التحقيق الجنائي الفني في مسرح الجريمة وتطبيقاته في القانون والقضاء

(دراسة وصفية تحليلية)

قاضي الأمن العام

المقدم د.عمر سلمان العواملة

رئيس قسم وضابط مسرح الجريمة

لدى إدارة المختبرات والأدلة الجرمية للأعوام (٢٠٠٨-٢٠١٦)

التحقيق الجنائي الفني
في مسرح الجريمة
وتطبيقاته في القانون والقضاء

(دراسة وصفية تحليلية)

قاضي الأمن العام المقدم

الدكتور عمر سلمان العواملة

رئيس قسم وضابط مسرح الجريمة

لدى إدارة المختبرات والأدلة الجرمية للأعوام (٢٠٠٨ - ٢٠١٦)

(محاضر سابق لدى اكاديمية الشرطة الملكية ومعهد العلوم الجنائية ومركز تدريب البحث الجنائي)

الطبعة الأولى

2022

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠٢٢/١/٤٨٦)

٣٤٥،٠٦
عواملة، عمر سلمان محمد
التحقيق الجنائي الفني في مسرح الجريمة وتطبيقاته في القانون والقضاء: دراسة وصفية تحليلية / عمر سلمان محمد عواملة - السلط: - المؤلف ٢٠٢٢
( ) ص.
ر.أ.: ٢٠٢٢/١/٤٨٦
الواصفات: /الأدلة الجنائية//التحقيق الجنائي//القضاء// القانون الجنائي/
يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

(ردمك): **ISBN 978-9923-9903-1-5**

الطبعة الأولى 2202

* * *

جهينة
للنشر والتوزيع

جميع الحقوق محفوظة
All rights reserved

إهـــداء

الى وطني الغالي...

الإهداء والشكر والتقدير الذي لا ينقطع إلى والدي...

رمز العطاء الذي لا ينضب

والدتي نبع الحنان ورمز المحبة...

إلى من اقتطعت من وقتهم وساهموا في إخراج هذا العمل...

زوجتي... ابنائي: مالك - ميار - ملاك - ماريه

إلى اخواني وأخواتي الأعزاء الذين قصرت في وصلهم..

إلى الباحثين عن العدالة...

المحققين واعضاء النيابة العامة والمحامين والقضاة

أُهدي هذا العمل

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله

الذي أنعم عليْ باتمام هذا المؤلف

الذي أحتسبه لوجه الله تعالى

الشكر والتقدير لمديرية الأمن العام

ممثلة بعطوفة المدير ولجميع الزملاء العاملين في مديرية الأمن العام

ولكل من ساهم في إخراج هذا المؤلف الى حيز الوجود...

الفهـرس

الموضوع	الصفحة
المقدمة	١٣
الفصل الأول: التحقيق الجنائي ومسرح الجريمة	١٥
المبحث الأول : التحقيق الجنائي	١٥
المطلب الأول : ماهية التحقيق الجنائي	١٥
الفرع الأول: تعريف التحقيق واهدافه	١٦
الفرع الثاني: صفات المحقق	١٩
المطلب الثاني : التطور التاريخي لأساليب التحقيق الجنائي	٢١
الفرع الأول: التحقيق في العصور البدائية وفي القرآن وفي الاسلام	٢٢
الفرع الثاني: التحقيق في العصور الوسطى والعصور الحديثة	٢٥
المطلب الثالث: أعمال التحقيق الجنائي	٢٧
الفرع الأول: أعمال التحقيق الأولي	٢٧
الفرع الثاني: أساسيات وعناصر التحقيق	٣١
المبحث الثاني: مسرح الجريمة	٣٤
المطلب الأول: ماهية مسرح الجريمة	٣٤
الفرع الأول: تعريف مسرح الجريمة واهميته	٣٤
الفرع الثاني: نطاق مسرح الجريمة	٤٠
الفرع الثالث: تسجيل وتوثيق مسرح الجريمة	٤٥
المطلب الثاني: معاينة مسرح الجريمة	٥٠
الفرع الأول: ماهية المعاينة	٥٠
الفرع الثاني: صور (موضوع) المعاينة	٥٧
الفرع الثالث: طرق البحث والتفتيش وشروط المعاينة	٦٦

المطلب الثالث: الإجراءات في مسرح الجريمة	٧١
الفرع الأول: الانتقال الى مسرح الجريمة وفوائده	٧١
الفرع الثاني: إجراءات فريق مسرح الجريمة	٧٩
الفرع الثالث: العوامل التي تعيق العمل في مسرح الجريمة	٨٧
المبحث الثالث: الآثار المادية في مسرح الجريمة	٨٩
المطلب الأول: ماهية الأثر المادي والدليل المادي	٨٩
الفرع الأول: تعريف الأثر المادي والدليل المادي	٨٩
الفرع الثاني: الآثار الظاهرة والآثار الخفية	٩٣
الفرع الثالث: أهمية الآثار والأدلة المادية	٩٦
المطلب الثاني: مصادر الآثار المادية	٩٨
الفرع الأول: الجاني كمصدر للآثار المادية	٩٩
الفرع الثاني: مسرح الجريمة كمصدر للآثار المادية	١٠١
الفرع الثالث: المجني عليه كمصدر للآثار المادية	١٠٣
الفرع الرابع: اداة الجريمة كمصدر للآثار المادية	١٠٤
المطلب الثالث: قوة وحجية الأدلة المادية في الاثبات	١٠٦
الفرع الأول: مشروعية الأدلة المادية	١٠٦
الفرع الثاني: الدليل المادي في التشريع والقضاء	١٠٩
الفرع الثالث: حجية وقوة الأدلة المادية في الاثبات	١١٣
الفصل الثاني : آثار البصمات	١١٩
المبحث الأول: ماهية البصمة	١١٩
المطلب الأول: مفهوم البصمة	١١٩
الفرع الأول: تعريف البصمة	١٢٠
الفرع الثاني: التطور التاريخي لعلم البصمة	١٢٣
المطلب الثاني: أهمية البصمات	١٢٥
الفرع الأول: خصائص ومميزات البصمة	١٢٥

الفرع الثاني: فوائد وإستخدامات البصمات	١٢٧
الفرع الثالث: الأشخاص الذين يجب أخذ بصماتهم	١٣٠
المبحث الثاني : أنواع البصمات من حيث الشكل	١٣٢
المطلب الأول: مصطلحات البصمة	١٣٢
الفرع الأول: مصطلحات مركز البصمة وخطا الشكل والزاوية	١٣٢
الفرع الثاني: مصطلحات سطح البصمة والإنحناءة والإستدارة	١٣٧
الفرع الثالث: الخطوط المعترضة وخط العد والخط الشعري وخط جالتون والمميزات الفردية	١٤٠
المطلب الثاني: انواع البصمات	١٤٣
الفرع الأول: المقوسات	١٤٤
الفرع الثاني: المنحدرات	١٤٧
الفرع الثالث: المستديرات	١٥٦
الفرع الرابع: بصمات الأكف (راحات الأيدي)	١٦٧
المبحث الثالث: طرق اخذ البصمات ورفعها وحجيتها	١٦٨
المطلب الأول: طرق اخذ البصمات	١٦٨
الفرع الأول: تصنيف البصمات العشرية	١٦٨
الفرع الثاني: طرق أخذ البصمات العشرية من الأشخاص	١٧٤
المطلب الثاني: اماكن تواجد البصمات وطرق رفعها	١٨٥
الفرع الأول: أماكن العثور على البصمات	١٨٦
الفرع الثاني: طرق إظهار ورفع آثار البصمات	١٨٩
المطلب الثالث: أثر البصمة في القانون والقضاء	١٩٨
الفرع الأول: المظاهاه	١٩٨
الفرع الثاني: البصمة في التشريعات الأردنية	٢٠٠
الفرع الثالث: حجية أثر البصمة في القضاء	٢٠٧
الفصل الثالث: الآثار الحيوية (البيولوجية)	٢١٥

المبحث الأول: ماهية الآثار الحيوية وأهميتها	٢١٦
المطلب الأول: ماهية المادة الوراثية	٢١٦
الفرع الأول: التطور التاريخي لعلم البصمة الوراثية	٢١٦
الفرع الثاني: ماهية المادة الوراثية وضوابط العمل بها	٢١٨
الفرع الثالث: ضوابط العمل بالبصمة الوراثية	٢٢٣
المطلب الثاني: أهمية البصمة الوراثية والعوامل المؤثرة بها	٢٢٤
الفرع الأول: العوامل المؤثرة على المادة الوراثية في الأثر البيولوجي	٢٢٤
الفرع الثاني: أهمية البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي	٢٢٧
الفرع الثالث: التطبيقات القضائية للبصمة الوراثية	٢٢٨
المبحث الثاني: اقسام الآثار الحيوية	٢٣٣
المطلب الأول: أثر الدم	٢٣٣
الفرع الأول: ماهية اثر الدم	٢٢٣
الفرع الثاني: دلالات وجود الدم في مسرح الجريمة	٢٣٥
الفرع الثالث: أهمية الدم في التحقيق	٢٣٩
الفرع الرابع: طرق التعامل مع آثار وعينات الدم	٢٤١
المطلب الثاني: البقع المنوية	٢٤٤
الفرع الأول: ماهية اثر البقع المنوية	٢٤٤
الفرع الثاني: طرق جمع العينات المنوية	٢٤٨
الفرع الثالث: أهمية البقع المنوية في التحقيق	٢٥٠
المطلب الثالث: إفرازات الجسم	٢٥٣
الفرع الأول: اللعاب	٢٥٤
الفرع الثاني: العرق والبول	٢٥٨
الفرع الثالث: القيء والبراز	٢٥٩
المطلب الرابع: آثار الاسنان والعظم والشعر والاظافر	٢٦٠

الفرع الأول: آثار الأسنان	٢٦٠
الفرع الثاني: الشعر	٢٦٤
الفرع الثالث: الاظافر والعظم	٢٧٠
المبحث الثالث: الطب الشرعي ومسرح الجريمة	٢٧٣
المطلب الأول: الإجراءات في حالة الوفاة	٢٧٣
الفرع الأول: الإجراءات قبل فحص الجثة	٢٧٣
الفرع الثاني: الفحص الفني للجثة	٢٧٥
المطلب الثاني: العلامات الطبية التي تساعد في التحقيق	٢٧٨
الفرع الأول: العلامات الطبية التي تساعد في معرفة الزمن التقريبي للوفاة	٢٧٨
الفرع الثاني: العلامات الطبية التي تساعد في معرفة اسباب الجروح	٢٨٤
المطلب الثالث: حوادث الانتحار والقتل والحوادث العرضية	٢٩٢
الفرع الأول: حوادث الانتحار	٢٩٣
الفرع الثاني: الاختناق العرضي	٢٩٨
الفرع الثالث: الغرق	٣٠١
الفرع الرابع: الانتحار بالسلاح الناري والقتل	٣٠٤
الفرع الخامس: القتل واحراق الجثة والوفاة نتيجة االحروق	٣٠٥
الفرع السادس: التطبيقات القضائية لعلم الطب الشرعي	٣٠٧
الفصل الرابع: الآثار المادية الاخرى	٣٠٩
المبحث الأول: آثار الاسلحة النارية والذخائر	٣٠٩
المطلب الأول: مفهوم السلاح الناري والتطور التاريخي لعلم الاسلحة النارية	٣١٠
الفرع الأول: التطور التاريخي لعلم الأسلحة والمقذوفات النارية	٣١٠
الفرع الثاني: مفهوم السلاح الناري	٣١٢
المطلب الثاني: الآثار المتخلفة عن الاسلحة النارية	٣١٣
الفرع الأول: آثار المقذوف الناري والظرف الفارغ	٣١٤

الفرع الثاني: الآثار المتخلفة عن الإطلاق بالسلاح الناري وفحوصاتها	٣١٧
المطلب الثالث: الإجراءات في مسرح الجريمة وأهمية آثارالاسلحة النارية	٣١٩
الفرع الأول: الإجراءات في مسرح الجريمة	٣١٩
الفرع الثاني: أهمية آثار الأسلحة النارية في التحقيق الجنائي والقضاء	٣٢٠
المطلب الرابع: آثار المتفجرات	٣٢٥
الفرع الأول: تعريف المواد المتفجرة وإستخداماتها	٣٢٥
الفرع الثاني: الإجراءات في مسرح جريمة المتفجرات	٣٢٦
المبحث الثاني: الآثار في مسرح الحريق	٣٢٩
المطلب الأول: مفهوم الحريق وأنواعه	٣٢٩
الفرع الأول: الحريق العمد	٣٣٠
الفرع الثاني: حرائق الاهمال والحرائق العرضية	٣٣٣
المطلب الثاني: الإجراءات في مسرح جريمة الحريق ورفع وتحريز العينات	٣٣٥
الفرع الأول: إجراءات المحقق	٣٣٦
الفرع الثاني: إجراءات ضابط مسرح الجريمة وخبير الحريق	٣٣٧
المطلب الثالث: جرائم الحريق في القانون والقضاء	٣٤٥
الفرع الأول: جرائم الحريق في القانون	٣٤٥
الفرع الثاني: التطبيقات القضائية لجرائم الحريق	٣٤٦
المبحث الثالث: الآثار الالكترونية	٣٥١
المطلب الأول: مفهوم الجرائم الالكترونية	٣٥١
الفرع الأول: تعريف الجريمة الالكترونية وتصنيفها	٣٥١
الفرع الثاني: أنواع الأدلة المادية الرقمية والبحث عنها	٣٥٤
المطلب الثاني: إجراءات العمل في مسرح الجريمة الالكتروني	٣٥٥
الفرع الأول: إجراءات العمل العادية والخاصة	٣٥٦
الفرع الثاني: تحليل ومقارنة الأصوات	٣٥٩

المطلب الثالث: الجرائم الالكترونية في القانون والقضاء	**٣٦٣**
الفرع الأول: قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015	**٣٦٤**
الفرع الثاني: قانون المعاملات الالكترونية وقانون الاتصالات	**٣٦٧**
المبحث الرابع: الآثار الاخرى	**٣٦٩**
المطلب الاول: آثار الزجاج وآثار الآلات	**٣٦٩**
الفرع الأول: آثار الزجاج	**٣٦٩**
الفرع الثاني: آثار الآلآت	**٣٧١**
المطلب الثاني: آثار الاقدام والاحذية وآثار السيارات والاطارات	**٣٧٤**
الفرع الأول: آثار الأقدام والأحذية	**٣٧٤**
الفرع الثاني: آثار السيارات وإطاراتها	**٣٧٧**
المطلب الثالث: بصمة العين والاذن والشفاه والرائحة	**٣٨٠**
الفرع الأول: بصمة العين	**٣٨٠**
الفرع الثاني: آثار بصمة الأذن والشفاه والرائحة	**٣٨٢**
الخاتمة	**٣٨٧**
قائمة المراجع	**٣٩١**

مقدمة :

يتقدم العلم ويأتي في كل يوم بشيء جديد وفي شتى المجالات منها مجال الاتصالات والاختراعات والهواتف الذكية، وكذلك تقديم المعلومات المجانية عن أي شيء عبر محركات البحث، وقد استفاد المجرمون من هذا التقدم ومن كل ما توفره العلوم الحديثة في ارتكاب جرائمهم وإخفاء الآثار التي تدل على شخصياتهم أو محوها أو التي تدل على دورهم في الجريمة، وكذلك استخدام طرق تضليل التحقيق للفرار من العقاب، وهذا ما دعا الأجهزة المختصة بمكافحة الجريمة إلى الاهتمام بالآثار والأدلة المادية التي يتم إلتقاطها من المكان الذي دارت فيه أحداث الجريمة وهو ما يعرف بمسرح الجريمة، وقد زاد من أهمية هذه الآثار والأدلة المادية قصور التشريع في بعض الأحيان أو وجود نقص في التحقيقات أو أخطاء وثغرات تحقيقية مكنت الجاني في بعض الأحيان من الإفلات من العقاب، لعدم كفاية الأدلة، أو للشك في الإتهام أو لرجوع المتهم عن اعترافه وأقواله أمام مساعدي الضابطة العدلية أو أمام الادعاء العام، كما أن احتمال تأثر الشاهد أو المتهم بالاهواء الشخصية أو حماية شخص عزيز عليه كإبنه أو التأثير عليه والضغط عليه من جهات أخرى ولغايات مختلفة، أو لقصور في إدراك حاسة أو فهم أو ذكاء الشاهد أو تعرضه للنسيان، كل هذا جعل من إعتراف المتهم أو شهادة الشهود وزن أقل (ما لم يدعم بأدلة أخرى تقويه) في خلق القناعة الوجدانية للمحكمة التي تحكم بناءً عليها بشرط أن تكون القناعة من وقائع طرحت في الجلسة وتمت مناقشتها وبما ينسجم مع المنطق وما يقبله العقل وهذا يجعل تأثير الأدلة المادية على القاضي أقوى من باقي الأدلة.

وقد استخدمت الاساليب التكنولوجية الحديثة في الكشف على مسرح الجريمة وإجراء المعاينة وتحريز الآثار والعينات الملتقطة بالطرق العلمية وصولاً إلى فحصها بواسطة الأجهزة الدقيقة في المختبر الرئيسي بواسطة خبراء متخصصين، وهذا ما ساعد على إدانة الجاني بالدليل العلمي، أو إظهار براءة المتهم. كما أن الاثبات بالطرق الفنية ومنها الأدلة المادية وتقديم الجناه إلى العدالة لينالوا عقابهم له فوائد من زوايتين الأولى الردع للمجرم والزجر لغيره، والثانية إظهار قوة الأجهزة المعنية بالتحقيق، وبالتالي عدول من يفكر بإرتكاب الجريمة عن فعله لمعرفته بنجاعة وقدرة الأجهزة الأمنية المختصة على كشف الجاني مهما حاول من تضليل وإخفاء لشخصيته، وهذا ينعكس على

الأمن المحلي والشعور بالأمان والاستقرار وينعكس تأثيره على سمعة الدولة المتمتعة بمعدل أقل من الجريمة وتأثير ذلك على الاقتصاد والسياحة وغيره من المجالات.

وقد تضمن المؤلف أربعة فصول، الفصل الأول ويحمل عنوان التحقيق الجنائي ومسرح الجريمة ويتضمن ثلاثة مباحث، وبينا فيها ماهية التحقيق ابتداءً والتطور التاريخي لاساليب التحقيق الجنائي بمعناه الواسع والذي يشمل التحقيق الفني. ومن ثم تناولنا بالبحث مسرح الجريمة وتوثيقه واستنطاقه ومحاكاته، ومعاينة مسرح الجريمة وأهمية المعاينة، وأنواع مسارح الجريمة والإجراءات في مسرح الجريمة، وبينا الفرق بين الأثر المادي والدليل المادي، ومصادر الآثار المادية التي تتخلف عن الجاني والمجني عليه أو أداة الجريمة أو ما يوجد بمسرح الجريمة أو يعلق بالجاني أو المجني عليه من مسرح الجريمة، كما تطرق المؤلف الى قوة وحجية الأدلة المادية في الاثبات.

أما الفصول اللاحقة فتناولنا فيها أنواع الآثار المادية وطرق التقاطها وتحريزها وحفظها، وأنواع الفحوصات التي تجرى عليها وذلك لأن لكل جريمة آثار تختلف بحسب طبيعتها وطريقة ارتكابها ودوافعها وشخصية الجاني وثقافته، الامر الذي يجعل من الصعوبة توقع آثار بعينها في جريمة ما، حيث قد يعثر على واحد أو أكثر من الآثار المادية في مسرح جريمة واحد ومن هذه الآثار: آثار البصمات، الآثار البيولوجية، آثار الاسلحة النارية والمقذوفات، آثار ومخلفات الحريق، والآثار الالكترونية وآثار الزجاج والآلات والإطارات والأقدام وبصمة العين والأُذن والشفاه...الخ.

وقد تضمنت نهاية الفصول أو المباحث حيثما اقتضت الحاجة المواد القانونية المتعلقة بالآثار المادية والأحكام القضائية التي صدرت إستناداً إلى الأدلة. وفي نهاية المؤلف تم الإشارة إلى بعض النتائج والتوصيات التي خلص إليها المؤلف.

آملاً أن يحقق هذا المؤلف الفائدة للقائمين على التحقيق من الضابطة العدلية وضباط مسرح الجريمة والنيابة العامة والمحامين والحقوقيين وسلطة إصدار الحكم النهائي، وجميع القائمين على تحقيق العدالة.

كما آمل أن يخدم هذا المؤلف طلاب كليات الحقوق والتخصصات المعنية بدراسة الجريمة وجميع المعاهد التعليمية والتدريبية في الأجهزة الأمنية المعنية بالتحقيق ومكافحة الجريمة.

والله من وراء القصد.

المؤلف

الفصل الأول

التحقيق الجنائي في مسرح الجريمة

التحقيق هو البحث عن الحقيقة ويمارسه الانسان الطبيعي في حياته اليومية، يسأل الأب الابن أين كان وماذا فعل بأوقاته وعن عمله أو دراسته، وكذلك يسأل رب العمل عن العمال وعن أسباب غيابهم أو تأخرهم عن أعمالهم، ويسأل المدير عن أسباب عدم انجاز المعاملات وعن الموظف المهمل، ويسأل المحقق المتهم عن علاقته بالجريمة وأسباب تواجده فيها وعندها يعرف التحقيق بالجنائي، وإذا ما كان التحقيق فنياً ويتعلق بربط المجرم بالجريمة بواسطة الأدلة المادية عندها نكون أمام تحقيق جنائي فني في مسرح الجريمة.

ونتناول بالبحث في هذا الفصل ثلاثة مباحث الأول نبحث فيه نبذة عن التحقيق الجنائي وفي المبحث الثاني نتناول بالبحث مسرح الجريمة، أما في المبحث الثالث فنبحث في الآثار والأدلة المادية.

المبحث الأول

التحقيق الجنائي

سيتم في هذا المبحث بيان ماهية التحقيق في المطلب الأول والتطور التاريخي على اساليب التحقيق في المطلب الثاني وأساسيات التحقيق في المطلب الثالث.

المطلب الأول

ماهية التحقيق الجنائي

ونتناول بالبحث ماهية التحقيق لغةً واصطلاحاً والأهداف التي يسعى التحقيق الجنائي الى تحقيقها، ونبحث في الفرع الثاني بموضوع يرتبط بالتحقيق ونجاحه وتحقيق أهدافه وهو صفات المحقق الجنائي.

الفرع الأول

تعريف التحقيق واهدافه

التحقيق في اللغة بمعنى البحث عن الحقيقة وبيانها والتيقن من حقيقة الأمر وثبوته بعد الشك.

وحق الامر حقاً. وحَقَّةً وحقوقاً: صَحَّ وثبت وصدق. و(حَقَّقَ) الأمر: أثبته وصدقَّه، و(احتَقَّ) الرجلان: تخاصما وادعى كلٌ منهما الحق لنفسه، و(تحقَّقَ) الأمر: صَحَّ ووقع وعرف حقيقته [1].

الحق نقيض الباطل، وجمعه حقوق وحقائق، وهو مصدر مؤكد لغيره، ويحق حقاً وحقوقاً: صار حقاً وثبت، وحقه يحقه حقاً: أثبته وصار عنده حقاً لا يشك فيه، وكان منه على يقين، والحقيقة ما يصير اليه حق الامر ووجوبه وبلغ حقيق الامر اي يقين شأنه، والحقيقة في اللغة: ما أقر في الاستعمال على أصل وضعه، والحق: اليقين بعد الشك [2].

وفي الاصطلاح التحقيق الجنائي هو: الإجراءات القانونية والادارية والفنية التي تتخذها سلطة رسمية ذات اختصاص بقصد كشف الجريمة والتعرف على الجناة والمتضررين من الجريمة وجمع الأدلة التي تحقق العدالة الجنائية [3].

ويعرفه البعض بانه الإجراءات المشروعة التي يقوم بها المحقق الجنائي لاكتشاف الجريمة وذلك بجمع القرائن والأدلة التي تثبت إدانة الفاعل أو الفاعلين بارتكاب الجريمة، ومن ثم تقديمها للعدالة لينالوا عقابهم العادل [4].

ويعرف كذلك بأنه: مجموعة الأعمال والإجراءات التي يقوم بها المحقق أو

(1) مجمع اللغة العربية، (2004)م، المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر العربية، ص187 – 188.

(2) ابن منظور، لسان العرب المحيط، اعداد وتصنيف يوسف خياط، دار لسان العرب، بيرون لبنان، المجلد الاول من الالف إلى الراء، ص282–680.

(3) البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، ط1، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص13.

(4) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، دار اليراع للنشر والتوزيع، عمان.ص19.

يتخذها بصدد حادث للكشف عن غموضه والوصول إلى حقيقته وتؤدي به إلى معرفة الصورة الصحيحة للحادث وجمع الأدلة وتحقيقها تحقيقاً علمياً سليماً وينتهي المحقق من هذا كله إلى معرفة الجاني وظروف الحادث وملابساته من حيث زمانه ومكانه وكيفية وقوعه وارتكابه [1].

والتحقيق الجنائي ينقسم إلى عدة اقسام فقد يكون تحقيق جنائي شامل أو عام وقد يكون تحقيق جنائي طريقي أو معملي أو عن طريق الطب الشرعي أو الطب النفسي العقلي والتحقيق الجنائي السببي وصولاً إلى التحقيق الجنائي المتكامل [2].

والتحقيق في الاردن يمارسه المدعي العام أو مساعدي الضابطة العدلية وفق ما نص عليه قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961 في المادة (8) منه والتي نصت على "1- موظفو الضابطة العدلية مكلفون بإستقصاء الجرائم وجمع الاستدلالات والأدلة المادية والقبض على فاعليها واحالتهم على المحاكم الموكول اليها أمر معاقبتهم. 2- يقوم بوظائف الضابطة العدلية المدعي العام ومساعدوه ويقوم بها أيضا قضاة الصلح في المراكز التي لا يوجد فيها مدعي عام، كل ذلك ضمن القواعد المحددة في القانون."، وبينت المادة 9 من قانون أصول المحاكمات الجزائية مساعدي الضابطة العدلية حيث نصت على أن: "1- يساعد المدعي العام في إجراء وظائف الضابطة العدلية: الحكام الاداريون "مدير الأمن العام" "مديرو الشرطة" "رؤساء المراكز الأمنية" "ضباط وافراد الشرطة - الموظفون المكلفون بالتحري والمباحث الجنائية". المخاتير - رؤساء المراكب البحرية والجوية. وجميع الموظفين الذين خولوا صلاحيات الضابطة العدلية بموجب هذا القانون والقوانين والانظمة ذات العلاقة 2- يقوم كل من الموظفين المذكورين بوظائف الضابطة العدلية في نطاق الصلاحيات المعطاة لهم في هذا القانون والقوانين الخاصة بهم" وبينت المواد (44 - 46) من قانون

(1) عاشور، محمد أنور، (1978)، الموسوعه في التحقيق الجنائي العلمي، ط2، عالم الكتب، القاهره، ص10.
(2) انظر تفصيل ذلك د. لواء محمد الأمين البشرى، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 14 وما بعدها.

أصول المحاكمات الجزائية بعض الإجراءات والمهام المنوطة بمساعدي لضابطة العدلية[1].

ويمارس افراد الأمن العام التحقيق وفقاً لقانون أصول المحاكمات الجزائية كما اسلفنا وتطبيقاً لقانون الأمن العام حيث نص على واجبات القوة ومنها منع الجرائم، والعمل على اكتشافها وتعقبها والقبض على مرتكبيها وتقديمهم للعدالة [2].

والتحقيق كما بينا هو لبيان الحقيقة واستجلائها وايقاع العقوبة على مرتكبيها، وتحقيق الأمن والسكينة لدى المجتمع الذي وقعت فيه الجريمة من خلال الردع العام والخاص والهدف من التحقيق يكمن فيما يلي:

1- إستقصاء الجرائم ومعرفة ظروف ارتكابها.

2- بيان الحقيقه ومعرفة هوية الجناة وتوديعهم مع الأدلة للقضاء لينالوا جزائهم العادل.

3- جمع الأدلة التي تساعد على تحقيق العدالة الجنائية

4- حماية حقوق ضحايا الجريمة ومعاونة المتضرر من الجريمة لاعادة الأوضاع إلى طبيعتها.

---

(1) حيث نصت المادة 44 من قانون اصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961 وتعديلاته على انه "في المراكز التي لا يوجد فيها مدعي عام على رؤساء المراكز الأمنية وضباط الشرطة ان يتلقو الاخبارات المتعلقة بالجرائم المرتكبة في الاماكن التي يمارسون فيها وظائفهم وان يخبرو المدعي العام حالاً بالجرائم المشهودة في حينها" ونصت المادة 45 على "في المراكز التي ليس فيها رئيس مركز أمني أو ضابط شرطة يقدم الاخبار الى من يقوم مقام أحدهم من موظفي الضابطة العدلية".

ونصت المادة 46 على «ان موظفي الضابطة العدلية المذكورين في المادة (44) ملزمون في حال وقوع جرم مشهود او حالما يطلبهم صاحب البيت ان ينظموا ورقة الضبط ويستمعوا لافادات الشهود وان يجروا التحريات وتفتيش المنازل وسائر المعاملات التي هي في مثل هذه الأحوال من وظائف المدعي العام وذلك كله طبقا للصيغ والقواعد المبينه في الفصل الخاص بإجراء وظائف المدعي العام.» وانظر ايضاً المادة 102 من ذات القانون والتي نصت على "اذا كانت الجريمة المتلبس بها مما يتوقف ملاحقتها على شكوى فلا يجوز القبض على المشتكى عليه الا اذا صرح بالشكوى من يملك تقديمها. ويجوز في هذه الحالة ان تكون الشكوى لمن يكون حاضرا من رجال السلطة العامة".

(2) انظر المادة 4/2 من قانون الأمن العام رقم (38) لسنة 1965 والتي نصت على "واجبات القوة الرئيسية كما يلي: 1 – المحافظة على النظام والأمن وحماية الارواح والاعراض والاموال 2 – منع الجرائم، والعمل على اكتشافها وتعقيبها والقبض على مرتكبيها وتقديمهم للعدالة 3 – ادارة السجون وحراسة السجناء 4 – تنفيذ القوانين والانظمة والاوامر الرسمية المشروعة ومعاونة السلطات العامة بتأدية وظائفها وفق احكام القانون ".

5- منع الجريمة من خلال إبراز قدرات الجهات الأمنية التحقيقية مما يشكل ردع لكل من يفكر في ارتكاب الجريمة وزجر لمن ارتكب الجريمة التي تم اكتشافها.

6- تحقيق الأمن والسكينه العامة والاستقرار وزرع الثقة بالأجهزة الأمنية وإجراءات الدولة في الحفاظ على حياة المواطن وأمواله وممتلكاته وجميع حقوقه.

7- تقديم خدمة اجتماعية واقتصادية للمجتمع [1].

8- صيانة الحرية الشخصية [2].

الفرع الثاني

صفات المحقق

ولكي يحقق التحقيق أهدافه لا بد أن يمارس التحقيق اشخاص مؤهلون ويتمتعون بصفات منها صفات عامة وأخرى صفات خاصة ومن الصفات العامة [3]:

أولاً: الصبر وعدم الكلل أو الملل أواليأس (فالنصر صبر ساعة) (لا نريد محققا عبقريا ولكن نريد محققا صبورا). [4]

ثانياً: الاخلاص والولاء والمصداقية في أداء واجبه والواقعية.

أما الصفات الخاصة فهي [5]:

1- الايمان برسالة التحقيق بأن يجعل العدل عنوانه فلا يتأثر بالإشاعات أو الصحف أو ذي نفوذ.

2- أن يكون عادلاً في التحقيق: لقوله تعالى "ان الله يأمركم أن تؤدوا الامانات

(1) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص14.
(2) المادة 7 من الدستور الاردني لسنة 1952 وتعديلاته.
(3) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص61
(4) مقولة لاحد كبار رجال سكوتلانديارد.
(5) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق. ص37.

إلى أهلها وإذا حكمتم بين الناس أن تحكموا بالعدل "[1]. وقوله صلى الله عليه وسلم "عدل ساعة خير من عبادة الليل والنهار إلى قيام الساعة" وقوله صلى الله عليه وسلم "إن المقسطين عند الله على منابر من نور عن يمين الرحمان وكلتا يديه يمين، الذين يعدلون في حكمهم وأهليهم وما ولو".

ويشمل العدل المساواة في إجراءات التحقيق بين من يشملهم التحقيق، فلا تفريق بين طائفة وأخرى أو بين طبقة اجتماعية وأخرى أو جنس أو لون أو ثروة أو منصب.

3- أن يكون لدى المحقق الملاحظة الكافية وسرعة البديهه والذاكرة القوية وأن يتوخى الدقة والترتيب في عمله وفق قانون أصول المحاكمات الجزائية [2].

4- الكتمانية وحفظ الأسرار التي يتوصل اليها بالتحقيق [3]، وسبب ذلك أن المعلومات التي قد تصل الجاني تخدمه وتساعده في إعادة ترتيب خطته في الإفلات من العقاب، وقد يودي تسرب بعض المعلومات إلى جريمة أخرى في حالات العرض والشرف والثأر وغيرها.

5- انكار الذات، والصبر وضبط الأعصاب

6- الطموح والثقة في التوصل إلى كشف الحقيقة.

7- أن يكون لدى المحقق معرفة بقانون الإجراءات (أصول المحاكمات) الجزائية والثقافة العامة بالإسعاف الأولي والطب الشرعي والجرائم الالكترونية وأن

(1) القرآن الكريم، سورة النساء، اية رقم 58.

(2) نصت المادة (30) من قانون اصول المحاكمات الجزائية الاردني لسنة 1961 على انه "1 - ينظم المدعي العام محضرا بالحادثة وبكيفية وقوعها ومكانه ويدون اقوال من شاهدها ومن كانت لديه معلومات عنها او معلومات تفيد في التحقيق 2 - يصادق اصحاب الافادات المستمعه على افاداتهم بتوقيعها وعند تمنعهم عن التوقيع يصرح بذلك في المحضر".

ونصت المادة (31) على ان "للمدعي العام ان يمنع اي شخص موجود بالبيت او في المكان الذي وقعت فيه الجريمة من الخروج او الابتعاد عنه حتى يتم تحرير المحضر".

(3) ويعاقب القانون على عدم حفظ الاسرار المتعلقة بالعمل والبوح بها حيث عاقبت عليه المادة (355) من قانون العقوبات الاردني والتي نصت على انه "يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ثلاث سنوات كل من 1 - حصل بحكم وظيفته او مركزه الرسمي على اسرار رسمية وباح بهذه الاسرار لمن ليس له صلاحية الاطلاع عليها او إلى من لا تتطلب طبيعة وظيفته ذلك الاطلاع وفقا للمصلحة العامة. 2 - كان يقوم بوظيفة رسمية او خدمة حكومية واستبقى بحيازته وثائق سرية او رسوما او مخطوطات اونماذج اونسخا منها دون ان يكون له حق الاحتفاظ بها دون ان تقتضي ذلك طبيعة وظيفته. 3 - كان بحكم مهنته على علم بسر وافشاه دون سبب مشروع".

يكون لديه منطق فهم المواضيع.

ويجب على المحقق الابتعاد عن الأمور التالية [1]:

- التباطوء في في جمع الأدلة.
- أن يتأثر بما حوله من مؤثرات محسوسة أو غير محسوسة.
- التسرع في الحكم على قيمة الدليل أو المعلومة أو إهمالها.
- اليأس والهزيمة أمام المعطيات وضغط العمل.
- التشبث بوجهة النظر.
- التهاون في المحافظة على مسرح الجريمة والأدلة التي بداخله.
- استخدام وسائل وإجراءات غير قانونية للتحقيق لانتزاع الإعتراف فالقانون وحده هو الذي يحكم هذه الإجراءات.
- الهروب من المسؤولية في متابعة القضايا بذريعة عدم الاختصاص.
- إسناد التحقيق إلى محققين جدد أو غير أكفاء.

المطلب الثاني

التطور التاريخي لأساليب التحقيق الجنائي

نستعرض في هذا المطلب المراحل التاريخية للتحقيق في العصور البدائية والقصص في القرآن الكريم والتحقيق في صدر الإسلام وفي الفرع الثاني نبين التحقيق في العصور الوسطى والعصور الحديثة.

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 42 - 45

الفرع الأول

التحقيق في العصور البدائية وفي القرآن الكريم وفي الاسلام

أولاً: التحقيق في العصور البدائية

كانت الحياة في المجتمعات البدائية بسيطة ولم تكن هناك جهة مسؤولة عن إقرار النظام، وكان الانتقام سائداً حيث أن منطق القوة هو السائد والقوي سواءً كان فرداً أو جماعة يفرض نفسه على الضعيف عندما يتعلق الأمر بمصلحة له، أو اعتداء أو الحاق الضرر به. وكان الفرد هو المسؤول عن حماية نفسه فالحكم كان للاقوى الذي يمثل القانون والقاضي والمنفذ[1]. حيث لم يكن هناك أي نظام تشريعي أو قضائي أو تنفيذي يحكم العلاقات بين البشر آنذاك وانما شريعة الغاب "شريعة الاقوى يحكم ويسود" ولم يعرف للتحقيق طريقاً.

وبعد أن كبرت الاسرة وشكلت نواة لوجود تجمعات سكانية أُسست فيما بعد لإنشاء القرى والمدن ونشأة الدول لأول مرة، وكانت مهمة الدولة الدفاع عن الرقعة الجغرافية وحفظ الأمن. وبدأت تظهر بوادر للتحقيق ولكنها تأثرت بالاعتقاد السائد آنذاك بأن هناك قوى غيبية تسيطر على كل الامور وتسيرها، فسادت بعض الاساليب حيث كان يطلب من المتهم أن يمضغ حفنه من الأرز النيىء ثم يخرجها من فمه فأن كانت رطبة فهو بريء وان كانت جافة فهو مذنب، أو أن يطلب من المتهم ابتلاع قطعه من الخبز الجاف فإن استطاع فهو بريء، أو ان يطلب من المتهم ان يغوص في الماء المقدس فإن لم يغرق فهو بريء، وعند المصريين القدماء كان يطلب من المتهم أن يلعق طاسة من النحاس بعد تسخينها على النار فإن احترق لسانه فهو مذنب، وهو ما يعرف بالبشعة[2]. ويفسر الحلات السابقة حسب اعتقادهم أن البريء تكون الدورة الدموية عنده منتظمة وفمه ولسانه رطباً فلا يحترق لسانه، ويرطب الارز لوجود اللعاب،

(1) المرصفاوي، حسن، (1982)، المحقق الجنائي، جامعة الاسكندرية، ص7.
(2) ابراهيم، حسن، (1989)، محاضرات في علم الاثبات الجنائي، القاهرة، كلية الدراسات العليا للشرطة، ص19. مشار له عند الردايده، عبد الكريم، مرجع سابق، ص21.

وبالتالي يخرج الأرز رطبا ولا يحترق لسانه بالبشعة[1]. لعدم جفاف لعاب المشتبه به.

وفي العصور التالية العصور الدينيه كان يلاحق الجاني باساليب دينيه وتولى الكهنه في المعابد هذه المهمه فكان المشتبه فيهم يمرون أمام حائط يجلس خلفه الكاهن يراهم ولا يروه ويشير الكاهن إلى الجاني من وسط المشتبه فيهم لما يجده بادئاً عليه من ذعر واضطراب ومن اساليب التحقيق وإجراءاته ايضاً القرعه والمبارزه التي يلتقي فيها المشتبه فيه مع شخص اخر في نزال يعتقد المشتبه فيه بان القوى الغيبيه أو الالهه ستعينه على الخصم لانه بريء.

ثانياً: التحقيق الجنائي في القرآن الكريم وفي صدر الاسلام

اشار القران الكريم إلى التحقيق الجنائي في قصة يوسف عليه السلام ابتداءاً عندما حقق سيدنا يعقوب مع ابنائه عندما ادعوا انهم ذهبو ليتسابقوا وتركوا يوسف عند متاعهم واكله الذئب وتبين لسيدنا يعقوب أن القميص عليه دم كذب وأن القميص لم يكن ممزقاً وقال من متى كان الذئب احن على القميص من يوسف. وقد وردت هذه القصة في القرآن الكريم في سورة يوسف الاية رقم (18) قال تعالى "وجآءُو على قميصه بدمٍ كذبٍ قال بل سولت لكم انفسكم أمراً فصبرٌ جميلٌ والله المستعان على ما تَصِفُون".

والقصة الثانية عندما راودته امرأة العزيز في بيتها واستبقا الباب وقدت قميصه من دبر وألفيا سيدها لدى الباب وادعت عليه بأنه أراد بها سوءاً، فكان رد يوسف عليه السلام بأنها هي التي راودته عن نفسه، وشهد شاهد من أهلها إن كان قميصه قد قُد من دبر فكذبت وهو من الصادقين وإن كان قميصه قُد من قبل فصدقت وهو من الكاذبين، وتبين بعد المعاينة أنه قُد من دبر وتبين كذب امرأة العزيز وصدق يوسف عليه السلام.قال تعالى: "قالَ هي راودتني عن نفسي وشهد شاهدٌ من أهلها إن كان قَميصهُ قُدَّ مِن قُبُلٍ فَصدقت وهو من الكاذبين" وإن كان قَميصهُ قُدَّ مِن دُبُرٍ فكذبت وَهُو مِن الصادقين "فلمّا رءا

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية مرجع سابق، ص21.

قميصه قُدَّ مِن دُبُرٍ قال إنَهُ مِن كيدكُنَّ إنَّ كيدكُنَّ عظيمٌ"[1].

والقصة الثالثة عندما أجرى يوسف عليه السلام التحقيق مع إخوته بحثاً عن صواع الملك وعدم الحكم إلا على من وجد صواع الملك في راحلته. وفي هذا إشارة إلى أن التحقيق يُبنى على الأدلة والمنطق والتحليل والمعاينة للجاني والمجني عليه ومسرح الجريمة والتي تعطي إشارات ودلائل تفيد في كشف الحقيقة [2].

كما كان العرب يلجأون إلى القافة في قضايا النسب، فاذا وطيء رجلان امراة وادعى الولد كل منهما فإنه يرى القافة فمن حكمت له لحق الولد بنسبه، ويحكم بقول القافة فيمن يشك بولده، وكان يؤخذ بقول القافة في صدر الإسلام فقد باع عبد الرحمن بن عوف جارية كان يقع عليها قبل أن يستبرئها فظهر بها حمل عند المشتري فخاصمه إلى عمر فقال له عمر: أكنت تقع عليها ؟ قال نعم. قال: فبعتها قبل أن تستبرئها ؟ قال نعم. قال: ما كنت لذلك بخليق. ودعا القافة فنظروا فألحقوه به (أي بعبد الرحمن بن عوف) لوجود الشبه [3].

وفي عهد الخليفة الفاروق تعلقت امرأة بالمدينة بشاب من الأنصار وكانت تحاول بشتى الطرق إغراء الشاب الذي كان ايمانه قوياً ورفضه متكرراً لمطالب تلك المرأة، فقامت بسكب بياض بيضة الدجاج على ثوبها وبين فخذيها، وجاءت إلى الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه صارخة ومدعية أن الشاب قد اعتدى عليها، وجاء الشاب يصيح ويطلب التثبت، وقد هم عمر بعقوبته واستشار علي بن أبي طالب رضي الله عنه في أمر المرأة، فنظر علي إلى ما على ثوب المرأة وطلب ماء ساخناً وسكبه على الثوب الملطخ بزلال البيض فتجمد، فزجر الخليفة المرأة، فاعترفت بكذبها وكذب ادعائها[4].

وفي صدر الاسلام ايضاً اختصم رجلان في قطيفتين أحدهن حمراء والأُخرى

(1) القرآن الكريم، سورة يوسف، اية رقم (26 – 28).
(2) انظر الايات الكريمة (70 – 76) من سورة يوسف.
(3) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، ط1، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص 33 – 34.
(4) ابن قيم الجوزية، الأمام ابي عبدالله محمد بن ابي بكر بن ايوب، الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، تحقيق نايف بن احمد الحمد، اشراف بكر بن عبدالله ابو زيد، المجلد الاول، دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع، مجمع الفقه الاسلامي، جدة، ص 120.

خضـراء وعندمـا اختصمـا إلـى اليـاس بـن معاويـه قـام اليـاس بتمشـيط راس الرجلـين فخـرج مـن احدهمـا صـوف احمـر فسـلمه القطيفـة الحمـراء وخـرج مـن الاخـر صـوف اخضـر فسـلمه القطيفـه الخضـراء [1].

وقـد روي أن رجـلاً أودع كيسـا مختومـا لاحدهـم بداخلـه الـف دينـار ولمـا طالـت غيبتـه فتـق المـودع عنـده الكيـس مـن اسـفله واخـذ الدنانيـر وجعـل مكانهـا دراهـم واعـاد الخياطـة كمـا كانـت وعندمـا حضـر المـودع وفتـح الكيـس اكتشـف الامـر ورجـع إلـى المـودع عنـده فقـال المـودع عنـده: هـو كيسـك بخاتمـه، فشـكاه القاضـي فلمـا سـأل القاضـي المـودع لديـه منـذ كـم أودعـك هـذا الكيـس فاجابـه منـذ خمسـة عشـر سـنة، فنظـر القاضـي إلـى تاريـخ صـك الدراهـم فوجـد منهـا مـا ضربـت منـذ سـنتين أو ثـلاث فأمـر بدفـع الدنانيـر اليـه [2].

الفرع الثاني

التحقيق في العصور الوسطى والحديثة

اتسـم التحقيـق في العصـور الوسـطى بالاعتمـاد علـى الإعتـراف واعتبـر سـيد الأدلـة وكان التعذيـب والضـرب مـن بـين الوسـائل للحصـول علـى الإعتـراف وتعـددت وسـائل التعذيـب مـن نـزع للاظافـر والكـي بالنـار ووضـع الاطـرف في الزيـت المغلـي وغيرهـا مـن الاسـاليب البشـعة التـي تدفـع في حـالات كثيـرة بالابريـاء إلـى الإعتـراف كذبـاً للخـلاص مـن هـذا العـذاب [3]. وعقـب الثـوره الفرنسـية صـدر اعـلان حقـوق الانسـان الفرنسـي وتضمـن العديـد مـن المبـادئ مـن بينهـا شـرعية الجرائـم والعقوبـات وشـخصية العقوبـات وقرينـة البـراءه وعـدم التعذيـب واسـتعمال الاسـاليب القاسـية في التحقيـق، واصبـح الاهتمـام اكبـر بحقـوق المتهـم وضمانـات التحقيـق وتحـت طائلـة البطـلان في بعـض الحـالات لمخالفـة الإجـراء الـذي نـص عليـه القانـون.

وفي العصـور الحديثـة تقدمـت العلـوم والتكنولوجيـا واصبحـت متاحـة للجميـع ممـا تبعـه تطـور الاسـاليب الجرميـه وظهـور طـرق جديـده لارتـكاب الجرائـم كمـا ظهـرت

(1) ابن قيم الجوزية، الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، مرجع سابق، ص 82 – 83.
(2) ابن قيم الجوزية، الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، مرجع سابق، ص 68 – 69.
(3) المرصفاوي، فتحي، (1978)، تاريخ القانون، دار الفكر العربي، القاهره، ص 176.

انواع جديدة من الجرائم وهو ما اقتضى مواكبة التطور الحاصل واستحداث طرق جديدة للتحقيق مع المتهم واستخدام العلوم الحديثة في ربط الجاني بالجريمة. وفي عام 1888م عرفت البصمات وأقرها المجتمع العلمي في لندن باعتبارها علامه مميزه للاشخاص في التعرف على شخصية صاحبها وبعدها تم اقرارها في مؤتمر التاريخ الطبيعي للانسان المنعقد في ايطاليا عام 1906م وأقر بانه لا أثر للوراثه على بصمات الاصابع[1].

وظهرت الكيمياء الجنائيه وتحليل فصائل الدم وظهر الطب الشرعي في مجال التحقيق الجنائي وتشريح الجثث والتعرف على اسباب الوفاة والأداة المستخدمة في الجريمة وزمن الوفاة ومكانها والجرح الحيوي وغير الحيوي والتمييز بين الوفاة الجنائيه العمدية والخطأ والانتحارية والعرضية والجروح المفتعلة والجنائية كما عرف التصوير الجنائي و(التجسيم).[2]

كما ظهرت الوسائل العلمية في التحقيق الجنائي ومنها الفحوصات البيولوجية (DNA)، آثار الاسلحة النارية والمقذوفات، آثار الآلات، آثار الدهان، بصمة (الصوت، الاذن، الشفاه، العين، الاسنان، الرائحة)، وظهور الاساليب الحديثة في التحقيق وفن المقابلة وتحليل تسجيل الكاميرات ومتابعة الكاميرات والاتصالات والتحقيق عبرالانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وتحليل الفيديو... وغيرها من طرق الاثبات الجنائي.

واكب ذلك تعديلات تشريعية تضمنت عدة مبادىء منها مبدأ الشرعية بأن لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص ومبدأ براءة المتهم حتى تثبت ادانته ومبدأ تفسير الشك لصالح المتهم، ومبدأ حرية الاثبات، ومبدأ الشرعية الأجرائية الذي يتضمن القيام بالإجراءات وفق ما حدده القانون والأخذ بقاعدة البطلان عندما ينص القانون على ذلك أو عند المساس بإجراء جوهري يتطلبه القانون.

(1) عاشور، محمد أنور، (1978)، الموسوعه في التحقيق الجنائي العلمي، ط2، عالم الكتب، القاهره، ص 204م.

(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، دار النهضة العربية، مركز بحوث الشرطة، الشارقة، ص 40 – 41.

والتحقيق مع المشتبه بهم في وقتنا الحالي يراعي في المقام الأول ضمانات التحقيق وضمن اطر قانونية راسخة في قانون أصول المحاكمات الجزائية والقواعد الاجرائية في التشريعات الاخرى ونبحث تالياً في هذه الأعمال:

المطلب الثالث

أعمال التحقيق الجنائي

طرق الاثبات الجنائي هي: الإعتراف والاقرار، شهادة الشهود، محاضر التحقيق والوثائق الرسمية، تقارير الخبراء، القرائن، الأدلة الاخرى المقررة قانونا [1]. والأعمال التحقيقية التي يقوم بها رجل الأمن بصفته من مساعدي الضابطة العدلية هي من طرق الاثبات الجنائي سيما وأن القانون رتب اثرًا قانونياً لأعمالهم كالإعتراف أمام المحقق وشهادة الشهود في محاضر ضبط الاقوال وتقارير الخبرة والضبوطات وغيرها ونتناول بايجاز هذه الأعمال في مرحلة التحقيق الأولي:

الفرع الأول

أعمال التحقيق الأولي

تبدأ أعمال التحقيق لرجال الأمن العام من لحظة وقوع الجريمة أو العلم بها وهذه الأعمال مناطة بمساعدي الضابطة العدلية بموجب قانون أصول المحاكمات الجزائية كما بينا سابقاً وهي تتعلق بإستقصاء الجرائم وجمع الأدلة والقرائن التي تربط الجاني بالجريمة، وجمع المعلومات والقاء القبض على الفاعلين، وتنظيم الضبوطات اللازمة وتنظيم الافادات للشهود والمشتبه بهم، وتقديم الجناة للعدالة لينالوا جزائهم العادل وفقاً للتشريعات النافذة وفي نطاق الصلاحيات المعطاة للضابطة العدلية بموجب تلك التشريعات.

وهذه المرحلة من مراحل التحقيق وهي مرحلة التحقيق الأولي ليست من مراحل الدعوى الجزائية الا أن جميع الاستدلالات والتحريات والضبوطات والأدلة

(1) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص23.

التي تم جمعها لها قيمة قانونية طالما جمعت وفق الإجراءات التي نص عليها القانون[1]، كما أن الافادة التي يؤديها المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه في غير حضور المدعى العام ويعترف بها بارتكابه جرماً تقبل إذا قدمت النيابة العامة بينة على الظروف التي أديت فيها واقتنعت المحكمة بأنه اداها طوعاً واختياراً، أي أن الإعتراف أمام المحقق الشرطي لها قيمة قانونية ومنتجة لاثارها إذا كانت وفق القانون دون اكراه أو انتزاع للاعتراف والمعلومات بالتعذيب [2].

ويجيز قانون أصول المحاكمات الجزائية انابة أو انتداب مساعدوا الضابط العدلية للقيام بجزء من الأعمال القضائية الخاصة بالمدعي العام وفقاً للاحوال الواردة في المادة (48) من قانون أصول المحاكمات الجزائية وهي المتعلقة بالجرم المشهود والجرائم الواقعة داخل المساكن حيث نصت على "1- يمكن للمدعي العام أثناء قيامه بالوظيفة في الاحوال المبينة في المادتين (29 و 42) أن يعهد إلى أحد موظفي الضابطة العدلية كل حسب اختصاصه بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه إذا رأى ضرورة لذلك ما عدا استجواب المشتكى عليه. 2- في غير الأحوال المبينة في الفقرة (1) من هذه المادة إذا عهد المدعي العام إلى أي من موظفي الضابطة العدلية بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه وفقاً لأحكام هذا القانون وجب عليه أن يصدر مذكرة خطية بذلك تتضمن الزمان والمكان المعين لإنفاذ مضمونها كلما كان ذلك ممكنا". وحددت المادة 92 من ذات القانون المواضيع التي يجوز فيها انابة احد موظفي الضابطة العدلية لإجراء اية معاملة تحقيقية عدا إستجواب المشتكى عليه. وهذه الأعمال يقوم بها

(1) انظر المادة 150 من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني والتي نصت على "يعمل بالضبط الذي ينظمه أفراد الضابطة العدلية في الجنح والمخالفات المكلفون بإثباتها بموجب أحكام القوانين الخاصة وللمشتكي عليه إثبات عكسها بجميع طرق الإثبات" كما نصت المادة 151 على شروط صحة الضبط ونصت على "لكي تكون للضبط قوة اثباتية يجب:
أ- أن يكون قد نظم ضمن حدود اختصاص الموظف وأثناء قيامه بمهام وظيفته.
ب- أن يكون الموظف قد شهد الواقعة بنفسه.
جـ- أن يكون الضبط صحيحا في الشكل.
أما الضبوط الاخرى فتكون جميعها كمعلومات عادية".

(2) انظر المادة 159 من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني والتي نصت على" ان الإفادة التي يؤديها المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه في غير حضور المدعي العام يعترف فيها بارتكابه جرما تقبل فقط اذا قدمت النيابة بينة على الظروف التي اديت فيها واقتنعت المحكمة بأن المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه أداها طوعا واختيارا".

المحقق الشرطي في مرحلة التحقيق الابتدائي والخاصة بالسلطة القضائية وهي محصورة ومحددة بالأعمال التي يناب فيها من صاحب الاختصاص الاصيل (المدعي العام) ومحددة بالزمان والمكان المعينين بالانابة ولا يصح تجاوزها تحت طائلة البطلان [1].

والأعمال التحقيقية التي يقوم بها مساعدوا الضابطة العدلية من رجال الأمن العام في مرحلة التحقيق الأولي هي: إستقصاء الجرائم والاستدلال: وهو البحث والتحري عند وقوع الجريمة وتعقب مرتكبيها وجمع الأدلة على ارتكابهم لها، ومن السبل التي اجازها القانون لذلك تلقي الاخبارات والشكاوى وجمع المعلومات وإجراء التحريات وتنظيم المحاضر والضبوطات واخذ افادات الشهود والمشتبه بهم أو المشتكى عليهم.

ويندرج تحت هذه الأعمال القبض على الفاعلين وارسالهم مع الاخبارت والمحاضر وكافة الأوراق في الملف التحقيقي إلى المدعي العام المختص لإجراء المقتضى القانوني.

ومن أعمال التحقيق ايضاً دخول وتفتيش المنازل في الحالات التي حددها القانون في المادة 93 من قانون أصول المحاكمات الجزائية والتي نصت على: "يجوز لاي مأمور شرطه أو درك أن يدخل إلى اي منزل أو مكان دون مذكرة وأن يقوم بالتحري فيه":

1- إذا كان لديه ما يحمله على الاعتقاد بأن جناية ترتكب في ذلك المكان أو انها ارتكبت فيه منذ أمد قريب.

2- إذا استنجد الساكن في ذلك المكان بالشرطة أو الدرك.

3- إذا استنجد أحد الموجودين في ذلك المكان بالشرطة أو الدرك وكان ثمة ما

(1) نصت المادة (92) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني على "1 - يجوز للمدعي العام ان ينيب أحد قضاة الصلح في منطقته او مدعي عام آخر لإجراء معاملة من معاملات التحقيق في الامكنة التابعة للقاضي المستناب وله ان ينيب أحد موظفي الضابطة العدلية لاية معاملة تحقيقية عدا استجواب المشتكى عليه. 2 - يتولى المستناب من قضاة الصلح او موظفي الضابطة العدلية وظائف المدعي العام في الامور المعينة في الاستنابه".

يدعو للاعتقاد بأن جرما يرتكب فيه.

4- إذا كان يتعقب شخصاً فر من المكان الموقوف فيه بوجه مشروع ودخل ذلك المكان.

ومن الأعمال كذلك القبض على المشتكى عليه الحاضر وفق الاحوال التي ذكرتها المادة 99 من قانون أصول المحاكمات الجزائية والتي تنص على "لاي موظف من موظفي الضابطة العدلية أن يأمر بالقبض على المشتكي عليه الحاضر الذي توجد دلائل كافية على اتهامه في الاحوال الآتية":

1- في الجنايات.

2- في أحوال التلبس بالجنح إذا كان القانون يعاقب عليها لمدة تزيد على ستة أشهر.

3- إذا كانت الجريمة جنحة معاقبا عليها بالحبس وكان المشتكى عليه موضوعاً تحت مراقبة الشرطة أو لم يكن له محل اقامة ثابت ومعروف في المملكة.

4- في جنح السرقة والغصب والتعدي الشديد ومقاومة رجال السلطة العامة بالقوة أو بالعنف والقيادة للفحش وانتهاك حرمة الآداب.

ومن الأعمال الهامة ايضاً والتي يترتب البطلان على عدم الالتزام بها تنظيم محاضر القاء القبض وفقاً للشكل الذي نصت عليه المادة 100 من ذات القانون والتي نصت على: "1- في الأحوال التي يتم فيها القبض على المشتكي عليه وفقاً لأحكام المادة (99) من هذا القانون يتوجب على موظف الضابطة العدلية وتحت طائلة بطلان الإجراءات القيام بما يلي":

أ- تنظيم محضر خاص موقع منه ويبلغ إلى المشتكي عليه أو إلى محاميه أن وجد ويتضمن ما يلي:

1- اسم الموظف الذي اصدر أمر القبض والذي قام بتنفيذه.

2- اسم المشتكي عليه وتاريخ إلقاء القبض عليه ومكانه وأسبابه.

3- وقت إيداع المشتكي عليه وتاريخه ومكان التوقيف أو الحجز.

4- اسم الشخص الذي باشر بتنظيم المحضر والاستماع إلى أقوال المشتكي عليه.

5- توقيع المحضر ممن ورد ذكرهم في البنود (2) و (3) و (4) من هذه الفقرة ومن المشتكي عليه وفي حالة امتناعه عن التوقيع يشار إلى ذلك في المحضر مع بيان السبب.

ب- سماع أقوال المشتكي عليه فور إلقاء القبض عليه وإرساله خلال أربع وعشرون ساعة إلى المدعي العام المختص مع المحضر المشار إليه في البند (أ) من هذه الفقرة ويتوجب على المدعي العام أن يثبت في المحضر التاريخ والوقت الذي مثل المشتكي عليه أمامه لأول مرة، ويباشر إجراءات التحقيق خلال أربع وعشرين ساعة حسب الأصول.

ج - تسري أحكام الفقرة (1) من هذه المادة على جميع الحالات التي يتم فيها إلقاء القبض على أي شخص وفقاً لأحكام هذا القانون.

اما في مرحلتي التحقيق الابتدائي والنهائي فيقتصر دور المحقق الشرطي أو مساعدي الضابطة العدلية على الشهادة على البينات التي قدمتها النيابة العامة من تحقيقات وافادات وسماع اقوال منظمي الضبوطات وغير ذلك من الأعمال وذلك كشهود للنيابة العامة.

الفرع الثاني

أساسيات وعناصر التحقيق

ولا بد لنا من التطرق لاساسيات التحقيق الجنائي وعناصره بشكل موجز كونها جزء من أعمال التحقيق الجنائي وهي:

1- التأكد من صحة المعلومة. يقول الحق تعالى "يا ايها الذين امنوا إن جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا أن تصيبو قوما بجهالة فتصبحو على ما فعلتم نادمين"[1]،

(1) القرآن الكريم، سورة الحجرات، اية رقم 6.

ويجب التثبت من وقوع الجريمة من خلال التأكد من أن الاخبار حقيقي وليس كاذب وأن الجريمة قد حصلت وليس من المتوقع حصولها (في هذه الحالة تتخذ إجراءات وقائية لمنع حصول الجريمة)، وكذلك يجب معرفة الوصف القانوني الصحيح للجرم وفيما إذا كان يتوقف على شكوى أو ادعاء بالحق الشخصي أو الطلب أو الاذن.

2- تحديد مكان ارتكاب الجريمة: وذلك من اجل تحديد الاختصاص المكاني للضابطة العدلية والقضاء المختص مكانيا وكذلك يستفاد من المكان في تحديد التكييف القانوني السليم في حال وقوع الجرم في مسكن أو دار عبادة أو طريق عام...الخ.

3- تحديد وقت ارتكاب الجريمة: وذلك من اجل جمع المعلومات عن الأشخاص المشتبه بهم وتحركاتهم والحصول على تسجيلات الكاميرات في الموقع في ذلك الوقت ومطابقة اقوال الشهود والمشتبه بهم ويستفاد منه ايضاً في تحديد الوصف القانوني السليم حيث أن ارتكاب الجرم ليلا في جرائم السرقات يعد ظرفاً مشدداً وكذلك جرم خرق حرمة المنازل ليلاً يعد ظرفاً مشدداً.

4- تحديد كيفية ارتكاب الجريمة: لمعرفة الاسلوب الجرمي "البصمة النفسية": ومفادها أن المجرم لا يغير الطريقة التي يمارس بها حياته الاجراميه لأن المجرمين كغيرهم من البشر يتخذون لانفسهم عادات ثابته في اساليب حياتهم ولا يغيرونها حتى في اساليب ارتكابهم الجرائم وهذا يرشد إلى معرفى الجاني (مثلاً الاكل من الثلاجة أو التدخين في مسرح الجريمة أو سرقة المنازل المأهولة أو التبرز أو التبول في مسرح الجريمة أو الكسر والخلع بنظام معين أو استخدام ادوات معينة...الخ)، كما يستفاد من معرفة كيفية ارتكاب الجريمة في التكييف القانوني وظروف التشديد من خلع وكسر واستعمال مفتاح مقلد أو حمل السلاح اثناء السرقة.

5- معرفة سبب ارتكاب الجريمة ان امكن: وهل كان الفاعل يخضع لاسباب

الإباحة والتبرير أو لحالة الضرورة أو للاعذار القانونية والدافع لارتكاب الجريمة وذلك ليتسنى للمحكمة اصدار الحكم الصحيح.

6- الظروف السابقة واللاحقة لارتكاب الجريمة: لبيان المحرضين والمتدخلين والشركاء في الجريمة وظروف سبق الاصرار والترصد وحالة سورة الغضب.

7- ومن اساسيات التحقيق مراعاة صيانة حق الانسان في سلامة جسده وكرامته عند إجراء التحقيق لقوله تعالى " ولقد كرمنا بني ادم" [1].

8- يراعى حماية حق الانسان في حرمة مسكنه عند إجراء التفتيش، لقوله تعالى " يا ايها الذين أمنوا لا تدخلوا بيوتاً غير بيوتكم حتى تستأنسوا وتسلمو على اهلها ذلكم خير لكم لعلكم تذكرون "[2]، وذلك بان يكون بعد الحصول على مذكرة التفتيش واصطحاب من نص عليهم القانون من المختار والشهود والمشتكى عليه ان وجد. ونذكر هنا قصة الصحابي عمر بن الخطاب عندما تسلق السور بعد سماعه لمجموعة من الشبان يتناولون الخمر، إلا أن الشبان اعترضوا على تسمع وتسور الخليفة لمنزلهم ولم يطبق عليهم حد شرب الخمر.

9- يجب أن يكون الإجراء وفقاً للقانون ويراعى حماية الحق في الخصوصية وحماية اسرار المشتبه به، لقوله تعالى "ولا تجسسوا" [3].

10- على المحقق بناء الإتهام على الأدلة والبراهين لا يتطرق اليها الشك والإحتمال كون الأحكام تبنى على الجزم واليقين ولا تبنى على الشك والتخمين، لقوله تعالى " يا ايها الذين امنوا اجتنبوا كثيراً من الظن ان بعض الظن آثم"[4].

(1) القرآن الكريم، سورة الاسراء، اية رقم 70.
(2) القرآن الكريم، سورة النور، اية رقم 27.
(3) القرآن الكريم، سورة الحجرات، اية رقم 12.
(4) القرآن الكريم، سورة الحجرات، اية رقم 12.

المبحث الثاني

مسرح الجريمة

نبين في المطلب الأول من هذا المبحث ماهية مسرح الجريمة وهل يشترط أن يكون محتوياً على آثارمادية، ونبحث في نطاق مسرح الجريمة وانواع مسارح الجريمة وأهمية مسرح الجريمة، وفي المطلب الثاني نبين المعاينة وصورها وشروطها واهميتها، وفي المطلب الثالث نبين الإجراءات في مسرح الجريمة وكيفية التعامل مع الضحايا والشهود والمتهمين والتعامل مع الجمهور وكيفية التعامل مع الآثار المادية.

المطلب الأول

ماهية مسرح الجريمة

الفرع الأول

تعريف مسرح الجريمة وأهميته

أولاً: تعريف مسرح الجريمة: هو المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة أو جزء منها، ويشمل الاماكن التي اكتشفت فيها الجريمة بالعثور على جسم الجريمة أو اجزاء من جسم الجريمة، وقد يكون مسرح الجريمة في مكان أو عدة اماكن ويعتمد ذلك على نوع الجريمة وعناصرها [1].

كما يعرف بأنه "المكان أو مجموعة الأماكن التي تشهد مراحل تنفيذ الجريمة واحتوت على الآثار المتخلفة عن ارتكابها ويعد ملحقاً لمسرح الجريمة كل مكان شهد مرحلة من مراحلها المتعددة [2]. ويمكن أن يعد ضمن مسرح الجريمة كل مكان يستدل منه على آثار ذات صلة بالجريمة تفيد التحقيق كالطريق الذي سلكه الجاني في الوصول لمكان الجريمة الرئيسي والطريق الذي غادر منه ووسيلة الإنتقال والمكان الذي أخفي فيه جسم الجريمة وبهذا قد يكون مسرح

(1) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص157

(2) المهدي، سيد، (1414)، مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، ص 19.

الجريمة واحداً وقد يكون أماكن متعددة تعطي في النهاية آثاراً تربط الجاني بالجريمة [1]، ويبين مسرح الجريمة التطور المنطقي لمجريات الأحداث وقت إرتكاب الجريمة، وقد يمتد إلى الاماكن التي تواجد فيها الجناه قبل حصول الجريمة والاماكن التي قاموا فيها بالتحضير للجريمة والاعداد لها أو قاموا فيها بأعمال المراقبة والتمهيد لارتكاب الجريمة.

ويعرفه البعض بأنه "الرقعة الجغرافية التي حدثت فوقها الجريمة بكافة جزئياتها ومراحلها"[2].

ويعرفه اخر بانه "ذلك المكان أو الرقعة الجغرافية التي حدثت بمكوناتها ومحتوياتها مادية كانت أو بشرية، احتكاك مادي من جانب الجاني أو من الادوات والالات التي استخدمها وهو في سبيله لارتكاب جريمته، سواء كانت الرقعة الجغرافية الرئيسية التي تحققت فيها النتيجة الاجرامية التي سعى اليها، وتوخاها وقصدها الجاني بارادته، أو تلك التي حدثت رغما عنه ولكنها كانت محتملة ومتوقعة" وهو ايضا الرقع الجغرافية اللاحقة على ذلك، وكانت محلاً لافعال مادية اخرى وارتبطت ارتباطا مباشرا لا يقبل التجزئة بالجريمة الاصلية التي تحققت نتيجتها بالرقعة الرئيسية، ولو كانت تلك الافعال في حد ذاتها جرائم مستقلة معاقب عليها قانونا ويطلق عليها المسرح الفرعي للجريمة[3].

ويعرف مسرح الجريمة بأنه: المكان أو مجموعة الأماكن التي ارتكبت فيها جريمة أو أي جزء منها، أو وجد فيها جسم الجريمة أو أي جزء منه، ويشمل الأماكن التي وقعت فيها حادثة يعتقد بأنها قد تكون جنائية، أو عثر فيها على أشخاص أو جثث أو أشياء يعتقد بأنها قد تكون على صلة بجريمة [4].

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص 15.

(2) د. طه احمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة منشأة المعارف، الاسكندرية.

(3) محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة ومصادرها المادية والبشرية ومسرح الجريمة علميا وتطبيقيا ومدى فاعليتها أمام القضاء الجنائي، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات. مصر، ص258.

(4) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 159.

ويرى المؤلف أن التعاريف السابقة يمكن اجمالها في التعريف بمسرح الجريمة بانه: المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة أو انتقلت اليه وأي مكان أو شخص أو شيء وجد فيه أثر له علاقة بالجريمة أو من الممكن أن يدل على فاعلها أو يفك غموضها.

فهو الشاهد الصامت الذي يعطي الخبير والمحقق المعلومات المتعلقة بالجريمة من خلال استنطاق الآثار في مسرحها وبيان من ارتكب الجريمة واين ومتى وكيف ولماذا وبماذا ارتكبت الجريمة.

ويشترط البعض في مسرح الجريمة أن يكون مكاناً يحتوي على أثار[1]. ويخالف البعض هذا الرأي [2] للأسباب التالية:

1- عدم حتمية وجود الآثار في مسرح الجريمة.

2- تعذر العثور على الآثار بالرغم من وجودها احياناً.

3- وجود بعض الآثار لا يجعل المكان مسرحاً للجريمة.

ويرى المؤلف أن الرأي الثاني الذي لا يشترط وجود الآثار اقرب إلى الصحة حيث أن الآثار قد تكون غير ظاهرة أو ربما تكون كامنة بحاجة إلى اظهار أو قد تكون الآثار قد تلفت لمرور الزمان أو لعدم المحافظة على مسرح الجريمة أو بفعل الأحوال الجوية أو طبيعة المكان...الخ، ومن جهة اخرى فإن عدم العثور على آثارلا يعني أن هذا المكان ليس مسرحاً للجريمة طالما انها حدثت فيه.

ثانياً: فريق مسرح الجريمة

يتكون فريق مسرح الجريمة من:

1- **ضابط مسرح الجريمة:** ويكون رئيس الفريق غالباً، وهو الخبير في المعاينة والتفتيش وتقع عليه مسؤولية إدارة مسرح الجريمة وهو المسؤول شرطياً وفنياً منذ تكليفه بالعمل في القضية المعنية، ومن اجل ذلك تخوله القوانين[3]

(1) الحبشي، فادي عبد الرحيم، (1990)، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والتفتيش، الرياض، ص15.
(2) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 158.
(3) من هذه القوانين قانون أصول المحاكمات الجزائية وقانون الأمن العام كما بينا سابقاً.

سلطة تمنحه حق التفتيش والقبض في مسرح الجريمة وكذلك منع مغادرة الجناة الهاربين من مسرح الجريمة وتتبع الآثار ومخلفات الجريمة وهو بهذا العمل يمثل الدولة وسلطة القانون مما يتعين معه ابراز سلطة الدولة وهيبتها بالكيفية الملائمة التي تتضمن التعامل مع الحدث بالكفاءة والثقة واحترام الأطراف الموجودين في مسرح الجريمة سواء المشتبه بهم أو المجني عليهم والشهود وأفراد الجمهور. ويجب أن يكون ضابط مسرح الجريمة على معرفة ودراية بترقيم الآثار المادية ورفعها وتحريزها وهو من يقوم بكتابة تقرير الكشف واعداد البوم الصور لمسرح الجريمة بمساعدة المصور الجنائي ويجب أن تتوافر فيه صفات القيادة وتوزيع الأعمال والادوار على الخبراء العاملين برفقته وأن يكون لديه القدرة للسيطرة على مسرح الجريمة وان يكون لديه الخبرة الكافية في مسارح الجريمة.

2- **المصور الجنائي:** ويسند له مهمة تصوير مسرح الجريمة وتوثيقه وتصوير الآثار وربطها ببعضها وربطها بمعالم ثابته في مسرح الجريمة أو حوله، وقد يسند له وظائف أخرى من رئيس الفريق.

3- **خبير البصمة:** ويقوم برفع أثار البصمات الظاهرة ويقوم باستظهار البصمات الخفية ورفعها وكذلك تبصيم المشتبه بهم واصحاب العلاقة وفي حالات الوفاة تبصيم الجثث ومن واجباته رفع دعسات الاقدام والاطارات بالطرق المختلفة والقيام بأي واجبات يكلفه بها رئيس الفريق.

4- **خبراء آخرين:** وحسب نوع الجريمة وطبيعتها مثال ذلك في حالات وجود حريق معقد يتطلب الامر وجود خبير كشف على الحريق وكذلك الامر في الجرائم الاخرى قد يتطلب الامر فيها وجود خبير أو اكثر من الخبراء التالي ذكرهم: خبير اسلحة، خبير متفجرات، خبير مدرب كلاب بوليسية، خبير بيولوجي، خبير كيماوي، خبير خطوط، خبير جرائم حاسوب وغيرهم من الخبراء.

ثالثاً: أهمية مسرح الجريمة

يعتبر مسرح الجريمة مستودع سرها ومفتاح الحقائق ومصدر الأدلة الجنائية وتكمن أهميته فيما يلي:

1- اثبات حدوث الواقعة الجرمية من عدمه، وفي حال أن الواقعة صحيحة اثبات وبيان هل أن الفعل يشكل جريمة ام لا، وتكييفه وفقا للقانون.

2- التعرف على شهود الواقعه واماكن تواجدهم اثناء ارتكاب الجريمة والمسافات التي تفصلهم عن النشاط المادي عند ادراكهم للواقعه [1]، والتحقق من صحة اقوال المجني عليه والمتهم والشهود اذ أن الشهود قد يكذبون وقد ينسون أو يكون وصفهم وادراكهم غير دقيق.

3- تحديد الاسلوب الجرمي، وتحركات الجاني والمجني عليه في مسرح الجريمة[2].

4- يعطي انطباعاً عن طبيعة شخصية الجاني والامراض النفسية والعضوية من خلال فحص الآثار المتخلفة عن الجاني كتقطيع جثة المجني عليه أو تشويهها أو احداث رسم أو علامة بها [3].

5- يعطي دلالة عن كيفية حدوث الجريمة وربط ذلك باقوال الشهود والمشبه بهم. ويمكن الاستدلال على مهنة الجاني (طبيب، جزار، حداد، رامي، قناص مدرب،...الخ) وقد تكشف طريقة ارتكاب الجريمة عن مدى القوة البدنية للجاني (حمل الجثة أو تقطيعها أو نقلها أو حمل قاصة ثقيلة الوزن..) أو تعدد شركائه، كما أن كيفية حدوث الجريمة في بعض الجرائم يغير التكييف القانوني للفعل ويجعل العقوبة مشددة كالتسور أو نقب الحائط أو الكسر والخلع وإستخدام المفتاح المقلد في السرقات وكذلك التمثيل بجثة القتيل أو تعذيبه.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص93.
(2) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه و التحقيق الجنائي، ط3، دار الثقافه عمان، ص 76.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص272.

6- بيان الظروف المصاحبه للجريمة وتشديد العقاب على الجاني وايضاً بيان الظروف المخففة للعقاب وموانع المسؤولية والعقاب واسباب الاباحه [1]. مثال ذلك السرقة في منزل الزوجية بين الازواج او بين الاصول والفروع

7- يحدد وقت ارتكاب الجريمة ومكانها والادوات المستخدمه فيها [2]. ويفيد تحديد وقت الجريمة في اعتبارات التكييف القانوني اذ أن الليل ظرف مشدد في بعض الجرائم كالسرقات وكذلك خرق حرمة المنازل ليلا.

8- لمسرح الجريمة اهيمة كبيرة في اعادة تمثيل الواقعة بعد ضبط الجاني وحضور الشهود واستدعاء الخبراء ليوضح الجاني المعترف كيف اقترف الجريمة والخطوات التي اتبعها في تنفيذ جريمته [3] وهذا يساعد في اعداد تقرير كشف الدلالة ومطابقته لاعترافات الجاني.

9- يعطي علامات مبدئية عن دافع الجاني لارتكاب الجريمة (سرقة، ثأر، انتقام، شرف)[4].

10- يشير إلى الصله بين الجاني والمجني عليه ومدى دراية ومعرفة الجناة بمسرح الجريمة [5].

11- يسهم مسرح الجريمة في ارشاد ضابط البحث الجنائي إلى الأدلة المادية التي يجب أن يبحث عنها لاثبات الواقعه وتعزيز ما يصل اليه من معلومات وعمليات بحث، مما يوفر لاجهزة القضاء القناعة بالأدانة أو البراءه للمتهمين[6].

12- تحديد الاختصاص المكاني: حيث أن مكان حدوث الجريمة ينعقد به الاختصاص القضائي بالاضافة إلى مكان القاء القبض على المتهم والمكان الذي يقيم فيه.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 94.
(2) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 76.
(3) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 94.
(4) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص272.
(5) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 76.
(6) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 95.

13- قد يكون المكان بحد ذاته عنصر وركن في التكييف القانوني كتشديد العقوبة في السرقة من اماكن العبادة أو بيان إذا كان المال المسروق اخذ من حرز ام لا وغيره من الامثلة.

14- معرفة مسرح الجريمة الرئيسي يساعد في السيطرة على مسرح الجريمة أو الحدث الجنائي اللاحق ومنع أي أعمال ثأرية (توفر معلومات مسبقة عن المكان الذي ستحصل فيه الجريمة الثأرية وهو مسرح الجريمة الرئيسي وليس مسرح الجريمة الذي عثر فيه على الجثة أو المسروقات او غيرها وهذا يمنع حدوث جرائم اخرى تبعاً).

15- يعطي المحاكم صورة عن شكل الجريمة وأبعادها مما يساعد على تحقيق العدالة[1].

16- يساعد في التعرف على أوجه القصور والمثالب الأمنية في خطط التامين[2].

الفرع الثاني

نطاق مسرح الجريمة

نطاق مسرح الجريمة ينقسم إلى قسمين هما النطاق المكاني والنطاق الزماني ونبين ذلك تالياً:

اولاً: نطاق مسرح الجريمة المكاني

ثار جدل فقهي فيما إذا كان يلزم أن يكون لكل جريمة مسرحاً ام لا، فذهب البعض إلى التفريق بين الجرائم ذات النتيجة الاجرامية وبين الجرائم الشكلية وهناك معيار اخر هو الجرائم ذات مسرح جريمة وجرائم ذات كيان مثل جرائم الهروب من الخدمة العسكرية، وانتهاك حرمة الاديان والجرائم التموينية ومثل البيع باكثر من التسعيرة وذهب جانب من الفقه في علم الجريمة إلى التمييز بين الجرائم التي لها مسرح جريمة والجرائم التي لها مكان واشترطوا لتوافر

(1) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 162 وما بعدها.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص273.

مسرح الجريمة أن يقع الحدث الاجرامي على مجني عليه محدد، وذهب البعض إلى تصنيف مسرح الجريمة إلى مسرح جريمة فعلي أو مؤثر أو هام، ومسرح جريمة مجازي لا يحتاج إجراءات، مثل الانتقال اليه أو إجراءات المعاينة أو تحفظ مثل جريمة الاختلاس من قبل الموظف المسؤول عن المال أو الاستيلاء على الاموال التي في عهدة الموظف[1].

