتقدير القاضي، فهو يقارن بينها وبين ظروف وملابسات الدعوى، كما له أن يأخذ بها أو يهدرها كلياً أو جزئياً.[2]

4- إن الخاضع لهذا التنويم يدرك جيداً مجريات الأمور وهو غير مجبر على الإتيان بأفعال لا يرغب فيها فالمنوم لا يمكنه عمل شيء مالم يمكن لدى الشخص الاستعداد لذلك.[3]

5- إن لم يكن الاعتراف ذا حجة، فإنه ليس من المهم الاعتراف بحد ذاته، بل يكفي أن يقر بأحد شركائه في الجريمة أو شهودها أو مكان إخفاء الأشياء المستخدمة في ارتكاب الجريمة أو كيفية ارتكابها، بل يكفي أن يتم منع خطر محدق أو اعتداء يمكن أن يقع، وإن استخدام هذه الوسيلة أخف وطأة من إجراءات التحقيق المعمول بها في الدول، وإذا كان استخدام هذه الوسيلة يسلب المتهم حقوقه الدستورية فلماذا لا نمنع استخدامها مع الشهود الذين لا يجوز لهم

[1]_مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص284.

[2]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص117.

[3]_عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص444.

كتم الشهادة؟. أما فيما يتعلق بالأسباب الصحية والنفسية التي يتعرض لها المتهم أثناء خضوعه للتجربة فإن كل إجراءات التحقيق لا تخلو من قدر من الإيلام.[1]

6- يرى رأي آخر إلى ضرورة التفرقة بين نتيجتين من نتائج التنويم المغناطيسي وهما:

- يكشف عن أمور في صالح المتهم.
- يكشف عن أمور في غير صالح المتهم وتسيء إلى مركز القانوني.

فيؤخذ بها في الحالة الأولى أما في الحالة الثانية حيث تزيد النتائج من مسؤولية المتهم الجنائية أو تشدد الوصف القانوني فيجب عدم الاعتداد بها.[2]

الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية.

تناولت الهيئات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة هذه الوسيلة بالبحث والدراسة، ففي الحلقة التي عقدت في مدينتي(باجيو وسانتياغو) في عام 1960 لبحث حقوق الإنسان في القانون الجنائي جرى بحث ومناقشة استخدام الوسائل الحديثة كالتنويم والتخدير وجهاز كشف الكذب، وانتهت الحلقة بإجماع الآراء إلى تحريم التعذيب ووسائل الإكراه المادي والمعنوي، وكل ما يؤدي للوصول إلى العقل الباطن للمتهم، حتى لو كانت بناء على طلب المتهم أو محاميه.

[1]_ياسر حسين بهنس، المرجع السابق، ص167.

[2]_مصطفى محمود الدغيدي، المرجع السابق، ص284.

كما عدتها رجوعاً إلى الوسائل البربرية للقرون الوسطى. وجاء في ندوة سانتياجو أن أساس الحظر يكمن في المواد(5، 30،11) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.[1]

في الحلقة الدراسية عام 1960 التي عقدت في فيينا اعترض جميع الأعضاء على استعمال الوسائل من بينها التنويم المغناطيسي في حصول على اعتراف من المتهمين، ويرجع الاعتراض في أساسه أن هذه الطرق تعتبر تدخلاً في الوظائف العليا للعقل البشري وتبعاً عدواناً على حقوق الإنسان، هذا فضلاً على أن غالبية الخبراء يشككون بالنتائج التي تم التوصل إليها باستخدام تلك الطرق.[2]

وقد أوصى المؤتمر الدولي الخامس لقانون العقوبات عام 1958 في بروكسل بعدم جواز إخضاع أي شخص مقبوض عليه أو محبوس لوسائل تؤثر في إرادته وتكرهه على الاعتراف.[3]

كما ناقشت الحلقة الدراسية المخصصة لبحث حقوق الإنسان التي نظمتها الهيئة العامة للأمم المتحدة في نيوزلندا عام 1961 مدى مشروعية استخدام التنويم والتخدير، وانتهى المشاركون فيها إلى إدانة كل من يساهم في استخدام القوة أو التعذيب أو وسائل الضغط النفسي أو أية وسيلة تعسفية أخرى خلال التحقيق، بوصفها تشكل تعدياً على الحرية الشخصية للإنسان.

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص128.

[2]_حسن صادق المرصفاوي، المرجع السابق، ص97.

[3]_عمار عباس الحسيني، المرجع السابق، ص445.

وفي مؤتمر فيينا الذي انعقد عام 1960 والذي تناول موضوع حماية حقوق الإنسان أجمع المشاركون على عدم جواز استخدام الإكراه البدني أو أية صور أخرى من صور القسر أو إساءة المعاملة ضد المتهم.[1]

وقد جاء في المادة 7 من العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية أنه:" لا يجوز إخضاع أحد للتعذيب ولا للمعاملة أو العقوبة القاسية اللاإنسانية أو الحاطة بالكرامة. وعلى وجه الخصوص، لا يجوز إجراء أية تجربة طبية أو علمية على أحد دون رضاه الحر".

وجاء في المادة الثانية من إعلان حماية جميع الأشخاص من التعرض للتعذيب" أي عمل من أعمال التعذيب أو غيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللإنسانية أو المهينة هو امتهان للكرامة الإنسانية ويدان بوصفه إنكار لمقاصد ميثاق الأمم المتحدة وانتهاكاً لحقوق الإنسان والحريات الأساسية المنصوص عليها في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان".[2]

وجاء في نص المادة 24 من مشروع المبادئ الذي وضع للحماية من عمليات إلقاء القبض أو الاحتجاز التعسفية عام 1961 بأنه :" لا يجوز إخضاع أي شخص مقبوض عليه أو محتجز لقهر جسدي أو عقلي كالتعذيب، أو العنف، أو التهديد، أو لأية وسيلة ضغط أو تضليل، أو المناورات

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص130.

[2]_إعلان حماية جميع الأشخاص من التعرض للتعذيب، اعتمد ونشر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 3452(د-30) المؤرخ في 9 ديسمبر 1975.

الخسيسة أو الإيحاءات الزائفة أو الاستجوابات المطولة، أو التنويم المغناطيسي أو التخدير أو أي إجراء من شأنه أن يهدد أو يقلل من حريته في إتخاذ إجراء أو قرار أو ذاكرته أو وضوح رؤيته. وأي تصريح قد يدلي المعني، تحت تأثير هذه الوسائل وكذلك أي عنصر من عناصر الإثبات التي يتم الحصول عليها نتيجة لمثل هذا التصريح لا يمكن التعويل عليه كقرائن ضده في المحاكم".[1]

أعدت لجنة حقوق الإنسان دراسة حول حق كل فرد أن يكون محمياً من الاعتقال التحكمي والقبض والنفي، وتناولت الدراسة مسألة استخدام جهاز كشف الكذب والوسائل المشابهة التي تعتمد على اللاوعي للمقبوض عليها، وأشارت اللجنة إلى موقف العديد من التشريعات وأحكام المحاكم التي أكدت على عدم اللجوء إلى مثل هذه الوسائل لأغراض الإثبات الجنائي. ووصلت بعض المحاكم إلى هذه النتيجة عن طريق توسيع تفسير النصوص التشريعية التي تمنع العنف أو تنص على عدم جواز إجبار المتهم بالشهادة ضد نفسه.[2]

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.

بالرجوع إلى موقف المشرع الجزائري لم نجد أية نصوص فيما يتعلق باستعمال التنويم المغناطيسي في التحقيق الجنائي، وإذا أردنا الاجتهاد للوقوف على هذه الوسيلة لا بد لنا أن نفصل بين مرحلتين هما: مرحلة جمع الاستدلالات، ومرحلة المحاكمة.

[1]_كوثر أحمد خالد، المرجع السابق، ص131.

[2]_المرجع نفسه ص129.