ان تحديد نطاق مسرح الجريمة هام لبيان الاختصاص من خلال تحديد مكان السلوك الجرمي ولتحديد ادوات الجناة واماكن تواجد الشهود التي تغير في تصور المحقق والقاضي لكيفية وقوع الجريمة والأداة المستخدمة وتحديد المسافة بين الضارب والمضروب وتحديد مسار العيار الناري ومكان الاطلاق وامكانية مشاهدة الشاهد للواقعة وامكانية حدوثها [2].

ويقسم نطاق مسرح الجريمة المكاني إلى نوعين هما:

1- نطاق مسرح الجريمة الضيق 2- نطاق مسرح الجريمة الواسع

نطاق مسرح الجريمة الضيق: وهو يحدد مسرح الجريمة بالمكان الذي وقعت فيه الجريمة وتخلفت فيه اثاراً ماديةً تدل على الجاني فهو محدد بنوعية الجريمة المرتكبة في نطاقه ولا تمتد إلى مكان اخر، فلكل جريمة مسرحها، باختلاف مسمياتها، فمثلاً إخفاء جثة القتيل يكون المكان الجديد (مكان إخفاء الجثة) مسرحاً جديداً لجريمة إخفاء جثه، وكذلك الامر بالنسبة للسرقة وإخفاء المسروقات [3]، ويتميزمسرح الجريمة الضيق بتوافر كمية كبيرة من الآثار المادية وتقاربها الشديد وسهولة العثور عليها والتعامل معها، وهذا النوع من المسارح يسهل تأمينه بوقوف أحد رجال الشرطة على مدخل المكان ومنع دخول الأشخاص، كما يمكن تأمينه عن طريق غلقه ووضع شريط مسرح الجريمة عليه[4].

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص265 - 267.
(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص89
(3) طه احمد طه متولي، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة.مرجع سابق، ص50.
(4) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص290.

نطاق مسرح الجريمة الواسع: ويرى انصار هذا الاتجاه أن مسرح الجريمة لا ينحصر في المكان الذي نفذ به السلوك المادي، فمسرح جريمة القتل مثلا يمتد إلى مكان إخفاء الجثة وسكن القاتل الذي اخفى فيه ملابسه الملوثة بالدماء وادوات الجريمة، وكذلك الحال بالنسبة لجريمة السرقة [1]، وهذا المسرح يكون متسع وتسهل فيه الحركة وتتعدد به المكونات والمحتويات والآثار المادية ومثاله مول تجاري أو شارع عام أو غابة أو حديقة أو سوق تجاري أو اي مسرح يكون له مسارح فرعية تابعة اخرى كما هو الحال في مكان الجثة المنقولة والمسروقات المخفية... الخ، وفي هذا النوع من المسارح يجب أن يحدد مسرح الجريمة بحدود خارجية عامه وحدود اخرى خاصة بمكان الجثة [2].

وقد يكون مسرح الجريمة مغلقاً أو مكشوفاً ومسرح الجريمة المغلق قد يكون ضيقاً أو واسعاً وكذلك الحال بالنسبة لمسرح الجريمة المكشوف، الا أن مسرح الجريمة المكشوف تكون الآثار فيه عرضة للظروف الجوية والرياح والعبث من الانسان والحيوان اكثر من مسرح الجريمة المغلق، ولهذا يجب رفع الآثار بسرعة اكبر في المسارح المكشوفة خشية تلوثها أو تلفها، واضف إلى ذلك أن مسارح الجريمة الواسعة والمكشوفة إذا كانت في العراء وتم الكشف ليلا فتكون الحاجة ملحة لمصدر إنارة كافي.

ويرى المؤلف أن الرأي الثاني اقرب إلى الواقعية وعدم التعقيد، حيث أن مسرح الجريمة هو المكان الذي نفذت به الافعال المادية للجريمة أو امتدت اليه أو اي مكان أو شيء له علاقة بالجريمة ويربط الجاني بالجريمة، وعليه فأن الآثار الملتقطة من مسرح الجريمة بالمعنى الواسع يشمل مكان الإخفاء والاماكن التي حصل بها افعال مادية لاحقة للفعل الاصلي "وأن شكلت جريمة مستقلة" وهذه الآثار تتساند وتترابط مع بعضها وتقوي وتدعم بعضها للحصول على نتيجة متوخاة وهي كشف هوية الجاني أو الجناة والمشتركين والمحرضين والمتدخلين في الجريمة لتوديعهم للقضاء المختص لينالوا جزائهم. ويعزز الاخذ بالرأي الثاني

(1) بهنام، رمسيس، (1996)، البوليس العلمي، منشأة المعارف، الاسكندرية ص78.
(2) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص290 – 291.

أن التشريع الجنائي الاردني يجيز جمع العقوبات المحكوم بها الفاعل أو دمجها والاخذ بالعقوبة الاشد وهو ما نصت عليه المادة (72) من قانون العقوبات الاردني [1]، وبالتالي لا فائدة مرجوة من تحديد مسرح الجريمة وحصره بمسرح الجريمة الضيق على خلاف الانظمة القانونية في الدول التي تأخذ بالنظام القضائي للولايات كما هو الحال في الولايات المتحدة الامريكية وجمهورية المانيا الاتحادية.

ثانياً: النطاق الزماني لمسرح الجريمة

تكون المعاينة لمسرح الجريمة عادة بعد ارتكاب الجريمة والابلاغ عنها وعلم الجهات المختصة بوقوعها، وعند وصول أول جهة امنية يكون من الأولويات الأولى المحافظة على مسرح الجريمة والابلاغ عن تفاصيل الحادثة للرئيس المباشر ومن ثم ابلاغ الجهات المعنية من نيابة عامة وطب شرعي وفريق مسرح جريمة وفريق المتفجرات في حال الحاجة لذلك.

وفي قانون الإجراءات لم يحدد المشرع الاردني وقتا معينا لهذه الإجراءات أو أولوياتها ولكن نص على أن تتم فور العلم بالجريمة في بعض الحالات الوارة في المواد (8) و(25) و(44) و(46) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني، وهناك حالة نص فيها القانون على إجراء المعاينة فورا وهي حالة الجرم المشهود ونصت عليها المواد (33) و (46) من ذات القانون[2].

ويذهب البعض إلى أن النطاق الزماني لمسرح الجريمة يمتد إلى المراحل السابقة واللاحقه لارتكاب الجريمة أي أن مسرح الجريمة يبدأ منذ بداية تنفيذ الجناه للجريمة وينتهي بانتهاء النشاط المادي للجريمة وتشمل الاماكن التي مارس الجناه فيها نشاطهم ولا يشمل مسرح الجريمة الشركاء الذين لهم ادوار سابقة

(1) نصت المادة (72) من قانون العقوبات الاردني على "1 – إذا ثبتت عدة جنايات او جنح قضي بعقوبة لكل جريمة ونفذت العقوبة الأشد دون سواها. 2 – على انه يمكن الجمع بين العقوبات المحكوم بها بحيث لا يزيد مجموع العقوبات المؤقته على الحد الاعلى للعقوبة المقررة قانوناً للجريمة الاشد الا بمقدار نصفها في حالة الجنايات وبمقدار مثلها في حالة الجنح. 3 – اذا لم يكن قد قضي بادغام العقوبات المحكوم بها او بجمعها احيل الامر على المحكمة لتفصله. 4 – تجمع العقوبات التكديرية حتماً".

(2) انظر تفصيل ذلك في المطلب الثالث من هذا الفصل بعنوان "الإجراءات في مسرح الجريمة".

على مرحلة التنفيذ وأن كان هناك تقصي خاص عنهم وادلة على ارتكابهم للجريمة، وهو ما يتعارض مع المبادئ الاساسية التي يحافظ عليها المشرع في الإجراءات الجزائيه وحق المتهم في صيانة حريته وكرامته بصفة خاصة من خلال مشروعية إجراءات التحقيق وجمع الأدلة [1].

ويرى المؤلف أن مسرح الجريمة قد يمتد الى المراحل السابقة للجريمة من تحضير وتخطيط لها وجمع ادوات تنفيذ الجريمة أو تسهيل ارتكابها (والتي قد تشكل عناصر جرم التدخل) وجميع الأعمال التحضيرية لها، سيما وأن الهدف الرئيسي من التحقيق الأولي والابتدائي هو اكتشاف الجناة أو اي شي يمكن الاستدلال به على الجناة وربطهم بالجريمة هذا من جهة ومن جهة اخرى فإن الأعمال التحضيرية تعتبر جرائم مستقله في بعض الجرائم مثل الجرائم الواقعة على امن الدولة والتي يعاقب على مجرد المؤامرة فيها.

ويعتمد تحديد النطاق الزماني لمسرح الجريمة على عدة عوامل وهي [2]:

1- المعلومات عن الجريمة قبل ارتكابها.

2- قدرة الأجهزة الأمنية على الرصد والمتابعة (يشمل المراقبة الأمنية والمعلومات والكاميرات قبل حدوث الجريمة وكذلك بعد وقوع الجريمة).

3- حجم الجريمة ومدى انتشارها.

4- الجريمة مستمرة أم مؤقتة.

5- سرعة الإنتقال لمسرح الجريمة.

6- قدرة المحقق على قراءة مسرح الجريمة.

وتجدر الاشارة الى أن هناك من يقسم مسرح الجريمة إلى مسرح جريمة رئيسي ومسرح جريمة فرعي أو ملحق وضمن معايير لهذا التقسيم كمعيار النتيجة الجرمية، اي أن المكان الذي تحققت فيه النتيجة الجرمية هو المسرح

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص90.
(2) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 159 - 161.

الرئيسي وما عداه مسرح جريمة فرعي، وكذلك معيار الجريمة الاشد: اي أن المسرح الرئيسي هو المسرح الذي وقعت عليه الجريمة الاشد، ومعيار ثالث هو الأفعال المادية للجريمة ويقوم هذا المعيار على أن مسرح الجريمة الرئيسي هو الذي تمت عليه الافعال المادية للجرم وبدأت منه. والمعيار الرابع وهو معيار الآثار المادية فيعتبر مسرحاً رئيسياً المكان الذي يتم العثور فيه على أثر أو اكثر يدل مباشرة على الجاني أو الجناة ويحددهم، والمعيار الخامس هو معيار الضبط والتفتيش ويعني أن المسرح الرئيسي هو المكان الذي يضبط فيه الشخص أو الأشخاص أو ضبط ما بحوزتهم من ادوات ومتحصلات الجريمة، والمعيار الاخير هو معيار بدء التحقيقات والإجراءات للخبراء الفنيين من طب شرعي وتصوير ومختبر جنائي وغيرهم من الخبراء [1].

ويرى المؤلف انه لا داعي لهذا التقسيم ما دام أن الهدف النهائي هو كشف هوية الجاني أو الجناة وربطهم بالجريمة بالطرق العلمية والمنطقية وبتسلسل عقلاني مقنع للمحكمة وللخصوم ولا أهمية لمكان العثور على هذا الدليل في مسرح جريمة رئيسي أو فرعي.

الفرع الثالث

تسجيل وتوثيق مسرح الجريمة

يتم تسجيل وتوثيق مسرح الجريمة والإجراءات من خلال ثلاث طرق وهي: التصوير وكتابة تقرير كشف (تسجيل المسرح) والرسم الكروكي.

أولاً: التصوير

يعتبر التصوير من الامور الاساسية في التوثيق لمسرح الحادث حيث يتم تسجيل مسرح الجريمة وتوثيق الحالة التي وجد عليها عند وصول فريق مسرح الجريمة وكذلك موقع الآثار المادية بالنسبه لمسرح الجريمة وبالنسبه لبعضها ويساعد التصوير المحقق وضابط مسرح الجريمة في الرجوع اليها وتحليل موقع الآثار في مسرح الجريمة على وجه الخصوص عندما يتم الرجوع إلى مسرح الجريمة،

(1) محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص260 – 263.

كما يساعد التصوير في دعم وتوضيح تقرير الكشف المنظم من قبل ضابط مسرح الجريمة وكذلك شهادة شهود النيابة العامة وشهود الدفاع، لأن بعض الجرائم لا يمكن لتقرير الكشف أن يوضحها، كجرائم القتل المعقدة وحوادث المركبات والحرائق.

ويتم تنظيم البوم صور يتضمن الصور الملتقطة من مسرح الجريمة بدءاً من المشهد أو المنظر العام وصولاً إلى تصوير كل أثر بشكل دقيق على حده وربطه بالآثار الاخرى ويذكر بشرح مختصر تعليق اسفل كل صوره يبين مكان الالتقاط ومحتوى الصورة.

ويجدر بالمصور قبل العمل بمسرح الجريمة أن يقوم بالتأكد من صلاحية الة التصوير والاضاءة والفلم إن وجد، وشحن البطاريات والالمام بظروف الحادث ليحدد أسلوب الجاني وأماكن تواجد الشهود، وكذلك لتحديد افضل الاماكن لالتقاط الصور لتبدو للناظر وكانه في المكان ويفضل التقاط عدد كثير من الصور ويقوم المصور بعدها باختيار الافضل وعلى المصور ايضاً أن يأخذ صوراً عامه لمسرح الجريمة من جميع الاتجاهات ومختلف الزوايا ويراعى أن تكون الصور واضحه وأن يتم التقاط صورتين لكل منظر على الاقل لتلافي الاخطاء ومراعاة المسافات المناسبة عند الالتقاط [1].

ويركز المصور في مسارح الجريمة المفتوحة على التقاط الصور التي توضح موقع مسرح الجريمة بالنسبه للمنطقة والصور التي توضح أثارالعنف والاصابات بالنسبه للاشخاص وكذلك يلتقط صورا للآثار المادية الظاهرة والخفية بعد اظهارها والأشياء والأشخاص المتواجدين من الناس، أما في المسارح المغلقه فيلتقط المصور صور من خارج المسرح ومن الداخل وكل ما يحيط بالمسرح والمداخل والمخارج وكل ما يوجد في مسرح الجريمة ويراعى ربط الصور ببعضها ويتم تصوير كل أثر بصورة مقربة وبواسطة عدسات تصوير مقربة ويفضل استخدام تصوير فيديو ايضاً [2].

(1) المنذري، سامي حارب، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص 154.
(2) المنذري، سامي حارب، المرجع سابق، ص 156.

وافضل الصور هي التي تكون اقرب إلى الحقيقة والواقع بحيث لا تكون قريبة تظهر الأثر كبيراً أو بعيده تظهر الأثر صغيراً على غير حقيقته وتظهر أهمية التصوير في الآثار المنقولة حيث أن الفحوصات قد تغير من طبيعتها أو شكلها أو قد تتلف نتيجة الفحص وكذلك تبرز أهمية التصوير للأثار غير المنقولة حيث تقدم صورة واضحة للقضاء والمحققين دون الذهاب للموقع، وتكمن أهمية التصوير الجنائي فيما يلي:

1- اظهار مسرح الجريمة بالحالة التي تركها عليه الجاني مهما مر عليه من زمن. [1]

2- سهولة اعادة بناء مسرح الجريمة لتحليل ما حدث على هذا المكان وفي ذلك الزمان.

3- يمكن الرجوع إلى ملاحظات واشياء اغفلها المحقق أو ضابط مسرح الجريمة وتكون مفيدة في التحقيق من خلال الصور الملتقطة [2].

4- الاطلاع على مشتملات محل الحادث من اثاث أو ادوات في مساحة الصورة الفوتوغرافية أمام العين [3].

5- تصوير الأثر المعرض للتلاشي أو التلف ومثال ذلك آثارقدم أو حذاء مبتلة بالماء حيث تتلاشى عندما تجف [4].

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية مرجع سابق ص 104.

(2) الردايده، عبد الكريم، المرجع السابق، ص104.

(3) الردايده، عبد الكريم، المرجع السابق، ص105.

(4) ونعرض قصة لاحد الجرائم التي وقعت في فصل الشتاء في العاصمة حيث ورد بلاغ لاجهزة الأمن بوجود اطلاق لعيار ناري و موت احد الأشخاص، حيث تم التحرك على الفور للموقع و لدى الوصول وبالكشف الاولي تبين وجود جثه ممدة على ظهرها في ساحة منزل و وجد ظرف طلقة فارغ قرب الجثة، وأمام الجثة آثارلحذاء وكان موقع الأثر في مواجهة الجثة (كما لو كان واقفا بمواجهة المتوفى قبل سقوطه) وكان هذا الأثر عبارة عن طبع الحذاء نتيجة لوجود بقع مياه في ساحة المنزل وعلى الفور تم تصوير الأثر قبل جفاف الماء المكون للاثر ووضع دائرة حول الأثرين وتم احضار كلب الأثر وعند شمه لمكان الأثر تحرك متعقبا الأثر الى غرفة الابن وعند مقارنة الأثر ببصمة حذا الابن ومواجهة الابن بذلك اعترف فورا بقيامة باطلاق النار على ابيه اثر خلافات بينهم.

ثانياً: التسجيل والتوثيق بكتابة تقرير الكشف (تسجيل المسرح)

تكمن أهمية التوثيق بالتسجيل وكتابة تقرير الكشف عند الرجوع اليه لدى الشهادة في المحكمة بعد مرور زمن قد يكون طويلاً أو قد يكون المحقق قد حقق في العديد من الجرائم المشابهة فينسى أو يختلط الامر عليه.

يقوم ضابط مسرح الجريمة بكتابة تقرير كشف على الحادثة يذكر فيه وقت وتاريخ ابلاغه وساعة وصوله وكذلك اسم القضية وطريقة ابلاغه وفريق المسرح واسم المجني عليه والوصف التفصيلي للمكان الذي وقعت فيه الجريمة ومشاهداته لمسرح الجريمة والآثار المادية ووصفها وصفاً دقيقا وبيان موقعها من الآثار الاخرى وبيان الإجراءات التي تم اتخاذها من تصويروووصف حالة المكان وحالة الطقس والاضاءة والطريق وفيما إذا كان هناك عبث أو تغيير في مسرح الجريمة أو تلف لبعض الآثار المادية أو فقدان لاي جزء يفترض أن يكون موجوداً، وكذلك تحريز وارسال العينات إلى المختبر الجنائي واخيراً يذكر تاريخ كتابة التقرير. كل ذلك بهدف نقل الصورة الكاملة إلى هيئة المحكمة لما وجد في مسرح الجريمة وما تم فيه من إجراءات وفق سلسلة الوصاية.

وحتى يكون التقرير صحيحاً ويرتب اثاره لا بد من مراعاة بعض الامور والشروط عند كتابة التقريروهي ما يلي [1]:

1- الوضوح والدقه: واختيار الالفاظ المعبره والبسيطة والمؤديه للمعنى المقصود.

2- يجب أن تكون الأوراق مرتبه وبأرقام متسلسلة لضمان عدم فقدان احداها.

3- تجنب الكشط أو التحشير أو الحذف أو المحو أو الشطب.

4- يجب أن تكون المعلومات المدونة تعبيراً عن ما حدث فعلاً بالواقع بامانة مطلقة.

5- يجب أن يحتوي التقرير اسم الشخص الذي نظمه ورتبته ووظيفته ووقت كتابة التقرير.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 152.

6- ذكر ما تم معاينته في مسرح الجريمة والآثار المتحصلة فيه وموقع كل أثر على حده وموقعه من الآثار الاخرى وكيفية تحريزها ووصف كل عينه تم تحريزها وذكر اسم ناقل العينات إلى المختبر الجنائي [1].

ثالثاً: التوثيق والتسجيل بالرسم الكروكي

قد يكون من الصعب أن يتم ربط صور مسرح الجريمة ببعضها لكبر مساحة مسرح الجريمة أو وجود طوابق أو جود عوائق أو مسافات واسعة تتخللها تضاريس ففي هذه الحالة يكون وجود الرسم والمخطط الكروكي ضرورياً لتوضيح صورة مسرح الجريمة وسد النقص الحاصل في التصوير وخداع العدسات ولتوضيح تقرير الكشف.

والرسم الكروكي هو عبارة عن الرسومات التي تجري لمسرح الجريمة لسرد ووصف المسرح على صفحة واحدة مع ذكر جميع الأشياء المتعلقة بالجريمة كالاثاث والنوافذ وتحديد جهات المكان كما يجب أن يذكر فيه اسم الحادث واسم الشخص الذي اجرى الرسم وتاريخه ويجريه عادة ضابط مسرح الجريمة[2].

والرسم الكروكي يمر بمرحلتين الأولى الرسم بمسرح الجريمة والثانية الرسم الكروكي النهائي حيث يتم في المرحلة الأولى رسم لمسرح الجريمة أثناء المعاينة وبقلم رصاص لسهولة التصحيح ويطابق مع مسرح الجريمة قبل المغادرة ويذكر فيه المسافات الدقيقه أو التقريبية حسب ظرف كل قضية، أما الرسم الكروكي النهائي فيتم بعد العودة من مسرح الجريمة وله أوراق مخصصة وادوات هندسية ويجب أن يتضمن الرسم الكروكي ما يلي [3]:

1- اسم الحادث وعنوانه ووصفه.

2- الآثار المادية كل على حده وعلاقته بباقي الآثار والأشياء والمسافات بينها واماكن تواجد الشهود والمجني عليه والمتهم والمداخل والمخارج والطريق الذي

(1) للمزيد انظر المنذري، سامي حارب، المرجع السابق، ص 152 - 153.
(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص158.
(3) المنذري، سامي حارب، المرجع السابق، ص 160 + 161.

سلكه المتهم للهروب.

3- تحديد الاتجاهات الاصليه (شمال، جنوب، شرق، غرب).

4- اسم القائم بالرسم وتاريخ ووقت إجراء الرسم.

5- بيان النقاط الثابتة على مسرح الجريمة وتحديدها وبيان المسافه بينها وبين الآثار المادية.

6- ترسم الآثار المادية بأرقام وحروف ويتم بيان دلالاتها في أسفل الرسم أو على جانبه.

المطلب الثاني

معاينة مسرح الجريمة

ونتناول في هذا المطلب ماهية المعاينة وصور المعاينة وطرق البحث والتفتيش وشروط المعاينة.

الفرع الأول

ماهية المعاينة

أولاً تعريف المعاينة: المعاينة لغة من عاينهُ مُعاينةٌ، وعياناً: رآه بعينه ولقتهُ عياناً، ومعاينة: لم اشك في رؤيتي إياه وفي المثل: "ليس الخبر كالعيان"[1].

المعاينة في علم التحقيق الجنائي: هي عبارة عن وصف شامل ودقيق لمكان وقوع الجريمة والأشخاص أو الأشياء التي وقعت فيها الجريمة لإثبات حالته بالشكل الذي تركه الجاني [2].

وتعرف بانها مناظرة وفحص ووصف الاماكن التي ارتكبت فيها الجريمة بما تحويه من أشياء أو اشخاص بهدف اثبات الحالة والكشف عن الآثار والأدلة

(1) مجمع اللغة العربية، الوسيط، مرجع سابق، ص641.
(2) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص85.

المادية والجنائيه بصفه عامه [1].

وتعرف أيضاً بأنها مشاهدة وإثبات الحالة القائمة في مكان الجريمة والأشياء التي تتعلق بها وتفيد في كشف الحقيقة وإثبات حالة الأشخاص الذين لهم صلة بها كالجاني والمجني عليه [2].

وتعرَف بأنها إثبات مباشر ومادي لحالة شيء أو شخص معين ويكون ذلك من خلال الرؤية أو الفحص المباشر للشيء، أو للشخص بواسطة من باشر الإجراء[3].

وتعرف ايضا بأنها المشاهدة والملاحظة المباشرة لمسرح الجريمة وإثبات حالتة الراهنة وما طرأ من تغيرات على الأشخاص والأشياء الموجودة في مسرح الجريمة واستنتاج الحقائق منه [4].

فهي استنطاق مسرح الجريمة بالنظرة الثاقبة والوقفة المتأنية والتي تلعب فيها الخبرة العملية للمحقق دورا كبيراً .والمعاينة القاء نظرة متفحصة على مسرح الجريمة لمعرفة نوع الجريمة وكيفية ارتكابها والآثار الظاهرة فيها.

وهي إجراء لا يتضمن اكراها أو اعتداء على حرمة الأشخاص وتعرف بانها "تصوير واقعي لجميع ما يحتويه مسرح الجريمة من مكونات من شأنها كشف غموض الجريمة" [5].

ثانياً: المعاينة في التشريع: تناول المشرع الاردني المعاينة في المواد (29 + 33 +43) من قانون أصول المحاكمات الجزائيه الاردني والتي نصت في المادة (29)على انه "1- إذا وقع جرم مشهود يستوجب عقوبة جنائية يجب على المدعي العام أن ينتقل في الحال إلى موقع الجريمة." ونصت المادة (33) على "إذا تبين من ماهية الجريمة أن الأوراق والأشياء الموجودة لدى المشتكى عليه يمكن أن تكون مدار

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص114.
(2) عبد الستار، فوزية، (1986)، شرح قانون الإجراءات الجنائية، القاهرة، دار التهضة العربية، ص 330.
(3) سرور، أحمد فتحي (1981)، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية، القاهرة، دار النهضة العربية، ص 287.
(4) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 170.
(5) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص17.

استدلال على ارتكابه الجريمة فللمدعي العام أو من ينيبه أن ينتقل حالاً إلى مسكن المشتكى عليه للتفتيش عن الأشياء التي يراها مؤدية إلى اظهار الحقيقة. كما نصت المادة (43) على "إذا اطلع المدعي العام في الاحوال الخارجة عما هو مبين في المادتين (29) و (42) بطريقة الاخبار أو بصورة أخرى على وقوع جناية أو جنحة في منطقته أو علم بأن الشخص المعزو اليه ارتكاب الجناية أو الجنحة وموجود في منطقته فيتولى إجراء التحقيقات والتوجه بنفسه إلى مكان الحادث إذا لزم الامر لينظم فيه المحاضر المقتضاة طبقاً لإجراءات التحقيق المنصوص عليها في هذا القانون."

وخولت المواد (48+46+44) من قانون أصول المحاكمات الجزائية رؤساء المركز الأمنية وضباط الشرطة تلقي الاخبارات والقيام بالمعاينة من خلال التحريات وتفتيش المنازل في الجرائم المشهودة أو في حالة الانابة من المدعي العام، حيث نصت المادة (44) على " في المراكز التي لا يوجد فيها مدعي عام على رؤساء المراكز الأمنية وضباط الشرطة والشرطة أن يتلقوا الاخبارات المتعلقة بالجرائم المرتكبة في الاماكن التي يمارسون فيها وظائفهم وأن يخبروا المدعي العام حالا بالجرائم المشهودة في حينها. ونصت المادة (46) على " أن موظفي الضابطة العدلية المذكورين في المادة (44) ملزمون في حال وقوع جرم مشهود أو حالما يطلبهم صاحب البيت أن ينظموا ورقة الضبط ويستمعوا لافادات الشهود وأن يجروا التحريات وتفتيش المنازل وسائر المعاملات التي هي في مثل هذه الاحوال من وظائف المدعي العام وذلك كله طبقا للصيغ والقواعد المبينه في الفصل الخاص بإجراء وظائف المدعي العام". ونصت المادة (48) على "يمكن المدعي العام أثناء قيامه بالوظيفة في الاحوال المبينة في المادتين (29) و (42) أن يعهد إلى أحد موظفي الضابطة العدلية كل حسب اختصاصه بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه إذا رأى ضرورة لذلك ما عدا استجواب المشتكى عليه. 2-في غير الأحوال المبينة في الفقرة (1) من هذه المادة إذا عهد المدعي العام إلى أي من موظفي الضابطة العدلية بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه وفقاً لأحكام هذا القانون وجب عليه أن يصدر مذكرة خطية بذلك تتضمن الزمان والمكان

المعين لإنفاذ مضمونها كلما كان ذلك ممكنا".

والهدف من إجراء المعاينة البحث عن الآثار المتخلفة عن عناصر الجريمة سواء كانت ظاهرة أو خفية، ويعطي مسرح الجريمة المحقق مشاهدة حقيقية لما دار في مسرح الجريمة كما يساعد في ربط الاقوال بالمشاهدة الواقعية.

المعاينة في بعض الحالات قد تكون وجوبية في بعض الحالات وفي الحالات الاخرى يتكون المعاينة جوازية.

وتكون المعاينة وجوبية عندما ينص المشرع على وجوب انتقال المدعي العام أو الضابطة العدلية إلى المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة في بعض الجرائم الهامة، منها الجرائم التي تستوجب عقوبة جنائية [1] وكذلك موت الشخص قتلاً أو باسباب باعثة على الشبهه [2] وكذلك الحال بالنسبة للجرائم المشهودة والجرائم الواقعة داخل المساكن عند طلب صاحب البيت التحقيق بشأنها [3] وهذا الوجوب لكل من النيابة العامة والضابطة العدلية على السواء [4]. وتكون المعاينة جوازية في باقي الحالات واذا لزم الامر في الجرائم غير المشهودة [5].

ثالثاً: أهمية المعاينة

بالمعاينة يتم اثبات وقوع الجريمة أو عدم وقوعها وتكمن فوائد وأهمية المعاينة فيما يلي:

1- التأكد من وقوع الجريمة ام انه مجرد ابلاغ كاذب أو شكوى كيدية.

2- التعرف على كيفية دخول وخروج الجناة والاماكن التي دارت احداث الجريمة فيها والاماكن التي لمسها الجاني أوالجناة وبالتالي كشف هوية الجاني

(1) نصت المادة 29 من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني على انه "1 – اذا وقع جرم مشهود يستوجب عقوبة جنائية يجب على المدعي العام ان ينتقل في الحال الى موقع الجريمة".

(2) تنص المادة 40 على انه "اذا مات شخص قتلا او بأسباب مجهولة باعثة على الشبهة فيستعين المدعي العام بطبيب او أكثر لتنظيم تقرير بأسباب الوفاة وبحالة جثة الميت".

(3) انظر المادة 42 والتي تنص على "يتولى المدعي العام التحقيق وفقا للأصول المعينة للجرائم المشهودة، اذا حدثت جناية او جنحة ولم تكن مشهودة داخل بيت وطلب صاحب البيت الى المدعي العام إجراء التحقيق بشأنها".

(4) انظر نص المادة 46 من قانون أصول المحاكمات الجزائية.

(5) انظر نص المادة 43 من قانون أصول الحاكمات الجزائية.

وإثبات الظرف المشدد بالدخول خاصة في جرائم السرقات.

3- معرفة البصمة النفسية للجاني والاسلوب الجرمي الذي اتبع في ارتكاب الجريمة (دخول من النوافذ أو مفتاح مقلد أو سلم متنقل أو تسلق مواسير خلع وكسر أو دخول اماكن مهجورة أو منازل مسكونه)، وفيما إذا كان ذكراً ام انثى و مهنته وامراضه [1].

4- معرفة الادوات التي استخدمها الجاني في اقتراف واتمام نشاطه الاجرامي وإجراء الفحوصات المخبريه عليها.

5- معرفة فيما إذا كان الجاني وحدة ام له شركاء وعدد الجناة ومقدار مساهمة كل واحد في احداث النتيجة الجرمية من خلال عدد طبع الاقدام مثلاً أو نقلهم لشيء ثقيل جداً لا يمكن لشخص واحد حمله أو تحريكه ووجود اكثر من كاس شاي أو فنجان قهوة أو علب المشروب الباردة وكذلك معرفتهم السابقة بمكان الحادث.

6- معرفة نوع الجريمة هل هي قتل أو انتحار، جرائم الأشخاص، جرائم اموال، جرائم عمد، جرائم اهمال أو خطأ، واثبات أن الجريمة وقعت فعلاً باركانها أي أن ثمة فعل يجرمه القانون.

7- معرفة زمن وقوع الجريمة من خلال معاينة الآثار مثل لون الدم وجفافه ووجود الغبار فوق أثر الجاني، وكذلك انارة المنزل يدل على دخوله ليلاً والتغيرات على الجثة من زرقة رمية وتيبس وتعفن رمي، وفي جرائم الحرائق قد نجد عقارب الساعه قد توقفت عند زمن معين.

8- معرفة الآثار المادية الظاهرة والبحث عن الآثار الخفية واستظهارها وهذا يسهم في التخطيط لعمليات البحث الجنائي ووضع خطة البحث بهدف كشف غموض الحادث والتعرف على الجناة واقامة الدليل عليهم.

9- تحديد ما سيحتاجه الخبراء من ادوات ومعدات واجهزة في الموقع وتحديد

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص94.

من هم الخبراء الذين سيتعاملون مع الآثار.

10- معرفة الدوافع لارتكاب الجريمة من خلال طريقة ارتكاب الجريمة فالطعن أو اطلاق عيار ناري في مناطق تناسلية أو قصها يدل على الانتقام بدافع الشرف وكذلك فتح بطن المجني عليها الحامل، وقد يكون القتل بدافع السرقه...الخ.

11- تكوين رأي عن كيفية حدوث الجريمة للبحث عن الآثار المادية المتخلفة عن ارتكابها.

12- تحديد مكان وقوع الجريمة ومكان حصول النتيجة الجرمية (الوفاة)، فالدم الموجود مع عدم وجود الجثة يدل على امرين، الأول أن السلوك الجرمي حصل في هذا المكان والامر الثاني أن الجثة منقولة إلى مكان اخر، كما أن آثارالدماء واثر النزف الحيوي قد تدل على مكان الجثة [1].

13- تحديد مكان الضارب من المضروب في بعض الحوادث كالمشاجرات أو اطلاق العيارات النارية وقرب وبعد مسافة الاطلاق واتجاه سير الطلقة النارية واتجاه الاطلاق وزاوية الميل [2].

14- معرفة حرفة الجاني ومهنته مثال ذلك فتح الابواب والشبابيك أو تقطيع الجثة بطريقة فنيه يدل على أن الجاني حداد أو نجار أو جزار [3] وفي سرقات السيارات أو جزء أو قطع منها يدل على أن السارق يعمل أو على دراية بالميكانيك واصلاح المركبات، وكذلك في حال استخدام مواد كيميائيه نادره أو عقاقير طبيه يدل على أن الجاني يعمل بمجال طبي أو صيدلاني وكذلك استخدام الحاسوب والبرامج لنسخ أو سرقة معلومات تدل على

(1) ونذكر مثال على ذلك احدى الجرائم في جنوب البلاد حيث قام الجاني بقتل الضحية بواسطة لوح خشبي على رأسه و لاتمام عملية القتل قام بضربه بعد ان سقط على الارض بواسطة بلوك اسمنتي (وهي قطعة اسمنتية تستخدم للبناء) وبعدها قام بجره ثم حمله الى بئر ماء قريب والقائه فيه، وعند الابلاغ بوجود دماء في المكان تم التحرك وبالمعابنة وجد النزف الحيوي على شكل نقاط من الدماء على مسافات منتظمة وبتتبعها تم العثور على الجثة في البئر و تم كشف هوية المجني عليه وبتعقب اخر اتصالاته تم الكشف عن الجاني.

(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص146

(3) المنذري، سامي حارب، المرجع السابق، ص148.

دراية ومعرفة الجاني بعلوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.

15- يدل وجود بعض الآثار المادية على وجود نيه مبيته لارتكاب الجريمة كما في حال الترصد في جرائم القتل العمد عندما يعثر على أقنعه وشريط لاصق لربط الضحيه وأكف مطاطية مما يفيد في تكييف القضية من قتل قصد إلى قتل عمد.

16- الاثبات الجنائي لدى النيابة العامة والقضاء من خلال ضبط المعاينة [1].

17 – بيان تسلسل الاحداث كما في حالات الغرق حيث يتبين من المعاينة أن الغرق حيوي أو غير حيوي، وكذلك النزف أثناء نقل الجثة فاذا كان النزف حيوي فان المتوفى كان على قيد الحياة أثناء نقله والعكس صحيح. والحال كذلك بالنسبة للشنق الحيوي والخنق الحيوي ومعرفة الاعدادات والتحضيرات لارتكاب الجريمة في حالات القتل والمشاجرات والتي تعتبر دلالة على الروية والتفكر وسبق الاصرار لارتكاب الجريمة.

18 – معرفة علاقة الجاني بالمجني عليه ومعرفة الجاني بالمكان الذي وقعت فيه الجريمة [2].

ويرى البعض[3] أن المعاينة قد تعطي انطباعاً خاطئاً وبالتالي معلومات خاطئة في بعض الاحيان، ولذلك لا بد من الحذر وعدم التمسك والتشبث بشدة بنتائج المعاينة، فقد يظن المحقق انه بصدد حالة انتحار نتيجة المعاينة اذ تتشابه كثيراً مظاهر الانتحار مع مظاهر القتل عن قرب باستخدام سلاح ناري، ويرى صاحب الرأي أن الاطمئنان إلى نتائج المعاينة قد يجعل المحقق أقل اهتماماً في مسرح الجريمة في بعض الحالات الامر الذي يؤدي إلى ضياع فرص العثور على آثار في غاية الأهمية لا تبرز اهميتها إلا بعد فترة من التحقيق ولكن الوقت يكون متأخراً والفرصة في الحصول على دليل جيد قد ضاعت.

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص120.

(2) الرفاعي. احمد محمد، كراسة محاضرات في التحقيق الجنائي ومصادر البحث والتحري، مرجع سابق، ص55.

(3) الهباهبة، متروك، كراسة محاضرات في التحقيق الجنائي 2 .جامعة مؤته، كلية العلوم الشرطية، ص 8.

ويرى المؤلف أن المحقق الجيد لا يتسرع في الحكم على الأشياء ولا يعطي الرأي على قناعاته قبل ظهورالنتائج، وانما ينتظر نتيجة الفحص من المختبر ثم يبني قناعته وخبرته، كما أن المحقق المتمرس يأخذ كل العينات المحتمله ويراعي العينة الذكية حتى لا يفوته اي خيط من خيوط القضية

الفرع الثاني

صور (موضوع) المعاينة

مواضيع المعاينة تكون للأماكن والأشياء والأشخاص ونبينها تالياً:

أولاً: معاينة الاماكن:

تكون المعاينة أما لاماكن عامة ومفتوحة مثل المزارع والطرق والسهول والوديان، وهنا يتم تثبيت حالة المكان [1]، وفي هذه الحالة يتم توسيع اطار مسرح الجريمة للبحث عن الآثار . وأما أن تكون المعاينة لاماكن خاصة ومملوكة مثال ذلك المساكن والمحلات التجارية. وهنا يكون مسرح الجريمة محصورا في المكان الذي وقعت فيه الجريمة، وتوضح المعاينة هنا مكان دخول وخروج الجاني واسلوبه الجرمي، وتحديد الاماكن التي لمسها الجاني أو احتك بها مما يساعد في تحديد الآثار المادية، مثال ذلك اطلاق عيارات نارية على شخص جالس على مقود سيارته من اعلى الرأس، يعني أن الجاني كان في موقع اعلى من مستوى المجني عليه من سيارة شحن كبيرة أو نافذة تعلو المجني عليه ويستبعد معه اطلاق النار من نفس المستوى.

ويقوم ضابط المسرح بالمعاينة وإثبات حالة الاماكن ومساحاتها واتجاهاتها وما تحتوي عليه من اشياء أو أثارمادية، وبيان موقعها والطرق الموصله لها وحالة الاضاءه ووصف مسرح الجريمة وصفاً دقيقا، ويشمل ذلك وصف عدد الغرف ومساحتها وحالة الابواب والكسور ومكان المجني عليه ومكان دخول وخروج الجاني وكيفية الدخول والخروج، والاسلوب الجرمي والبصمة النفسية

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص17، انظر ايضاً: المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 122.

للجاني وتسجيل المسافات بين الأدلة المادية مع بعضها وبين المجني عليه أو موقع الجاني وموقع الشهود وتشمل المعاينة الملحقات التي تتبع المكان كالدرج والمستودع واماكن تواجد المساهمين، مثل مكان الشخص الذي كان يراقب قدوم أي معنيين[1].

ويتم وصف المسرح بشكل مفصل بعد الوصف العام السابق بذكر نوع الابواب والشبابيك وهل هي سحب ام ظرفتين وطريقة الاغلاق، ويتم وصف الغرف وما تحتويه من اثاث ومنقولات والوانها واحجامها التقريبية وتوصف كل غرفه على حده ويتم التركيز على المكان الذي وقع فيه الحادث.

وقد بين قانون أصول المحاكمات الجزائيه الأصول المتعلقة بمعاينة الاماكن حيث نصت المادة (34) على "1- إذا وجد في مسكن المشتكى عليه أوراق أو أشياء تؤيد التهمة أو البراءة أو ما يمنع القانون حيازته فعلى المدعي العام أن يضبطها وينظم بها محضرا. 2- ومن حق المدعي العام وحده والأشخاص المعينين في المادتين (36 و 89) الاطلاع على الأوراق قبل اتخاذ القرار بضبطها." كما نصت المادة (81) على "لا يجوز دخول المنازل وتفتيشها الا إذا كان الشخص الذي يراد دخول منزله وتفتيشه مشتبها فيه بأنه فاعل جرم أو شريك أو متدخل فيه أو حائز أشياء تتعلق بالجرم أو مخف شخصاً مشتكى عليه.2- يترتب البطلان غلى مخالفة احكام الفقرة (1) من هذه المادة " [2] ونشير إلى أن المشرع رتب البطلان على مخالفة احكام المادة (81) في التعديل بموجب القانون المعدل رقم (32) لسنة 2017. كما نصت المادة (82) على " مع مراعاة الاحكام السابقة يحق للمدعي العام أن يقوم بالتحريات في جميع الامكنة التي يحتمل وجود أشياء أو أشخاص فيها يساعد اكتشافها أو اكتشافهم على ظهور الحقيقة." واشترطت المادة (83) من قانون أصول المحاكمات الجزائية حضور المشتكى عليه التفتيش

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 123.

(2) وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية في قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 338/1994 (هيئة خماسية) تاريخ 4/9/1994 المنشور على الصفحة 1449 من عدد مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1/1/1995 بأن "تفتيش منزل المتهم بعد القبض عليه بالجرم المشهود واعترافه بحيازة مادة الحشيش لا يخالف احكام المواد (32 – 36 و 86/ 1) من قانون اصول المحاكمات الجزائية".

وفي حال غيابه أو رفضه الحضور يجري التفتيش بحضور مختار محلته أو من يقوم مقامه أو بحضور اثنين من أقاربه أو شاهدين يستدعيهما المدعي العام. وعالجت المادة (85) الأصول في حال تفتيش منزل شخص غير المشتكى عليه حيث نصت على "1-إذا وجب إجراء التفتيش في منزل شخص غير المشتكى عليه يدعى هذا الشخص لحضور التفتيش. 2- فان كان غائبا أو تعذر عليه الحضور يجري التفتيش بحضور مختار محلته أو من يقوم مقامه أو أمام اثنين من أقاربه أو شاهدين يستدعيهما المدعي العام."

واجازت المادة (93) من قانون أصول المحاكمات الجزائية لمأمور الشرطة أو الدرك أن يدخل الى اي منزل أو مكان دون مذكرة وأن يجري فيه التحريات وفقاً للحالات المحددة فيها والتي نصت على ما يلي: "يجوز لاي مأمور شرطه أو درك أن يدخل إلى أي منزل أو مكان دون مذكرة وأن يقوم بالتحري فيه:

1- إذا كان لديه ما يحمله على الاعتقاد بأن جناية ترتكب في ذلك المكان أو انها ارتكبت فيه منذ أمد قريب 2- إذا استنجد الساكن في ذلك المكان بالشرطة أو الدرك.3- إذا استنجد أحد الموجودين في ذلك المكان بالشرطة أو الدرك وكان ثمة ما يدعو للاعتقاد بأن جرما يرتكب فيه. 4- إذا كان يتعقب شخصا فر من المكان الموقوف فيه بوجه مشروع ودخل ذلك المكان."

وفي ذلك قضت محكمة التمييز بانه "2. لما كان دخول رجال الضابطة العدلية إلى الشقة التي كان يشغلها المتهم غازي يوم 2014/10/27 كان استناداً لإذن مسبق صادر عن مدعي عام غرب عمان المختص مكانياً بإصدار إذن التفتيش وأن هذه المذكرة كانت خطية وموقعة حسب الأصول وأن المادة 48/2 من قانون أصول المحاكمات الجزائية تنص بأن تتضمن مذكرة التفتيش المكان والزمان المعين لإنفاذ مضمونها كلما كان ذلك ممكناً، وبالتالي فإن هذا النص يرتب البطلان على عدم ورود مكان وزمان التفتيش بشكل واضح في المذكرة وإنما ورد إذا كان ذلك ممكنا فقط وبالرجوع إلى المادة (93) من قانون أصول المحاكمات الجزائية نجد إنها أعطت الحق لأي مأمور شرطة أو درك أن يدخل إلى أي

منـزل أو مـكان دون مذكـرة والتحـري فيـه إذا كان لديـه مـا يحملـه علـى الاعتقـاد بـأن جنايـة ترتكـب في ذلـك المـكان أو أنهـا ارتكبـت منـذ أمـد قريـب. وفي حالـة هـذه الدعـوى يتبـين إن إخبـار الشـاهد محمـود.. غنمـي بـأن المتهـم الـذي يعمـل موظفاً بـوزارة العـدل يقـوم بعقـد اللقـاءات داخـل الشـقة التـي يشـغلها ويقـوم بطلـب الرشـاوى وأن هنـاك ملفـات قضايـا وصـور لملفـات قضايـا موجـودة داخـل هـذه الشـقة وبالتالـي فإنـه وفي هـذه الحالـة يعـد المذكـور مشـتبهاً بارتكابـه لتلـك الجرائـم وحائـزاً لأشـياء تتعلـق بهـا وأن ذلـك يعطـي الحـق لرجـال الضابطـة العدليـة بالدخـول إلـى تلـك الشـقة والقيـام بإجـراءات جمـع الأدلـة وضبطهـا وإلقـاء القبـض علـى الفاعلـين دون الحصـول علـى مذكـرة مـن المدعـي العـام وفـق مقتضـى المادتـين (93، 81) مـن قانـون أصـول المحاكمـات الجزائيـة (تمييـز جـزاء رقـم 1739 / 2008 تاريـخ 2009/2/18 وتمييـز جـزاء رقـم 668 / 2006 تاريـخ 2006/6/29).[1] "

ثانياً: معاينة الأشياء

تشـمل المعاينـة كل الأشـياء المنقولـه الموجـودة في مسـرح الجريمـة أو المتعلقـة بالجانـي أو المجنـي عليـه أو أداة الجريمـة وتعطـي هـذه الأشـياء انطباعـات أوليـه عمـا دار في هـذا المـكان كنشـوب شـجار في المـكان أو عنـف أو أن الجريمـة تمـت بـكل هـدوء وتفكيـر أو أن الجريمـة ارتكبـت تمهيـداً لجريمـة اخـرى، ويجـب علـى المحقـق أو ضابـط مسـرح الجريمـة أن يسـجل كل محتويـات مسـرح الجريمـة دون حـذف أو اضافـة وسـواء كانـت هـذه المحتويـات ادركهـا بحواسـه ام باسـتخدام اجهـزة البحـث وأن يوصـف الشـيء المحتـوي علـى أثـر ويوضـح مكانـه وصلتـه بالمـكان المعثـور عليـه فيـه، ومـا يحتويـه مـن أثارماديـة، وبعدهـا رفعـه بالاسـلوب العلمـي السـليم وتحريـزه وارسـاله إلـى المختبـر الجنائـي للفحـص [2].

وتشـمل الأشـياء السـيارات ووسـائل النقـل الاخـرى المسـتخدمه في ارتـكاب الجريمـة والحقائـب وأداة الجريمـة كالسـكين والسـلاح والمـواد السـامة والادوات مثـل العتلـه

(1) قـرار محكمـة التمييـز الاردنيـة/ جزائـي، قـرار رقـم 1698 / 2016 (هيئـة عاديـة) تاريـخ 2016/12/26، منشـورات مركـز عدالـة. عمـان.

(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص121 – 122.

والمفك أو مفاتيح مصنعه أو أي أداة اخرى وتشمل الأشياء العالقه على الجاني أو المجني عليه ويتم رفع وتحريز الآثار المادية من كل الأشياء السابقه وأما الأشياء التي لا يوجد عليها آثار فيتم تصويرها ووصفها فقط وتجرى الفحوصات المخبرية على هذه الأشياء وتشمل فحوصات البيولوجي أو الكيماوي أو البصمات أو أثارالاسلحه النارية والالات والخطوط وغيرها، حسب طبيعة القضية والآثار الموجوده فيها .كما تشمل المعاينة ايضاً طبيعة الملابس على المجني عليه التي قد تدل على انتماء المتوفى إلى جهة معينة فمثلاً قد يكون مرتدياً زياً لنادي معين أو لباس لوظيفة معينة، كما تشمل الأشياء الخطابات والرسائل والمطبوعات والطرود والاسلحة وأدوات الجريمة وسائر الأشياء التي تساعد على إظهار الحقيقة.

وقد بين قانون أصول المحاكمات الجزائية الاحكام المتعلقة بذلك حيث نصت المادة (32) على "1- يضبط المدعي العام الاسلحة وكل ما يظهر انه استعمل في ارتكاب الجريمة أو أعد لهذا الغرض كما يضبط كل ما يرى من آثار الجريمة وسائر الأشياء التي تساعد على اظهار الحقيقة. 2- يستجوب المدعي العام المشتكى عليه عن الأشياء المضبوطة بعد عرضها عليه ثم ينظم محضراً يوقعه والمشتكي عليه واذا تمنع هذا الاخير عن التوقيع صرح بذلك في المحضر." كما نصت المادة (87) على "1- يصطحب المدعي العام كاتبه ويضبط أو يأمر بضبط جميع الأشياء التي يراها ضرورية لاظهار الحقيقة ونظم بها محضراً ويعنى بحفظها وفقا لاحكام الفقرة الأولى من المادة (35) " ونصت المادة (88) على "للمدعي العام أن يضبط لدى مكاتب البريد كافة الخطابات والرسائل والجرائد والمطبوعات والطرود لدى مكاتب البرق كافة الرسائل البرقية كما يجوز له مراقبة المحادثات الهاتفية متى كان لذلك فائدة في اظهار الحقيقة."

ثالثاً: معاينة الأشخاص

الأشخاص المراد معاينتهم أما مجني عليه وهو الشخص الذي وقع ضحية للجريمة أو مجموعة الأشخاص الذين وقعت عليهم الجريمة أو جاني وهو

الشخص الذي قام بارتكاب الجريمة، وعادة يحصل التعامل والإحتكاك بين الجاني والضحية، (وفي حالات نادرة قد يتم معاينة الشاهد الذي تشابك أو اختلط بالجاني). وتعلق بجسم الضحية أو ملابسه بعض الآثار التي يمكن أن تفيد المحقق في معرفة الجاني وبخاصة إذا كانت افرازات جسمية [1].

وتشمل المعاينة وصف الطول والبدانه والنحافه ولون البشره ووصف العينين والانف والفم والأُذن والذقن والشعر واليدين. ويتم ذكر أن كانت هناك علامات مميزة أو أصابة في الاعضاء الظاهرة، وتوضح الاصابات ولكن ليس على سبيل الجزم بل الوصف الظاهري، ويخضع للمعاينه المجني عليه حسيا أو فنيا وكذلك المتهم وايضا ملابسهم واحذيتهم وما يعلق بهم من أثارمادية وتزداد أهمية معاينة الأشخاص في جرائم القتل وهتك العرض والاغتصاب والاجهاض وجرائم الاعتداء على الأشخاص بصفه عامة ويتم وصف ملابس الجاني وما بها من ثقوب أو تمزقات نتيجة عراك كما يتم فحص محتويات جيوب الملابس وثاياها وما يوجد على الملابس من بقع دم أو بقع منويه، وبذكر عدد الازره وماهو مفقود ومكان المفقود منها وكذلك ذكر إذا كان هناك نقص في جزء من الملابس ويجب اخذ بصمات الاصابع في حالات الجثث وتصويرها ووصفها وتحديد الشخصيه من خلالها [2].

وفي معاينة الجثث يجب بيان ما يلي: 1- جنس الجثة 2- البنيان (نحيف متوسط ممتلىء) 3- الملابس (وصف كامل وحالتها واي تغيرات عليها أو اي بقع عليها أو جروح أو خدوش أو رضوض أو سحجات أو مداخل لعيارات نارية أو طعنات، وهل هي منتعلة ام لا وهل ترتدي مجوهرات أو ساعة أو عقد ام لا... الخ) 4-وضع الملابس على الجثة (طبيعي أو تعري خصوصاً المنطقة التناسلية) 5-وضع الراس بالنسبة لبقية الاعضاء ووضع الجذع هل هو ملتو ام جانبي، ووضع الاطراف الاربعة 6- وضع الجيوب، وهل تحتوي على اشياء ثمينة أم لا 7-فحص اسفل الجثة بعد رفعها واخلائها وما قد يوجد تحتها أو حولها من

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق ص 20.
(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 126.

اشياء يمكن ربطها بسبب الوفاة كوجود كأس عصير أو ماء أو اشرطة دواء... الخ.

وفي حالات الوفاة نتيجة اطلاق عيارات نارية يتم البحث عن مدخل ومخرج المقذوف وعدد فتحات الدخول أو الخروج أن وجدت كما يتم البحث عن مدخل الصعقة الكهربائية في حالات الوفاة نتيجة الصعقة الكهربائية وكذلك المخرج وفي حالات المشاجرات والاصابة يتم البحث عن الخلايا الطلائيه تحت الاظافر وكذلك الحال عند وضع مادة سمية في حالات التسمم والانتحار، ونذكر دائماً بممنوعية تحريك الجثة لاي سبب من الأسباب إلا من قبل الطبيب الشرعي، حيث أن وضع الجثة له دلالات فنية يعلمها الطبيب الشرعي وتساعد في اعطاء رأيه الفني بدقة.

ولا بد عند معاينة ملابس الجثة من فحص الحذاء وما علق به من اتربة وحشائش وأوراق شجر وغيره من الآثار، ولا بد من فحص الحلي والمجوهرات وخاتم الزواج في الجثث المجهولة اذ قد يحتوي على اسم الزوجة وتاريخ الخطبة أو الزواج. ويتم فحص ساعة اليد ويفيد في حالة حدوث مقاومة وشجار وعنف اذ قد تتكسر وتتوقف عند وقت حدوث المشاجرة أو القتل. كما أن العلامات التجارية للسلع قد توجد على ملابس المجني عليه الخارجية أو الداخلية أو الحذاء وتوجد في هذه الماركات والعلامات كودات مسجلة وقد تحتوي على تاريخ الصنع واسم المصنع ورقم عملية التصنيع وقد يقود ذلك إلى التعرف على مكان الشراء وتحقيق الشخصية أو الدلالة على نوع معين من الناس الذين يلبسون هذه الماركات من الالبسة.

وفي جميع الحالات يجب أخذ عينات قياسية من الجاني أو المشتبه به وكذلك من المجني عليه للمقارنة والمظاهاة مع العينات الملتقطة من مسرح الجريمة وتشمل العينات: عينات الدم، البصمات العشرية، خصال من الشعر، عينات بول، مسحات فموية، مسحات من مناطق معينة من الجسم، طبع كربونية أو مسحات قرب اطلاق أو بحثاً عن مواد نفطية وما إلى ذلك من العينات.

وبين المشرع الاردني في قانون أصول المحاكمات الجزائية الاحكام المتعلقة بإجراءات معاينة الأشخاص حيث نصت المادة (37/1) من قانون اصول المحاكمات الجزائية على "1- للمدعي العام في حالة الجرم المشهود المستوجب عقوبة جنائية أن يأمر بالقبض على كل شخص من الحضور يستدل بالقرائن القوية على انه فاعل ذلك الجرم أو شريكاً فيه أو متدخلاً أو محرضاً". كما نصت المادة (40) على " إذا مات شخص قتلا أو بأسباب مجهولة باعثة على الشبهة فيستعين المدعي العام بطبيب أو أكثر لتنظيم تقرير بأسباب الوفاة وبحالة جثة الميت." كما نصت المادة (82) على "مع مراعاة الاحكام السابقة يحق للمدعي العام أن يقوم بالتحريات في جميع الامكنة التي يحتمل وجود أشياء أو أشخاص فيها يساعد اكتشافها أو اكتشافهم على ظهور الحقيقة". ونصت المادة (86) من ذات القانون على معاينة وتفتيش المشتكى عليه حيث نصت على "1- للمدعي العام أن يفتش المشتكى عليه وله أن يفتش غيره إذا اتضح من امارات قوية انه يخفي أشياء تفيد في كشف الحقيقة. 2- واذا كان المفتش انثى يجب أن يكون التفتيش بمعرفة انثى تنتدب لذلك". ونصت المادة (97) على "1- عند التحري والتفتيش في مكان إذا اشتبه في شخص انه يخفي معه مادة يجري التحري عنها يجوز تفتيشه في الحال. 2- يجب أن ينظم كشف بالأشياء التي وجدت مع هذا الشخص وضبطت منه وأن يوقع من الشهود بالصورة المبينة في المادة (95) ويعطى نسخة إذا طلب ذلك".

والسؤال المطروح هنا هل يجب أن ينص القانون على مشروعية أخذ العينات من المشتبه فيهم بارتكاب الجرائم وارسالها للمختبر الجنائي لإجراء عملية المضاهاة مع الآثار المعثور عليها في مسرح الجريمة أو أثارالجاني أو المجني عليه أو الشاهد؟ والحال نفسه على أخذ عينات الدم والشعر والبول والبصمات العشرية؟

اختلف الرأي في مشروعية أخذ العينات من المشتبه بهم في مرحلة جمع الاستدلالات، لما قد تسببه من الآلام البدنيه أو النفسية من الوخز بالإبر والجرح

وغيرها، فذهب بعض الفقه إلى انها تشكل اعتداء على الحرية الشخصية، ويجب أن لا تتم الا مع وجود نص أو يأذن بها ألمحقق ولكن الرآي الغالب بين الفقهاء أن هذه الاساليب ولو سببت للمشتبه فيه قدراً ضئيلاً من الالم إلا انها تسهم بشكل كبير في كشف غموض الجرائم ومعرفة الحقيقة وقد نصت كثيراً من التشريعات صراحةً على مشروعية اخذ العينات من المشتبه بهم مثل القانون الامريكي والبريطاني والفرنسي والبلجيكي بالاضافه إلى اتفاق الفقهاء والقانونيين على أن اخذ البصمات من المشتبه فيهم لمضاهاتها مع ما عثر عليه في مسرح الجريمة إجراء مشروع[1]. فهذه الإجراءات لا تمس حقوق الفرد ما دامت تغلب المصلحة العامة للجماعة والمجتمع.

وقد نص قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني على وجوب إذعان كل متهم أوقف بسبب تلك التهمة لإجراء اي معاملة لاثبات هويته بناءاً على طلب اي ضابط شرطة مسؤول عن مركز الشرطة أو مأمور سجن، وكل من يرفض ذلك يعتبر انه ارتكب جرماً ويعاقب حتى اربعة عشر يوماً ونصت المادة (110) من ذات القانون على "1- يقتضي على كل من اتهم بارتكاب جرم وأوقف بوجه مشروع بسبب تلك التهمة أن يذعن لإجراء أية معاملة قد تعين لتأمين اثبات هويته وأخذ رسم له مع أوصافه الجسمانية أو بصمة اصابعه وسائر العلامات التي تثبت هويته بناء على طلب أي ضابط شرطة أو درك مسؤول عن مركز الشرطة أو مأمور سجن. 2- كل من رفض الاذعان لإجراء معاملة اثبات الهوية أو مانع في اجرائها يعتبر انه ارتكب جرما ويعاقب من قبل قاضي الصلح بالحبس حتى أربعة عشر يوما ولكنه لا يعفى بذلك من واجب العمل بمقتضى النظام." كما نصت المادة (160) من ذات القانون على " 1- لاثبات هوية المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه أو هوية من له علاقة بالجرم تقبل في معرض البنية البصمات أو اي وسيلة علمية معتمدة أخرى أثناء المحاكمات وإجراءات التحقيق إذا قدمت بواسطة الشاهد أو الشهود وكانت مؤيدة بالبينه الفنية كما يجوز

(1) سرور، احمد فتحي الوسيط، (1999)، في قانون الإجراءات الجنائيه، دار النهضة العربية م ص 485، المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 43.

قبول الصور الشمسية في معرض البينة للتعرف على صاحبها 2- عند تطبيق حكم هذه المادة تراعى أحكام الباب الثالث من الكتاب الثاني من هذا القانون".

الفرع الثالث

طرق البحث والتفتيش وشروط المعاينة

أولاً: التفتيش والبحث

يبدأ العمل الفعلي في مسرح الجريمة بالتفتيش والبحث عن الآثار والأشخاص وفق خطة العمل المعدة مسبقاً ويكون كما يلي:

خطوات البحث والتفتيش[1]:

1- تحديد نطاق مسرح الجريمة وتحديد المدخل لمسرح الجريمة وتحديد اتجاهات السير داخله وأماكن التوقف فيه وتحديد حركة أفراد الفريق داخله.

2- التقاط صور عامة لمسرح الجريمة.

3- رسم كروكي أولي لمسرح الجريمة.

4- دخول المحقق لمسرح الجريمة.

5-الإذن بدخول خبراء وفقا للألية المحددة سابقاً وتوزيع الأدوار عليهم.

6- البحث عن التغيرات في مسرح الجريمة ومتابعتها، وتحديد الأشياء التي لا يجوز لمسها أو تحريكها.

7- البحث عن الآثار الظاهرة ورصدها بالارقام ووصفها.

8- إظهار الآثار غير الظاهرة.

9- رفع الآثار وتأمينها.

10- التصوير: التفصيل لمسرح الجريمة والآثار كل على حده.

(1) للمزيد انظر البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 172.

11- التصوير البانورامي لمسرح الجريمة.

12- رسم كروكي نهائي لمسرح الجريمة.

13- تحديد نطاق الخروج من مسرح الجريمة وكيفيته

14- إعداد التقرير الجنائي لمسرح الجريمة.

ويتم توثيق كل هذه الإجراءات في محضر التحقيق أو التقارير الجنائية التي تعد على نماذج خاصة وتقارير الخبراء كلاً في مجاله.

ثانياً: طرق البحث والتفتيش

تختلف طرق البحث والتفتيش باختلاف مسرح الجريمة، فهناك المناطق المفتوحة والمناطق الوعرة والاماكن المحصورة كالغرف والبيوت أو المحلات، وهناك المناطق الحرجية والمناطق الصحراوية أو الوحلية أو التي تحتوي على المستنقعات، والهدف من طرق التفتيش جميعاً تفتيش كل بقعة وكل جزء مهما صغر من المسرح المراد تفتيشه وبطريقة منظمة، وهذه الطرق هي [1]:

1- الطريقة الطولية (الافقية أو خط الحرب): ونستخدم هذه الطريقة في المسارح الواسعة أو التي تحوي جبل أو وادي، ويمكن استخدامها في المناطق التي فيها زرع أو اشجار ويكون لكل من المفتشين مساحة للبحث فيها والمسير إلى الأمام حسب عدد الأشخاص والمساحة العرضية للمنطقة ومن يعثر على أثر يقوم بابلاغ رئيس الفريق وتتم معالجته حالاً أو يتم ترقيمه والعودة اليه عند الانتهاء من مسح المسرح وذلك حسب اهمية الأثر المعثور عليه والشكل رقم (1) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

2- الطريقة الحلزونيه (الدائرية): ويكون التفتيش من الداخل للخارج أو من الخارج للداخل، ويحدد ذلك وجود الآثار وعددها ومساحة مسرح الجريمة، وتستخدم في المناطق المحصورة والتي يوجد فيها الكثير من الآثار أو التي يبحث عن أثاردقيقة أو خفية فيها، والشكل رقم (2/أ+ب) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

(1) فرج، هشام عبدالحميد، (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر، ص145.

3- طريقة العجلة: وتستخدم في المناطق الواسعة التي تم تحديد مكان الجريمة فيها أو تحديد جسم الضحية ويراد التوسع للبحث عن أثارمتناثره أو لم يتسنى تحديد الاتجاه الذي قدم منه أو غادر اليه الجاني وتستخدم في حالات سقوط الطائرات على اليابسة، ولا بد من وجود عدد جيد من المفتشين. والشكل رقم (3) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

4- طريقة الشبكة: وتستخدم هذه الطريقة في الاماكن الواسعة أو مناطق العراء وهي اكثر دقة من الطريقة الطولية، حيث يتم مسح المنطقة مرتين باتجاهين مختلفين. والشكل رقم (4) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

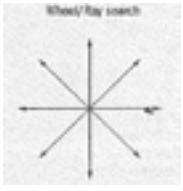
5- طريقة القطاعات (النطاق): وتستخدم في المسارح الواسعة جدا مثل سقوط الطائرات والزلازل والكوارث الاخرى ويبحث في كل قطاع شخص أو مجموعة من الأشخاص. والشكل رقم (5) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

6- طريقة الخط المتعرج: ونلجأ اليها عندما لا يتوفر عدد كافي من الأشخاص ويتطلب الامر السرعة في إجراء التفتيش. والشكل رقم (6) يبين رسم توضيحي لهذه الطريقة.

الشكل رقم (1)

الشكل رقم (2/أ)

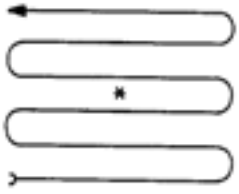
الشكل رقم (2/ب)



الشكل رقم (3)

الشكل رقم (4)

الشكل رقم (5)



الشكل رقم (6)

وتتحقق الدقة في البحث عند المعاينة من خلال ما يلي:

1- البحث من الخارج إلى الداخل.

2- البحث من الاقرب إلى الابعد.

3- البحث من الاسفل إلى الاعلى (من الارضية إلى الأبواب إلى الشبابيك إلى الحائط والسقف).

4- البحث من اليمين إلى اليسار أو العكس.

5- البحث عن الأشياء الظاهرة ومن ثم الأشياء المخفية ثم الخفية (التي بحاجة لاستظهار)، والهدف من اتباع أنماط التفتيش هو التأكد من من البحث والتفتيش في كل جزئية من مسرح الجريمة وعدم نسيان أو اغفال أي جزء من المسرح وعادة ما يتم نسيان البحث في مناطق الدخول والخروج[1].

ثالثاً: شروط المعاينة: هناك عدة أمور يجب مراعاتها عند إجراء المعاينة حتى يحصل المحقق على النتيجة المبتغاة وهذه الشروط هي [2]:

1- سرعة الانتقال إلى مسرح الجريمة: فالدقائق التي تمر هي الحقائق التي تفر، والإجراء الأول للمحقق الجنائي هو المعاينة وهذا الإجراء له أولوية على باقي الإجراءات لأن مسرح الجريمة هو مستودع سرها، والشاهد الصامت على ارتكابها، وهناك حالة استثنائية تسبق المعاينة وهي اسعاف المصاب، وسؤاله عن الجاني وتحديداً إذا كان هناك احتمال أن يدخل في غيبوبه أو أن يموت.

2- الدقة والتأني: ويجب عدم إهمال أي أثر مهما كان أو بدا غير مهم وكذلك وصف مكان الأثر أو الشيء وصفاً دقيقاً والحالة التي كان عليها. ودائماً البقاء في مسرح الجريمة بعد الانتهاء من العمل مدة قصيرة يجعلك تعثر

(1) من محاضرات اللواء شريف العمري مساق تحقيق جنائي لطلاب السنة الثانية كلية العلوم الشرطية، جامعة مؤتة عام 2000م.

(2) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق ص 86 - 87.

على أثر جديد أو تشاهد شيء لم تشاهده سابقاً.

3-الترتيب المنطقي: وذلك بدءاً من الوصف وانتهاءًا برفع الآثار المادية والتحريز وبهدف عدم نسيان أو اهمال اي شيء.

4- الرسم التخطيطي أو الكروكي: ويذكر ويرسم فيه كل الآثار والأشياء ذات الأهمية التوضيحية والتحقيقية للحادثة مع ذكر دليل الاتجاه للرسم بوضع اتجاه الشمال للرسم.

5- التصوير: التصوير ينقل صورة أوضح لقاعة المحكمة عما جرى في مسرح الجريمة، ويشمل التصوير كل شيء، كما يمكن أن يكون التصوير فوتوغرافيا أو فيديو حسب الحاجة.

6- تحرير المحضر: ويسمى ايضا تقرير الكشف ضمن الشروط التي ذكرناها سابقاً.

7- المحافظة على مكان الجريمة: قد يحتاج المحقق العودة إلى مسرح الجريمة اكثر من مرة ولذلك لا بد من وضع حراسة كافية على مكان الجريمة حتى لا يتم العبث أو التغيير في معالم مسرح الجريمة [1].

8- أن يراعى عند المعاينة أثناء التفتيش (بحثاً عن أداة الجريمة أو المتهم أو المسروقات أو ما يربط الجاني بالجريمة) أن يكون التفتيش وفق الأصول القانونية حتى يكتسب الأثر الذي يتم التقاطه الشرعية الاجرائية بدءاً من مذكرة التفتيش وعدم كسر أو اتلاف اي شيء وحضور الأشخاص الذين يوجب القانون حضورهم التفتيش (المشتكى عليه أو مختار المحلة أو شاهدين) وتنظيم محضر التفتيش ومراعاة أن يتم تفتيش الانثى بمعرفة انثى. ولا بد من الاشارة أن حالات الجرم المشهود يتم المعاينة فيها والتفتيش دون مذكرة تفتيش كما بينا سابقاً، ولا بد من تنظيم محضر الضبط والتفتيش.

(1) الرفاعي. احمد محمد، (1989)، كراسة محاضرات في التحقيق الجنائي ومصادر البحث والتحري، غير منشور، ص58.

المطلب الثالث

الإجراءات في مسرح الجريمة

ونتناول بالدراسة في هذا المطلب الانتقال الى مسرح الجريمة وفوائده في فرع أول وإجراءات فريق مسرح الجريمة في الفرع الثاني والعوامل التي تعيق العمل في مسرح الجريمة في الفرع الثالث.

الفرع الأول

الانتقال إلى مسرح الجريمة وفوائده

أولاً: الانتقال الى مسرح الجريمة

حدد المشرع الاردني إجراءات الانتقال لمسرح الجريمة وضبط المواد والأشياء التي لها علاقة بالجريمة في المواد (8+9) و(29- 48) و (80-89) وأصول دخول المنازل بدون مذكره في المادة (93) وتفتيش الأشخاص في المادة (97) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني [1]. ان انتقال المدعي العام إلى مسرح الجريمة وجوبي في الجرم المشهود المستوجب عقوبة جنائية كما نصت عليه المادة (29) من قانون أصول المحاكمات الجزائية [2]، وكذلك الجناية التي تحصل داخل المساكن وطلب صاحب البيت إجراء تحقيق بشأنها وهو مانصت عليه المادة (42) من ذات القانون[3]، ويكون انتقال المدعي العام جوازي إذا لزم الامر في باقي الجرائم [4]، أما الضابطة العدلية من رجال الأمن العام فان انتقالهم إلى مسرح الجريمة وجوبي في حال وقوع الجرم المشهود أو حالما يطلبهم صاحب البيت وهذا مانصت عليه المادة (46) من قانون أصول المحاكمات الجزائية[5].

ويكون الانتقال إلى مسرح الجريمة بعد تلقي البلاغ عن وقوع الجريمة وقد الزم المشرع من علم بارتكاب جريمة جنائيه الابلاغ عنها سواء كان من علم بها

(1) وقد تم تفصيل ذلك في البند اولاً من هذا المبحث.
(2) انظر المادة (29) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961.
(3) انظر المادة (42) من قانون أصول المحاكمات الجزائية.
(4) انظر المادة (43) من قانون أصول المحاكمات الجزائية.
(5) انظر المادة (46) من قانون أصول المحاكمات الجزائية.

عامة الناس[1]، أو موظف عام أو مكلف بخدمة عامة أثناء اداء الوظيفة وهو ما جاء في المادة (25) من قانون أصول المحاكمات الجزائية والتي نصت على "على كل سلطة رسمية أو موظف علم أثناء إجراء وظيفته بوقوع جناية أو جنحة أن يبلغ الامر في الحال المدعي العام المختص وأن يرسل اليه جميع المعلومات والمحاضر والأوراق المتعلقة بالجريمة". وعقوبة عدم الابلاغ عن الجرائم نصت عليها المواد (206) و (207) من قانون العقوبات العام حيث نصت المادة (206) من قانون العقوبات الاردني على أن "1- يعاقب بالحبس من شهر إلى سنة كل من علم باتفاق جنائي لارتكاب جريمة من الجرائم المنصوص عليها في المواد (135و 136و 137و 138و142و143 و 145و 148) من هذا القانون ولم يخبر السلطة العامة بوجه السرعة المعقولة 2-..." ونصت المادة (207) من ذات القانون على "1- كل موظف مكلف بالبحث عن الجرائم أو ملاحقتها، أهمل أو أرجأ الأخبار عن جريمة اتصلت بعلمه، عوقب بالحبس من أسبوع إلى سنة أو بالغرامة من خمسة دنانير إلى عشرين دينارا 2- كل موظف أهمل أو أرجا إعلام السلطة ذات الصلاحية عن جناية أو جنحة عرف بها أثناء قيامه بالوظيفة أو في معرض قيامه بها عوقب بالحبس من اسبوع إلى ثلاثة اشهر أو بالغرامة من خمسة دنانير إلى عشرين دينارا. 3- كل من قام حال مزاولته إحدى المهن الصحية بإسعاف شخص يبدو انه وقعت عليه جناية أو جنحة ولم يخبر بها السلطات ذات الصلاحية عوقب بالعقوبة المنصوص عليها بالفقرة الثانية. 4- تستثنى من كل ذلك الجرائم التي تتوقف ملاحقتها على الشكوى".

وبعد تلقي الابلاغ من المستجيب الأول (وهو المركز الأمني أو مراكز السيطرة وتلقي الاتصالات أو الدوريات الميدانية النجدة أو السير أو البحث الجنائي أو أي جهة أمنية أو رسمية) وإبلاغ المسؤول والمدعي العام في الجرائم التي حددها القانون يتم التحرك وبسرعة إلى مسرح الجريمة والبدء بجمع المعلومات والمعاينة وحفظ الآثار وتحريزها وفق الأصول.

(1) انظر المادة 26 من قانون أصول المحاكمات الجزائية والتي نصت على "1 – كل من شاهد اعتداء على الأمن العام او على حياة أحد الناس او على ماله يلزمه ان يعلم بذلك المدعي العام المختص. 2 – كل من علم في الأحوال الاخرى بوقوع جريمة يلزمه ان يخبر عنها المدعي العام".

ثانياً: فوائد سرعة الانتقال إلى مسرح الجريمة

1- التأكد من وقوع الجريمة والتأكد من خطورة الموقف وابعاد الجريمة العشائرية والاجتماعية والأمنية والاعلامية.

2- جمع المعلومات القابلة للتلاشي مثل مغادرة الشهود أو وفاة المجني عليه متأثراً بجراحه أو دخوله في غيبوبة [1]، حيث أن هؤلاء قد يدلوا بمعلومات عن الجاني وأوصافه وغيره من المعلومات والتي توفر الجهد وتساعد في فك لغز الجريمة بسرعة أكبر.

3- التمكن من ضبط الجاني واثبات حالته وهو بالجرم المشهود أو احد حالاته، مثال ذلك أن يتم ضبطه وملابسه أو يديه ملوثه بدماء المجني عليه أو أن أداة الجريمة ما زالت بحوزته أو أن المسروقات بحوزته أو أن يبدو عليه اي أثار أو علامات أو امارات بانه مرتكب الجرم.

4- أن وصول الأجهزة المعنية إلى مسرح الجريمة بالسرعة المناسبة يمنع العبث بمسرح الجريمة سواء من الفضوليين أو الجناة أو اصحاب العلاقة أو معارفهم أو المتواجدين في المكان، ويحافظ بالتالي على الآثار الموجودة في مسرح الجريمة[2].

5- تأمين المنطقة ضد الفوضى والاضطرابات (سرقة، نهب. تعدي، مشاجرات).

6- العثورعلى الآثار المادية الحديثة قبل تعرضها للتلف أو ضعف تركيزها أو تلاشيها بسبب هطول الامطار وما إلى ذلك.

7- تساعد على معاينة افضل في حالات الوصول قبل حلول الظلام.

---

(1) وهناك حادثة حصلت في المانيا وتتلخص بأن الشرطة تبلغت عن وجود مصاب حالته سيئة جداً وينزف الدماء وعليه علامات قرب الموت ولدى وصول المستجيب الاول من الشرطة طلب المصاب سيجارة ليدخنها حيث ان رجل الشرطة بدلا من سؤاله عن هوية الفاعل قام بايجاب طلبه واعطاءة سيجاره ليدخنها، حيث قام بتدخينها وفارق الحياة قبل اكمالها وما زالت القضية والفاعل مجهولاً لهذا اليوم، وكان يجب على الشرطة او اي شخص في هذا الموقف ان يسأل عن هوية الفاعل لا ان يعطي المجني عليه سيجارا او ماء او نحوه قبل الاستفسار عن هوية الفاعل او اوصافه او معلومات عنه.

(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص284.

8- التعرف على مسرح الجريمة وأسلوب ارتكاب الجريمة والتعرف على الاسباب والدوافع المؤدية للجريمة.

9- التمكن من مساعدة المتضررين من الجريمة.

والسؤال الذي يثار هنا انه إذا صادف أول من يصل إلى مسرح الجريمة من الشرطة مجني عليه مصاب ومتهم يحتاج إلى مطارده وأثارمادية تحتاج إلى المحافظه عليها فما هي أولويات العمل.؟

هنا يتوقف الامر على حالة المصاب ودرجة خطورة الاصابة وقرب الجاني من المسرح بالاضافة إلى وجود قوات كافية مع أول ضابط يصل إلى مسرح الجريمة، ولكن يجب عدم ترك المجني عليه المصاب ليموت من اجل مطاردة الجاني أو الحفاظ على الأدلة، وهذا غير ملزم ويحكم الموقف طبيعة الواقعة والمنطق وتقدير أول من يصل إلى مسرح الجريمة مع الاخذ بعين الاعتبار أوامر الرؤساء وقراراتهم وتقديراتهم[1].

ثالثاً: أُسس الانتقال إلى مسرح الجريمة

1: الإجراءات قبل الانتقال لمسرح الجريمة

عند تلقي البلاغ يجب على متلقي البلاغ أن يستوضح ويستفسر من المبلغ عن اسمه ومكان سكنه ورقم هاتفه ونوع الجريمة المبلغ عنها، وأهم شيء مكان وقوعها بالتفصيل، وأي اشارات أو معالم قريبة للمكان والطرق المؤدية اليه، والظرووف الجغرافية المحيطة به لضمان سرعة الوصول من قبل الجهات المعنية للمكان. وابلاغ المخبر المبلغ أن يقوم بالتعاون مع السلطات بالمحافظة على مسرح الجريمة من قبله أولا بعدم العبث أو لمس أي شيء متى أمكن ذلك، ومن قبل غيره ثانياً بعدم السماح لاي شخص كان الدخول إلى مسرح الجريمة. وابلاغه تعليمات معينه تتناسب مع الواقعة، مثل عدم السماح لنفسه أو لاي احد أو لاهله - إذا كان الحادث في منزله أو منزل ذويه " بالعبث بالأدلة أو لمس الادوات المستخدمة في ارتكاب الجريمة أو تنظيف المنزل أو اعادة ترتيبه وابلاغ

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص 109.

الناس بعدم الدخول لحين وصول افراد الشرطة [1]، والطلب من المخبر التعاون في حال كان المجني عليه حياً ولكن اصابته قد تؤدي بحياته أن يسأله عن اسم الجاني ومحل اقامته وسبب تعديه عليه ويشهد شاهدين إن أمكن [2]. كما يجب أن يسأله عن اسم المجني عليه، ويجب عدم التسرع في انهاء المكالمة وانما يجب الاستماع إلى المخبر حتى ينهي هو وحتى لا يبقى للمتلقي اي سؤال يدور في ذهنه.

ويتحقق التحضير السليم للإنتقال إلى مسرح الجريمة بما يلي [3]:

1- تسجيل البيانات الكاملة عن مسرح الجريمة.