فإذا ما بدأنا بمرحلة المحاكمة فإننا _حسب رأينا_ لا نجيز استخدام هذه الوسيلة مطلقاً كدليل من أدلة الإثبات الجنائي، حتى ولو اتخذ المشرع الجزائري نظام الإثبات العام كقاعدة عامة، لأن النتيجة التي سيخلص إليها القائم بهذه الوسيلة ليست قطعية وإنما محل شك وريب، والأحكام القضائية الجزائية لا تبنى إلا على الجزم واليقين واقتناع القاضي الجزائي بما أدلي أمامه من بينات، والقاعدة العامة في القانون الجزائي "الشك يفسر لصالح المتهم" وكذلك " المتهم بريء حتى تثبت إدانته" وإضافة لما بيناه آنفاً من الحجج في معارضة هذه الوسيلة أن الشخص ربما يضمر الحقد لمن ظلمه أو أخذ حقاً من حقوقه في الحياة الواقعية، وعند استخدام التنويم المغناطيسي يبدأ بإخراج هذا الحقد على شكل تخيلات ذلك الشخص، مما قد ينتج عن ذلك توجيه اتهام له على هذه التخيلات، ونفس الشيء ينطبق على حالة استخدام هذه الوسيلة مع الشهود.

وإن الدستور الجزائري قد نص على احترام كرامة الإنسان وعدم امتهانها في المادة 39 منه بقولها:"تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان.

يحظر أي عنف بدني أو معنوي، أو مساس بالكرامة". وكذلك نص المادة 47 بقولها:"لكل شخص الحق في حماية حياته الخاصة". وإن أسرار العقل الباطن للإنسان تعتبر ضمن حياته الخاصة التي لا يجوز لأي شخص التطفل عليها أو انتزاعها منه بأية طريقة، ولا شك بأن استخدام التنويم المغناطيسي ينتهك حرمة الإنسان بتحويله إلى مجرد دمية خالية من الوعي والإدراك.

أما المرحلة الأولى جمع الاستدلالات فقد راح بعض الفقهاء إلى جواز استخدامها نورد على سبيل المثال رأي الدكتور قدري عبد الفتاح الشهاوي حيث يرى:" إمكانية استخدام وسيلة التنويم المغناطيسي في مجال التحريات والاستقصاءات والاستخبارات بناء على موافقة صاحب الشأن خاصة إذا باشر هذا الاستخدام طبيب متخصص حيث يتولى التجربة، وذلك بعد تدخل المشرع بتنظيم إجراءات استخدامها وتبيان الضمانات التي تخضع إليها سواء أثناء إجرائها أو فيما يتعلق بالنتائج التي تؤدي إليها".[1]

وإننا نذهب مع هذا الرأي في استعمال التنويم في البحث الجنائي، وهناك من النصوص في القوانين الجزائية الجزائرية ما يسعف ذلك، منها ما ورد في المادة 12 من قانون الإجراءات الجزائية بنصها:" ...ويناط بالضبط القضائي مهمة البحث والتحري عن الجرائم المقررة في قانون العقوبات وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها..."، وكذلك في نص المادة 1/17من نفس القانون بنصها:" يباشر ضباط الشرطة القضائية السلطات الموضحة في المادتين 12و13 ويتلقون الشكاوى والبلاغات ويقومون بجمع الاستدلالات وإجراء التحقيقات الابتدائية...".

ونستنتج من هاتين المادتين أن المشرع لم يحصر ضباط الشرطة القضائية بوسيلة معينة أو وسائل للبحث عن مرتكبي الجرائم أو إجراءات جمع الأدلة، وبناء عليه فإنه لا ضيّر من استخدام العقاقير

[1] _قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، المرجع السابق، ص ص 383،384.

المخدرة على المتهمين للوصول إلى الحقيقة المنشودة، لكن دون جعل هذا الاستخدام دليل إدانة يحاكم المتهم عليه إذا ما اقتنع القاضي.

وفي المادة 01/68 من نفس القانون تنص على :" يقوم قاضي التحقيق وفقاً للقانون باتخاذ جميع إجراءات التحقيق التي يراها ضرورية للكشف عن الحقيقة بالتحري عن أدلة الإتهام وأدلة النفي"، وكذلك الفقرة 9 من نفس المادة يجوز لقاضي التحقيق أن يؤمر بإجراء الفحص الطبي، كما له أن يعهد إلى طبيب بإجراء فحص نفساني أو يأمر بإتخاذ أي إجراء يراه مفيداً ".

ومن المحتمل أن يكون التنويم المغناطيسي من الأمور التي تنفي التهمة عن المتهم، فإذن يكون الفحص لصالح المتهم لا ضده، وزيادة على ذلك لقاضي التحقيق السلطة في جمع الأمور المهمة للكشف عن الحقيقة، وله أن يأخذ أي إجراء يراه مفيداً في إظهار الحقيقة أو جمع أدلة الإتهام أو نقضها.

غير أن هذه العملية لا بد أن تحاط بضمانات مشددة لاسيما فيما يتعلق بالطبيب القائم على الفحص ومدى خبرته، والأسرار التي قد يبوح بها الشخص بعد التخدير، وغربلة الأقوال الصادرة عنه، والرضاء وحضور محاميه، وتقييد هذا الاختبار في أناس مختصين دون السماح بها لباقي أفراد البحث الجنائي.

ومما تجدر الإشارة إليه أن بعض الضباط الإسرائليين قاموا باستخدام التنويم المغناطيسي مع موسى

جمعة أحد منفذي عملية فندق يافوي في تل أبيب، حيث تم اعتقاله بعد استشهاد بقية المنفذين وقاموا باستجوابه لمعرفة معلومات حول العملية لكنهم لم يفلحوا، مما دفعهم إلى إخضاعه إلى التنويم المغناطيسي دون علمه وموافقته.

الخاتمة

الخاتمة.

إن موضوع التقنيات العلمية هو موضوع ذو أهمية بالغة لدى أركان العدالة الجنائية(الشرطة، النيابة، القضاء) فمن خلالها يمكن للقائم بالبحث والتحري أو التحقيق إسقاط المهارات الفنية على مسرح الجريمة، للبحث عن الآثار التي قد تتولد من الجاني أو المجني عليه أو كليهما، وبالتالي نسبة الجريمة إلى مرتكبها وتبرئة مالم تثبت الجريمة بحقه.

أمام التطور التكنولوجي الذي ساعد المجرمين على ارتكاب الجرائم، كان لزاماً على سلطة التحقيق استعمال هذا التطور لمجابهتهم من خلال استخدام الأساليب العلمية والأجهزة الحديثة في مسرح الجريمة. وغالباً ما تكون التقنيات كحجري رحى، من جهة حق الدولة أو سلطة التحقيق في القيام بإجراءات التحقيق للوصول إلى مرتكب الجريمة، وبالتالي استتباب الأمن والأمان، ومن جهة أخرى أن هذه التقنيات تشكل اعتداء يسيراً على حقوق الإنسان.

بناء على ما سبق توصلنا إلى مجموعة من النتائج نوردها على الشكل الآتي:

1- إن مسرح الجريمة هو حجر الزاوية ومستودع الأسرار، والمكان الذي تنبثق منه الأدلة، ولا يتحدد بمكان معين طالما استمر الركن المادي.

2- يتحدد النطاق الزماني لمسرح بالاستعجال وفوراً، ولم تنص التشريعات _ ومن بينها المشرع الجزائري_ على مدة معينة يلتزم بها القائم بالتحقيق، وإنما نص على مجرد العلم أو الانتقال

فوراً، ويتحدد النطاق الشخص لمسرح الجريمة كل شخص له علاقة بمسرح الجريمة سواء كان المبلغ أو الجاني أو المجني عليه.

3- تتعدد الأماكن التي يمكن أن ترتكب فيها الجريمة، فقد يكون المسرح مغلقاً كالمباني، أو قد يكون مفتوحاً كالأراضي الزراعية، أو تحت الماء، أو مسرحاً متحركاً كارتكابها في منقولات كالسيارات مثلاً، ومسألة تقسيم المسرح لا ناحية قانونية تذكر لها وإنما تساعد المحقق في استعمال الوسائل المناسبة للبحث عن أدلة الجريمة.