2- ابلاغ المسؤولين بمضمون البلاغ

3- إبلاغ مركز الأمن والدوريات المتحركة بسرعة الوصول وبالمحافظة على مسرح الجريمة بعدم دخولهم أو السماح للآخرين بالدخول اليه وقفل الطرقات والممرات المؤدية إلى مسرح الجريمة.

4- أرسال قوة مناسبة للحفاظ على مسرح الجريمة كطوق خارجي.

5- وضع خطة التحرك إلى مسرح الجريمة وتحديد اعضاء الفريق المتحرك إلى مسرح الجريمة.

6- اعداد المعدات ووسائل النقل اللازمة.

8- اتخاذ الإجراءات الأولية للمحافظة على مسرح الجريمة ومراعاة الظروف المناخية المؤثرة على مسرح الجريمة كالأمطار والهواء الشديد وبعدها يتم الإنتقال إلى مسرح الجريمة.

2: الإجراءات عند الوصول إلى مسرح الجريمة

يجب الوصول إلى مسرح الجريمة بأقصى سرعة ممكنة لما يوفره الوصول

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق ص 80.
(2) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص279.
(3) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص167.

المبكر من الجهد في البحث عن الأشخاص والأشياء.

أن نجاح عملية التحقيق في مسرح الجريمة يعتمد على الإجراءات التي يقوم بها أول رجل شرطة يصل إلى مسرح الجريمة وأول هذه الإجراءات هو المحافظه على مسرح الجريمة وعدم العبث به إلا في حالتين هما:

الأولى: المحافظة على أرواح الناس الموجودين في المسرح كما في حالات الحريق أو وجود انهيارات في المبنى أو وجود الجاني أو الجناة في مسرح الجريمة.

والحاله الثانية: هي اسعاف المصابين المتواجدين في مسرح الجريمة سواء بنقلهم إلى مركز اسعاف أو تقديم العلاج لهم أو ابعادهم عن مركز الخطر ومكان الخطر، وفي حالة الجثث يتم التاكد من الوفاة بالعين المجردة باستعمال مرآه أو جسم لامع ووضعه أمام الفم والانف وملاحظة وجود بخار أم لا، أو عن طريق الاحساس بالنبض وفقدان الجسم حرارته [4].

والإجراءات الواجبة الاتباع عند الوصول الى مسرح الجريمة هي:

أ - المحافظة على مسرح الجريمة

وتكون المحافظه على مسرح الجريمة من قبل أول الواصلين بعدم التجوال داخله وترك اثاره كما تركها اطراف الجريمة وعدم طمس الآثار الموجوده، والحالة المثلى للمحافظة على مسرح الجريمة هي بعدم الدخول نهائياً وعدم السماح لاحد بالدخول لحين وصول المختصين من فريق مسرح الجريمة (المختبر الجنائي).

عند الوصول إلى مكان الحادث يتم عمل طوق امني خارجي وطوق أمني داخلي على المداخل والمخارج أو أي مكان يتواجد فيه آثار أو يتوجب اتخاذ إجراء أمني فيه.

(4) وعلى رجل الشرطة ان يلم ببعض المعلومات الطبية الاساسية والاسعافات الاولية التي لا تحتاج إلى خبرة، مثل ان يفرق بين حالات الغيبوبة وحالات الوفاة بمسرح الجريمة ويكون ذلك من خلال معرفة مظاهر توقف الدورة الدموية بعدم وجود نبض محسوس وعدم سماع دقات القلب وعدم احتقان الاطراف عند الضغط عليها ومنها ايضاً توقف الدورة التنفسية وتوقف الجهاز العصبي، ومن مضاهره اختفاء رد فعل العين عند فتحها وعدم الاحساس عند الوخز بدبوس او تعريضه لماء او حرارة، واخيراً يجب معرفة مظاهر التغيرات الرمية للجثة انظر في ذلك محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص286 - 287.

ولا بد من بعض الإجراءات السريعة فور الوصول للموقع مثل الاسعاف، الاطفاء، قطع وفصل التيار الكهربائي من المصدر في حالات وجود الحريق أو تسرب غاز، اغلاق اسطوانات الغاز، اخذ افادة أو معلومات سريعة من المصاب قبل دخوله في غيبوبة أو وفاته.

وتختلف إجراءات المحافظة على مسرح الجريمة حسب نوع الجريمة وموقع المسرح ونوعه وعدد القوة المتاحة للحفاظ عليه، حيث انه في بعض المسارح يشمل الإجراء حراسة المسرح كاملاً، مثال ذلك الشارع العمومي المزدحم بالمارة والمركبات أو أن يتعذر احاطة حدود المسرح بشريط مسرح الجريمة في وقت مبكر، وهذه الإجراءات الروتينية البسيطة مهمة جداً في التحقيق لكشف ملابسات الحادث [1]، ومن الإجراءات للمحافظة على مسرح الجريمة ايقاف أي أعمال من اصحاب العلاقة لتنظيف أو ترتيب مسرح الجريمة أو محاولة إخفاء الوضع القائم (مع مراعاة حماية حقوقهم الشخصية وأسرارهم وممتلكاتهم وأعراضهم)، ومن الإجراءات ايضاً عدم استعمال الابواب والشبابيك بفتحها أو اغلاقها وكذلك الحال بالنسبة للإضاءه والستائر والصنابير (الحنفية) أو استعمال الكرسي أو طاولة السفرة أو غيرها للكتابة من قبل المحقق، ويجب على المستجيب الأول من رجال الأمن تسجيل كل حركة قام بها وابلاغ فريق المختبر الجنائي فيها [2]. ويجب اخذ معلومات كافية عن الأشخاص الموجودين ومعلوماتهم عن الواقعة والاستدلال على الشهود ومنع اي شخص من الدخول أو الخروج من مسرح الجريمة حسب نص المادة 31/1 من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني والتي تنص على أن "للمدعي العام أن يمنع اي شخص موجود في البيت أو في المكان الذي وقعت فيه الجريمة من الخروج منه أو الابتعاد عنه حتى يتم تحرير المحضر"، ودائماً يجب التذكر بأنه يجب المحافظة على مسرح الجريمة من العبث سواء من الفضوليين أو الجاني أو المجني عليه أو اصحاب العلاقة أو الشرطة من غير المختصين[3] وكما بينا سابقاً ونكررها لاهميتها.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 102.
(2) المنذري، سامي حارب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 103،
(3) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 168.

ويجب منع اي شخص من الدخول إلى محل الحادث أو تحريك أو نقل اي جسم فيه، أو إضافة أي شيء إلى مسرح الجريمة أو انقاص أي شيء منه أو تغيير شكله مهما بدا تافهاً أو ليس له قيمة، وبعبارة مختصرة يجب على المستجيب الأول الابقاء على مسرح الجريمة كما تركه اطراف الجريمة. ومن الجيد والمفيد جداً مساعدة ضحايا الجريمة وادخال الطمأنينة في نفوسهم وبنفس الوقت حمايتهم من التعرض لجرائم أخرى.

ومن الإجراءات كذلك القبض على الجاني في حالة تواجده مع الجمهور، كما يجب على الواصل أولاً من الشرطه أن يعين أو يصور مكان المصاب ويحدده بالرسم أو التصوير في حالة الضرورة لنقله إلى المستشفى، ويمكن تصوير المصاب مع ظهور الهواتف الذكية والهواتف المزودة بكاميرا ذات دقة عالية والمتوفرة مع السواد الاعظم من الناس مع المحافظة على الخصوصية الشخصية للمصاب، ويمكن كذلك رسم المكان الذي كان فيه المصاب بطبشورة أو قلم أو حجر أو عصا إذا كان على تراب، ويتم اعلام واعطاء شرح تفصيلي لرئيس فريق مسرح الجريمة عن الحالة التي كان عليها المصاب والحالة التي كان عليها مسرح الجريمة لحظة وصول المستجيب الأول.

ب - إدارة القوة الموجودة في مسرح الجريمة

الجهات الواجب انتقالها لمسرح الجريمة هي:

1- الدوريات القريبة من موقع الحادثه (المستجيب الأول).

2- المركز الأمني المختص.

3- قسم البحث الجنائي المختص.

4- النيابة العامة المختصة (المدعي العام، سيما اذا كانت جناية تستوجب الإنتقال مباشرةً).

5- الطبيب الشرعي.

6- الدفاع المدني.

7- فريق مسرح الجريمة، ويتكون من ضابط مسرح جريمة وخبير بصمات والمصور الجنائي وأي خبراء آخرين حسب الحاجة وحسب نوع الحادث. وهم الوحيدون المخولون بالدخول لمسرح الجريمة وتحديد نطاقه الداخلي والخارجي ولرئيس الفريق ممارسة واجباته وصلاحياته التي سنبينها في هذا الفصل.

ويجب أن تكون مسؤولية إدارة القوة الموجودة للضابط الاقدم الموجود إذا لم يعين قائداً للموقع، ويجب على الاخير أن يوكل لكل ذي اختصاص مهامه وأن تجمع كل المعلومات المتوافرة لهذا القائد ويقوم بدوره بإبلاغها للجميع بعد تنقيحها واهمال الغير صحيح منها.

ج - الأشخاص المسموح لهم الدخول لمسرح الجريمة

1- فريق مسرح الجريمة (المختبر الجنائي) ويتكون من (ضابط مسرح الجريمة، المصور الجنائي، خبير البصمات، خبراء آخرون حسب الحاجة).

2- المدعي العام.

3- الطبيب الشرعي.

4- رئيس لجنة التحقيق بعد رفع الآثار وبمعرفة ودلالة ضابط مسرح الجريمة.

وفي جميع الحالات يجب عند الدخول لمسرح الجريمة أن يكون المسير بنظام وترتيب وحذر للمحافظه على الآثار وأن يتم تحديد المناطق التي تم السير فيها وباقل ما يمكن وكل ذلك باشراف ضابط مسرح الجريمة.

الفرع الثاني

إجراءات فريق مسرح الجريمة

أولاً الإجراءات في مسرح الجريمة: لا بد فور الوصول لمسرح الجريمة من التأكيد على إجراءات تأمين مسرح الجريمة بشكل جيد ووضع شريط مسرح الجريمة،

بعدها القيام بالمعاينة والتفتيش والتوثيق ورفع وتحريز الآثار، والإجراءات في مسرح الجريمة تكون كما يلي:

1- من واجبات ضابط مسرح الجريمة جمع البيانات المتوفره من الجهة التي ابلغته بالحادثة ومن اهم الامور الاستعلام عن موقع الحادث بشكل دقيق حتى يصل اليه باسرع وقت ممكن، ومن ثم جمع معلومات عن تفصيلات الجريمة ومتى وكيف حدثت وأسماء المصابين أو المجني عليهم والمشتبه بهم أو الجناة إذا كانوا معروفين أو مضبوطين ويكون ذلك بسؤال من سبقه من المحققين ورجال الشرطة ويمكن الاستفادة منهم كذلك في معرفة الاماكن التي تتواجد فيها الآثار المادية وما شاهدوه في مسرح الجريمة، واية معلومات اخرى عن الحادثة.

2- تحديد مسرح الجريمة وتقسيم حدود مسرح الجريمة بدوائر خارجية ووسطى وداخلية وتحديد العاملين بكل منها وتحديد ممر امن للدخول والخروج.

3- السيطرة على مسرح الجريمة وتنظيم الدخول لمسرح الجريمة وتحديد أسبقيات الخبراء في المعاينة والتفتيش والتقاط العينات، (بحيث لا يؤدي عمل احدهم إلى اتلاف عمل الآخر) وتوزيع الادوار والعمل وتنسيق الجهود، ومن الأمور الهامة ايضاً تحديد حركة عناصر فريق مسرح الجريمة داخل مسرح الجريمة وكل ما سبق يكون بإشراف ضابط مسرح الجريمة الشخصي.

4- التعامل مع الآثار المادية ورفعها وتحريزها وفق المنهج العلمي المتبع، وسرعة التعامل مع الآثار المادية الاكثر عرضة للتلف والزوال واعطائها الأولوية في الرفع والتحريز. وكذلك تعطي الأولويه للآثار التي تعيق العمل أو تعيق اسعاف المصابين وتعطي الأولويه للآثار التي لا يمكن تامين حراسه عليها لبعدها عن المسرح الرئيسي أو لوجودها في مكان لا يمكن اغلاقه كالشوارع الرئيسية والاسواق.

5- تصوير وتوثيق مسرح الجريمة وتصوير الآثار وربطها ببعضها.

6- حسن التعامل مع الجمهور وسرعة انجاز الخطوات.

7- إجراء المعاينة الميدانية والشاملة واعطاء وصف لحالة مسرح الجريمة مثل حالة الابواب والشبابيك، واذا وجد كسر أو خلع يذكر مع الوصف لطريقة الكسر أو الخلع، ويتم تحديد اماكن الدخول والخروج وفيما إذا كان هناك وجود لشدة أو عنف من عدمه، وهل هي من الخارج للداخل ام العكس، وهل مفتاح باب الشقة في الباب من الداخل ام لا، وهل كان بحالة اغلاق ام لا (خاصة في حالات الانتحار والحرائق والسرقات) وبيان الآثار المادية الموجودة، ووضعها وتحديد مكانها وإثبات وجود روائح في حالة وجودها (خاصة في حالات الاختناق بالغاز)، وحالة جميع الأجهزة الكهربائية (تحديداً في حالات الحرائق)، وحالة الاثاث والطعام وسلة المهملات وبيان حالة الجثة في حال وجودها، وتحديد فيما إذا كان مكان الجثة هو مسرح الجريمة الرئيسي ام انه مسرح ثانوي (أي أن الجثة منقولة).

8- استمرار المحافظة على مسرح الجريمة أثناء إجراء المعاينة والعمل داخل المسرح ومنع دخول الأشخاص إلى مسرح الجريمة من غير ذوي الاختصاص.

9- أن لا يسمح لاي شخص كان الدخول لمسرح الجريمة حتى وأن ارتدى القفاز لأن القفاز يتلف الآثار ويطمسها أيضاً [1].

10- عدم التسرع في الحكم على الآثار الموجودة وويجب على ضابط مسرح الجريمة تاخير رأيه حتى يبين ويستظهر الآثار الخفية وربما لحين ظهور النتائج.

11- متابعة الفحوص المخبرية، ويحبذ وضع الخبير في المختبر بتفاصيل وظروف أخذ العينة، وما يريده ضابط المسرح من الفحص، وكذلك إبلاغ هيئة التحقيق بما يستجد من نتائج الفحوصات مع اعطاء التحليل المناسب للنتائج.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 110.

12- عدم الإفراج عن مسرح الجريمة إلا بعد التأكد من عدم الحاجة اليه، ووضع حراسة على مسرح الجريمة لحين الإفراج عنه، حيث من المحتمل الرجوع إلى مسرح الجريمة لاستكمال المعاينة أو لوجود معلومات أو اعترافات جديدة تبين مكان إخفاء أداة الجريمة أو المسروقات أو اي شيء هام في مسار التحقيق والمحاكمة لاحقاً.

13- رفع الآثار بالطريقة المعتمدة وفق دليل العمل والإجراءات، مع وصف العينة وحالتها ومكان التقاطها، مع الأخذ بعين الاعتبار تدوين المعلومات على الغلاف لكل أثر حال رفعه حتى لا تختلط العينات المتشابهة وعم الاعتماد على الذاكرة في ذلك، وتثبيت جميع الإجراءات في محضر خاص بضابط مسرح الجريمة.

14 - اتباع سلسلة الوصاية في تحريز الآثار (وسلسلة الوصاية هي: مجموع الإجراءات القانونية والعملية التي يقوم بها ضابط مسرح الجريمة منذ لحظة وقوع الجريمة ووصوله موقع الحادث وتشمل الكشف، والمعاينة، والتفتيش، والتصوير والترقيم للآثار، والتحريز للعينات، ورفع آثار البصمة، والرسم الكروكي، ونقل الآثار إلى المختبر الجنائي، وفحصها وإظهار النتيجة وإرسالها إلى القضاء).

15- وضع مراقبة سرية للمتابعة وللمراقبة بالقرب من مسرح الجريمة بعد الانتهاء من إجراءات الكشف ونقل الجثة من اجل مراقبة حركات المترددين على المكان، لأن الجاني لا بد أن يعود إلى مكان جريمته [1].

16- أن يكون ضابط مسرح الجريمة مرناً وأن يستجيب لاي طلب من المحقق أو اعضاء هيئة التحقيق لفحص أي أثر أو تفتيش اي منزل أو شخص وأن يكون قادرا على بناء نقاش علمي حول الآثار ومدى اهميتها وامكانية فحصها.

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية مرجع سابق، ص 312.

ثانياً: إجراءات التعامل مع الأشخاص في مسرح الجريمة [1]

أ- التعامل مع ضحايا الجريمة:

وهم المتضررون مباشرة من الجريمة أو ذويهم أو من تضررت مصالحهم من جراء ما أصاب المجني عليه من ضرر، فقد يكون الضرر في الجسم بإصابته أو في المال أو في العرض، وهنا لا بد من اسعافه في حال الاصابة، أو مراعاة حالته النفسية وإبعاده عن وسائل الإعلام في حال القضايا التي تمس الشرف والعرض.

ويراعى عند التعامل مع المجني عليه أو المتضرر من الجريمة ما يلي:

1- أن المتضرر من الجريمة هو شاهد الإتهام الأول وهو الأكثر إلماماً بوقائع الحادث الجنائي وظروفه وأسراره الخفية ولذلك لا بد من طمأنة المتضرر من الجريمة بالقول والعمل.

2- تقديم المساعدات العاجلة للمتضرر من الجريمة.

3- توفير ملاذ آمن للمتضرر من الجريمة وأسرته.

4- الإستماع إلى المتضرر من الجريمة وأخذ جميع المعلومات المتوافرة لديه.

5- اشراك المتضرر من الجريمة في التحقيقات بإعلامه بالمستجدات في حدود معينة.

6- حماية المتضرر من أي اعتداءات لاحقة.

7- الإعتراف بدوره كاملاً أثناء سير الإجراءات الجنائية.

ب- التعامل مع الشهود:

تعتبر سرعة التحقيق مع الشهود من الأعمال التي تندرج ضمن سرعة التحرك لمسرح الجريمة ويتم التعامل مع الشهود وفق ما يلي:

(1) للمزيد من التفصيل انظر: البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 174 – 178.

1- الإتصال بالمستجيب الأول لاحتجاز الشهود فور وصوله لمكان الحادث.

2- التدقيق على المارة منذ تلقي البلاغ وحتى العودة من مسرح الجريمة.

3- التعرف على أسماء الشهود وأوصافهم.

4- فصل الشهود عن بعضهم في مسرح الجريمة.

5- إجراء تحقيق أولي وسريع لمعرفة ما حدث والجهه التي توجه اليها الجاني.

6- الإستعانة بالشهود لمعرفة مسرح الجريمة وأبعاده والطرق التي دخل وخرج منها الجاني.

7- أخذ إفادات الشهود بجوار مسرح الجريمة متى أمكن ذلك.

8- البحث عن الشهود حول مسرح الجريمة وفي المباني المطلة على المسرح التي تسمح منافذها بالمشاهدة عن بعد [1].

9- الكاميرات بالأماكن العامة لها دور في تحديد ومعرفة الشهود الذين تواجدوا في الموقع وقت حدوث الجريمة.

10-إدخال الطمأنينة في نفوس الشهود بإظهار عدم مسؤوليتهم وأهمية دورهم في معاونة رجال الأمن.

11- توفير حماية للشهود من أي اعتداءات قد تقع عليهم.

12- عدم تمكين الآخرين من التعرف على الشهود أو، الإتصال بهم.

(1) ونذكر حادثة ابلاغ عن وجود جثة في في مكتب محاماة وعند الوصول للموقع تبين وجود الجثة جالسة على الكرسي بجانب المكتب وعثر على ثلاثة اضرف فارغه لعتاد مسدس اثنين منها موجودة في سلة المهملات وكانت الاصابة في الراس من اسفل الفك السفلي الى الاعلى والمسدس ملقى على الارض بالقرب من اليد اليمنى حيث ان المعطيات والمعلومات الاولية تشير الى حالة انتحار سيما وانه تم العثور على وصية ممزقة على سطح المكتب، الا ان وجود الاضرف الفارغة في سلة المهملات ووجود ثلاثة اضرف آثارشبهة جنائية لدى المحققين، وكون المكتب في مجمع تجاري والوصول اليه يتم من خلال ممرات ومكتب سكرتاريا مما يتعذر معه سماع الصوت للموجودين داخل المجمع، حيث تم التوجه الى الشباك وفتحه وكان على الشباك المقابل شاب حيث تم سؤاله اذا تم سماع اصوات اطلاق عيارات نارية فاجاب انه سمع صوت ثلاث مرات متقاربة وتم الطلب منه الحضور وسماع افادته وتبين بالمعابنة انه كان يجرب بوضع السلاح على مخدة الكنبة ويطلق النار كنوع من التجريب ومن ثم اقدم على الانتحار.

ج- التعامل مع المتهمين:

المتهم إما أن يدور حول جريمته أو أن يختفي بالقرب من مسرح الجريمة، أو أن يهرب لأبعد موقع ممكن والخروج خارج البلاد وذلك في حالة أن الجاني أجنبي ومن بلاد أخرى، ولا بد من اتباع القواعد التالية عند التعامل مع المتهمين.

1- الحصول على أوصاف كاملة للمتهم عند تلقي البلاغ.

2- التعميم عن المتهم والبحث عنه فور توفر معلومات عنه أو عن أوصافه.

3- إبلاغ نقاط المرور والمنافذ الحدودية والمطارات لمنع سفره [1].

4- اغلاق المنافذ والمداخل والمخارج حول مسرح الجريمة لعدم هروب الجاني.

5- ابلاغ الطوق الأمني اتخاذ إجراءات الايقاف متى كان المتهم ما زال موجوداً في مسرح الجريمة أو محيطه.

6- تكليف وحدات خاصة بالبحث والتفتيش عن المتهم في المناطق المجاورة لمسرح الجريمة

7- جمع معلومات إضافية عن المتهم من الشهود الموجودين.

8- الفصل بين المتهمين في حال القبض عليهم.

9- تأمين سلامة المتهمين من أي اعتداء قد يقع عليهم.

10- السرية في التعامل مع المتهمين والتحفظ على اسمائهم لحين ثبوت الأدلة.

11- تأمين سلامة المتهم ضد نفسه بتفتيشه ونزع ما بحيازته من أسلحة ومواد خطرة وكذلك تأمين الآخرين من المتهم بتقييده أو وضعه في الحجز.

(1) ونذكر في هذا السياق حادثة لوافد من جنسية عربية كان يرعى الاغنام عند احد الأشخاص، وعلم بوجود مبلغ مالي مع صاحب الاغنام فاقدم على قتله ليلا وهرب وعند الابلاغ عن الحادثة في الصباح وبمجرد الكشف على مسرح الجريمة تبين وجود كاسين من الشاي (تبين لاحقاً ان الخلايا الطلائية والبصمات عليهما للجاني والمجني عليه) و لغياب الراعي عن المكان تم الاشتباه به ومباشرة تم التعميم على الحدود لمنع سفره، الا انه وللاسف كان قد غادر قبل التبليغ بعشرة دقائق. وهذا يبين أهمية سرعة الإجراء والانتقال لمسرح الجريمة و مباشرة التحقيقات.

12- تأمين حقوق المتهم وحفظ كرامته تطبيقاً لمبدأ المتهم بريء حتى تثبت إدانته.

أما إجراءات ضبط الآثار المتعلقة بالجاني فهي:

1- ضبط أداة الجريمة في حال وجودها بحوزته بالطرق العلمية الصحيحة للتعامل مع الآثار وحسب نوع الأثر (سلاح ناري، سلاح أبيض، عصا، مادة نفطية أو كيماوية أو سموم،...الخ).

2- رفع الآثار القابلة للتلاشي الموجودة على المتهم، مثل مخلفات الاسلحة النارية، قرب اطلاق، آثاردماء على الايدي أو الاقدام أو الاحذية أو الملابس).

3- اخذ العينات اللازمة من الجاني للمقارنة والمضاهاة مع الآثار الملتقطة من مسرح الجريمة كالدم أو البصمات العشرية، الشعر أو اي عينات اخرى.

د- التعامل مع الجمهور في مسرح الجريمة

يسبق الجمهور عادةً الأجهزة الأمنية إلى مسرح الجريمة، وقد يقوم الجمهور بطمس الآثار والقضاء على الأدلة الجنائية وقد يضر أحياناً بالضحايا والمصابين ولا يقدم المساعدة الضرورية إما لجهله أو خوفاً من المساءلة، كما قد يعيقون وصول المحققين وفريق مسرح الجريمة من الوصول بسرعة إلى مكان الحادث.

ويقتضي التعامل مع الجمهور ما يلي:

1- التوعية المسبقة للعامة بأهمية مسرح الجريمة والمحافظة عليه وعلى خصوصيته الأمنية.

2- التعامل مع الجمهور بحذر حتى لا تعم الفوضى ويقحم قوات الأمن في نشاط أمني آخر لا مبرر له.

3- مخاطبة الجمهور عن بعد بمكبرات الصوت للإبتعاد عن المسرح بهدوء.

4- مراقبة تحركات الجمهور تحسباً لوجود متهمين أو شهود بينهم.

5- الاستعانة بالأشخاص العقلاء من الجمهور للتعامل مع الجمهور.

6- الإستعانة بالجمهور في معرفة المنطقة ومخارجها ومداخلها ومخابئها.

7- طمأنة الجمهور واظهار القدرة على اكتشاف الجاني.

الفرع الثالث

العوامل التي تعيق العمل في مسرح الجريمة

قد يواجه رجل الأمن (المستجيب الأول) والمحقق وضابط مسرح الجريمة بعض المعوقات والعوامل التي تحول دون الحصول على مسرح الجريمة كما تركه الجاني، وبالحالة المثالية التي ينشدها المحققون، ومن هذه العوامل ما يلي:

1- تنظيف المكان أو العبث بمسرح الجريمة من قبل المجني عليه وأهله وأقاربه[1]. دون قصد كتنظيف الغرفة أو مكان الحادثة أو ترتيب الأثاث.

2- إخفاء الأدلة عن المحققين من قبل أصحاب العلاقة للرغبة في الحصول على تأمين- في حالات الحريق والسرقات - أو الرغبة في انهاء القضية بدون علم السلطات (في حال كان الجاني من أصحاب العلاقة وتربطه به قرابة كالابن أو الأخ أو العم أو الخال).

3- إخفاء الأدلة عن المحققين أو إتلافها من قبل الجاني وخصوصاً المجرمين المحترفين وأحياناً يكون الجاني من أصحاب العلاقة، زوج أو زوجه أو ابن.

4- تخريب الجاني للآثار في مسرح الجريمة أو التي على ملابسه أو جسمه عند ضبطه في مسرح الجريمة [2].

5- ضعف المعرفة والإجراء من قبل أول من يصل من رجال الشرطة وحب الفضول والاستطلاع ومحاولة إمساك الأشياء باليد أو باستخدام فاين أو ورقه ظناً منه أنه بهذا يحافظ على الأثر.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص 111.
(2) المنذري، سامي حارب، المرجع نفسه، ص 111.

6- عدم المحافظة والعناية بملابس الجاني أو المجني عليه الذي يتم اسعافه إلى المستشفى وعدم الاهتمام بالآثار التي قد تكون على جسمه.

7- احلال بعض الضباط انفسهم مكان ضباط مسرح الجريمة من خلال قيامهم بالتقاط العينات مثل الاظرف الفارغه وعينات الحريق أو الأجهزة المحترقة أو أي شيء اخر وارسالها عن طريقهم للمختبر متجاهلين أهمية الاسباب الأخرى في المسرح ومتجاهلين سلسلة الوصاية.

8- عدم سرعة الوصول إلى مسرح الجريمة نتيجة التأخر في إبلاغ فريق مسرح الجريمة أو لمعيقات أخرى خارج إرادة الفريق كالازدحام المروري أو قدم المركبة أو اي سبب آخر.

9- تأثير العوامل الجوية على الآثار المادية في مسارح الجريمة المكشوفة كوجود جو ماطر أو عاصف أو حار.

10 - وجود مخاطر امنية في مسرح الجريمة وهذا يظهر جلياً في حالات المشاجرات الكبرى وحالات العصيان ومقاومة السلطات والثورة والمظاهرات والشغب.

11- خطورة المكان كأن يكون ايل للسقوط أو منحدر شديد جداً أو مسرح متفجرات.

12- طبيعة المنطقة كالمنطقة الصحراوية أو مناطق زراعية كثيفة الاعشاب والاشجار.

13- عدم وجود قوة كافية في بعض المسارح واسعة النطاق أو في مناطق شديدة الازدحام.

14- عدم اعلام فريق مسرح الجريمة بالحادثة أصلاً من قبل المركز الأمني المختص أو محقق البحث الجنائي أو إبلاغهم بها بعد فترة طويلة.

15- فضول و تدخل الجمهور ودخوله إلى مسرح الجريمة قبل وصول السلطات المعنية.

16-عدم الفهم الصحيح لمسرح الجريمة واهميته من قبل المجتمع (رجال شرطة الأمن العام).

المبحث الثالث

الآثار والأدلة المادية في مسرح الجريمة

نتناول في هذا المبحث ماهية الأثر المادي والدليل المادي في المطلب الأول ومصادر الآثار المادية وهي الجاني والمجني عليه ومسرح الجريمة وأداة الجريمة في المطلب الثاني، وفي المطلب الاخير نبين قوة وحجية الأدلة المادية في الاثبات مع بعض الاحكام القضائية في هذا الشأن.

المطلب الأول

ماهية الأثر المادي والدليل المادي

ونبين في هذا المطلب تعريف الأثر المادي والدليل المادي والفرق بينهما في الفرع الأول وفي الفرع الثاني نبحث في الآثار الظاهرة والآثار غير الظاهرة (الخفية) اما في الفرع الثالث فنبحث في أهمية الآثار والأدلة المادية.

الفرع الأول

تعريف الأثر المادي والدليل المادي

أولاً: تعريف الأثر المادي: الأثر في اللغة: بقية الشيء، والجمع آثار وأُثور. وخرجت في إِثْره وفي أَثَره أَي بعده. وأَتَتَرْتُه وتَأَثَّرْته: تتبعت أَثره؛. والأثر، بالتحريك: ما بقي من رسم الشيء. والتأْثير: إِبْقاءُ الأثر في الشيء. وأَثَّرَ في الشيء: ترك فيه أَثراً [1].

اما الأثر المادي فهو كل علامه يمكن أن يدركها الانسان بالنظر ومن ذلك قوله تعالى "سِيمَاهُم فِي وُجُوهِهِم مِّن أَثَرِ السُّجُود" [2]. وقوله تعالى "فَانُظر إلى ءاثَارِ رَحمَةِ اللَّهِ كَيفَ يُحيي الأَرضَ بَعدَ مَوتِها" [3] وقوله تعالى "بَل قَالُوا إِنَّا وَجَدنا

(1) ابن منظور، لسان العرب، مرجع سابق، ص68.
(2) القرآن الكريم، سورة الفتح، ايه رقم29.
(3) القرآن الكريم، سورة الروم الاية رقم 50.

ءَابَاءَنَا عَلَى أُمَةٍ وَإِنَّا عَلَى ءَاثَارِهِم مُهتدَونَ" [1]. والأثر هو التغير الذي يحدثه الإنسان أو الحيوان أو الجماد أو الطبيعة على أي شيء، عن قصد أو دون قصد وبفعل مباشر أو غير مباشر.

ويعرف الأثر المادي الجنائي بأنه: كل علامة توجد في مكان الجريمة، أو تشاهد بملابس، أو جسم المجني عليه أو المتهم أو تكون هذه العلامة عالقة بشيء ما في مكان الحادث، أو في مسكن المتهم تساعد على كشف الحقيقة من حيث وقوع الجريمة ومعرفة هوية الجاني [2].

ويعرفه البعض بأنه الشيء الملموس والمحسوس أو الذي يمكن إدراكه بتقنيات حديثه والتي يعتمد عليها المحقق والخبراء في مسرح الجريمة، وما يتصل به من اماكن أو يوجد في جسم المجني عليه أو بملابسه أو يحمله الجاني، ويكشف عن هذه الآثار بالحواس أو بواسطة الاجهزه العلمية والتحاليل الكيميائيه، وبمعنى اخر هي كل ما يتركه الجاني أو المجني عليه في مسرح الجريمة أو ما يعلق باي منها نتيجة وقوع النشاط الاجرامي وتساعد في كشف الغموض واظهار الحقيقة[3].

ويعرفه اخر بانه: اي علامة يتركها الجاني في مسرح الجريمة أو خارجه أو على جسم المجني عليه، أو يحمله الجاني نتيجة تفاعله مع المجني عليه، تساعد في كشف الغموض واظهار الحقيقة في كيفية وقوع الجريمة، أو زمنها أو عدد الجناة، ويسهم في النهاية في تحديد هوية الجاني، واثبات التهمة عليه أو نفيها عنه واثبات براءته [4].

ونعرف الأثر المادي الجنائي بانه "كل علامة تتخلف عن الجاني أو المجني عليه أو مسرح الجريمة أو أداة الجريمة أو اي شيء يعلق باي منهم وسواء كان ظاهرياً أو خفياً أو كامناً ويساهم في كشف الجريمة وملابساتها".

(1) القرآن الكريم، سورة الزخرف الاية رقم 22.
(2) عاشور، محمد أنور، (1978)، الموسوعه في التحقيق الجنائي العلمي، مرجع سابق، ص199.
(3) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 61 – 62.
(4) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق ص 10.

ثانياً: تعريف الدليل المادي

1- الدليل المادي: الدليل في اللغه ما يُسْتَدَلُّ به. والدَّليل: الدَّالُّ. وقد دَلَّه على الطريق يَدُلُّه دَلالة ودِلالة ودُلولة، والجمع أَدِلَّة وأَدِلاَّء وقوله تعالى: ثم جَعَلْنا الشمس عليه دَلِيلاً ؛ قيل: معناه تَنْقُصه قليلاً قليلاً[1].

الدليل المادي: هو الذي له وجود مادي ملموس بعضه يمكن استشعاره باحدى الحواس كالبصر أو السمع أو الشم أو التذوق أو اللمس فهو حالة مادية وقانونية تنشأ من العثور على أثر مادي بمسرح الجريمة أو على جسم الجاني أو ملابسه أو على المجني عليه أو نقطة من أي منها بمسرح الجريمة ويتم الكشف على هذه الآثار ورفعها وتحريزها بالطرق العلمية الصحيحة واذا وجد بعد فحصها صله بينها وبين المتهم أو انعدمت الصله اصبح دليلاً مادياً يحتمل معه وجود المتهم في هذا المكان[2].

والدليل هو: الوسيلة التي يستعين بها القاضي للوصول إلى الحقيقة التي ينشدها أي كل ما يتعلق بالوقائع المعروضة على القاضي لأعمال حكم القانون عليها [3].

ويعرفه اخر بانه: كل شيء يفيد في اثبات أو نفي مسأله معينه في القضية أو كل ما يتصل اتصالاً مباشراً بادانة المتهم أو تبرئته [4].

أما الدليل المادي الجنائي فهو الحالة القانونية التي تنشا عن ضبط الأثر أو المتخلفات المادية في مكان الجريمة أو الحادث أو في حوزة المتهم والتي تنشأ عن الفحص الفني العلمي لها بواسطة الخبراء فتوجد الصلة أو الرابطة بينها وبين المتهم، وهذه الرابطة قد تكون ايجابية فتثبت الصله أو سلبية فتنفيها [5].

والأدلة المادية هي التي تنبعث من عناصر مادية ناطقة بنفسها وتؤثر في اقتناع

(1) ابن منظور، لسان العرب، مرجع سابق، ص 3531 – 3532.
(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 53.
(3) سرور، احمد فتحي، (1981)، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية دار النهضه العربيه القاهره ص373.
(4) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 28.
(5) عزمي، ابو بكر عبد اللطيف (د، ت) مسرح الحادث للضباط، الرياض ص 95.

القاضي بطريق مباشر، كما انها تعتبر اقوى انواع الأدلة اثباتاً في مجال البحث الجنائي، وامكانية اثبات ارتكاب الفعل من قبل الجاني، ويقصد بها ذلك النوع من الأدلة المحسوسة سواء كانت جسماً أو مادة أو صوتاً أو رائحة أو اي شيء اخر يمكن ادراكه باحد الحواس ويكون له علاقة بالحادث أو الجريمة محل البحث، ويمكن أن يساعد في حل غموضها وكشف اسرارها، والقاء الضوء على شخصية مرتكبها، وطريقة ارتكابه لها [1].

ثالثاً: الفرق بين الأثر المادي والدليل المادي:

يفرق البعض بين الأثر المادي والدليل المادي فيعرف الأثر المادي بانه كل ما يدرك بالحواس وتخلف عن ارتكاب الجريمة سواء كان ذلك من الجاني أو المجني عليه أو أداة ارتكاب الجريمة، أما الدليل المادي فهو الحالة القانونية التي تنشا عند ضبط الأثر المادي ومعالجته علمياً وفنياً ومضاهاته ومقارنته وتواجد صلة بينه وبين المتهم بارتكاب الجريمة [2]، وهذه الصله قد تكون ايجابية تثبت الواقعة الاجرامية أو سلبية عندما تنفي علاقة المتهم بالجريمة ومثال ذلك البصمة قبل فحصها تعتبر أثراً أما بعد فحصها ومضاهاتها تصبح دليلاً على وجود الجاني في موقع الحادث فالأثر عام وقد يكون للجاني أو للمجني عليه أو لشخص ثالث وجد في المكان قبل حدوث الجريمة أو كان معتاداً على الحضور اليه أما عند فحص البصمة ومضاهاتها وربطها بالجاني والجريمة فانها تصبح دليلاً ماديا على ارتكاب الجريمة [3]. فالأثر المادي أعم وأشمل من الدليل المادي والأثر المادي في مسرح الجريمة ليس بالضرورة أن يكون الدليل المادي.

والآثار المادية – سواء كانت بصمه أو عينة تحتوي DNA أو اثر كيماوي أو فيزيائي – المرفوعه من مسرح الجريمة بعد فحصها لا تخرج عن احد االحالات التالية:

(1) اسامة الصغير، البصمات، البصمات – وسائل فحصها وحجيتها في الاثبات الجنائي، مشار له عند محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 302.
(2) عبدالعزيز، حمدي، (1973)، البحث الفني في مجال الجريمة، عالم الكتاب، مصر، ص 93.
(3) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 67.

رابعاً: حالات الأثر المادي بعد الفحص المخبري (نتائج فحص الأثر المادي):

1- الأثر لا يصلح للفحص الفني.

2- الأثر يصلح للفحص ولكنه يعود لاصحاب العلاقة.

3- الأثر يصلح للفحص ولكنه لشخص وجوده شرعي أو مبرر (كالخادم أو سائق العائلة أو مجموعات الشرطة أو الدفاع المدني المتواجدة في المكان أو الشخص الذي قام بالاسعاف...).

4- الأثر يصلح للفحص الفني ويعود لشخص متهم ضمن دائرة الاشتباه أو لشخص بعيد عن الاشتباه ومخزن على قاعدة البيانات أو لصاحب العلاقة ومتهم في آن واحد، وهذه الحالات يصبح المشتبه به في دائرة الإتهام. ويتم التحقيق معه وارساله مع باقي الأدلة والاقوال والافادات إلى القضاء المختص وفقاً للأصول

5- الأثر يصلح للفحص الفني ويعود لشخص مجهول الهوية وغير مخزن بياناته على قاعدة البيانات وغير مرسل كمشتبه به، وفي هذه الحاله يبقى كامناً إلى أن ترسل بيانات خاصة بالبصمة أو الدم في المستقبل.

ونشير الى انه وفي الحاله الرابعة يصبح الأثر المادي دليل مادي بعد ربط الجريمة بالجاني و في باقي الحالات يبقى أثراً إلى أن تتغير حالته.

الفرع الثاني

الآثار الظاهرة والآثار غير الظاهرة (الخفية)

وتقسم الآثار المادية إلى عدة تقسيمات منها: أثار صلبة وسائلة وغازية، وآثارحيوية مصدرها جسم الانسان واخرى مصادرها غير بيولوجية، وتقسم ايضاً وفقاً لحجمها إلى أثار كبيرة الحجم وأثارصغيرة الحجم [1] وما يهمنا في هذا الموضع تقسيم الآثار إلى ظاهرة وغير ظاهرة:

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 62 - 63.

قد يكون الأثر ظاهراً ويمكن الحصول عليه بشكل مباشر، مثال ذلك العثور على هوية الجاني الشخصية أو هاتفه أو اي وثيقة له أو اي شيء يتعلق به أو العثور على اثر دم منه. كما يمكن أن يكون الأثر خفياً، ويتم استظهاره ومعرفة الأشخاص الذين كانوا في مسرح الجريمة والتعرف على المتهمين والجناة مثال ذلك العثور على البصمات بعد تحليلها وفحصها بتبين انها تعود لشخص من معتادي الاجرام أو لا علاقة له بالمكان فيتم وضعه ضمن دائرة الاتهام لحين اثبات العكس.

أولاً: الآثار المادية الظاهرة

وهي التي يمكن للمحقق الجنائي أن يدركها بالعين المجردة أو يكشف عنها باحدى الحواس دون الاستعانة بالوسائل العلمية والأجهزة والالات الاخرى، ومثالها الآثار الصلبة كالأسلحة والأظرف الفارغة ورؤوس الطلقات والزجاج وادوات الجاني كالعتله ومقص الحديد والعصي والأسلحة البيضاء ويمكن أن تكون سائلة مثل الدم والسائل المنوي والمشتقات النفطيه والسموم السائلة وغيرها من الآثار الظاهرة ومثال الآثار الغازية آثارالدخان والغاز المنزلي او اي غازات أخرى في المسرح.

كما يمكن الحصول على معلومات سريعة من مسرح الجريمة والآثار الظاهرة الموجودة فيه مثال ذلك العثور على لباس صلاة نسائي (يانس صلاة) أو وجود أحمر شفاة على عقب سيجارة في مسرح الجريمة، يدل على وجود عنصر انثوي في دائرة الاشتباه. ويمكن الاستدلال على عدد الجناه من خلال الآثار (وجود أثاراقدام لاكثر من شخص، أو عدة انواع لاعقاب سجائر، أو عدد فناجين قهوة أو اكواب الشاي...الخ)، كما يمكن معرفة اماكن الدخول والخروج للجاني وبالتالي تحديد الاسلوب الجرمي.

ثانياً: الآثار المادية غير الظاهرة (الخفية)

وهي الآثار التي لا تدرك بالعين المجردة ولا يكشف عنها بالحواس الطبيعية

للانسان ويتطلب اظهارها استعمال الوسائل الفنية واجهزة أو الالآت أو مساحيق لاظهارها كالبصمات الخفية على الاسطح والخلايا الطلائية وآثارالدم على الملابس والارضيات والأشياء المغسولة والاحبار السرية التي تستخدم في بعض الجرائم[1].

وفي سبيل استظهار الآثار الخفية لا بد للمحقق أن يتقمص شخصية الجاني حتى يتمكن من تحديد المناطق التي قام بلمسها والاحتكاك بها، ومتى قام بلبس القفازات (في حالة الارتداء)، وفي حالة تنظيف مسرح الجريمة البحث عن الدماء بين مسامات البلاط والشقوق والملابس المغسولة. باختصار المحقق الناجح هو الذي لا يكتفي بالآثار الظاهرة أو البحث عن الآثار الخفية بشكل روتيني وانما الذي يتقمص شخصية الجاني ويعمل التفكير والاحتمالات ويوسع من محيط مسرح الجريمة، ويكون مؤمناً بقدرته في الحصول على أثر يدل على الجاني.

ويجب ان لا يغيب عن احتمالات المحقق وضابط مسرح الجريمة ان الآثار المادية قد تتأثر ببعض العوامل ومنها [2]:

1- التدخل الخارجي: وهو تدخل اشخاص غير ذوي الاختصاص مما يؤدي إلى اتلاف الأثر.

2- إخفاء الآثار من قبل الجاني.

3- المجني عليه واهله: قد يقوم المجني عليه أو ذويه بغير قصد باتلاف الآثار مثال ذلك تنظيف المنزل ازالة حطام الزجاج أو تنظيف الدماء أو مخلفات الحريق أو اصلاح الابواب المكسورة.

4- العوامل الطبيعية: مثل الامطار والرياح أو انخفاض درجة الحرارة.

(1) السيد المهدي، مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني، مرجع سابق، ص 132.
(2) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 89.

ثالثاً: الأساس العلمي للآثار المادية[1]

يرجع الاصل في وجود الآثار المادية إلى قاعدة علمية وهي نظرية تبادل المواد واساسها أن كل جسم يلمس جسماً آخر أو يحتك به لا بد وأن يترك جزءاً من مادته أو شكله عليه، ويتوقف ذلك على حالة الجسمين وطريقة تلامسهما. اي انه إذا تلامس أو احتك اي جسمين ببعضهما البعض فلا بد أن يترك احدهما أو كلاهما أثرا على الاخر. فمادة الجسم الاقل صلابة تنتقل إلى الجسم الاكثر صلابة بنسبة أكبر وتختلف كمية المادة المتبادلة حسب طبيعة المواد المحتكة وشدة الاحتكاك.

ومثال هذه الحالة انه إذا لامست اصابع أو يد الجاني اي سطح فلا بد أن يترك أثرا من المادة العرقية على شكل بصمة للاصابع، وكذلك يترك مادة الوراثة DNA على اقل تقدير في حالة الاسطح الخشنة التي لا تتكون عليها بصمة وقد يجرح الجاني ونجد أثراً لدمه على الزجاج أو نسيج لحمي على اطراف الزجاج أو على الادراج التي حاول كسرها. ومثال اخر على هذه النظرية عندما تحتك مركبتان ببعضهما في حادث سير، احدهما لونها ابيض والاخرى لونها احمر، فان أثر الدهان ينتقل من المركبة الحمراء على البيضاء أو من البيضاء على الحمراء أو قد نجد في كثير من الاحيان أثراً من المركبة الحمراء على المركبة البيضاء واثراً من المركبة البيضاء على المركبة الحمراء اي أن كلا المركبتين ترك أثراً على الاخرى.

الفرع الثالث

أهمية الآثار والأدلة المادية

الآثار المادية تعطي المحقق دلالات توفر عليه الجهد والوقت وكذلك الحالاذا تم فحص الأثر وتم ربط الجاني بالجريمة وتكمن أهمية الآثار والأدلة المادية فيما يلي :

1- اثبات وقوع الجريمة أو عدم وقوعها ونوع الجريمة متعمدة أو غير متعمدة

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 54.

أم خطأ.

2- تحديد مكان ارتكاب الجريمة والاداة المستخدمة في ارتكابها [1]. مثل وجود سم في محتوى معدة المجني عليه دليل على موته متسمماً.

3- ربط الأثر المرفوع من مسرح الجريمة بالجاني وشركاءه إن وجدوا أو المتدخلين واثبات العلاقة بينهم وادانة الجاني أو تبرئة المتهم، وتحديد شخصية الجاني مثل وجود بصمة أو دم للمتهم في مسرح الجريمة.

4- تحديد الاسلوب الجرمي والبصمة النفسية للجاني أو الجناه، قتل وحرق، استعمال سكين، سرقه بالخلع والكسر، بمفتاح مقلد. وتحديد نوع الجريمة وبالتالي يمكن تغيير التكييف القانوني (ظرف مشدد، مخفف حسب المكان والزمان). وكذلك تحديد عدد الجناة.

5- يمكن الاستفاده من كميه قليله جدا من الأثر المادي في كشف هوية الجاني.

6- معرفة طرق دخول وخروج الجاني وبالتالي توسيع رقعة مسرح الجريمة ومدى معرفة الجاني بمسرح الجريمة ومكان تواجده في حالة اطلاق عيارات ناريه.

7- تكشف الأدلة المادية عيوب في ادلة الاثبات الاخرى وخاصة الأدلة المعنوية من شهادة الشهود واعتراف المتهم [2].

8- من زاويه اخرى قد يحصل العكس بأن تبرر الأدلة المادية وجود بعض الآثار وتضفي عليها الصفة الشرعية أو تبرر وجودها، ومن جهة اخرى قد تحمل المتهم على الإعتراف بعد مواجهته بالدليل المادي وعدم القدرة على دحضه والصمود في مواجهته.

9- تساند وتدعم الأدلة المادية باقي الأدلة المطروحة في القضية وتعززها وتكشف عن مدى تناسقها وصحتها [3].

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 58.
(2) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 47، المنذري، سامي حارب، موسوعة العلوم الجنائيه، سابق، ص 60.
(3) المنذري، سامي حارب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 60.

10- يمكن الاستفادة من الأدلة المادية في عمل دراسات عن الجرائم ودوافعها واسبابها ودور المجني عليه في وقوعها والثغرات في التحقيق أو المنظومة الأمنية وكذلك معرفة حجم جرائم معينه وأداة ارتكابها مثل جرائم الاسلحة النارية ونسبة غير المرخص منها ونسبة الاسلحة المرخصة التي تم استخدامها في الجرائم واعادة النظر في منح التراخيص [1].

11- الآثار والأدلة المادية لا تتأثر بالأهواء الشخصية.

المطلب الثاني

مصادر الآثار المادية

في عام 1910م وضع العالم ادموند لوكارد الاساس العلمي للأدلة المادية بنظرية اسماها نظرية تبادل المواد ومفاد هذه النظرية انه: إذا احتك أو تلامس أي جسمين أو شيئين أو مادتين ببعضهما البعض يترك كل منهما على الاخر شكله ومادته، فالجاني يترك بصمات يده على السطح الاملس الذي يلامسه [2] وكذلك يعلق على المجني عليه أثار دم أو غيره عند احتكاكه مع الجاني وكذلك الامر فأن ادوات الجريمة يعلق بها أثار وتنطبع عليها أثار من الجاني والمجني عليه والحال نفسه بالنسبه لمسرح الجريمة الذي يعلق جزء منه بالجاني أو المجني عليه نتيجة المشي عليه أو ملامسته مثل أن تعلق به ورقة شجر أو طلاء أو اتربة أو بقايا مواد (نجارة خشب، برادة حديد). أي انه إذا احتك جسمين معاً لا بد أن يترك كل منهما أو احدهما على الاقل أثره على الآخر (EVERY CONTACT LEAVES A TRACE) وانطلاقاً من هذا المبدأ والاخذ ببعض الاسس العلمية التي منها أن المادة لا تفنى (ربما تتحول من الصلابه إلى السيولة أو من السيولة إلى الغازية) وانها لا تتلاشى وانه لا يمكن اعادتها إلى حالتها الأولى وانه وفق الاسس العلمية ايضا أن الطبيعة لا تكرر ذاتها مما يعني انه لا يوجد مادة تتطابق مع غيرها حتى وأن تشابهت في الصفات وأن كانت من مصدر

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص 60.
(2) المرجع السابق، ص 54.

واحد[1]، فالأثر المادي لا بد أن يتخلف من احد العناصر التالية: الجاني، المجني عليه، أداة الجريمة، مسرح الجريمة، مع ملاحظة أن بعض الجرائم لا يمكن الحصول فيها على أثارمادية مثال ذلك جرائم الامتناع (أو الجرائم السلبية) التي يتطلب فيها القانون القيام بعمل مثل امتناع الطبيب أو الممرض عن اعطاء الدواء للمريض، وكذلك جرائم الذم والقدح والتحقير وجرائم المؤامرة...الخ، ولا بد لنا من الاشارة أن لكل جريمة ظروفها وخصوصيتها في العمل، ففي بعض الجرائم قد تكون الآثار من الجاني ومسرح الجريمة ذات الأهمية دون المجني عليه كما في جرائم السرقة وفي احيان اخرى تكون الأهمية لمسرح الجريمة أو أداة الجريمة وهكذا. ونبين تالياً هذه المصادر:

الفرع الأول

الجاني كمصدر للآثار المادية

وهو من قام بالفعل المادي للجريمة، والذي كان موجودا في مسرحها، وتتخلف عنه الآثار في مسرح الجريمة أو على أداة الجريمة أو على المجني عليه.

وهو اهم مصدر للآثارلأن الأثر المعثور عليه دليل على وجود الجاني وبالتالي ادانته في حال عدم مشروعية وجوده، وهذا ما يراه البعض [2].

والأثر المتخلف عن الجاني له ثلاث حالات:

1- أثر من الجاني على المجني عليه: وهذه الحالة متصورة عندما تكون الجريمة واقعة على شخص، مثال ذلك وجود دماء من الجاني الجريح على ملابس أوجسم المجني عليه وكذلك وجود خلايا طلائية تحت اظافر المجني عليه في جرائم المشاجرات وفي حالة المقاومة من الجاني والاشتباك بين الجاني والمجني عليه، وكذلك حالة وجود حيوانات منوية على جسم المجني عليه في جرائم الاغتصاب والزنا.

(1) نفس المرجع.

(2) الخليفة، بدر خالد، (1996)، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، ط1، الكويت، ص28. الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص18.

2- أثر من الجاني على أداة الجريمة: وهذه الحالة مثالية للتحقيق في حالتين: الأولى العثور على أداة الجريمة في مسرحها كالعثور على السلاح المستخدم (مسدس أو سكين) في مسرح الجريمة أو جسد المجني عليه وعلى هذا الأثر بصمة الجاني أو دم يعود له. والثانية: ضبط أداة الجريمة مع الجاني ومثالها ضبط المسدس المستخدم أو السكين التي عليها أثاردماء الضحية بحوزة الجاني، أو وجود خلايا طلائية على العتله أو المقص الذي استخدمه الجاني في احداث السرقة.

3- أثر من الجاني في مسرح الجريمة: وهذه الحالة العامة اذ يبحث المحقق وضابط مسرح الجريمة بداية في مسرح الجريمة عن الآثار المتخلفة عن الجاني والمجني عليه وأداة الجريمة وكذلك عن الأشياء التي قد تفيد في كشف الجاني والموجودة في مسرح الجريمة كالكاميرات الموجودة في المكان أو بالقرب منه، ونوضح هذه الحالات في مواضعها، وما يهمنا هنا هو الآثار المتخلفة عن الجاني في مسرح الجريمة. وهذه الآثار قد تكون جزءا من الجاني كالدم الذي نزف من جرحه أو شعر من جسمه أو راسه أو جزء من نسيجه اللحمي، أو اظفر أو سن...الخ، وقد يكون الأثر من متعلقات الجاني وادواته الخاصة مثال ذلك سقوط هوية الجاني أو اي ورقة أو هاتف يدل على شخصيته، أو أن يتم العثور على بصمة الجاني في مكان السرقة أو القتل أو الفعل الاجرامي ايا كان أو أن يتم العثور على سماعة هاتف أو رفع آثار أو مسحات تحرياً عن خلايا طلائية تعود للجاني.

والحالة الممتازة والتي نجدها احياناً هي وجود بصمة مدممه للجاني في مسرح الجريمة، وهناك حادثه وقعت نسردها في هذا المقام، وهي قيام شخص بقتل شخص اخر بطعنه 39 طعنه في صدره وظهره أثناء صعوده الدرج إلى بيته على أثر تحرش (المغدور) بزوجة الجاني وقام الجاني بسحبه إلى اسفل الدرج حيث وجدت بصمه مدممه على الجدار تم تصويرها وارسالها على الفور إلى المختبر الجنائي، وبعد البحث عنها في قاعدة

البيانات طابقت على الجاني المخزنة بصماته مسبقاً على قاعدة البيانات، فوجود البصمة المدممه دليل على أن المتهم تلطخ بدم ضحيته ودليل على انه الجاني أو الشريك على أقل تقدير وتم التحرك لمكان سكن الجاني على الفور والقي القبض عليه ووجد قميصه الذي قام بوضعه في غرفته وكان ملطخاً بدماء الضحية وهذا في أقل من ساعات على حدوث الجريمة.

وفي حادثه اخرى تمت سرقة مبلغ مالي كبير من مركبه خرج صاحبها من البنك للتو، وتوجه إلى مكتب هندسي بسيارته وعند مغادة سيارته لدقائق على بعد امتار ليعود ويجد الزجاج الخلفي الجانبي للباب الايمن مكسور وتم سرقة المبلغ الموضوع في كيس داخل المركبة المصطفة على جانب الطريق، حيث تم فحص اطراف الزجاج المكسور وتم العثور على قطعة نسيج لحمي صغيرة حيث تم تحريزها وارسالها إلى المختبر الجنائي وبفحصها كشفت شخصية السارق وأدلى باعترافه عن خمس سرقات اخرى وعن وجود شريك له.

الفرع الثاني

مسرح الجريمة كمصدر للآثار المادية

يبدأ نشاط المحقق الجنائي من المكان الذي حدثت فيه الجريمة أو انتقلت اليه، وهو مسرح الجريمة، ولمسرح الجريمة أهمية في التحقيق الجنائي، فهو الذي يعطي انطباعاً بأن الجريمة جنائية ام انها عرضية، ويبين ظروف الجريمة وبواعث ارتكابها وتحديد زمن ارتكابها واسلوب ارتكابها وادوات ارتكابها[1].

والأثر الذي يعلق من مسرح الجريمة له ثلاث حالات:

1- أن يعلق أثر من مسرح الجريمة بالجاني: ومثال ذلك أن يعلق طلاء أو زيوت أو طين...الخ على حذاء السارق أو ملابسه.

2- أن يعلق أثر من مسرح الجريمة بالمجني عليه: ومثال ذلك أن يعلق برادة

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق ص 16.

حديد أو نجارة خشب أو تراب أو غبار الاسمنت بالمجني عليه الذي كانت اخر مشاهداته في منجرة أو محددة أو ورشة عمل بناء تعود للجاني[1].

3- أن يعلق أثر من مسرح الجريمة بأداة الجريمة: كأن يعلق اعشاب أو شحوم أو دهان على السلاح المستخدم (مسدس أو سكين...الخ).

والمثال على الحالة الأولى (أن يعلق شيء من مسرح الجريمة على الجاني) القصة التالية التي حصلت في جمهورية المانيا الاتحادية: اقدم شخص على قتل زوجته وذهب بالجثة إلى ولاية اخرى تبعد 300 كم عن مكان الجريمة الحقيقي (وهو مكان سكنهما) وقام بدفنها في ذلك المكان وعاد إلى منزله وقام بالابلاغ عنها انها مفقودة وبعد التوسع بالتحقيق لم يجد المحققون إلا إفادات من الشهود تفيد بمشاهدتهما سوياً بمنزلهما قبل الحادثة وعند تفتيش منزلهما لم يعثر على آثارمفيدة سوى ورقة شجر وبفحصها تبين انها لا تعود لشجر يعيش في الولاية التي فيها المنزل وانما تتشابه مع أوراق الشجر الذي يعيش في مكان العثور على الجثة في الولاية الاخرى، وعندما اجريت الفحوصات المخبرية تبين انها من نفس الشجر في مكان العثور على الجثة وحكمت المحكمه على الزوج بناء على هذا الأثر الوحيد [2].

والشيء نفسه ينطبق على الاتربة، ومخلفات الدهان والزيوت وكذلك الزجاج والكسر الزجاجيه الناعمة التي تعلق باحذية وملابس الجاني دون علمه وهنا يثبت الفحص نوعية الزجاج المحطم في مسرح الجريمة وهل هو نفس نوعية الزجاج العالق على المتهم وهذه تساند وتدعم الأدلة الاخرى لاثبات الادانة أو البراءة.

(1) يختلف تكوين التربه من مكان لاخر و يختلف الغبار المترسب في كل مهنة عن الاخرى، و تتاثر التربه بنشاط الجماعة فتراب المزارع لا يشبه تراب المصانع فالاول توجد به بعض العناصر الخضراء و الثاني يعج بمخلفات الحداده و النجارة و المواد البترولیه و الكيميائيه و المخلفات الصناعيه على اختلاف انواعها، فتراب المهنه يعلق بصاحبه فعامل المطاحن نجد الدقيق على ملابسه وشعره وحذائه فلا تخلو هذه من ذرات الدقيق والحال ذاته مع الحلاق الذي لا يخلو جسمه وملابسه من انواع متعددة من الشعر المقصوص وعامل البناء لا يخلو من مواد البناء والاسمنت وغيره.

(2) المصدر محاضرات ضباط تحقيق المكتب الاتحادي للشرطة الجنائية الالمانية (BKA) في دورة التعامل مع مسرح الجريمة في الحالات الكبرى المنعقدة في ادارة المختبرات والأدلة الجرمية، الاردن عمان في الفترة 2015/3/4 - 2015/3/19.

الفرع الثالث

المجني عليه كمصدر للآثار المادية

لا بد للمحقق من معاينة المجني عليه في الجرائم الواقعة على الأشخاص حتى يتبين له أداة الجريمة وكيف تمت الجريمة وحتى يحدد ما هي الآثار التي يمكن أن يأخذها من ملابس أو جسم المجني عليه إذا كان حياً وفي حالة المتوفي يكون هذا العمل للطبيب الشرعي.

والحالات التي يترك فيها المجني عليه أثر لا تخرج عن ثلاث:

1- أن يترك المجني عليه أثراً على الجاني: ومثال ذلك أن يعلق دم المجني عليه بجسم أو ملابس الجاني أو أن يعلق خلايا طلائيه للمجني عليه تحت اظافر الجاني نتيجة للمقاومه أو التشابك الحاصل بينهما وفي حالات كثيره تم اخذ مسحات قطنيه من تحت الاظافر للجاني بحثاً عن خلايا طلائيه للمجني عليه، ووجدت وكانت دليلا على الجاني وكذلك في امثله كثيرة تم معاينة ملابس الجاني لنجد دم المجني عليه عليها وفي حادثة اخرى تم تفتيش منزل احد المشتبه بهم بجريمة قتل عثر على اسفل حذائه أثار دماء وبعد فحصها مخبريا تبين بانها للمقتول وبمواجهته بالدليل اعترف بقيامه بالقتل.

2- أن يترك المجني عليه أثراً في مسرح الجريمة: والحالة الممتازة للمحقق أن يكون مسرح الجريمة الحقيقي هو مكتب أو منزل الجاني أو سيارته ونتيجة جرح المجني عليه يترك أثراً في مسرح الجريمة المتعلق بالجاني قبل نقل الجثة إلى مكان آخر. أو أن يترك المجني عليه أثر بصمه أو يسقط منه شعر في مسرح الجريمة المتعلق بالجاني كمنزله أو سيارته. اما إذا كان مسرح الجريمة مكانا عاما أو متعلق بالمجني عليه فلا تصبح هذه الحالة مثالية للحصول على رابط يربط الجاني بالجريمة.

3- أن يترك المجني عليه أثر على أداة الجريمة التي ضبطت بحوزة الجاني أو انها احدى ممتلكاته أو متعلقاته، ومثال ذلك أن يعثر على سكين عليها دماء

بحوزة الجاني أو في سيارته وبفحصها يتبين أن الدم للمقتول. وحصلت جريمة في احد المناطق ملخصها أن امرأه قتلت اخرى بعصا وقامت بعدها بحرق المقتوله وبالبحث في محيط مسرح الجريمة عثر على عصا خشبيه في حاوية للمهملات بالقرب من منزل المجني عليها وبفحصها تبين أن الخلايا الطلائية على المقبض للقاتلة والطرف الاخر من العصاء وجد أن الدماء تعود للمجني عليها وبمواجهة القاتلة بالدليل انهارت واعترفت بالجرم وبجريمة سابقة ايضاً متعلقة بالقاء طفل جارتها بالحفرة الامتصاصية.

الفرع الرابع

أداة الجريمة كمصدر للآثار المادية

لابد لكل جريمة ترتكب من أداة استخدمها الجاني لاتمام جريمته أو لاحداث النتيجة الجرمية، وقد تكون الأداة سلاحاً ناريا أو أداة صلبة أو أداة حادة أو عتلة أو شاكوش أو سماً أو غير ذلك من الادوات. وهناك ثلاث حالات متصورة تترك فيها أداة الجريمة أثرا على الجاني أو المجني عليه أو في مسرح الجريمة:

1- أن تترك أداة الجريمة أثراً على الجاني: ومثال ذلك أن يترك السلاح الناري أثارالغبار البارودي على يدي الجاني ويستفاد من هذه الحالة في جرائم المشاجرات التي ينجم عنها وفيات نتيجة استعمال الاسلحه النارية، ومثالها كذلك الأثر المتخلف عن أداة الجريمة أو جزء منها سواء كانت خشبية أو حديدية أو بلاستيكية أو أن يترك جزء من مواد نفطية (في حال الحرائق) على الجاني أو مواد كيماوية في حال القتل بالسم أو بمواد كيماوية.

2- أن تترك أداة الجريمة أثراً على المجني عليه ومثالها استقرار رأس الطلقة من السلاح الناري في جسم الضحية وفي حالات كثيره تم التعامل مع مثل هذه الحاله وتجمع الاسلحه بحوزة الأشخاص المشتبه فيهم ثم تتم عملية المضاهاة لبيان السلاح الذي خرج منه رأس الطلقة. وحصلت حادثة اطلاق عيارات نارية على أحد الأشخاص أثناء مطاردته من قبل رجال الشرطة

واطلاق عدة عيارات نارية باتجاهه، واصيب وتوفي على الفور، وعند جمع الاسلحة وإجراء المقارنة لرأس الطلقة المستخرج من الجثة مع الاسلحة المحرزة طابق على احداها وثبتت ادانة حائز ذلك السلاح وتبرئة الباقين لأن الذي احدث النتيجة الجرمية وهي الوفاة هذا المقذوف وليس غيره.

ومثالها كذلك أن تترك الة الصعق الكهربائي المستخدمه من قبل البعض أثرا على جسم المجني عليه وأن تترك السكين أثراً مما يشير إلى عرضها وحافتها وطول نصلها من خلال الجرح.

3- أن تترك أداة الجريمة أثرا في مسرح الجريمة: - ومثال هذه الحالة الموجودة بكثرة، أن يترك السلاح الناري أثارالاظرف الفارغة في مسرح الجريمة ليصار بعد تحريزه ورفعه وارساله للمختبر الجنائي لفحصه مخبرياً ومقارنته مع اسلحة المشتبه بهم أو البيانات المخزنة على قاعدة البيانات، أو ومثالها كذلك أن يعثر على جزء من أداة الجريمة (جزء من عصا خشبيه جزء من عتله...الخ) في مسرح الجريمة، أو أن يسقط اجزاء من جسم المركبه على الشارع في حوادث الدهس والفرار، وكذلك عندما تترك اله الخلع والكسر أثرها على الشيء المخلوع أو المكسور وتعطي انطباعاً عن شكلها من خلال الانطباعات على الجسم الاخر وقد تشير إلى قوة أو ضعف الجاني وعدد الجناة.

ولا بد من الاشارة بوجوب التعامل مع جميع الآثار الموجودة في مسرح الجريمة سواء كانت من الجاني أو المجني عليه أو أداة الجريمة حتى وأن كانت هذه الآثار لاشخاص سمح لهم بالدخول لمسرح الجريمة أو كانت لرجال الاسعاف أو رجال الشرطة أو البحث الجنائي أو اصحاب العلاقة على أن يتم استبعادها بعد مظاهاتها وثبوت ارتبطها بهؤلاء الأشخاص وثبوت عدم علاقتهم بالحادثة.

المطلب الثالث

قوة وحجية الأدلة المادية في الاثبات

الأدلة المادية يجب ان تكون قد جمعت بطريقة مشروعة وفقاً للإجراءت القانونية ونبين ذلك في الفرع الأول من هذا المطلب، وفي الفرع الثاني نبين كيف عالج المشرع الدليل المادي، وفي الفرع الثالث نبين حجية وقوة الأدلة المادية في الاثبات.

الفرع الأول

مشروعية الأدلة المادية

لا بد لأي قرينة أو دليل تستند اليه المحكمة أن يتسم بالمشروعية بعدم مخالفته لما نص عليه القانون الاجرائي، ويجب على المحقق وضابط مسرح الجريمة أن يجعل الإجراءات التي يقوم بها فريقه للحصول على الدليل المادي من مسرح الجريمة أو داخل المختبر الجنائي أو عند اخذ عينه من الشخص المشتبه فيه مشروعه اي انها لا تتعارض مع حقوق الانسان وحرياته، وهنا يثار السؤال التالي: ما مدى تعارض الإجراء للحصول على الدليل المادي مع حقوق الانسان وحريات الأشخاص وقرينة البراءه؟

للاجابة على هذا السؤال لا بد من توضيح أن عملية معالجة الدليل المادي تمر بمرحلتين هما [1]:

المرحله العامة: وفيها يتم التعرف المبدئي على الأثر المادي مثل حالة العثور على بصمه وتحديد نوعها وصنفها بشكل عام وكذلك العثور على مقذوف ناري فيتم تحديد نوع السلاح وعياره بشكل عام وهذه تشكل فحص مبدئي للاثر المادي، وقد يستفاد من هذه المرحلة ويكتفى بها لوحدها في تحديد الجاني أو من له صله بموضوع الحادث.

المرحله الثانية: وفي هذه المرحله تبدأ عملية تحديد طبيعة مصدر الأثر ثم نسبة

(1) المنذري، سامي حارب، المرجع السابق، ص 68.

هـذا الأثـر إلـى شـخص معـين، جانـي أو مجنـي عليـه أو شـخص آخـر وتتـم عمليـة الفحـص في المختبـر الجنائـي.

القاعـدة العامـة تقـول انـه كلمـا كانـت الوسـائل العلميـة المسـتخدمة للحصـول علـى الدليـل المـادي صالحـة وصادقـة ومؤكـدة النتائـج بالاضافـة إلـى عـدم مساسـها بحريـة الانسـان وحقوقـه وحرياتـه وحياتـه الخاصـه، كانـت هـذه الوسـائل في نطـاق مـن الشـرعيه، وعندمـا يتطلـب الامـر التعـرض لحريـه الشـخص لاخـذ العينـة منـه أو اتخـاذ إجـراء معـين للحصـول علـى الدليـل المـادي يجـب اتبـاع مـا ينـص عليـه قانـون الإجـراءات الجزائيـه [1]، ومـن ذلـك عنـد إجـراء المعاينـة في الاماكـن المملوكـة يجـب الحصـول علـى اذن مـن المدعـي العـام أو السـلطة التـي يخولهـا القانـون امتثالاً للمـادة (10) مـن الدسـتور الاردنـي والتـي نصـت علـى "للمسـاكن حرمـة فـلا يجـوز دخولهـا الا في الاحـوال المبينـة في القانـون، وبالكيفيـة المنصـوص عليهـا فيـه" ومثالـه تفتيـش منـزل الجانـي أو المجنـي عليـه أو أي مـكان خـاص أو مملـوك للبحـث عـن ادلـة الجريمـة أو الشـيء المسـروق أو الجثـة وإلا كان الإجـراء باطـلاً حسـب مـا نصـت عليـه المـادة (81) مـن قانـون أصـول المحاكمـات الجزائيـة والتـي نصـت علـى "لا يجـوز دخـور المنـازل وتفتيشـها إلا إذا كان الشـخص الـذي يـراد دخـول منزلـه وتفتيشـه مشـتبها فيـه بانـه فاعـل جـرم أو شـريك أو متدخـل فيـه أو حائـز أشـياء تتعلـق بالجـرم أو مخـف شـخصا مشـتكى عليـه.2- يترتـب البطـلان غلـى مخالفـة احـكام الفقـرة (1) مـن هـذه المـادة" ونشـير إلـى أن المشـرع رتـب البطـلان علـى مخالفـة احـكام المـادة (81) في التعديـل بموجـب القانـون المعـدل رقـم (32) لسـنة 2017.

أمـا الاماكـن المفتوحـة والاماكـن العامـة فقـد اجمـع الفقـه والقضـاء علـى شـرعيتها ولـو اجريـت دون الحصـول علـى اذن مـن سـلطات التحقيـق لانهـا لا تـؤدي إلـى تقييـد الحريـة للاشـخاص فالبحـث عـن البصمـة وفحصهـا وكذلـك الـدم وافـرازات الجسـم والالآت وادوات الجانـي وادوات الجريمـة وغيرهـا لا تمـس الحريـات.

نخلـص إلـى أن وسـائل الحصـول علـى الدليـل المـادي تخضـع للمشـروعية في جميـع

(1) المرجع السابق، ص 69.

المراحل وكلما كان الإجراء صحيحاً ولا يتعرض لحرية الأشخاص وحرمة مساكنهم كان الإجراء مشروع أما في حالة التعرض لحرية الشخص أو المسكن يجب أن يكون الإجراء موافقاً للقانون أو أن يتم الحصول على اذن من السلطات القضائية المختصة وفقاً للقانون ايضاً.

ولكن هنالك إجراءات اجمع الفقه والقضاء على مشروعيتها ولو ادى اخذها إلى الم بسيط للمشتبه به وذلك في سبيل المصلحة العامة المتمثلة في البحث عن الجاني وتحقيق رد الفعل الاجتماعي للحفاظ على أمن وامان المجتمع ومثال ذلك اخذ عينات من المتهم كالدم والبصمات لمضاهاتها بالآثار المعثور عليها واثبات وجود علاقه بينهما أو عدم وجود صلة، مما يسهم في ادانة أو تبرئة المتهم وصولاً لكشف الغموض وبيان الحقيقه [1]. وقد عالج المشرع الاردني هذا الامر وأورد نصوصاً في قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني على وجوب اذعان كل متهم أوقف بسبب تهمة لإجراء اي معاملة لاثبات هويته بناءاً على طلب اي ضابط شرطة مسؤول عن مركز الشرطة أو مأمور سجن، وكل من يرفض ذلك يعتبر انه ارتكب جرماً ويعاقب حتى اربعة عشر يوماً ونصت المادة (110) من قانون أصول المحاكمات الجزائية على "1- يقتضي على كل من اتهم بارتكاب جرم وأوقف بوجه مشروع بسبب تلك التهمة أن يذعن لإجراء أية معاملة قد تعين لتأمين اثبات هويته وأخذ رسم له مع أوصافه الجسمانية أو بصمة اصابعه وسائر العلامات التي تثبت هويته بناء على طلب أي ضابط شرطة أو درك مسؤول عن مركز الشرطة أو مأمور سجن 2- كل من رفض الاذعان لإجراء معاملة اثبات الهوية أو مانع في اجرائها يعتبر انه ارتكب جرما ويعاقب من قبل قاضي الصلح بالحبس حتى أربعة عشر يوما ولكنه لا يعفى بذلك من واجب العمل بمقتضى النظام " كما نصت المادة (160) من ذات القانون على "1- لاثبات هوية المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه أو هوية من له علاقة بالجرم تقبل في معرض البنية البصمات أو اي وسيلة علمية معتمدة أخرى أثناء المحاكمات وإجراءات التحقيق إذا قدمت بواسطة الشاهد أو الشهود وكانت

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص70.

مؤيدة بالبينه الفنية كما يجوز قبول الصور الشمسية في معرض البينة للتعرف على صاحبها 2- عند تطبيق حكم هذه المادة تراعى احكام الباب الثالث من الكتاب الثاني من هذا القانون."

الفرع الثاني

الدليل المادي في التشريع والقضاء

الدليل قد يكون دليل اتهام أو دليل ادانة أو دليل نفي (براءة) ويقوم الخبراء بجمع الأدلة المادية من مسرح الجريمة باعتبارهم مساعدي الضابطه العدليه[1] ويقومون قبل ذلك بتوثيق مسرح الجريمة بالتصوير ومن ثم ترميز الآثار بالارقام ورسم المخطط الكروكي لمسرح الجريمة ولمكان الآثار وبعدها كتابة تقرير كشف بالمشاهدات ووصف الآثار والإجراءات التي تمت، وبعد كل ذلك يتم سماع شهادة الخبير عن خبرته أمام المدعي العام وبعدها أمام القضاء المختص في مرحلة اخرى من المحاكمة، ومن الناحيه القانونية فأن فريق مسرح الجريمة وفريق التحقيق هم من مساعدي الضابطه العدلية الذين خولهم القانون القيام بأعمالهم، وهذا ما جاء في المادة (8) من قانون أصول المحاكمات الجزائيه الاردني بأن يقوم موظفو الضابطة العدلية بالتحقيق في الجرائم وجمع الاستدلالات والأدلة المادية ونصت على" 1- موظفو الضابطة العدلية مكلفون بإستقصاء الجرائم وجمع الاستدلالات والأدلة المادية والقبض على فاعليها واحالتهم على المحاكم الموكول اليها أمر معاقبتهم." وكذلك كلف القانون مساعدي الضابطة العدلية بأعمال قضائية اخرى وهي أن يتلقوا التبليغات والشكاوى حيث نصت المادة (44) على انه "في المراكز التي لا يوجد فيها مدعي عام على رؤساء المراكز الأمنية وضباط الشرطة أن يتلقوا الاخبارات المتعلقة بالجرائم المرتكبة في الاماكن التي يمارسون فيها وظائفهم وأن يخبروا المدعي العام حالاً بالجرائم المشهودة في حينها".

ومن هذه النصوص يتبين أن المشرع أوضح إجراءات مساعدي الضابطة العدلية

(1) انظر المادة (9) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961.

بجمع الاستدلالات وجمع الأدلة المادية بالاضافه إلى قبول البلاغات والشكاوي وسماع الشهود وإجراء التحريات وتفتيش البيوت في حالة الجرم المشهود حيث نصت المادة (46) من قانون أصول المحاكمات الجزائية على "أن موظفي الضابطة العدلية المذكورين في المادة (44) ملزمون في حال وقوع جرم مشهود أو حالما يطلبهم صاحب البيت أن ينظموا ورقة الضبط ويستمعوا لافادات الشهود وأن يجروا التحريات وتفتيش المنازل وسائر المعاملات التي هي في مثل هذه الاحوال من وظائف المدعي العام وذلك كله طبقاً للصيغ والقواعد المبينه في الفصل الخاص بإجراء وظائف المدعي العام"، ونصت المادة (48) على "يمكن المدعي العام أثناء قيامه بالوظيفة في الاحوال المبينة في المادتين (29 و 42) أن يعهد إلى أحد موظفي الضابطة العدلية كل حسب اختصاصه بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه إذا رأى ضرورة لذلك ما عدا استجواب المشتكى عليه. -2 في غير الأحوال المبينة في الفقرة (1) من هذه المادة إذا عهد المدعي العام إلى أي من موظفي الضابطة العدلية بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه وفقاً لأحكام هذا القانون وجب عليه أن يصدر مذكرة خطية بذلك تتضمن الزمان والمكان المعين لإنفاذ مضمونها كلما كان ذلك ممكنا".

كما نصت المادة 92 من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني على "1- يجوز للمدعي العام أن ينيب أحد قضاة الصلح في منطقته أو مدعي عام آخر لإجراء معاملة من معاملات التحقيق في الامكنة التابعة للقاضي المستناب وله أن ينيب أحد موظفي الضابطة العدلية لاية معاملة تحقيقية عدا استجواب المشتكى عليه. 2- يتولى المستناب من قضاة الصلح أو موظفي الضابطة العدلية وظائف المدعي العام في الامور المعينة في الاستنابه".

وقد خول المشرع المدعي العام الاستعانه بأهل الخبره من ارباب الصنائع والفنون من اهل الخبرة في بعض الجرائم التي تتطلب ماهية الجرم وأحواله معرفة ودراية ببعض الفنون والصنائع، ونصت المادة (39) من قانون اصول المحاكمات الجزائية على "إذا توقف تمييز ماهية الجرم وأحواله على معرفة

بعض الفنون والصنائع فعلى المدعي العام أن يستصحب واحداً أو أكثر من أرباب الفن والصنعة". ويقوم خبراء ادارة المختبرات والأدلة الجرمية وفريق مسرح الجريمة بالوقوف على ادلة الجريمة قبل زوالها، كما يقومون بالتفتيش للحصول على الدليل المادي الذي يثبت وقوع الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها وفق ما نص عليه قانون أصول المحاكمات الجزائية في أحوال الجرم المشهود وعندما يطلبهم صاحب البيت وعند انابتهم أو انتدابهم من قبل المدعي العام او تكليفهم بإجراء الخبرة أو عندما يمنحون إذناً بالتفتيش.

من خلال ما سبق عرضه من نصوص للمواد القانونية يتبين أن المشرع قد منح مساعدي الضابطة العدلية سلطه البحث عن الدليل المادي والانتقال إلى مسرح الجريمة وتفتيش الأشخاص واثبات حالة الأشياء ومعاينة المكان الذي وقعت فيه الجريمة، كما يجوز للمدعي العام أن ينتدب الخبراء عندما يقتضي التحقيق ذلك في سبيل الحصول على الدليل أو سبب الوفاه أو طريقة السرقه أو سبب الحريق واستظهار الآثار وغيرها من الامور الفنية التي لا خبره للمدعي العام بها، وتحتاج إلى شخص ذي علم وخبره فيها ولا تستطيع المحاكم الوصول إلى نتائج حاسمة بشأنها، وعلى الخبير تقديم تقرير الخبره مبيناً فيه العمل الذي قام به من خبرة والنتائج التي حصل عليها في الموعد المحدد وللمدعي العام ندب اكثر من خبير في امور خبرة متعددة أو عن نفس الموضوع في سبيل الحصول على دليل اثبات أو براءه وذلك ما نصت عليه المادة (39) من قانون أصول المحاكمات الجزائية، على انه يقدم الخبير تقريره في الوقت المعين وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية بـ "3. لم تشترط المادة 48/1 من الأصول الجزائية أن يصدر المدعي العام مذكرة خطية في حال ما إذا عهد إلى موظفي الضابطة العدلية بقسم من الأعمال الداخلة في وظائفه وبالتالي فإن انتخاب المدعي العام المنتدب للخبير الرقيب نائل القضاة لإجراء الكشف على مكان السرقة ليس فيه ما يخالف لنص المادة 39 من الأصول الجزائية ما دام أن الخبير أجرى الكشف حسب خبرته وليست بالضرورة أن يكون الخبير حداداً

أو نجاراً لإجراء الخبرة" [1]. وبعد احالة القضية من الادعاء العام إلى المحكمة وعند جلسات المحاكمة يطلب القاضي الخبير لاداء الشهادة بخبرته وتقديم رأيه الفني ويسئل عن أي ايضاحات تتعلق بموضوع الخبرة أو بالدليل ويكون السؤال من القاضي ومناقشة محامي الدفاع والمدعي العام في المرافعة، ويحق للمحكمة أن تطلب خبيرا أو اكثر لايضاح امر معين يتعلق بالدليل ويمكن أن يطلب الخصوم ذلك من المحكمة. ونشير إلى أن التقارير الصادرة عن مختبر حكومي يقبل كبينة دون أن يدعى الموظف أو المحلل كشاهد إلا في حال ارتئت المحكمة أو القاضي حضوره للشهادة تحقيقاً للعدالة، وهذا ما جاء في المادة (161) من قانون أصول المحاكمات الجزائيه والتي نصت على "1- أن التقرير الذي يستدل منه بأنه صادر من الموظف المسؤول عن مختبر الحكومة الكيماوي أو من محلل الحكومة الكيماوي والموقع بتوقيعه والمتضمن نتيجة الفحص الكيماوي أو التحليل الذي أجراه بنفسه بشأن أية مادة مشتبه فيها يقبل في معرض البينة في الإجراءات الجزائية دون أن يدعى ذلك الموظف أو المحلل كشاهد .2- بالرغم من أحكام الفقرة (1) يترتب على الموظف أو المحلل أن يحضر كشاهد في الإجراءات الجزائية القائمة أمام أية محكمة بما في ذلك محكمة الصلح إذا رأت المحكمة أو قاضي الصلح أن حضوره ضروري لتأمين العدالة".

وتخضع الخبرة للسلطة التقديرية للقاضي، ورأي الخبير غير ملزم للقاضي وعلى وجه الخصوص اذ تعارضت الخبرة مع ما توصل اليه التحقيق أو القناعة الوجدانية للقاضي أو منطق الامور وتأخذ بها في هذه الحالة للاستئناس بها كدليل مساعد، ومن جهة اخرى لا يستطيع القاضي أن يحل نفسه محل الخبير في الفصل في الامور الفنيه البحته التي تحتاج إلى اهل الفن والصنعة لبيانها، وإن فعل يشوب حكمه البطلان.

ويختلف الخبير في الوقائع الجنائيه عن الشاهد في أن الاخير يقوم برواية ما شاهده أو سمعه أو ما يعرفه عن موضوع الجريمة دون أن يبدي رأيه أما الخبير

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 477 / 2006 (هيئة خماسية) تاريخ 2006/5/2 منشورات مركز عدالة.

فانه يقوم بتقديم الخبره لسلطات التحقيق أو هيئة المحكمة في المسائل الجنائيه وابداء الرأي الفني فيها، فهو مجرد فاحص للامور الفنيه لتخصصه ويقوم بابداء المشورة الفنية نحو الدليل وايضاح ذلك للمحكمة وعليه فانه يستعاض عنه بخبير آخر في ذات الواقعة ونفس المهمة على العكس من الشاهد الذي لا يمكن الاستعاضة عنه في الواقعة التي شاهدها وادركها بحواسه أو لديه معلومات بخصوصها[1].

الفرع الثالث

حجية وقوة الأدلة المادية في الإثبات

يقال أن القاضي المدني اسير الدعوى المدنية والقاضي الجزائي امير الدعوى الجزائية، ومعنى ذلك أن القاضي المدني أسير الأوراق المقدمة أمامه ولا مكان لقناعته الوجدانية إلا في أمور محددة، أما القاضي الجزائي فانه يحكم بما أمامه من أدلة وبراهين ويعمل قناعته الوجدانية بما ينسجم مع منطق الامور والعقل وبما لا يتعارض مع الأدلة التي أمامه. وفي ذلك قضت محكمة التمييز بانه "يقوم القضاء الجزائي على حرية القاضي في تقدير الأدلة القائمة في الدعوى والاعتماد على ما تطمئن اليه نفسه وطرح ما لم تقنع به ولا رقابة لمحكمة التمييز على محكمة الموضوع فيما يتعلق بوزن البينات وتقديرها واستخلاص النتيجة[2]".

في الماضي كان يعتمد على الاثبات القانوني بمعنى أن يتم تحديد الأدلة التي يتم على اساسها اثبات الواقعة الجنائية ويقتصر دور القاضي على التاكد من وجود هذه الأدلة والحكم بناء عليها ولا عبرة لقناعته، وبعد ذلك ظهر الاثبات الحر ويعتمد على حرية اقتناع القاضي الذي تاتي قناعته بعدما يتبين صحة جمع الاستلالات التي تمهد للتحقيق وبعدها جمع الأدلة التي تكشف الغموض وتبين الحقيقه وتكون قابله للنقاش والبحث في جلسات المحاكمه العلنية، ويكون

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 76 – 77.
(2) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 818 / 2004 (هيئة خماسية) تاريخ 2004/9/23 منشورات مركز عدالة

من حق المتهم أو محامي الدفاع وكذلك المدعي العام والمحكمة مناقشتها وهذا ما يجعل المحكمة تحكم بما اطمأنت اليه عن بصر وبصيره وقناعه [1]. وقد نصت المادة (148) من قانون أصول المحاكمات الجزائية على انه "1- لا يجوز للقاضي أن يعتمد إلا البينات التي قدمت أثناء المحاكمة وتناقش فيها الخصوم بصورة علنية".

وقد اخذ قانون أصول المحاكمات الجزائيه الاردني بحرية القاضي الجنائي في الاقتناع في المادة (147) منه والتي نصت على "2- تقام البينة في الجنايات والجنح والمخالفات بجميع طرق الإثبات ويحكم القاضي حسب قناعته الشخصية". [2] وايضاً تمت الاشارة إلى قناعة المحكمة في المادة (172) والتي نصت على "4- إذا أنكر الظنين التهمة أو رفض الاجابة عليها، أو لم تقنع المحكمة باعترافه تشرع في استماع البينات وفقا لما هو منصوص عليه فيما بعد" وكذلك في المادة (216) والتي نصت على "4- اذا انكر المتهم التهمة أو رفض الاجابة أو لم تقنع المحكمة باعترافه بها أو كان الجرم معاقباً عليه بالإعدام تشرع - المحكمة - في الاستماع الى شهود الاثبات " ومما سبق يتبين لنا أن المحكمة عندما تاخذ الأدلة فانها تاخذها مجتمعة وهناك من الأدلة ما يقوي بعضها بعضاً بالاضافة إلى القرائن وشهادات الشهود وغيرها من الأدلة تساند بعضها لتكوين قناعة المحكمة، وبعدها توزن المحكمه البيانات والأدلة المعروضة لتحكم بالادانة أو البراءة.

أن حجية الدليل المادي وأثره في الإقناع يبدو في مدى اليقين المنبعث منه في الدلالة القاطعة على تحقيق شخصية الانسان وإثبات ذاتية المادة بالاضافة إلى الدقة في عملية المضاهاة [3] ومدى إثباته التطابق بين العينة والمادة المشتبه

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص 78.

(2) وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية في قرارها جزاء رقم 4029 / 2019 (هيئة خماسية) تاريخ 2020/2/18 منشورات مركز عدالة بـ "إن وزن البينة وتقديرها يعود إلى محكمة الموضوع وذلك على مقتضى المادة (147) من قانون أصول المحاكمات الجزائية شريطة أن تكون النتائج المستخلصة سائغة ومقبولة ولها ما يؤيدها من البينة في الدعوى، ولما كانت محكمة الاستئناف استعرضت واقعة الدعوى استعراضاً شاملاً وناقشت الأدلة الواردة فيها مناقشة وافية وتوصلت إلى قناعة وجدانية بارتكاب المميز للجرائم المسندة إليه فيكون ما توصلت إليه واقعاً في محله".

(3) المضاهاة: هي عملية فنية يتم فيها مقارنة عينات معروفة المحتوى والعناصر وعينات اخرى مجهولة وبيان العلاقة بينهما.

فيها[1]، فمثلا وجود بصمه على اظرف خزانه في غرفة النوم أو وجود دماء تعود للمجني عليه المقتول في مقتنيات الجاني أو العثور على المسدس الذي طابق رأس الطلقة – بعد فحصه والمعثور عليه في جسم الضحية " بحوزة الجاني دليل مادي على ارتكابه الجريمة أو على اقل تقدير علاقة المتهم بالجريمة سواء بالاشتراك أو التدخل أو معرفته بالجريمة أو الادلاء بمعلومات تفيد في معرفة الجاني والقاء القبض عليه، مع الاخذ بالاعتبار أن هذا الدليل قد يبرره المتهم ويضفي عليه الصفة الشرعية لا الإتهام، مثال ذلك اثبات انه من قام باسعاف المجني عليه أو تحريكه أو انه أول من وصل إلى الموقع وابلغ عن الجريمة، أو أن الأثر موجود قبل حصول الجريمة وغير ذلك من الاحتمالات، ويقع عبء الاثبات في هذه الحاله على المتهم.

والأدلة المادية تعتبر قرائن قضائية والقرائن القضائية عبارة عن استنباط مجهول من معلوم وهذا يعتمد على الصلة المنطقية بين الواقعتين المعلومه والمجهوله، أما القرائن القانونية فهي استخلاص الواقعة المراد بيانها من واقعة اخرى مثبته بالدليل، فالواقعة التي تثبت بالدليل تعتبر قرينة على الواقعه التي لم يرد بشأنها دليل فهو يعتمد على افتراض قانوني، والقرائن القضائيه التي يعمل فيها العقل والمنطق تخضع لتقدير القاضي، وهي قابلة لاثبات العكس ومثالها ضبط المخدر في جيب المتهم يستنتج منه الاحراز ويوخذ بالقرائن القضائية عندما يعجز المتهم عن اثبات براءته بما يفيد اتهامة [2].

وتختلف القرائن عن الدلائل والتي هي عملية استنتاج الصلة بين واقعتين احدهما مجهولة والأخرى معلومة وأن كانت هذه الصلة ليست حتمية وبالتالي فهي بحاجة إلى أن تؤيد بأدلة أخرى بحيث تصلح سنداً للإدانة [3].

فالأثر المادي يبدأ لا قيمه له وعند فحصه وربطه بالجاني والجريمة يصبح قرينة أو دليلاً مادياً ولا يكسب هذه الصفة إلا بعد فحصه.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، مرجع سابق، ص80.
(2) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 64.
(3) المرجع السابق، ص 64 – 65.

وخلاصة القول أن وجود الدليل في مسرح الجريمة أو على جسم الجاني أو المجني عليه أو أداة الجريمة يكون دليلاً على تواجد المتهم صاحب الأثر في مسرح الجريمة أو علاقته بها ويقوي هذا وجود أدلة اخرى تدعمه مالم يثبت سبب تواجد هذا الأثر في هذا المكان وفي ذات الزمان على أن يكون هذا السبب مقنع ولا يتعارض مع وجود أدلة اخرى تسانده ويرجع الامر إلى قناعة القاضي بعد الاخذ بجميع الأدلة والإعترافات واقوال الشهود والقرائن الموجوده أمامه.

وحتى يكون للدليل المادي حجية وقوة في الاثبات لا بد من اتباع الإجراءات القانونية وهي:

1- أن يكون الإجراء قد نظم ضمن حدود اختصاص الموظف وأثناء قيامه بمهام وظيفته[1].

2- أن يكون الموظف الذي نظم تقارير الكشف على مسرح الجريمة وضبط الأدلة ورفعها وجمعها وتحريزها قد شهد الواقعة بنفسه وقام بهذه الإجراءات فعلاً[2].

3- أن يكون إجراء التفتيش للمنزل أو الشخص للحصول على الدليل أو القاء القبض على الشخص واخذ عينات منه إجراءا مشروعاً ووفقاً للنصوص القانونية ومن الجهه المختصة قانونا بجمع الأدلة وأن لا تخالف هذه الإجراءات التشريعات المرعية ويجب مراعاة عدم المساس بالحقوق والحريات الاساسية للفرد إلا بما اجازه القانون وبقدر ما اجاز للغاية من الإجراء، وعدم تعدي ذلك فالاستثناء يقدر بقدره[3].

---

(1) انظر المادة (151 /أ) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني والتي نصت على " لكي تكون للضبط قوة اثباتية يجب: أ. ان يكون قد نظم ضمن حدود اختصاص الموظف وأثناء قيامه بمهام وظيفته. ب...".

(2) انظر المادة (151 /ب) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الاردني والتي نصت على "لكي تكون للضبط قوة اثباتية يجب: أ .... ب. ان يكون الموظف قد شهد الواقعة بنفسه". والمادة 161 من القانون والتي نصت على "1. ان التقرير الذي يستدل منه بانه صادر من الموظف المسؤول عن مختبر الحكومة الكيماوي او من محلل الحكومة الكيماوي والموقع بتوقيعه والمتضمن نتيجة الفحص الكيماوي او التحليل الذي اجراه بنفسه بشان اية مادة مشتبه فيها يقبل في معرض البينة في الإجراءات الجزائية دون ان يدعى ذلك الموظف او المحلل كشاهد".

(3) وقد تم الحديث عن ذلك والمواد القانونية المتعلقة بالتفتيش وضوابطه وصلاحيات المدعي العام ومساعدي الضابطة العدلية بشكل مفصل في الفصلين الاول والثاني من هذا المؤلف.

وعدم مراعاة الضوابط السابقة يسلب الدليل قوته ويجعل الدليل قاصرا عن الاثبات الجنائي ومن اسباب قصور الأدلة المادية في الاثبات ما يلي [1]:

1- عدم مشروعية الدليل (بطلان الدليل).

2- الشك في صحة الدليل وإثارة الشبهة حول صحة الدليل لأن الشك يفسر لصالح المتهم والاصل في المتهم البراءة. فالاحكام الجنائيه تبنى على الجزم واليقين لا على الظن والاحتمال.

3- الصعوبات المتعلقه بالقدرة على كشف الدليل أو الوصول اليه ومنها.

أ- قلة الخبرة العلمية والفنية.

ب- عدم توفر الامكانات كماً وكيفاً.

ج- التأخر في المحافظة على مسرح الجريمة أو عدم القدرة على ضبطه بالسرعة اللازمة والتعامل الخاطئ معه.

وبعد أن بيَنا ماهية التحقيق ومسرح الجريمة والآثار والأدلة المادية ننتقل إلى الفصل الثاني وما بعده من المؤلف والذي سنتناول فيه أنواع الآثار المادية وطرق التعامل معها وفحصها، وسيتم بيان المواد القانونية والاحكام القضائية المتعلقة بها نهاية كل فصل أو مبحث حيث تقتضي الحاجة لزيادة المعرفة واكتمالها لدى القارىء.

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 54 – 61.

الفصل الثاني

آثار البصمات

نتناول في هذا الفصل والفصول اللاحقة أنواع الآثار المادية وكيفية التعامل معها من لحظة الكشف على مسرح الجريمة وإستظهار الآثار ورفعها بالطرق الفنية وتحريزها بالطرق العلمية الصحيحة ونقلها الى المختبر وتسليمها وفقاً للبروتوكول المعد سلفاً لهذه الغاية، وأخيراً فحصها واعلان نتائج الفحص للمحقق ليقوم بتحليل النتائج بناءاً على المعطيات التي لديه بخصوص القضية.

ونبحث في هذا الفصل في مفهوم البصمات ومكوناتها والتطور التاريخي لعلم البصمات في المبحث الأول وأنواع البصمات في المبحث الثاني وطرق التعامل مع البصمات في المبحث الثالث.

المبحث الأول

ماهية البصمة

تعتبر البصمات من أهم الآثار المادية لدلالتها القاطعة على صاحبها وتواجده في مكان العثور عليها أو لمسه للشيء الموجود عليه وتشمل بصمات أصابع اليد والقدم وراحة اليد وباطن القدم [1].

المطلب الأول

مفهوم البصمة

ونتناول في هذا المطلب تعريف البصمة وكيف تتكون، والتطور التاريخي لعلم البصمات.

(1) المنذري، سامي حارب، 2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 138.

الفرع الأول

تعريف البصمة

أولاً: تعريف البصمة لغة واصطلاحاً

البصمة في اللغة: أثر الختم بالإصبع ويقال بصم بصماً أي ختم بطرف إصبعه[1].

والبنان لغة: أطراف الأصابع واحدته بنانة [2]، ومنها قوله تعالى " بلى قادرين على أن نسوي بنانه "[3]، والإعجاز هنا أن الله يعيد البنان وهي أطراف الأصابع وليس العظام فحسب لأن لكل شخص بنان مختلف عن الآخر وهذا كناية إعادة التكوين الإنساني بأدق ما فيه بحيث لا تضيع منه بنان ولا تختل عن مكأنها، ولا ينقص عنها عضو ولا شكل هذا العضو مهما صغر أو دق[4].

تعريف البصمة اصطلاحا: خطوط حلميه بارزه ودقيقه توجد بينها مساحات غائرة بنفس الحجم والشكل تقريباً محاذيه لها وهي تغطي الأصابع في اليدين والقدمين وباطن الكفين والقدمين [5]. فهي خطوط البشرة الطبيعية على باطن أصابع اليدين والكفين والقدمين.

وعرفها البعض بأنها عبارة عن بعض الخطوط البارزة التي تحاذيها خطوط أخرى منخفضة تتخذ اشكالاً مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل وعلى أصابع وباطن القدم وتسمى هذه الخطوط بالخطوط الحلمية[6].

تتكون البصمات في الجنين في الشهر الثالث والرابع من الحمل ويكتمل عند الشهر السادس من الحمل وتحافظ على شكلها وإتجاهها منذ تكوينها حتى الوفاة والى أن يتلف الجلد، وكل ما يطرأ عليها أنها تنمو وتكبر ويتباعد بعضها عن بعض تبعاً لنمو الجسم وحتى سن الواحدة والعشرين وهو السن

(1) مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، مرجع سابق، ص60.
(2) مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، مرجع سابق، ص 72.
(3) القرآن الكريم، سورة القيامة، اية رقم (4).
(4) سيد قطب، (1982)، في ظلال القران، مجلد، 6 ط10، الشروق، ص3768، مشار له عند محمود عبد العزيز محمد، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص12.
(5) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص171.
(6) الصغير، اسامه، البصمات – وسائل فحصها وحجيتها في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص22.

الذي يقف فيه الجسم عن النمو[1]، وعدد الخطوط وتفرعها وإتجاهها لا يتغير مطلقاً نتيجة لهذا النمو، قال تعالى: "أيحسب الإنسان ألن نجمع عظامه، بلى قادرين على أن نسوي بنأنه" [2]. وقوله تعالى: "وأنظر الى العظام كيف ننشزها ثم نكسوها لحماً"[3].

ثانياً: كيف تتكون البصمة

يفرز جسم الإنسان عرقاً مشبعاً بالأملاح والمواد الدهنية ونسبة عالية من المياه، وعليه إذا لمس الشخص بأصابعه سطحاً ما فإنه سيطبع خطوط حلمية على ذلك السطح بفعل المادة العرقية وتترك أثراً يسمى البصمة.

والمادة العرقية تتكون مما يلي: من 98،5 - 99،5 ماء ومن 5 - 1،5 أجسام صلبة[4] وتضم هذه الأجسام الصلبة (ملح، أحماض دهنية، أحماض أمينية).

وتتخلف آثار البصمات في مسرح الجريمة عن الجاني أو المجني عليه وتكون على الأسطح المصقولة نتيجة طبيعية لوجود الخطوط الحلمية التي تحتوي على فتحات مسامية عرقية مما يؤدي الى انطباع هذه الخطوط على السطح، ويمكن انطباع الخطوط نتيجة وجود زيوت أو شحوم أو أصباغ أو دماء على اليد وعلى الخطوط الحلمية. وفي حالة وجود البصمات على أسطح غير مصقولة أي أسطح تمتص العرق فهنا يكون الحصول على البصمة أكثر صعوبة ويتحكم به عدة عوامل منها: كمية الافرازات المترسبة على السطح، حالة السطح ونوعيته، والحالة الجوية والرطوبة [5].

وحيث أن الإنسان لا يستطيع القيام بأي عمل دون إستخدام رؤوس أصابعه، فإذا صبغت الخطوط البارزة بماده ملونه مثل (الدم، الحبر، الدهان) ثم لامست الأصابع أي سطح سوف تترك صوره للبصمة، فهي الإنطباعات التي تتركها رؤوس الأنامل عند ملامستها إحدى السطوح المصقولة، وهي صورة طبق الأصل

(1) قيشاوي، محمود محمد قاسم، (1987)، فن البصمة في خدمة العدالة، ط1، ص 33.
(2) القرآن الكريم، سورة القيامة، الايتان (3، 4).
(3) القرآن الكريم، سورة البقرة، اية رقم 259.
(4) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص 34.
5 الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص44.

لأشكال الخطوط الحلمية التي تكسو جلد الأصابع[1]. وعند تحبير الأصابع وطبعها على بطاقة البصمة العشرية، فإن الخطوط البارزة تظهر بلون أسود لوصول الحبر اليها بينما تظهر الخطوط المنخفضة بلون ابيض لعدم وصول الحبر إليها وتكون هذه الخطوط أشكالا تختلف من شخص لآخر وقد تتشابه ولكنها لا يمكن أن تتطابق.

وتختلف درجة وضوح البصمات فقد تبدو غائرة أو ملوثة وقد تكون خفية ويتوقف ذلك على كمية المادة العرقية المفرزة التي كلما زادت زاد معها وضوح البصمة، وللسطح الذي لامسته الأصابع دور في وضوح البصمة مثل الأسطح الملساء، الملوثة، الجافة، الطرية،... ويعتمد وضوح البصمة على تلوث الأصابع واليدين فكلما زاد التلوث قل الوضوح لأن التلوث يطمس الشأيا (يعالج هذا الأمر برفع الأثر أكثر من مرة حيث أنه في كل مرة يقل التلوث وتكون البصمة أوضح من سابقتها) ويؤثر أيضا على وضوح البصمة حالة المكان، فالمكان المغلق الغير معرض للعوامل الجوية (الحرارة، تيارات الهواء، الأتربة) يجعل عمر البصمة أكثر وتحافظ على وضوحها، وكذلك تؤثر حرفة ومهنة تارك الأثر على وضوحها، وكذلك فإن الطقس البارد يغلق المسامات وبالتالي يؤثر في ظروف ترك البصمات (يجب أن تحمل الحواف أو الخطوط عرقاً أو دهناً أو زيتاً أو مادة ملونه).

ونشير إلى أن هناك ما يسمى بالخطوط الرغوية والتي تتشكل بفعل المسام العرقية والفراغات الخطية ونبينها تالياً بشكل موجز للفائدة:

المسام والفراغات الخطية [2] (الخطوط الرغوية)

في بعض الحالات يعثر على جزء صغير من بصمة في مسرح الجريمة، ولا نجد العدد اللازم من المميزات والخطوط الحلمية فيها (والمسام هي الإنطباع الناتج عن فتحات التعرق في الجلد بين خطوط البصمة)، وقد لاحظ العالم الفرنسي

(1) غازي، إبراهيم، (1973)، الندوة العربية لعلم البصمات، دمشق، ص (53). غازي، إبراهيم، التحقيقات والأدلة الجنائية، ط1، سوريا، ص47.

(2) غازي، ابراهيم، (1973)، الندوة العربية لعلم البصمات، دمشق، ص204 - 206.

د. ادموند لوكارد أن المسام في قمم الخطوط الحلمية تختلف من حيث القياس والشكل، والموضع، والعدد في خط حلمي بطول معين عنها في خط حلمي آخر بنفس الطول، وتبين بالدرأسات أن هذه المسام تظل - رغم خضوعها للتوسع في مرحلة النمو- ثابته مدى الحياة لا تزول بالجروح السطحية، وقد تم اكتشاف أحد الجرائم المجهولة من قبل العالم ادموند لوكارد عن طريق عد المسام في الخطوط الحلمية في الأثر ومقارنتها مع بصمة المتهم وأطلق على هذه الطريقة طريقة مضاهاة المسام " poroscopy ". وتعتمد مضاهاة المسام على الطرق التالية:

1 - اختلاف عدد المسام في خط حلمي بطول معين وفي خط آخر بنفس الطول.

2 - تباين أشكال المسام، قد تكون بيضوية أو دائرية، أو مستطيلة أو مثلثة أو مربعة.

3 - المسافة بين المسام غير ثابتة.

4 - اختلاف مواقع المسامات بالنسبة لحافات الخطوط الحلمية.

وتتبع نفس طريقة الترقيم في المميزات الخطية الحلمية، ولا يوجد عدد معين للقول بوجود تطابق ولكن يمكن عرفاً الإكتفاء بـ 12 مسام كحد أدنى ويعتمد ذلك على درجة وضوح المسام وعلى مميزاته.

الفرع الثاني

التطور التاريخي لعلم البصمة [1]

تشير الآثار التاريخية الى أن أهل الصين والفراعنه أول من عرفوا البصمات منذ قرون عديدة، وذكر المؤرخ الصيني "كياكونج ين" (650 ق م) إستعمالات البصمة، وفي نفس الزمان ذكر المؤلف الصيني "بونغ هيو" في كتابه "القانون الصيني" (أن الطلاق يجب أن يقدم ضمن عريضة تحتوي سبعة أسباب مكتوب بخط اليد وفي

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 168، قيشاوي، محمود محمد قاسم، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص21 - 27.

حال عدم قدرته على الكتابة يجب أن يطبع بصمة إصبعه عليها). كما استعملت البصمة على الجيوب الطينية لقدماء الآشوريين والبابليون ويحتفظ المتحف البريطاني على أحد النقوش لضابط آشوري فيه أمر لمصادرة الممتلكات وإجراء الإعتقالات ويؤمن بصمات المدافع عنهم، لكن هذه المعارف كانت سطحية ولم تأخذ شكلاً علمياً، وفي عام 1684م اكتشف العالم "Nehemiah Grew" نهيميا كرو" الجراح بكلية الجراحين الملكية بلندن البصمة ثم أجريت أبحاث نظرية عن البصمات من قبل كل من مارسيليو مالبيجي أستاذ التشريح بجامعة بولونيا بأيطاليا سنة 1686م، وأيضا جون أيفا نجلست بركنجي أستاذ وظائف جسم الانسان بجامعة برتيسلا بالمانيا عام 1823م (ووصف في رسالته أنواع البصمات وصنفها ضمن تسع مجموعات رئيسية)، وجمع السير وليام هيرشل الموظف والمنتدب من قبل الحكومة البريطانية في الهند عام 1858 جمع بصمات السكان المحليين واعتمد طبع البصمة (الأكف كاملة) على العقد مع المقاولين بدلا من التوقيع لمنع التحايل والخداع في المستقبل، كما أن الإنجليزي هنري فولدز عام 1880م (كان رأيه أن البصمات الموجودة في مسرح الجريمة يمكن أن تحدد وتحقق شخصية المجرم من خلال تركه بصماته في هذا المسرح أو ذاك)، وهذه الأبحاث نظرية تبين كيفية نشأة البصمة في الأصابع وتكوين الخطوط الحلمية التي تتشكل منها والجزم باختلافها وعدم تطابقها والتوصيه بالإستفادة منها في تحقيق الشخصية، أما الأبحاث العلمية فكان أولها عام 1890م عندما نشر عالم الإحصائيات فرنسيس جالتون أول كتاب عن البصمات أكد فيه ثبوت عدم تكرار البصمات بين شخصين أو حتى بين إصبعين في يد شخص واحد واستمرار ثبات أشكالها مدى الحياة وعدم تأثرها بالجنس أو الوراثه، وقام بتصنيف البصمات حيث قسمها الى ثلاث مجموعات هي المنحنيات والدائريات والحلزونيات، كما بين أن هناك ثلاث حقائق علمية هي -1 بقاء النمط الجلدي ثابتا خلال حياة الفرد -2 اختلاف النمط الجلدي لكل شخص يكون خصائص ومميزات فريدة لذلك الانسان -3 الحاجة الى ابتكار اسلوب تصنيف يسمح بتحديد وتمييز بصمات إنسان أخذت بصماته مسبقا، وفي عام 1891م قام جان

فيزوكتش بابتكار طريقة فنيه في تصنيف وحفظ طبعات البصمات، وقام مدير شرطة اسكتلنديارد (ادوارد هنري) عام 1899م بنشر بحث عن طريقة أخرى لحفظ وترتيب طبعات البصمات ووضع نظأما مبسطاً لترتيب وحفظ البصمات يستوعب بصمات ملأيين الناس مع سرعة إسترجاع المعلومات واستخدمت هذه الطريقة في شرطة اسكتلنديارد عام 1901م ثم عممت الى معظم دول العالم، وفي عام 1907م إعتمد المؤتمر الجنائي الدولي الذي عقد في مدينة تورين طريقة هنري كاسلوب لفحص وتصنيف البصمات.

وفي الأردن فقد تم تأسيس مجموعات البصمات منذ عام 1923 وكانت تقتصر على تحقيق شخصية المحكومين الصادرة بحقهم أحكام قضائية والذين كانت تنفذ احكامهم في السجون. وفي عام 1965 تم اعتماد نظام هنري وتم توسيع الفئات التي يتم ادخال بصماتهم ليشمل كافة طبقات الشعب المتقدمين بمعاملات التوظيف وجوازات السفر والهويات الشخصية. وفي عام 1966 تم تأسيس فرع لمجموعات البصمات الفردية يتعلق عمله بالبحث عن آثار البصمات التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة[1].

المطلب الثاني

أهمية البصمات

ونبين في هذا المطلب خصائص ومميزات البصمة وفوائد وإستخدامات البصمة ومن هم الأشخاص الذين تؤخذ منهم البصمة.

الفرع الأول

خصائص ومميزات البصمة

قيمة البصمات كبينة معصومة عن الخطأ تعتمد على مميزات البصمة وهذه المميزات [2] هي:

أولاً: ثباتها مدى الحياة وعدم تغيرها مطلقاً: فالإنسان يحمل في أصابع يده

(1) قيشاوي، محمود محمد قاسم، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص17.
(2) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص39.

وكفها وباطن قدمه وأصابعها خطوطا مميزة لا تتغير منذ مولده حتى مماته (قد يتغير حجمها أو مساحتها لكن الخطوط لا تتغير من حيث الشكل والعدد والرسومات والعلامات المميزة التي تبقى ثابتة)، وتبقى ثابتة حتى بعد وفاته الى أن يتحلل الجلد. إلا أن بعض الجروح والحروق والمواد الكيميائية وممارسة بعض المهن تلحق الضرر والتلف في الخطوط الحلمية بصورة جزئية أو كلية وبالتالي فإن التلف الذي يصيبها يكون أما مؤقتاً أو دائماً وحسب شدة المؤثر[1].

ثانياً: عدم تطابقها بين أصابع اليد لشخصين مختلفين حتى ولو كانا توائم مولودون من بويضة واحدة ويشتركان في العوامل الوراثية فلا تتطابق بصماتهم، وحتى بصمات يد الشخص الواحد لا تتطابق مع بعضها، فهذه الخطوط خاصة بكل فرد. والبصمات قد تتشابه شكلاً إلا أنها لا تتطابق، ويرجع تشابه البصمات من حيث الشكل وتميزها بطابع خاص الى عامل الوراثة وتدخل الجينات البشرية في تشكيلها وإضفاء صفات خاصة عليها تميزها، وعليه تتشابه بصمات التوأمين وتتشابه بصمات الأسرة الواحدة والأقارب والجنس البشري غير المخلط (العرب، زنوج افريقيا الوسطى، الأجناس النقية)[2]. وقد أكدت الدرأسات أنه لا يمكن أن تتطابق بصمتان في العالم لشخصين مختلفين أو في بصمات الشخص الواحد اعتماداً عل الأسس التالية[3]:

1 – الأساس الحسابي: أكد العالم جالتون أنه لأيمكن أن تتفق بصمتان تمام المطابقة إلا بين 64 ألف مليون بصمة.

2 – الأساس العملي: منذ مائة عام لم يكشف ضمن ملأيين البصمات التي تم أخذها بإدارات تحقيق الشخصية في جميع أنحاء العالم عن بصمتان متطابقتان سواء لشخصين مختلفين أو لشخص واحد.

3 – الأساس الطبيعي: لقد ثبت أن الطبيعة لا تكرر نفسها بشكل متطابق، بمعنى أنه يوجد في الطبيعة أشجار وحيوانات متشابهة إلى درجة كبيرة،

(1) غازي، ابراهيم، مرجع سابق، ص 61.
(2) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص372.
(3) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص 38.

ولكن لدى التدقيق في تفاصيلها الدقيقة لا نجدها متطابقة، كذلك البصمات تتشابه إلى حد بعيد ولكنها لا تتطابق.

الفرع الثاني

فوائد وإستخدامات البصمات

تستخدم البصمات في العديد من المجالات القضائية والإدارية والتجارية وغيرها ونبين بعض هذه الإستخدامات والفوائد في النقاط التالية:

أولاً: المجالات غير الجنائية

1 - لإثبات أوقات الحضور والمغادرة للموظفين في القطاعين العام والخاص.

2 - الإستخدامات المتعلقة بالأمان مثال ذلك الأجهزة الإلكترونية (كالهواتف الخلوية وأجهزة الكمبيوتر وغيرها)، وتستخدم كذلك في المركبات كأمان للإغلاق والفتح كما تستخدم في الخزائن المالية وغيرها ذلك من الإستخدامات.

3 - في المعاملات المالية والتجارية والبنوك بالإضافة إلى التوقيع.

4 - التعرف على الجثث وتحديد الأشخاص مجهولي الهوية وفاقدي الذاكرة والجثث المجهولة في حالات الحروب والكوارث مثل الزلازل، الحرائق، الإنفجارات، وسقوط الطائرات.

5 - التعرف على هوية الأطفال حديثي الولادة في حالات التبديل.

6 - التعرف على الأشخاص في حالات انكار الذات، أو فقدان الذاكرة، أو الأشخاص فاقدي الأهلية كالمجانين، وكذلك اللقطاء.

ثانياً: المجالات الجنائية

1- كشف هوية مرتكبي الجرائم بمقارنة البصمات الملتقطة من مسرح الجريمة مع البصمات المخزنة في قاعدة البيانات ويعني تطابقها ووجود المشتبه به في مسرح الجريمة وهذا دليل إدانة ما لم يثبت مشروعية وجوده في المكان.

2- يفيد أخذ البصمات وإدخالها على قاعدة البيانات في حالات طلب عدم

المحكومية وحالة منح الإقامة أو تجديدها للأجانب وكذلك في حالات التقدم بطلبات التجنيد، في معرفة فيما إذا كان لدى طالبها أي بصمات مخزنة سابقاً على قاعدة البيانات أو ملتقطة من مسرح الجريمة سابقاً.

3- معرفة فيما إذا كان الجاني من معتادي الإجرام وأرباب السوابق وبالتالي تطبق الظروف المشدده عليه (مكرر للجريمة) أم أنه حديث الإجرام[1].

4- تحقق الشخصية لمن يقومون بانتحال الشخصيه أو إعطاء إسماء مستعاره أو وهمية أو تغيير إسمائهم هربا من التزام أو تنفيذ عقوبة أو للقيام بأعمال الإحتيال.

5- التحقق من الشخصية في حال تزوير بصمات الموتى على الشيكات والوثائق والمستندات والتعرف على الأشخاص في حالات التأمين على الحياة.

ولا بد من بيان أهمية البصمة وكشف تزويرها من حيث أن البصمة حيوية أو غير حيوية، فالبصمة الحيوية تحتوي الإفرازات الدهنية والعرقية التي يفرزها الجسم البشري الحي أما في حالة الوفاة لا يتم آخراج مثل هذه الإفرازات وبالتالي يقال أن البصمة غير حيوية[2].

6- درأسة صفات ودلالات البصمة التي تدل على سن صاحبها: حيث يمكن معرفة سن الجاني من خلال البصمة التي تركها في مسرح الجريمة من خلال عدد الخطوط الحلمية[3].

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص 69.
(2) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 432.
(3) انظر تفصيل ذلك مؤلف محمود عبد العزيزمحمد، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق ذكره، ص384 – 385. والذي يشبير فيه إلى امكانية معرفة سن صاحب البصمة وفق ما يلي:
بصمة الطفل حديث الولادة ولغاية سن 5 سنوات مساحتها 1/2 سم2 وتصل الى 3/4 سم2 وعدد الخطوط الحلمية في إصبع اليد لحديث الولادة حتى 8 سنوات تتراوح ما بين 36-30 في السنتمتر المربع اي من 15 – 18 خط في 1/2 سم2 في:
– الفئة العمرية من 9 – 12 سنه عدد الخطوط الحلمية في السنتميتر المربع الواحد 22 خط أي ما يعادل 11 خطا في 1/2 سم2
– الفئة العمرية من 13 – 16 سنه عدد الخطوط الحلمية في السنتميتر المربع الواحد 22 خط أي ما يعادل 12 خطا في 1/2 سم2
– الفئة العمرية من 17 – 21 سنه يبلغ عدد الخطوط الحلمية في السنتيمتر المربع الواحد 20 خطا أي ما يعادل 10 خطوط في 1/2 سم2 وتقل عدد الخطوط الحلمية بعد سن الواحد والعشرون حتى تصل من 6 – 9 خط في 1/2 سم2 وفي مرحلة الشيخوخه تتكمش البصمة ويظهر فيها آثار تجعدات.

7- معرفة مهنة وحرفة أو صفة الجاني صاحب البصمة: أجريت درأسات إحصائية هدفت إلى إثبات العلاقة بين المهنة والصفة التي يمارسها الشخص وبين ما تتركه من آثار على بصمات ذلك الشخص حيث جمعت طبعات أصابع ل 1847 من العاملين بمهن مختلفة تشمل مهن مثل صانع الخبز، كواء، عامل بناء، قهوجي، صانع احذية، خياط، مدرس، مهندس، فلاح، حداد... ولوحظ أن كل مهنة منها تركت آثار للتآكل، جروح، وخز، حروق، تجاعيد وثنايا [1].

8- كما تدل البصمة على الحالة الصحية والمرضية لصاحبها مثل الجفاف والحمى وأمراض الشيخوخة وتتأثر كذلك بالأمراض الجلدية كآكزيما الجلد وتؤثر الأمراض التي ترفع درجة الحرارة على الفتحات المسامية العرقية التي تؤثر على شكل الخطوط والتي ما تلبث أن تعود لحالتها بعد الشفاء.

كذلك الحال في مرض البرص والجذام وتأثيره على وضوح البصمة لأنها تجعل الخطوط الحلمية ناعمة وملساء وكذلك الحال في الحروق الجروح، ويؤثر هذا تأثيرا مستديماً على بصمات اليد وحدوث تلف دائم أو جزئي بالخطوط الحلمية المكونة لها وتلف الغدد العرقية التي تغذيها وهذا يجعلها بصمة مميزة يسهل التعرف على صاحبها لما به من حرق في جزء من البصمة أو الجرح الشديد لعدم الالتئام[2].

9- دلالة البصمة على الجنس[3]: التمييز بين بصمتي الذكر والأنثى من حيث الشكل: إن بصمة الأنثى تتميز بالإنسجام والتناسق في الشكل العام لها نتيجة إستقامة الضلعين الجانبيين للأصابع واتساع المسافة بينهما من أعلى واقترابهما من أعلى مع إستدارة الحافة العليا لكل بصمة، في حين أن أصابع الذكر (البالغ) عادة ما تكون مفلطحة ومستقيمة من أعلى أو منحنية إنحناءة بسيطة.

(1) د. محمود محمد محمود، ص236 مشار له عند محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص385.
(2) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 386.
(3) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص386 - 387.

التمييز بين بصمتي الذكر والأنثى من الناحية الفنية:

أ- قطر الخطوط الحلمية في بصمات الإناث أقل منه في الرجال.

ب- بصمة الأنثى تشبه الى حد كبير بصمة الطفل والفارق بينهما هو عدد الخطوط الحلمية لكل منهما في النصف سنتيميتر الواحد حيث تزيد في الاناث عن الاطفال.

ج- قطر الفتحات المسامية في بصمة الأنثى تكون أقل من قطرها في بصمات الرجال وكذلك عددها.

د- الخطوط الحلمية لبصمة الأنثى تتميز بالنعومة وانخفاض المستوى، وفي الرجال تتميز بالخشونة والصلابة والارتفاع.

10- تحقيق الامن الوطني والدولي من خلال مشاركة الدول بقاعدة بيانات المجرمين الخطرين لوقأية المجتمع الدولي من اجرامهم وعدم افلاتهم من العقاب.

الفرع الثالث

الأشخاص الذين يجب أخذ بصماتهم

هناك اشخاص يتوجب أخذ بصماتهم وتخزينها على قاعدة البيانات حيث يستفاد من وجودها للمقارنة عند الحاجة وهذه الفئة من الأشخاص هم:

1- المتهمين في الجرائم الجنائية قبل المحاكمة لمعرفة سوابقهم ولضمان تسجيل الأحكام التي تصدر ضدهم.

2- المشتبه فيهم لمقارنتها بآثار البصمات الملتقطة (التي تم رفعها) من مسرح الجريمة.

3- الأشخاص المطلوبين للتجنيد بالجيش والشرطة والمواقع الأخرى الحساسة للتأكد من حالاتهم الجنائية (وكذلك في حالات الحروب والكوارث للتأكد من هوية الجثث).

4- الاجانب عند منحهم إذن الإقامة وعند تجديدها.

5- الأشخاص المبعدين عن البلاد لضمان عدم عودتهم بإسماء مستعارة أو وهمية.

6- الأشخاص الذين يطلبون شهادة عدم محكومية وشهادة حسن السيرة والسلوك وطلبات الهجرة وكذلك الذين يطلبون شهادات فقدان وثائق السفر.

7- الأشخاص المجهولين الهوية والجثث المجهولة والضالين بقصد التعرف على شخصياتهم.

8- الأشخاص للإثبات في العقود والمعاملات التجارية والمالية والأطفال والأجنة في المستشفيات لضمان عدم تبديلهم.

9- وحديثاً أصبحت تؤخذ البصمات الكترونياً عند تقديم طلب الحصول على هوية الأحوال الشخصية. وقد تم النص على ذلك في تعديل قانون الأحوال المدنية وتعديلاته رقم (9) لسنة 2001 في التعديل الأخير عام 2015 حيث نصت المادة (56/هـ) منه على "1- للدائرة أخذ بصمة الأردني أو المقيم في المملكة وتنشأ لهذه الغأية قاعدة بيانات خاصة بها 2- للمحاكم والوزارات والدوائر الرسمية والمؤسسات والهيئات العامة والبلديات وأي جهة أخرى يوافق عليها الوزير إستخدام البيانات المتعلقة بالبصمة المنصوص عليها في البند (1) من هذه الفقرة لغأيات أعمالها".

المبحث الثاني

أنواع البصمات من حيث الشكل [1]

تعتبر البصمة من الأدلة المادية الثابتة في تحقيق الشخصية لصاحبها إذا ما عثر عليها في مكان الجريمة وتم مقارنتها ومضاهاتها وتصنيفها ومطابقتها مع صاحب الأثر. وقد تم تقسيم البصمات وحصرها ودرأسة أشكالها في ثلاثة أنواع رئيسية ويتبع لكل نوع من هذه الأنواع مجموعات فردية وهذه الأنواع هي:

المقوسات (ARCH) - المنحدرات (LOOP) - المستديرات (WHORL).

وهناك مصطلحات يجب معرفتها حتى نتمكن من تمييز نوع البصمة وفروع النوع الواحد ونبينها تالياً:

المطلب الأول

مصطلحات البصمة [2]

و تشمل مركز البصمة، وخطا الشكل، الزاوية، سطح البصمة، الإنحناءة، الإستدارة الصالحة، الخطوط المعترضة، خط العد، الخط الشعري، خط جالتون، الميزات الفردية، ونبينها تالياً:

الفرع الأول

مصطلحات مركز البصمة وخطا الشكل والزاوية

أولاً: المركز : هو النقطة الواقعة في منتصف سطح البصمة والتي تبدأ الخطوط بالتكون منها وأدناه من حولها. أنظر الرسم رقم (1) أدناه.

الشكل رقم (1)

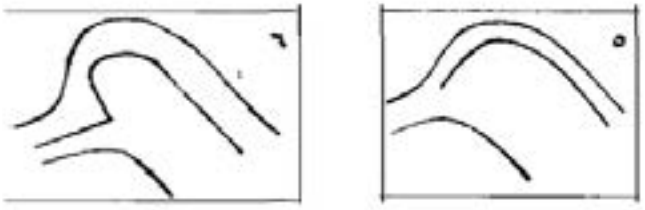
(1) المرجع والرسومات في هذا المبحث: كراسة من اعداد قسم البصمة /ادارة المختبرات والأدلة الجرمية، (2012)، عمان.انظر ايضاً: الدروبي، طه كاسب فلاح (2006)، المدخل الى علم البصمات، دار الثقافة، عمان.

(2) للمزيد من التفصيلات: انظر القيشاوي. محمود محمد قاسم، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص83-74.

ثانياً: خطا الشكل: هما أقرب خطان يبدأن من أحد جانبي البصمة ويسيران بشكل متوازٍ لمسافة معينة، ثم يفترقان أحدهما يصعد للأعلى والآخر ينزل إلى الأسفل للإحاطة بسطح البصمة. كما في الرسوم أرقام (2، 3، 4) التالية:

الرسوم أرقام 2، 3، 4

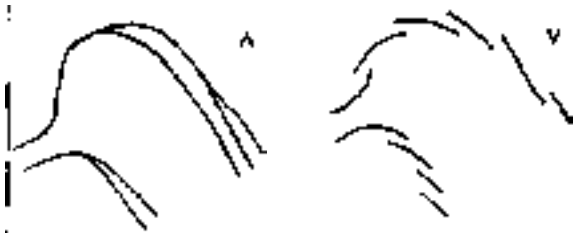
- إذا لم يسير أحد الخطوط بشكل موازٍ للآخر فلا يمكن إعتباره من خطوط الشكل: - كما في الشكل رقم 5.



- إذا كان افتراق أحد الخطوط على شكل زاوية قائمة فلا يمكن إعتباره من خطوط الشكل: - كما في الشكل رقم 6 أعلاه.

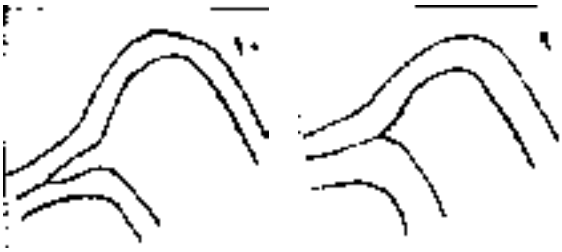
- إذا حدث انقطاع أو توقف في خطوط الشكل أثناء سيرها ننتقل إلى الخطوط التي تليها من الجهة الخارجية حتى يتم الإحاطة بسطح البصمة: كما في الشكل رقم 7 أدناه.

- إذا حدث تفرع في خطوط الشكل أثناء سيرها، يعتبر خط الشكل هو الجهة الخارجية للتفرع: كما في الشكل رقم 8 أعلاه:



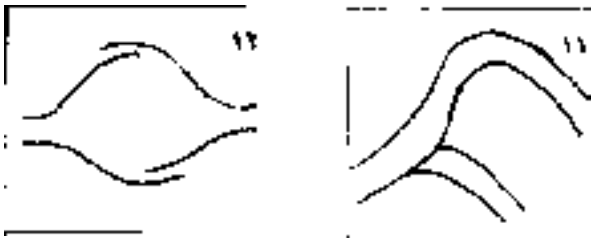
- إذا تفرع خط إلى خطان، ولو أحاطا بسطح البصمة فلا يمكن إعتبارهما من خطوط الشكل:

أنظر الشكل 9.



- إذا تفرع خط إلى خطان ثم سارا بشكل متواز لمسافة معينة ثم افترقا ليحيطا بسطح البصمة يمكن إعتبارهما من خطوط الشكل: كما في الشكل رقم 10 أعلاه.

- إذا كان هناك تفرع من تفرع فإن الجهة الخارجية للتفرع الأول تعتبر أحد خطوط الشكل: - كما في الشكل رقم 11.



- يمكن أن يوجد خطا شكل من الجهتين اليمنى واليسرى في أنواع البصمات المستديرة كما في الشكل رقم 12 أعلاه.

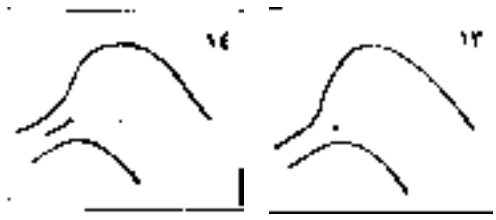
ثالثاً: الزاوية

هي النقطة الواقعة أمام افتراق خطا الشكل بإتجاه المركز.

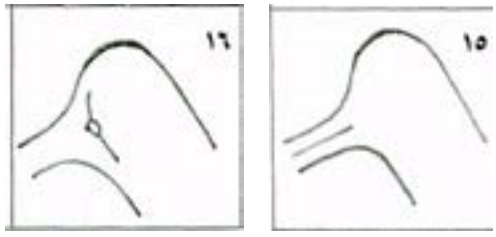
إحتمالات الزاوية:

أن تكون الزاوية على نقطة: كما في الشكل رقم 13.

- أن تكون الزاوية على رأس خط قصير: كما في الشكل رقم 14.



- أن تكون الزاوية على رأس خط طويل:- كما في الشكل رقم 15.

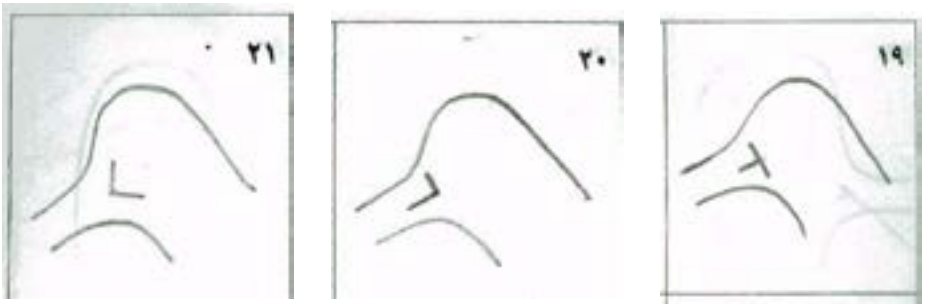


- أن تكون الزاوية على جزيرة، على الجهة القريبة من افتراق خطا الشكل: كما في الشكل رقم 16 أعلاه.

- أن تكون الزاوية على أول خط عد: كما في الشكل رقم 17.

- أن تكون الزاوية على تفرع: كما في الشكل رقم 18.

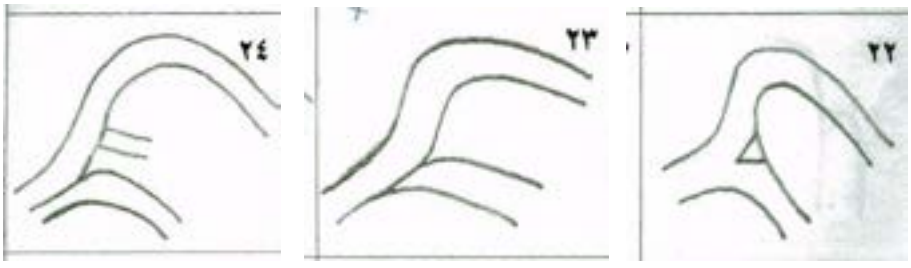
- أن تكون الزاوية على ملتقى خطان: كما في الأشكال 19، 20، 21.



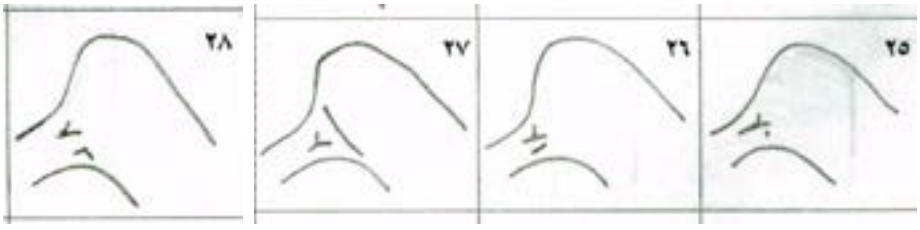
- أن تكون الزاوية على ملتقى خطان مع أول خط عد: كما في الشكل رقم 22.

- إذا كان هناك تفرع من تفرع تكون الزاوية على التفرع الأقرب للمركز: كما في الشكل رقم 23.

- في حال وجود تفرع ملتقى بخط أو أكثر بأحد جانبية تكون الزاوية على التفرع: كما في الشكل رقم 24.



في حال وجود أكثر من احتمال من الإحتمالات السابقة أمام افتراق خطا الشكل وكان من بين هذه الإحتمالات تفرع، تكون الزاوية على التفرع: كما في الأشكال أرقام 25- 28.

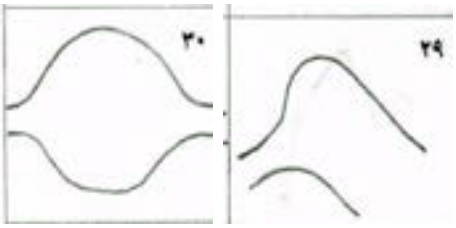


الفرع الثاني

مصطلحات سطح البصمة والإنحناءة والإستدارة

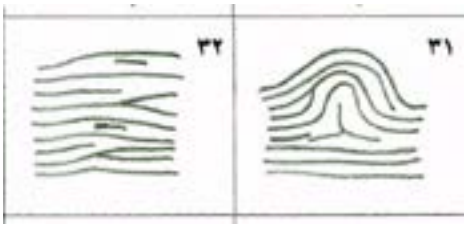
أولاً: سطح البصمة

هو المنطقة الواقعة بين خطا الشكل في المنحدرات والمستديرات، والتي تحتوي على الزاوية والمركز والتفرعات ونهأيات الخطوط وغيرها من الميزات الفردية، أنظر الشكلين 29 و30.



ويستفاد من سطح البصمة في معرفة أنواع البصمات وفي عملية التصنيف بشكل عام، وفي إجراء عملية المقارنة بين أي بصمة وأخرى.

أما المقوسات العادية والخيمية فلا يحدد فيها سطح للبصمة، إلا أنه يؤخذ سطح البصمة في هذان النوعان بشكلهما العام. كما في الأشكال التالية:

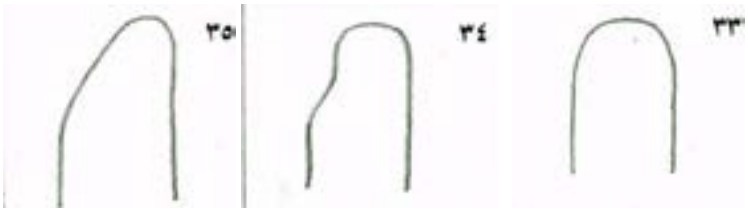


ثانياً: الإنحناءة

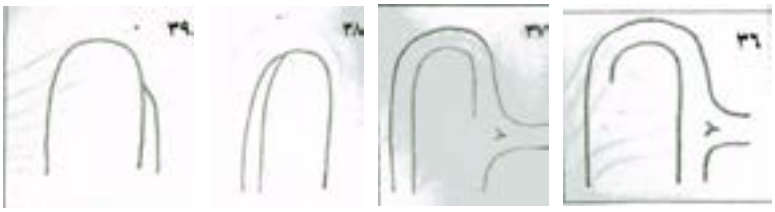
عبارة عن خط يدخل منطقة سطح البصمة من أحد الجانبين ثم يرتفع إلى أبعد إمتداد له ثم يتقوس عائداً إلى الجهة التي دخل منها دون أن يلتقي بنقطة الزاوية، وأن يمر بين الزاوية و المركز.

1- شروط صلاحية الإنحناءة:

أ- أن يكون لها كتفإن. كما في الأشكال التالية.



ب – عند إمتداد خط وهمي بين المركز والزاوية يشترط أن يقطع أو يلامس أحد طرفي الإنحناءة: كما في الأشكال رقم 36، 37.



ج- لا تتأثر الإنحناءة بالخطوط التي تنساب بشكل تفرع في أي موقع كان: كما في الأشكال 38، 39.

د – لا تتأثر الإنحناءة بالخطوط التي تلتقي بها بزوايا قائمة دون منطقة الأكتاف: – كما في الشكل رقم 40.

هـ – لا تتأثر الإنحناءة بوجود نقطة عليها بسماكة الخطوط في أي منطقة كانت حتى بين الأكتاف: كما في الأشكال 41، 42.

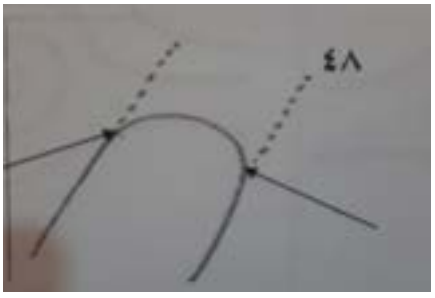
2: حالات عدم صلاحية الإنحناءة.

أ- أن لا يكون للإنحناءة كتفإن متقابلان: كما في الشكل رقم 43.

ب- أن تكون الإنحناءة مضروبة بخط عامودي بين الأكتاف: كما في الأشكال أرقام 44 - 46.

ج- إذا كانت الإنحناءة ملتقية بخطين بين منطقة الأكتاف: كما في الشكل التالي:

3- **كيفية تحديد أكتاف الإنحناءة:**

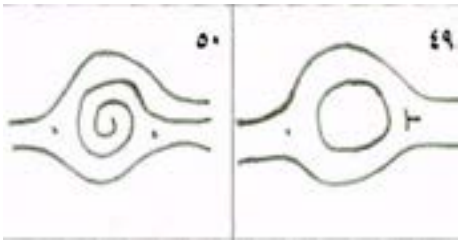


أ- يتم رسم خط وهمي لإكمال كل طرف من أطراف الإنحناءة بإتجاه الأعلى: كما في الشكل رقم 48.

ب- يعتبر الكتف هو النقطة التي يبدأ عندها خط الإنحناءة بالانفصال عن الخط الوهمي والإنحناء نحو الداخل كما هو مبين في الشكل رقم 48.

ثالثاً: الإستدارة الصالحة

هي عبارة عن خط يدور حول نفسة مشكلاً إستدارة أو ما يشبه الإستدارة سواء كانت بيضوية أو حلزونية دون أن تكون مضروبة بخط عامودي بإتجاه الزاوية ودون أن تكون ملتقية بخطين بإتجاه الزاوية. كما في الأشكال أرقام 50، 49.



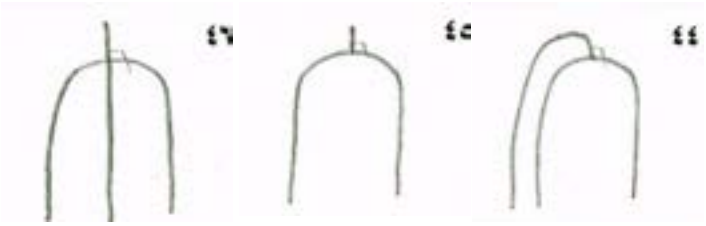
الفرع الثالث

الخطوط المعترضة وخط العد والخط الشعري وخط جالتون والمميزات الفردية

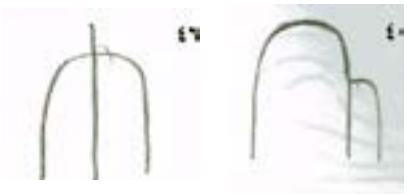
أولاً: الخطوط المعترضة: هي الخطوط التي تتعارض مع انسياب الخطوط الأصلية الإتجاه التي تكون الانحناءات والاستدارات.

1- تأثير الخطوط المعترضة على الإنحناءات:

أ- عند وجود خطوط معترضة بين منطقة الأكتاف بشكل زاوية قائمة فأنه يبطل مفعول هذه الإنحناءة وتصبح إنحناءة غير صالحة: كما في الأشكال التالية:



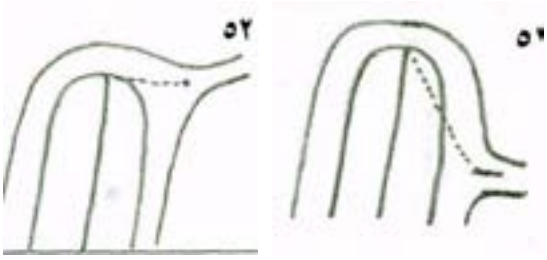
ب- الخطوط المعترضة إذا كانت دون منطقة الأكتاف فإنها لا تؤثر على صلاحية الإنحناءة حتى لو كانت بزاوية قائمة: كما في الشكل رقم 40.



ج- إذا وجد خط معترض داخل الإنحناءة واتصل ونفذ إلى الجهة الخارجية فأنه يبطل مفعول هذه الإنحناءة وتصبح إنحناءة غير صالحة: كما في الشكل رقم 46.

د- إذا وجد خط معترض داخل الإنحناءة واتصل بها ولم ينفذ إلى الجهة الخارجية نكون أمام إحتمالين:

1- عند إمتداد خط وهمي بين الزاوية والمركز، إذا وجدت منطقة بيضاء بين الإنحناءة والخط الوهمي، في هذه الحالة تكون الإنحناءة صالحة: كما في الشكل رقم 51.

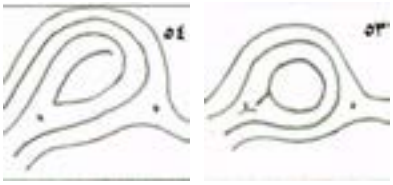


2- عند إمتداد خط وهمي بين الزاوية والمركز إذا لم تظهر أي منطقة بيضاء بين الإنحناءة والخط الوهمي أي أن الخط الوهمي مر فوق الإنحناءة، في هذه الحالة تكون الإنحناءة غير صالحة: كما في الشكل رقم 52 أعلاه.

هـ - تأثير الخطوط المعترضة على الإستدارات:

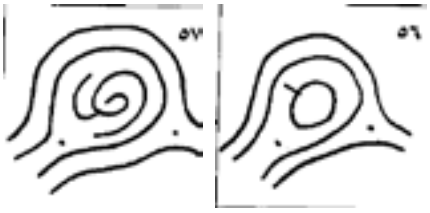
1- عند وجود خطوط معترضة بإتجاه الزوايا تتفق وسير الخط الوهمي المار ما بين الزاوية والمركز فإنه يبطل مفعول هذه الإستدارة وتصبح إستدارة غير

صالحة: - كما في الشكل رقم (53).



2- إذا وجدت إستدارة ملتقية بخطان بإتجاه الزوايا فإنه يبطل مفعولها وتصبح إستدارة غير صالحة: كما في الشكل رقم (54).

3- إذا كانت الخطوط المعترضة تنساب مع إتجاه خط الإستدارة فأنه لا يبطل مفعول الإستدارة سواء كانت باتجاه الزوأيا أو في أي مكان آخر: كما في الأشكال أرقام (56 و57).



ثانياً: الخطوط في البصمة وهي:

1- خط العد: هو كل خط بسماكة خطوط البصمة يحاذيه من الجانبين خطين منخفضين، ويقطع الخط الوهمي المار ما بين الزاوية والمركز.

2- الخط الشعري: هو كل خط تكون سماكته أقل من سماكة باقي خطوط البصمة ولا يحتوي على حلمات أو مسامات.

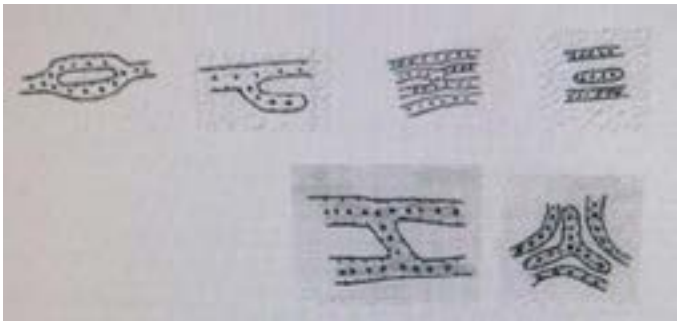
3- خط جالتون: هو عبارة عن خط مثبت على عدسة مجهر البصمة يستخدم لغأيات عد الخطوط في أنواع المنحدرات، وذلك بجعله يمر بين نقطة المركز والزاوية ثم عد أي خط يقطع خط جالتون.

ثالثاً: الميزات الفردية

هي النقاط المنتشرة على سطح البصمة بشكل طبيعي والتي تضفي الصفة الفردية على طبيعة البصمة وذلك بترابطها كوحدة واحدة.

أمثلة على الميزات الفردية:

1. نهاية خط.
2. تفرع خط.
3. نقطة.
4. جزيرة. لاحظ الشكل التالي الذي يبين الميزات الفردية:



المطلب الثاني

أنواع البصمات [1]

تقسم البصمات حسب شكلها الى ثلاث أنواع رئيسية[2] وهي المقوسات وتشكل 10 % من أنواع البصمات وتنقسم الى مقوسات عادية ومقوسات خيمية، والنوع الثاني هو المنحدرات وتشكل 60 % من أنواع البصمات وتنقسم الى منحدرات زندية ومنحدرات كعبرية، والنوع الثالث هو المستديرات وتشكل 30 % من

(1) لمزيد من التفصيل انظر قيشاوي، محمود محمد قاسم، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص72 – 124.

(2) ويضيف البعض اليها نوع نادر وهو: الشكل المركب: وهو البصمة التي تتشكل من اكثر من نوع من الانواع الثلاث المشار اليها سلفاً وتمثل حوالي 1 % من البشر.

أنواع البصمات وتنقسم الى مستديرات عادية ومستديرات ذات جيب مركزي والمستدير المضاعف والمستدير الشاذ. ونبينها تالياً:

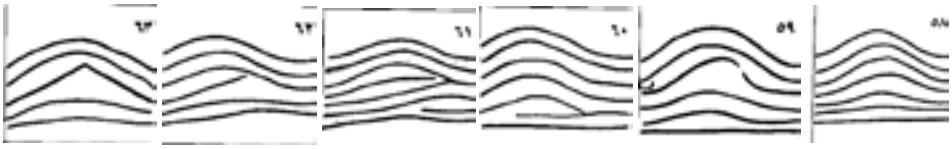
الفرع الأول

المقوسات

وتشكل 10% من أنواع البصمات ويمثل هذا النوع 6% من البشر[1]، وتقسم الى المقوسات العادية والمقوسات الخيمية [2]، ونبينها تالياً:

أولاً- المقوسات العادية (البسيطة):

هي خطوط حلميه تبدأ من أحد طرفي البصمة ثم تتموج في منطقة الوسط دون أن تكون أي نوع من أنواع الزوايا وتخرج من الطرف الآخر، ويكون على شكل قبة، ويرمز لها بالرمز (ARCH) (A - a).



ثانياً - المقوسات الخيمية:

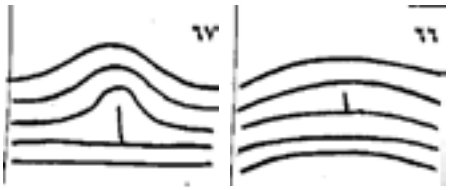
هي خطوط حلميه تبدأ من أحد طرفي البصمة ثم تتموج في منطقه الوسط وتنتهي في الطرف الآخر شريطة أن يرتفع خط واحد على الأقل بزاوية 45-90 درجة أو أحد أنواع المنحدرات الفاقدة شروطها ويكون على شكل خيمة، ويرمز لها بالرمز (T , t). (TENTED) .

قد يتكون المقوس الخيمي بسبب وجود خط يرتفع بزاوية 45 درجة أو أكثر: كما في الأشكال أرقام 64 و 65 التالية:

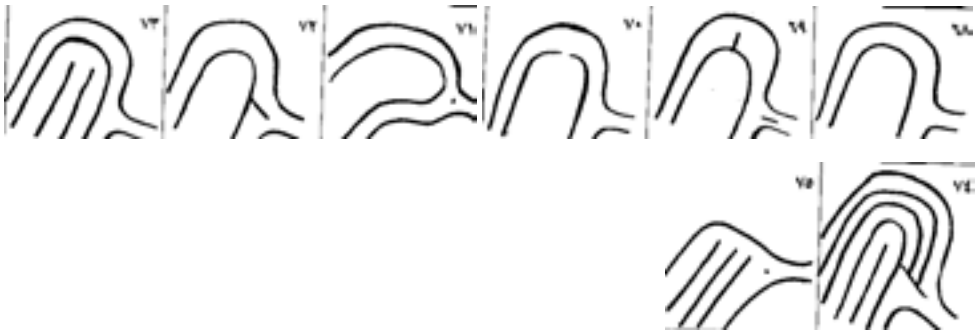
(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص375.

(2) ويضيف البعض اليها - المقوس الاعتباري: وهو احد اشكال البصمات التي تعطي انطباعا باتها مستديرة او منحدرة ولكنها فقدت احد شروط المستدير او المنحدر.

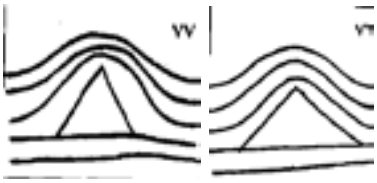
قد يتكون المقوس الخيمي بسبب وجود خط يرتفع بزاوية 90 درجة أو أقل: كما في الأشكال 66 و67 التالية:



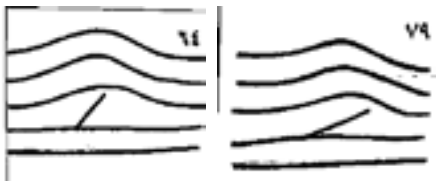
قد يتكون المقوس الخيمي بسبب وجود منحدر فاقد لأحد شروطه: كما في الأشكال أرقام 68-75 التالية:



قد يتكون المقوس الخيمي بسبب التقاء خطان على شكل مثلث رأسه إلى الأعلى بشرط أن تكون زاوية رأس المثلث 90 درجة أو أقل: كما في الأشكال 66و77 التالية:



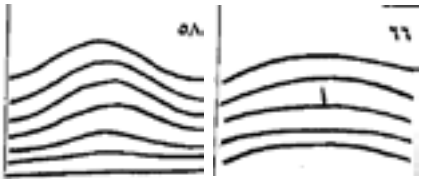
ثالثاً: الفرق بين المقوسات العادية والمقوسات الخيمية



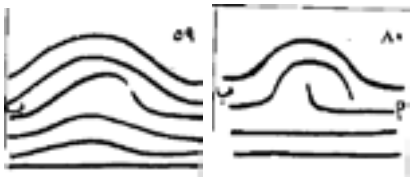
1- الخط إن وجد في المقوس العادي لا يرتفع أكثر من 45 درجة، أما المقوس الخيمي فالخط الموجود يرتفع بزاوية 45 درجة أو أكثر. لا حظ الشكل رقم (79)

يعتبر مقوس عادي لأن الخط يرتفع بزاوية أقل من 45 درجة. أما الشكل رقم (64) فيعتبر مقوس خيمي بسبب وجود خط يرتفع بزاوية 45 درجة أو أكثر.

2- في المقوس العادي قد لا نجد خطاً أما في المقوس الخيمي فيوجد خط يرتفع بزاوية 90 درجة لاحظ أن الشكل رقم (58) يعتبر مقوس عادي، أما الشكل رقم (66) فيعتبر مقوس خيمي بسبب وجود خط يرتفع بزاوية 90 درجة.

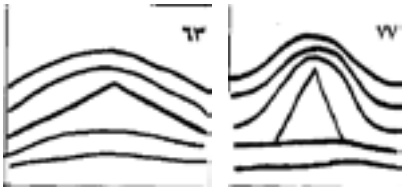


3- في المقوس العادي يعتبر إمتداد الخط خطاً واحداً وبالتالي لا يعتبر احدهما مرتفع بزاوية أكثر من 45 درجة، أما المقوس الخيمي فلا يمكن إعتبار إمتداد الخط خطاً واحداً وإنما خطان منفصلان وبالتالي يعتبر مرتفع بزاوية أكثر من45 درجة، لاحظ أن الشكل رقم (59) يعتبر مقوس عادي لأنه لا يمكن اعتبار الخط الممتد مرتفع بزاوية أكثر من (45) درجة وذلك لأنه إمتداد للخط «ب» ومكمل له، أي أن إمتداد الخط أ والخط ب يعتبران خطاً واحدا، أما الشكل رقم (80) فيعتبر مقوس خيمي لان الخط «أ» مرتفع بزاوية أكثر من 45 درجة ولا يمكن إعتباره إمتداد للخط «ب» أي أن الخط «أ» والخط «ب» خطان منفصلان.

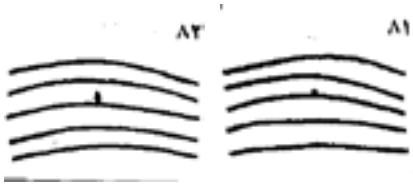


4- مقوس العادي في حال التقى خطان ليشكلا مثلث رأسه إلى الأعلى تكون زاوية هذا المثلث أكثر من 90 درجة أما في المقوس الخيمي فإن زاوية هذا المثلث أقل من 90 درجة. لاحظ أن الشكل رقم (63) يعتبر مقوس عادي لان الخطان

«أ» و «ب» يلتقيان ليشكلا مثلث رأسه إلى الأعلى ولكن زاوية هذا المثلث أكثر من 90 درجة، أما الشكل رقم (77) فيعتبر مقوس خيمي لأن الخطان «أ» و«ب» يلتقيان ليشكلا مثلث رأسه إلى الأعلى ولكن زاوية هذا المثلث أقل من 90 درجة.



5- في المقوس العادي لا تعبر النقطة (في حال وجودها) على أحد الخطوط عن إتجاه معين، أما في المقوس الخيمي فإن وجود خط ولو كان قصيراً يرتفع بزاوية أكثر من 45 درجة. لاحظ أن الشكل رقم (81) يعتبر مقوس عادي رغم وجود نقطة على أحد الخطوط والسبب في ذلك أن النقطة لا تعبر عن إتجاه معين، أما الشكل رقم (82) فيعتبر مقوس خيمي رغم قصر الخط الذي يرتفع بزاوية أكثر من 45 درجة.



الفرع الثاني

المنحدرات

وتشكل 60% من أنواع البصمات ويمثل هذا النوع 68% من البشر (3% كعبري و65% زندي) تقريباً[1].

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص375.

أولاً: تعريف المنحدرات وشروطها

المنحدرات: عبارة عن خط أو أكثر يدخل منطقة سطح البصمة من أحد الجانبين ثم يرتفع إلى أبعد إمتداد له ثم ينحني ويعود إلى الجانب الذي دخل منه ماراً بين نقطتي المركز والزاوية ودون أن يلتقي بنقطة الزاوية. ويشترط إحتواء المنحدرات على ما يلي:

1- مركز.

2- زاوية.

3- إنحناءة صالحة تقع بين نقطتي الزاوية والمركز.

4- خط عد واحد على الأقل ولا يمنع من أن يكون هذا الخط هو نفس الإنحناءة. كما في الشكل رقم 84.

ولا بد من معرفة أم الكف لمعرفة وتحديد أقسام المنحدرات وهي:

1- المنطقة العلوية وهي المشار لها بالرقم 1.

2- المنطقة الزندية وهي المشار لها بالرقم 2.

3- المنطقة الكعبرية وهي القريبة من الإبهام.

والمشار لها بالرقم 3.

ثانياً: أقسام المنحدرات

وتقسم المنحدرات إلى قسمين هما:

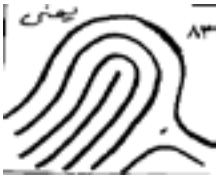
1- منحدرات زنديه

وهي المنحدرات التي تتجه فيها الإنحناءة نحو اليمين في اليد اليمنى ونحو اليسار في اليد اليسرى ويرمز لها

بالرمـز (U، u – ULNER LOOP).

2 – منحدرات كعبريه

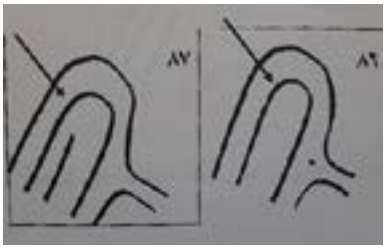
وهـي المنحـدرات التـي تتجـه فيهـا الإنحنـاءة نحـو اليسـار في اليـد اليمنـى ونحـو اليمـين في اليـد اليسـرى ويرمـز لهـا بالرمـز (R r. RADIAL LOOP).



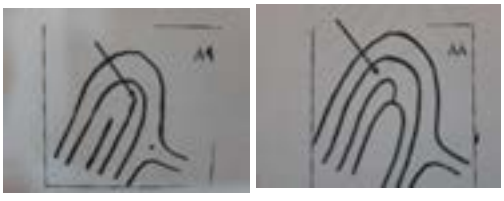
ملاحظة هامة: إذا فقد المنحدر أحد شروطه يصبح مقوس خيمي.

ثالثاً: تحديد نقطة المركز في المنحدرات

1. إذا وجد في المنحدر إنحناءة صالحة خالية من أية خطوط بداخلها، أو كان بها خطوط لا تصل إلى مستوى الأكتاف، تكون نقطة المركز على الكتف الأبعد عن الزاوية: كما في الأشكال التالية:



2. إذا كانت الإنحناءة الداخلية غير صالحة، يتم اختيار نقطة المركز على الإنحناءة التي تليها بشرط أن تكون صالحة: كما في الشكل رقم 88.



3. إذا وجد بداخل الإنحناءة أكثر من خط، فأنه لا يعتمد منها إلا الخطوط

التـي تصـل في ارتفاعهـا إلـى مسـتوى الأكتـاف: - كمـا في الشـكل رقـم 89 أعـلاه.

4. إذا وجـد خـط واحـد بداخـل الإنحنـاءة، يعتبـر رأس ذلـك الخـط هـو نقطـة المركـز: كمـا في الشـكل رقـم 84.