4- تعد المعاينة ذات أهمية جنائية فهي مشاهدة وإثبات محل الحادث، فمن خلالها يمكن معرفة عدد الجناة، الكشف عن الآثار، معرفة الوقت التقريبي للجريمة، الأسلوب الإجرامي، الباعث على ارتكاب الجريمة، تحديد الأضرار التي تنجم عن الجريمة.

5- أما موضوع المعاينة يتمثل في معاينة الأماكن وما تشملها، معاينة الأشخاص، معاينة الأشياء.

6- نص المشرع الجزائري على المعاينة وأناطها لضباط الشرطة القضائية وقاضي التحقيق.

7- إن فحص مسرح الجريمة له أنماط خاصة تتناسب وطبيعة مسرح الجريمة، فقد يكون الفحص بشكل عشوائي، أو بشكل شريطي، أو الفحص الحلزوني، أو تقسيم مسرح الجريمة إلى مناطق صغيرة والبحث فيها.

8- بعد عملية الفحص يقوم المحقق بتوثيق ما عثر عليه من خلال عدة طرق هي: التوثيق بالكتابة من خلال محاضر، والتوثيق بالرسم الهندسي من خلال استخدام الأدوات الحديثة في رسم

مسرح الجريمة التوثيق بالتصوير الفوتوغرافي، والتوثيق بالفيديو من خلال الطائرات الكبيرة والطائرات الصغيرة الدرون، والتصوير بالأشعة أهما الأشعة فوق الحمراء، والأشعة فوق البنفسجية، والأشعة السينية.

9- يعد الطب الشرعي علم من العلوم التي يتم فيها استخدام المعرفة الطبية في أروقة المحاكم ويطلق عليه الكثير من التسميات مثل: الطب العدلي، الطب الشرعي، الطب الجنائي، طب المحاكم.

10- يدرس الطبيب الشرعي في الجزائر سبع سنوات في الطب العام، ثم أربع سنوات في تخصص الطب الشرعي، ويرتبط بالقضاء من خلال التسخيرة أو الخبرة.

11- ينقسم الطب الشرعي إلى قسمين رئيسيين هما: الطب الشرعي الباثولوجي الذي يختص بالوفاة والطب الشرعي الإكلينيكي الذي يختص بالأحياء.

12- بعد الموت يطرأ على الجثة متغيرات تتمثل في برودة الجسم، الزرقة الرمية، التيبس الرمي، التعفن التحول المومياني، ولكل هذه المتغيرات وقت للحدوث مع الأخذ بعين الاعتبار درجة الحرارة والرطوبة ووضعية الجثة.

13- تعرف الجروح بأنها:" تفريق اتصال الأنسجة " وتختلف تقسميها من الناحية القانونية والطبية فالقانون يقسمها على أساس مدة العجز، أما من الناحية الطبية تقسم إلى سحجات كدمات، جروح رضية جروح قطعية، جروح طعنية، جروح مفتعلة.

14- هناك أنواع للحروق،حروق بالمصادر الحرارية، وحروق بالمواد الكيميائية، وحروق بالتيارات الكهربائية وتقسم الحروق حسب درجتها إلى ثلاثة أنواع، حروق درجة أولى، حروق درجة ثانية، حروق درجة ثالثة.

15- الأثر كل ما يتركه الجاني في مكان الجريمة أو الأماكن المجاورة أو المتصلة بها، بينما الدليل الحالة القانونية التي تنشأ عن ضبط الأثر المادي ومعالجته بالفحص العلمي الفني.

16- ينقسم الدليل إلى أقسام من حيث وظيفته، من حيث قيمته الإثباتية، دليل مباشر ودليل غير مباشر تقسيم الدليل إلى حسب حجمه، ومن حيث مصدره.

17- يمكن العثور على الأثر من خلال مسرح الجريمة، الجاني، المجني عليه، ويكمن أساسه العلمي في قاعدة لوكارد أو تبادل المواد، نظرية عدم فناء المادة، نظرية فردية الخط، نظرية عدم تكرار الطبيعة لنفسها ويكمن أساسه القانوني في القانون الجزائري في نصوص المواد 3/12، 1/17 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، والمادة 6/2 من القانون 16 /03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية.

18- تتنوع الآثار التي يمكن الحصول عليها وتقسم إلى آثار بيولوجية سائلة مثل: البقع الدموية البقع المنوية، اللعاب والبول، وآثار بيولوجية غير سائلة مثل: الشعر والأظافر، الغائط والعظام والأنسجة والأسنان، وآثار الأقدام.

19- لم يعرف الحمض النووي إلا مؤخراً على يد أليك جيفريز، وسمي بالحمض النووي لتمركزه في أنوية الخلايا، ويوجد في جيمع الخلايا ما عدا خلايا الدم الحمراء، ويكون الحمض النووي في الخلية على شكل كرموسومات أو صبيغيات وهي تراكيب موجودة في نواة الخلية وتنتقل بواسطتها الصفات الوراثية من الجيل إلى الجيل التالي وهي التي تحمل الجينات، وسميت بالصبغيات لأنها تصبغ بمادة ويتم رؤيتها تحت المجهر.

20- يتركب الدنا من سلستين متقابلتين وملفوفتين حول بعضهما على هيئة سلم حلزووني، ويطلق على الشكل الذي يتخذه الدنا اسم الحلوزني المزدوج وتتكون كل سلسلة من وحدات بناء تسمى بالنبوكوليتدات، وتكون متراصة الواحدة بجوار الأخرى على السلسلة، ويوجد أربعة أنواع من النيوكليتدات وهي الأدنين، والجوانين، وسيتوسين، وثايمين ويرمز لها بالحروف (A.T.C.G) التي تكوّن اللغة الوراثية.

21- يتمتع الحمض النووي بخصائص تميزه عن غيره، ويمكن استخدامه في مجالات عديدة في القضايا الجنائية والمدنية.

22- يوجد عدة طرق لاستخلاص الحمض النووي، كل طريقة لها مميزات وسلبيات تتمثل في الاستخلاص العضوي، والاستخلاص بواسطة الكيلكس، تقنية حصر الأجزاء متعددة الأشكال، تفاعل البلمرة المتسلسل.

23- أفرد المشرع الجزائري عام 2016 قانوناً خاصاً ينظم كيفية استعمال الحمض النووي في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، من خلال توضيح من لهم الحق في طلب الحمض النووي والأشخاص الذين يمكن أخذ العينات منهم، وإنشاء قاعدة للبصمات والإجراءات التي يتم فيها حفظ فحص الحمض النووي، وعلى المستوى العملي تم إنشاء المعهد الوطني للبحث في علم التحقيق الجنائي، كذلك أنشئ المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني.

24- تعرف البصمات بأنها عبارة عن تلك الخطوط البارزة Ridges التي تحاذيها خطوط أخرى منخفضة Furraws التي تتخذ أشكالاً مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل وعلى أصابع القدمين.

25- يرجع استخدام بصمات الأصابع إلى مدينة أريحا في فلسطين، وكذلك عند الصينيين والهنود ثم قام نيما غرو في أوربا من خلال بيان أشكال الكف، ثم تبعه الكثير أمثال ماليجي، ألبينوس ومايير والسير وليام هرشيل، هنري فولدز، وجالتون، كل درس البصمات من ناحية معينة.

26- هناك عدة أنواع رئيسية للبصمات مثل : المقوسات، والمنحدرات، والمستديرات، والأنواع الشاذة ولكل نوع من الأنواع شروط معينة للقول بأن هذه البصمة مستديرة أو منحدرة سواء كان ذلك بعدد الزوايا أو شكل الخطوط.

27- البصمة تحتوي على علامات تسمى العلامات المميزة التي يستطيع من خلالها الخبير تحديد تطابق أو عدم تطابق البصمة مع أخرى.

28- يتم إظهار البصمات عن طريق التصوير الفوتوغرافي أو المساحيق العادية، أو بالطرق الكيميائية وذلك حسب نوع المادة التي عليها البصمة وموجودة على الأسطح.