5. إذا وجـد خطـان بداخـل الإنحنـاءة يعتبـر رأس الخـط الأبعـد عـن الزاويـة هـو نقطـة المركـز، كمـا في الشـكل:

6. إذا وجـدت ثـلاث خطـوط بداخـل الإنحنـاءة، يعتبـر رأس الخـط الأوسـط هـو نقطـة المركـز:

7. إذا وجـدت أربعـة خطـوط بداخـل الإنحنـاءة يعتبـر رأس الخـط الثالـث مـن جهـة الزاويـة هـو نقطـة المركـز كمـا في الشـكل:

8. إذا وجـدت خمسـة خطـوط بداخـل الإنحنـاءة يعتبـر رأس الخـط الأوسـط هـو نقطـة المركـز: كمـا في

الشـكل التالـي:

9. إذا وجـدت إنحنـاءة متدليـة الـرأس بإتجـاه الزاويـة، فـإن نقطـة المركـز تكـون علـى منتصـف الإنحنـاءة بإتجـاه الزاويـة: كمـا في الشـكل التالـي:

10. إذا وجـدت إنحنـاءة متدليـة الـرأس بإتجـاه الزاويـة وكان بداخلهـا خـط، فـإن نقطـة المركـز تكـون علـى رأس الخـط: كمـا في الشـكل التالـي:

11. إذا وجد خطان كل منهما ينثني على الآخر تكون أمام احتمالين:

أ- إذا كان الخطـان يتقاطعـان في نقطـة علـى مسـتوى الأكتـاف يكـون المركـز علـى نقطـة التقاطـع: كمـا في الشـكل التالـي:

ب- إذا كان الخطان يتقاطعان في نقطة أعلى من مستوى الأكتاف، يكون المركز على الكتف الأبعد من الإنحناءة القريبة من الزاوية: كما في الشكل التالي:

12. إذا وجد خطان كل منهما ينثني على نفسه و لكن كانا بشكل متجاور، يكون المركز على الكتف الأقرب من الإنحناءة البعيدة عن الزاوية: كما في الشكل التالي:

رابعاً: طريقة عد الخطوط في المنحدرات

1. يجري عد جميع الخطوط المتعاقبة الواقعة في منطقة العد ما بين الزاوية والمركز: كما في الشكل التالي:

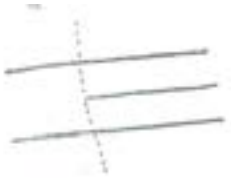
2. لا يتم عد الخطوط الرفيعة الشعرية الواقعة في منطقة العد: كما في الشكل أدناه.

3. إذا قطع خط المجهر نقطة بسماكة الخطوط الحلمية تحسب هذه النقطة خط عد واحد: – كما في الشكل.

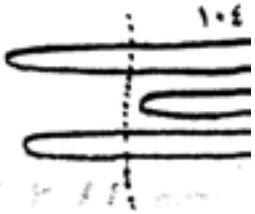
4. إذا قطع خط المجهر تفرع، يحسب التفرع خطان: كما في الأشكال التالية:

5. إذا قطع المجهر جزيرة يعد كل جانب منه خطاً واحداً سواء كانت ملتقية من طرفيها أما منفصلة: كما في الأشكال التالية:

6. إذا مس خط المجهر رأس خط قطوع يحسب خط: كما في الشكل أدناه:



7. إذا كانت المسافة بين خط المجهر وبين رأس الخط المقطوع أقل من سماكة الخطوط يحسب خط: كما في الشكل التالي:



8. إذا كانت المسافة بين خط المجهر وبين رأس الخط المقطوع أكثر من سماكة الخطوط أو تعادلها لا يحسب خط: كما في الشكل أدناه:

9. لا يتم عد نقطتي الزاوية والمركز.
10. يشترط ظهور مسافة بيضاء بين نقطة الزاوية وبين أول خط عد، وعند وجود خط واصل بين نقطة الزاوية وأول خط، ويكون باستقامة خط المجهر يتم الإنتقال إلى الخط الذي يليه، كما في الشكل التالي:

11. يشترط وجود مسافات بيضاء بين كل خط من خطوط العد والخط الذي يليه حتى الوصول إلى المركز كما في الشكل أدناه:

12. إذا مر خط المجهر على منطقة خط مقطوع يجب التأكد أن هذا القطع طبيعي «حقيقي» في الخطوط وليس مجرد عوائق أو أوساخ منعت استمرار هذا الخط.

خامساً: الملاحظات على عد الخطوط

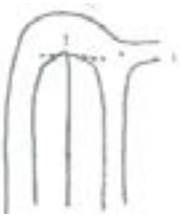
1. في الشكل التالي يوجد خط عد واحد، لأن خط المجهر يقطع خط الإنحناءة.

2. في الشكل أدناه لا يوجد خط عد، لان خط المجهر لا يقطع خط الإنحناءة:

3. في الشكل أدناه لا يوجد خط عد، لان خط المجهر لا يقطع أي خط بين الزاوية والمركز.

4. هناك خط عد واحد. كما في الشكل التالي:

5. لا يوجد خط عد. كما في الشكل التالي:



6. يوجد خط عد واحد .كما في الشكل التالي:

7. لا يوجد خط عد. كما في الشكل أدناه.

الفرع الثالث

المستديرات

وتشكل 30 % من أنواع البصمات ويتكون لدى 25 % من البشر [1] ويرمز لها بالرمز W (whoral).

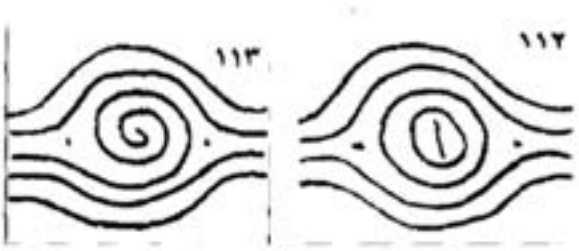
عبارة عن خط أو مجموعه من الخطوط تدور حول نفسها مشكلة إستدارة أو ما يشبه الإستدارة سواء كانت حلزونية أو بيضوية شريطة أن يحتوي على زاويتين على الأقل ومركز وإستدارة صالحة وتقسم المستديرات إلى المستديرات العادية والمستديرات ذات الجيب المركزي والمستديرات المضاعفة والمستديرات الشاذة:

أولاً: المستديرات العادية

تعريف: عبارة عن خط واحد على الأقل يدور حول نفسه مشكلاً إستدارة صالحة أو ما يشبه الإستدارة سواء كانت بيضوية أو حلزونية، ويحيط به زاويتين متقابلتين

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 375.

ويرمز لها بالرمز **W**. كما في الشكلين أدناه.



ويشترط إحتواء المستديرات العادية على ما يلي:

1. مركز، زاويتين، لا تقع أي منهما على الإستدارة.
2. إستدارة صالحة واحدة على الأقل.
3. عند إمتداد خط وهمي بين الزاويتين يشترط أن يقطع أو يلامس إستدارة واحدة على الأقل.

ملاحظة: إذا فقد المستدير العادي أحد الشروط يصبح منحدر.

ثانياً: المستديرات ذات الجيب المركزي

تعريف: عبارة عن خط يدور حول نفسه مشكلاً إستدارة صالحة، مع تكون زاويتين إحداهما قريبة والأخرى بعيدة عن هذه الإستدارة ويرمز لها بالرمز W.

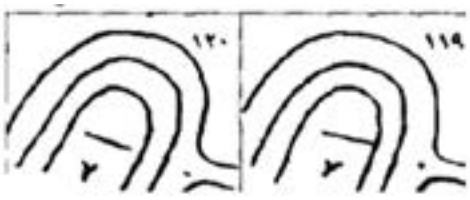
شروط المستديرات ذات الجيب المركزي:

1. مركز.
2. زاويتين، لا تقع أي منهما على الإستدارة.
3. إستدارة صالحة واحدة على الأقل.
4. عند إمتداد خط وهمي بين الزاويتين يشترط أن لا يقطع أو يلامس أي من الاستدارات الواقعة أمام الزاوية القريبة.

إلا أن هناك شواذ في تركيب المستديرات ذات الجيب المركزي وهذه الشواذ هي:

1. في حال وجود نصف إستدارة صالحة منسابة مع خط الإنحناءة تقطع الخط الوهمي المار بين الزاوية ومنتصف الإنحناءة: كما في الشكلين التاليين:

2. في حال وجود خط يشكل زاوية قائمة مع الخط الوهمي المار بين الزاوية ومنتصف الإنحناءة، وبنفس الوقت يقع الخط الوهمي: كما في الشكلين أدناه.



3. الخطوط التي لا تصل إلى الخط الوهمي أو التي تلمس الخط الوهمي دون أن تقطعه لا تعتبر من المستديرات ذات الجيب المركزي وإنما تعتبر من المنحدرات: كما في الشكليين التاليين:

4. أي خطوط لا تشكل زاوية قائمة مع الخط الوهمي لا تعتبر متممه للإستدارة، وبالتالي لا تعتبر من المستديرات ذات الجيب المركزي وإنما تعتبر من المنحدرات: كما في الشكل أدناه.

5. في حال وجود إستدارة تقع عليها نقطتي الزاوية والمركز فيعتبر الشكل منحدر: كما في الشكل التالي:

أما الشكل التالي فيعتبر مستدير:

ويتبين مما سبق الفرق بين المستديرات العادية والمستديرات ذات الجيب المركزي ونوجزها فيما يلي:

1. في المستديرات العادية الزاويتين متقابلتين، أما في المستديرات ذات الجيب المركزي فإحدى الزاويتين قريبة من الإستدارة أو المركز والأخرى بعيدة عنه.
2. في المستديرات العادية الخط الوهمي المار بين الزاويتين يشترط أن يقطع أو يلامس على الأقل إستدارة واحدة، أما في المستديرات ذات الجيب المركزي فيشترط أن لا يقطع أو يلامس الخط الوهمي المار بين الزاويتين أي إستدارة.
3. المستديرات العادية يمكن تمييزها من الشكل العام، أما المستديرات ذات

الجيب المركزي في بعض الاحيان تكون قريبة من أنواع المنحدرات وهذا يحتاج إلى فحصها بعدسة مكبرة لتمييزها.

ثالثاً: المستديرات المضاعفة

تقسم المستديرات المضاعفة إلى قسمين هما:

أ - مستديرات ذات منحدرين متفقين:

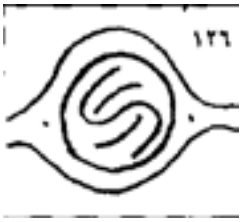
وهي عبارة عن منحدرين بكامل شروطهما يتجهان إلى نفس الجهة، ويرمز لها بالرمز W كما في الشكل التالي:

ب - مستديرات ذات منحدرين مختلفين:

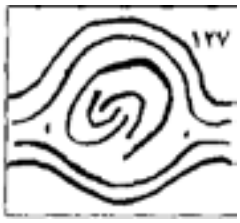
وهي عبارة عن منحدرين بكامل شروطهما كل منهما يتجه عكس الآخر ويرمز لها بالرمز W. كما في الشكل:

ولا بد من الأخذ بالاعتبار الملاحظات التالية:

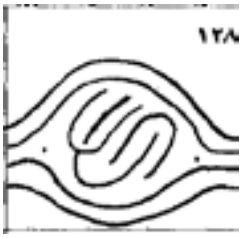
1 - إذا كانت الانحناءات متصلة على شكل حرف «S» لا يكون الشكل مستدير مضاعف: كما في الشكل التالي:



2 – إذا كانت الانحناءات متداخلة لا يكون الشكل مستدير مضاعف: كما في الشكل أدناه.



3 – إذا فقد أحد المنحدرين شروطه لا يكون الشكل مستدير مضاعف: – كما في الشكل أدناه.



رابعاً: المستديرات الشاذة

تعريف: تتكون المستديرات الشاذة من نوعين مختلفين من البصمات باستثناء المقوسات البسيطة، مع وجود زاويتين أو أكثر ويرمز لها بالرمز W.

وحالات المستديرات الشاذة هي:

1 – منحدر مع مستدير: كما في الشكل التالي:

2 – مستدير مع مقوس خيمي: كما في الشكل التالي:

3 – منحدر مع مقوس خيمي ويشترط في هذه الحالة أن يتشكل المنحدر فوق المقوس الخيمي وليس العكس: كما في الشكل أدناه.

خامساً: تحديد نقطة المركز في المستديرات

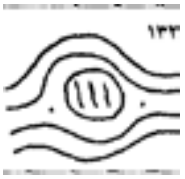
يتم تحديد نقطة المركز في المستديرات كما يلي:

1 – إذا كانت الإستدارة الصالحة الداخلية خالية من النقط أو الخطوط تعتبر نقطة المركز على منتصف إنحناءة الإستدارة من الأعلى وتكون مشتركة للزاويتين. كما في الشكل التالي:

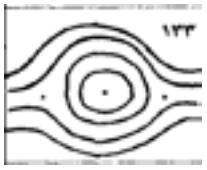
2 – إذا وجد خط بداخل الإستدارة تعتبر نقطة المركز على رأس الخط وتكون مشتركة للزاويتين. كما في الشكل رقم (130) أدناه.

3 – إذا وجد خطان بداخل الإستدارة فأنه يوجد نقطتان للمركز أحدهما يكون للزاوية اليمنى وهو الخط الأبعد عنها والثاني يكون للزاوية اليسرى وهو الخط الأبعد عنها: كما في الشكل التالي:

4 – إذا وجدت ثلاث خطوط بداخل الإستدارة، تعتبر نقطة المركز على رأس الخط الأوسط وتكون نقطة مشتركة للزاويتين. كما في الشكل التالي:



5 – إذا وجدت نقطة بداخل الإستدارة وكانت بسماكة الخطوط، تكون هي نقطة المركز، وتكون مشتركة للزاويتين: كما في الشكل التالي:



6 – إذا كانت خطوط الإستدارة حلزونية فإن بدأية تكون الخطوط تعتبر هي نقطة المركز، وتكون مشتركة للزاويتين: كما في الشكل التالي:

7 – إذا كانت الإستدارة تتكون من خطين يدوران بشكل حلزوني فأنه يوجد نقطتان للمركز، أحدهما يكون للزاوية اليمنى وهو الخط الأبعد عنها، والثاني يكون للزاوية اليسرى وهو الخط الأبعد عنها: كما في الشكل أدناه.

8 – إذا كانت الإستدارة بيضوية الشكل فإن بدأية تكون الخط تعتبر نقطة المركز ويكون مشترك للزاويتين كما في الشكل.

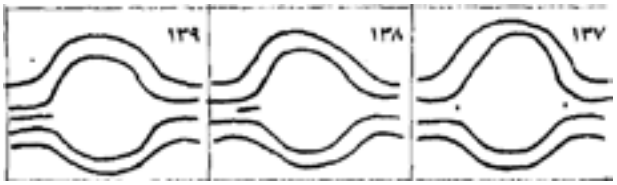
سادساً: طرق تتبع الخطوط في المستديرات

يتم تتبع خطوط البصمة في المستديرات بالطرق التالية:

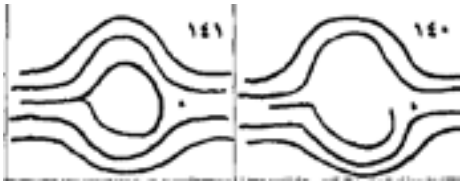
1. تحديد الزاوية اليسرى والزاوية اليمنى، لان بعض المستديرات يحتوي على أكثر من زاويتين وفي هذه الحالة تعتمد أقصى زاوية في الجهة اليسرى وأقصى زاوية في الجهة اليمنى وتهمل الزاوية الوسطى. كما في الشكل التالي:

2. يكون التتبع من الزاوية اليسرى بإتجاه الزاوية اليمنى على النحو التالي:

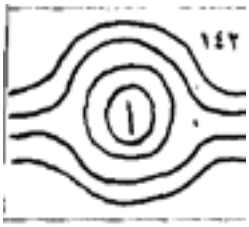
أ- إذا كانت الزاوية اليسرى تقع على نقطة أو على رأس خط قصير أو على رأس خط طويل، يبدأ التتبع من خط الشكل أعلى الزاوية اليسرى: كما في الأشكال التالية:



ب- إذا كانت الزاوية اليسرى تقع على ملتقى خطين أو على تفرع خطين يبدأ التتبع من نقطة الزاوية اليسرى: كما في الشكلين التاليين:



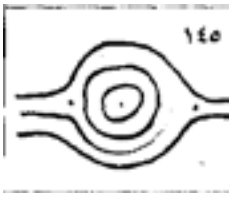
ج- إذا كانت الزاوية اليسرى تقع على أول خط عد يبدأ التتبع من نقطة الزاوية: كما في الشكل أدناه.



3. في حال وجود تفرع يستمر التتبع في الخط السفلي منه أي الخط الأبعد عن المركز: كما في الشكل التالي:

4. إذا إنقطع الخط يستمر التتبع على الخط الذي يليه مباشرة من الجهة الخارجية بزاوية قائمة: كما في الشكل التالي:

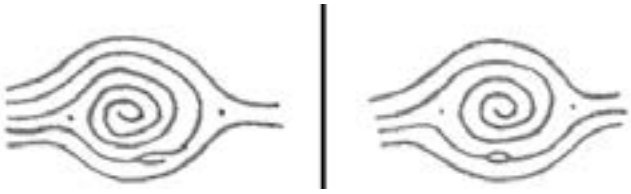
5. إذا أصبحت سماكة الخط أقل من سماكة باقي خطوط البصمة يستمر التتبع في هذا الخط. كما في الشكل التالي:



6. إذا كانت الخطوط قصيرة ومتقطعة لا يقام عليها أي تتبع: - كما في الشكل التالي:

7. إذا كانت هناك جزيرة متصلة من طرفيها يستمر التتبع بالخط السفلي

منها ثم يستمر بهذا الخط من جهة التقائها، أما إذا كانت الجزيرة غير متصلة من الجهة الأخرى يستمر التتبع على الخط الذي يليه مباشرة بزاوية قائمة: كما في الأشكال التالية:



8. يجب أن يستمر التتبع في الخطوط حتى الوصول إلى أقرب نقطة للزاوية اليمنى، وتسمى هذه النقطة نقطة التتبع: - كما في الشكل أدناه.

9. إذا كانت نقطة التتبع تقع داخل الزاوية اليمنى بثلاث خطوط فأكثر تأخذ الرمز « I ». كما في الشكل التالي:

10. إذا كانت نقطة التتبع تقع داخل أو خارج الزاوية اليمنى بخطين فأقل تأخذ الرمز«M»: - كما في الشكلين أدناه.

11. إذا كانت نقطة التتبع تقع خارج الزاوية اليمنى بثلاث خطوط فأكثر تأخذ الرمز "O": كما في الشكل التالي:

الفرع الرابع

بصمات الأكف (راحات الأيدي) [1]

تتكون بصمة الأكف من خمسة أقسام وهي:

1- كلوه راحة اليد: وهي المنطقة التي توجد أعلى إصبع الإبهام.

2- كلوه الخنصر: وهي المنطقة التي توجد أعلى إصبع الخنصر.

3- منطقة أعلى الأصابع: وهي المنطقه التي توجد في بدأية الكف من الأعلى في نهأية التكوين البصمي للأصابع (أي أعلى أصابع اليد مباشرة).

4- دلتا الرسغ: وهي المنطقة التي توجد بين كلوة راحة اليد وكلوة الخنصر.

5- وسط راحة اليد: وهي المنطقة التي تتوسط المناطق الأربع السابقة وتقع في مركز اليدين وبهما ما يشبه الرقم 8.

وعند رفع أثر بصمة لأكف من مسرح الجريمة يتم مقارنته على قواعد البيانات «في حال وجود قواعد بيانات أكف» أو مع أكف المشتبه فيهم، حيث أن بصمات الأكف لا تتغير ولا تتطابق بين أي شخصين أو بين يدي الشخص الواحد، شأنها شأن بصمات الأصابع، ويمكن بالتالي نسبة الأثر الى الجاني وربطه بالجريمة، كما يمكن تحقيق الشخصيه من خلال الأكف.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 174 + 175.

طريقة تصنيف بصمات راحات الأيدي (لحفظها وسهولة استرجاعها):

نبدأ من منطقة كلوه الإبهام وكلوه الخنصر وذلك متابعة خطوطها الحلمية وإدراجها تحت فصائل المستديرات أو المنحدرات فإذا خلت من هذه أدرجت تحت فصيلة المقوسات البسيطة ويتم تصنيفها على صورة معادلة فيه كسر اعتيادي، البسط فيه تصنيف راحة اليد اليمنى والمقام تصنيف اليد اليسرى وينطبق ذلك على راحات الأقدام التي تترك خطوطا حلمية بارزه وأخرى غائره عند ملامستها لأسطح ملساء وتكون أوضح عند ملامستها للاصباغ والشحوم والاحبار ويعتمد عليها لإثبات الشخصية [1].

ونشير الى ان ما ينطبق على بصمات الأصابع لليد ينطبق على أصابع القدم وكذلك ما ينطبق على راحة الكف ينطبق على باطن القدم.

المبحث الثالث

طرق أخذ البصمات ورفعها وحجيتها

نتناول في هذا المبحث طرق أخذ البصمات في المطلب الأول وطرق رفعها في المطلب الثاني وحجيتها في المطلب الثالث.

المطلب الأول

طرق أخذ البصمات

لا بد من درأسة تصنيف البصمات العشرية قبل الخوض في طرق أخذ البصمات ونبينها تالياً:

الفرع الأول

تصنيف البصمات العشرية [2]

يمكن تقسيم التصنيف إلى ستة مراحل على النحو التالي:

(1) للمزيد من التفصيلات المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص175. قيشاوي، محمود محمد قاسم. فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص268.

(2) الدروبي، طه كايب فلاح (2006)، المدخل الى علم البصمات، دار الثقلفة، عمان، ص91 – 98.

1- التصنيف البدائي.

2- التصنيف الثانوي.

3- التصنيف دون الثانوي.

4- التصنيف الرئيسي.

5- التصنيف النهائي.

6- تصنيف المفتاح.

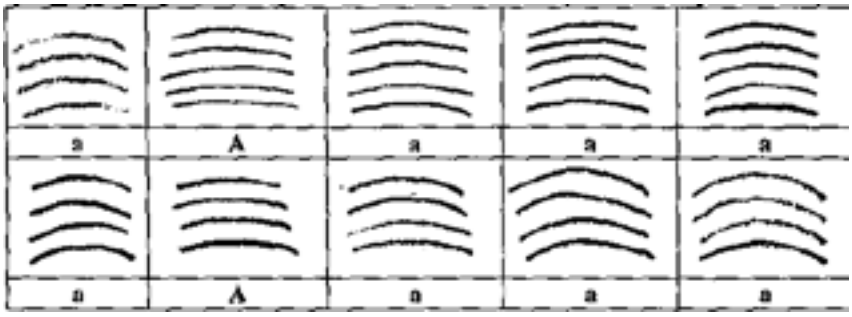
أما مواقع هذه المراحل على خط التصنيف فهو على النحو التالي:

6	4	1	2	3	5
نهائي	دون ثانوي	ثانوي	بدائي	رئيسي	مفتاح

أولاً: الخطوات الواجب اتخاذها على نموذج البصمة العشرية قبل البدء بعملية التصنيف

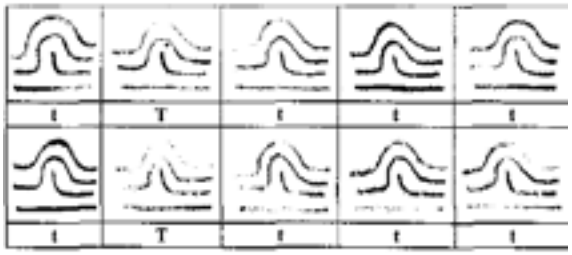
1- تحديد نوع البصمة لكل إصبع، ووضع رمز النوع في المستطيل الخاص بذلك تحت كل إصبع:

فإذا كانت جميع الأصابع في البطاقة من المقوسات العادية نضع حرف "A" في المستطيلات الخاصة بالسبابتين ونضع حرف "a" في المستطيلات الخاصة ببقية الأصابع:

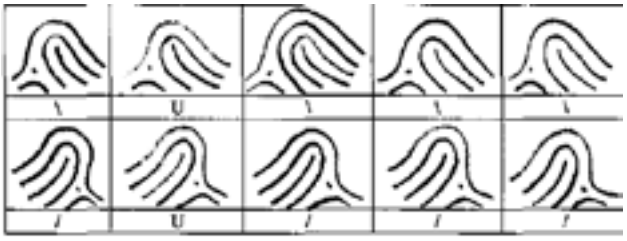


إذا كانت جميع الأصابع في البطاقة من المقوسات الخيمية نضع حرف

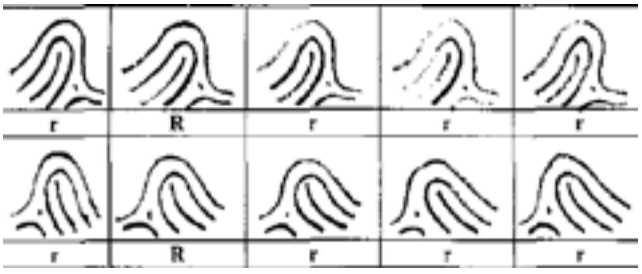
"T" المستطيلات الخاصة بالسبابتين ونضع حرف "t" في المستطيلات الخاصة ببقية الأصابع.



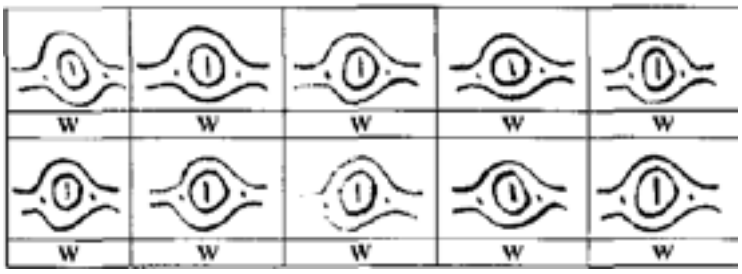
إذا كانت جميع الأصابع في البطاقة من المنحدرات الزندية نضع حرف "U" في المستطيلات الخاصة بالسبابتين ونضع إشارة خط مائل في المستطيلات الخاصة ببقية الأصابع حسب إتجاه الانحناءات.



إذا كانت جميع الأصابع في البطاقة من المنحدرات الكعبرية نضع حرف "R" في المستطيلات الخاصة بالسبابتين ونضع حرف "r" في المستطيلات الخاصة ببقية الأصابع.



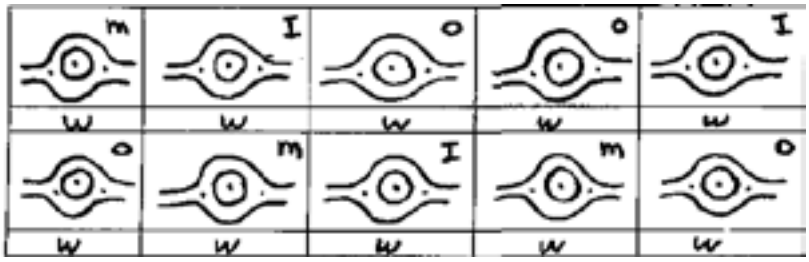
إذا كانت جميع الأصابع في البطاقة من المستديرات بكافة أنواعها نضع حرف «W» في كل المستطيلات:



نوع البصمة	السيمية	باقي الأصابع
مقوس عادي	A	a
مقوس خيمي	T	t
منحدر زندي	U	/ \
منحدر كعبري	R	r
مستدير	W	w

2- القيام بعملية عد الخطوط إذا كان نوع البصمة من المنحدرات الزندية والكعبرية، ووضع رقم العد في الزاوية اليمنى العلوية من المربع:

3- القيام بعملية تتبع الخطوط إذا كان نوع البصمة من المستديرات، ووضع رمز التتبع في الزاوية اليمنى العلوية من المربع:



التمييز بين المنحدر الزندي والمنحدر الكعبري

يتكون الساعد من عظمتين الأولى عظمة الكعبرة وتقع في جهة الإبهام والثانية عظمة الزند وتقع في جهة الخنصر:

منحدرات اليد اليمنى: إذا كانت تتجه نحو الخنصر أو نحو اليمين تكون منحدرات زندية وإذا كانت تتجه نحو الإبهام أو نحو اليسار تكون منحدرات كعبرية

منحدرات اليد اليسرى: إذا كانت تتجه نحو الخنصر أو نحو اليسار تكون منحدرات زندية، وإذا كانت تتجه نحو الإبهام أو نحو اليمين تكون منحدرات كعبرية.

ثانياً: تصنيف البصمات

اتنف البصمات الى الأقسام التالية التصنيف البدائي، التصنيف الثانوي، التصنيف دون الثانوي، التصنيف الرئيسي، التصنيف النهائي، تصنيف المفتاح. ونبين التصنيف البدائي تالياً كونه الاصل:

التصنيف البدائي: يعتمد هذا التصنيف على القيم العددية للأصابع وهذه القيم على النحو التالي:

الإبهام الأيمن والسبابة اليمنى ـــــــ 16 لكل منهما

الوسطى اليمنى والبنصر الأيمن ـــــــ 8 لكل منهما

الخنصر الأيمن والإبهام الأيسر ـــــــ 4 لكل منهما

السبابة اليسرى والوسطى اليسرى ـــــــ 2 لكل منهما

البنصر الأيسر والخنصر الأيسر ـــــــ 1 لكل منهما

البصمات التي لها قيمة عددية هي:

المستديرات بكل أنواعها: أ- العادية ب- المضاعفة ج- الجيب المركزي د- الشاذة

البصمات التي ليس لها قيمة عددية هي:

1- المقوسات العادية 2- المقوسات الخيمية 3- المنحدرات الزندية 4- المنحدرات الكعبرية.

ويؤخذ التصنيف البدائي من القيم العددية للمستديرات، ويتكون هذا التصنيف من بسط ومقام وكما يلي:

السبابة اليمنى+البنصر الأيمن+الإبهام الأيسر+الوسطى اليسرى+الخنصر الأيسر+1 / البسط

الإبهام الأيمن+الوسطى اليمنى+الخنصر الأيمن+السبابة اليسرى+البنصر الأيسر1+/ المقام

أمثلة على التصنيف البدائي:

بطاقة تحتوي على مستديرات في السبابتين وعلى منحدرات زندية في باقي الأصابع يكون التصنيف البدائي = 17 / 3

بطاقة تحتوي على مستديرات في الوسطى اليمنى والإبهام الأيسر ومنحدرات كعبرية في باقي الأصابع فإن التصنيف البدائي = 5 / 9

بطاقة لا تحتوي على أي مستدير يكون التصنيف البدائي = 1 / 1

بطاقة تحتوي على مستديرات في كل الأصابع التصنيف البدائي = 32 / 32

بطاقة تحتوي على مستدير في الوسطى اليسرى وعلى مقوسات عادية في باقي الأصابع

التصنيف البدائي = 3 / 1

بطاقة تحتوي على مستدير في السبابة اليمنى وعلى مقوسات خيمية في باقي الأصابع

التصنيف البدائي = 17 / 1

الفرع الثاني

طرق أخذ البصمات العشرية من الأشخاص

تؤخذ البصمات العشرية على نموذج خاص بها يسمى نموذج البصمة أو كرت البصمة كما هو متعارف عليه ولا بد من توضيح ما يحتوي هذا النموذج قبل بيان طرق أخذ البصمات وكذلك بيان الأدوات اللازمة لأخذ البصمات وعليه نتناول بالبحث في هذا الفرع أقسام نموذج البصمة العشرية ثم بعد ذلك طرق أخذ البصمات من الأشخاص وبعدها نتناول بالبحث الأمور الواجب إتباعها عند أخذ البصمة والأخطاء الشائعة عند التبصيم.

أولاً: أقسام نموذج البصمة العشرية [1]

يقسم النموذج الى قسمين وهما:

القسم الأول: العلوي للأصابع كاملة:

وسميت بالبصمات الكاملة لان كل إصبع يدحرج وحده من أحد طرفيه وحتى الطرف الآخر ومن رأس الإصبع حتى أعلى السلامية الأولى.

القسم الثاني: السفلي للأصابع بشكل سطحي:

وسميت بالسطحية لان الأصابع تحبر وتطبع وهي مجتمعة فلا مجال لدحرجتها،

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص46.

ولهذا القسم غأيتان:

أ - الغاية الأولى: إظهار النقاط المركزية في أنواع البصمات والتي يعتمد عليها في تحديد أنواعها وأشكالها.

ب - الغاية الثانية: معرفة فيما إذا كانت العشر أصابع الكاملة قد طبعت في المربعات المخصصة لها أم لا.

ولا بد من بيان الأدوات اللازمة لأخذ البصمات [1] وهي:

1- طاوله بارتفاع 90سم أو 150سم لوضع الماسك واللوح عليها.

2- حبر بصمه اسود خاص لطباعة البصمات.

3- مدحلة مطاطية تدور على محورها لفرد حبر البصمة ولها مقبض.

4- لوح من النحاس أو الزجاج أو الفورمايكا بطول 35سم وعرض 15سم.

5- ماسكة نماذج لاستعمالها عند أخذ البصمة لتمنع البطاقة من الإنزلاق.

6- كروت مخصصه بشكل نموذج لطباعة البصمات عليها قياس 20 *20 سم.

7- مواد تنظيف للحبر العالق مثل الكازأو البنزين أو الكحول.

8- عدسات مكبره.

ثانياً : طرق أخذ البصمة العشرية من الأشخاص

ونبحث في هذا البند طرق أخذ البصمات للاشخاص على قيد الحياة والمتوفين (الجثث):

1- طريقة أخذ البصمات العشرية للأشخاص على قيد الحياة

تؤخذ البصمات عادة بواسطة قسم البصمة التابع للتحقيقات الجنائية ويمكن أخذها في أي مكان وزمان من قبل خبير البصمة.

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 181، قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص42.

أ- بصمات الأصابع

يتم أخذ بصمات الأصابع وفقاً للإجراءات التالية:

1- يثبت لوح الصفيح على حافة الطاولة من الجهة اليمنى [1].

2- تثبت ماسكة النماذج على الجهة اليسرى بحيث تكون اليد ممدودة بشكل أفقي ليتمكن المأمور من أخذ البصمات وتجنب الجهد العضلي أو ضغط الأصابع الزائد حتى يتم الحصول على بصمات واضحة، أما المدحلة فتستعمل لفرش الحبر على اللوح، ويجب تنظيف الأدوات بعد كل مرة تؤخذ فيها البصمة، فالكاز والبنزين والكحول كلها سوائل مفيدة لهذه الغأية.

3- يتم تعبئة نموذج البصمة العشرية من وثيقة معتمدة مثل هوية أحوال مدنية، أو جواز سفر على النحو التالي:

الوجه الأول للبطاقة: الإسم من اربع مقاطع، الجنس، مكان الولادة، مكان الإقامة، تاريخ الولادة، إسم الام، توقيع صاحب البصمة، إسم أخذ البصمة.

الوجه الثاني للبطاقة: تاريخ القبض، التهمة، رقم الهوية أو جواز السفر، الجنسية، المهنة، نوع المعاملة، أوصاف الشخص من حيث الطول، البنية، لون العينين، لون الشعر، .....الخ وبعد ذلك يتم تثبيت البطاقة بماسكة النماذج.

4- توضع بعض نقاط الحبر الأسود على الصفيحة وتدلك بواسطة المدحلة حتى تكون طبقة رقيقة من الحبر على جميع سطح الصفيحة دون زيادة أو نقصان [2].

5- يقف الشخص المراد أخذ بصمات أصابعة على بعد ذراع من الطاولة وعلى يمين مأمور البصمة.

6- يبدأ المأمور بتحبير الإبهام الأيمن وذلك بوضع طرف الإصبع من أحد

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص43.
(2) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص43.

جانبي الاظفر على الصفيحة ثم يدحرجه حتى الجانب الآخر مع مراعاة أن الإصبع أخذ كمية حبر مناسبة من الرأس حتى أعلى السلامة، ثم تحبر السبابة والوسطى والبنصر والخنصر بنفس الطريقة.

7- ثم يقوم المأمور بطبع الأصابع المحبرة كل إصبع في المكان المخصص له على النموذج.

8- يقوم المأمور بتحبير وطبع أصابع اليد اليسرى كما فعل في اليد اليمنى.

9- يجب على المأمور عند تحبير الأصابع وعند طبعها أن يدحرجها بإتجاه الداخل.

10- يقوم المأمور بتحبير الإبهام الأيمن والأيسر بشكل سطحي ثم طبعها في المكان المخصص لكل إصبع منهما في الجزء السفلي من النموذج.

11- يقوم المأمور بضم أصابع السبابة والوسطى والبنصر والخنصر في اليد اليمنى معاً ثم تحبيرها وطبعها في المكان المخصص لها في الجزء السفلي، ثم يقوم بنفس العملية في اليد اليسرى[1].

ب - بصمة الأكف

تتم عملية تبصيم الأكف[2] على نموذج خاص يذكر فيه ان الكف المراد تبصيمة أيمن ام أيسر وتذكر كذلك جميع المعلومات التي تم ذكرها في نموذج البصمة العشرية، ويمكن ان تتم عملية التبصيم على ورق مقوى وحسب حجم القدم. وتكون عملية التبصيم وفقاً للإجراءات التالية:

1- وضع بعض نقاط الحبر على الصفيحة ثم تدلك بالمدحلة.

2- تثبت بطاقة الأكف على الطاولة.

3- يمسك المأمور بيده اليسرى، اليد اليمنى من الرسغ للشخص المراد أخذ

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص45.

(2) تتكون بصمة الاكف من خمسة اقسام وهي: 1 - كلوه راحة اليد: وهي المنطقة التي توجد اسفل اصبع الابهام. 2 - كلوه الخنصر: و هي المنطقة التي توجد اسفل اصبع الخنصر 3 - منطقة اسفل الاصابع: وهي المنطقه التي توجد في بداية الكف من الاعلى في نهاية التكوين البصمي للاصابع (أي اسفل اصابع اليد مباشرة). 4 - دلتا الرسغ: وهي المنطقة التي توجد بين كلوة راحة اليد وكلوة الخنصر. 5 - وسط راحة اليد.

بصمات أكف له ويطلب منه أن يفتح أصابع يده.

4- يمسك المأمور المدحلة بيده اليمنى ويقوم بتحبير يد الشخص المراد تبصيمه من رؤوس الأصابع حتى منطقة الرسغ.

5- يقوم المأمور بطبع الكف المحبر على النموذج المثبت وذلك بإنزال الكف ببطء من منطقة الرسغ أولاً بإتجاه رؤوس الأصابع، ثم يضغط على ظهر الكف.

6- يقوم المأمور برفع الكف من منطقة الرسغ أولاً وبشكل بطيء.

ج: بصمات الأقدام

يتم أخذ بصمات الأقدام كما يلي:

1- وضع بعض نقاط الحبر على الصفيحة ثم تدلك بالمدحلة.

2- تحبير القدم بواسطة المدحلة.

3- تثبت بطاقة القدم على ارض مستوية بواسطة الدبابيس من اربع جهات.

4- يطلب من الشخص المراد أخذ بصمات لقدمه أن يسير فوق البطاقة بشكل عادي دون ضغط زائد.

5- تؤخذ بصمات الأصابع حسب الخانات كل إصبع في خانته المحددة.

6- وبعدها توضع البصمة السطحية للأصابع الأربع طوليا وبجانبها بصمة الإبهام مع مراعاة عدم زيادة الحبر أو إنقاصه، ونظافة النموذج ونظافة اليدين [1].

(1) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 188.

2- **تبصيم المتوفين (الجثث)** [1]

يتوجب في كثير من الأحيان أخذ بصمات أصابع الأشخاص المتوفين في حالات وظروف توجب الشبهة يكون معها من العسير معرفة هوياتهم كحوادث الغرق والقتل والحرق والمتوفين فجأة للتحقق من هوياتهم، لان معرفة هوية المتوفى توصل المحقق إلى معرفة الجناة في حال كانت الوفاة حصلت بسبب القتل أو إلى معرفة ذوي المتوفى لتسليمه إليهم في حالات الوفاة غير الجنائية. وقد أثبتت البصمة في مرات عديدة أنها أداة فعالة للتعرف على هويات المتوفين مجهولي الهوية وخصوصاً إذا كانوا من ذوي السوابق أو لهم بصمات محفوظة لدى قسم البصمة في المختبر الجنائي.

ولا بد قبل بيان طرق أخذ بصمة الجثة ان نذكر الأدوات اللازمة لأخذ بصمات الموتى وهي:

1- حبر بصمة أسود.

2- مدحلة مطاطية.

3- أداة تشبه السكين.

4-أداة تشبه الملعقة لها أطراف حادة.

5- محاليل (الفورمالدهايد، الاسيتون، الجلسرين).

6- سرنج طبي.

(1) انظر لمزيد من التفصيل قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص56 - 64.

7- قفازات.

8- محلولي هيروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم بنسبة 1 الى 3.

9- مقص ورق+ صمغ.

ويتوقف أخذ البصمة على حالة الجثة والمدة التي مضت بعد وفاة صاحبها، ونبين تالياً طريقة أخذ البصمة في كل حالة:

أ- الوفاة الحديثة: (ما قبل التيبس الرمي)

1- تنظيف الأصابع بالصابون والماء أو الكحول ثم تجفف ويتم ثنيها وفردها عدة مرات.

2- تحبيرها بواسطة حبارة أو مدحلة.

3- وضع المتوفى فوق طاولة بحيث يكون وجهه وراحتيه نحو الأعلى.

4- تؤخذ بصمات الأصابع بالطريقة العادية المتبعة في أخذ بصمات أصابع الأحياء لأن الأصابع في هذه الحالة تكون لينة ومرنة الحركة.

وفي حالة عدم امكانية وضع المتوفى فوق طاولة، يتم قص مربعات البطاقة العشرية وتحبير كل إصبع على انفراد بواسطة المدحلة أو بواسطة الأداة التي تشبه السكين ثم يتم وضع أحد المربعات داخل الاداة التي تشبه الملعقة ثم دحرجة المربع على الإصبع بدلاً من دحرجة الإصبع وبعدها إلصاق المربعات على بطاقة جديدة كل إصبع في مكانه الصحيح.

ب- الجثة في حالة تيبس رمي

في هذه الحاله الجلد يبدأ بالانكماش والتجعد ويلزم فرد الأصابع بقوة أو قطع وتر العضله، ثم تحقن الأصابع من ناحية الاظافر تحت الجلد بالماء الساخن أو الجليسرين حتى يأخذ الجلد وضعه الطبيعي ثم تؤخذ البصمة بالطريقة السابقة.

ملاحظتان:

- عندما تكون الأصابع متصلبة ومتيبسة يقوم المأمور باستعمال القوة لكسر التيبس، ثم يتم تحبير الأصابع وطبعها على البطاقة بالطريقة العادية.

- عندما تكون عملية كسر التيبس صعبة، يتم التبصيم حسب الطريقة الثانية من حالة المتوفين حديثاً.

ج - الجثة في حالة تحلل رمي

في هذه الحالة يصعب أخذ البصمة بالطرق السابقه وهنا يتم نزع الجلد ووضعه في محلول الفورمالين حتى يتماسك ثم يقوم الفني بلبس جلد الأصابع المنزوعة كالقفاز ويتم تحبيرها وطبعها وتكون هذه الحاله في الغرق غالباً. أو يمكن طلاء طبقة الجلد بمواد كيميائية معينة تتخلل الفراغات بين الخطوط الحلمية وبعدها يتم تصويرها بالاشعة السينية.

د - أخذ البصمات في حالة التجعدات

1- تحقن الأصابع بمادة خاصة لبناء النسيج مثل الجليسرين.

2- يتم الحقن بغرز الإبرة في أعلى السلامة الأولى بإتجاه رأس الإصبع.

3- إذا لم تفي الإبرة الأولى يتم غرز إبرة أخرى في رأس الإصبع بإتجاه السلامة.

4- عند عودة الجلد إلى حالته الطبيعية يتم تحبير الأصابع وتؤخذ حسب الطريقة الثانية في حالة المتوفين حديثاً.

هـ - أخذ بصمات المتوفين في حالة بدء التعفن

1- سلخ الجلد أمر.

2- تنظيف الجلد بالقطن وتركه حتى يجف.

3- وضع الجلد على إصبع المأمور.

4- يحبر الجلد ويطبع على البطاقة كما لو كان أحد أصابع المأمور.

و - أخذ بصمات الأصابع في حالة التعفن

1- سلخ الجلد أمر.

2- غمس الجلد في محلول «فورمالدهايد» لمدة ساعة حتى يصبح الجلد جامداً.

3- تنظيف الجلد بالقطن وتجفيفه.

4- وضع الجلد على إصبع المأمور.

5- يحبر الجلد ويطبع على البطاقة كما لو كان أحد أصابع المأمور.

ز - أخذ بصمات الأصابع في حالة الجفاف

1- غمس الأصابع في محلول هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم لمدة نصف ساعة.

2- غمس الأصابع في الماء حتى يصبح اللحم ليناً.

3- غمس الأصابع في محلول فورمالدهايد.

4- غمس الأصابع في محلول الأسيتون.

5- تحبير الأصابع وطبعها بالطريقة العادية.

ح - الجثة في حالة تعفن تام

في هذه الحاله لا يمكن نزع الجلد ويؤخذ أمر من الإدعاء العام بالموافقة على قطع الأصابع ويوضع كل إصبع في علبة بها محلول الفورمالين ويكتب على كل علبه إسم الإصبع ثم توضع في ماء دافئ حتى يلين الجلد وتؤخذ البصمة بالطرق السابق ذكرها. وكذلك يمكن لف أصابع الجثة بضمادات منقوعة في مادة الجلسرين لمدة 24 ساعة ثم يتم أخذ البصمات.

3- الأمور الواجب إتباعها عند أخذ البصمة والأخطاء الشائعة عند التبصيم:

الأمور الواجب إتباعها عند أخذ البصمات ما يلي:

أ- تنظيف أدوات أخذ البصمة مثل المدحله ولوحة البصمة حتى لا يعلق بها شوائب تؤدي الى طمس بعض معالم البصمة عند طباعتها أو طمس بعض العلامات والنقاط المميزة بها.

ب- وضع كمية مناسبة من حبر الطباعة الخاص بالبصمات على لوحة البصمة ونشرها بشكل جيد بالمدحلة المخصصة بحيث تكون مستوية وبكمية واحدة على اللوحة، بحيث لا يكون زيادة أو نقصان في الحبر.

ج- يجب أن تنظف الأصابع أو أن تغسل حتى يزول ما قد يكون عالقا بين فجوات الخطوط الحلمية.

د- يتم وضع الإصبع على اللوحة المحبرة ومن ثم وضعها على كرت البصمة بحيث تغطي مساحه البصمة كاملة (كاملة الاستدارة) أما راحة اليد فيتم الضغط عليها من أعلى حتى تظهر كاملة ويتم تبصيم كل إصبع على حده في الخانة المخصصة والأصابع الأربع مع بعضها أعلى النموذج والإبهام لوحده (كما في النموذج السابق).

أما الأخطاء والصعوبات الشائعة عند أخذ البصمات العشرية فهي [1]:

1. استعمال الحبر العادي الغير مخصص لغايات أخذ البصمة والحبر الخفيف أو الملون يؤدي إلى ظهور البصمات باهتة أو أن تكون خطوط البصمة مطموسة أو غير واضحة.
2. التهاون في تنظيف أدوات البصمة تنظيفاً كاملاً وكذلك الأصابع من الأوساخ والأجسام الغريبة وتنشيفها من العرق كل ذلك يؤدي إلى ظهور علامات غريبة في البصمة أو طمس النقاط الواجب ظهورها.
3. التهاون في دحرجة الإصبع وتدويره تدويراً كاملاً من جانب لآخر وتحبيره

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص49 - 51.

من الرأس حتى أعلى السلامة الأولى ومن أحد طرفي الإظفر حتى الطرف الآخر من شأنه أن يؤدي إلى عدم ظهور النقاط المركزية في البصمة، وكذلك التوقف أثناء دحرجة الأصابع.

4. استعمال الكثير من الحبر يطمس الخطوط ويجعلها غير واضحة ويطمس بعض العلامات المميزة، كما وأن قلة الحبر تؤدي إلى جعل الخطوط غير واضحة ويصعب عدها وتتبعها.

5. إنزلاق الإصبع أو ثنيه أثناء أخذ البصمة من شأنهما أن يشوها البصمة ويجعلاها تبدو وكأنها من نوع آخرغير الذي تنتمي إليه. وكذلك الضغط الزائد أثناء تحبير الأصابع أو أثناء أخذ البصمة مما يطمس خطوط البصمة ويؤدي الى ظهور علامات جديده مثل إتصال خطي نتيجة للضغط على الأصابع أو راحة اليد عند الطباعه وكذلك طمس مركز الشكل فيصعب تحديد نوعه الفني.

6. عدم تعبئة نموذج البصمات حسب الأصول مثال ذلك – عدم تدوين الرقم الوطني – عدم كتابة جميع المعلومات الشخصية – عدم أخذ بصمات واضحة صالحة للمقارنة – سوء الخط وتسجيل إسم شخص آخر على البطاقة غير إسم صاحب البصمات أو وضع صورة شخصية على البطاقة لشخص آخر غير صاحب البصمات، أو تدوين المعلومات الشخصية لصاحب البصمات بشكل غير دقيق وعدم التأكد من الأصابع أثناء تحبيرها بسبب تبادل الحديث أو الانشغال، وأخيراً التأخير في إرسال بطاقات البصمات إلى الجهة المعنية ذات الإختصاص.

7. ظهور الخطوط الحلمية معكوسة (إلغاء البارز والعكس).

8. العجز المؤقت: هو عبارة عن الضرر الذي يصيب سطح الجلد ويؤدي إلى تلف الخطوط الحلمية، الأمر الذي يؤدي إلى عدم ظهور هذه الخطوط بشكل واضح عند أخذ البصمات، وسبب العجز المؤقت هو ممارسة

الأشخاص لبعض الأعمال اليدوية مثل البناء والنجارة وغيرها، ويمكن معالجة العجز المؤقت بإراحة الجلد مده من الزمن والغسيل بالماء الفاتر والصابون وإستعمال المطريات.

9. العجز الدائم: هو عبارة عن عوارض دائمة تصيب الأصابع، ويكون العجز الدائم بسبب قطع الأصابع أو تشوهها أو نتيجة جروح عميقة أو وجود أصابع زائدة أو نتيجة التقدم بالسن. ويكون علاج العجز الدائم بالنسبة للأصابع المقطوعة هو الإشارة على النموذج أنها مقطوعة منذ تاريخ معين، أما التقدم بالسن والأصابع المشوهة فيجب أن تستعمل معها كمية حبر أقل.

10. أما في حالة وجود الأصابع الإضافية فتطبع بجانب الخنصر أو الإبهام حسب مكأنها مع الإشارة إلى ذلك.

المطلب الثاني

أماكن تواجد آثار البصمة وطرق رفعها

ينبغي على الخبير الجيد عندما يبحث عن آثار البصمات في مسرح الجريمة ان يتقمص شخصية الجاني ويتوقع الأماكن والأشياء التي لمسها وترك بصماته عليها. مع عدم تجاهل بقية الأماكن " واحيانا نجد هذه البصمات في الأماكن قبل الدخول للمنزل أو المكان " سيما عندما يرتدي الجاني القفازات فهو يرتدي القفازات عندما يختفي عن انظار العامة وليس قبل ذلك " واحيانا نجد هذه البصمات في الأماكن الأخيره التي تواجد فيها الجاني لأنه يكون قد بذل الجهد واصبح الافراز لمادة العرق أكثر، وبالتالي نحصل على بصمات أوضح، بالاضافة ان الجاني يكون متوترا عصبياً ومنفعل نفسياً خوفاً من كشف أمره أو ضبطه فيقل حرصه على عدم وضع بصمات على الأسطح كما ان الجاني قد يخلع القفازات عندما تعيقه لفتح أو جر أو ازاحة أو فك شيء معين، ويستخدم المصباح أثناء البحث عن آثار البصمات مع تحريك الضوء الساقط بشكل

مائل أو منحرف حيث تظهر بهذه الحالة أكثر وضوحاً. ويجب ان يتم تحديد أماكن تواجد البصمات عن طريق البحث عن الآثار الظاهرة والغائرة والخفية واستظهارها تمهيداً لرفعها بالطرق الصحيحة ونبين تالياً ذلك بشكل موجز:

الفرع الأول

أماكن العثور على البصمات

يتم تحديد الأماكن التي يمكن ان نجد بصمات فيها من خلال المعأينة الخارجية والمعأينة الداخلية ومن هذه الأماكن ما يلي:

أولاً: المعاينة الخارجيه للمكان وتشمل:

1- أماكن التسلق لسور المنزل خصوصا إذا كان التسلق على جسم معدني أو بلاستيكي.

2- أماكن الكسر والخلع والمناطق الملاصقة والقريبة منه.

3- أماكن الدخول والخروج: كالباب أو الشباك أو منور درج أو ما شابه ويبحث عن آثار بصمات عليها وعلى الجدران المحيطة بها.

4- السلالم وقضبان الحماية الموضوع على الشباك أو على البلكونه مكان دخول الجاني، ويبحث عن آثار بصمات أصابع وبصمات اقدام أو طبع احذيه في هذه الحاله.

5- معاينة جميع النوافذ والابواب التي لم يدخل منها الجاني بحثاً عن بصمات لأن الجاني قد يكون حاول فتحها أو الاستكشاف من خلالها، وكذلك مقابض الابواب والشبابيك.

6- الأدوات التي استخدمها الجاني للتسور أو الخلع والأدوات والآلات التي نسيها أو تركها أو سقطت من الجاني ويحتمل وجود بصمات عليها، مثال ذلك مفكات أو عتله أو مفاتيح مصطنعة أو الزجاج المكسور الذي قد يمسكه الجاني لازالته حتى لا يصاب بجرح، أو أي ورقة أو شيء للجاني تنطبع عليه

بصمته.

ثانياً: المعاينة الداخلية للمكان وتشمل

1 - أماكن الدخول وخصوصاً الأماكن التي ارتكز فيها أو لابد من وضع يده عليها مع تقمص شخصية الجاني لمعرفة أماكن وضع الصابع والأكف.

2 - جميع الأشياء التي قام الجاني بتحريكها أو العبث بها أو لمسها أثناء أحداث السرقة ويتم سؤال صاحب العلاقة عن الأشياء التي تم تحريكها أو استعمالها تغير موقعها بعد الحادثة.

3 - الجدران الداخلية وأسطح المكاتب وأظرف الخزائن والأدراج التي عبث بها الجاني ومفاتيح (كبسات) الإنارة وصنابير المياه (الحنفيات) وعلب المجوهرات، والقاصات....الخ.

ثالثاً: حالات آثار البصمات في مسرح الجريمة

آثار البصمات تكون إما ظاهرة أو غير مرئية (خفية).

والآثار الظاهرة تكون نتيجة تلوث الأصابع بمواد أو سوائل ذات لون كالأحبار أو الدم أو الدهان أو الغبار أو الأوساخ أو الأصباغ أو البودرة أو السناج أو ما شابه هذه المواد، فإذا لامست تلك الأصابع بعد تلوثها سطحاً أو جسماً آخر فأنها تترك على ذلك الجسم طبعة للخطوط الحلمية المكونة للبصمة، وترفع هذه الآثار بواسطة التصوير الفوتوغرافي العادي أو بواسطة البودرة والجلاتين أو بواسطة المعجون والجلاتين وحسب طبيعة الأثر، ولا بد من الإشارة أنه في بعض الأحيان نشاهد طبع لبصمات ولكنها غير واضحة أو مطموسة أو طبعات لبصمات فوق بعضها البعض ومتداخلة الخطوط ويحدد خبير البصمات فيما إذا كان بالامكان رفع أم من هذه البصمات ام أنها غير صالحة للفحص.

والبصمات الظاهرة قد تكون غائره عندما تنطبع على ماده لينة كالطلاء أو

والجبنة والزبدة والشوكولاته والطين والشمع السائل والغراء والسليكون الغير جاف وفي هذه الحاله إذا كانت على جسم يسهل نقله يحرز وينقل بعنايه وإذا كانت البصمات على جسم لا ينقل يعمل للبصمات قوالب من مواد تناسب البصمة والجسم المطبوعة عليه كقوالب الجبص مثلاً والطريقة الأخرى هي رفع البصمات بواسطة المعجون واللاصق ويتم رفع الآثار الظاهرة بالجلاتين اللاصق ويجب تصوير الأثر قبل ذلك خوفاً من تلفه (وهنا يكون الأثر معكوس) ويمكن ان يكون أثر البصمة على شيء يمكن نقله بسهولة هنا يرفع هذا الشيء نفسه[1].

أما الآثار الغير مرئية (الخفية) فنحتاج لإظهارها إستخدام مواد ووسائل خاصة، ونجد هذه الآثار نتيجة ملامسة الأصابع أو الأكف لأجسام مصقولة مثل الزجاج والجدران ذات الدهان المصقول والبلاط الصيني والمرايا والفورمايكا والأواني المصقوله والأوراق المصقولة. وتنتج هذه الآثار كما أسلفنا بفعل المادة العرقية[2]، ولا بد من التنويه أن بعض الأسطح التي تنطبع عليها البصمات تكون غير مستوية أو خشنة أو فيها بروز أو نتوء أو نقوش أو حفر مما يجعل البصمة غير صالحة للمقارنة والمضاهاة لانقطاع الخطوط الحلمية وعدم انطباع جزء كافي منها.

ويشار الى أن آثار البصمات الظاهرة منها والخفية عرضة للتلاشي والتلف أو قلة الوضوح كلما تم التآخر في رفعها ولذلك يجب الإسراع في الإنتقال لمسرح الجريمة بكافة التجهيزات اللازمة مثل الكاميرا، فراشي البصمة والبودرة العادية والمغناطيسية بالوأنها المتعددة والجلاتين وأنابيب المعجون المطاطي.

وطريقة رفع هذه الآثار بأن يتم في البداية استظهار الأثر بواسطة المساحيق الخاصة (يتم التصاق المسحوق بالمادة العرقية) ويتم إزالة المسحوق الزائد الغير ملتصق بواسطة الفرشاة، وبعدها يتم رفع أثر البصمة بواسطة اللاصق

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 139. قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق،. ص196 + ص194 – 195.
(2) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص182.

المخصص ويتم كتابة مكان التقاط الأثر ورقمه ويتم إرسالها الى المختبرات ليصار الى مضاهاتها ومقارنتها مع بصمات المشتبه بهم وأصحاب العلاقة والبصمات المخزنة على قاعدة البيانات.

الفرع الثاني

طرق إظهار ورفع آثار البصمات

تعتمد الطريقة التي يتم بها رفع البصمات على الأماكن والأسطح الموجودة عليها، فإما أن تكون هذه الأسطح ملساء صلبه (غير مسامية) كالزجاج والمعادن والخشب المصقول وترفع بواسطة البودره والفرشاة، وإما أن تكون ملساء لينه (شبه مساميه) كالأوراق العادية والأوراق النقديه، وإما أن تكون آثار البصمات على أماكن وأجسام مساميه كالقماش والجلد والأخشاب الغير مصقولة ويمكن إظهار البصمة فيها باستعمال الاشعة الليزر ثم التصوير المباشر لها. وقد تكون آثار البصمات على أسطح لينه كالمعجنات والحلوى والصابون والشحوم والدهان والصلصال والزيوت والسيلكون والمعجون.

أولاً: طرق إظهار البصمات بالبودرة ورفعها بواسطة الجلاتين

بالنسبة للآثار على الأسطح غير المسامية فيتم التعامل معها وإظهارها كما يلي:

- تستعمل البودرة لإستظهار البصمات، والأنواع المتداولة في العمل هي البودرة العادية (البركانية) ومتوفرباللون الأسود والفضي والرمادي وقد تتوافر الوان أخرى إلا أن هذه الألوان الثلاثة تفي بالغرض المنشود والنوع الثاني من البودرة هو البودرة المغناطيسية [1] والنوع الثالث هو البودرة المشعة والنوع الأخير يمكن استعماله على جميع الأسطح وفي جميع الأماكن.

- يتم غمس الفرشاه في المسحوق وينثر على السطح الذي يحتوي على آثار بصمات .

(1) ولا بد من الاشارة ان استخدام المسحوق أو البودرة المغناطيسية ذات اللون الفاتح على الاسطح الغامقة (كالاسود او الكحلي) يظهر البصمة معكوسة حيث تظهر الخطوط المنخفضة للبصمة باللون الغامق والخطوط المرتفعة باللون الفاتح مما يعني ضرورة قلب البصمة لتصبح الخطوط الغامقة اللون فاتحة اللون والفاتحة اللون غامقه.

- تمرير الفرشاة برفق فوق الأثر وبدون شدة وفي إتجاه واحد وعندما يظهر أثر البصمة يوقف تحريك الفرشاة.

- تحريك الفرشاة على شكل حلقات دائرية أو وفقاً لإتجاه خطوط البصمة.

- بعد ذلك يتم إزالة الزائد من مسحوق البودرة عن الأثر.

- بعد ذلك يكون الأثر واضح وجاهز لرفعه بالجلاتين.

- على الخبير تذكر ما يلي: 1. ارتد قفاز دائماً 2. احمل الفرشاة بخفة 3. ضع المسحوق بخفة بإستخدام طرف الفرشاة 4. لا تضع الكثير من المسحوق.

ويتم رفع الآثار كما يلي: [1]

1- يرفع الأثر بواسطة جلاتين على سطح أبيض أو أسود حسب لون البودرة المستخدمة ويجب أن يكون لون السطح مضاد للون البودرة مع ملاحظة أنه في حالة رفع آثار أكف تستخدم أحجام أكبر من الجيلاتين.

2- يتم نزع الغطاء الشفاف عن الجلاتين وتوضع على الأثر ويضغط عليها بأحد الأصابع للتأكد من لصق القطعة على حامل الأثر وانتقال البصمات الى الجلاتين وإخراج جميع الفقاقيع الهوائية الموجودة بين الجلاتين والبصمات.

3- ترفع الجلاتين من جانبها وتغلق على القطعة الأخرى بالصاقها عليه لحفظ الأثر ويكتب عليها رقم الأثر والقضية والتاريخ وإسم محرز العينة.

4- يستعمل بخار اليود لإظهار البصمات الخفية التي مضى عليها بعض الوقت ثم يتم تصوير هذه الآثار لأنها تختفي بسرعة.

5- في حالة نقل حامل الأثر إلى مكان الفحص يجب مراعاة المحافظة على حامل الأثر وما عليه من آثار وحملها بملقط خاص ولا يجوز لفها بورق أو قماش إذ أن ذلك يطمس الآثار .

(1) محمد عوض ابو النجا، (1984)، علم البصمات التطبيقي، الرياض، ص26 – 37، مشار له عند، البشرى، محمد الامين، التحقيق الجنائي المتكامل، ط1، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض. ص190 .

6- يجب مراعاة كيفية نشوء الأثر سواء كان بالمسك أو السحب أو اللمس إذ أن ذلك يساعد الخبير في التعرف وإيجاد العلاقة بين آثار البصمات والفعل الذي أتى به الجاني في مكان الحادث وكل ذلك يعتبر قرائن تقود إلى الحقيقة.

7- بعد رفع الآثار يتم إرسالها الى الجهه المعنية بتدقيق آثار البصمات ومضاهاتها مع قاعدة بيانات مخزنة سلفاً لأشخاص مشبوهين وكذلك إرفاق بصمات أصحاب العلاقة ويمكن إرسالها الى الإنتربول بهدف مقارنتها دوليا خصوصاً في الجرائم المنظمة والدولية والإرهابية.

- استعمال المعجون بدلاً من البودرة

في حالة أن أثر البصمة موجود على سطح به نتوءات أو تجاويف أو بروزات أو انحناءات كما في حالة وجود البصمة على الأبواب ذات الزركشات أو الرسومات أو الأشكال وكما في حالة وجود البصمة على الجلد المرسم أو المجعد أو الأسطح الحديدية ففي هذه الحالة يتم إستخدام المعجون المخصص ويتم وضع المعجون على أثر البصمة مع المادة المسرعة للجفاف وتترك لتجف لمدة 20-5 دقيقة ثم ترفع بلطف ويتم الصاق الجلاتين بها للحفاظ على شكلها وترسل للمختبر حيث يتم تصويرها وإجراء المقارنة والمضاهاة عليها.

- استعمال محلول البودرة (spr)

في أيام الشتاء قد نجد آثار البصمات على الأسطح المبللة كما قد نبحث عنها على هذه الأسطح مما يتعذر معه استعمال البودرة بأنواعها أو المعجون، وفي هذه الحالة نستخدم محلول البودرة والمتوفر بعبوات جاهزا مع بخاخ. وطريقة العمل هي أن يقوم الخبير برش المحلول بلطف ومن مسافة مناسبة لوصول المحلول دون ان يتلف الأثر وعندما يظهر الأثر يتم تركه ليجف طبيعياً أو بإستخدام مجفف أو تسليط كشاف إنارة عليه وبعدها يتم رفع الأثر بالطريقة العادية بواسطة الجلاتين.

- استعمال مادة الهيدروفلوريك أو مادة سودان بلاك

في بعض الحالات نجد آثار البصمات القديمة والجافة وآثار البصمات على السطوح المزيته والمشحمة والسطوح المغطاة بطبقة دهنية وعلى الأسطح الزجاجية المشبعة بالدهون والشحوم والتي مضى عليها فترة طويلة، ومثالها الزجاج فوق أماكن الشوي في المطاعم ويتعذر معه إستخدام البودرة أو المعجون أو المحلول في هذه الحالة تستخدم مواد خاصة مثل مادة السودان بلاك التي تستعمل بسكبها على السطح المشحم أو الموجود عليه دهون وزيوت جافه ومتصلبه ومن ثم يسكب الماء برفق وبعدها يتم تصوير ورفع البصمة ويتم عند الإمكان رفعها بالبودرة والجلاتين. ويمكن إستخدام بخار اليود لرفع هذه البصمات [1].

- إستخدام أطياف الضوء

ويكون ذلك بإستخدام جهاز يصدر اطيافاً ضوئية لرؤية أماكن تواجد البصمات، كما يمكن إستخدام البودرة المشعة وأطياف الضوء لنفس الغاية. وتتوافر هذه الأجهزة غالباً مع فريق مسرح الجريمة.

ثانياً: إظهار البصمات بالطرق الكيميائية:

ذكرنا فيما سبق أن هناك بعض الأسطح المساميه أو الماصه التي لا يمكن إظهارها ورفعها بواسطة مسحوق البودره نظراً لطبيعة السطح الموجود عليه البصمة أو لإكتشاف الجريمة في وقت متأخر وفي هذه الحاله يتم إستخدام أحد الطرق التالية:

1- طريقة بخار اليود:

وتستخدم لإظهار البصمات من على الأوراق والمستندات والأسطح التي تمتص الإفرازات العرقية فإذا تبخر الماء الموجود بالعرق أو جف تبقى الأحماض الأمينية والمواد الدهنية وعند تعريضها لبخار اليود يتحد معها (يتفاعل) ويعطيها اللون البني الفاتح أو الاصفر الداكن، وبعد ذلك يتم تصوير الأثر ويمكن حفظها لمدة

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص 204.

أطـول بوضـع قطعـة جلاتـين شـفاف علـى البصمـة الظاهـرة، كمـا يمكـن أن يتـم نقلهـا علـى شـريحة مصقولـة والضغـط عليهـا فيتفاعـل الالمنيـوم مـع اليـود مكونـا يوريـد الفضـه وتعـرض للضـوء لتظهـر البصمـات باللـون الأسـود [1]، وبعدهـا يتـم تصويرها فوتوغرافياً.

2- **طريقة إستخدام النهيدرين:**

إذا لـم تنجـح الطريقـة السـابقة في إظهـار البصمـات يمكـن إسـتعمال هـذه الطريقـة التـي تعتمـد علـى أحـداث تفاعـل كيميائـي ملـون بـين مـادة النهيدريـن والأحمـاض الأمينيـة الموجـوده في الإفـرازات العرقيـة وتعتبـر طريقـة مثلـى في إظهـار البصمـات مـن علـى الأوراق والمسـتندات التـي تم العبـث بهـا ومضـى عليهـا مـدة طويلـة لحـين اكتشـاف الجريمـة.

وبعـد وضـع المحلـول الخـاص توضـع هـذه الأوراق في فـرن كهربائـي علـى درجـة حـرارة 80 –90" درجـه مئويـة أو يتـم تمريـر المكـوى علـى المسـتند، أو يتـم وضعهـا تحـت جهـاز الأشـعة فـوق البنفسـجيه ذات الموجـات الطويلـة وتظهـر البصمـات هنـا باللـون البنفسـجي وتتـرك لمـدة 48 سـاعة لتظهـر البصمـات بعدهـا ليتـم إبطـال مفعـول النهيدريـن بواسـطة بخـاخ سـبري خـاص[2]، وفي بعـض الأحيـان يمكـن إظهـار البصمـات التـي يصـل عمرهـا الـى سـنتان بإسـتخدام النهيدريـن [3]. وبعدهـا يتـم تصويرهـا فوتوغرافيـاً.

3- **طريقة نترات الفضة:**

تعتمـد هـذه الطريقـة علـى تفاعـل كلوريـد الصوديـوم في المـادة العرقيـة بعـد تبخـر المـاء مـع نتـرات الفضـة ويتـم ذلـك بوضـع محلـول نتـرات الفضـه بنسـبة 5 % في حـوض مـن المـاء المقطـر وغمـر المسـتند أو الأوراق موضـوع الفحـص ويمكـن اسـتعمال فرشـاة ناعمـة أو قطعـة قطـن مبللـه بالمحلـول وتمريرهـا بـالأوراق المـراد فحصهـا

(1) للمزيد يراجع المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 200 – 201، وقيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص201 – 207.

(2) انظر المزيد و طريقة عمل المحلول عند المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 201.

(3) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص 201.

وأحداث التفاعل وإظهار البصمات الموجوده بعد تعريضها لمصدر ضوئي كالأشعة فوق البنفسجية أو اشعة الشمس وتظهر البصمة باللون الأسود، وبعدها يتم تصويرها فوتوغرافياً.[1]

وفي جميع الحلات السابقة لابد من توثيق البيانات الخاصة بالآثار التي يتم استظهارها ابتداءاً من من تحديد مكان رفع الأثر وانتهاءاً بمعلومات القضية حتى لا يتم نسيانها أو فقدانها أو ذكر معلومات غير دقيقة عنها.

4- بإستخدام مادة السوبر جلو عن طريق التبخير بواسطة الجهاز المخصص:

5- إستخدام محلول (DFO) العادي والمركز.

6- بإستخدام جهاز تبخير الذهب والزنك.

ثالثاً: رفع البصمات بواسطة التصوير

يتم رفع آثار البصمات بالتصوير في الحالات التي ذكرناها سابقاً كما يتم تصوير الآثار المستظهرة بالبودرة لحفظها وإجراءات التصوير لأثر البصمة كما يلي [2]:

- تصوير البصمات الكامنة بحجم صور 1:1
- ضع بطاقة تعريف مع ذكر القياس.
- يجب تثبيت الكاميرا تثبيتاً جيداً.
- يجب وضع شيء خلف الأثر إذا كان على زجاج.
- يجب أن يكون الأثر أمام مركز العدسة وعلى مستوى سطحها.
- يجب استعمال الضوء الجانبي عندما يكون الأثر مشوهاً أو باهتاً أو غامقاً.
- التصوير ثلاث مشاهد الأول بعيدة المدى توضح كل أثر بصمة وعلاقتها ببعضها وبما حولها الباقي متوسطة المدى مع أيضاح بطاقة التعريف كاملة

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص203، قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص197.
(2) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص224.

والبصمة والمشهد الثالث صورة مقربة مع مقياس والتاريخ.

رابعاً: الأخطاء الشائعة عند رفع الأثر من مسرح الجريمة

تقع بعض الأخطاء البشرية أو الفنية أثناء عملية رفع آثار البصمات تفقدها قيمتها الفنية أو القانونية أحياناً ومن هذه الأخطاء ما يلي:

1- عدم ترقيم الآثار الملتقطة من مسرح الجريمة وكتابة مكان التقاط الأثر وتاريخه وتدوين إسم القضية كذلك.

2- دمج أكثر من حادث في قضية واحدة دون فصل كل حادث على حده.

3- وضع كمية كبيرة من البودرة لاستظهار الأثر مما يؤدي الى طمسه خصوصاً في حالة وجود كمية كبيرة من المادة العرقية.

4- تحريك الفرشاة بعكس الخطوط الحلمية والضغط الزائد على الفرشاة.

5- إستخدام الجلاتين ذو القاعدة البيضاء عند إستخدام البودرة فاتحة اللون على الأسطح الغامقة مما يجعل الخطوط معكوسة. وفي حال حدوث هذه الحالة يجب الإشارة الى ذلك ليتم عمل انعكاس لهذه الخطوط في المختبر.

6- الضغط الزائدعلى الأثر بعد انطباعه على الجلاتين.

7- الإكثار من رش المحاليل (spr، سودان بلاك) لإظهار البصمة أو استعمالها بشكل خاطيء.

8- استعمال المعجون أو المادة المساعدة على التنشيف أو أنواع البودرة بشكل خاطيء.

9- عدم تصوير البصمة عندما تكون قابلة للتلاشي.

خامساً: العوامل الخارجيه المؤثرة في البصمات [1]

تؤثر بعض العوامل في وضوح أو صلاحية البصمات للمقارنة أو حتى الحصول

(1) المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص185، قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص35 - 37.

على آثار في مسرح الجريمة والتي يجب على الخبير الجيد معرفتها وهذه العوامل هي:

1- **المهنه:** تؤثر بعض المهن على الخطوط الحلمية للبصمة وعلى الأثر الذي تتركه على الأسطح التي تلامسها ومن هذه المهن العاملين بالمواد الكيماوية ومواد البناء وكذلك الحدادين والنجارين والعمال الزراعيين، فتكون الخطوط الحلمية في أصابعهم مستويه أي تظهر الآثار كان البصمة ممسوحة لأن الخطوط البارزة والمنخفضة بنفس المستوى وغير صالحة لإجراء المضاهاه والمقارنة وتظهر الآثار متآكلة، مما يصعب معها أخذ بصمات واضحة لهم وفي مهن أخرى نجد آثار حروق أو قطع في الطبقة الخارجية وتشققات في الجلد.[1]

2- **الأمراض:** بعض الأمراض مثل الاكزيما والجذام والأمراض الفطرية والقروح تسبب تلفاً جزئياً للخطوط الحلمية وأيضا بعض الأمراض مثل الحميات والتيفوئيد يسبب اتساع مسام الغدد العرقية مما يزيد في الإفرازات العرقية.

3- **عامل السن:** يظهر في أصابع الأشخاص المتقدمين في السن تجعدات وخطوط بيضاء نتيجة لكرمشة الجلد بسبب ضمور في بعض الغدد الدهنية تحت الجلد.

4- الجروح والحروق: قد تختفي الخطوط في الحروق والجروح البسيطة وتعود عند التآم الجرح أو تبديل الجلد المحروق أما إذا وصل الجرح الى الطبقة الداخلية المعوضة فإن الخطوط الحلمية لا تظهر عند التآم الجرح وحسب حجم الجرح أو الحرق ولكن في معظم الحالات تترك علامات مميزة.

5- **التشوه الخلقي:** ويكون بسبب قصور في النمو للأصابع وزيادة عدد الأصابع أو التصاقها ببعضها [2].

6- **طبيعة الأسطح التي تركت عليها الآثار :** كلما كان السطح المراد رفع الأثر عنه أملس أمكن الإستفادة منه للحصول على آثار عالية الجودة صالحة لعملية المقارنة والمضاهاة وبعكس ذلك إذا كان السطح المراد رفع الأثر عنه خشناً أو فيه

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص208.
(2) عربيات، محمود، (2014)، ادارة مسرح الجريمة، بحث غير منشور، ص28.

نتوءات وتجاويف وتموجات مثل: قطع القماش أو الجلد الخشن، فإن الحصول على آثار صالحة لإجراء عملية المقارنة والمضاهاة صعبة، بل ومستحيلة في بعض الحالات إلا إذا كانت الأصابع ملوثة بمادة مغايرة تماماً للون السطح، كأن تكون الأصابع ملوثة بالدم أو الدهان [1].

7- **الحالة النفسية للجاني:** إن أي خطأ أو فعل مخالف للقانون يسبب توتراً لدى مرتكبه فبعض الجناة أثناء ارتكابهم لجرائمهم وبسبب عوامل الخوف والإضطراب تزداد لديهم إفرازات المادة العرقية، فإذا كانت نسبة هذه الإفرازات عالية جداً فإن ذلك يؤدي إلى طمس الخطوط الحلمية، مما يسبب وجود آثار غير صالحة لإجراء المقارنة والمضاهاة، على عكس البعض الآخر فإن التوتر قد يسبب لديهم قلة في إفرازات المادة العرقية مما يعيق عملية رفع آثار واضحة وصالحة لإجراء عملية المقارنة والمضاهاة [2].

8- **حرارة الجو وبرودته:** تتأثر آثار طبعات بصمات الأصابع بحرارة الجو مما يؤدي إلى تبخر القسم الأكبر من إفرازات المادة العرقية، ويفقدها بعض خصائصها التي يعتمد عليها في إتمام الميزات، أو التقاء نقاط الزوايا أو تركيب المركز، كما أن حرارة الجو تضاعف أو تكثف من نسبة الإفرازات بعد ملامستها الأجسام الأخرى مما يطمسها أو يفقدها تلك الخصائص[3].

9- **التيارات الهوائية:** تعمل التيارات الهوائية غالباً على تجفيف الإفرازات العرقية، وغالباً ما تتراكم الأتربة والغبار على آثار البصمات مما يؤدي إلى طمس معالمها وخاصة عوامل التعرية بالنسبة لمسرح الجريمة كسرقة السيارات وتركها في أماكن يتوفر فيها التيار الهوائي أو في أماكن ماطرة [4].

10-**استعمال العنف وأدوات الكسر والخلع:** يؤدي استعمال الأدوات وبشكل عنيف

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، 208. عربيات، محمود، ادارة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص28.
(2) عربيات، محمود، ادارة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص28. قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، 208.
(3) عربيات، محمود، ادارة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص28.
(4) المرجع السابق، ص29.

من قبل الجاني إلى إنزلاق الأصابع عن الأسطح، وبالتالي عدم استقرار وضع الأصابع الطبيعي التقريبي فأحيانا يظهر شكل البصمة على شكل طبع فقط، لا تحتوي على الخطوط الحلمية التي من خلالها تتم عملية المقارنة والمضاهاة [1].

11- مدى التحفظ على مكان الحادث: إن العبث في الأجسام التي تركت عليها الآثار من قبل أصحاب العلاقة والحضور بمكان الحادث يجعل الخطوط الحلمية تتراكم فوق بعضها البعض مما يؤدي إلى عدم الاستفادة من هذه الطبع، لذلك يجب التحفظ على الأجسام المعبوث بها من قبل الجاني[2].

المطلب الثالث

أثر البصمة في القانون والقضاء

لا بد قبل البحث في حجية أثر البصمة في الإثبات من بيان الأمور المتعلقة بالمظاهاة التي تجعل الأثر يدل على صاحبه ونبحثه في الفرع الأول وفي الفرع الثاني نتناول بالبحث البصمة في التشريعات الأردنية وفي الفرع الثالث نبين التطبيقات القضائية لأثر البصمة في الإثبات.

الفرع الأول

المضاهاة

المضاهاة: هي عملية فنية يتم فيها مقارنة عينات معروفة المحتوى والعناصر وعينات أخرى مجهولة وبيان العلاقة بينهما. ولا تتم المضاهاة والجزم بأن البصمة تعود لأحد الأشخاص إلا بعد التأكد الذي يصل إلى حد اليقين، ويستند هذا إلى التطابق التام بين العناصر الأساسية والشكل العام لإتجاه الخطوط ونقطة الزاوية والمركز وعدد الخطوط بين الزاوية والمركز وعدد الميزات، والمضاهاة تتم بطريقة آلية ثم يتم التدقيق عليها بطريقة يدوية [3]. وتتم المقارنة والمضاهاة اعتماداً على ما يلي [4]:

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، 209.
(2) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، 210.
(3) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 371.
(4) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص233.