29- تبنت الجزائر نظام البصمات وأدخلت نظام التعرف الآلي على البصمات (afis) إلى أنظمتها وهو برنامج يقوم بحفظ البصمات على قاعدة بيانات، ومعالجتها وتكبيرها وتلوينها، والبحث الآلي عن العلامات المميزة.

30- إن علم الحشرات الجنائي هو دراسة الخصائص الفسيولوجية للحشرات لاستخدامها في مجال القانون وهذا العلم قديم جداً، وتطور في وقتنا الحالي بفضل الدراسات التي قاموا بها العلماء حول الحشرات التي تغزو الجثث فوق سطح الأرض وتحته، وهناك عدة أنواع من الذباب التي تستعمر الجثة، ويقوم الخبراء بدراسة مراحل تطور الذبابة من البيض وحتى أطوارها الثلاثة للوقوف على ملابسات الجيفة.

31- إن جهاز كشف الكذب هو عبارة عن مجموعة من الأجهزة تقوم برصد التغيرات التي تطرأ على الجسم مثل: التنفس، ضغط الدم، والعرق، ويتم استخدامه من خلال بعض الأسئلة الموجهة للشخص وإدخال ما بينها الأسئلة المتعلقة بالجريمة، ليتم إظهار ردة الفعل في شكل رسومات بيانية، وقد عارض الفقه والقانون استخدام هذا الجهاز والاعتماد عليه كأدلة لإدانة

المتهم، بسبب اعتباره كنوع من الإكراه وغيرها من الحجج، في حين رأى بعض الأشخاص استخدامه في الأمور الخطيرة والبعض رأى استخدامه بشكل عام بعد إدراج مجموعة من الضمانات من قبل المشرع.

32- قامت الشرطة الجزائرية بإدخال جهاز كشف الكذب إلى الخدمة بتاريخ 2004/7/22 لاستعماله في القضايا المتعلقة بالإرهاب.

33- يعتبر مصل الحقيقة مواد يتعاطاها الشخص للدخول في نوم عميق، بحيث يتم تغييب الوعي والتحكم في اللاوعي، ويتم استخدامه عبر مراحل هي تهيئة الشخص، مرحلة الحقن، تخدر الشخص، وهذا الأسلوب لاقى انتقادات كثيرة حول استخدامه في التحقيقات الجنائية من قبل الفقهاء والمؤتمرات الدولية، بحيث لا يمكن الاعتماد عليه، غير أن البعض أجاز استخدامه في مرحلة البحث والتحري عن الجرائم لاسيما الجرائم الخطيرة بعد وضع عدة ضمانات.

34- إن التنويم المغناطيسي لا يختلف كثيراً عن مصل الحقيقة من حيث المبدأ العام في تغييب الوعي والتحكم في اللاوعي، ونفس الشيء تعرض لانتقادات كثيرة حول استخدامه في التحقيقات الجنائية من قبل الفقه والمؤتمرات الدولية.

وعليه توصلنا إلى مجموعة من المقترحات نوردها على الشكل الآتي:

1- الدعوة إلى استئثار أشخاص معينين بمسرح الجريمة، أو كما يطلق عليهم " ضباط مسرح الجريمة"، لأن الشخص الذي تلقى تدريباً معيناً على كيفية التعامل مع مسارح الجريمة يكون أجدر من الشخص العادي، وبالتالي يساعد في الحفاظ على الآثار المتخلفة في مسرح الجريمة.

2- الدعوة إلى إدخال الأجهزة الحديثة في مجال الرسم الهندسي لمسرح الجريمة كجهاز المحطة المتكاملة وليس الاعتماد على الرسم الكروكي العادي فقط.

3- تكثيف الدورات لأفراد البحث والتحري، وقاضي التحقيق على مسارح الجريمة لاسيما فيما يخص استعمال الأجهزة الحديثة.

4- إدخال الطائرات بدون طيار" الدرون" إلى فرق البحث والتحري لما لها أهمية كبيرة في مسرح الجريمة.

5- أخذ بصمات الأصابع للمواطنين العاديين عند استصدار الأوراق المدنية لبناء قاعدة بيانات ضخمة تساعد أجهزة الشرطة في التعرف على الأشخاص عند وقوع جريمة ما.

6- وضع الضمانات القانونية الخاصة باستعمال جهاز كشف الكذب، والتنويم المغناطيسي ومصل الحقيقة أثناء عمليات الاستدلال، وبيان الأشخاص الذين يحق لهم إجراء هذه التقنيات أو قصرها على بعض الجرائم الخطيرة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع باللغة العربية.

أولاً: المصادر.

1- القرآن الكريم.

2- ابن منظور، لسان العرب، ب ط، دار المعارف، جمهورية مصر العربية، ب س ن.

3- أحمد بن فارس بن زكريا، مقاييس اللغة، الجزء الثاني، ب ط، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ب م ن، 1979.

4- المعجم الوجيز الصادر عن مجمع اللغة العربية، ب ط، دار التحرير للطبع والنشر، جمهورية مصر العربية، 1989.

5- المعجم الوسيط الصادر عن مجمع اللغة العربية،ط4، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر العربية،2004.

6- جميل صليبا، المعجم الفلسفي، ج1، دار الكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة، بيروت، لبنان، 1982.

7- محمد بن أبي بكر الرازي، مختار الصحاح، ب ط، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، 1986.

8- مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزابادي، القاموس المحيط، ط8، مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، لبنان، 2005.

قائمة المصادر والمراجع:

النصوص القانونية.

أولاً: القوانين.

1- القانون 03/16 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص المؤرخ في 19 يونيو 2016، العدد 37، الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

ثانياً: الأوامر.

1- الأمر رقم 70-20 المؤرخ في 19 فبراير سنة 1970 المعدل والمتمم بالقانون رقم 14-08 المؤرخ في 9 غشت سنة 2014 المتعلق بالحالة المدنية، العدد49، الجريد الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية.

2- الأمر رقم 20-02 المؤرخ في 30 أوت 2020 الممتعلق بحماية الصحة، العدد 50، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

3- الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو سنة1966 والمعدل والمتمم بالأمر رقم 21-11 المؤرخ في 25 غشت سنة 2021 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، العدد65، الجريدة الرسمية بتاريخ 26 غشت 2021، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

4- الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو سنة 1966 والمعدل والمتمم بالقانون رقم21-14 المؤرخ في 28 ديسمبر سنة 2021 المتضمن قانون العقوبات، العدد 99، الجريدة الرسمية بتاريخ 29 ديسمبر 2021، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

ثالثاً: المراسيم.

1- المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المؤرخ في 6 يوليو 1992 المتضمن مدونة أخلاقيات الطب، العدد 52، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

2- المرسوم الرئاسي رقم 04-432 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للبحث في علم التحقيق الجنائي، العدد 84، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

3- المرسوم الرئاسي رقم 04-183 المؤرخ في 26 يونو 2004 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني، العدد 41، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

4- المرسوم الرئاسي رقم20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2020 المتضمن تعديل الدستور، العدد 82 بتاريخ 30 ديسمبر سنة 2020، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

خامساً: المواثيق الدولية.

1- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 217 ألف (د-3) المؤرخ في 10 ديسمبر 1948.

2- العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية اعتمد للتوقيع والتصديق بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2200 (د-21) المؤرخ في 16 ديسمبر 1966، ودخل حيز النفاذ 23 مارس 1976.

3- إعلان حماية جميع الأشخاص من التعرض للتعذيب، اعتمد ونشر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 3452(د-30) المؤرخ في 9 ديسمبر 1975.

المراجع.

أولاً: الكتب.

- المؤلفات العامة.

1- أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون الإجراءات الجزائية،ب ط، دار النهضة العربية، جمهورية مصر العربية، 1985.

2- أحمد شوقي الشلقاني، مبادئ الإجراءات الجزائية في التشريع الجزائري، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،1998.

3- أحسن بوسقيعة، التحقيق القضائي، ط11، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،2014.

4- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، المساحة، ب ط، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، ب س ن.

5- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، الرسم المساحي، ب ط، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية،2004.

6- الموسوعة العربية الميسرة، المجلد الأول، ط 3، شركة أبناء الشريف الأنصاري للطباعة والنشر التوزيع، صيدا،لبنان، 2009.

7- حمليلي سيدي محمد، شرح قانون الإجراءات الجزائية مرحلة البحث والتحري في ظل المبادئ الإجرائية، ب ط، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2019.

8- جوهر قوادري صامت، رقابة سلطة التحقيق على أعمال الضبطية القضائية في القانون الجزائري والمقارن، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2010.

9- سليمان عبد المنعم، بطلان الإجراء الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999.

10- سليمان عبد المنعم، إحالة الدعوى الجنائية من سلطة التحقيق إلى قضاء الحكم، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999.

11- عبد الله أوهابية، شرح قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، ج1، ط2، ، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،2018.

12- عبد الحميد الشواربي، البطلان الجنائي، ب ط، المكتب الجامعة الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2007.

13- عبد الحميد أشرف، سلطات النيابة العامة في مرحلة التحقيق، ب ط، دار الكتاب الحديث، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2010.

14- عدلي أمير خالد، أحكام قانون الإجراءات الجنائية، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2000.

15- عزت مصطفى الدسوقي، قيود الدعوى الجنائية بين النظرية والتطبيق، ب ط ، دار محمود للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 1997.

16- علي الوردي، خوارق اللاشعور، ط2، مكتبة الوراق للنشر والتوزيع، لندن، بريطانيا، 1996.

17- فرج القصير، القانون الجزائي العام، ب ط، مركز النشر الجامعي، تونس، 2006.

18- محمد حزيط، مذكرات في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، ط8، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2013.

19- محمد حزيط، قاضي التحقيق في النظام القضائي الجزائري، ط4، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2014.

20- محمد شلال حبيب، أصول علم الإجرام، ب ط، ب م ن، ب س ن.

21- محمد مروان، نظام الإثبات في المواد الجزائية في القانون الوضعي الجزائري، الجزء الأول، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،1999.

22- محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات الجنائية، ط4، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2011.

23- نايف بن محمد السلطان، حقوق المتهم في نظام الإجراءات الجزائية السعودي، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005.

24- نصر الدين هنوني، دارين يقدح، الضبطية القضائية في القانون الجزائري، ط3، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2015.

المؤلفات المتخصصة.

1- أبو بكر عبد اللطيف عزمي، مسرح الحادث، معهد الأدلة الجنائية، مطابع الأمن العام، المملكة العربية السعودية، ب س ن.

2- أحمد فؤاد عبد المجيد، القسم العملي تحقيق الجنايات التطبيقي، ب ط،ب د ن، ب س ن.

3- السيد المهدي، مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني، ب ط، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية،1993.

4- إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2000.

5- أحمد أبو الروس، أضواء على منهج البحث الجنائي، ب ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2002.

6- أحمد أبو القاسم، الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص، ج1، المركز العربي للدراسات الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية،1993.

7- آمال عبد الرازق مشالي، الوجيز في الطب الشرعي، ب ط، مكتبة الوفاء القانونية، جمهورية مصر العربية، 2009.

8- أحمد راضي أحمد أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، ب ط، دار ابن رجب للنشر والطبع والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 2010.

9- إبراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2002.

10- إبراهيم بن محمد الفائز، الإثبات بالقرائن في الفقه الإسلامية-دراسة مقارنة-، ط2، مكتبة أسامة، المملكة العربية السعودية، 1983.

11- أحمد شعبان قصاب، الاستخلاص والتقدير الكمي للحمض النووي في التطبيقات الجنائية، ب ط، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2018.

12- أحمد محمد رفعت، التقنيات العلمية في البصمة الوراثية، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014.

13- إلهام صالح بن خليفة، دور البصمات والآثار المادية الأخرى في الإثبات الجنائي، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014.

14- أكرم نشأت إبراهيم، علم النفس الجنائي، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005.

15- أمجد سليم الكردي، صمت المتهم، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2016.

16- أحمد علي المجدوب وآخرون، استخدام الوسائل النفسية في الكشف عن الجريمة، ط1، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1988.

17- أحمد غاي، مبادئ الطب الشرعي، ب ط، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2012.

18- أسعد رزوق، موسوعة علم النفس، ط3، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1987.

19- إدريس عبد الجواد عبد الله بريك، ضمانات المشتبه فيه في مرحلة الاستدلالات، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2005.

20- بارعة القدسي، التحقيق الجنائي والطب الشرعي، ب ط، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، الجمهورية العربية السورية، 2017.

21- برانس أينس، ترجمة Readers digest، الأدلة الجنائية، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2002.

22- تيسير محمد محاسنة، المدخل إلى البصمة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية،2013.

23- ثورية بوصلعة، إجراءات البحث والتحري في مرحلة الضبط القضائي دراسة مقارنة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2015.

24- جزاء غازي العصيمي العمري، إسهام البحث الجنائي في الكشف عن الجرائم المقيدة ضد مجهول، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002.

25- جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية،2011.

26- حسام الأحمد، البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي والنسب، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.

27- حسن صادق المرصفاوي، المرصفاوي في المحقق الجنائي، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1990.

28- حسين علي شحرور، الطب الشرعي مبادئ وحقائق، ب ط، بدون دار نشر، ب س ن.

29- خليل حسن الجريسي، أساليب التحقيق والبحث الجنائي الفني، ط3، ب د ن، 2003.

30- خليفة علي الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية، ط1، دار النفائس للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2006.

31- خليفة كلندر عبد الله حسين، ضمانات المتهم في مرحلة التحقيق الابتدائي في قانون الإجراءات الجزائية، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2002.

32- رجاء محمد عبد المعبود، مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون، ط1،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2012.

33- رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق،ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1996.

34- سامي حارب المنذري وآخرون، موسوعة العلوم الجنائية(تقنية الحصول على الآثار والأدلة الجنائية، ج1، مركز بحوث شرطة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2007.

35- سامي صادق الملا، اعتراف المتهم، ط2، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، 1975.

36- سعد أحمد محمود سلامة، مسرح الجريمة، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2007.

37- سعد الدين مسعد هلالي، البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية، ط1، مكتبة وهبة، جمهورية مصر العربية، 2010.

38- سليم الزعنون، التحقيق الجنائي أصوله وتطبيقاته، ط3، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، 1995.

39- سيراون أحمد صالح، دور بصمات الأصابع في الإثبات الجنائي، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2017.

40- شرف محمد علي الدحان، الأثر المادي ودوره في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2013.

41- شريف أحمد الطباخ، التحقيق الجنائي في ضوء الفقه والقضاء، ب ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2017.

42- شعبان محمود محمد الهواري، أدلة الإثبات الجنائي، ط1، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 2013.

43- طارق إبراهيم الدسوقي عطية، البصمات وأثرها في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2016.

44- طه أحمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة، ب ط ، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،2000.

45- طه كاسب الدروبي، المدخل إلى علم البصمات، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014.

46- عبد الباسط محمد الجمل، مروان عادل عبده، موسوعة تكنولوجيا الحامض النووي في مجال الجريمة(بصمة الحامض النووي المفهوم والتطبيق)، الجزء الأول، ط1، دار العلم للجميع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2006.

47- عبد الفتاح عبد اللطيف حسين جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، ط1،دار الحامد للنشر والتوزيع، عمّان، المملكة الأردنية الهاشمية،2001.

48- عبد الفتاح عبد اللطيف الجبارة، الإجراءات الجنائية في التحقيق، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014.

49- عبد الكريم الدالي، التحقيق الجنائي العملي،ب ط، مركز تدريب الشرطة، السلطة الوطنية الفلسطينية، ، ب س ن.

50- عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012.

51- عبد الله حسين المصري، العلم والجريمة، ط1، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، المملكة الأردنية الهاشمية، 1965.

52- عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي الفني، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، ب س ن.