1- النوع.

2- الشكل العام من حيث الحجم والإتجاه.

3- موقع الميزات وبعدها عن بعضها.

4- قيمة الميزات ونوعها وإتجاهها وعددها.

وقد أعلن أغلبية الحضور من مندوبي الدول المشاركة في ندوة البصمات التي عقدت في مقر الانتربول في باريس سنة 1967م بالإكتفاء باثنتي عشر ميزة متوافقة ومتطابقة في كل من البصمة والأثر، شريطة أن تكون الميزات والخطوط الحلمية وعددها وإتجاهاتها ونوعها ومكان وقوعها واضحة المعالم تماماً وأن لا يكون هناك أي نقاط اختلاف متناقضة في احدى البصمتين يصعب تفسيرها[1].

ويرى البعض[2] أنه يجب توافر ثلاثة أمور لاعتبار البصمة كدليل اثبات في التطابق وهي:

الأول - إذا كان عدد الميزات أكثر من اثنتي عشر ميزه في البصمات الواضحة فإن التعرف في هذه الحالة حتمي ويكون قرار التطابق 100 %.

الثاني - إذا كان عدد الميزات (8 - 12) فإن اعطاء الرأي الجازم بتطابقها مع بصمة المشتبه به يتوقف على ما يلي:

- وضوح البصمة.

- ندور النوع أو الشكل العام في البصمتين.

- ظهور المركز والزاوية في القسم الواضح من البصمتين.

- ظهور الخطوط البارزة والمنخفضة.

ويجب ان تفحص البصمة من قبل خبيرين من خبراء البصمة كي يتمكنا من الوصول الى اتفاق حول قيمة ذلك التطابق واعطاء قرار مشترك بشأنه.

(1) قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص231.
(2) ادموند لوكار، كتاب البينة والبصمة، مشار له عند قيشاوي، محمود محمد، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص233.

الثالث- إذا كانت الميزات المتوفرة أقل مما ذكر فلا يمكن اعتبار البصمة كبينة ولا تصلح عادة لاعطاء رأي جازم بالتطابق بل يعطى فيها رأي احتمالي يساعد في وضع فرضيات بالنسبة لعدد الميزات الموجودة.

الفرع الثاني

البصمة في التشريعات الأردنية

أورد المشرع الأردني البصمة كبينة في الإثبات لها حجية كالتوقيع في قانون البينات كما أورده كطريقة من طرق تحقيق الشخصية وكبديل عن التوقيع على الإفادات والإخبارات والضبوطات في قانون أصول المحاكمات الجزائية وعاقب على تزوير البصمة أو استعمالها على وجه غير مشروع في قانون العقوبات العام. ونبين القوانين التي تطرقت لموضوع البصمة تالياً:

أولاً: قانون البينات الأردني رقم (24) لسنة 1988

نصت المادة (10) من قانون البينات على " السند العادي هو الذي يشتمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمة إصبعه وليست له صفة السند الرسمي" كما نصت المادة (11) من ذات القانون على " 1- من احتج عليه بسند عادي وكان لا يريد أن يعترف به وجب عليه أن ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو توقيع أو خاتم أو بصمة إصبع وإلا فهو حجة عليه بما فيه ". والنص واضح وناطق بما فيه والذي يبين أن لبصمة الإصبع نفس قوة التوقيع والختم في الإثبات. وأنه من وجدت بصمة إصبعه على سند ولم ينكر أن هذه البصمة تعود له فإنه لا يقبل منه القول بأن السند لم يصدر عنه، إذ أن على من يريد أن ينكر صراحة ذلك السند أن ينكر كذلك البصمة الموجودة على السند ابتداءً. وفي ذلك قررت محكمة التمييز الأردنية " لما كان المفوض بالتوقيع عن المؤسسة المدعى عليه حنا.. لم يحضر جلسات المحاكمة ولم ينكر ما هو منسوب إليه من تواقيع على تلك العقود والكمبيالات فأنها تعتبر حجة عليه بما ورد فيها سنداً لأحكام المادتين (10 و 11) من قانون البينات وتعتبر ملزمة للمدعى عليها الأولى

رنا.. باعتبار أن المدعى عليه حنا.. يمثلها ومفوض بالتوقيع عنها وعن الإسم التجاري الذي تملكه وهو (الربان للسياحة والسفر) وإن التصرفات القانونية التي أجراها المدعى عليه حنا كنائب في التعاقد يستند لأحكام المادة (112) من القانون المدني وبالتالي فإن الآثار القانونية لتلك التصرفات بما ينشأ عنها من حقوق وأحكام يضاف للأصيل وهو المدعى عليها رنا بحيث تصبح ملزمة لها حتى وإن كانت تلك العقود لا تحمل توقيعها " [1]

كما قضت محكمة التمييز في حكم آخر لها برد الدفع المقدم من المدعى عليه والذي جاء فيه أن المادة (144 / 1) من قانون نقابة المحامين أعطت للمحامي الأستاذ حق المصادقة على تواقيع موكليه على الوكالات الخصوصية ولم تعطه حق المصادقة على بصمات الموكلين لأنها لا تعتبر تواقيع، فردت المحكمة الدفع وقررت أن للمحامي الأستاذ الحق في التصديق على بصمات موكليه الموجودة على الوكالات الخاصة شأنها شأن التواقيع.

كما نصت المادة (12) من ذات القانون على: "1. لا يكون السند العادي حجة على الغير في تاريخه إلا منذ أن يكون له تاريخ ثابت. 2. ويكون له تاريخ ثابت:

أ. من يوم أن يصادق عليه كاتب العدل.

ب. من يوم أن يثبت مضمونه في ورقة أخرى ثابتة التاريخ رسمياً.

ج. من يوم أن يؤشر عليه قاض أو موظف مختص.

د. من يوم وفاة أحد ممن لهم على السند أثر ثابت أو معترف فيه من خط أو توقيع أو ختم أو بصمة أو من يوم أن يصبح مستحيلاً على أحد هؤلاء أن يكتب أو يبصم لعلة في جسمه ".

ثانياً: قانون أصول المحاكمات الجزائية رقم (9) لسنة 1961 وقانون العقوبات العام رقم (16) لسنة 1960:

تنص المادة (160) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني على: "1 – لإثبات

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الحقوقية رقم 8106 / 2018 (هيئة عادية) تاريخ 2018/12/23، منشورات مركز عدالة، عمان.

هوية المتهم أو الظنين أو المشتكى عليه أو هوية من له علاقة بالجرم، تقبل في معرض البينة البصمات أو أي وسيلة علمية معتمدة أخرى أثناء المحاكمات أو إجراءات التحقيق إذا قدمت بواسطة الشاهد أو الشهود وكانت مؤيدة بالبينة الفنية كما يجوز قبول الصور الشمسية في معرض البينة للتعرف على صاحبها".

ونصت المادة (95) من ذات القانون على أنه " يجب على الشخص الذي يقوم بالتحري سواء بمذكرة تحر أو بدونها أن ينظم كشفاً بجميع الأشياء التي ضبطها والأمكنة التي وجدها فيها وأن يوقع على هذا الكشف من حضر معاملة التحري أو تبصم ببصماتهم في حالة عدم معرفتهم الكتابة."

وورد كذلك في المادة (109) والمادة (110) من ذات القانون أن البصمة من وسائل اثبات الشخصية لكل من أوقف في السجن حيث نصت المادة (109) على " يجوز لوزير الداخلية بموافقة جلالة الملك أن يضع أنظمة لإثبات هوية السجناء سواء بتصويرهم أو بأخذ أوصافهم الجسمانية أو بصمة أصابعهم وتسجيل العلامات التي تثبت هويتهم ".

ويجب على ذلك الشخص الإذعان لإجراء معاملة إثبات الشخصية وأخذ رسم له أو بصمة أصابعه وسائر العلامات التي تثبت شخصيته، وكل من يرفض الإذعان لإجراء معاملة إثبات الهوية أو مانع في إجرائها يعتبر أنه ارتكب جرماً، ونصت المادة (110) من قانون أصول المحاكمات الجزائية على " 1.يقتضي على كل من اتهم بارتكاب جرم وأوقف بوجه مشروع بسبب تلك التهمة أن يذعن لإجراء أية معاملة قد تعين لتأمين إثبات هويته وأخذ رسم له مع أوصافه الجسمانية أو بصمة أصابعه وسائر العلامات التي تثبت هويته بناء على طلب أي ضابط شرطة أو درك مسؤول عن مركز الشرطة أو مأمور سجن. 2. كل من رفض الإذعان لإجراء معاملة إثبات الهوية أو مانع في اجرائها يعتبر أنه ارتكب جرماً ويعاقب من قبل قاضي الصلح بالحبس حتى أربعة عشر يوماً ولكنه لا يعفى بذلك من واجب العمل بمقتضى النظام.

كما ورد في المادة (72 /3) من ذات القانون بخصوص توقيع الشاهد على إفادته

أو أن يضع بصمته عليها[1]، وكذلك بالنسبة لإفادة المشتكى عليه كما ورد في المادة (63 / 3) من ذات القانون. وكذلك الحال بالنسبة للأخبار فيوقع من صاحبه بإمضاء أو بصمة إصبعه كما ورد في المادة (27 / 2) من قانون أصول المحاكمات الجزائية.[2]

ولا بد من الإشارة الى أن المشرع الأردني قد جرم التزوير بإساءة استعمال الواقع على بصمة الإصبع من قبل الموظف العام في مضمون صك أو مخطوط، وهو ما نصت عليه المادة (262 / 1) من قانون العقوبات العام والتي نصت على "يعاقب بالأشغال المؤقتة خمس سنوات على الأقل الموظف الذي يرتكب تزويراً مادياً في أثناء قيامه بالوظيفة أما باساءة استعمال إمضاء أو ختم أو بصمة إصبع أو اجمالا بتوقيعه امضاء مزورا، وأما بصنع صك أو مخطوط وأما بما يرتكبه من حذف أو اضافة تغيير في مضمون صك أو مخطوط.". وعاقب المشرع ايضاً الشخص غير الموظف على تزوير البصمة حيث نصت المادة (265) من قانون العقوبات على "يعاقب سائر الأشخاص الذين يرتكبون تزويراً في الأوراق الرسمية بإحدى الوسائل المذكورة في المواد السابقة بالأشغال المؤقتة أو الإعتقال في الحالات التي لا ينص فيها القانون على خلاف ذلك.". وفي ذلك قضت محكمة التمييز بقرار لها في هذا السياق والذي جاء فيه "أن اتفاق المميزين على أن تقوم المتهمة بانتحال شخصية شقيقتها أمام كاتب العدل وعلى أن يقوم هؤلاء المميزين بالتعريف عليها بإسم شقيقتها، وذهابهم جميعا لدائرة كاتب العدل وتنفيذ ما اتفقوا عليه أمام كاتب العدل، بأن بصمت المتهمة على نموذج الوكالة العامة منتحلة هوية شقيقتها وتوقيع المميزين كمعرفين وشهود صك الوكالة، هذه الأفعال تشكل من جانب التهمة أركان وعناصر جناية التزوير بأوراق رسمية بحدود المادة (265) من قانون العقوبات، وبالنسبة لباقي المتهمين (المميزين)، فإن أفعالهم تشكل تدخلا بهذا الجرم بحدود المادتين (265)، (80/ح/د) من القانون

(1) حيث نصت المادة 82 / 3 على "3. اذا ادلى المشتكى عليه بافادة يدونها الكاتب ثم يتلوها عليه فيوقعها بامضائه او ببصمته ويصدق عليها المدعي العام والكاتب واذا امتنع المشتكى عليه عن توقيعها بامضائه او ببصمته يدون الكاتب ذلك بالمحضر مع بيان سبب الامتناع ويصادق عليها المدعي العام والكاتب.

(2) ونصت المادة 27 / 2 على "اذا كان المخبر او وكيله لا يعرف كتابة امضائه فيستعاض عن امضائه ببصمة اصبعه واذا تمنع وجبت الاشارة الى ذلك".

ذاته، وذلك باعتبار أن أفعالهم قد سهلت وأتمت ارتكاب جريمة التزوير." [1]

وكذلك نصت المادة (271) من ذات القانون على أن " من ارتكب التزوير في أوراق خاصة باحدى الوسائل المحددة في المادتين (262) و (263) يعاقب بالحبس من سنة الى ثلاث سنوات."

وكذلك جرم المشرع في المادة (414 / 2) من ذات القانون "كل من أقدم بالتهديد أواستعمال العنف لاجتلاب نفع غير مشروع له أو لغيره على 1-...2. تحرير ورقة أو بصمة أو توقيع أو ختم أو علامة أخرى على صك كي يستطاع فيما بعد تحويله أو تغييره أو استعماله كصك ذي قيمة. وتفرض عقوبة الأشغال المؤقتة إذا كان الفاعل حاملاً سلاحاً هدد به المجني عليه."

ثالثاً: قانون أصول المحاكمات الشرعية رقم (31) لسنة 1959

والبصمة في حكم الخاتم في الدعاوى الشرعية حيث تنص المادة 79 من قانون أصول المحاكمات الشرعية على أنه " تعتبر البصمة في حكم الخاتم ويجري فيها التطبيق عند الإنكار بمعرفة الخبير الفني إن وجد أو الخبراء وفق الأصول المدرجة في هذا الفصل ".

رابعاً: قانون التجارة رقم (12) لسنة 1966

تنص المادة (221) من قانون التجارة على: "1. يطلق لفظ التوقيع في هذا الكتاب على الإمضاء والختم وبصمة الإصبع. 2. ويجب أن يشهد شاهدان على صاحب الختم أو البصمة بأنه وقع أمامهما عالما بما وقع عليه " وفي ذلك قضت محكمة التمييز بأنه " يعتبر توقيع الساحب على الشيك من البيانات الإلزامية الواجب توفرها في الشيك عملاً بالمادة (228/و) من قانون التجارة وعليه فإن وجود بصمة إبهام المشتكى عليه دون أن يشهد شاهدان على أن صاحب البصمة قد بصم أمامهما عالما بما بصم عليه وفقا لأحكام المادة (221) من قانون التجارة فيكون الشيك في هذه الحالة قد خلا من أحد البيانات الإلزامية المنصوص

(1) انظر قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 317 / 1999 (هيئة خماسية) تاريخ 1999/9/13، المنشور على الصفحة 728 من عدد المجلة القضائية رقم 9 بتاريخ 1999/1/1.

عليها وهو توقيع الساحب ويكون الشيك المبرز والحالة هذه عبارة عن سند عادي وليس شيكا وبالتالي فلا عقاب على المشتكى عليه إذا أعيد السند بدون صرف من البنك ويتعين الحكم بعدم مسؤوليته." [1]

خامساً: قانون الأحوال المدنية وتعديلاته رقم (9) لسنة 2001

واعتبر المشرع البصمة من أدوات تحقيق الشخصية حيث ورد في التعديل على القانون لعام 2015 في المادة (56/هـ) من قانون الأحوال المدنية والتي نصت على "1- للدائرة أخذ بصمة الأردني أو المقيم في المملكة وتنشأ لهذه الغاية قاعدة بيانات خاصة بها 2- للمحاكم والوزارات والدوائر الرسمية والمؤسسات والهيئات العامة والبلديات وأي جهة أخرى يوافق عليها الوزير إستخدام البيانات المتعلقة بالبصمة المنصوص عليها في البند (1) من هذه الفقرة لغايات أعمالها".

سادساً: قانون أصول المحاكمات المدنية

أوجبت المادة (88) من قانون أصول المحاكمات المدنية بناء على الطلب إجراء خبرة للتحقيق بالمضاهاة والإستكتاب في حال الإنكار للبصمة على السند حيث نصت المادة (88) على "إذا أنكر أحد الطرفين أو ورثته ما نسب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة إصبع في سند عادي أو أفاد الورثة بعدم العلم بما نسب للمورث وكان المستند أو الوثيقة ذا أثر في حسم النزاع فيترتب على المحكمة بناء على طلب مبرز السند أو الوثيقة أن تقرر إجراء التحقيق بالمضاهاة والإستكتاب وسماع الشهود وأي عمل فني أو مخبري أو بإحدى هذه الوسائل حسبما تكون عليه الحالة."

وعالجت المواد (91) و(95) و(96) من قانون أصول المحاكمات المدنية الأصول المتعلقة بالخبرة على البصمة حيث نصت المادة (91) على أن "يجتمع الخبراء في الزمان والمكان اللذين عينتهما المحكمة أو القاضي المنتدب وبعد أن يحلفوا اليمين على أن يؤدوا عملهم بصدق وأمانة يباشروا التحقيق والمضاهاة تحت

(1) انظر قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 482 / 1996 (هيئة خماسية) تاريخ 1996/8/22، منشورات مركز عدالة، عمان.

إشرافه وبحضور الطرفين على الوجه الآتي:1. إذا اتفق الطرفان على الأوراق التي ستتخذ أساساً ومقياساً للتحقيق والمضاهاة عمل باتفاقهما وإلا فتعتبر الأوراق التالية صالحة لما ذكر: أ. الأوراق الرسمية التي كتبها المنكر أو وقعها بإمضائه أو ختمها بختمه أو بصمها بإصبعه أمام موظف عام مختص أو أمام محكمة. ب. الأوراق التي كتبها أو وقع عليها أو ختمها أو وضع بصمة إصبعه عليها خارج الدوائر الحكومية واعترف أمام إحدى المحاكم أو الكاتب العدل أو الدائرة الحكومية المختصة بالخط التي كتب فيها أو التوقيع أو الختم أو البصمة الموقعة به. ج. الأوراق الرسمية التي كتبها أو امضاها وهو يشغل وظيفة من وظائف الدولة. د. السندات العادية والوثائق الأخرى التي يعترف المنكر بحضور القاضي المنتدب والخبراء أن خطها أو التوقيع أو الختم أو بصمة الإصبع الموقعة به هو خطه أو توقيعه أو ختمه أو بصمة إصبعه.2. لا يتخذ أساساً للتحقيق والمضاهاة الإمضاء أو الختم أو بصمة الإصبع الموقع به أو المختوم به سند عادي أنكره الخصم وإن حكمت إحدى المحاكم في دعوى سابقة بناء على تقرير الخبراء أنه توقيعه أو ختمه أو بصمة إصبعه. 3. في جميع الحالات التي تستند فيها إجراءات التثبت من صحة المستندات على عمل مخبري وكان المختبر حكومياً أو تابعاً لمؤسسة رسمية فيجوز للمحكمة أن لا تتقيد بأي إجراء مما ورد في المواد السابقة بما فيها إجراءات التحليف وأن تباشر من تلقاء نفسها إحالة الموضوع مع الأوراق اللازمة الى المختبر مع بيان المهمة المطلوبة منه وفي هذه الحالة تحول أية نفقات أمرت المحكمة بايداعها كنفقات خبرة لخزينة الدولة."

وأجازت المادة (95) من ذات القانون للخبراء جواز سماع شهادة الشهود للإستئناس بها عند إبداء الرأي في الخبرة ونصت على "للخبراء أن يستمعوا إلى إفادات من ذكر لهم أنهم رأوا المنكر وهو يكتب الوثيقة أو السند المنكر أو شاهدوه وهو يضع إمضاءه عليه أو وهو يختمه بختمه أو ببصمة إصبعه والى كل من يعتقد أن له علماً بحقيقة الحال ويدونوا إفاداتهم في محضر خاص يحفظ للإستئناس به عند إبداء الرأي في صحة الخط أو الختم أو التوقيع أو البصمة."

ونصت المادة (96) على "بعد الإنتهاء من التحقيق والمضاهاة والإستكتاب وسماع الإفادات يجب على الخبراء أن ينظموا تقريراً يوضحون فيه إجراءات التحقيق الذي قاموا به ويقررون من حيث النتيجة ما إذا كان الخط أو الإمضاء أو بصمة الإصبع هو للمنكر أم لا، معززين رأيهم بالعلل والأسباب ثم يوقعونه مع القاضي المنتدب الذي عليه أن يرفعه مع المستند المنازع فيه إلى المحكمة."

سابعاً: قانون كاتب العدل رقم (16) لسنة 1952

اعتبرت البصمة بديلاً عن التوقيع في قانون كاتب العدل حيث نصت المادة 16 على أنه " إذا كان ذوو العلاقة يجهلون الكتابة وليس لهم أختام فعلى الكاتب العدل أن يذكر ذلك بوضوح ويوقعه ثم يأخذ بصمات إبهاماتهم".

ثامناً: نظام السجون رقم (1) لسنة 1955

واعتمد نظام السجون على البصمة في تحقيق هوية المساجين حيث نصت المادة 3 من النظام على أنه " يكون مأمورو السجون مسؤولين عن: أ. تحقيق هوية المساجين بواسطة البصمة والعلامات الجسدية وتسجيل علامات تحقيق الذاتية للمحكومين بالجرائم الأخلاقية من أسبوع فما فوق ".

الفرع الثالث

حجية أثر البصمة في القضاء

تعتبر البصمة من القرائن القضائية [1] العلمية التي لها قيمة برهانية في

(1) انظر قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 2004/566 (هيئة خماسية) تاريخ 2004/6/6، منشورات مركز عدالة، عمان والذي جاء فيه « تنقسم القرائن الى نوعان: 1 – قرينة قانونية: وهي الصلة الضرورية التي قد ينشئها القانون بين وقائع معينة – وهي مستمدة من نصوص قانونية صريحة ومن ذلك قرينة العلم بالقانون بمجرد نشره في الجريدة الرسمية فلا يجوز الدفع بالجهل به. وكذلك قرينة إنعدام التمييز في المجنون والصغير غير المميز وبالتالي عدم مسؤوليتهما .2 – قرينة فعلية أو قضائية: وهي كل استنتاج لواقعة مجهولة من واقعة معلومة بحيث يكون الإستنتاج ضرورياً بحكم اللزوم الفعلي وليس فيها شيء يمكن عده قاطعاً وللمحكمة أن تأخذ بها متى كان استنتاجها في شأنها سائغاً ومقبولاً ولا يعطي الفقه أمثلة على هذه القرائن ومنها وجود بصمة أصبع المتهم في مكان الجريمة كقرينة على مساهمته فيها وظهور ثراء فاحش على المتهم كقرينة على اختلاسه المال. ان الفارق بين القرائن وشهادات الشهود أن الإثبات في القرائن غير مباشر لأنه استنتاج واقعة من أخرى أما شهادة الشهود فالأصل أنها تنصب مباشرة على نفس الواقعة المطلوب إثباتها .مبادئ الإجراءات الجنائية الدكتور رؤوف عبيد طبعة 1966 ص 587 – 589".

الإثبات[1]، وهي دليل على وجود صاحبها في المكان الذي وجد فيه، وقد قضت محكمة التمييز بحكم لها بأن " اعتماد المحكمة على البصمة كبينة في الدعوى هو إعتماد قانوني لأن البينة تقام في الجنايات والجنح بجميع طرق الإثبات ويحكم القاضي حسب قناعته الشخصية."[2]

ويثار التساؤل فيما إذا كان يمكن الإعتماد على البصمة في حال عدم توفر أدلة أخرى تساندها (بينة فردية)؟

يرى البعض ضرورة تأييد قرينة البصمة بأدلة أخرى، بينما يرى آخرون جواز الإثبات بالقرائن دونما حاجة الى أدلة تدعمها بإعتبارها دليلاً مستقلاً.

ويذهب بعض الشراح الى أنه لا يجوز للمحكمة أن تبني حكمها على قرينة واحدة، إذ أن القرينة مهما كانت قيمتها العلمية تعتبر ناقصة، أما إذا تعددت القرائن فيجوز للمحكمة أن تستند إليها في الحكم. وفي رأ ي د. محمد الأمين[3] أنه لا ينبغي وضع قاعدة عامة تحدد القيمة البرهانية للبصمة.

القضاء الجزائي الأردني لا يأخذ بالبينة الفردية لبناء الحكم دون وجود قرائن وأدلة أخرى تساندها وفي ذلك قررت محكمة التمييز الأردنية أنه "من المستقر عليه في قضاء محكمة التمييز أنه وإن كانت البصمة الملتقطة من مكان وقوع السرقة تدل دلالة قاطعة على تواجد صاحب البصمة في ذلك المكان إلا أنها لا تعتبر وحدها دليلاً كافياً على قيام صاحب البصمة بالأفعال المنسوبة إليه ما لم تؤيد ببينة أو قرائن أخرى يستدل منها على علاقته بهذه الأفعال (أنظر ت. ج 914 / 2009 تاريخ 2009/8/4 و160 / 2009 تاريخ 2009/3/15 و1790/2013).[4].

(1) انظر قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 2007/1276 (هيئة خماسية) تاريخ 2007/12/26، منشورات مركز عدالة، عمان. والذي جاء فيه « تعتبر البصمة بينة فنية لها دلالة كافية في الإثبات وليست مجرد قرينة ونشير في هذا الخصوص إلى القرار التمييزي رقم 2002/41 تاريخ 2002/4/4 والقرار التمييزي رقم 2004/566 تاريخ 2004/6/6.»

(2) قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 1966/114 (هيئة خماسية) المنشور على الصفحة 1254 من عدد مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1966/1/1

(3) البشرى، محمد الأمين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 192.

(4) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزاء) رقم 2327 / 2014 (هيئة عادية) تاريخ 2015/2/19. منشورات مركز عدالة، عمان.

كما قررت محكمة التمييز في حكم آخر لها بأنه " لا يعدو وجود البصمة عن كونه قرينة لم تؤيد ببينة أخرى بالإضافة إلى أن المميز ضده يتردد باستمرار على محل المشتكي لشراء الدخان وحيث خلصت محكمة الاستئناف إلى أن هذه القرينة لا تشكل دليلاً كافياً لتجريم المتهم بما أسند إليه فيكون قرارها برد الاستئناف وتأييد قرار محكمة جنايات إربد في محله ومتفقاً وأحكام القانون وفقاً للصلاحيات المعطاة لها بموجب المادة 147 من قانون أصول المحاكمات الجزائية." [1].

وذهبت محمكة التمييز الى أكثر من ذلك وقررت أن البصمة التي عثر عليها في مسرح الجريمة قد تكون ناتجة عن وجود مشروع لصاحب البصمة في المكان وقررت أنه " يعتبر تقرير خبير البصمة هو تقرير فني قاطع الدلالة من حيث دخول المتهم إلى محل المشتكي في مرحلة سابقة لرفع البصمات الملتقطة من على الباب ولا تشكل دليلاً كاملاً على أن المتهم قد قام بإيقاع السرقة أو أنه هو الذي قام بكسر الباب وخلعه إذ من الممكن أن يكون تواجده داخل المحل ولمسه للباب كان لأي سبب أو ظرف غير أيقاع السرقة. كما أن البينة الدفاعية تشير إلى أن المتهم كان يقوم بإيصال طلبات القهوة إلى المحلات وفي حال عدم معرفة حامل هذه الطلبات ومن ضمنهم المتهم وأمثاله فإنهم كانوا يدخلون إلى محلات غير المحلات المقصودة ويسألون عن المحلات المقصودة بإرسال القهوة إليها وربما يكون المتهم قد دخل إلى محل المشتكي بهذه الطريقة وعلقت آثار بصماته على الباب من الداخل. وبالتالي ولعدم وجود بينة قاطعة تثبت قيام المتهم بالسرقة يرتاح إليها ضمير المحكمة ولما كان الحكم وجدان الحاكم وضميره فإنه كان يتوجب إعلان براءة المتهم لعدم قيام الدليل القانوني المقنع بحقه." [2].

وفي قرار آخر اعتبرت محكمة التمييز أن تقرير الخبرة الذي يفيد بعدم تطابق العينة مع العينات الأخرى لا يكفي لاعتبار البصمة مزورة، وهذا توجه محمود لمحكمة التمييز حيث أن عدم تطابق البصمة مع العينات الأخرى قد يكون

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزاء) رقم 1790 / 2013 (هيئة عادية) تاريخ 2014/1/7، منشورات مركز عدالة، عمان.

(2) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزائية) رقم 160 / 2009 (هيئة خماسية) تاريخ 2009/3/15، منشورات مركز عدالة، عمان

بسبب أحد الأخطاء البشرية سواء من حيث تبديل أو تبدل العينات أو أخطاء فنية بشرية، أو أن البصمة تمت مقارنتها بعينات أخرى قياسية من وثائق سابقة وليس مقارنه مع البصمات العشرية لصاحب البصمة نظراً لوفاته أو غيابه أو عدم وجود بصماته على قاعدة البيانات. وفي ذلك قررت محكمة التمييز "يتوجب على محكمة الموضوع مناقشة فيما إذا كانت البصمة الموجودة على عقد البيع تعود للمدعوة زهرة وفيما إذا كانت مزورة أم لا، ولا يكفي عدم تطابق العينة رقم 1- عقد البيع - مع العينات الأخرى إعتبارها مزورة.ويتوجب والحالة هذه على محكمة الموضوع استعمال الصلاحية المخولة لها قانونياً بجلب أية بينة أو دعوة أي شاهد للوصول إلى الحقيقة مثل دعوة الخبراء للمناقشة أو دعوة أي شاهد قام بالتوقيع على عقد البيع ومناقشة أقوال الشهود وبالتالي وزن البينة ومناقشتها فيما إذا كان التوقيع على عقد البيع مزوراً أو لا، وحيث لم تفعل فإن قرارها والحالة هذه مشوب بعيب الإستدلال وأسباب التمييز وبحدود ما تم توضيحه ترد على القرار المميز مما يستوجب نقضه" [1].

وأمام هذا الإجتهاد للقضاء يتوجب على الضابطة العدلية ومساعديهم والمحققين أن لا يركنوا الى وجود دليل مادي وحيد في القضية وأن يقدموا للمحكمة المختصة الأسانيد والأدلة الأخرى التي تساند وتعزز وتقوي الدليل المادي ومن هذه الأدلة الأعتراف وشهادة الشهود وضبط المسروقات وكشف الدلالة وتقارير الكشف والمحاضر والضبوطات الصحيحة وفقاً للمادة (151) من قانون أصول المحاكمات الجزائية وأي قرائن وأدلة أو استدلالات أخرى، وفي هذا السياق حكمت محكمت التمييز بأنه " من المقرر فقهاً وقضاءً أن القاضي الجزائي يحكم بقناعته المستمدة من البينات المطروحة عليه وأن له كامل الحرية في أن يستخلص منها الصورة الصحيحة لواقعة الدعوى وأنه لا رقابة لمحكمة التمييز على محكمة الموضوع في تقديرها ووزنها للبينات المطروحة عليها والتي تناقش بها الخصوم ما دام أن النتيجة المستمدة منها وكما توصلت إليها سائغة

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزائية) رقم 1837 / 2008 (هيئة خماسية) تاريخ 2009/1/29، منشورات مركز عدالة، عمان.

ومقبولة ولها أصلها الثابت في أوراق الدعوى لأن الحكم في القضايا الجزائية هو وجدان القاضي وفق مقتضى المادة 147 من قانون أصول المحاكمات الجزائية التي أعطت قاضي الموضوع الصلاحية الكاملة في تقدير الأدلة والحكم حسب قناعته الشخصية. وحيث أن الواقعة الجرمية التي اعتنقتها محكمة الموضوع جاءت مستمدة من بينات قانونية ثابتة في الدعوى ومستخلصة استخلاصاً سائغاً ومقبولاً وقد قامت تلك المحكمة بتسمية هذه البينات في متن قرارها والتي كونت من خلال عقيدتها والتي ثبت لها من خلالها اقتراف المميز لما أسند إليه إذ أنه وبحدود الساعة الواحدة إلا ربع ليلاً توجه وبرفقته المحكوم عليه خلف.. إلى منطقة الجبيهة وعند وصولهما دوار المنهل قاما بخلع أقفال سوبر ماركت المنهل العائد للمشتكي والدخول إلى السوبر ماركت وسرقة مبالغ نقدية ودخان وشوكولاته وتم ضبطهما من قبل الشرطة وبحوزتهما قضبان حديدية وبعض قطع الشوكولاته والبسكويت والسكاكر ومبلغ (16) دينار معظمها على شكل فكة ولدى تفقد المشتكي لمحله تبين أن المواد المضبوطة هي المسروقة من محله. وحيث أن محكمة الموضوع قد قنعت من أقوال المشتكي واعتراف المحكوم عليه خلف بقيامه بسرقة سوبر ماركت المشتكي بالإشتراك مع المميز وتأيدت أقوال المحكوم عليه بالضبط المنظم من قبل أفراد الشرطة بإلقاء القبض على المحكوم عليه خلف والمميز وبحوزتهما قضبان حديدية وبعض الأغراض التي تبين بأنها المسروقات التي تعرف عليها المشتكي ومن خلال التقرير الفني والذي ثبت من خلاله أن الأثر المأخوذ من على باب السوبر ماركت يعود لطبعة بصمة إصبع السبابة اليمنى للمميز وأن كل ذلك يشكل قرينة تولد صحة أقوال المحكوم عليه خلف بإشتراك المميز معه بسرقة سوبر ماركت المشتكي عن طريق خلع الأقفال في ساعة متأخرة من الليل وأن هذه الأفعال تشكل كافة عناصر وأركان جرم السرقة بالإشتراك وفق أحكام المادتين 404 و76 من قانون العقوبات." [1]

ونؤكد على أن وجود البصمة قد يكون مشروعاً لشرعية تواجد صاحب البصمة في المكان قبل ارتكاب الجريمة ومن واجب المحكمة التأكد من ذلك لتصل الى

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزائية) رقم 999 / 2008 (هيئة خماسية) تاريخ 2008/7/23، منشورات مركز عدالة، عمان.

قناعتها بذلك من خلال إستدعاء الشهود أو الخبراء وفي ذلك حكمت محكمة التمييز بأنه " رغم أن البصمة بينة فنية لها دلالة قاطعة في الإثبات (نشير في هذا الخصوص إلى القرار التمييز رقم 41 / 2002 تاريخ 2002/4/4) فإنه كان يتوجب على محكمة الموضوع دعوة الخبير الفني (خبير البصمة) أو استعمال المحكمة للصلاحية المنوطة لها بموجب المادة (162/2) من الأصول الجزائية باستدعاء أي شاهد أو خبير لاستجلاء الحقيقة وبيان المدة التي تبقى فيها البصمة صالحة وفيما إذا كان تردد المتهم على البيت خلال المدة التي شهد شهود الدفاع أن المتهم كان يتواجد في البيت تبقى موجودة على الأثاث وداخل الشقة خلال فترة السرقة ومن ثم على ضوء ذلك إجراء المقتضى القانوني." [1]

ونذكر في هذا الصدد أنه من خلال الممارسة العملية تم العثور على بصمات داخل قاصه تعرضت للسرقة وتبين أنها تعود للعامل في محل بيع القاصات علماً أنه مضى على بيعها شهور، كما أنه تم العثور على بصمات على زجاج طاولة مكتب من الجهة الداخلية السفلى وتبين أنها لمن قام بتركيب الزجاج، وغيرها من الحوادث.

ونؤكد على عدم جواز الإضافة على الأثر المرفوع من مسرح الجريمة تحت طائلة فقدان القيمة القانونية للأثر واعتبار الإجراء باطلاً والأثر كأن لم يكن وفي هذا قضت محكمة التمييز بأنه " تعتبر البصمة بينه فنيه لها دلالة قاطعة في الإثبات وكان يتوجب على محكمة الجنأيات الكبرى أن تتوقف عندها وتتمهل، وعليه فقد كان يتوجب على محكمة الجنايات الكبرى إستدعاء المقدم ظاهر الغرايبه والإستماع إلى شهادته حول ما ورد في المذكره الداخليه والتثبت فيما إذا كان قد تم إضافة خطوط على الأثر الحقيقي بتدخل العنصر البشري بالإضافه على هذا الأثر أم أنه إقتصر دور العنصر البشري على تكبير هذا الأثر وتوضيحه من خلال إدخاله لجهاز الكمبيوتر، وفي ضوء هذه الشهاده فإن وجدت أن ليس هناك تدخل من العنصر البشري وليس هناك إضافه لهذا الأثر ولم يحصل عليه أي تغيير تقوم بإجراء خبره جديده على هذين الأثرين من قبل

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية (جزائية) رقم 507 / 2008 (هيئة خماسية) تاريخ 2008/5/21، منشورات مركز عدالة، عمان.

أكثر من خبير فني للتثبت من مدى مطابقتها لبصمات المتهم وهل تعود للمتهم أم لا بشكل جازم وذلك وصولاً للحقيقه."[1]

وبهذا نكون قد انتهينا من بحث أثر البصمة وننتقل الى البحث في الآثار البيولوجية (البصمة الجينية الوراثية DNA):

(1) قرار محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 41 / 2002 (هيئة خماسية) تاريخ 2002/4/4، منشورات مركز عدالة، عمان

الفصل الثالث

الآثار الحيوية (البيولوجية)

علم الاحياء هو ذلك العلم الذي يدرس كافة أشكال الحياة على سطح الارض سواء كانت نباتات أو حيوانات أو كائنات بدائية دقيقة ويشمل علم التشريح، علم البيئة، علم الوراثه، علم الاجنة، علم الخلية، علم الانسجة، علم الفسيولوجيا، علم التطور، علم التصنيف، علم سلوك الحيوان، وعلم الثديات، وإليه ينتمي الانسان ويمكن إعتبار علم الاحياء الجنائية جزءاً أو فرعاً من فروع علم الاحياء[1]، وهو العلم الذي يقوم على دراسة وتحليل الاثارِ البيولوجية (الأدلة المادية) المتخلفه عن عناصر الجريمة واستنباط الحقائق والمعلومات التي تحمل هذه الآثار وربطها بالجاني والجريمة [2]. ومصادر الآثار المادية البيولوجية هي نفسها مصادر الآثار المادية بشكل عام التي سبق ان بيناها في هذا المؤلف، وهي الجاني والمجني عليه ويعثر عليها في مسرح الجريمة وعلى أداة الجريمة.

وتتواجد الآثار المادية البيولوجية في معظم الجرائم كالقتل بانواعه، جرائم الاعتداءات الجنسية، جرائم السرقات، الانتحار، حوادث المركبات والدهس والفرار وقضايا رد الأبوة وغيرها. ونتناول بالبحث في هذا الفصل ماهية الآثار الحيوية في المبحث الأول واقسام الآثار المادية في المبحث الثاني. والطب الشرعي في مسرح الجريمة في مبحث ثالث.

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص40.
(2) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص208.

المبحث الأول

ماهية الآثار الحيوية وأهميتها

بينا سابقاً ان الآثار الحيوية (البيولوجية) هي الآثار المتخلفة عن الجاني أو المجني عليه في مسرح الجريمة أو على اداة الجريمة أو التي تتخلف عن الجاني على المجني عليه أو العكس. ونتناول في هذا المبحث ماهية المادة الوراثية وهي جوهر الآثار الحيوية ثم نبحث في أهمية الآثار الحيوية والعوامل المؤثرة فيها في المطلب الثاني.

المطلب الأول

ماهية المادة الوراثية

نبين في هذا المطلب التطور التاريخي لعلم البصمة الوراثية ثم نعرض لماهية المادة الوراثية وضوابط العمل بها وخصائصها.

الفرع الأول

التطور التاريخي لعلم البصمة الوراثية

اكتشف نظام فصائل الدم في عام 1900م بواسطة العالم النمساوي كارل لان ستيز، واستعمل نظام فصائل الدم من البقع الجافه عام 1902م بواسطة العالمين ماكس ريجتر وكارل لاند ستيز وبقي استعمال فصائل الدم كنظام وحيد الى عام 1955م، حيث تم اكتشاف نظام فصائل الانزيمات، مثل انزيمات (EAP. ESD. GLO. GL. PGM) لكن هذه الأنظمة لم تكن فعاله اذ ان كل نظام يحتاج الى وقت وجهد كبيرين للتميز بين الأشخاص، وكذلك نسبة التميز بين الأشخاص في مجتمع ما تكون ضعيفة نسبياً، ومن اسباب عدم فعالية هذه الأنظمة ان الكميات القليلة المعثور عليها في مسرح الجريمة وتعرضها للرطوبة والحرارة مما يؤدي الى تكسر الانزيمات مما يتعذر معه الحصول على نتائج ايجابية، أو ان الكمية غير كافية لإجراء عدد من انظمة الفصائل الانزيمات

المختلفة [1]. كما ان هذا النظام أصبح قديماً.

وفي عام 1984 اكتشف عالم الوراثه alice jeffery "اليك جيفري" بصمة الحمض النووي التي يمكن استخلاصها من الدم واطلق عليها DNA وتمكن من معرفة القواعد النيوكليدية والتي تمثل الشيفره الوراثية لأي انسان ولا تتطابق في شخصين لأختلاف الصفات الوراثية [2].

وما يميز بصمة الحمض النووي (DNA) انه يمكن الحصول عليها من بقعة صغيرة حتى وان كانت نسبة الحمض النووي قليلة عن طريق زيادته بإجراء التحاليل الخاصة. وقد استغل القائمون على التحقيق الجنائي الدم في اثبات الشخصية والمقارنة، خصوصا عند العثور على دماء أو مادة وراثية في مسرح الجريمة أو على الجاني أو ادواته وكذلك في قضايا إثبات البنوة ورد الابوة.

أول قضية استخدام فيها فحص البصمة الوراثية كان في المملكه المتحدة البريطانية، ففي عام 1983م في مدينة يستر خرجت طالبة تدعى ليندا تبلغ من العمر 15 عاماً لزيارة صديقتها ولم ترجع الى المنزل وصباح اليوم التالي عثر على جثتها وتبين انها اغتصبت وخنقت من قبل الجاني ولم يترك الجاني أي اثر سوى السائل المنوي وقيدت القضية ضد مجهول بعد إجراء الفحوصات لاكثر من ثلاثة الاف شخص لفصيلة دم المشتبه بهم. وفي عام 1986م اختفت الطالبة دون اشويرت 15 عاماً وعثر على جثتها بعد ايام وهي عارية بالقرب من المكان الذي قتلت فيه الطالبة ليندا وعثر على السائل المنوي على الجثة والقي القبض على شخص يدعى ريتشارد بكلاند والذي اعترف بقتل الفتاة الثانية ولكنه لم يعترف على الأولى وارسل المحقق عينة دم المتهم وعينة السائل المنوي الذي عثر عليه على جثة الفتاة الثانية وكذلك الأولى الى المختبر وتبين بان السائل المنوي على الجثتين لشخص واحد ولايمكن ان يعود للمدعو ريتشارد بكلان المتهم واصبح الاخير أول شخص تبرئه البصمة الوراثية، بناء على ذلك

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص211.
(2) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 33 واكتشف العالم الانجليزي "روى وايت " ذلك في نفس العام، انظرالجندي، ابراهيم صادق والحصيني، مرجع سابق، ص63.

قرر المحققون أخذ عينة دم من كل رجل يعيش في تلك القرية ومضاهاتها مع السائل المنوي وعليه تم ايقاع الاشتباه على جميع الأشخاص من سكان القرية ومن يريد رفع الاتهام عليه ان يبادر بتقديم عينه من دمه وتم مضاهاة ما يقارب 1500 رجل دون جدوى وبعد مرور عام كان مجموعة من الأشخاص يسهرون في حانه لشرب الخمر، عندها قال احدهم انه قام باعطاء عينه دمه بدلا من المدعو كولن مقابل 200 جنيه استرليني حيث سمعت هذا الحديث صاحبة الحانة وابلغت الشرطة حيث تبين للشرطة ان توقيع كولن على استمارة عينة الدم مزيف فقبض عليه وتم سحب عينة من دمه بمضاهاته بالسائل المنوي الذي وجد على الضحيتين تطابقت العينتان واعترف المدعو كولن بانه قتل الفتاتان، وفي عام 1988م صدر عليه الحكم بالسجن مدى الحياة [1].

وفي الوقت الحاضر أصبح فحص المادة الوراثية من اساسيات التحقيق ومن الاثباتات والبينات التي لها وزنها في المحاكم والقضاء وقد صدرت العديد من قرارات محكمة التمييز تؤيد الاخذ بهذه الوسيلة للاثبات وتقر باهميتها ووزنها في اصدار القرارات القضائية، ونحيل القارىء الى الفرع الثالث من المطلب الثاني من هذا المبحث الذي تناولنا فيه جملة من القرارات القضائية بهذا الشأن.

الفرع الثاني

ماهية المادة الوراثية وضوابط العمل بها

أولاً: المادة الوراثية DNA [2]

توجد المادة الوراثية DNA في الخلية، وتعد الخلية اصغر وحدة من وحدات الحياة، حيث يبلغ قطرها حوالي 1/10 من قطر الشعرة الواحدة، ويتألف جسم الانسان من حوالي ثلاث ترليونات خليه تقريباً، وهي مختلفة الاحجام والاشكال

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 229 – 230

(2) انظر المراجع التالية: اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض، ص 111 – 116. الجندي، ابراهيم صادق، (2000)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، اكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض ص222.، المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 164. مصطفى، مضاء منجد، (2007)، دور البصمة الجينية في الاثبات الجنائي في الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص15 – 17.

والوظائف وجميعها تحتوي على نواة (عدا كريات الدم الحمراء) تنظم تركيب وظائف الخلية وتحتوي على المادة الوراثية المنظمة في تراكيب مادية تسمى الكروموسومات.

والحمض النووي DNA هو الحمض النووي الرايبوزي منقوص الاكسجين والأحرف الثلاثة DNA هي إختصار للأحرف الأولى من مصطلح Deoxy Ribo Nucleic Acid، وهي البنى التركيبية والمكون الرئيسي للكروموسومات، ويسمى بالحمض النووي لوجوده وتمركزه في نواة الخلية، وتتركب الاحماض النووي DNA من وحدات اصغر مرتبطة فيما بينها ارتباطا كيميائياً يطلق عليها اسم نيوكليوتيدات.

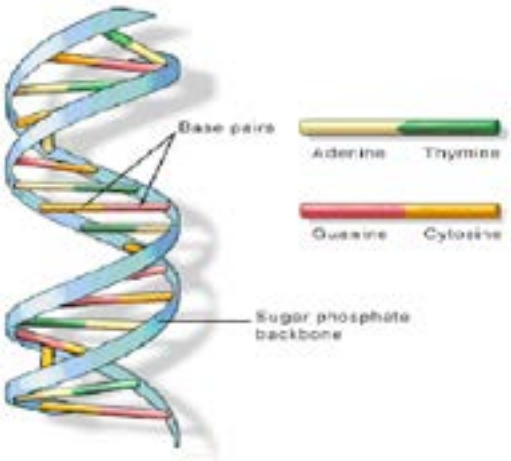
والنيوكليوتيد الواحد يتركب من ثلاثة مكونات بسيطة متحدة مع بعضها البعض وهي سكر الرايبوز الخماسي منقوص الاكسجين، وحامض فوسفوريك، واربعة قواعد نيتروجينية، والقواعد النيتروجينية لها اربعة انواع لترتيبها أهمية قصوى في إظهار الصفات الوراثية للفرد تدخل في تركيب المادة الوراثية وهي:

1- الادينين (adenine) ويرمز له بالرمز A

2- الثايمين (thymine) ويرمز له بالرمز T

3- الجوانين (guanine) ويرمز له بالرمز G

4- السايتوسين (cytosine) ويرمز له بالرمز C



ويتصل A مع T دائما ويتصل G دائما مع C بواسطة روابط هيدروجينية، ويوجد الحامض النووي داخل الكروموسومات على هيئة شريطين متوازيين

ملتفين حول بعضهما بشكل حلزوني ويتصلان بروابط هيدروجينيه وفق تسلسل وتتابع معين قادر على حمل المعلومات الوراثية على هيئة شيفره وراثيه مكونه من اربع حروف ترمز للقواعد النيتروجينية تترجم بعد ذلك الى بروتينات تشكل بواسطتها كل تراكيب الجسم.

والكروموسوم عبارة عن تركيب خيطي رفيع جداً ناتج عن التفاف سلسلتي جزيء الحمض النووي حول بعضهما بشكل حلزوني، وعددها في الانسان (46) كروموسوم وهو ثابت للنوع الواحد فمثلاً في القرد يوجد (48) كروموسوما وفي الفأر (40) كروموسوما وفي القط (38) كروموسوما وفي الكلب (78) كروموسوما وفي ذباب الفاكهه (8) كروموسومات، وهناك نوعان من الخلايا في جسم الانسان خلايا جسميه (جسديه) التي تتشكل منها جميع اعضاء الجسم ويوجد بها (23) زوج من الكروموسومات أي (46) كروموسوما أي كامل المادة الوراثية حيث يرث الانسان (23) كروموسوما من الأب و(23) كروموسوما من الام، وخلايا جنسية (تناسليه) وهي الحيوانات المنوية والبيوضات وهذه تحتوي على نصف المادة الوراثية فقط أي (23) كروموسوم، وبتلاقي الحيوان المنوي مع البويضه يتشكل خليه ملقحه (زايجوت) تحتوي كامل المادة الوراثية (23+23) = (46) كروموسوم [1].

ويتكون الكروموسوم من البروتينات والحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA وتعمل البروتينات كدعامه لجزيئات DNA، والكروموسومات من (1-22) كروموسومات جسميه مختصه بنقل الصفات الوراثية المتعلقه بالوظائف الجسميه اما الكروموسوم رقم 23 فهو المختص باظهار الصفات الجينيه أي ذكر ام انثى فاذا كان الزوج رقم 23 يحتوي على كروموسومين من نوع X فتكون الخلية لانثى اما اذا كانت تحتوي على كروموسوم X واخرى Y تكون لذكر.

ولذا يرمز للطرز الجينية عند الانثى بالرمز XX والطرز الجينية عند الذكر XY. والحيوان المنوي يحمل كروموسومات تحتوي طرز من نوع X والاخرى من

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص220.

نوع Y ولا يمكن ان يحتوي الحيوان المنوي الواحد (Sperm) على طرز جينية X، Yمعاً. ولذلك فان نوع الحيوان المنوي الذي يلقح البويضة هو الذي يحدد جنس الجنين فاذا كان يحمل كروموسوم (Y) جاء الجنين ذكرا اما اذا كان يحمل كروموسوم من نوع X جاء الجنين انثى[1]. قال تعالى "وانه خلق الزوجين الذكر والانثى * من نطفة اذا تمنى"[2] وقال تعالى "الم يك نطفة من مني يمنى * ثم كان علقه فخلق فسوى * فجعل منه الزوجين الذكر والأنثى"[3].

والسمات الوراثية (البصمة الوراثية DNA) في جميع خلايا الجسم للشخص الواحد متطابقة، ومعنى ذلك ان السمات الوراثية DNA من خلايا كريات الدم البيضاء متطابقة مع السمات الوراثية DNA من الشعر والجلد والعظام واللعاب والسائل المنوي والعرق.[4]

ثانياً: خصائص المادة الوراثية (البصمة الوراثية)

تتميز المادة الوراثية عن غيرها من الانظمة السابقة مثل نظام فصائل الدم والانزيمات بما يلي:

1- تعتبر دليل نفي أو اثبات قاطعة بنسبة 100 % عند تحليل الحمض بطريقة سليمة بعكس فصائل الدم التي تعتبر وسيلة نفي فقط [5].

2- يمكن إجراء فحوص البصمة الوراثية على عينات ضئيله جداً من سوائل الجسم المختلفه [6]، حتى بعد جفافها ومرور فتره على جفافها (مثل العظام والاسنان والاظافر والشعر والجلد) على العكس من نظام الفصائل والانزيمات.

(1) الجندي، ابراهيم صادق، (2000)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص 220 - 221.
(2) القرآن الكريم، سورة النجم، ايه 45 و 46.
(3) القرآن الكريم، سورة القيامه، الايه رقم 37 - 39.
(4) الجندي، ابراهيم صادق و الحصيني، حسين حسن، (2000)، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2002م، ط1، الرياض "السعودية، ص64.
(5) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص223.
(6) عن طريق التفاعل النووي المتسلسل (Polymerase chain reaction PCR) وتعني سلسلة تفاعلات انزيم البوليميرز حيث تمكن العلماء عام 1985م من استنساخ جزء يسير يتم تحديده مسبقاً من المادة الوراثية خارج الخليه الحيه (داخل المختبر) باستخدام تقنية PCR وهذه العمليه متشابهه لما يحدث داخل الخليه الحيه.

3- البصمة الوراثية لا تختلف باختلاف انواع العينات المأخوذه من الجسم بل جميعها تتطابق وتتماثل.

4- نسبة التشابه بين بصمتين وراثيتين لشخصين لا يربطهما صلة قرابه تكاد تكون صفراً [1].

5- يمكن تحديد جنس الشخص ذكر أو انثى بعد إجراء فحوص البصمة الوراثية على الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة.

6- المادة الوراثية DNA تقاوم الظروف البيئية السيئة كالحرارة الشديدة والرطوبة - الى حد ما - واللتان تعتبران من عوامل التحليل والتعفن على عكس فصائل الدم والانزيمات [2].

8- سهولة قراءة وحفظ البصمات الوراثية في جهاز الحاسوب والرجوع اليها عند الحاجة وإمكانية مضاهاة بصمه وراثيه مجهولة بالبصمات المخزنة مسبقاً.

9- إمكانية معرفة صلة القرابة التي تربط بين شخصين أو اكثر وفيما اذا كانت هذه الصلة من جهة الاب أو من جهة الام، فنمط توارث DNA الميتوكندريا يورث من الأم فقط، بينما DNA النواة يورث بنسب متساوية من كلا الأبوين.

(1) في حالة التوائم: تنتج التوائم عن الزيجوتات المخصبه (بيوضه ملقحه) في نفس الوقت وموجوده معاً في رحم الام خلال فترة الحمل و تولد في وقت واحد تقريباً وقد تكون من جنس واحد أي ذكرين او ذكر وانثى او انثى عدد اثنان والتوائم قد تكون متطابقه (متماثله) twins Identical ويكون متشابهاً دائما في الجنس التركيب الوراثي والشكل الظاهري لدرجة يصعب التفريق بينهما ولكن لا يتشابهان في بصمات الاصابع وينتج هذا النوع من اخصاب لبويضه واحده من الام بحيوان منوي واحد من الاب أي بويضه واحده (زايجوت) ثم تنقسم الى اثنين او اكثر وكل قسم يكون فردا او جنينا مستقراً. وقد تكون التوائم اخويه وغير متطابقه وينتج هذا النوع عندما يتم اخصاب بويضتين او اكثر كل منهما بحيوان منوي مختلف ومستقل، و قد تكون هذه التوائم مختلفه الجنس والشكل الخارجي والتركيب الوراثي و لذلك فهما اخوة اشقاء فقط كما لو ولدا في فترات متقاربه واشتركا في ظروف حمل واحده في رحم الام ومرا بنفس الظروف، و تسمى ثنائية الزايجوت للمزيد انظر: المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 232.

(2) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية (2000)، مرجع سابق، ص224.

الفرع الثالث

ضوابط العمل بالبصمة الوراثية [1]

يتطلب العمل بالبصمة الوراثية بعض الضوابط للحصول على اثر جيد وبالتالي الحصول على دليل صالح في الاثبات وهذه الضوابط هي:

1- تحري الدقة والحرص الكامل اثناء عملية جمع العينات البيولوجية ونقلها، وذلك للحيلولة دون تعرضها للتلوث.

2- الحرص على حفظ العينات القياسية التي تؤخذ من المشتبه به والمجني عليه، لمنع اختلاطها بعينات اخرى أو تلوثها.

3- تدوين المعلومات العلمية المتعلقة بالعينات البيولوجية المحفوظة في المختبر في استمارات خاصة يبين فيها نوع العينة والطريقة التي اتبعت لتحريزها ونقلها وحفظها للرجوع اليها، وتسجيل جميع المعلومات الاخرى، مع ذكر نوع القضية ورقمها وتاريخ دخولها للمختبر.

4- ان تجري عملية اظهار البصمة الجينية في مختبرات علمية متخصصة ومعدة لهذه الغاية.

5- ان يتم فحص العينات البيولوجية في المختبر من الخبراء والفنيين الذين لهم خبرة ودراية في تخصصهم.

6- عدم فحص اكثر من عينة من قبل المختص في وقت واحد أو مكان واحد لتفادي التلوث للعينات.

7- ان تترك عينة كافية من الأثر البيولوجي لإجراء عملية اظهار البصمة الجينية في مختبر اخر.

8- عند تحويل العينة لفحصها في مختبر اخر يجب ضمان عدم معرفة المختبر الآخر بالطريقة التي اتبعها المختبر الأول أو النتيجه التي توصل اليها.

(1) مصطفى، مضاء منجد، (2007)، دور البصمة الجينية في الاثبات الجنائي في الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ويشير الى مراجع اخرى، ص82 – 87، الجندي، ابراهيم صادق و الحصيني، حسين حسن، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2002م، ط1، الرياض - السعودية، ص177 – 178.

9- ان يتم توحيد الضوابط والشروط والمعايير العلمية من قبل جميع المختبرات العلمية الموجودة في الدولة.

10- ان يتم الفحص بمنتهى السرية بحيث لا يعرف الخبير صاحب العينة لضمان عدم تدخل المصالح الشخصية والاهواء في الفحص.

11- عدم اللجوء الى الفحص المخبري لاظهار البصمة الجينية الا بطلب من القاضي المختص، وارى خصوصية ذلك في قضايا النسب (رد الابوة واثبات البنوة).

12- في حالة تناقض نتائج الفحوصات للعينة الواحدة من خبيرين أو من مختبرين لا يؤخذ بقرينة البصمة الوراثية لتناقض دلالتها.

13- ان تكون المختبرات التي تقوم بإجراء الفحوصات المخبرية المتعلقة باظهار البصمة الجينية الوراثية خاضعة للحكومة، وان تمنع الدولة القطاع الخاص الهادف للربح من مزاولة هذا الفحص، لما يترتب على ذلك من المخاطر الكبرى[1].

المطلب الثاني

أهمية البصمة الوراثية والعوامل المؤثرة فيها

نتناول في هذا المطلب العوامل المؤثرة في البصمة الوراثية ومن ثم نبين اهميتها في الاثبات الجنائي ودليل البصمة الوراثية في القضاء الاردني.

الفرع الأول

العوامل المؤثرة على المادة الوراثية في الأثر البيولوجي

أولاً: العوامل المؤثرة في الآثار البيولوجية

الأثر البيولوجي مكانه الطبيعي داخل الجسم البشري في ظروف خاصة جداً، ووجود المادة البيولوجية خارج الجسم يعني انها في وسط غريب غير مناسب

(1) وهو ما نصت عليه الفقرة السابعة / الفرع الاول من القرار السابع بشأن البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها الذي اتخذه مجلس المجمع الفقهي الاسلامي في دورته السادسة عشرة. مشار له عند مصطفى، مضاء منجد، دور البصمة الجينية في الاثبات الجنائي في الفقه الاسلامي، مرجع سابق، ص87.

لذا تبدأ حدوث تغيرات في المادة البيولوجية ويتعرض الأثر البيولوجي المتخلف في مسرح الجريمة الى عدة عوامل وظروف تؤدي الى اضعاف الأثر أو تلفه وهذه العوامل هي [1]:

1- العوامل البيئية: فالاماكن المكشوفة تجعل الأثر البيولوجي اكثر عرضة للتلف وبالتالي تحلل وتفكك ال DNA الى اجزاء صغيرة، ومن هذه العوامل الحرارة والرطوبة وضوء الشمس والاشعة الفوق بنفسجية، ومرور الوقت.

ولا بد من التنويه الى ان العوامل البيئية لا تغير من طبيعة الحمض النووي DNA ولا تحوله من نوع الى آخر. وهذه نقطة هامة تتعلق بمصداقية اي تقنية لتصنيف العوامل الوراثية، لان معنى ذلك ان المادة الوراثية لن تعطي نتائج ايجابية كاذبة.

2- تلوث الأثر البيولوجي: وهناك ثلاث حالات للتلوث ومنها: أولاً: التلوث غير البيولوجي للأثر مثل التلوث بالمواد الكيماوية ومنها الاصباغ والصابون والكيماويات الاخرى. ثانياً: التلوث البيولوجي غير الادمي للاثر مثل التلوث بالاحماض الامينية DNA من الكائنات الحية الاخرى، وهذا التلوث لا يؤثر في النتيجة النهائية، اما التلوث بالكائنات الحية الدقيقة فلا بد ان يؤخذ في الاعتبار، فهي تفرز كيماويات تحلل الحمض النووي DNA. ثالثاً: التلوث البيولوجي الادمي للأثر، وهو اكثر الانواع تأثيراً على الفحص المخبري، وصور هذا التلوث ان يتم اضافة مادة فسيولوجية ادمية أو حمض نووي DNA من شخص ما اثناء أو بعد جمع الأثر نتيجة الاهمال، وهذه تختلف عن العينة المختلطة التي تحتوي على DNA لاكثر من شخص وقد يكون الاختلاط قبل أو اثناء ارتكاب الجريمة مثل الآثار المنوية المختلطة مع الافرازات المهبلية.

3- التعامل مع الأثر البيولوجي بطريقة غير صحيحة: مثل جمع الأثر وحفظه بطريقة تؤدي الى تلفه، مثال ذلك عدم تجفيف الأثر (الدم أو المني...) قبل حفظه فيتحلل.

(1) الجندي، ابراهيم صادق والحصيني، حسين حسن، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2002م، ط1، الرياض "السعودية، ص18 - 23.

ومن العوامل المؤثرة في نتيجة الفحص المخبري وجود الخطأ البشري حيث من المحتمل حصول خطأ اثناء رفع العينة أو اثناء المقارنة أو التفسير أو اثناء القراءة، كما قد يتم - في حالات نادرة - تبديل العينة، كما قد يتم استخدام التحايل والتظليل باعطاء عينات لشخص آخر [1].

ثانياً: التعامل مع الأثر البيولوجي وجمعه وفحصه

ان الهدف من المحافظة على سلامة مسرح الجريمة عدم اتلاف أو تلاشي الأثر المادي أو وقف اي تحلل أو تلوث للآثارالمادية، والأثر البيولوجي من اكثر الآثار المادية تأثرا لاحتمال تعرضه لعمليات التحلل البيولوجية الطبيعية، ولذلك لا بد من التعامل مع الأثر البيولوجي وفق القواعد التالية [2]: المحافظة على الأثر، وصف الأثر، جمع الأثر، تحريز الأثر، حفظ الأثر ونقله، تقييم الأثر وفحصه مخبرياً.

جمع الأثر البيولوجي

هناك طريقتان لرفع الأثر البيولوجي الأولى رفع الأثر الذي يوجد عليه الأثر البيولوجي، والثانية نقل الأثر البيولوجي الى مادة اكثر مناسبةً أو اسهل تداولاً[3]، من خلال استعمال القطن (المسحة القطنية الجاهزة بحجم أعواد تنظيف الاذن) المرطب برذاذ الماء ويفضل ترك تهوية مناسبة للعينة بعد تغليفها أو تغليفها بعد جفافها، ويجب ان يحفظ الأثر في مكان بارد وجاف وذلك بوضعه في ثلاجة عند درجة حرارة 4 درجات مئوية، أو الاحتفاظ بها مجمدة عند درجة حرارة تبلغ -20 م، ويجب تجنب حدوث تغيرات مفاجئة، في درجات الحرارة أو الرطوبة، لضمان سلامة الأثر البيولوجي [4].

وتستخدم الأجهزة والأنظمة التالية في فحص البصمة الوراثية:

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض 2007، ص164 - 165.

(2) الجندي، ابراهيم صادق و الحصيني، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي مرجع سابق، ص23.

(3) مصطفى، مضاء منجد، (2007)، دور البصمة الجينية في الاثبات الجنائي في الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص30.

(4) نفس المرجع السابق، ص 32

أول نظام استخدم عام 1985 كان يسمى نظام الـ في ان تي ار س VNTRS وبعد عام 1990م ظهر نظام التفاعل النووي المتسلسل pcr وفي عام 1991 ظهر نظام ال AMR " C- LRS وأخيرا ظهر نظام STR Shont Tandem repeat عام 2001 م استخدم جهاز C6 POWER PLEX IDENTIFILER ويمكن الكشف عن 15 موقع بواسطة هذين النظامين بالاضافة الى تحديد الجنس ذكرا أو انثى، من خلال نظام الاميلوجينين وحاليا يستخدم Identifilev kit والعديد من الانشطه الحديثة [1]. كما يتم حالياً استحداث انظمة تحتوي 24 موقع جيني يمكن مظاهاتها معاً لتصل قوة التمييز لاعداد تفوق سكان العالم باضعاف مضاعفة مثل نظام GLOBALILER و FUSION [2].

الفرع الثاني

أهمية البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي

للبصمة الوراثية أهمية كبيرة في وقتنا الحالي ويعزز اهميتها وجود قاعدة بيانات لاكبر عدد ممكن من الأشخاص ونبين أهمية البصمة الوراثية في العمل الأمني بما يلي:

1 - التحقق من هوية الأشخاص والجثث في حالات الكوارث والحرائق والجثث مجهولة الهوية [3].

2 - كشف هوية الجناة في الجرائم المختلفة من خلال استخلاص الحامض النووي للاشخاص المشتبه بهم ومقارنتها مع الحامض النووي المستخلص من الآثار الملتقطة في مسرح الجريمة [4].

3 - اثبات النسب في قضايا التنازع على النسب والشك فيه وانكار النسب

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 238

(2) مقابله مع رئس قسم الجينات الوراثية في ادارة المختبرات والأدلة الجرمية الرائد الخبير البيولوجي نزار درويش بتاريخ 2018/3/18.

(3) اليوسف، عبدالله بن محمد، (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض، ص154. المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 165 - 166.

(4) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص154.

وادعاء النسب واثبات البنوه ورد الابوه وكذلك اثبات درجة القرابة في الاسرة [1].

4 – ربط الجاني بمسرح الجريمة، وبالمجني عليه، وبأداة الجريمة.

5 – ربط المجني عليه بالجاني، وبمسرح الجريمة، وبأداة الجريمة.

6 – تحديد موقع ومكان ارتكاب الجريمة خاصة في الجرائم التي يكون فيها مسرح الجريمة منقول وليس مكان ارتكابها الحقيقي وكذلك في الجرائم الجنسية حيث ان مكان وجود المادة الوراثية مهم في التكييف القانوني للجرم.

7 – تقليل عدد المشتبه بهم.

8 – وجود قاعدة بيانات تضم المتهمين والمجرمين والمحكوم عليهم واصحاب السوابق وكذلك الآثار البيولوجية المجهوله المخزنة على قاعدة البيانات، كالدم والمني واللعاب والخلايا الطلائيه التي تم رفعها من مسرح الجريمة والجثث المجهوله.

9 – أصبح الآن معترفاً بالبصمة الوراثية كدليل نفي أو إثبات في المحاكم. وهذا ما نبينه في الفرع الثالث:

الفرع الثالث

التطبيقات القضائية للبصمة الوراثية

بعد اكتشاف علم البصمة الوراثية أخذ القضاء الاردني بالفحوصات المخبرية للسمات الوراثية كبينة في الإثبات أو النفي وذهب القضاء في حكم حديث لمحكمة التمييز الى أن لكل إنسان سمات وراثية مستقلة عن غيره ولا يمكن أن تتشابه مع غيرها من العينات وجاء في حيثيات القرار انه" لما كان المشتكي يملك أغناماً مختلفة كان يحتفظ بها في زريبة مقفلة الأبواب وإنه بتاريخ 2015/11/12 تعرضت الأغنام الموجودة بداخلها للسرقة حيث تمكن الفاعل من خلع القفل وإخراج الأغنام وسرقتها ونتيجة البحث والتحري ضبط بعضها لدى المشتكى

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص165. اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص149 – 152.

عليهما علي.. وعبدالله.. واستلمها المشتكي بعدما تعرف عليها، كما أن قسم المختبرات الجنائية قام بأخذ عينات من الموقع مكان السرقة وبالنتيجة ورد التقرير يفيد ان الخلايا الطلائية المستخلصة عن العينة أعلاه (قفل معدني عدد 2) تعود لذكر إنسان واحد وبمقارنة سماته الوراثية مع السمات الوراثية المخزنة لدينا في قاعدة البينات للجينات الوراثية تبين وجود تطابق مع السمات الوراثية التالية: - 1. دم المدعو نايف.. والدته (عيده) يحمل رقم شخصي (03092787310) فلسطيني الجنسية والوارد إلينا عينة دمه بموجب كتاب مدير شرطة شمال عمان مسرح الجريمة، وحيث إن هذه السمات والجينات الوراثية (DNA) لا يمكن أن تتطابق مع أي إنسان آخر وإن لكل إنسان سمات وراثية مستقلة عن غيره، وحيث إن محكمة الاستئناف لم تناقش هذه البينة بصورة قانونية وذهبت لاعتبارها عينة دم عادية ويمكن أن تتشابه مع غيرها من العينات الأمر الذي يجعل من قرارها مشوباً بفساد الاستدلال وإنه كان عليها مناقشة هذا التقرير ووزنه ولما لم تفعل فإن قرارها يستوجب النقض." [1]

كما قررت محكمة التمييز في حكم اخر لها ان البصمة الوراثية اذا تطابقت مع اقوال المشتكي فانها تؤدي الى استخلاص سائغ ومقبول للواقعة والحكم بالادانة على المتهم وجاء في قرار لها بانه "اذا التقى المجني عليه بالمتهم يونس حيث طلب منه المتهم الحديث معه في موضوع وقام باستدارجه إلى داخل المدرسة الصناعية وهناك قام بإشهار موس عليه وتحت وطأة التهديد قام بأخذ جهازين خلويين أحدهما نوع سامسونج والثاني نوع نوكيا وقام أيضاً وتحت التهديد بتشليح المجني عليه ملابسه ومارس معه الجنس حيث قام بوضع قضيبه في شرج المجني عليه حتى استمنى على فخذيه وبعد ذلك ارتدى المجني عليه ملابسه وغادر المكان وأثناء ذلك شاهد دورية نجدة حيث قام بإخبارهم بما حصل معه حيث توجهت إلى المدرسة وألقت القبض على المتهم يونس.. حيث تمت ملاحقته وبعد عرض المجني عليه على الطبيب الشرعي تم أخذ مسحات

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية - جزائي رقم 4094 / 2018 (هيئة عادية) تاريخ 2019/2/27، منشورات مركز عدالة، عمان.

من منطقة الشرج والفخذين وتم ضبط كلسون المجني عليه وبعد إجراء الفحص الجيني الوراثي (DNA) في ادارة المختبرات والأدلة الجرمية تبين بعد أخذ عينة من دم المتهم يونس بأن العينات الملتقطة تعود للمتهم يونس فقط. وان هذه البينات قد جاءت متطابقة مع بعضها البعض ومتوافقة وتؤدي إلى الواقعة الجرمية المستخلصة سيما وان تقرير المختبر الجنائي قد حدد بأن الحيوانات المنوية التي تم اخذها من منطقة شرج وفخذي المجني عليه وعينة دم المتهم يونس تعود للمتهم يونس فقط. ولما كانت هذه البينات قانونية وتؤدي إلى الواقعة التي استخلصتها محكمة الجنايات الكبرى فإن استخلاصها لها سائغاً ومقبولاً." [1]

وفي قرار اخر لها قررت انه "اذا ناقشت محكمة استئناف إربد بصفتها محكمة موضوع بينات الدعوى مناقشةً سليمةً ومستخلصةً استخلاصاً سائغاً ومقبولاً واستخلصت واقعة الدعوى من خلال اعتراف المتهم لدى الشرطة والتي قدمت النيابة البينة على أن المتهم أدلى بأقواله بطوعه واختياره دون ضغط أو إكراه وقد تأيدت أقواله بوجود موس قرن غزال داخل غرفة النوم التي حصلت فيها السرقة الذي تبين من خلاله وجود تطابق مع السمات الوراثية العائدة للمتهم/ المميز. وحيث إن ما توصلت إليه محكمة استئناف إربد كان له أصل ثابت في أوراق الدعوى فيكون استخلاصها لما توصلت إليه موافقاً للقانون من حيث الواقعة الجرمية ونسبتها إلى فاعلها وتطبيق حكم القانون عليها." [2]

وللبصمة الوراثية دور هام كبينة في حالات الادعاء بالزنا والسفاح وتحديد الاب البيولوجي للابن لاثبات حصول الواقعة المدعى بها وفي ذلك قررت محكمة التمييز بانه "تعتبر الأفعال التي قارفها المتهم والمتمثلة بقيامه بتشليح المجني عليها ابنته ملاك.. والبالغة من العمر أربعة عشر عاماً، لبنطلونها وكلسونها وتحريك قضيبه على فرجها حتى الاستمناء مكرراً ذلك الفعل عشر مرات وكذلك تحريك قضيبه على مؤخرتها حتى الاستمناء مكرراً ذلك الفعل عشرين

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزائية) رقم 1769 / 2008 (هيئة خماسية) تاريخ 2009/1/20، منشورات مركز عدالة، عمان.

(2) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزاء) رقم 1895 / 2014 (هيئة عادية) تاريخ 2014/12/17، منشورات مركز عدالة، عمان.

مـرة وكذلـك التحسـيس علـى صدرهـا وتقبيلهـا الأمـر الـذي أدى في النهايـة إلـى حملها سـفاحاً منـه وإنجابها لطفلة ثبت بالفحص الجينـي الوراثي (DNA) بأنـه أبـاً بيولوجيـاً لابنـه المجنـي عليهـا جريمـة السـفاح خلافـاً للمـادة 285 عقوبـات."[1]

وكمـا بينـا سـابقاً فـان البصمـة الوراثيـة قـد تكون دليل نفـي وبراءة عندمـا يثبت عدم وجـود آثاربيولوجيـة للمتهـم علـى جسـم الضحيـة وفي هـذا الشـأن قـررت محكمـة التمييـز تأييـد قـرار محكمـة الاسـتئناف اعـلان بـراءة المتهـم مـن التهـم المسـندة اليـه وقـررت بـأن "لمحكمـة الجنايـات الكبـرى وهـي صاحبـة الصلاحيـة بتقديـر البينـة ووزنهـا علـى مقتضـى المـادة (147) مـن قانـون أصـول المحاكمـات الجزائيـة دون رقابـة عليهـا مـن محكمتنـا طالمـا وأن مـا توصلت إليـه مسـتمداً مـن بينـات الدعـوى وأدلتهـا ومسـتخلص منهـا بطريقـة سـائغة ومقبولـة وتؤدي إلـى النتيجـة التـي انتهـت إليهـا خاصـة وأن الحكـم في الأمـور الجزائيـة يكـون حسـب القناعـة الشـخصية لمحكمـة الموضـوع لهـا أن تأخـذ مـن البينـة مـا يرتـاح لهـا ضميرهـا ووجدانهـا وطـرح مـا عـدا ذلـك. وفي الحالـة المعروضـة نجـد إن محكمـة الجنايـات الكبـرى ووفـق سـلطتها التقديريـة سـالف الإشـارة إليهـا اسـتعرضت وقائـع الدعـوى وناقشـت بينـات النيابـة مناقشـة مسـتفيضة وبالأخـص منهـا شـهادة المشـتكي وأوردت جملـة مـن التناقضـات الجوهريـة والأساسـية في كافـة مراحـل التحقيـق والمحاكمـة ممـا جعلهـا محاطـة بظـلال مـن الشـك والريبـة يتوجـب النظـر إليهـا بعـين الحيطـة والحـذر ممـا حـدا بمحكمـة الموضـوع لعـدم الاطمئنـان إليهـا أو القناعـة بهـا. وباسـتبعاد هـذه البينـة ولعـدم ورود أيـة بينـة قانونيـة ثابتـة مـن شـأنها ثبـوت الجـرم المسـند للمتهـم فيمـا يتعلـق بشـهود النيابـة العامـة فايـز والـد المشـتكي والمنقولـة عـن شـهادة ابنـه المشـتكي غصـاب وعبـد الكريم.. ومنـذر.. ورامـي.. فإنـه يتعـين الحكـم ببـراءة المتهـم ممـا أسـند إليـه خاصـة وأن التقريـر الطبـي المنظـم بحـق المشـتكي تضمـن عـدم وجـود أي آثـار لاعتـداء جنسـي عليـه وأن تقريـر المختبـر الجنائـي تضمـن أن الخلايـا الطلائيـة المسـتخلصة عـن العينـات (1 و 3) مسـحة مـن الشـرج ومسـحة مـن الفـم المأخوذة مـن المشـتكي غصـاب تعـود للمشـتكي ولا يمكـن أن تعـود للمتهـم.

(1) قـرار محكمـة التمييـز الاردنيـة بصفتهـا الجزائيـة رقـم 910 / 2006 (هيئـة خماسـية) تاريـخ 2006/9/12، منشـورات مركـز عدالـة، عمـان.

وحيث إن القرار الطعين جاء معللاً ومسبباً التعليل الكافي متفقاً وأحكام الأصول والقانون." [1] وفي حكم اخر لها قررت انه " اذا كان التقرير الصادر عن إدارة المختبرات والأدلة الجرمية يشير إلى عدم وجود أي تطابق للسمات الوراثية لدى المتهمين مع السمات الوراثية للمسحات المأخوذة من على أجزاء جسم المجني عليه... وان الحيوانات المنوية الموجودة على كلسون المجني عليه لا تتطابق سماتها الوراثية مع السمات الوراثية لدم المتهمين، فإن الحيوانات المنوية الموجود لا يمكن أن تعود لأي منهما، ويكون ما ذهبت إليه محكمة الجنايات الكبرى من طرح لأقوال المجني عليه المتعلقة بواقعة هتك عرضه من قبل المتهمين موافقاً للأصول والقانون." [2]

من المشرع قانوناً والمستقر عليه قضاءاً انه لا يحكم استناداً الى البينة الفردية فقط وفي هذا السياق قررت محكمة التمييز تاييد حكم البراءة في قرارلها وحكمت بان " لمحكمة الموضوع سلطة واسعة وحرية كاملة في تقدير الأدلة وفي الأخذ بما تطمئن إليه وطرح ما لا يرتاح إليه وجدانها بلا رقابة عليها من محكمة التمييز وحيث إن المشتكية ولاء قد نفت بشكل قاطع معرفتها بالمتهم ولم يسبق لها أن التقت به نهائياً وهي متأكدة ولا تعرف كيف وصلت هذه الحيوانات المنوية العائدة للمشتكى عليه على كلسونها فإن هذه البينة لم تؤيد ببينات أخرى تربط الفعل بالفاعل مما حملها على إعلان براءته لعدم قيام الدليل المقنع بحقه وحيث إن تطابق السمات الوراثية لدم المتهم محمد محمود والمخزنة على قاعدة البينات لديهم مع السمات الوراثية للحيوانات المنوية المستخلصة على المنطقة الأمامية لكلسون ستاتي والمتعلق بحادثة الاعتداء الجنسي لا يكفي وحده إلا إذا وجدت قرينة أو بينة تربط الفعل بالفاعل وهو ما لم نجده لذلك نقر محكمة الجنايات الكبرى إلى ما انتهت إليه وجاء قرارها معللاً تعليلاً وافياً وحسب الأصول."[3]

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية/ جزاء رقم 2223 / 2016 (هيئة عادية) تاريخ 2016/12/7، منشورات مركز عدالة، عمان.

(2) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 1050 / 2004 (هيئة خماسية) تاريخ 2004/9/30، منشورات مركز عدالة، عمان.

(3) قرار محكمة التمييز الاردنية/ جزاء رقم 1979 / 2016 (هيئة عادية) تاريخ 2016/12/20، منشورات مركز عدالة، عمان.

المبحث الثاني

اقسام الآثار الحيوية

الآثار الحيوية (البيولوجية) هي مجموعة الآثار التي مصدرها جسم حي كالانسان والحيوان والنبات وما يهمنا في هذا المؤلف الآثار التي مصدرها الانسان وتشمل الآثار الحيوية ما يلي: سوائل الجسم ومنها الدم، البقع المنوية. افرازات الجسم ومنها: اللعاب، العرق، البول، القيء... مكونات الجسم وتشمل: الشعر، الاسنان، الاظافر الانسجة اللحمية.