53- عبد الفتاح رياض، الأدلة الجنائية المادية، ب ط، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2000.

54- عبد العزيز حمدي، البحث الفني في مجال الجريمة(سلسلة كشف الجريمة بالوسائل العلمية الحديثة)، ج1،ط1، عالم الكتب، القاهرة، جمهورية مصر العربية،1973.

55- عبد الحميد المنشاوي، الطب الشرعي ودوره في كشف الجريمة، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2015.

56- عبد الحكم فودة، سالم حسين الدميري، الطب الشرعي وجرائم الاعتداء على الأشخاص والأموال، ب ط، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1996.

57- عبد الواحد إمام مرسي، التحقيق الجنائي علم وفن، ب ط، ب س ن، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1993.

58- عبد القادر إبراهيم الخياط، مبادئ علوم الأدلة الجنائية، ط1،أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2009.

59- عماد محمد ربيع،حجية الشهادة في الإثبات الجزائي-دراسة مقارنة-،ط1،دار الثقافة للنشر والتوزيع،الأردن،2011.

60- عمار عباس الحسيني، التحقيق الجنائي والوسائل الحديثة في كشف الجريمة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2015.

61- عمر الشيخ الأصم، المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2014.

62- علاء زكي، الأدلة الجنائية في الطب الشرعي المعاصر، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2014.

63- علاء عبد الحسن جبر السيلاوي، تعذيب المتهم من المنظورين القانوني والشرعي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2014.

64- علي حمود السعدي، أساسيات الطب العدلي، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، مؤسسة دار الصادق الثقافية، المملكة الأردنية الهاشمية، 2018.

65- غازي مبارك الذنيبات وآخرون، الاستخدام الشرعي والقانوني للوسائل الحديثة في التحقيق الجنائي، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008.

66- غسان مدحت الخيري، الطب العدلي والتحري الجنائي، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2013.

67- فادي عبد الرحيم الحبشي، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والتفتيش،ط1، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض المملكة العربية السعودية،1990.

68- فوزي عبد السلام بن عمران، أساسيات الطب الشرعي، ط1، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2005.

69- فؤاد عبد المنعم أحمد، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، ب ط، المكتبة المصرية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن.

70- قدري عبد الفتاح الشهاوي، الحدث الإجرامي،ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1999.

71- قدري عبد الفتاح الشهاوي، أدلة مسرح الجريمة، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن.

72- قدري عبد الفتاح الشهاوي، أساليب البحث العلمي والتقنية المتقدمة، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1999.

73- قدري عبد الفتاح الشهاوي، ضوابط الاستدلالات والإيضاحات والتحريات والاستخبارات، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2002.

74- قدري عبد الفتاح الشهاوي، مناط التحريات الاستدلالات والاستخبارات، ب ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2003.

75- كوثر أحمد خالد، الإثبات بالوسائل العلمية، ط1، مكتب التفسير للنشر والإعلان، اربيل، العراق، 2007

76- محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، الجزء الأول، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1991.

77- محمد محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، الجزء الثاني، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1991.

78- محمد الشناوي، البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي، ب ط، دار الكتاب الحديث، جمهورية مصر العربية، 2010.

79- محمد الأمين البشرى، التحقيق في الجرائم المستحدثة، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.

80- محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات الجنائي بالشفرة الوراثية، ب ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2010.

81- محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2010.

82- محمد حماد الهيتي، أصول البحث والتحقيق الجنائي، ب ط، دار الكتب القانونية، جمهورية مصر العربية، 2014.

83- محمد حمدان عاشور، أساليب التحقيق والبحث الجنائي، ب ط، أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية، فلسطين، 2010.

84- محمد فتحي، علم النفس الجنائي علماً وعملاً، الجزء الأول، ط4، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1969.

85- محمد فاروق عبد الحميد كامل، القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.

86- محمد شحاتة ربيع وآخرون، علم النفس الجنائي، ب ط، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ب س ن.

87- محمد نصر، الوسيط في علم الأدلة الجنائية تطبيقات على الأنظمة العربية، ط1، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012.

88- محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، ط1، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، جمهورية مصر العربية، 2010.

89- محمود عبد الرحيم وآخرون، التحقيق الجنائي العملي والفني والتطبيقي، ط2، مطابع دار الكتاب العربي، جمهورية مصر العربية، 1959.

90- محمود سامي الحفني، الطب الشرعي بين الإدعاء والدفاع، ج2، مكتبة نقابة المحاميين، جمهورية مصر العربية، 1992.

91- مديحة فؤاد الخضري، أحمد بسيوني أبو الروس، الطب الشرعي ومسرح الجريمة والبحث الجنائي،ب ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ب س ن.

92- مصطفى محمد الدغيدي، التحريات والإثبات الجنائي، ، بدون طبعة، شركة رشدي عابدين للطباعة،2004.

93- مضاء منجد مصطفى، دور البصمة الجينة في الإثبات الجنائي في الفقه الإسلامي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007.

94- ممدوح خليل بحر، حماية الحياة الخاصة في القانون الجنائي، ب ط، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010.

95- معجب بن معدي الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 1999.

96- معجب بن معدي الحويقل، المرشد للتحقيق والبحث الجنائي، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية،2003.

97- معوض عبد التواب، سينوت حليم دوس، الطب الشرعي والتحقيق الجنائي والأدلة الجنائية، ط2، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، 1999.

98- منصور عمر المعايطة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ب ط، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007.

99- منصور عمر المعايطة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2015.

100-منير رياض حنا، الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة، ب ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2011.

101-نبيل إبراهيم غالي، التنويم المغناطيسي، ط1، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1997.

102-هشام عبد الحميد فرج، الجرائم الجنسية، ط1، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2005.

103-هشام عبد الحميد فرج، معاينة مسرح الجريمة، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2007.

104-هشام عبد الحميد فرج، الأخطاء الطبية، ب ط، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، جمهورية مصر العربية، 2007.

105-وجدي عبد الفتاح سواحل، الهندسة الوراثية الأساليب والتطبيقات في مجال الجريمة، ط1، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان المملكة الأردنية الهاشمية، 2014.

106-ياسر حسين بهنس، التحقيق الجنائي باستخدام الوسائل العلمية الحديثة، ط1، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، الجيزة، جمهورية مصر العربية، 2018.

107-ياسر صافي علي وآخرون، الطب الشرعي والسموميات، ط2، أكاديمة انترناشينول، لبنان، 2010.

ثانياً: الأطاريح.

1- ثلاب بن منصور البقمي، دور الأساليب العلمية في تحديد مرتكبي التفجيرات الإرهابية، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007.

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

3- ماينو جيلالي، الإثبات بالبصمة الوراثية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية-قسم القانون الخاص، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2015/2014.

المجلات:

1- أمين سيد محمد مصطفى، البصمة الوراثية ودورها كإحدى تقنيات الشرطة في ضبط الجرائم، المجلد 33، العدد 72، المجلة العربية للدراسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2018.

2- إيناس هاشم رشيد، تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الإثبات الجنائي، العدد الثاني، مجلة رسالة الحقوق، جامعة كربلاء، العراق، 2012.

3- باعزيز أحمد، الأحكام القانونية للتسخيرة الطبية،العدد6، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017.

4- زيد بن عبد الله بن إبراهيم آل قرون، البصمة الوراثية وأثرها في الإثبات، المجلد الأول،مؤتمر القرائن الطبية وآثارها المعاصرة، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 2014.

5- عبد الله محمد اليوسف، التصوير ودوره في القضايا الجنائية، مجلة الأمن والحياة، العدد 341، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2010.

6- عبد الله بن محمد اليوسف، مفهوم مسرح الحادث بين الدلالة والدليل والقرينة والأثر، المجلد الأول، مؤتمر القرائن الطبية المعاصرة وآثارها الفقهية، كلية الطب، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 2014.

7- علي سالم أحمد فرحات، إثبات التحرش الجنسي بالقرائن الطبية المعاصرة، المجلد الثالث،مؤتمر القرائن الطبية المعاصرة آثارها الفقهية الذي عقد بجامعة الإمام محمد بن سعود في الرياض 8-9 أبريل، المملكة العربية السعودية، 2014.

8- محمد محمد محمد عنب، الجوانب العلمية والفنية للممارسات الشرطية في مسرح الجريمة، بدون عدد، مجلة الفكر الشرطي،جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ب س ن.

9- منصور عمر المعايطة، الأشعة، العدد 225، مجلة الأمن والحياة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية،2001.

10- محمد حجازي محمد، الطب الشرعي من واقع العمل الميداني، العدد 218، مجلة الأمن والحياة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية،2000.

11- نوفل علي عبد الله، خالد عوني خطاب، دور أجهزة التصوير الحديثة في الإثبات الجنائي- دراسة مقارنة-، المجلد 15، العدد 55، مجلة الرافدين للحقوق، العراق،2017.

12- يعقوب ناجي، عثماني عبد الرحمن، البحث والتحري الجنائي بواسطة الطرق التقليدية، المجلد7، العدد2، مجلة الدراسات الحقوقية-جامعة الدكتور مولاي الطاهر،سعيدة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2020.

المراجع باللغة الإنجليزية.

أولاً: الكتب

1- David B. Rivers, Gregory A. Dahlem, The Science of Forensic Entomology, the first edition, John Wiley & Sons,Chichester, West Sussex, uk, 2014.

2- Dorothy Gennard, Forensic Entomology An Introduction, Second Edition, wiley-blackweel a john wiley& sons, Oxford, uk, 2012.

3- Gautam biswas, review of forensic medicine and toxicology, second edition,jaypee brothers medical puplishers,india,2012.

4- Jason H. Byrd, James L. Castner,Forensic entomology : the utility of arthropods in legal investigations, CRC Press, Boca Raton, u.s.a, 2001.

5- Jeffery Keith Tomberlin, M. Eric Benbow, Forensic Entomology,CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, u.s.a, 2015.

6- Jens.Amendet, m.lee Goff, current concepts in forensic entomology, Springer Science, un, 2010.

7- Laura E. Joyce, luminal theory, punctum books, Earth, Milky Way, 2017.

8- mark R.hawthoren, finger prints analysis and under standing,taylor&francis group,boca raton,u.s.a,2009.

9- M. lee Gove, A fly for the prosecution : how insect evidence helps solve crimes, without edtion, Harvard University Press, London, England, 2000.

10- Peter Komarinski, atumated fingerprints identfication system (afis), Elsevier Academic Press, California, u.s.a, 2005.

11- Robert C. Shaler, Crime Scene Forensics, without edtion, CRC Press Taylor & Francis Group, boca raton, u.s.a, 2012.

12- Song ci, the washing a way of wrongs, translted Herbert a.giles, without edtion, publshid by lulu, u.s.a, 2010.

13- Stuart H. James, on J. Nordby, forensic science An Introduction to Scientific and Investigative Techniques, third edition, crc press Taylor & Francis Group, bacoraton, u.s.a, 2009.

14- Terrence F. Kiely, Forensic evidence : science and the criminal law, without edtion, crc press, boco raton, u.s.a, 2001.

15- Thoms f Wilson, paull.woodard,Atoumated finger print identification system technology and policy issues, National Institute at Justice, U.S. Department of Justice, u.s.a,1987.

16- Timothy A. Trozzi and others, Processing Guide for Developing Latent Prints, Federal Bureau of Investigation-Laboratory Division, Washington, U.S.A, 2000.

ثانياً: الأطاريح باللغة الإنجليزية.

1- Serena Daye Gross, carrion-associated arthropods in rural and urban environments, A Dissertation, Purdue University, Indiana, 2015.

ثالثاً: المجلات باللغة الإنجليزية.

1- Gurvinder Singh Bumbrah, small particle reagent (SPR) method for detection of latent fingermarks,volume 6, issue 4, Egyptian Journal of Forensic Sciences, 2016.

2- J. Amendt • C. S and others, Forensic entomology: applications and limitations, volume7, Forensic science Medicine Pathology, u. s.a , 2011.

المقابلات:

1- مقابلة زيراوي برهان شكيب، مصلحة الطب الشرعي في مستشفى أحمد مدغري، التشريح، سعيدة، الجزائر، 2019/6/9.

2- مقابلة مع الأسير المحرر عبد اللطيف ناجي المعتقل بتاريخ 2018/08/28، رام الله، فلسطين، بتاريخ 2021/03/09.

المواقع الإلكترونية:

1- الصحيفة الإخبارية على الموقع الإلكتروني www.elikhbaria.com تاريخ الدخول 2021/06/27 على الساعة 9:00.

2- بن مختار أحمد عبد اللطيف، تشريح واقع الطب الشرعي في الجزائر على الموقع الإلكتروني www.elmizaine.com تاريخ الدخول 2020/7/10 على الساعة 10:00.

3- علي بن إبراهيم العلوي، سلسلة محاضرات التصوير الجنائي، منشورة على موقع المجموعة العلمية لعلوم الأدلة الجنائية www.saudicsi.com، تاريخ الدخول 2020/04/23، على الساعة 9:00.

4- هنادي المسباح، مقدمة في علم الحشرات الجنائي على الموقع الإلكتروني www.saudicsi.com تاريخ الدخول 2021/06/27 على الساعة 10:00.

الفهرس

الفهرس:

المحتوى	الصفحة
المقدمة	01
الباب الأول: ماهية معاينة مسرح الجريمة	10
الفصل الأول: مفهوم معاينة مسرح الجريمة	11
المبحث الأول: تعريف معاينة مسرح الجريمة.....	11
المطلب الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي لمسرح الجريمة.....	12
الفرع الأول: التعريف اللغوي لمسرح الجريمة.....	12
الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي لمسرح الجريمة.....	13
الفرع الثالث: نطاق مسرح الجريمة وأنواعه.....	18
المطلب الثاني: مفهوم المعاينة.....	23
الفرع الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي للمعاينة.....	23
الفرع الثاني: أهمية وموضوع المعاينة.....	24
الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من المعاينة.....	30
المبحث الثاني: قواعد الانتقال إلى مسرح الجريمة وأنماطه.....	35
المطلب الأول: طرق تحريك الدعوى العمومية.....	35
الفرع الأول: ضباط الشرطة القضائية والنيابة العامة.....	36
الفرع الثاني: قاضي التحقيق وقاضي الحكم.....	39
الفرع الثالث: معوقات الحفاظ على مسرح الجريمة.....	42
المطلب الثاني: أنماط فحص مسرح الجريمة.....	44
الفرع الأول: الفحص العشوائي.....	45
الفرع الثاني:الفحص الشريطي.....	46

الفهرس:

الفرع الثالث: الفحص الحلزوني والتقسيم على المناطق.....	50
المبحث الثالث: توثيق مسرح الجريمة.....	54
المطلب الأول: طرق توثيق مسرح الجريمة.....	54
الفرع الأول: توثيق مسرح الجريمة بالكتابة.....	55
الفرع الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالرسم الهندسي.....	57
الفرع الثالث: الأدوات والأجهزة المستخدمة في الرسم الهندسي.....	61
المطلب الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالتصوير.....	64
الفرع الأول: توثيق مسرح الجريمة بالتصوير الفوتوغرافي.....	65
الفرع الثاني: توثيق مسرح الجريمة بالفيديو ووسائله.....	71
الفرع الثالث: التصوير بالأشعة.....	75
الفصل الثاني: دور الطب الشرعي في معاينة الجثث والأشخاص وبيان الآثار الناتجة عن مسرح الجريمة.....	87
المبحث الأول: ماهية الطب الشرعي.....	88
المطلب الأول:مفهوم الطب الشرعي.....	88
الفرع الأول: تعريف الطب والطبيب الشرعي.....	89
الفرع الثاني: مجالات الطب الشرعي وموقف المشرع الجزائري.....	93
الفرع الثالث: تشريح الجثث وتقرير الطب الشرعي.....	99
المطلب الثاني معاينة الجثث والحروق.....	107
الفرع الأول: متغيرات الجثة.....	108
الفرع الثاني: معاينة الجروح.....	123
الفرع الثالث: معاينة الحروق.....	132
المبحث الثاني: ماهية الآثار الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة.....	140
المطلب الأول: مفهوم الأثر المادي.....	140