المطلب الأول

أثر الدم

نجد آثار الدم في في العديد من الحوادث فمثلاً نجد آثار الدم متوافرة في الحوادث التي يستعمل فيها العنف كالقتل والمشاجرات والاغتصاب والزنا واللواط والمقاومه وقد نجد آثار الدم في الحوادث التي لايوجد فيها عنف أو مقاومة مثل ارتطام الجاني بجسم صلب اثناء ارتكاب الجريمة أو لسقوطه أو احتكاكه باداة حادة.

الفرع الأول

ماهية أثر الدم

أولاً: تعريف الدم: الدم عبارة عن سائل يتكون من جزأين اساسيين هما خلايا الدم، وتشمل كريات الدموية الحمراء والكريات الدموية البيضاء، والصفائح الدموية، والجزء الثاني هو البلازما التي تسبح فيها تلك الخلايا وتحتوي على الهرمونات والانزيمات والبروتينات [1]. ويتميز الدم عن بقية أنسجة الجسم بأن خلاياه لا تبقى ثابتة بل تتحرك خلال الجسم بأكمله داخل الأوعية الدموية، ويعمل على نقل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون ما بين الجسم والمحيط الخارجي.

(1) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص174 – 175

ولا بد من الاشارة الى ان كريات الدم الحمراء هي خلايا عديمة النواه في الثديات وليس لها القدره على الانقسام وتتميز باللون الاحمر لوجود ماده بروتينية تسمى الهيموجلوبين، والغشاء الخارجي منها يحمل علامات بيوكيميائيه يمكن استخدام هذه العلامات في مجال الاحياء الجنائيه للتمييز بين الافراد. اما كريات الدم البيضاء فهي خلايا عديمة اللون وهي اكبر حجم من خلايا الدم الحمراء وتحتوي على نواه ولها القدرة على الانقسام وهي أقل عدداً من كريات الدم الحمراء وتحتوي كريات الدم البيضاء على المادة الوراثية على عكس كريات الدم الحمراء التي لا تحتوي على المادة الوراثية [1].

ويبحث عن آثار الدماء في مسرح الجريمة بالارضيات واسفل قطع الاثاث وفي احواض الغسيل واسفلها وخلفها وعلى المناشف وعلى الموائد والكراسي واسفل ادراج الدواليب، وفي حالة تنظيف وغسل المكان يبحث في المناطق الغائره في الخطوط والفواصل بين البلاط والسيراميك وبين الواح خشب الارضية وحوافها وعلى الآلات المستخدمة في ارتكاب الجريمة ويدون وصف العينة ومكان التقاطها بالتحديد [2].

ثانياً: الفحص المبدئي والتأكيدي للدم

يمكن تمييز بقع الدم عن غيرها بواسطة أخذ قطعة من ورق الترشيح ومسحها على سطح البقعة الجافة المشتبه بأنها دم ثم توضع قطرة أو أكثر من مادة الفينوفثالين phenophthalin ثم وضع قطرات مادة فوق ثاني اكسيد الهيدروجين H_2O_2 6% فإذا تغير اللون الى البنفسجي خلال ثواني فإن البقعة تكون دم وإلا فلا تكون دم، وهناك فحص آخر وهو فحص اليكومالاكايت جرين تست LEUCOMALACHITO.[3] ويوجد كذلك (فحص البنزدين benzidine) لمعرفة فيما إذا كانت العينة دم أم لا بإجراء هذا الفحص الكيميائي الذي يعتمد على تواجد أنزيم البروكسيديز بالدم والمساعد على عملية التأكسد الذي يتفاعل

(1) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 212 – 213.
(2) المنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 140 – 141.
(3) المنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص218.

مع الاختبار الكيميائي ويعطي لوناً مميزاً، وبهذا نحصل على نتيجة مؤكدة بأن العينة دم أم لا [1].

وبعد ذلك تتم الانتقال الى المرحلة التالية من الفحوصات التي تشمل [2]: 1- فحص تيشمان ويتم باضافة نقطتين من محلول كاشف تيشمان على بقعة دم جافة ثم تغطى وتسخن وبعدها تفحص تحت المجهر. 2- فحص تاكاياما 3- احتبارات طيفيه 4- اختبارات ميكروسكوبية. وفي حال ثبوت ان الأثر دم يجري فحص الدم هل هو دم لانسان أم دم لحيوان عن طريق اختبار يسمى الترسيب وهو اختبار يحدد نوع البروتين في الدم في افرازات الجسم هل هو انساني ام حيواني، أو عن طريق فحص الانزيمات، كما ان هناك مجموعة من الكواشف اللونية. ومن هذه الفحوصات على سبيل الذكر طريقة "SPECIESTEST"[3].

ويرى المؤلف انه في الوقت الحالي لا داعي لمثل هذه الفحوصات وذلك لاستهلاك العينة الغير مبرر وترك العينة للإستفادة منها في فحص ال DNA خصوصاً إذا كانت العينة قليلة جداً.

الفرع الثاني

دلالات وجود الدم في مسرح الجريمة

إن وجود الدم في مسرح الجريمة يجعل المحقق يبحث أولاً فيما إذا كانت المادة الموجودة دم أم غير ذلك، واذ ا كانت المادة دم هل هو دم يعود لانسان أم لحيوان؟ وفحص البصمة الجينية الوراثية dna، وبعدها إجراء فحص الكروموسومات الجنسية أو نسب الهرمونات الذكرية والانثوية في عينة الدم لبيان هل الدم لذكر أم لانثى. ويتم إجراء الفحص الذي يحتاج له ضابط التحقيق لتحديد فيما إذا كان الدم يعود للمجني عليه أم للجاني، أي إثبات انه يخص شخصاً معيناً ليتم ربط خيوط التحقيق ببعضها وكشف ملابسات الحادثة من خلال دلالات وجود أثر الدم في مسرح الجريمة.

(1) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص183.
(2) للمزيد انظر المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص114.
(3) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 218.

أولاً: دلالات وجود أثر الدم في مسرح الجريمة

1- يدل وجود الدم بشكل متناثر وباتجاهات كثيرة على ان الدم لأكثر من شخص كما أن وجود كمية كبيرة جداً من الدماء يدل على اصابة أكثر من شخص ووجود بقع دموية متناثرة على شكل رذاذ يدل على قطع شرياني [1].

2- كما يدل مكان وجود الدم وشكل البقع على المكان الحقيقي للجثة وفيما اذا كانت منقولة، والمكان الذي حصلت فيه النتيجه الجرمية وهي الوفاه من خلال معرفة ان النزف حيوي أو غير حيوي، وكذلك من وجود كميات قليلة من الدم بما لا يتفق والجرح الكبير للمجني عليه [2].

3- يشكل الدم بقعاً مختلفه الاشكال بحسب السطح الذي سقطت عليه والارتفاع الذي سقطت منه ويستفاد من ذلك في معرفة كيفية وقوع الجريمة والارتفاع الذي سقطت منه قطرات الدم ومعرفة هل سقطت الدماء من جسم ساكن ام متحرك وفي حال انه سقط من جسم متحرك فيستدل به على اتجاه حركة الجسم الذي سقط منه وسرعته [3]. الشكل الدائري ببقعة الدم يدل على السكون في حالة سقوطها والحواف تدل على الارتفاع الذي سقطت منه.

4- ويدل الدم على كيفية وقوع الجريمة وتفسير وجود الدم في تلك الاماكن واتجاهاتها. كما يدل لون الدم على زمن وقوع الجريمة فاللون الاحمر القاتم يدل على مرور زمن قليل على وجود الدم، اما البني فيدل على مرور زمن اكثر وهكذا (ولا بد من الاخذ بعين الاعتبار حالة الجو والسطح الموجود عليه الدم)، كما يدل وجود عظام مكسرة أو شعر مع الدم على مكان خروج الدم وسبب خروجه [4]. ويدل لون الدم النازف على مصدره، فالدم الاحمر

(1) للمزيد من التفصيل انظر: الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص178.

(2) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص22.

(3) للمزيد انظر الاشكال ص 28-22 في مؤلف الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص23.

(4) الحويقل، معجب معدي، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 32.

الفاتح مصدره الشريان أما الدم الوريدي غير المؤكسد فلونه احمر داكن.

5- قد يكون للدم دلالات أخرى، مثال ذلك ان تكون آثار الدم ناتجة عن امراض أو اصابات قديمة أو حديثة نسبياً كالجروح العرضية والدمل والبثور والتقيحات والقرحة المعدية والبلهارسيا والبواسير والتهابات المسالك البولية والدورة الشهرية للنساء وغير ذلك [1].

ثانياً: دلالات أماكن البقع الدموية

1 - جسم المتهم وملابسه: وتشمل الجيوب والاجزاء السفلية فيها لانها اكثر عرضة للتلوث بالدماء ونهايات الاكمام وتدل على وجود المتهم في مكان حصول الجريمة.

2 - الاظافر واسفل الاقدام واسفل الحذاء وتحديدا الثنايا، وتدل على حصول احتكاك أو عراك في مسرح الحادث.

3 - الشعر واسفل الراس سواء للجاني أو للمجني عليه .وتدل على احتكاك المتهم بالمجني عليه أو المقاومة.

4 - الملابس المغسولة حديثاً وتدل على ارتكاب الجاني للجرم ومحاولة التخلص من آثارالدم.

5 - المجني عليه: ويشمل ملابسه، وجسده، الاحذية والجوارب [2]. ويدل وجود دم الجاني عليها على احتكاك الجاني بالمجني عليه وارتباطه بالجريمة.

6 - مسرح الجريمة (ويدل على تواجد اصحاب الأثر في المكان) ويشمل [3]:

أ- الأرضيات والجدران.

ب- الأثاث والمفروشات.

ج - احواض المياه ومقابض الصنابر والمناشف وصناديق القمامة وادوات

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص435.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 433.
(3) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص107.

الطبخ والسكاكين... وبلاط الارضيات والفراغ بين البلاط (لان آثار الدماء تعلق بها حتى لو حاول الجاني إزالتها).

د- الابواب والمقابض.

هـ- قواعد النوافذ وقطع الواح الزجاج المكسور وعلى حواف الفتحات المتخلفه عن الكسر.

و- الجثة وماعليها من ملابس وتحت الأظافر.

ز- الأسلحة والآلات التي استخدمت في الحادث.

ح- إطارات السيارات في حوادث الدهس.

ثالثاً: أشكال البقع الدموية في مسرح الجريمة [1]

١- دائرية الشكل: وتنتج من سقوط الدم من جسم ساكن على سطح افقي باتجاه عامودي تقريباً وقد تكون مسننة أو غير مسننة.

٢- البقع الدموية كمثرية الشكل (بيضاوية): وتشبه شكل حبة الكمثرى وتنتج من سقوط الدم بشكل مائل بزاوية، والزاوية الصغيرة تشير اتجاه السقوط والحركة.

٣- الرذاذ أو الطرطشه: وتحدث في حالات قطع الشريان لليد والذبح الجنائي للعنق والسقوط من ارتفاع أكثر من مترين.

٤- المسحات الدموية: وتكون على شكل مسحات على الجدران أو الارضيات أو الابواب نتيجة الاحتكاك بالجسم الملون بالدماء كاليد أو القدم.

٥- البرك الدموية: وتحدث نتيجة إنسكاب الدم نتيجة لكثرة النزيف.

رابعاً: تحديد زمن البقع الدموية [2]

تبقى البقعة الدموية رطبة حتى وقت قليل بعد الوفاة، فإذا ما جفت فهذا

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص108.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 435، المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص110.

يدل على مرور وقت قليل حوالي الساعة، وبقع الدم الكبيرة يبدأ جفافها من الاطراف تدريجياً الى المنتصف وتتراوح مدة الجفاف من 12- 36 ساعة.

لون البقعة الدموية لا يكون احمر دائماً وانما يتحكم في ذلك عمر البقعة وكمية الدم (فالكمية القليلة من الدم تجف أسرع من الكمية الكبيرة) وطبيعة السطح والعوامل المؤثرة ويؤثر غسيل البقع على لونها فيصبح اصفراً والبقع الحديثة يكون لونها أحمر لوجود الهيموجلوبين المؤكسد فيها الى ميتوجلوبين ولا تذوب في الماء. ويشير لون الدم الى الزمن التقريبي للوفاة كما يلي:

1- بقعة الدم الحديثة ذات لون أحمر.

2- بقعة الدم القديمة ذات لون بني.

3- بقعة الدم القديمة جداً تكون ذات لون اسود.

الفرع الثالث

أهمية الدم في التحقيق

1- تحديد هوية الجاني: من خلال ربط الجاني بالجريمة بوجود دم في مسرح الجريمة أو على الجاني أو المجني عليه أو متعلقات الجاني وادواته المضبوطه بحوزته [1]. ويكون ذلك من خلال تحليل المادة الوراثية وكذلك تحديد هوية المجني عليه وتحديد هوية صاحب بقعة الدم من غير السابق ذكرهم مع ملاحظة ان عدم وجود الدم لشخص لا يعني عدم تواجد ذلك الشخص في مسرح الجريمة.

2- بيان جنس صاحب العينة (ذكر أو انثى).

3- اثبات البنوة ورد الابوة: في قضايا الحمل غير الشرعي لإثبات والد الطفل أو في حالة انكار الاب لاحد ابناءه يجرى الفحص لاثبات بنوته لهم (انهم ابناء شرعيين له)، وكذلك في حالات تبادل المواليد في المستشفيات [2].

4- مكان بقع الدم يعطي فكرة عن تحركات الجاني والمجني عليه وسلوكه اثناء

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص118.
(2) المعايطه، منصور عمر، مرجع سابق، ص118.

وبعد ارتكاب الجريمة فإذا كانت البقعة الدموية على شكل كمثري فانها تدل على تحرك المصاب بعد حدوث اصابته، وراس الكمثرى هو الدال على المكان الذي توجه اليه المصاب [1].

5- معرفة سبب الوفاة في بعض الحالات: حيث يمكن فحص الدم للتوصل الى العديد من الامراض التي تسبب الوفاة مثل امراض الدم وكذلك السموم والمخدرات المسببه للوفاة[2]. وكذلك من خلال شكل بقعة الدم على شكل رذاذ أو طرطشة والتي تدل على حدوث انفجار الدم الشرياني نتيجة التمزق المفاجىء للشرايين مثل حالات القتل بالذبح [3].

6- المساعدة في معرفة زمن وقوع الجريمة: من خلال لون الدم وخصائصه كما تم بيانه سابقاً.

7- اثبات تناول الكحول اثناء قيادة المركبات في مخالفات السير والتسبب بالوفاة نتيجة حادث مروري من خلال فحص نسبة الكحول في الدم [4].

8- يشير شكل بقعة الدم على الارض الى الارتفاع الذي سقطت منه فالبقعة التي تسقط من ارتفاع منخفض تأخذ شكل دائرة أو نقطة، وكلما زاد الارتفاع كلما وجدت طرطشة حول مركز البقعة [5].

9- الدلالة على حدوث عنف عند ارتكاب الجريمة أو مقاومة المجني عليه وتحديد اتجاهات الحركة.

10- تحديد فيما اذا كانت الجثة منقولة ام لا: من خلال كمية الدم وشكل البقع الدموية الموجودة بالمكان الذي عثر فيه على الجثة، فاصابات الطعن المتعدد أو النحر (الذبحية) أو العيارات النارية يلزم معها وجود كميات دماء كبيرة فاذا وجدت كميات كبيرة من الدماء يمكن القول ان الجثة غير منقولة اما اذا لم

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص436.
(2) المعايطة، منصور عمر، المرجع السابق. ص118.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص437.
(4) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية (2000)، مرجع سابق، ص191.
(5) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، المرجع السابق، ص436. الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية (2000)، مرجع سابق، ص178.

نجد كمية كبيرة أو متناسبة من الدماء مع الاصابة فإنه يمكن القول بان الجثة منقولة وان هناك مسرح جريمة اخر حدثت به الجريمة وان نقلها بهدف تضليل التحقيق أو التخلص من الجثة [1].

11- معرفة اذا كان الجاني له صلة قرابة بالمجني عليه ام لا حيث تتشابه الصفات الوراثية بين افراد الاسرة الواحدة ولا تتطابق الا بين التوائم كما أوضحنا، ويتم ذلك عند العثور على دماء ليست للمجني عليه وفحصها ومقارنة المادة الوراثية بدم المجني عليه، وذلك من خلال فحص y كروموسوم (بيان صلة القرابة من جهة الاب) وفحص X كروموسوم (لبيان صلة القرابة من جهة الام).

12- اثبات تواجد الشخص صاحب العينة في مسرح الجريمة ويفيد ذلك في مقارنة ذلك مع اقوال الشهود.

13- معرفة فيما اذا كان النزف حيوي ام غير حيوي وهذا يفيد في احتمال بقاء المجني عليه على قيد الحياة واصرار على القتل من الجاني، وايضاً يفيد في تكييف الفعل الجرمي قانونياً فيما اذا كان هناك تمثيل بالجثة أو تعذيب للمجني عليه قبل قتله.

الفرع الرابع

طرق التعامل مع آثار وعينات الدم [2]

تختلف طرق رفع اثر الدم باختلاف حالة الأثر حيث ان اثر الدم قد يكون على جسم يمكن نقله وهنا يمكن تحريز الجسم كاملاً، وقد يكون أثر الدم على جسم ثابت وغير متحرك وفي هذه الحالة تختلف طرق رفع الأثر فيما اذا كان دم جاف ام سائل ام رطب وكذلك السطح الموجود عليه اثر الدم وفي جميع الحالات يجب أن يتم تصوير اثر الدم لاثبات حالته التي وجد عليها في مسرح الجريمة، كما يجب ان يتم أخذ عينات قياسية ولبس قفازات عند التعامل مع

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، التحريات ومسرح الجريمة، المرجع السابق، ص437.

(2) الأصم، عمر الشيخ (2005)، المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص126 – 131. لمنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 141. الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص180 – 181.

الأثر كما انه يراعى التقاط اثر الدم بالشكل الصحيح وتحفظ العينات في ظروف مناسبة لتجنب التعفن والرطوبة والحرارة لمنع تكاثر البكتيريا التي تتلف العناصر الفعالة في الدم وسوائل الجسم. ونبين طرق رفع اثر الدم تالياً:

أولاً: الدم الجاف

1- الدم الجاف الواقع على المواد القابلة للنقل مثل الملابس والأسلحة تغلف في مغلف ورقي وتكتب عليها المعلومات وترسل للمختبر.

وفي حالة وجود الدم على ارض ترابية تؤخذ عينة من هذه الارضية وتحرز وترسل للمختبر ويحرز كل اثر دم على حده منفصلاً، ويتم توثيق مكان التحريز وظروف الحصول عليه، اما اذا كان الدم على اشياء لا يمكن نقلها مثل الحائط والحجاره الكبيرة والاشياء الثقيلة وارضية الشارع يكشط الأثر بواسطة مشرط حاد ونظيف ويحرز أو ينزع الجزء الذي عليه الأثر ويحرز، ويمكن رفع العينة باستخدام قطنه مرطبة بالماء المقطر.

2- رفع الدم الموجود على الأسطح الصلبة الثابتة الامتصاصية (كاقمشة الكنب والسجاد والموكيت واقمشة البرادي واقمشة الفرشات...الخ).

يمكن رفع العينة بقص جزء من السطح الامتصاصي المحتوي على الدم مع اخذ عينة قياسية أو ترفع بواسطة قطعة قماش (أو قطن) مبللة بالماء المقطر أو الاحماض وتمسح بها القطعة ثم تجفف وترسل للفحص، وبالنسبة للتلوثات الدموية باظافر المجني عليه أو المتهم يفضل ان يتم الحصول عليهابكحتها بعود ثقاب أو تقص الاظافر بعناية خوفاً من تلوث بدم الشخص، ويرى المؤلف ان استخدام المسحات القطنية الجاهزة افضل في جميع الاحوال.

ثانياً: الدم السائل

جمع وتغليف الدم السائل قد يكون من الشخص الحي وقد يكون من مسرح الجريمة:

1- سحب الدم من الشخص الحي يكون وفقاً لما يلي:

أ- تسحب عينة الدم السائل من الشخص المشتبه به أو المجني عليه من قبل شخص فني مؤهل.

ب- تسحب عينة الدم وتوضع في أنبوب يحتوي على مادة (EDTA).

ج- تحريز العينة بوضع اسم الشخص وتاريخ سحبها ومكان سحبها على الأنبوب.

د- حفظ العينات مبردة في الثلاجة وترسل للمختبر بأسرع وقت.

2- اما جمع عينات الدم السائل في مسرح الجريمة فتكون وفقاً لما يلي:

أ- الدم السائل يلتقط بواسطة سيرنج أو قطارة نظيفة ويفرغ في أنبوب نظيف.

ب- اذا كان الدم متجلط يلتقط بواسطة ملعقة نظيفة ويفرغ في أنبوب نظيف.

ج- يمكن استعمال القطن أو الشاش لأخذ مسحات من الدم السائل المتجلط، ويجب أن تجفف العينة بالهواء قبل تحريزها.

د- تحرز العينة بوضع جميع المعلومات في مغلف ورقي.

هـ - تحفظ العينة في الثلاجة ثم ترسل الى المختبر.

ثالثاً: الدم الرطب

1- طرق تحريز الملابس الرطبة الملوثة بالدم.

أ- الملابس الموجود عليها دم وتكون رطبة يجب وضعها على سطح نظيف أو تعليقها في الهواء حتى تجف بعيدا عن أشعة الشمس أو أي مصدر حراري آخر.

ب- يمنع وضع الملابس الرطبة وما عليها من بقع رطبة في مغلفات بلاستيكية انما يجب وضعها في مغلفات ورقية.

ج- بعد جفافها تحرز في أغلفة ورقية.

2- طرق جمع البقع الدموية الرطبة الواقعة على المواد والأجسام

أ- الأجسام الصغيرة وما عليها من بقع دموية تترك حتى تجف بالهواء ثم تحرز كما وجدت.

ب- يجب بذل الجهد للمحافظة على وضع وموقع البقع الدموية أثناء التغليف والنقل.

ج- يتم رفع البقع الدموية عن الأجسام الثقيلة التي يصعب نقلها بواسطة الكشط أو برفعها بواسطة قطعة من القطن تكون مرطبة ترطيباً خفيفاً بالماء النقي.

د- تغلف القطنه بوضعها في مغلف ورقي.

هـ - يجب تسجيل المعلومات الضرورية على المغلف.

تنويه: هناك بعض المواد تترك آثاراً في مسرح الجريمة أو على الملابس أو الجدران أو المفروشات وتكون شبيهة بآثار الدم مثال ذلك الكاتشب وصلصة الطماطم والعنب الاحمر والاصباغ ذات اللون الاحمر... وغيرها.

المطلب الثاني

البقع المنوية

الفرع الأول

ماهية أثر البقع المنوية

أولاً: ماهية البقع المنوية

اكتشف الحيوانات المنوية العالم الهولندي فان يونهوك وتم نشر ابحاثه عام 1677م، ويقصد بالمني الماء الغليظ الدافق الذي يخرج عند بلوغ الشهوة الجنسية

ذروتها وهو سائل هلامي لزج القوام لونه ابيض مصفر ذو رائحه قلويه مميزه، وهو من الأدلة الهامة في جرائم الاغتصاب وهتك العرض والجرائم الجنسية الأخرى، والتي تلعب دوراً هاماً في الإثبات أو النفي [1]، وقد ورد ذكر المني في القران قال تعالى " الم يك نطفة من مني يمنى " [2] وقوله تعالى "من نطفة اذا تمنى " [3].

وليس من السهل تحديد البقع المنوية في مسرح الجريمة لتشابهها ظاهريا مع اللعاب والإفرازات المهبلية ولكن يمكن الاستدلال على الاماكن الموجودة فيه من خلال كواشف لونية أو اشعة فوق بنفسجية. ويمكن الاستدلال على البقع المنوية الجافة على الألبسة والأقمشة، حيث يكون مكان البقعة يابساً وليس مرنا وكذلك يمكن أن نشاهد اللون غامقاُ مكان البقعة.

ويتكون السائل المنوي من جزئين هما: 1- جزء سائل يسمى السائل المنوي ويفرز من غدد في الجسم أهمها غدد البروستات وافرازات القناة الناقلة والحويصلات المنوية 2- جزء خلوي ويتكون من الحيوانات المنوية [4].

تبلغ الحيوانات المنوية 400 - 500 مليون في السائل المنوي للرجل وتختلف من مرة لأخرى، وتوجد الحيوانات المنوية في البقعة المنوية أو السائل المنوي [5].

ويتكون الحيوان المنوي بشكل عام من ثلاثة أجزاء رأس بيضوي الشكل والعنق والذيل. وتوجد النواة داخل الراس وكل حيوان منوي يحتوي على نصف المادة الوراثية DNA أي 23 كروموسوم.

ثانياً: البقع المنوية في مسرح الجريمة وأماكن البحث عنها

تتميز البقع المنوية بأنها ذات لون ابيض لزج قد يشوبه أصفرار وتكون البقع مستديرة الشكل غالباً وتتميز باللمعان إذا سقطت عليها أشعة الضوء، ويمكن ملاحظتها بالعين المجردة إذا وجدت على سطح غير ماص وكانت رطبة، أما

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 38.
(2) القرآن الكريم، سورة القيامة، الاية 37.
(3) القرآن الكريم، سورة النجم، الاية رقم 46.
(4) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص120.
(5) الحويقل، معجب معدي، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص39.

إذا كانت جافة فانها تسبب تيبساً في أنسجة الملابس وهذا يمكن ادراكه باللمس باليد، وعدم وجود التيبس لا يعني عدم وجود بقع منوية. أما الطريقة الأخرى فتكون بالنظر بالعين المجردة وبملاحظة التغير في اللون بحيث يصبح قاتماً في بعض أنواع الملابس وبعدها يجرى عليه الفحص باستخدام الاشعة الفوق بنفسجية لتحديد موقع البقعة المنوية ثم يستخدم نظام الفحص الميكروسكوبي للتأكد من وجودها وتحديد ما اذا كانت حيوانات منوية كاملة أو رؤوس لحيوانات منوية نتيجة التحليل [1]. وتتميز البقع المنوية برائحتها التي تشبه رائحة الخميرة أو العجينة.

من الفحوصات المبدئية للسائل المنوي فحص الأسيد فوفسفوكيز Acid phosphatasetest حيث أن السائل المنوي غني بأنزيم يسمى الأسيد فوسفوكيز ويتم هذا الفحص بترتطيب ورقة ترشيح بماء مقطر ثم توضع على البقعة ويتم الضغط عليها لكي ينتقل جزء من البقعة الى ورقة الترشيح ثم ترش الورقة بمادة كيميائية (NAOHTHYL PHOSHATE) مع وجود مادة Diazotized odianisidine فإذا كانت البقعة ايجابية فسوف يتغير اللون بسرعة الى اللون الأرجواني [2].

أماكن البحث عن البقع المنوية:

1- مكان الواقعة وتشمل الارضية والاغطية على السرير والاثاث والسجاد وفرش السيارة في حالة الإعتداء داخل سيارة، ولا بد من سؤال المجني عليه أو عليها عن أماكن الاستمناء وعدد مرات الإستمناء، وأورد هنا قصة لجريمة حصلت وتتلخص بأن أحد الأشخاص كان معتاد على القيام بالاعتداء الجنسي على ذوات الاعاقة الحركية اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة ولم يصل علم هذه الجرائم الى السلطات كون هذه الفئة تشعر بالعجز والضعف دائماً ولدى تعرضها لاعتداء من هذا القبيل فإن الحالة النفسية للمجني عليهن تكون اكبر، كما أن الضحايا كانت تخشى عم تصديق الرواية، الى ان قام الجاني

(1) الحويقل، معجب معدي، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 40. الخليفة، بدر خالد، نظام العلوم الجنائية لخدمة العدالة الجنائية، مرجع سابق، ص 75.

(2) المنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 218 – 219

بالاعتداء على أحداهن وهي تقوم بهواية الرسم، فقامت بابلاغ السلطة المعنية وعند الكشف على مسرح الجريمة لم يعثر على أي آثار وعند سؤال المجني عليها بعد ان تم تهدئتها وافهامها ضرورة إعطاء جميع التفاصيل ليتمكن المحققون من معرفة هوية الجاني وإلقاء القبض عليه أفادت بأن الجاني قام بالإستمناء خلف الباب وبعدها هرب، حيث تم التقاط العينه وتم القاء القبض عليه وبالتحقيق معه اعترف بقيامه بالاعتداء على المجني عليها وعدد من الفتيات من ذوات الإعاقة وتم إحالته للقضاء لينال عقوبته وفقاً للقانون.

2- جسم المجني عليه وملابسه سواء كان الاعتداء على ذكر أو انثى، وخاصة الاعضاء التناسلية وحول الاعضاء التناسلية كشعر العانة واعلى الفخذين وكذلك الملابس الداخلية والخارجية [1].

3- جسم الجاني أو المشتبه به أو المتهم وخاصة عضوه التناسلي وملابسه [2].

4- منطقة الصدر والبطن لدى الانثى حيث يقوم بعض الجناة بالاستمناء على هذه المناطق [3].

5- منطقة الدبر والاليتين اذا ما كان الاعتداء من الخلف سواء كانت الضحية انثى ام ذكر [4].

6- سلة المهملات بحثاً عن مناديل ورقية أو واقي (كندم) أو قطعة قماش استعملها الجاني في التنظيف، أو بقع منوية داخل سلة المهملات، وكذلك في احواض المغاسل والحمامات اذ قد يقوم الجاني بغسل عضوه بعد اتمام الاعتداء.

(1) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية (2000)، مرجع سابق، ص192.
(2) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص121
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 449.
(4) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 449.

الفرع الثاني

طرق جمع العينات المنوية [1]

تجمع بحذر جميع الاشياء التي تحتوي على بقع منوية بما في ذلك ملابس الضحية والمتهم اثناء ارتكاب الجريمة ويجب تحريز ملابس الضحية كل قطعة منفصلة وكذلك ملابس المتهم لمنع تلوث قطعة نتيجة لملامستها لقطعة اخرى ملطخة.وتختلف طرق جمع البقع المنوية حسب حالة البقعة المنوية جافة ام سائلة والسطح الموجودة عليه ونبينها تالياً:

أولاً: البقع الرطبة

إذا كانت البقع رطبه تجفف عن طريق الهواء قبل جمعها ويجب وضع ورق نظيف تحتها اثناء التجفيف لكي يلتقط اية آثار ربما تسقط اثناء التجفيف. وفي حالة انه البقعة رطبة على سطح صلب يصعب نقله فيمكن رفعها بمسحة قطنية وترطب بالماء عند الحاجة وتترك لتجف في الهواء في حرارة طبيعية ثم تحرز وتوضع كل عينة في غلاف منفصل وتحفظ في درجة حرارة اقل من 4 درجات مئوية.

في حالة وجود الواقيات الذكرية تنقل المادة بأكملها وتوضع كل عينة في غلاف منفصل مختوم بشكل سليم وتحفظ في درجة حرارة مناسبة ويكتب على الغلاف كامل التفاصيل.

ثانياً: البقع الجافة

في حالة وجود البقع المنوية الجافة على أجزاء صلبة لا يمكن نقلها كالارضيات الاسمنتية والجدران والخشب فالانسب كشطها باداة حادة ووضعها في غلاف ورقي أو انبوب زجاجي، وفي حال كانت البقعة جافة وصغيرة الحجم فيمكن رفعها بمسحة قطنية (سواب) مرطبة بالماء وتترك لتجف ثم تحرز.

(1) الأصم، عمر الشيخ (2005)، المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، مرجع سابق، ص131 – 133. الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص41. المعايطة، عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص123.

واذا وجدت البقع المنوية الجافة على اجزاء أو قطع يمكن نقلها تنقل القطع أو الاشياء كاملة بعد تغليفها في غلاف مناسب ومنفصل، واذا وجدت البقع المنوية على شعر أو الياف فتقص وتوضع في انبوبة زجاجية. في حالات الادعاء بالاغتصاب تؤخذ المسحات المهبلية من قبل ذوي الاختصاص خلال 48 ساعة الأولى من الواقعة وترسل للمختبر وكذلك الحال بالنسبة للمسحات الشرجية تؤخذ من قبل ذوي الاختصاص خلال 24 ساعة الأولى وترسل للمختبر.

تنويه: تحفظ ملابس المجني عليه والجاني في الجرائم الجنسية معزولة عن بعضها كل على حدة كما انه يجب عزل الاجزاء للقطعة الواحدة عن بعضها بعازل ورقي بحيث يعزل الجزء الأمامي عن الخلفي للملابس الداخلية أو الخارجية حيث ان ذلك مهم لمنع انتقال مكان البقع لاكثر من مكان ومهم ايضاً في تحديد مكان البقع المنوية الحقيقي وبالتالي تحديد مكان الاعتداء، وفي جميع العينات يجب كتابة المعلومات اللازمة على الغلاف وترسل للمختبر.

ثالثاً: وجود السائل المنوي بحالته السائلة

وفي هذه الحالة يكون وقت ارتكاب الجريمة قريباً لا يتعدى ساعات.

اذا وجد السائل المنوي بكمية جيدة على سطح أو جسم يتم رفعها باسرنجة أو معلقة نظيفة وتحفظ بانبوب زجاجي ويتم تدوين جميع المعلومات على الانبوبة وتحفظ مبردة وترسل للمختبر.

وفي حال وجود السائل المنوي على اجسام الأشخاص: فتستخدم المسحات القطنية الخاصة بالاعتداءات الجنسية وتجفف في الهواء وبعدها تغلف العينة ويكتب على غلاف كل عينة التاريخ والوقت وباقي المعلومات وترسل للمختبر.

اما بخصوص فحص السوائل المنوية فيتم بإجراء الفحوصات التالية:

الفحوصات الكيميائية: وهي فحوصات دلالية

- الفحص الميكروسكوبي: وهو من الفحوصات الثبوتية

- فحص المادة الوراثية DNA

وقد تكون نتائج الفحوصات سلبية ويرجع ذلك الى عدة اسباب منها:

1- طول الفترة الزمنية بين الاعتداء واخذ العينات.

2- انحلال الافرازات المنوية.

3- النشاطات الجسمية للضحية مثل التبول والبراز والدورة الشهرية وسيلان محتوى المهبل وكذلك النظافة الشخصية للضحية.

4- اسباب مرضية عند المعتدي.

5- استعمال الكوندم وعدم وجوده في مسرح الحادث.

الفرع الثالث

أهمية البقع المنوية في التحقيق

تكمن أهمية البقع المنوية في جرائم الاعتداءات الجنسية وهي من الجرائم المخفية التي تتم غالبا بعيداً عن اعين الشهود وتتم بين الجاني والضحية بحذر من الجاني كما ان اقوال الضحية فيها غالباً ما تكون غير دقيقة في التعرف على هوية الجاني سيما وان الضحية تكون بحالة نفسية سيئة ولا يتم الحصول على التفصيلات الدقيقة تحديداً بعد الحادثة مباشرة مما يطيل في فترة معرفة الجاني والقاء القبض عليه.

ولا نقلل من أهمية الفحوصات الاخرى في هذا النوع من الجرائم الا ان الفحوصات المنوية في الاعتداءات الجنسية مثال جيد على نظرية تبادل المواد ويترك الجاني خلفه سائله المنوي ولعابه والآثار البيولوجية الاخرى. وبشكل عام فان أهمية البقع المنوية المعثور عليها تكمن فيما يلي:

1- تحديد هوية الجاني صاحب البقعة المنوية من خلال فحص الـ DNA وربطه بالجريمة وتوديعه للقضاء لينال جزاءه العادل.

2- اثبات وقوع الجريمة الجنسية، بأثبات وجود السائل المنوي على الضحية [1].

3- اثبات حصول فعل المواقعه سواء في جرائم الزنا أو الاغتصاب أو اللواط.

4- يساعد الكشف عن مكان البقع والحيوانات المنوية (من داخل المهبل، حول فتحة الشرج، من فتحة الشرج، من باقي اجزاء الجسم) في اصباغ التكييف القانوني الصحيح للفعل هتك عرض، زنا، لواط).

5- تحديد الزمن التقريبي لارتكاب الواقعة: فكلما كانت البقعة المنوية سائلة أو رطبة دل ذلك على قرب زمن الواقعة وكلما جفت دل ذلك على بعد الزمن [2]. وكذلك من خلال شكل الحيوان المنوي تحت الميكرسكوب.

6- قد تدل البقع المنوية واماكن العثور عليها على حدوث عنف ومقاومة: في حالة تنتثر البقع المنوية على جسد المجني عليها أو عليه أو الملابس أو المفروشات والاغطية، وهذا يفيد في كشف توافر عنصر الارادة والاختيار من عدمه لدى الضحية مما قد يغير وصف الجريمة القانوني [3].

7- تحديد الاسلوب الجرمي لمرتكب هذا النوع من الجرائم (جرائم الاعتداءات الجنسية) من خلال تحديد الاماكن التي يفضل الجاني الاستمناء عليها أو سلوكه سلوك معين بوضع العضو الذكري مثلاً في اماكن معينة..الى غير ذلك.

8- تحديد صلة القرابة بين الجاني والمجني عليه من خلال فحص السمات الوراثية لهما.

9- تحديد عدد الجناة مرتكبي الاعتداء على الضحية من خلال كمية السائل المنوي ومن خلال فحص السمات الوراثية حيث انها قد تكون لاكثر من شخص قاموا بالتناوب على الفعل أو ان المعتدى عليها من معتادي البغاء.

10- الربط بين قضايا الاعتداءات الجنسية المرتكبة من قبل معتدٍ واحد.

(1) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص197.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص449.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص450.

ونسرد هنا قصة حادث لأحد المجرمين كان يعتدي على الاطفال دون سن الثانية عشر من العمر، بأستدراجهم من خلال اغوائهم بشراء السكاكر والماكولات ومن ثم يقوم باخذهم الى مكان خالٍ من الناس والاعتداء عليهم جنسياً من الخلف، وكان الاطفال عند أخذ اقوالهم يجمعون على وصف الجاني بان به علامة في وجهه، وبعد جمع العينات لكل حادث خلال فترات زمنية مختلفة وفي مناطق مختلفة (ونذكر انها كانت في محافظات الشمال والجنوب والوسط)، وبعد فحص العينات كانت النتائج لفحص المادة الوراثية المستخلصة من السوائل المنوية ان المادة الوراثية تعود لنفس الشخص وهو مجهول وغير مخزن على قاعدة البيانات، حيث اكتشفت هوية الجاني بعد مرور سنتين على أول جريمة عن طريق اخذ عينات في قضية سرقة لبقالة وعند ادخال العينة على نظام العينات في قاعدة البيانات تم مطابقة السمات الوراثية وتبين الفاعل وبالتحقيق معه ومواجهته بالأدلة وتعرف الاطفال المشتكين عليه، اعترف بقيامه بالاعتداء وتم توديعه للقضاء لينال جزاءه العادل.

11- تحديد الاب البيولوجي للأطفال نتيجة الاعتداءات الجنسية.. ولا بد من الاشارة الى ان تطابق السمات الوراثية لا تعد وسيلة اثبات مستقلة لاثبات وقوع الجريمة، فلا بد من توافر ادلة اثبات تؤيدها وتساندها وتقويها، ونخص بالذكر جرائم الزنا حيث اشترط المشرع ادلة معينة في جريمة الزنا تحديداً وهذه الأدلة نص عليها المشرع في المادة (283) من قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960والتي تنص على ان " الأدلة التي تقبل وتكون حجة لاثبات جريمة الزنا هي ضبط الجاني والزانية في حالة التلبس بالفعل أو ان يصدر عنهما اعتراف قضائي أو وثائق قاطعة بوقوع الجريمة أو ان يصدر عن احدهما اعتراف قضائي وعن الاخر وثائق قاطعة بوقوع الجريمة ".

وأشير الى ان تطابق السائل المنوي لشخص على المجني عليه لا يعد قرينة

قاطعة على ارتكاب الجرم بل انها دليل لاثبات شخصية صاحب الأثر[1]، فقد ثبت في كثير من الجرائم الجنسية أو الاغتصاب أو القتل ان صاحب الأثر لم يكن مرتكب الجرم رغم قيامه بالمجامعه أو اقامة العلاقة الجنسية الا ان الجاني الحقيقي قام بعده بالافعال المكونه للجرم، واسرد قصة لجريمة قتل لفتاتين وقعت في العاصمة وعند رفع العينات طابقت السمات الوراثية للحيوانات المنوية مع شخصين وعند التحقيق معهما تبين وجود علاقات جنسية بينهم الا ان التحقيقات اثبتت عدم وجودهما في العاصمة وقت ارتكاب الجرم وانهما كانا في محافظة اخرى كونهما يدرسان في الجامعة الموجودة في تلك المحافظة وتبين لاحقاً بعد التحقيقات هوية القاتل وانه ايضاً كان يقيم علاقة مع الفتاتين وانه قام بقتل الأولى اثر خلاف بينهما وحضرت الثانية وقام بقتلها ايضاً وقام بالقاء الجثتين بعد وضعهما باكياس في حاوية النفايات.كما انه في جرائم الاغتصاب قد تدعي المغتصبة انها تعرضت للاغتصاب ويتبين بعدها ان الفعل تم برضاها وان الشكوى قدمت من اجل الانتقام لتركه لها أو لامور مادية أو غير ذلك. وفي جرائم رد الابوة فان الحامل حمل غير شرعي وغير معروف الاب تدعي على الشخص الثري أو الافضل أو من تحب لتستأثر به ويتبين بعدها عدم صحة الادعاء رغم وجود آثارمنوية ولكن يثبت ان العلاقة كانت بعد حصول الحمل.

وايضاً فان عدم تطابق السمات الوراثية لا يبرىء المتهم ولا يعد قرينة قاطعة على عدم ارتكاب المتهم للفعل اذا وجد من الأدلة الاخرى والبينات ما يثبت ارتكابه للفعل.

المطلب الثالث

إفرازات الجسم

ونبحث في إفرازات الجسم في ثلاث مطالب نتناول بالبحث فيها اللعاب والعرق والبول والقيء والبراز:

(1) انظر قرار محكمة التمييز الاردنية رقم 2010/125 فصل 2010/4/21 وقرار تمييز رقم 2010/802 تاريخ 2010/9/14.

الفرع الأول

اللعاب

اللعاب احد افرازات الجسم الطبيعية وهو سائل لزج يفرز من الغدد اللعابية في الفم وهو عديم اللون ويحتوي على الخلايا الطلائيه المبطنه للطبقه الداخليه للفم وهذه الخلايا تحتوي على المادة الوراثية DNA.

أولاً: أماكن تواجد اللعاب في مسرح الجريمة وطرق رفعه

1- بقايا المأكولات الصلبة مثل الفاكهة والخضار [1].

2- أكواب الزجاج وفناجين القهوة وعلب المشروبات وبشكل خاص على الفوهة.

3- أعقاب السجائر في مسرح الجريمة والتي تتخلف عن الجاني وشركاه.

4- أغلفة الرسائل وطوابع البريد خاصة في قضايا التهديد والزنا والابتزاز والخطف[2].

5- في الاعتداءات الجنسية نجد ان الجاني تبلغ ذروة شهوته الجنسية اذا ما لعق بلسانه بعض المناطق في جسد المجني عليها كمنطقة الاعضاء التناسلية والبطن واسفل الابط واعلى الفخذين ومنطقة الصدر خاصة عند حلمتي الثديين، والرقبة والاليتين، ويمكن العثور على اللعاب في هذه المناطق [3]. ونجدها ايضاً مكان العضة على جسم الضحية أو على جسم الجاني بفعل الضحية.

6- والمناديل التي تحتوي على اللعاب.

7- العلكة التي يمضغها الجاني ويلقي بها في مسرح الجريمة.ونورد قصة حادث تتلخص بورود بلاغ لحادث سرقة في احد المنازل الكبيرة والفخمة، وسرقة 5 كيلو غرام من الذهب من داخله، اثناء انشغال العائلة المقيمة في المنزل بحفل زفاف لابنها في تلك الليلة في احد الفنادق، وتمكن السارق من احداث

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص128

(2) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص200.

(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص455.

السرقة بهدوء كما هو ظاهر من طريقة السرقة التي تمت بروية وتفتيش جميع ارجاء المنزل وتبين من خلال محاولة استظهار البصمات ان السارق يرتدي قفازات وتم رفع عينات، ولكن قناعة المحققين كانت بأن الاحتمال الاكبر ان العينات لا تصلح للفحص وليس فيها نتائج ايجابية. واستغرق العمل في المنزل قرابة 3 ساعات لكبر حجمه، وعند الخروج وكان الوقت بعد الفجر بقليل شوهدت علكة ممضوغة لونها زهري على مدخل المنزل وداخل حدود السور الخارجي حيث تم الرجوع الى اصحاب المنزل فوراً وسؤالهم عن العلكة وسؤال الخادمة كذلك والعاملين في المنزل وسؤال العاملين في من فريق التحقيق، لم يشر أي منهم الى انها تخصه أو تعود له، حيث تم تصويرها وتوثيق مكان العثور عليها ورفعها وتحريزها وارسالها للمختبر وبعد الفحص ومقارنتها بالسمات الوراثية المخزنة على قاعدة البيانات تبينت هوية الجاني وهو من ارباب السوابق واعترف بوجود شركاء معه، وهذه القصة تبين أهمية أي أثر يعثر عليه وعدم الاستهانة باي اثر،

8 – نوى التمر خاصة ان البعض يمص نوى التمرة بعد اكلها.

9– طقم الاسنان المعثور عليه في مسرح الجريمة.

ثانياً: رفع آثار اللعاب

ترفع آثاراللعاب من اماكن تواجدها في حال الاشياء غير منقوله والثابته أو التي لا يمكن تحريزها على مسحة قطنية مرطبة بالماء المقطر عن طريق مسح الجزء الذي يوجد به اللعاب وتجفف بالهواء الطلق عند الحاجة، وبعدها توضع في الغلاف المخصص وترسل للمختبر.

اما في حال امكانية تحريز الشيء الذي يوجد عليه اللعاب (مثل عقب السيجاره والاكواب وبقايا الطعام وادواته والطوابع واغلفة البريد). ففي هذه الحاله يتم تحريز الشيء بالغلاف المناسب ويرسل الى المختبر، ويتم الفحص في المختبر لاستخلاص المادة الوراثية فيها.

ثالثاً: أهمية اللعاب في التحقيق الجنائي

1- الكشف عن هوية الجناة والأشخاص الذين وجدوا في مكان اخذ العينات عن طريق فحص الخلايا الطلائيه والمادة الوراثية DNA فيها.

2- بيان عدد الجناة من خلال المادة الوراثية المستخلصة من اللعاب في مسرح الجريمة كزجاجات الماء والمشروبات الغازية والروحية وتحديد جنس الجاني ذكر أو انثى.

3- الكشف عن تعاطي المخدرات وخاصة الكوكايين عن طريق اللعاب[1].

4- تحديد الحالة الصحية للجاني أو المجني عليه من خلال وجود دم ولو بشكل خفيف يدل على مرض السل الرئوي، وكذلك من خلال فحص الجراثيم والميكروبات، حيث تشير الى اصابة صاحب اللعاب بالامراض التي تسببها تلك الجراثيم والميكروبات [2].

5- تحديد الاسلوب الجرمي لبعض المجرمين الذين يعتادون البصق في مسرح الجريمة أو من خلال الاعتداءات الجنسية باللعق أو العض.

ونظراً لأهمية اللعاب على اعقاب السجائر في التحقيق الجنائي من خلال الممارسة الفعلية والواقعية لاعمال التحقيق الفني حيث ان نسبة المدخنين كبيرة جداً في مجتمعاتنا وان المدخن يقوم برمي عقب السيجارة بعد الانتهاء من التدخين وغالباً ما تجد عقب سيجارة في موقع الحادث نفرد لها بنداً مستقلاً لاهميتها:

رابعاً: أعقاب السجائر

يحوي عقب السيجارة على الخلايا الطلائية الموجودة في اللعاب كما قد تحتوي على احمر الشفاه اذا كان من قام بالتدخين انثى.

ويبحث عن اعقاب السجائر في الاماكن التالية [3]:

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص132
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص456.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، المرجع السابق، ص491.

1 – طفايات السجائر (المكته) سواء كانت في المنزل أو المكتب أو السيارة.

2 – ارضية مسرح الجريمة.

3 – حول جثة المجني عليه.

4 – في سلة المهملات.

5 – في الحمامات، حيث ان البعض يروق له التدخين اثناء قضاء الحاجة.

6 – الاماكن القريبة من مسرح الجريمة والتي يحتمل ان الجناة قد اجتمعوا فيها قبل ارتكاب الجريمة، أو ثبت ذلك من خلال تسجيل الكاميرات أو ورد ذلك في اقوال الشهود.

7 – بالاضافة الى اللعاب الذي يخرج على شكل رذاذ عندما يتكلم الجاني فيستخلص مما سبق المادة الوراثية ويتم فحصها ومضاهاتها لربطها بصاحبها.

خامساً: أهمية فحص اعقاب السجائر

1- تحديد هوية الجاني أو الجناة من خلال فحص السمات الوراثية للعاب الموجود على عقب السيجارة.

2- تحديد عدد الجناة من خلال عدد أنواع اعقاب السجائر الموجودة في مسرح الجريمة، وتحديد فيما إذا كان من بين الجناة انثى من خلال احمر الشفاه وكذلك من خلال السمات الوراثية.

3- تحديد الزمن التقريبي لوقوع الحادثة من خلال قدم العقب ووجود الغبار عليه أو تغير لونه أو تغير لون احمر الشفاه عليه أو جفافه أو جفاف اللعاب عليه.

4- تحديد نوع السجائر التي يدخنها الجاني ويفيد ذلك في مقارنة انواع سجائر المشتبه فيهم ومقارنتها مع النوع المعثور عليه في مسرح الجريمة.

5- من الممكن العثور على بصمة اصبع على عقب السيجارة نتيجة امساك

السيجارة من الجاني حيث يتم رفعها والتعامل معها ومقارنتها مع البصمات المخزنة في قاعدة البيانات [1].

الفرع الثاني

العرق والبول

أولاً: العرق

العرق: هو احد افرازات الجسم ويحتوي على الخلايا الطلائية التي تحتوي على المادة الوراثية بالاضافة الى انه يشكل البصمة بالاصابع (اليدين والقدمين) من خلال المسامات خصوصاً ان الافرازات العرقيه تزداد عند المجرم نتيجة التوتر والاضطراب النفسي والخوف.

ويلعب العرق دوراً هاماً في نمو البكتيريا التي تعيش على جلد الانسان وهي تختلف من شخص لاخر، من حيث حساسيتها للمضادات الحيوية وسلوكياتها عند إجراء التحاليل الكيميائية عليها، ويجري الفحص بإجراء اختبار الحساسية للمضادت الحيوية على العرق في مسرح الجريمة مع ملاحظ سلوك البكتيريا عند إجراء التحاليل الكيميائية عليها ومقارنتها مع عينات العرق المأخوذة من المشتبه بهم، وتعتبر هذه قرينة يستدل بها وتحتاج ادلة تساندها وتدعمها للاثبات في الدعوى الجنائية [2].

ثانياً: البول

نجد البول في مسرح الجريمة على الارض أو الاتربة أو اسفل الاسوار أو اسفل ساق وجذع الشجرة أو على قاعدة المرحاض، وهذا البول الناتج بشكل ارادي، ونجد البول غير الارادي على الجثة أو ملابس المجني عليه أو عليها في حالات الانتحار والشنق والوفاة نتيجة الجرعة الزائدة.

ويختلف لون البول في مسرح الجريمة فكلما زاد تركيز نسبة الاملاح فيه كان اللون اصفر ويظهر هذا في الصباح اما في المساء فيميل الى الشفافية. ويستفاد

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص492.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 489.

من البول في مسرح الجريمة في معرفة الاسلوب الجرمي للذين يقومون بالتبول في مسرح الجريمة أو على المجني عليه أو ملابس الضحية، وقد يفيد في الدلالة على وجود انتقام من المجني عليه، كما يمكن معرفة الامراض المصاب بها صاحب العينة كمرض الكلى والبلهارسيا، والسكري والسيلان، كما يمكن ان تفحص العينة لمعرفة نسبة المخدرات والكحوليات في البول المعثور عليه في مسرح الجريمة، ويمكن الحصول على المادة الوراثية الموجودة في البول، وبالتالي تحقيق شخصية صاحب عينة البول.

الفرع الثالث

القيء والبراز

أولاً: القيء

وهو خروج محتويات المعدة أو جزء منها الى خارج الجسم عن طريق الفم، وقد يحدث نتيجة لمشاهدة الدماء وكذلك نتيجة حالة نفسية وتوتر عصبي وخوف بعد ارتكاب الجريمة، ويتم البحث عن القيء بالقرب من الجثة أو عليها أو بحوض التواليت أو اسفل حائط أو جذع شجرة في المناطق الخارجية أو على ملابس الجاني أو على قطعة قماش أو محارم ورقية في مسرح الجريمة [1]، واي مكان اخر محتمل في مسرح الحريمة.

أهمية القيء في مسرح الجريمة

1- تحديد هوية صاحب القيء أو المشتبه فيه من خلال فحص السمات الوراثية المستخلصة من الخلايا الطلائية أو اللعاب الموجود في القيء وقد يحتوي القيء على الدم ايضاً.

2- يكشف القيء عن محتويات المعدة وبالنتيجة فيما اذا كان صاحب القيء متناولاً مواد مخدرة أو كحولية.

3- اذا كانت عينة القيء للمجني عليه فيمكن تحديد احتمالية انتحاره بشربه

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص485.

لسموم معينة أو ان شخصاً اخر دس له السم في شرابه أو طعامه. [1]

ثانياً: البراز

البراز قد يكون اسلوب جرمي يفعله الجاني عندما يقوم بجريمة سواء كانت جريمة سرقة أو قتل أو غيرها وقد يكون البراز لا ارادي بسبب التوتر أو بسبب عامل نفسي أو الخوف.

فحوصات البراز وأهميتها:

1- يتم استخلاص المادة الوراثية من الخلايا الطلائية المرافقة للبراز.

2- يمكن العثور على دم أو مخاط يحتوي دم ويتم استخلاص السمات الوراثية المستخلصة من الدم أو المخاط.

3- تحديد الامراض التي يعاني منها الجاني مثل أمراض الانكليتوما، الدوسنتاريا... وبالتالي تضييق وحصر الاشتباه[2].

4- معرفة الطعام الذي تناوله الجاني قبل ارتكاب الجريمة أو محتوياته وفيما اذا كانت تحتوي على سموم خاصة في قضايا الوفاة اثر تسمم وكذلك الانتحار بتناول طعام يحتوي سموم.

المطلب الرابع

آثار الاسنان والعظم والشعر والأظافر

الفرع الأول

آثار الأسنان

أولاً: أثر الاسنان

بصمات وآثارالاسنان هي الآثار والعلامات التي تتخلف عن اسنان الجاني أو المجني عليه وآثار الأسنان إما أن تكون ناتجة عن عضة تاركة أثراً سطحيا لشكل

(1) للمزيد انظر مؤلف، محمود عبد العزيز محمد، مرجع سابق، ص485 – 487.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص484.

الأسنان وتظهر بلون أحمر وقد تترك الأسنان أثرا غائرا أو آثاراً لقطع في اللحم يتطابق مع شكل الأسنان التي قطعت، ونجد آثار الأسنان على الأجسام اللينة مثل الشمع والمطاط وبعض المأكولات مثل الشوكولاته والجبن والزبدة والفواكة ويتم فحص ومقارنة الأسنان مع أسنان الأشخاص المشتبه فيهم من حيث شكل الأسنان وحجمها وعددها وأبعادها [1].

وتشمل آثارالاسنان بالاضافة الى اثر العضه اجزاء الاسنان أو اسنان كاملة أو الاطقم الصناعيه التي قد توجد في مسرح الجريمة ويتم البحث عن الاسنان في مسرح الجريمة التي قد تسقط من الجاني أو المجني عليه ويستخلص من الاسنان المادة الوراثية DNA ويتم إجراء الفحص الجيني الوراثي عليها، ويتم البحث عن آثارالاسنان في جسم الجاني أو المجني عليه في حوادث العنف والمقاومه اثناء ارتكاب الجريمة أو في حالات الاغتصاب والشروع فيه، ويتم مطابقتها مع اسنان الشخص المشتبه به من حيث الشكل والحجم والابعاد ويمكن ايجاد آثارالاسنان على بقايا بعض الماكولات مثل الشكولاته الصلبة والجبن والزبدة والفواكه مثل الموز والتفاح والاجاص وغيرها.

ويجب ان يتم رفع اثر الاسنان بسرعة لاحتمالية تلاشيها أو تلفها أو تغيرها اذا كانت على زبد أو شوكولاته أو على ماكولات اخرى أو على جلد المجني عليه أو الجاني.

ويستدل من وجود أثار الأسنان على العنف أو المقاومة ويستدل بها كذلك على العمر والمرض وهل هي أسنان طبيعية أو صناعية والأسنان المفقودة والحالة الصحية للموجود منها والمحشو من الطبيعي.

ثانياً: أقسام بصمات الاسنان

تقسم بصمات الاسنان من حيث الأثر الذي تتركه على الجسم الى ثلاثة اقسام هي [2]:

(1) البشرى، محمد الامين، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 207 – 208.
(2) محمود عبد العزيز، ص396، اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص78.

1 - بصمات الاسنان السطحية: وهذه تترك اثراً على سطح الجلد ولا تكون نافذة ولا تترك تمزقاً في الجلد وتظهر بهيئة رضوض خفيفة بلون احمر، وهي في الغالب لا تؤدي الى معرفة صاحبها لعدم تكوينها اثرا انطباعياً يمكن إجراء المضاهاة عليه.

2 - بصمات الاسنان الغائرة: وتترك اثراً انطباعياً ويمكن للطبيب الشرعي ان يفحصه ويصوره، ويحدث الأثر نتيجة نفاذ العضة الى اسفل الجلد وتماثل في حجمها وابعادها حجم وابعاد الاسنان التي سببت الأثر، ويمكن مضاهاتها مع اسنان الجناة أو المجني عليهم.

3 - بصمات الاسنان القاطعة: وهذه تكون من القوة بحيث تقطع الاسنان الجزء الذي عضته وتتميز بان الجزء الذي تم قطعه يحمل آثاروعلامات الاسنان العاضة ويمكن فحصها وتصويرها ومضاهاتها.

ويكون موضوع المقارنة في الحالات السابقة من خلال التغيرات التي تحدث في اسنان الانسان سواء في الفك العلوي أو السفلي في فترات حياته، وايضاً شكلها الطبيعي من ترابطها وحجمها والمسافات بين كل منها والنتوءات والبروزات والثلمات والكسور وغيرها...وكذلك اذا ما كانت محشوة أو تم عمل تقويم لها أو تم تركيب اسنان أو خلع وغير ذلك.

ثالثاً: أهمية الاسنان في التحقيق الجنائي [1]

1- كشف هوية الجاني في حالة اثر الاسنان للجاني على جسم المجني عليه أو على المأكولات أو في حالة أثر الاسنان على الجاني من المجني عليه عند المقاومه.

2- التعرف على الجثث مجهولة الهوية والتي مضى عليها فترة كبيرة من الزمن أو بسبب التعفن أو الحرق والتعرف على الجثث في الحوادث الجماعية والكوارث ببيان الاسنان اللبنية وفحص الـ DNA.

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص 80 - 81.

3- معرفة بعض اسباب الوفيات وخاصة التسمم بالسموم المعدنيه التي تبقى بين الاسنان وفي جذورها وتبقى لعشرات السنين [1].

4- تحديد حرفة صاحب الاسنان مثل العاملين بصنع الحلوى والسكريات الذين يعانون من التسوس وكذلك العاملين في مصانع الاحماض والغازات وكذلك العاملين في صيانة الاحذية والخياطين.

5- تحديد عادات صاحب الاسنان مثل التدخين وتناول الكحول.

6- التعرف على أمراض صاحب الاسنان.

7- تقدير العمر.. فاسنان الاطفال والأحداث والشباب تكون سليمة وصحيحة، كما تكمن اهميتها في تقدير زمن حدوث الوفاة ويستفاد من آثار الاسنان الصناعية في تحقيق الشخصية من خلال وجود قاعدة بيانات لملفات الأسر الصحية وفي بعض الدول يتم وضع مادة كيميائية لوضع علامة على الاسنان لمصانع الاطقم أو اسم الصانع أو ارقام معينة وتجربة اليابان خير مثال على هذه الحالة [2].

قصة حادث:

ورد بلاغ من راعي اغنام بوجود جثة محترقة داخل مركبة (بكب) محترق وعند الكشف من قبل الجهات المختصة تبين ان الجثة ملقاة على وجهها في الكرسي الخلفي وبقلب الجثة من قبل الطبيب الشرعي اصبحت عبارة عن عظام منفصلة عن بعضها وكانت ملامح الوجه محترقة بالكامل ولا يمكن معرفتها الا انه كان هناك علامة مميزة وهو احد الاسنان المغطى بمعدن بالنحاس (وهي عادة قديمة لبعض الفئات النادرة في المجتمع بان يلبس السن بالذهب أو النحاس كنوع من الزينة أو العلاج للسن) وكانت هذه الميزة من الآثار التي ساهمت في التعرف على هوية المجني عليه من قبل ذويه.

(1) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص214.
(2) البشرى، محمد الامين، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص214.

رابعاً: كيفية رفع أثر الاسنان

1- التصوير: في حالة الأثر غير الغائر وتقارن مع صور اسنان المشتبه به أو المجني عليه.

2- عمل قوالب مع مراعاة المادة حاملة الأثر بحيث لا تؤثر مادة القالب على حامل الأثر ويؤخذ قالب من الاسنان المشتبه فيها عن طريق طبيب الاسنان ويتم إجراء عملية المضاهاة من قبل الخبراء مع مراعاة العلامات المميزة وحجم الاسنان وعيوبها الخلقية والكسور [1].

ملاحظة هامة: يجب اخذ مسحة قطنية من اللعاب مكان اثر الاسنان لفحصها والتحري عن السمات الوراثية، وهو الفحص الاهم حالياً قبل أي إجراء آخر.

الفرع الثاني

الشعر

يبحث عن الشعر بمسرح الجريمة كأثر بحد ذاته تخلف عن الجاني أو المجني عليه.

أولاً: أماكن البحث عن الشعر

1 - يسقط الشعر في مسرح الجريمة أثناء ارتكابها.

2 - قد يكون على جسم الجاني أو جسم المجني عليه خصوصاً في جرائم العنف والمقاومة والجرائم الجنسية [2] خصوصاً شعر العانة والصدر والبطن والراس وقد نجده بين اسنان الضحية وفي يد المجني عليه أو تحت اظافره سيما في حالات وجود العنف والمقاومة.

3 - الملابس ويفحص ظاهرها وباطنها وثناياها وحول الأزرار حيث يشتبك شعر الراس بالأزرار أثناء المقاومة واستعمال العنف.

4 - الفراش والمخدة واغطية الاسرة والسجاد.

(1) المنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 133.
(2) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص177.

5 - على الاشياء التي تلامس الشعر مثل الملابس الداخلية وغطاء الراس وادوات الحلاقة [1]. والمشط.

6 - قد يعلق الشعر بالدم والدهون وغيره.

7 - قد يعلق في أدوات الجريمة، وكذلك في حوادث الدهس حيث يجب البحث عن الشعر على اطارات السيارة ومقدمتها واسفلها مكان اصطدام المركبة بالشخص.

وللمكان الذي يعثر فيه على الشعر أهمية كبرى، كما أن نوع الشعر المعثور عليه يفيد في التحقيق من حيث أنه شعر رأس أو شعر إبط أو شعر صدر أو شعر ذقن أو شعر شارب أو شعر لذكر أو لأنثى، كما تكمن أهمية الشعر في الاستعراف وخصوصا في حالة وجود مميزات خاصة مثل تغيرات لون الشعر المصبوغ.

ثانياً: مكونات الشعرة

1- بصيلة الشعر 2- الجذع ويتكون من غطاء الشعرة وقشرة الشعرة ولب الشعرة. ويتكون شعر الانسان من جذر مغلفة ببصيلة الشعر (جراب الشعر) 3- جسم الشعره والذي يتكون من ثلاث طبقات هي [2]:

1 - الطبقة الخارجية: وهي خلايا مستعرضه تتكون من مادة الكيراتين وهي مادة صلبة تقاوم العوامل الجوية والتعفن والتحلل.

2 - الطبقة المتوسطة: وهي الياف مستطيلة وهي اسمك الطبقات الثلاث وتحتوي على مادة لون الشعر.

3 - الطبقة الداخليه: تسمى باللب وتتكون من خلايا مختلفة الاشكال.

يمكن الحصول على المادة الوراثية من منطقة بصيلة الشعر ويمكن الحصول من الساق على نوع اخر من المادة الوراثية وتسمى DNA MT والموجوده

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض 2007، ص177.

(2) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، 204.

في الميتوكندريا [1].

والشعر قد يكون طويل أو قصير كما قد يكون ناعم أو خشن أو مجعد أو مموج وكل ذلك حسب صنف الشعر كما ان الشعر قد يكون مصبوغاً أو ابيض (أشيب).

ثالثاً: طرق رفع الشعر وتحريزه

افضل الطرق لرفع الشعر من مسرح الجريمة استخدام الملاقط غير المسننة بعناية شديدة وبالحاله التي وجد عليها سواء كان ملوثاً بالدم أو المني أو الزيوت والاصباغ وغيرها [2]. ويحفظ في إناء نظيف أو يوضع في مغلف بلاستيكي أو ورقي يستوعب طول الشعره مع عدم احداث التواء للشعر، وتحفظ كل عينة منفردة ويكتب عليها كافة المعلومات.

اما تحريز عينة الشعر من المشتبه به تؤخذ عن طريق التمشيط وفي حال عدم خروج الشعر يتم قص قرب الجلد ان امكن ويفضل اخذها من طبيب وبحضور المحقق ويتم اخذ الشعر من جميع اجزاء الجسم وتحريز العينات من كل مكان على حده مع مراعاة اخذ عينه من الاناث من قبل الممرضة أو عنصر الشرطة النسائية [3].

رابعاً: فحوصات الشعر [4]:

1 - الفحص بواسطة العين المجردة لتحديد طول الشعره، فاذا كان اكثر من 40 سم فيدل على انه لانثى، والاقصر من ذلك قد يكون لذكر أو لانثى مع وجود بعض الاستثناءات.،وكذلك لتحديد صفاته العامة مثل اجعد أو ناعم، طوله لونه.

(1) المنذري، سامي حرب، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 215

(2) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص203.

(3) المنذري، سامي حرب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، مرجع سابق، ص 136. المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 140

(4) انظر المراجع التالية: الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي ص 37 - 38. توفيق محمد توفيق، بمسرح الجريمة شعرة واحدة هل تكفي، مجلة الشرطه الامارات العربية المتحدة، الشارقة، العدد 7، رجب 1417 هـ ص40 - 41. محمود عبد العزيز، ص471. المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص140 - 141.

2 – فحص المواد الغريبة العالقة بالشعر كالدم والمني وافرازات الجسم للشعر القريب من الاعضاء التناسلية وآثار مواد التجميل والمستحضرات والاصباغ والدهون وغيرها.

3 – المكان الذي سقطت منه الشعرة. وتتم المقارنة الأولية مع عينات شعر من المشتبه فيهم واصحاب العلاقة وتتم بعدها المقارنة الميكروسكوبية وبذلك يمكن معرفة اذا كان الشعر منزوعا أو سقط طبيعيا أو مقصوصاً.

4 – الفحص المجهري باستخدام الميكروسكوب لتحديد هل المادة شعر أو الياف أو شعر بشري أو شعر حيواني ويستلزم فحص الشعر ميكروسكوبياً بان يوضع الشعر المشتبه به والشعر المطلوب مضاهاته كل على حدة داخل انبوبة زجاجية بها كحول أو اثير ويترك لمدة 24 ساعة والهدف من ذلك طرد الهواء الموجود في نخاع الشعرة حتى يتم الفحص على الخصائص الطبيعية وازالة المواد العالقة بالشعر، ثم يستخرج ويوضع على شريحة زجاجية وتجري عملية المقارنة بواسطة الميكروسكوب المقارن ولا يمكن الجزم بان هذه الشعرة تعود لشخص بعينه الا انه يمكن القول بان نسبة التطابق 70% مثلاً.

5 – فحص بروتين الشعر بطريقة الفصل الكهربائي، حيث ان لكل شخص بروتين خاص به يختلف من حيث النوعيه عن الآخرين.

6 – فحص المادة الوراثية الـ DNA.

7 – فحص الكروموزومات الجنسية من خلايا الشعر لتحديد هل هو ذكر ام انثى.

8 – فحص المعادن الموجودة في الشعر: حيث ان مادة الكبريت في شعر الانثى ثلاث اضعاف شعر الرجل.

خامساً: أهمية الشعر في التحقيق الجنائي

1– تحديد البصمة الجينية الوراثية من خلال الحمض النووي وتحديد الهوية

للجناة وشركائهم[1].

2- يثبت الشعر حصول مقاومة أو عدم حصولها من خلال دراسة خواص الشعر من خلال المظاهر التالية [2]:

أ- وجود ضمور وانكماش بجذر الشعرة وعدم وجود غلاف حول الجذر يشير الى سقوط الشعرة تلقائياً نتيجة احتكاك جسدي الجاني والمجني عليه ويكون غالباً من شعر الرأس والصدر أو العانة.

ب- وجود انفجار حول جذر الشعرة، مع عدم وجود ضمور به يشير الى نزع الشعرة بالقوة ويحدث ذلك في المشاجرات والجرائم الجنسية.

3- يحدد الشعر المكان الذي وقعت فيه الجريمة والجزء من الشعر الذي سقط يشير الى المكان الذي سقط منه الشعر والى نوع الجريمة [3].

4- وجود العرق يدل أن منشأ الشعر من بشرة الجسم أو وجود إفرازات مهبلية أو آثار طمث يدل على أن الشعر من الأعضاء الجنسية لأنثى ووجود حيوانات منوية يدل على الإغتصاب أو اللواط[4].

5- معرفة الجنس ذكر أم أنثى من خلال أن قطر شعرجسم الرجل اكبرمن قطر الشعر المرأة وشعر رأس الرجل أكثر صلابة وأقصر طولاً وأكبر سمكاً من شعر رأس الأنثى [5].

6- من درجة غزارة الشعر وقوته ولونه يمكن تقدير سن صاحب الشعر[6].

7- يساعد في التفريق بين فتحة الدخول وفتحة الخروج في اصابات الاسلحة النارية في حالات الاطلاق القريب حيث ان الشعر عند فتحة الدخول يكون

(1) بدر خالد الخليفة، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة.مرجع سابق، ص34. الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص38.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص476.
(3) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص179.
(4) المرجع السابق، ص179.
(5) اليوسف، عبدالله بن محمد، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص180.
(6) نفس المرجع السابق، ص180.

محـروق أو مشـعوط [1].

8- الكشـف عـن التسـمم بالسـموم المعدنيـه حيـث تتركـز في الشـعر الـذي يقـاوم العوامـل الجويـه والتحلـل والتعفـن بعـد الوفـاة وكذلـك الكشـف عـن المخـدرات وخاصـة الكوكائـين لان افـرازه في الشـعر يبقـى لفتـرة زمنيـة طويلـة [2].

9- تحديـد الزمـن التقريبـي لحـدوث الوفـاة مـن خـلال انـه اذا كانـت نهايـة الشـعرة ذات زاويـة حـادة فانهـا تشـير الـى حداثـة القطـع امـا اذا كانـت دائريـة فانهـا تشـير الـى مـرور بضعـة ايـام علـى الواقعـة، واذا كانـت النهايـة مدببـة فانهـا تشـير الـى مـرور اسـبوعين علـى الاقـل.

10- وفي حـوادث الدهـس والفـرار يمكـن اثبـات الواقعـة مـن خـلال العثـور علـى شـعر المجنـي عليـه المدهـوس في الاجـزاء السـفلية للمركبـة أو مقدمتهـا أو علـى اطاراتهـا[3].

11- يسـتفاد مـن الشـعر في الاسـتدلال علـى صاحبـه فمثـلاً الشـعر الاسـود المجعـد يلازم البشـرة السـوداء بينما الشـعر الفاتح يلازم البشـرة البيضاء وكذلك وجود شـعر ابيـض (شـيب) أو صبغـات أو مثبتـات شـعر أو كريمـات أو غيرهـا، وتـدل المـواد العالقـة علـى الشـعر علـى تحديـد مهنـة صاحبـه كأن نجـد آثـارا لطحـين أو اسـمنت أو نجـارة أو فحـم علـى الشـعر. كمـا ان فحـص الشـعر بأشـعة الراديـو الوقائـي التجريبـي يعطـي طريقـة أكيـدة ودقيقـة لقيـاس اسـتهلاك المخـدرات، وعليـه اذا كان طـول الشـعرة 5سـم الـى 7 سـم يمكـن ان تكشـف عـادات متعاطـي المخـدرات للأشـهر الاربعـة، أو السـتة الاخيـرة مـع بيـان لأنـواع المخـدرات [4].

(1) محمـد، محمـود عبـد العزيـز، التحريـات ومسـرح الجريمـة، مرجـع سـابق، ص478. المعايطـه، منصـور عمـر، الأدلـة الجنائيـة والتحقيـق الجنائـي، مرجـع سـابق، ص 144.

(2) المعايطـه، منصـور عمـر، الأدلـة الجنائيـة والتحقيـق الجنائـي، مرجـع سـابق، ص144 – 145 محمـد، محمـود عبـد العزيـز، التحريـات ومسـرح الجريمـة، مرجـع سـابق، ص 476 – 477.

(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص477.

(4) اليوسف، عبدالله بن محمد، أنظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص181 – 182.

الفرع الثالث

الأظافر والعظم

أولاً: آثار الأظافر وطرق رفعها

يعلق تحت الاظافر آثارهامة لها دلالات وأهمية في التحقيق والفحص المخبري مثال ذلك ان يعلق دم أو انسجة لحمية أو خلايا طلائية نتيجة العراك بين الجاني المجني عليه أو نتيجة المقاومة من المجني عليه أو عليها. وتترك اثاراً على شكل اصابات على جسم الجاني أو المجني عليه على شكل سحجات قوسية أو هلالية أو على شكل خدوش طويلة كما قد يعلق تحت الاظافر آثاردماء أو انسجة أو الياف أو سموم أو خلايا طلائية، مما يساعد في التحقيق [1].

كما قد يعلق تحت الاظافر بعض المواد وتحفظ تحت الاظافر وتبقى احياناً بعد غسل الايدي، مثال ذلك السموم والمخدرات وآثارالطلاء ونشارة الخشب وبرادة الحديد والاصباغ وغيرها، وهذه المواد قد تفيد في التحقيق عند ربطها بمسرح الجريمة ومجريات القضية.

طرق رفع الأظافر والآثار تحتها:

1- اخذ مسحة قطنيه تحت الاظافر وتوضع مسحة كل اظفر على حده مع وضع وصف العينة في الغلاف المناسب وترسل للمختبرات.

2- تقلم الاظافر للجاني والمجني عليه ويوضع كل اظفر في غلاف يصف العينة وترسل للمختبر.

ثانياً: أهمية الأظافر في التحقيق الجنائي

1- الكشف عن هوية الجناة في جرائم القتل والاغتصاب والمخدرات [2]، والايذاء والمشاجرات والمخدرات والانتحار من خلال فحص المادة الوراثية والدم والانسجة العالقة تحت اظافرالمجني عليه وبيان صلة القرابة بين الجاني

(1) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 146
(2) الجندي، ابراهيم صادق الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص215.

والمجني عليه.

2- الكشف عن اختلاق الجرائم والافتراء من خلال فحص اتجاه الكشوط والسحجات حيث يستطيع الطبيب الشرعي بيان فيما اذا كان ينسجم مع ايذاء النفس أو الايذاء من الغير. وايضاً في حالة وجود كشوط على المشتبه به وسحجات اثر الاظافر يتم مواجهة المشتبه به ويسئل عن هذه الآثار ومصدرها.

3- تحديد الزمن التقريبي لحدوث الوفاة، فمثلاً وجود دم رطب تحت الاظافر وبقايا مواد طينية لم تجف أو طلاء غير جاف تحت الاضافر يدل على قرب زمن الوفاة أو الحادثة.

4- يستدل من المواد العالقة تحت الاظافر على مهنة وحرفة الجاني أو المجني عليه اذا كان مجهول الهوية (مواد نشره، برادة حديد، طلاء، طباشير، شعر...)[1].

ثالثاً: أثر العظم

يحتوي العظم على المادة الوراثية وتظهر أهمية اثر العظم في حالة الجثث المتحللة وحالة العثور على الهياكل العظمية والجثث المتفحمة، كما تظهر أهمية أثر العظم في الكوارث الطبيعية لمعرفة لمن تعود هذه الجثث، ويعتبر العظم من أكثر الآثار البيولوجية مقاومة للظروف الجوية وعوامل التحلل، وفي بعض الحالات يمكن الاستفادة من بقايا الأنسجة الموجودة على العظم في حالة أن كان العظم لم يمضِ عليه فترة طويلة، ويحتاج هذا النوع من الفحوصات إلى تقنيات ومواد خاصة ووقت للحصول على نتيجة واضحة، ويمكن من خلال الفحص تحديد الجنس (ذكر أو أنثى)،والطول والعمر التقريبي.[2]

- **تنويه وتذكير:** في نهاية هذا المبحث نذكر بالعينات البيولوجية التي يجب اخذها من قبل ضابط مسرح الجريمة أو (الخبير البيولوجي):

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص462.
(2) عربيات، محمود، ادارة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص48.

1- بقع الدم الجافة أو السائلة الموجودة على جسم الجثة.

2- بقع المواد والسوائل المنوية الموجودة على جسم الجثة.

3- مسحات قطنية عن مناطق الكدمات الماصة والعضات الموجودة على جسم الجثة.

4- مسحات قطنية من تحت اظافر الجثة.

5- الشعر والخيوط النسيجية المتساقطة على جسم الجثة.

6- أية ملابس أو أغطية موجودة فوق الجثة أو بالقرب منها.

أما العينات البيولوجية التي يجب رفعها من مسرح الجريمة فهي:

- الدم السائل والجاف.

- سوائل الجسم (عرق - لعاب - مخاط - سوائل منوية).

- واقيات ذكرية.

الأدوات الجرمية:

- ملابس وشراشف وقطع أقمشة ومحارم ورقية وحبال وأشرطة لاصقة.

- كؤوس وقوارير.

- شعر وخيوط نسيجية.

- مغلفات رسائل ورسائل.

- مقابض أبواب أو مسحات قطنية عنها.

- بقايا سجائر أو علكة.

أو أية آثار أخرى يمكن الاستفادة منها بيولوجيا.

المبحث الثالث

الطب الشرعي ومسرح الجريمة

نتناول في هذا المبحث الإجراءات المتبعة في حالات الوفاة والفحص الفني للجثة في مطلب أول والعلامات الطبية التي تساعد في التحقيق في مطلب ثاني، وفي المطلب الثالث نبحث في حوادث الانتحار والقتل والحوادث العرضية.

المطلب الأول

الإجراءات في حالات الوفاة

الفرع الأول

الإجراءات قبل فحص الجثة

يعمل الطبيب الشرعي مع ضابط التحقيق في مسرح الجريمة في عدة امور والمتعلقة باغلبها بالجثث وحالات الوفاة التي فيها شبهة جنائية وكذلك في الحالات التي حددها قانون اصول المحاكمات الجزائية الأردني حيث نصت المادة (40) من قانون اصول المحاكمات الجزائية الاردني على انه " إذا مات شخص قتلاً أو باسباب مجهولة باعثة على الشبهه فيستعين المدعي العام بطبيب أو اكثر لتنظيم تقرير باسباب الوفاة وبحالة جثة الميت " [1].

وهناك عدة أمور هامة يجب على الطبيب الشرعي ان يراعيها عند القيام بعمله ومنها [2]:

1- يحافظ على مسرح الجريمة بعدم الحركة الزائدة فيه واستشارة ضابط مسرح الجريمة.