الفهرس:

الفرع الأول:تعريف الأثر والدليل المادي.....	141
الفرع الثاني: أهمية الأثر المادي والتفرقة بين المصطلحات الأخرى.....	144
الفرع الثالث: أقسام الدليل المادي.....	148
المطلب الثاني: مصادر الأثر المادي وأساسه العلمي القانوني.....	152
الفرع الأول: مصادر الأثر المادي.....	153
الفرع الثاني: الأساس العلمي للأثر المادي.....	157
الفرع الثالث: الأساس القانوني للأثر المادي.....	164
المبحث الثالث: الآثار المادية الناتجة عن معاينة مسرح الجريمة.....	168
المطلب الأول: الآثار المادية البيولوجية السائلة.....	168
الفرع الأول: البقع الدموية.....	169
الفرع الثاني: البقع المنوية.....	177
الفرع الثالث: اللعاب والبول.....	183
المطلب الثاني: الآثار المادية البيولوجية غير السائلة.....	186
الفرع الأول:الشعر والأظافر.....	187
الفرع الثاني: الغائط والعظام والأنسجة والأسنان.....	191
الفرع الثالث: آثار الأقدام.....	193
الباب الثاني: التقنيات العلمية في معاينة الجريمة.....	203
الفصل الأول: ماهية التقنيات العلمية في معاينة الجريمة.....	204
المبحث الأول: الحمض النووي.....	205
المطلب الأول: مفهوم الحمض النووي.....	205
الفرع الأول: التعريف العلمي والاصطلاحي للحمض النووي.....	206
الفرع الثاني: التركيب الكيميائي للحمض النووي.....	209
الفرع الثالث: خصائص ومجالات استخدام الحمض النووي.....	210

الفهرس:

المطلب الثاني: طرق استخلاص الحمض النووي وموقف المشرع الجزائري.....	214
الفرع الأول: الاستخلاص العضوي والاستخلاص بواسطة الكيلكس.....	214
الفرع الثاني: تقنية حصر الأجزاء متعددة الأشكال وتفاعل البلمرة المتسلسل...	217
الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من الحمض النووي.....	221
المبحث الثاني: مفهوم بصمات الأصابع والقدمين.....	229
المطلب الأول: تعريف بصمات الأصابع والقدمين.....	230
الفرع الأول:التطور التاريخي بصمات الأصابع والقدمين.....	231
الفرع الثاني: أنواع البصمات.....	238
الفرع الثالث: الأجزاء الرئيسية والعلامات المميزة للبصمات.....	250
المطلب الثاني: إظهار وأخذ البصمات وموقف المشرع الجزائري.....	262
الفرع الأول: طرق إظهار البصمات.....	263
الفرع الثاني: أخذ بصمات الأشخاص والجثث.....	273
الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من بصمات الأصابع.....	277
المبحث الثالث: ماهية علم الحشرات الجنائي.....	283
المطلب الأول: مفهوم علم الحشرات الجنائي.....	283
الفرع الأول: تعريف علم الحشرات الجنائي.....	284
الفرع الثاني: نشأة علم الحشرات الجنائي.....	286
الفرع الثالث: فروع ومجالات استخدم علم الحشرات الجنائي.....	291
المطلب الثاني: دور الحشرات في تحديد الوفاة وموقف المشرع الجزائري.....	295
الفرع الأول: أنواع الحشرات.....	296
الفرع الثاني: دورة حياة الذباب الأزرق.....	310

الفهرس:

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري من علم الحشرات الجنائي.	323
الفصل الثاني: التقنيات العلمية النفسية.....	325
المبحث الأول: ماهية جهاز كشف الكذب.....	326
المطلب الأول: مفهوم جهاز كشف الكذب.....	326
الفرع الأول: تعريف جهاز كشف الكذب.....	327
الفرع الثاني: الأساس العلمي لجهاز كشف الكذب.....	329
الفرع الثالث: كيفية استخدام أجهزة كشف الكذب.....	332
المطلب الثاني: موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من جهاز كشف الكذب.....	339
الفرع الأول: موقف الفقه.....	339
الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية.....	347
الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.....	350
المبحث الثاني: مصل الحقيقة(التحليل التخديري).....	353
المطلب الأول: مفهوم مصل الحقيقة.....	353
الفرع الأول: التعريف بمصل الحقيقة.....	354
الفرع الثاني: الأساس العلمي لمصل الحقيقة.....	357
الفرع الثالث:كيفية استخدام مصل الحقيقة وآثاره.....	359
المطلب الثاني: موقف المؤتمرات الدولية والفقه والمشرع الجزائري من استخدام مصل الحقيقة.....	363
الفرع الأول: موقف الفقه.....	364
الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية.....	370

الفهرس:

الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.....	373
المبحث الثالث: ماهية التنويم المغناطيسي.....	377
المطلب الأول: مفهوم التنويم المغناطيسي.....	377
الفرع الأول: التعريف بوسيلة التنويم المغناطيسي.....	378
الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن التنويم المغناطيسي.....	381
الفرع الثالث: الأساس العلمي للتنويم المغناطيسي.....	384
المطلب الثاني: موقف الفقه والمؤتمرات الدولية والمشرع الجزائري من استخدام التنويم المغناطيسي.....	386
الفرع الأول: موقف الفقه.....	386
الفرع الثاني: موقف المؤتمرات الدولية.....	391
الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري.....	394
الخاتمة.....	399
قائمة المصادر والمراجع.....	408
الفهرس.....	437

"التقنيات العلمية ودورها في معاينة الجريمة في القانون الجزائري"

Scientific techniques and their role in examining crime in Algerian law

الملخص:

إن مسرح الجريمة هو "الشاهد الصامت"، فمن خلاله يمكن للمحقق العثور على الآثار الجنائية التي تتولد من الجاني أو المجني عليه ولكي يقوم المحقق بعمله لا بد له من إتباع قواعد خاصة قبل الولوج إلى مسرح الجريمة، وقد لا يستطيع فحص مسرح الجريمة إلا بوجود أشخاص من أهل الاختصاص، ولا مناص من استخدام الأدوات والأجهزة التكنولوجية التي تساعد في تحديد الآثار والأدلة الجنائية.

وقد يقوم المحقق الاستعانة بالتقنيات العلمية سيما تقنية الحمض النووي، وبصمات الأصابع من خلال استخدام برنامج التعرف الآلي على البصمات(AFis)، وقد يذهب أبعد من ذلك من خلال استخدام علم الحشرات الجنائي لتحديد الوقت المنصرم على الوفاة، وكذلك الاعتماد على التقنيات العلمية النفسية خاصة فيما يتعلق بأجهزة كشف الكذب، ومصل الحقيقة، والتنويم المغناطيسي في سبيل البحث عن الجريمة وكشفها.

الكلمات المفتاحية: مسرح الجريمة، علم الحشرات الجنائي، الطب الشرعي، الحمض النووي، بصمات الأصابع، جهاز كشف الكذب، مصل الحقيقة، التنويم المغناطيسي.

Abstract :

The crime scene is "the silent witness" by which the detective could find out the forensic traces left by the culprit or the victim, in order to achieve the detectives job special principles have to be followed before netring the crime scene, it could be impossible to check up the crime scene without specialists and there is no way other than using technological tools and devices to find out the forensic traces and evidences.

The detective may use scientific processes like DNA and fingerprints analysis programs (Afis) Furthermore, the detective may use the forensic entomology to determine the death time ,other scientific techniques and knowledges like psychology ,lie detector machine ,truth serum and hypnotism to reveal the truth

Key words : Crime scene, forensic entomology, forensic medicine, DNA, fingerprints, lie detector, truth serum, hypnotism.