2- تجنب الوقوع تحت تأثير الرأي الشخصي للمحقق أو ضابط مسرح الجريمة عن سبب الوفاة.

3- عدم التسرع في ابداء رأيه في الاصابات والية وسبب الوفاة.

(1) قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة 1961.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص339.

4- عدم ابداء الرأي أمام اجهزة الاعلام والصحافة والتلفزيون وعدم ابداء اي معلومات عن الجريمة لاي جهة غير معنية بالتحقيق.

وهناك حالات لا يتم فيها ابلاغ الأجهزة المعنية بالتحقيق كالوفاة الطبيعية وحالات الوفاة الناتجه عن مرض طبيعي لشخص ادخل المستشفى وان المتوفى له سيرة مرضية أو مرض مزمن وان الوفاة نتيجة لهذا المرض حسب تشخيص الاطباء. وما عدا ذلك يتم ابلاغ الأجهزة الأمنية تحت طائلة المسائلة القانونية.

أولاً: حالات الوفاة التي تستدعي إبلاغ الأجهزة الأمنية:

- حالات الوفاة الناتجة عن جرائم القتل العمد وغير العمد (الخطأ).

- حالات الانتحار على عمومها.

- الوفاة الناتجة عن الاعتداءات الجنسية

- الوفاة نتيجة حالات التسمم العرضية والجنائية.

- الجثث المجهولة الهوية وكذلك الجثث المعروفة الهوية والمعثور عليها في العراء أو على الطرقات وجنباتها أو في المنازل أو في اماكن العمل أو في السجون واي مكان اخر.

- الوفاة بعد ادخالا الشخص المستشفى اذا لم يستطيع الطبيب تحديد سبب الوفاة وهل هي ناتجه عن مرض طبيعي ام ان هناك شبهة وغموض في سبب الوفاة.

- الوفيات الناتجة عن حوادث السير.

- الاجهاض.

ويجب على الطبيب الشرعي قبل الكشف على الجثة ان يرشد المتواجدين في مسرح الجريمة عن كيفية تجنب انتقال العدوى اليهم نتيجة تعاملهم مع الجثة أو مستخرجات الجثة من دم وبقع دموية ومنوية وبراز وقيء وغيره، وعليه ايضاً

ان يثبت تاريخ الفحص وساعته وحالة الطقس ودرجة حرارة الجو[1].

ثانياً: إجراءات الشرطة وضابط مسرح الجريمة

كما يجب على رجال الشرطة وضابط التحقيق وضابط مسرح الجريمة مراعاة الامور التالية:

1 - اعلام الطبيب الشرعي بالمعلومات التي توصلت اليها جهات التحقيق [2].

2 - عدم تحريك الجثة لاي سبب من الاسباب حتى يدلي الطبيب الشرعي بخبرته، لان وضع الجثة على حالتها له دلالات فنية تساعد الطبيب الشرعي على اعطاء رايه الفني الصحيح وخبرته السديدة.

3 - ان يتبادل المحقق والطبيب الشرعي وضابط مسرح الجريمة وجهات النظر حول القضية وضرورة ابلاغ الطبيب الشرعي بأي اسعافات أولية للمجني عليه قبل وفاته، وما هي هذه الاسعافات (تنشيط القلب، صدمات كهربائية، منشطات للدورة الدموية)، وذلك لارجاع اي مضاعفات أو نتائج فحوصات معينة الى الاسعافات الأولية وبالتالي استبعادها من أسباب حدوث الوفاة [3].

ويجبذ ان يقوم الطبيب الشرعي الذي كشف على الجثة في مسرح الجريمة بتشريح الجثة لاحاطته بكافة المعلومات والظروف التي وجدت عليها الجثة.

الفرع الثاني

الفحص الفني للجثة

يشمل فحص الجثة عدة أمور يجب اتباعها من قبل الطبيب الشرعي، كما ان هناك علامات مميزة للوفاة ودلائل وعلامات تدل على نقل الجثة ونبينها تالياً:

أولاً: مشتملات الفحص وتشمل ما يلي: [4]

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص321.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص319.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص320.
(4) المعايطة، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص73.

1- الفحص الظاهري للجثة وتحديد الاصابات الموجودة وطبيعتها وهل هي حيوية ام غير حيوية 2- فحص اليدين والساعدين لبيان فيما اذا حدثت مقاومة من المجني عليه للجاني.

3- التقرير بثبوت الوفاة.

4- تعيين الزمن التقريبي المنقضي على الوفاة مبدئياً من خلال درجة حرارة الجسم والتغيرات الرميه.

5- تحديد السن التقريبي لسن المجني عليه (تقدير العمر)[1].

6- توضيح أي آثارمظلله مترتبه على إجراءات الاسعاف الطبي بهدف انقاذ المصابين بمسرح الجريمة.

7- تحديد طبيعة الوفاة وما اذا كانت تحمل صفة وشبهة جنائية من خلال آثارالعنف والمقاومة واي اصابات اخرى.

8- مظاهاة ومطابقة الاصابات مع السلاح المعثور عليه والاداة المستخدمة في الجريمة.

9- المحافظة على الملابس بالوضعية التي وجدت فيها حيث ان للملابس على الجثة أهمية فهي تساعد في التعرف على هوية صاحب الجثة ومعرفة فيما اذا تعرضت الجثة للعنف أو لعيارات ناريه وقد تعطي دلالة على وقت ارتكاب الجريمة اذا وجدت ملابس نوم أو ملابس شتوية أو صيفية ومعرفة نوع الجريمة في حال وجود حيوانات منويه أو بقع دمويه كبيرة [2].

10- تحديد كيفية حدوث الوفاة (جنائية، غير جنائية) وتحديد سبب الوفاة (طعن، سلاح ناري، سم، اداة راضه، قاطعة، ارتطام، غير ظاهر).

11- فحص جيوب المجني عليه بحثاً عن هويته أو ما يدل عليها واي أوراق أو

(1) تختلف الطرق التي تستعمل لتقدير العمر باختلاف مراحل النمو ففي:
الاطفال وحتى سن الثانية عشر يتم التقدير عن طريق الاسنان و مواعيد ظهور الاسنان اللبنية و الدائمة المراحل التي تلي ذلك عن طريق دراسة نقاط التعظم و التحام الكراديس.
(2) المعايطة، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص222.

نقـود أو غيـره.

12- رفع الآثار المادية عن الجثة وتحت الاظافر أو الحذاء أو الملابس.

13- فحص الاعضاء التناسلية وما حولها لبيان اي تعرض لاعتداء جنسي.

14- تحديد جنس الجثة (ذكر أو انثى) [1].

15- التعـرف علـى الهويـه مـن خـلال الوشـم وطـول القامـه الاسـنان المركبـة أو المعدنيـة.

ثانياً: العلامات المميزة للوفاة والعلامات التي تساعد على الاستدلال على نقل الجثة

1 - **العلامات المميزة للوفاة** وهي [2]:

- اختفـاء النبـض وعـدم سـماع الضربـات المميـزه لانقبـاض وانبسـاط القلـب (توقـف ضربـات القلـب).

- توقف الجهاز التنفسي.

- توقـف الجهـاز العصبـي ممـا يـؤدي الـى عـدم الاسـتجابة للمؤثـرات الخارجيـة واختفـاء المنعكسـات الدالـة علـى الانشـطة المختلفـة للجهـاز العصبـي عنـد التعـرض للمؤثـرات كعـدم الاسـتجابة للالـم وعـدم اسـتجابة حدقتـي العـين للضـوء.

- برودة الجسم

- التغيرات الرمية

2- **الدلائل والعلامات التي تساعد على الإستدلال على نقل الجثة وتغيير مسرح الجريمة** [3].

- وجود آثار الجر أو السحب في مكان وجود الجثة.

(1) بالنسبه للجثث الكامله حتى و ان كانت متعفنه فانه يمكن الاستدلال على النوع عن طريق الاعضاء التناسلية الخارجيه او الداخليه خاصة الاعضاء الشديدة المقاومه للتعفن مثل الرحم في الاناث و البروستاتة في الذكور اما في حالات الهياكل العظميه فانه يمكن الاهتداء الى النوع عن طريق فحص العظام خاصة عظام الجمجمة و الحوض و الفخذ

(2) فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص32-30.

(3) المعايطه، منصور عمر، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 80 - 83.

- وجود التجمعات الدموية الكبيرة.

- وجود البقع الدموية ذات الشكل الكمثري في مكان وجود الجثة وتدل على تحرك المصاب بعد - اصابته - أو حمل الجثة بعد قتلها. ويمكن الاستدلال على اتجاه الحركه حيث يشير راس البقعة الى اتجاه تساقط الدم.

- وجود آثارالعنف والمقاومة في مكان وجود الجثة.

- وجود الجثة بأغطية أو اكياس.

- وجود آثارعالقه بملابس الجثة لاتنتمي الى مكان وجودها. مثل ذرات التراب أو طين أو دهان أو ألياف على ملابس الجثة وتدل هذه على مكان أو موقع ما.

- وجود اكثر من موقع رسوب دموي على الجثة: والرسوب الدموي هو تغير على الجثة بعد الوفاة ويظهر في الاجزاء المنخفضه من الجثة خلال الساعات الست الأولى من الوفاة، ووجود اكثر من رسوب دموي في مكانيين مختلفين دليل على تغيير وضع الجثة وكذلك وجود الرسوب على جهة غير الجهة الملتقى عليها الجسد مثل وجود الرسوب على الظهر والجثة ملقاه على وجهها.

المطلب الثاني

العلامات الطبية التي تساعد في التحقيق

الفرع الأول

العلامات الطبية التي تساعد في معرفة الزمن التقريبي للوفاة

أولاً: درجة حرارة الجثمان

درجة حرارة الجسم 37 درجة مؤية وعند الوفاة تنخفض درجة الحرارة تدريجيا (اذا كانت درجة حرارة الجو اقل من حرارة الجسم واذا كان العكس فان درجة حرارة الجثة ترتفع [1]، حيث تكتسب الجثة درجة حرارة الجو المحيط بها ويعتمد

(1) انظر تفصيل ذلك عند بن عمران.فوزي عبد السلام، اساسيات الطب الشرعي، ط2، 2010، مطبعة الفجيرة الوطنية، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، ص24.

ذلك على عوامل اخرى مثل [1]:

- درجة حرارة الجسم عند حدوث الوفاة (بعض الحلات المرضية تكون حرارة الجسم مرتفعة).

عمر المجني عليه وبدانته ومقاييس الجسد المختلفة ووضع الجسد عند الوفاة (الجثة ممدودة أو مثنية) [2].

- طبيعة السطح الملقاة عليه الجثة (تربه، ماء، ارض طينية، ارض ملحية، صخر، بلاط، اسفلت...)

- الملابس والاغطية على الجثة (صيفية أو شتوية، جافة ام مبلله، جثة عارية أو مغطاة، الملابس صوفية ام قطنية ام بوليستر...).

- سرعة الرياح ودرجة الرطوبة

- وجود نزيف دموي يزيد سرعة فقدان الحرارة.

وبشكل عام يمكن القول انه بعد مرور ثلاث ساعات على الوفاة تفقد الجثة درجة حرارة واحدة كل ساعة.

ثانياً: التغيرات الرمية بالجثة

وتشمل التغيرات الرمية الرسوب الرمي والتيبس الرمي، الزرقة الرمية، التقلص الجيفي، التعفن، التحنط، التحول الشمعي، ونبينها بايجاز تالياً:

1- **الرسوب الرمي:** ويضهر بعد مضي من 1 - 2 ساعة من حدوث الوفاة ويظهر الرسوب الدموي على شكل بقع زرقاء منفصلة وتندمج البقع وتأخذ شكلاً واحداً ثابتاً، والرسوب الدموي الكامل يكون بعد 6 - 8 ساعات من الرسوب الدموي الأول " يمكن الضغط بالاصبع على مكان الرسوب الدموي فإذا لم يتغير لونها تكون الوفاة مضى عليها اكثر من 8 ساعات واذا تغير اللون واصبح يميل الى اللون الابيض تكون الوفاة قد مضى عليها اقل من 8

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص26 - 27.
(2) بن عمران.فوزي عبد السلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص26.

ساعات " [1].

والرسوب الرمي يكون اكثر وضوحاً لدى الموتى ذوي البشرة البيضاء ويتعذر رؤيته في اصحاب البشرة السوداء، وكذلك الحال يتفاوت الوضوح تبعاً للون البشرة [2].

2- **التيبس الرمي:** وهو تصلب عضلات الجسم بعد الوفاة ويحدث بعد مرور ساعتين ويكتمل بعد مرور 12-8 ساعة وبعدها يبدأ بالزوال ويبدأ في الوجه والكفين ثم الرقبة ثم الصدر والذراعين [3]، وتستمر هذه الظاهرة لمدة 12 ساعة اخرى قبل ان تبدأ في الزوال حيث تختفي بعد حوالي 36 ساعة من وقت حدوث الوفاة حيث يعود الجسم الى حالة ارتخاء مرة اخرى.

3- **الزرقه الرميه:** هي التغيير الناتج عن تجمع الدم بعد الوفاة في الاجزاء الاقرب للارض وللجاذبية بسبب توقف الدورة الدموية ويترسب الدم أولاً في الأوردة الكبيرة ثم يهبط تدريجياً الى الأوردة الصغيرة والشعيرات الدموية. ويبدأ ظهور الزرقة عادة في غضون ساعة الى ساعتين من وقت حدوث الوفاة ويبدأ ببقع زرقاء تثم تندمج مع بعضها ليكتمل تكوين الرسوب الدموي بعد حوالي 8-6 ساعات [4].

وتكمن أهمية الزرقة الرمية فيما يلي:

- معرفة الزمن التقريبي للوفاة. ويمكن تقدير زمن حدوث الوفاة في مكان الجثة في الظروف الجوية المعتدلة كما يلي [5]:

أ - اذا كان ملمس الجلد دافئاً والعضلات مرتخية تماماً فالارجح انه لم يمض على حدوث الوفاة اكثر من 3 ساعات.

ب - اذا كان ملمس الجلد دافئاً والعضلات متصلبة فيكون قد مضى على

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص328.
(2) بن عمران، فوزي عبد السلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 40.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص329 انظر ايضاً بن عمران. فوزي عبد السلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص329 - 330.
(4) فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص33 - 34.
(5) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 32.

الوفاة 8-3 ساعات.

ج - اذا كان ملمس الجلد بارداً والعضلات متصلبة فتكون الوفاة قد حدثت ما بين 8 ساعات الى 36 ساعة.

د - اذا كان ملمس الجلد بارداً والعضلات مرتخية تماماً فيكون قد مضى على الوفاة اكثر من 36 ساعة، ويلاحظ عندها بداية تعفن على هيئة اخضرار يمين اسفل البطن.

- تساعد الزرقة الرمية المحقق والطبيب الشرعي في معرفة اذا ما كانت الجثة منقولة أو تم تحريكها حيث ان الزرقة الرمية عندما تتكون لا يتغير مكانها حتى لو تغير موضع الجثة.

- معرفة سبب الوفاة في بعض الحالات، فيكون مثلا لونها وردي في حالات الوفاة الناتجه عن التعرض لغاز أول اكسيد الكربون وتكون ذات لون ازرق في حالات الوفاة النتاجة عن هبوط الدورة التنفسيبة (الاسفكسيا).

4- **التوتر الموتي (التقلص الجيفي)**: هو حالة خاصة وشكل نادر من التيبس تصيب مجموعة واحدة من عضلات الجسم الارادية مثل عضلات اليد أو الساعد اكثر من عضلات الجسنم كله ويحدث غالباً لحظة الوفاة دون المرور بحالة الارتخاء الأولي لهذه العضلات [1] ويحدث في بعض العضلات الارادية عند لحظة الوفاة حيث لا تكون ظاهرة التيبس الرمي قد بدات بعد ويكون باقي الجسم مازال في حالة ارتخاء وتشاهد هذه الظاهرة في الانتحار حيث يشاهد الشخص ممسكا بشدة بوسيلة الانتحار سواء اكانت مسدسا أو خنجرا مثلا وفي حالة الغرق نشاهد الغريق حاول التشبث باعشاب أو طين في كفاحه من اجل النجاة في حالة الغرق ويختلف التقلص الجيفي عن التيبس الرمي في ان الأول يحدث مباشرة عند لحظة حدوث الوفاة شاملا للعضلات الارادية فقط بينما التيبس الرمي يبدأ بعد الوفاة بساعات ويشمل العضلات الارادية والغير ارادية.

(1) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص90.

5- **التعفن:** عندما تبدأ عملية التعفن تنتهي امكانية استخدام التيبس الرمي في تقدير زمن حدوث الوفاة وتبدأ مرحلة التعفن خلال يوم أو اكثر من الوفاة ما لم يحفظ الجسم في غرفة مبردة أو ثلاجة موتى، الا ان الجثة قد لا تتعفن ايضاً نتيجة التحنيط أو التصبير، وفي الظروف الجوية المعتدلة تظهر علامات التعفن على هيئة اخضرار اسفل البطن [1].

وتبدأ عملية التحلل نتيجة لمفعول الخمائر الهاضمه التي تنطلق من الخلايا بعد الوفاة ويصاحب هذه الظاهرة نشاط للبكتيريا مما يؤدي الى تكون غازات تعفنيه شديدة مع ازدياد التحلل ومن ثم سيولة الانسجة، وظهور الفقاقيع الغازية تحت الجلد مع دكانت الوجه وبروز اللسان يمكن معه تحديد زمن الوفاة بيومين صيفاً وثلاثة ايام شتاءاً، وانفجار الفقاقيع الغازية وتقلص الجلد وانتفاخ الوجه والبطن وكيس الصفن يقدر معه زمن الوفاة ب 3 ايام صيفاً و5 ايام شتاءاً، ومن 10-5 ايام تضيع معالم الوجه وتظهر الديدان على الجثة، وبعد حوالي 10 ايام صيفاً ولغاية 20 يوم شتاءاً ينفجر جدار البطن وتظهر منه الاحشاء على هيئة خليط عجيني داكن وبعد مرور حوالي 3 اشهر صيفاً الى 6 اشهر شتاءً تتحلل كل الانسجة الرخوة بالجثة وتبقى العظام متصلة بالاربطة، وبعد 6 اشهر صيفاً و12 شهراً شتاءاً تتحلل الاربطة والغضاريف وتتفكك العظام من بعضها البعض[2].

ومن عوامل سرعة التعفن ما يلي [3]:

- درجة حرارة الوسط المحيط: ويقل معدل التعفن بانخفاض درجة الحرارة ويزداد بازدياد درجة الحرارة مع الاشارة الى ان اشعة الشمس المباشرة تبطيء نمو بكتيريا التعفن.

- درجة الرطوبة: يقل معدل التعفن في الاجسام الموجودة تحت سطح الماء أو المدفونة تحت سطح الارض.

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 33.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 333. وانظر ايضاً: فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص35.
(3) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص332.

- الحالة الصحية للمتوفى.

- الهواء

- تعرض الجثة للنهش من الطيور الجارحة أو الحيوانات الاخرى الذي يؤدي الى فقد سوائل الجثة وكذلك الامر في حال تقطيع الجثة الى اشلاء.

6- **وجود الديدان بالجثة** [1]: تظهر الديدان نتيجة وضع انثى الذبابة الزرقاء بيضها وانثى ذبابة اللحم يرقاتها في الفتحات الطبيعية للجثة (الاذن، العينان، الفم، الانف، فتحة الشرج) وفقس البيض ونمو اليرقات والديدان، ولا بد من عدم اغفال الملاحظات التالية:

أ - الذبابة الزرقاء أو ذبابة اللحم لا يمكن ان تظهر في الظلام

ب - يمنع الجو شديد البرودة من الطيران أو وضع البيض اذا كان معدل درجات الحرارة تزيد عن 15 درجة مئوية، وكذلك الجو الماطر يصعب ذلك.

ج - درجة الحرارة العالية للجو المحيط وللجثة تساعد في سرعة فقس البيض ونمو اليرقات.

د- وضع الجثة في كيس أو مكان محكم الاغلاق أو دفنها يمنع وصول الذبابة اليها.

7- **التحنيط (التحول الموميائي)**: يحدث التحنط الطبيعي للجثث التي تتعرض لجو حار جاف وذلك لان هذا المناخ غير صالح لتكاثر البكتيريا [2]، ويحدث ايضاً مع البرودة الشديدة التي تجفف الهواء ويحدث التحنط ايضاً في حالة وجود تيار هوائي متجدد حول الجسم، وعدم وجود حيوانات مفترسة، ويحدث ايضاُ عندما يكون الجسم جافاً قبل الوفاة كما في حالات الوفاة للجوع والعطش. وبالتالي عدم حدوث التعفن الرمي [3].

ويقدر زمن الوفاة للجثة المتحنطة بحوالي 3 اسابيع وتصبح الجثة في حالة تحول

(1) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص335.
(2) محمد، محمود عبد العزيز، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص334.
(3) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص36.

موميائي كامل بعد حوالي 12-6 شهراً.

8- **التحول الشمعي:** [1] تحدث هذه الحالة عندما تتحول الشحوم الطبيعية بالجسم الى مواد شمعية أو صابونية، ونجد هذه الحالة التي تتشكل احياناً في الاجسام المدفونة أو المغمورة تحت الماء أو الموجودة في الكهوف الرطبة.

والتحول الشمعي يحافظ على على تماسك الجسم ويمنع تعفنه وهو بهذا يحافظ على معالم الهوية ويحافظ كذلك على مظاهر الاصابة التي تدل على سبب الوفاة. اما مدة هذا التحول فيمتد الى عدة شهور ليكتمل.

الفرع الثاني

العلامات الطبية التي تساعد في معرفة أسباب الجروح

أولاً: الجروح وأنواعها

تعريف الجرح: هو التلف الذي يصيب اي جزء من الجسم بسبب استعمال العنف [2].

ونعرفه بانه قطع أو تلف بالجلد أو نسيج من انسجة الجسم نتيجة لعنف أو التعرض لاداة صلبة أو حادة أو نتيجة لارتطام بجسم صلب.

وقد ورد تعريف الجرح في قانون العقوبات الاردني رقم 16 لسنة 1960 بانه " كل شرط أو قطع يشرط أو يشق غشاء من اغشية الجسم الخارجية. وايفاء للغرض من هذا التفسير، يعتبر الغشاء خارجيا اذا كان في الامكان لمسه بدون شطر أي غشاء آخر أو شقه."

أنواع الجروح

تقسم الجروح من الناحية القانونية وحسب ما ورد في قانون العقوبات الاردني الى الانواع التالية:

(1) للمزيد حول التحول الشمعي انظر بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص37.

(2) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص133.

1- الجرح الذي لم ينجم عنه اي مرض أو تعطيل عن العمل.

- الجرح الذي نجم عنه مرض أو تعطيل مدته لم تزد على العشرين يوما.

وقد نصت المادة 334من قانون العقوبات على الحالتين السابقتين حيث نصت على "1. اذا لم ينجم عن الافعال المبينة في المادة السابقة اي مرض أو تعطيل عن العمل أو نجم عنها مرض أو تعطيل ولكن مدته لم تزد على العشرين يوما عوقب الفاعل بالحبس مدة لا تزيد على سنة أو بغرامة لا تزيد على مائة دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين."

2- الجرح الذي ينجم عنه مرض أو تعطيل عن العمل مدة تزيد على عشرين يوما وهو ما ورد في نص المادة 333 من قانون العقوبات والتي نصت على " كل من اقدم قصدا على ضرب شخص أو جرحه أو ايذائه باي فعل مؤثر من وسائل العنف والاعتداء نجم عنه مرض أو تعطيل عن العمل مدة تزيد على عشرين يوما، عوقب بالحبس من ثلاثة اشهر الى ثلاث سنوات."

3- الجرح الذي ينجم عنه قطع أو استئصال عضو أو بتر احد الاطراف أو الى تعطيلها أو تعطيل احدى الحواس عن العمل، أو الجرح الذي يتسبب في احداث تشويه جسيم أو اية عاهة اخرى دائمة أو لها مظهر العاهة الدائمة. وهو ما نصت عليه المادة 335 من قانون العقوبات ونصت على " اذا ادى الفعل الى قطع أو استئصال عضو أو بتر احد الاطراف أو الى تعطيلها أو تعطيل احدى الحواس عن العمل، أو تسبب في احداث تشويه جسيم أو اية عاهة اخرى دائمة أو لها مظهر العاهة الدائمة، عوقب الفاعل بالاشغال المؤقتة مدة لا تزيد على عشر سنوات."

4- الجرح باستخدام الشفرات أو المشارط أو الأمواس أو ما شابهها من أدوات حادة الذي ينجم عنه اصابة بالوجه أو العنق وهو جناية كما نصت عليه المادة 334 مكررة من قانون العقوبات "كل من أقدم قصداً على: 1. ضرب شخصٍ على وجهه أو عنقه باستخدام الشفرات أو المشارط أو الأمواس أو ما شابهها من

أدوات حادة يعاقب بالأشغال المؤقتة مدة لا تزيد على سبع سنوات مهما كانت مدة التعطيل."

اما من الناحية الطبية فتقسم الجروح الى الانواع التالية [1]:

السحجات، الكدمات، الجروح القطعية، الجروح التهتكية (الرضية)، الجروح الطعنية والوخزية، الجروح النارية.

وما يهمنا كمحققين من معاينة الجروح بيان ما يلي [2]:

- عمر الجرح (حديث أم قديم)

- حيوية الجرح: هل الجرح حدث قبل الوفاة أم بعد الوفاة.

- هل الجرح نتيجة عنف متعمد أم انتحاري أو عرضي ام انها جروح مفتعلة من الشخص.

- مدى خطورة الجرح على حياة المصاب وهل هو جرح خطير ام بسيط أم مميت وهل يشكل عاهة دائمة أو مؤقتة.

كما يجب على المحقق الانتباه لما يلي:

كم عدد الجروح ومكان كل جرح وشكله وطوله وعرضه وسببه.

موقع الجاني من الضحية.

الاداة المستعملة لاحداث الجروح وهل هي في مسرح الجريمة.

هل الجروح انتحارية أم عدائية أم دفاعية.

هل الجروح حيوية وما هو زمن حدوث الجروح.

سبب الوفاة في حالات الجروح التي أودت بحياة الشخص:

1 - **السحجات:**

هي الخدوش السطحية الناتجة عن احتكاك بشرة الجلد بأي جسم صلب،

(1) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص97.
(2) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص96.

والسحجات تحدث في نفس مكان الاصابة وهي غالباً لا تؤدي الى نزيف دموي[1]، والسحجة تاخذ شكل الاداة التي سببتها، فمثلا يترك الحبل المستعمل في حالات الخنق اثرا مطابقا لشكله على الرقبة.

أهمية السحجات في التحقيق

- السحجات تساعد في معرفة سبب السحجة والالة المستخدمة أو الشيء المحدث لها (اضافر، اسنان، حبال، صدم سيارة، سحجة نتيجة احتكاك بالارض أو الاسفلت) [2]، فيوجد ما يعرف بالسحجات الاحتكاكية والانطباعية والكشطية والخدشية.

- تساعد السحجات في معرفة نوع الجريمة من خلال نوع السحج وشكله ومكانه في الجسم: فوجود سحجات ظفرية هلالية الشكل حول الفم والأنف يشير الى جريمة كتم النفس، ووجود سحجات في مقدمة العنق وجانبيه يشير الى جريمة خنق يدوي، ووجود سحجات حول المعصمين وعلى الفخذين وحول الاعضاء التناسلية يشير الى جريمة اغتصاب أو هتك عرض [3].

- بيان ومعرفة السحجات غير الحيوية والتي تحدث بعد الوفاة بسبب جر الجثة من خلال لون الجلد الذي يكون بنياً وعدم وجود أي احمرار أو مصل أو دم، كما انه لا توجد اية علامات حيوية عند فحص السحجات تحت المجهر[4].

2 - **الكدمات (الرضوض):**

هي التغيرات الناتجة عن الاصابة باداة راضة مما ينتج عنه تجمع الدم بالانسجة تحت الجلد نتيجة تمزق الأوعية الدموية، ويصاحبه غالباً سحجات وتورم وتغير في اللون مكان الاصابة أو في مستوى منخفض عن مكان الاصابة بعد بضعة أيام[5]. وتختلف الكدمة عن السحجة في ان الكدمة قد تكون في موضع الاصابة

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص136.
(2) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص99.
(3) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص146. وانظر ايضاً: الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص99.
(4) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص100.
(5) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص100.

وقد تكون بعيدا عنها في بعض الاحيان.

وكلما زاد لون البشرة قتامة قلت درجة وضوح الكدمة، ومع مرور الوقت يتحلل التجمع الدموي بفعل الانزيمات وكريات الدم البيضاء ويمتصه الجسم وتتكسر كريات الدم الحمراء مما يؤدي الى تفاوت اللون من الاحمر الى الارجواني الى البني المائل للزرقة ثم البني المائل للاخضر ثم الى اللون الاخضر ثن الى اللون الاصفر ثم يزول تماماً [1].

أهمية الكدمات في التحقيق [2]

- دليل عنف ومقاومة.

- الكدمة نتيجة اصابة حيوية (أثناء الحياة) ولا يتصور حدوثها بعد الوفاة.

- تقدير وقت وقوع الجريمة أو الاعتداء من خلال عمر الكدمة حيث ان الكدم الحديث لونه احمر وبعد يوم يصبح بنفسجي وبعد 3 أيام يصبح ازرق بعد 6 ايام يصبح اخضر وبعد اسبوع يصبح أصفر.

- يساعد شكل الكدم في معرفة الأداة التي سببت الكدم.

- الاستدلال على نوع الجريمة من خلال مكان الكدمة كما في السحجات أعلاه.

3 - **الجروح القطعية:**

الجرح القطعي هو الجرح الناتج عن سحب أو جر حافة اله حاده (السكين أو الشفرة أو الزجاج) فوق الجلد ويتميز بانه حاد الحواف وحوافه منتظمة كما ان طوله اكثر من عرضه وعمقه ومصحوب نزيف دموي ناتج عن قطع الأوعية الدموية [3].

أهمية الجروح القطعية [4]

- دليل عنف أو مقاومة: الجروح الدفاعية ترى عادة في راحة اليد عن محاولة

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص141.
(2) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص151. وانظر ايضاً: الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص101 - 102.
(3) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص103.
(4) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص104.

الشخص المعتدي عليه الامساك بالاله الحادة.

دليل على الانتحار: مثل وجود جروح ترددية عند بداية الجرح أو بالقرب منه.

- التعرف على الاداة الحادة المسببة للجرح ومقارنتها مع الاداة المضبوطة أو المعثور عليها في مسرح الجريمة.

- بعض انواع الجروح القطعية مفتعلة من قبل بعض الأشخاص لالحاق تهم بالاخرين وتتميز هذه الجروح بانها عادة تكون سطحية وفي مواضع تصل اليها يد المفتعل وتكون عادة متوازيه وذات اتجاه يتوافق مع حركة يد الشخص وتكون من السطحية بحيث لا تمثل أي خطورة على حياته.

4 - **الجروح التهتكية (الرضية):**

هي عبارة عن تمزق الجلد والانسجة تحت الجلد نتيجة الارتطام الشديد بجسم صلب راض (كالضرب بالعصي أو الحجر أو السقوط والارتطام بالارض أو اي جسم آخر) أو نتيجة سحق بين قوتين راضتين متعاكستين أو قد تحدث بالية الانفجار كما في تهتك الاحشاء [1].

وينتج الجرح المتهتك نتيجة الاصابة بأداة صلبة غير راضة مثل الشاكوش أو القدوم وقد تنشأ عن حوادث الدهس وقد تنشأ ايضاً عن ادوات صلبة شبه مدببة وكذلك الاعيرة النارية وقد تنتج ايضاً عن كسور العظام [2].

أهمية الجروح التهتكية [3]

- دليل عنف أو مقاومة.

- التعرف على سبب الوفاة أو الاصابة.

- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح.

(1) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص154.
(2) للمزيد انظر بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص142 - 143.
(3) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص105.

الجروح الطعنية

هو جرح يحدث نتيجة الطعن أو الدفع بأداة ذات نصل حاد وطرف مدبب مثل السكين، الخنجر وهو في الغالب حادث جنائي ويتميز هذا النوع بعمق الجرح وانتظام الحواف وغزارة النزيف الدموي [1].

أهمية الجرح الطعني في التحقيق [2]

- معرفة الاداة المستخدمة في احداث الطعن ومقارنتها بالادوات المعثور عليها أو المضبوطة في مسرح الجريمة أو عندما ينكسر جزء من الاداة في جسد الضحية.

- معرفة ظروف الاصابة من حيث كونها جنائية أم انتحارية أم عرضية.

- يمكن تحديد وجود اكثر من شخص ارتكب الجريمة من خلال تعدد واختلاف مواصفات الجروح والأدوات المستخدمة.

- وجود سحجات أو تكدم حول حواف الجرح الطعني يدل على ان السلاح المستخدم نفذ بالكامل الى داخل الجسم وارتطم المقبض بالجلد.

الجروح الناتجة عن الأسلحة النارية [3]

الجروح المترتبه على الاطلاق الناري تختلف حسب نوع السلاح وكما يلي:

أ - بنادق الصيد (الخرطوش)

تؤدي الغازات ومخلفات الاطلاق الى تمزق صليبي بحواف المدخل والانسجة المحيطة بالمدخل.

كما ينتج عن اللهب احتراق واسوداد حواف المدخل ونمش بارودي تعتمد كميته على المسافه التي تم منها الاطلاق وكمية البارود في الذخيرة.

الجرح الناري الناتج عن هذه البنادق يختلف شكله باختلاف مسافة

(1) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص105 - 106.
(2) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص163 - 164.
(3) لمزيد من التفصيل انظر: الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص111 - 127.وانظر ايضاً المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص167 - 190. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص232 - 238.

الاطلاق فالجرح الناتج عن اصابة ملاصقة أو قريبة جداً يكون مستدير الشكل اما الجرح الناتج عن مسافة ابعد فيقل قطر الجرح المستدير طردياً الى ان تصبح الاصابة تشبه رشات الفلفل الاسود [1].

ب – رصاصة المسدس والاسلحة الرشاشة:

هذا النوع من المقذوفات يحدث عادة فتحات دخول وخروج نظراً لكبر المقذوف نسبة الى الخرطوش، كما ان هذه المقذوفات قد تخرج معها ما في طريقها من عظام.

وعلى المحقق ان يميز بين فتحة الدخول وفتحة الخروج من خلال الاسترشاد بما يلي:

- حواف الجرح تكون مقلوبه الى الداخل في فتحات الدخول وتكون مقلوبه الى الخارج في فتحات الخروج.
- ملاحظة الآثار الناتجة عن الغازات والهباب والنمش البارودي حول فتحات الدخول.
- عادة يكون حجم فتحة الدخول اصغر من فتحة الخروج.
- كما انه من الممكن ان تحدث الطلقه الواحدة مدخل دون مخرج عندما تستقر الطلقه داخل الجسم ومن المتصور ان نجد مدخلين ومخرجين من مقذوف واحد فقط عندما تخترق الرصاصة القدمين أو اليدين وقد نجد مدخلين ومخرج واحد بنفس الحالة عندما تستقر الطلقة في الالقدم أو اليد الثانية.

أهمية الجروح الناتجة عن الأسلحة النارية

- معرفة نوع السلاح المستخدم
- معرفة مسافة الاطلاق أو التلامس
- تحديد عدد المقذوفات ونوعها

(1) للمزيد انظر بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص155 – 156.

- تحديد اتجاه الاطلاق وزاوية الاطلاق
- تحديد هل الاصابة جنائية ام عرضية ام انتحارية.
- تحديد هل الاصابة حيوية ام غير حيوية.
- تحديد هل الاصابة النارية هي سبب الوفاة.

الجروح الناتجة عن الإنفجارات

ترتبط الانفجارات بالعمليات الارهابية وفي احيان نادرة بالانفجارات الناتجة عن الالغام أو اسطوانات الغاز أو المنشآت الخطرة، وتعتبر مسارح الجريمة فيها من اصعب المسارح كونها مدمرة بفعل الانفجار اضافة الى خطورة وجود مواد متفجرة أو حارقة أو غازات سامة في الموقع أو انهيار اجزاء من المباني اثناء المعاينة ورفع الانقاض.

ام بالنسبة للاشخاص فتؤدي الانفجارات الى تفتت أو تمزق أو تهتك اجسام الضحايا بسبب الضغط الهوائي الهائل والحرارة الشديدة للغازات التي تصيب الجسم وتحدث معظم الاصابات والوفيات بسبب التأثيرات الثانوية للمتفجرات مثل الحروق الشديدة واندفاع الاغلفة المعدنية والشظايا وتحدث السحجات والكدمات نتيجة اندفاع القطع الصغيرة والمواد الصلبة وكذلك الحال في انهيار المباني وتحطم الطائرات وانفجار السيارات [1].

المطلب الثالث

حوادث الانتحار والقتل والحوادث العرضية

نتناول في هذا الفرع حوادث الانتحار والقتل والوفاة العرضية، حيث ان من طرق الانتحار التي تستخدم ما يتشابه مع الحادث العرضي، كما ان الجاني قد يستخدم طرق الانتحار لايهام المحقق والتغطية على جريمته، فكان لا بد لنا من توضيح ما يشوب بعض هذه الحالات من تشابه ليتسنى للمحقق الوقوف على الحقيقة أو على اقل تقدير تشخيص الحادثة فيما اذا كانت بها شبهة جنائية أم

(1) للمزيد انظر بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 160 – 161.

لا، ليتمكن من جمع الأدلة المادية والبشرية قبل فوات الأوان، حيث انه كلما مر الوقت كلما زادت صعوبة الحصول على الدليل والمعلومات الحقيقية.

ونبين في هذا الفرع حوادث الاختناق وحوادث الخنق الجنائي وحوادث القتل بالخنق وحوادث الانتحار بالشنق، وحوادث الغرق وحوادث القاء المقتول بالماء للتمويه بالغرق والقتل بالاغراق، وحوادث الانتحار بالحرق والقتل بالحرق وحرق الجثة للتمويه بالحرق، وحوادث القتل بالتسميم والانتحار بتناول مادة سامة، واخيراً حوادث القتل باطلاق الرصاص والانتحار باطلاق الرصاص.

الفرع الأول

حوادث الانتحار

فكرة الانتحار لا تكون وليدة اللحظة للشخص المنتحر ولذلك قد يترك مذكرة يشرح فيها الظروف التي دفعته الى الانتحار وقد نجد هذه الرسالة ايضاً في حالة فشل محاولة الانتحار.

في حوادث الانتحار لا نجد ما يوحي بوجود شجار أو مقاومه أو كسر ابواب أو مظاهر عنف وملابس الشخص خالية من أي آثار ناتجة عن عنف أو مقاومه، الا اننا قد نجد بعض المظاهر التي تدل على تردد المنتحر.

الاداة أو المادة أو السلاح المستخدم في الانتحار يكون للشخص في غلب الاحيان، ويمكن ان يكون لاحد اصدقائه أو اقاربه، والمادة أو الاداة المستخدمة تكون مما هو متوفر أو من السهل الحصول عليه.

أولاً: الانتحار والخنق

1- **الخنق:** المقصود بالخنق: الضغط على العنق باليد أو بأي وسيلة أخرى مناسبة وهو يختلف عن الاختناق الذي ينشأعن حالة عدم وصول الاكسجين الى خلايا الانسان وانسجته الحية بسبب نقص أو غياب الاكسجين في الهواء أو تعذر مرور الهواء عبر المسالك التنفسية أو تعذر حمله أو استفادة الخلايا منه

اما الشنق فهو الضغط على العنق باستخدام وزن الجسم [1].

أنواع الاختناق [2]:

أ- اختناق لاسباب طبيعية (مرضي) مثل تليف أنسجة الرئتين وأورام القصبة الهوائية.

ب- اختناق لأسباب تسممية: نتيجة إستنشاق غازات غير صالحة للتنفس.

ج- اختناق لأسباب عنفية وتشمل:

١- الخنق بكتم النفس.

الخنق بالضغط على الرقبة بواسطة الذراع.

الخنق باليد أو الخنق بالحبل.

إنسداد مجرى التنفس بجسم صلب أو الغرق.

الاختناق الميكانيكي: الهرسي نتيجة الضغط على جدار الصدر من الخارج.

2- **الخنق بكتم النفس:** تنتج عند سد منافذ الهواء وهي الانف والفم باليد أو باجسام لينه كالوسائد أو الاقمشة أو ما شابه ذلك. وعادة ما تكون ضحايا هذه الطريقة من المسنين أو العجزة والاطفال أو النساء لقلة مقاومتهم، الوفاة بهذه الطريقة عادة ما تكون نتيجة اعتداء جنائي الا انها قد تكون عرضية كما في حالات وضع الاطفال الاكياس على رؤوسهم وقد يحدث نتيجة نوم المسنين والعجزة والرضع على وجوههم وكذلك قد ينتج اختناق في حالة الغصة وانسداد المجرى التنفسي بسبب انحشار قطعة من الطعام في الحلق أو قطع معدنية أو ما شابه ذلك [3].

قد نجد عند فحص الجثة آثاراً لأظافر بالاضافة الى سحجات وكدمات وآثار أخرى تدل على عنف أو مقاومة خاصة على الوجه واليدين والذراعين.

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص65.
(2) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص73.
(3) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص75 - 77.

3- **الخنق بالضغط على الرقبة بواسطة الذراع:** وهي تنتج عن الضغط على الرقبة بلف الذراع حولها وفي هذه الحاله يكون الجاني خلف المجني عليه ويشاهد غالباً في حوادث الاغتصاب واللواط والقتل الجنسي ليتم اسكات صراخ واستغاثة الضحية [1]. وقد تبين ان عدة عوامل تتظافر لاحداث الوفاة بسبب الضغط على العنق أهمها التأثير العصبي المثبط للقلب - والناشيء عن تحفيز النهايات العصبية الودجية " وانسداد الشرايين الودجية والأوردة الودجية وكذلك توقف دخول الهواء [2].

4- **الخنق باليد:** تنتج عن الضغط باليدين على العنق وقد يحدث الضغط بيد واحدة أو بكلا اليدين كما ان الجاني قد يكون مواجها للمجني عليه وقد يكون باغته من الخلف ويمكن معرفة وتحديد وضع الجاني بالنسبة للمجني عليه بدراسة الآثار الناتجة عن الاصابع ونشوب الاظافر وما يصاحب ذلك من سحجات أو كدمات أو اصابات أخرى.

ويجب ملاحظة ان الوفاة بطريقة الخنق باليد لا يمكن ان تكون انتحارية مع ان محاولة الانتحار بهذة الطريقة واردة ولكن لا ينتج عنها وفاة. والسبب ان الضغط على الرقبة يجعل المنتحر يدخل في مرحلة فقد الوعي وعندها ترتخي يداه عن عنقه فيزول الضغط عنها وعن الشرايين المغذية للدماغ فيعود المنتحر الى وعيه [3].

5- **الخنق بالحبل والرباط:** تحدث نتيجة للضغط على العنق بواسطة رباط يلف حولها مدة كافية من الزمن لحدوث الوفاة [4]. ومثال ذلك لف الحبل أو الحزام (جلدي أو كتان أو قماش) أو منديل أو خيط أو ربطة عنق أو سلك معدني...الخ حول الرقبة. ويحدث الخنق بهذه الطريقة نتيجة الضغط على العنق بالتطويق الكامل أو بالضغط على الجزء الأمامي منه بواسطة الرباط، حيث يشد القاتل على طرفي الرباط في اتجاهين متضادين وقد يقوم بلفه حول العنق لاحداث

(1) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص83.
(2) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص، 79.
(3) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص83.
(4) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص84.

الوفاة [1]. وفي حال استعمال الخنق بالحبل بفعل وزن الجسم نصبح أمام حالة شنق كما سنبينه في البند التالي. ونشير الى انه قد يحدث الخنق عرضا عندما يلعب الاطفال بالارجوحة الحبلية خاصة التي يتم عملها في المنازل وتربط حبالها باشجار أو المواسير أو الاسقف.

وقد تشاهد العلامات استدلالية في هذه الحالات مثل وجود انطباع كامل حول العنق وجود سحجات وكدمات به وبحوافه ناتجة عن اداة الشنق [2].

ثانياً: الشنق الانتحاري:

يحدث الشنق بتعليق الجسم من الرقبة من نقطة ثابتة برباط يلف حول العنق اما بعقدة ثابته أو متحركة ويكون انضغاط العنق بقوة ناشئة عن ثقل الجسم[3]. فاذا لامست الاقدام الارض بعد الشنق فإن ذلك يعرف بالشنق الغير كامل، اما اذا تدلت الساقين بحيث لا يلمسان الارض فهو ما يعرف بالشنق الكامل.

الشنق يكون عادة انتحارياً إلا أنه في حالات قد يكون جنائياً ونورد هنا قصة احدى الحوادث الواقعية، حيث تم الابلاغ عن حادثة شنق انتحاري في احد المنازل الريفية من قبل والد المتوفاة ولدى وصول الفرق التحقيقية وفريق مسرح الجريمة ومعاينة المسرح لوحظ ان الجثة معلقة من الرقبة بواسطة حبل بالسقف وارتفاع الاقدام عن الارض قرابة 1متر حيث تم البحث عن الاداة التي صعدت عليها الفتاة للوصول للحبل ووجدت بعيدة وبطرف المكان وكما لاحظ فريق التحقيق ان الأب متوتر ويحدث نفسه وبمواجهته بان الحادثة بفعل فاعل وانه يستحيل حدوث الانتحار بدون الصعود للحبل بسلم أو طاولة و لماذا لم يسعف ابنته وينزلها من الحبل ولماذا لم يتصل بالدفاع المدني والاسعاف بدلا من الاتصال بالشرطة، أنكر في البداية ثم ما لبث ان انهار واعترف بأنه حصل خلاف بينه وبين ابنته وأجبرها على وضع رأسها داخل الحبل وقام بعدها مباشرة بحالة غضب بسحب الطاولة من تحتها وتوفيت على الفور.

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 81.
(2) للمزيد انظر الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص86.
(3) الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص78.

تنويه هام: هناك من يعمد من الجناة على ربط الجثة وتعليقها لتضليل المحققين وقد حصلت عدة حوادث من هذا القبيل الا ان المحققين والطبيب الشرعي لا تخفى عليهم مثل هذه الامور والتي تتكشف بالتأكد من الزرقة الرمية والسحجات والانطباعات لاداة الشنق وهل الأثر الانطباعي حيوي ام لا ومكان العقدة الانطباعي وهل الحلقة الانطباعية على الرقبة كاملة ام لا وهل هي منفرجة من جهة الفتحة أم لا وهل يوجد انسياب للعاب من فم الجثة والذي يدل على ان الشنق حيوي اما في حال عدم وجوده فان احتمال تعليق الجثة بعد الوفاة يكون كبير جداً.

وقد يختار المنتحر طريقة سهلة جداً للانتحار تثير الشك ولكنها حصلت في احدى الحوادث حيث تبين بعد الكشف على مسرح الجريمة ان المنتحر ربط حبل الشنق بمقبض الباب وفي حادثة أخرى بيد حقيبة ملابس ممتلئة ومحشورة بين أعلى الخزانة والسقف.

قد نجد بعض العلامات المميزة للاختناق بصورة عامة وللشنق الانتحاري [1] وهي:

أ – تساقط الريق الى الأمام نتيجة للضغط على الغدد اللعابية بقاع الفم.

ب – إندفاع اللسان مقابل الاسنان نتيجة لقوة ضغط الحبل على الفك الأسفل وقاعدة اللسان.

ج – الزرقة الرمية تكون أكثر وضوحاً في النصف الأسفل من الجسم.

د– تلوث منوي بفتحة القضيب نتيجة للضغط على الحويصلات المنوية بالخصيتين نتيجة للرسوب الدموي بهما وشوهدت أكثر الحالات تبول على ملابس الجثة.

هـ – اتساع في حدقتي العينين احيانا.

و – شحوب الوجه

ز – شكل انطباعي لاداة الشنق وغالبا ما يكون غير مكتمل عند نقطة التعليق وهي النقطة التي بها العقدة المرتبطة بالعروة.

(1) انظر في تفصيل اكثر الجندي، ابراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص 73 – 94.

وقد بين قانون العقوبات الاردني وسيلة عقوبة الاعدام في المادة (17 / 1) منه حيث نصت على " 1. الاعدام، هو شنق المحكوم عليه "

كما وردت عقوبة الاعدام شنقاً على الجرائم المرتكبة والتي نص قانون العقوبات العام عليها في المواد (110، 111، 112، 113، 120، 135، 136، 137، 142، 148، 149، 158، 214، 229، 292، 328، 331، 338، 372.381).

الفرع الثاني

الاختناق العرضي

وبقصد به الاختناق الذي يحصل نتيجة استبدال الهواء داخل الرئتين بمستنشق اخر غير صالح للتنفس كالغازات السامة أو احلال الاكسجين المرتبط بأول اكسيد الكربون، أو تثبيط الخلايا بحيث لا تستخلص الاكسجين من كريات الدم الحمراء أو دخول سائل محل هواء الرئتين كما هو هو في حالات الغرق [1].

أولاً: التسمم بغاز أول اكسيد الكربون:

ينتج غاز أول اكسيد الكربون عن الاحتراق غير الكامل لأي ماده كربونية وهو غاز عديم اللون والرائحة أخف من الهواء، ويعتمد تأثير الغاز في الانسان على مدى تركيزه في الهواء المستنشق ووقت التعرض لهذا المصدر وعلى مدى تشبع هيموغلوبين الدم به بعد امتصاصاه. ويتميز غاز أول اكسيد الكربون بقابليته الشديدة للاتحاد بالهموجلوبين والتي تزيد 200 – 300 مرة عن قابلية اتحاد الاكسجين بالهموجلوبين، وينتج عن عن اتحاد غاز أول اكسيد الكربون مع الهيموغلوبين مركب كاربوكسي هيموغلوبين. وليس لهذا المركب تاثير مباشر اذ ان الضرر الوحيد الناتج عن تكونه هو استقطابه للهموجلوبين مما يؤدي الى نقصان كمية الهموجلوبين التي يمكنها الاتحاد بالاكسجين [2].

قد يكون التسمم بغاز أول اكسيد الكربون عرضيا أو انتحاريا: التسمم عرضيا كما هو الحال في الحمامات المغلقة اثناء الاستحمام وفي حالات حرائق المنازل

(1) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص104.
(2) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص133 – 134.

والمعامل والمباني المختلفه والحوادث المتكررة في الاردن ايام الشتاء والبرد القارس حيث يعمد الكثير من الناس الى احكام اغلاق النوافذ والابواب والمنافذ مع اشعال وسائل التدفئة التي التي تعمل بالاحتراق مثل صوبات الكاز والغاز والحطب وما يعرف بالجفت (مخلفات عصر الزيتون) وغيرها، كما ان بعض السلوكيات مثل ادخال المدفأة التي تعمل بالاحتراق الى مكان الاستحمام وهو مكان صغير بالعادة وتزداد معه نسبة التسمم والاختناق بهذا الغاز دون ان يشعر الشخص ولهذا يطلق عليه البعض القاتل الصامت.

وقد يكون التسمم بهذا الغاز انتحاري: كما هو الحال في عمل توصيلة من عادم السيارة تسمح بمرور الغاز الى داخل السيارة مع احكام اغلاق النوافذ.

قصة حادث:

ونذكر من الحوادث التي تم الكشف عليها: أنه تم الابلاغ عن وجود جثتين لزوجين في شقتهما في صباح اليوم التالي لزواجهما حيث ولدى الوصول تبين انه وعند حضور اهل الزوجين صباحا تم طرق الباب لمرات عديدة ولم تتم الاجابة كما انه وبالاتصال بهواتف الزوجين لم يتم الرد مما حدا بالاهل لخلع الباب وتفاجىء الجميع بوجودهما ممددين على بطنيهما الزوج قرب الباب الرئيسي والزوجة قرب باب الحمام وكلاهما بدون ملابس وبحالة زحف باتجاه الباب الرئيسي، ولدى إجراء المعاينة تبين ان الباب الذي تم خلعه من الاهل مغلق من الداخل حيث عثر على المفتاح بقفل الباب من الجهة الداخلية ولسان القفل بحالة خروج من مكانه (حالة الاغلاق) مما يعطي استنتاج شبه مؤكد بان الزوجين كانا يستحمان والمدفأة مشتعلة واختنقا بغاز أول اكسيد الكربون وحاولا الوصول للباب الرئيسي ولم يتمكنا من ذلك وما لبثا ان فارقا الحياة. ونشير الى ان معظم الحالات التي يتم فيها الاختناق بهذا الغاز نتيجة وجود مدفأة مشتعلة نجد المدفأة مطفأة ليس بفعل فاعل وانما غالبا لان الاكسجين قد نفذ.

كما انه من الحوادث الغريبة انه تم الكشف على وفاة طفلة واصابت شقيقتيها بتسمم غير معروف مصدره حيث تم الكشف والمعاينة لمكان سكن الاطفال ولا

يوجد ما يثير الشك حيث انهم يسكنون في شقة في الطابق الثالث مع والديهما وللشقة شرفة مغلقة بالزجاج من جهتين وهي متصلة بالمطبخ وحسب اقوال الام فان الاطفال يلعبون بها اغلب الوقت، تم تشكيل لجنة تحقيق من عدة جهات لمعرفة سبب الوفاة والاصابة لباقي الاطفال وتم تتبع تصرفات الاطفال منذ الصباح وحسب اقوال والدتهم والكاميرا المثبته أمام الشقه والتي كانت تظهر كل شيء طبيعياُ ولا يوجد من يثير الريبه أو يفسر ما حصل، تم الذهاب الى محل السوبر ماركت الذي تناول منه الاطفال بعض الماكولات والشيبس والسكاكر وتم التحرز من قبل مندوب الغذاء والدواء على عينات عشوائية وارسالها الى المختبر وكانت النتيجة سليمة ولا يوجد اي مشكلة بالاطعمة، واستمرت التحقيقات لمدة اربعة ايام حيث تم جمع نتائج المختبرات وهي التحري عن نسبة الكاربوكي هيموغلوبين في الدم والتي كانت للطفلة الكبرى 28% وللطفلى الوسطى المتوفاة 21% وللطفلة الصغرى 18%، ونتائج الماكولات والاطعمة سليمة، نتائج فحص الانسجة من الرئتين والتي اجريت في مختبرات وزارة الصحة اظهرت ان الطفلة المتوفاة مصابة بالتهاب في انسجة وحويصلات الرئتين. وان نسبة الكاربوكسي هيموغلوبين التي تؤدي للوفاة بالعادة اكثر من 50% .ولكن ما هو سبب وفاة الطفلة ومن اين اتي أول اكسيد الكربون، بإعادة الكشف على الشقة تبين ان الوالدة تحضر مدفأة كاز الى المطبخ عندما تعمل بالمطبخ بالاضافة الى استعمال غاز الطهي، وهما مصدر لهذا الغاز وبالتحليل المعمق مع الطب الشرعي وخبيرة السموم في مركز الطب الشرعي اتفق على ان هذه النسبة من الكاربوكسي هيموغلوبين غير قاتله لكن وجود الالتهاب في انسجة وحويصلات الرئتين للطفلة الوسطى ادى الى الوفاة حيث ان ذلك يؤثر بشكل كبير على تبادل الاكسجين وارتباطه بالدم وبالتالي نقصان نسبة الاكسجين في الدم مما يتسبب بالوفاة واغلقت القضية وخرجت الطفلتان المصابتان بعد تلقي العلاج.

ملاحظات:

- في الأشخاص الذين يعانون من فقر الدم أو أمراض بالقلب أو الكلى أو

كبار السن تظهر اعراض التسمم بغاز أول اكسيد الكربون ثم الغيبوبة والوفاة عندما يصل تركيز أول اكسيد الكربون في الدم الى نسب أقل كثيرا عن النسب للاشخاص العاديين.

- على جثة متوفى نتيجة للتسمم بغاز أول اكسيد الكربون نجد غالباً الآتي:

لونا مميزاً للجثة وهو اللون الوردي.

زبدا رغويا لون أحمر كرزي بالأنف.

اتساع حدقتي العينين.

ثانياً: الوفاة العرضية بالإختناق

الاختناق نتيجة استنشاق الابخرة الساخنة الناتجة عن الحريق التي تهيج وتتلف المسالك التنفسية مما يعيق استمرار عملية التنفس، ويلاحظ عند فحص الجثة اثر الحرارة على اللسان وتجويف الحلق وبتشريح الجثة يلاحظ وجود استسقاء رئوي، كما ان الغازات السامة التي تنشأعن حرائق المنازل واهمها غاز السيانيد قد يشكل عاملاً مهماً في التسبب بالوفاة، وقد يحدث الاختناق نتيجة استنشاق الدخان الكثيف المنبعث من الحريق كونه يطرد الهواء الجيد ويحل محله، ووجوده دلالة على ان المتوفى كان على قيد الحياة وقت نشوب الحريق [1].

ويمكن ان تحصل الوفاة على الفور نتيجة صدمة عصبية أو اصابة لعضو حيوي أو اختناق من كسر الصدر أو الضغط عليه، وقد تحدث الوفاة من السكتة القلبية نتيجة الرعب أو من اصابة الجسم جراء سقوط انقاض عليه.

الفرع الثالث

الغرق

أولاً: الوفاة بالغرق وعلاماتها

يعرف الغرق بانه: الوفاة بسبب الغمر الكلي أو الجزئي للجسم تحت مادة سائلة

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص 110 - 111.

اياً كان نوعها [1]، مما يحول دون وصول الهواء الى الرئتين [2].

الغرق قد يكون انتحاري أو عرضي أو جنائي.

علامات الوفاة من الغرق [3]

- زبد رغوي من الفم والانف ابيض اللون عديم الرائحة فقاقيعه صغيرة وكميته غزيرة.
- التوتر الرمي: نجد يد الشخص تقبض بشدة على الاعشاب البحرية أو الحصى أو الرمال أو الطين مكان الغرق.
- وجود موادغريبة وزبد رغوي بالحنجرة والبلعوم والرئتين، وماء غير صالح للشرب بالمعدة.
- قد نشاهد كرمشة جلد اليدين والقدمين وظهور الجلد محبباً وبهاتة الجلد.

ثانياً: القتل والغرق:

اما ان يكون الشخص قد قتل بأي طريقة ما ثم القي بعد ذلك في الماء أو ان يكون قد تم دفعه الى الماء وهو ما زال على قيد الحياة بواسطة شخص ما. وفي هذه الحاله الاخيرة فإن الطب الشرعي قد لا يستطيع تميزها عن الانتحار اذ ان الشخص سيموت غرقا دون وجود أي آثار عنف أو مقاومه به والتحقيق السليم في القضية هو المفتاح الوحيد للتمييز بين هاتين الحالتين.

غياب العلامات المميزة للموت بالغرق دليل على القتل وليس الغرق وفي بعض الاحيان تتم عملية القتل عن طريق التخدير أو التسمم ويمكن معرفة ذلك عن طريق الفحص المخبري للعينات التي تؤخذ من الجثة اثناء عملية التشريح، وقد يتم العثور على مذكرة في ملابسه أو منزله أو مكان عمله تفيد بنيته على الانتحار أو قد تدل على معاناته من مشاكل نفسية أو مالية أو أُسرية كما ان بعض الأشخاص الدين يعانون من مشاكل في مكان العمل أو مشاكل صحيه

(1) بن عمران، فوزي عبدالسلام، اساسيات الطب الشرعي، مرجع سابق، ص92.
(2) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص88.
(3) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص89 – 90.

مزمنـه قـد يقدمـون علـى الانتحـار.

قصة حادث:

تبلغت الشـرطة بوجـود حالـة انتحـار لفتـاة في احـد القرى التابعة لإحـدى المحافظات حيث تم التحفـظ علـى مسـرح الحـادث لحـين وصـول فريـق مسـرح الجريمـة ولـدى الوصـول تبـين ان الجثـة داخـل بئـر للميـاه حيـث تم اخراجهـا وقـام الطبيـب الشـرعي بمعاينتهـا معاينـة أوليـة ومـن ثـم امـر المدعـي العـام بتحويلهـا الـى مركـز الطـب الشـرعي لتشـريحها وبيـان سـبب الوفـاة وقـام فريـق مسـرح الجريمـة بمعاينـة مـكان البئـر والجثـة في المشـرحة وتبـين مـا يلـي:

- البئـر لـه بـاب وهـذا البـاب لـه مقبـض يـد مـن الاعلـى وهـو مغلـق ولا يوجـد لـه مقبـض مـن الجهـة الداخليـة.

- بقيـاس الميـاه داخـل البئـر عـن طريـق ادخـال لـوح خشـبي طويـل تبـين ان ارتفـاع الميـاه 155 سـم .

- لا يوجد على حواف البئر اي حذاء أو ما شابه.

- جـاء باقـوال والـد الفتـاة انهـم فقـدو الفتـاة وبالبحـث عنهـا وجدوهـا داخـل البئـر في اليـوم التالـي وانهـم وجـدو البئـر مغلقـاً بالبـاب الحديـدي الخـاص بـه.

- بقياس طول الجثة تبين انها بطول 165 سم

- وجدت شخوط بظهر الجثة واتجاهها من الاسفل للاعلى

- ورد بتقرير التشريح ان الوفاة ناتجة عن الغرق الحيوي.

تم تشكيل فريق تحقيق وخلص رأي الاغلبية انها حادثة انتحار.

تحفـظ البعـض علـى الـرأي للاسـباب التاليـة: ان ارتفـاع الميـاه يقـل عـن طـول الجسـم ب 20سـم اي تقريبـا طـول الـراس وانـه لا يمكـن ان يتـم اغـلاق بـاب البئـر لمـن يريـد النـزول للبئـر والانتحـار واخيـراً ان الشـخوط في ظهـر الجثـة تـدل علـى نـزول الـراس أولا وهـو مـا يسـتبعد غالبـا في حـوادث الانتحـار.

تم الرد على الاسباب أعلاه وعن السبب الأول بان الشخص لا يستطيع البقاء واقفاً لمدة طويله فلا بد ان يتعب ويجثو وبالتالي يغرق، وعن السبب الثاني بان احتمال ان الباب بقي مفتوحاً وقام بإغلاقه أحد القاطنين بالمنزل أو ان المتوفاة قامت بفتحه نصف فتحة وعن السبب الثالث ان الشخوط قد تكون من حواف البئر بعد السقوط. ونترك للقارىء حرية اختيار أي من الآراء حسب قناعته.

الفرع الرابع

الانتحار بالسلاح الناري والقتل

أولاً: في حالات الانتحار: غالباً ما تكون الاصابة واحدة والتعدد عادة ما يثير الشك.

الاصابات الانتحارية في حالة الاسلحة النارية تقتصر غالباً على الرجال دون النساء [1].

هنالك أماكن مفضلة في حالات الانتحار مثل الصدغ الايمن وداخل الفم والجبهة والصدر[2].

وجود السلاح في مكان الحادث من إحدى الدلائل المشيرة الى الانتحار ولكن ليس دائماً.

تتسم الحوادث الانتحارية في اصابات الاسلحة النارية بوجود آثار احتراق البارود ومخلفات الاطلاق في يد المنتحر التي استخدمت السلاح ووجود علامات الاطلاق الملامس أو القريب جدا حول الجرح[3].

وجود بصمات الشخص على السلاح خاصة مع وجود التقلص الجيفي يشير الى الانتحار في بعض الحوادث القتل يوضع السلاح في يد المجني عليه لخلق التصور الانتحاري والاطباء الشرعيين المتمرسين الذين يمكنهم بسهولة التفرقه بين الحالتين.

(1) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص278.
(2) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص160.
(3) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص278.

ثانياً: في حوادث القتل: مسافة الاطلاق عادة ما تكون بعيدة الا في حالات التهديد يمكن ان يكون من مسافات قريبة أو يكاد ان تكون ملامسة.

غالبا ما تكون الاصابة باكثر من عيار ناري.

مكان دخول الطلقة قد يكون من المتعذر بلوغه اذا ما اراد الشخص اصابة نفسه كالقفا أو ما بين لوحتي الكتف.

مكان الحادث قد يشير الى وجود شجار أو مقاومة أو محاولة اقتحام أو سرقة.

غالبا لا يوجد سلاح في مكان الحادث.

ثالثاً: الحوادث العرضية: الاصابة في الحوادث العرضية عادة ما تكون بطلقة واحدة واتجاهها من الاسفل الى الاعلى [1].

اتجاه مسار الطلقة غالباً ما يدل على عشوائيتها.

الاصابات الترادفية: نتيجة لخلل بالسلاح ربما تبقى طلقه في الماسورة دون انطلاق الى حين إطلاق السلاح مرة أخرى فتدفع الطلقتان معاً مما ينتج عنه فتحة دخول واحدة مع وجود أكثر من رصاصة بالجسم وفي هذه الحالة يمكن الرجوع الى السلاح وفحصه للتأكد من وجود الخلل الذي أدى الى هذه الظاهرة.

الفرع الخامس

القتل وإحراق الجثة والوفاة نتيجة االحروق

اذا وجدت جثة في مكان الحريق حيث يكون هنالك احتمال قائم بأن الشخص قد قتل ومن ثم تم إحراق المكان لتبدو الوفاة وكانها عرضية ناتجة عن الحرق وتتميز الحروق الحيوية الناتجة قبل الوفاة بالآتي: [2]

ظهور اللون الوردي في الأنسجة والعضلات والأحشاء عند تشبع الدم بغاز أول اكسيد الكربون.

(1) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص 160.
(2) المعايطه منصور عمر، الطب الشرعي في خدمة الامن والقضاء، مرجع سابق، ص211.

وجود دقائق كربونية على بطانة المسالك الهوائية ابتداءاً من الحنجرة حتى القصبات الهوائية والحويصلات الهوائية داخل الرئتين.

وجود غاز أول اكسيد الكربون بالدم على شكل مركب الكاربوكسي هيموغلوبين.

وجود تفاعلات حيوية وتغيرات في الانسجة المصابة على شكل تورم واحمرار.

نجد غالباً تفحم الجثة واخذ الجسم وضعية خاصة هي وضعية الملاكم[1] (وهي وضعية الدفاع بوضع اليدين مقبوضتين أمام الجسم).

الحروق الانتحارية نادرة غالباً وتلجأ اليها بعض الفتيات للتخلص من عار لحق بهن، وكذلك القتل بالحرق نادر الحدوث ولكن الشائع هو حرق الجثة أو المكان الذي فيه الضحية [2].

الحروق الناتجة عن الصعقة الكهربائية:

تكون هذه الحروق ناتجة عن إمساك موصل كهربائي غير معزول حيث يؤدي ذلك الى اندلاع حرارة ناتجة عن مقاومة الجلد للتيار الكهربائي وعادة ما تشاهد باصبعي الإبهام والسبابة وتتميز هذه الحروق بأنها عادة ما تأخذ شكل الموصل الكهربائي المؤدي لها وغالباً ما تكون مستديرة أو بيضاوية الشكل ذات حواف جامدة القوام وارضية منبسطة شاحبة اللون إلا أن عدم وجودها لا ينفي التعرض للصعقه الكهربائية. وقد تكون ناتجة عن التيار الكهربائي أو الضغط العالي وغالباً ما تغطي هذه الحروق مساحه كبيرة من الجسم وتكون شديدة وقد تؤدي الى تفحم الشخص وانصهار أنسجة الجسم وتشاهد عادة هذه الحروق في العاملين بامدادات أو صيانة خطوط الكهرباء الرئيسية أو العاملين في مجال الصناعات التي تستعمل فيها ضغط كهربائي عالي.

الحروق الناتجة عن الصعقات الكهربائية في اغلب احوالها عرضيه وفي حالات قليلة تكون جنائية بقصد القتل أو الانتحار، وتعتمد الآثار المترتبه على مرور التيار الكهربائي في جسم الانسان على قوة التيار (الفولت) وتردده بالاضافة

(1) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص141.
(2) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص140.

الى اتجاه مسار التيار داخل جسم الانسان ووجود العامل الارضي. ان مرور التيار الكهربائي من احد الذراعين الى الذراع الاخر يكون اقل خطورة من مرور التيار من اليد الى القدم عبر الصدر حيث يمر التيار الكهربائي بالقلب مؤديا الى اختلاج بطيني.

علامات الوفاة بالصعقة الكهربائية [1]:

تقلص العضلات الكهربي والجروح نتيجة قذف الشخص بعيداً.

الحروق الكهربائية والحروق العادية بالملابس والجسم بسبب الوهج الصادر من التيار(الضغط العالي).

وجود آثارناتجة عن دخول واحياناً خروج التيار الكهربائي ذو الضغط الكهربائي المنخفض.

الفرع السادس

التطبيقات القضائية لعلم الطب الشرعي

تكمن أهمية الطب الشرعي في القضاء عندما يشخص الطبيب الشرعي ان الاصابة الجنائية أياً كان مصدرها (جرح، خنق، شنق، اغراق، حرق) شكلت خطراً على حياة الضحية وقت الحادث ولايضاح ذلك نورد بعض قرارات محكمة التمييز حيث قضت المحكمة بأن "

بالتدقيق والمداولة نجد أن النيابة العامة لدى محكمة الجنايات الكبرى كانت قد أسندت للمتهمة (ر ط م).التهم التالية:

1- جناية الشروع بالقتل بحدود المادتين (326 و70) من قانون العقوبات.

2- جناية التسبب بالإجهاض بحدود المادة (336) من قانون العقوبات.

3- جنحة حمل وحيازة سلاح جارح بحدود المادتين (155 و156) من قانون العقوبات.

(1) الجندي، أبراهيم صادق، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مرجع سابق، ص146.

الوقائع: وتتلخص وقائع هذه القضية كما جاءت بإسناد النيابة العامة في الآتي:

إن المشتكية (ع ع أ) والمتهمة (روسية) من الجنسية السورية وهما متزوجتان من الشاهد (ن خ ا) وتقيمان معاً في الخيمة نفسها في منطقة البادية الشمالية وأنه وبتاريخ 2019/1/12 وحوالي الساعة العاشرة صباحاً حصلت مشادة كلامية بينهما متعلقة بابن المشتكية الطفل (عبدالله) على إثرها أحضرت المتهمة سكيناً وطعنت بواسطتها المشتكية في بطنها وهي تعلم أن المشتكية حامل وفي شهرها الثامن وعلى إثرها أسعفت المشتكية إلى المستشفى وتبين وفاة الجنين في بطنها إثر تعرضه إلى طعنة في صدره وبإحالة المشتكية إلى الطب الشرعي تبين إصابتها بعدة طعنات في البطن أدت إلى خروج الأمعاء من مكانها وإن الإصابة شكلت خطورة على حياتها وجرت الملاحقة [1]."

وفي قرار اخر لها قضت المحكمة بان الطب الشرعي هو الجهة المخولة باثبات الاصابة حيث قضت بأن " وحيث إن الجهة المختصة بإعطاء التقارير الطبية القطعية في مثل هذه الإصابات الناتجة عن المشاجرات هي الطب الشرعي وحيث لم يرد في أوراق هذه الدعوى ما يفيد عرض المشتكي على الطب الشرعي لإحضار تقرير طبي قطعي بإصابته على ضوء التقارير التي حصل عليها مما كان على المحكمة واستظهاراً للحقيقة استعمال صلاحياتها المنصوص عليها في المادة (162) من قانون أصول المحاكمات الجزائية وعرض المشتكي على الطب الشرعي لإحضار تقرير طبي قطعي بإصابته ومن ثم التحقق من توافر أركان وعناصر الجرم المسند إليه على ضوء ما ورد بهذا التقرير وحيث لم تفعل فيكون قرارها مستوجباً للنقض لورود هذا السبب عليه"[2].

(1) قرارا محكمة التمييز الارنية رقم 2437 / 2019 تاريخ 2019/9/26 منشورات مركز عدالة، عمان.
(2) قرار محكمة التمييز الاردنية/ جزائي رقم 2368 / 2019 (هيئة عادية) تاريخ 2019/11/3 منشورات مركز عدالة، عمان.

الفصل الرابع
الآثار المادية الأُخرى

نتناول بالبحث في هذا الفصل الآثار المادية الاكثر أهمية والاكثر شيوعا في الواقع مثال ذلك آثار الاسلحة النارية والمتفجرات، والآثار الناتجة عن الحريق والآثار الالكترونية ونتطرق الى آثار الزجاج وآثار الآلات وآثار الأقدام والأحذية وآثار السيارات والإطارات وبصمة العين والأُذن والشفاه والرائحة:

المبحث الأول

آثار الأسلحة النارية والذخائر

تحتل الآثار الناتجة عن الاسلحة النارية أهمية وتحظى باهتمام المحقق نظراً لارتباطها بالجرائم الخطيرة التي تصيب بدن الانسان وقد تستعمل لارتكاب الجرائم على الأموال والأعراض كذلك، ويضاف الى ذلك خطورة الأشخاص الذين يستعملون هذه الأسلحة التي تنم عن نزعة إجرامية لديهم، ونتناول بالدراسة في هذا المبحث مفهوم السلاح الناري، والتطور التاريخي لعلم الأسلحة النارية والآثار المتخلفة عن الاطلاق بسلاح الناري وأخيراً الإجراءات في مسرح الجريمة وأهمية مخلفات الإطلاق في التحقيق، وتم التطرق لآثار المتفجرات لإرتبطها بآثار الأسلحة.

المطلب الأول

مفهوم السلاح الناري والتطور التاريخي لعلم الأسلحة النارية

الفرع الأول

التطور التاريخي لعلم الأسلحة والمقذوفات النارية [1]

في عام 1346 صمم أول سلاح ناري الذي عرف بأنبوبة اللهب والتي كانت تصنع من البرونز المصبوب أو حديد يطرق على شكل أنبوبة طول السبطانة بين30 -60 سم وتنتهي بمسند وفي نهايتها العلوية يوجد ما يسمى ثقب الإشعال حيث يسكب الرامي في فوهة السبطانة خليط من البارود والرصاص والحديد ويرش مسحوق سريع الاشتعال حول ثقب الاشتعال من الخارج ويسدد السلاح للهدف وبعد ذلك يشعل المسحوق بسلك متوهج. وتطورت إلى الأنبوبة ذات الكلاب التي صممت في القرن الخامس عشر بحيث يثبت كلاب على الأنبوبة يمكن الرامي من السيطرة عليها.

في نهاية القرن الخامس عشر صممت البارودة غير المحلزنة التي استخدم الفتيل في تفجير عبوتها (المغلاق ذو الفتيل) حيث صنعت لهذا الغرض مطرقة خاصة ترتبط بنابض يثبت عليها الفتيل المشتعل، فإذا ضغط النابض سقطت المطرقة والفتيل المشتعل فيها على ثقب الإشعال وتم إشعال البارود.

في مطلع القرن السادس عشر تم تصميم أسلحة الدك والتي يتم سكب البارود في فوهة السبطانة ويدفع خلفها بكرة من الرصاص ومن ثم قطعة صغيرة من القماش لترتفع قوة الضغط وبعد ذلك تتم عملية رص أو (دك) هذه العبوة بواسطة قضيب خاص ويتم الإشعال عن طريق ما يسمى (بالمغلاق ذو العجلة) الذي يتألف من دولاب صغير عند تدويره بمفتاح خاص، فإذا ضغط الرامي على الزناد تحرر الدولاب ثم تتحرك الذراع لتضغط على المطرقة التي تحتك مع حافة الدولاب المسننة فتنطلق شرارة تكفي لإشعال مسحوق البارود الموجود

(1) حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص32 - 33 + 64 - 71.

بالصحن والتي تنتج لهباً يندفع في قناة الانفجار يصل إلى البارود الموجود في السبطانة فيتفجر ثم تطور هذا المغلاق إلى (المغلاق ذو الحجر) وهو عبارة عن مطرقة مثبت بها قطعة من حجر الكبريت والتي عند عملية ضغط الزند تصطدم بالصحن الذي يحتوي على أملاح البارود ويؤدي إلى اشتعالها حيث ينتقل اللهب من خلال ثقب جانبي موجود بسبطانة السلاح ليشعل أملاح البارود الموجودة في السبطانة والتي بدورها تشتعل ويؤدي ضغط الغاز الناتج عن اشتعالها إلى دفع الكرة الرصاصية إلى خارج البندقية، ومن ثم تطور إلى (مغلاق بيركيزيون) حيث اكتشف العالم الألماني ادج كبسولته المشهورة عام 1819 التي كانت بشكل قبعة من النحاس تضغط عليها مادة الاشتعال فتلتصق بها وتوضع هذه الكبسولة عند الاستعمال على مسند مخصص وبفعل اصطدام المطرقة بها ينطلق منها اللهب ليمر في الثقب إلى عبوة البارود.

وفي مطلع القرن السابع عشر صمم أول سلاح محلزن، وفي عام 1845م تمكن الفرنسي فلوبرت من تصميم الطلقة المعدنية ذات الكبسولة حيث أن الذخائر الورقية لا تستطيع حصر الغازات التي تتولد عن انفجار عبوة البارود فقد ظهرت أول طلقة معدنية ذات ظرف من النحاس الأصفر يحيط به غلاف من الكرتون وتحمل في قاعدتها كبسولة الإشعال، وفي عام 1848 ابتدأ معمل فرنسي بإدارة فلوبرت بإنتاج اظرف معدنية تتميز بكبسولة كبيره وحافة بارزه عند القاعدة.

وفي عام 1871 قام الإخوان ماوزر بتصميم أول مسدس من مسدسات الطاحون، وبالتوصل لمعرفة البارود والكبسولة المشعلة بالإضافة إلى السبطانات المحلزنة نتيجة تطور صهر وحدادة المعدن اصبح مبدأ إنتاج الأسلحة معروفاً حتى وصل إلى الأنواع المتطورة المعروفة، ولقد تطور علم الأسلحة والمقذوفات النارية الجنائي بحيث أصبح يعتمد على الطرق والتجارب العلمية في فحص وتقييم الآثار المادية التي تكشف عن هوية السلاح الناري، وبات ضرورياً أن يأخذ هذا العلم مداه وأبعاده في مجال مكافحة الجريمة.

الفرع الثاني

مفهوم السلاح الناري

السلاح الناري هو: آلة تتألف من انبوبة مستقيمة يندفع خلالها المقذوف نتيجة انفجار البارود ويعرف كذلك بأنه أسلحة الرمي التي تطلق ذخيره ذات حشوة دافعة من البارود [1].

وقد عرف قانون الأسلحة النارية والذخائر الأردني رقم 34 لسنة 1952 في المادة 2 السلاح بأنه "كل سلاح ناري مهما كان نوعه وكل جزء من سلاح ناري أو قطع غيار لأي سلاح ناري "[2]

1- الأجزاء الأساسية للأسلحة النارية والطلقة [3]:

يتألف السلاح الناري بشكل عام من الأجزاء الأساسية التالية:

أ. السبطانة: تتألف من حجرة الانفجار، مزحفة تسهيل دخول الطلقة، جسم السبطانة والفوهة.

ب. نظام التسديد: ويتم التسديد بواسطة السدادة والشعيرة وتوجد بأشكال مختلفة.

ج. المغلاق: وهو عبارة عن قطعه اسطوانية تقع خلف السبطانة وعلى مستواها ويتألف من صحن المغلاق، ثقب بروز رأس الإبرة ونابضها، مقر النتاش، مقر رافعة اللسين، مجرى القاذف...الخ.

د. الزناد: عند ضغط الزناد تتحرر الأجزاء الواقعة تحت تأثير ضغط النوابض فيهوي الطارق على الإبرة.

هـ. آلية التأمين: الهدف من وجودها منع انطلاق الذخيرة تلقائياً نتيجة اصطدام السلاح بجسم ما.

(1) حمشو، نجاح سعيد، (1982)، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، ط1، دمشق، د ن.، ص486.
(2) قانون الاسلحة النارية والذخائر الاردني رقم 34 لسنة 1952.
(3) للمزيد من التفصيل انظر: حمشو، نجاح سعيد، المرجع السابق، ص37-89.

و. الحاضن والأخمص والقبضة: حيث تساعد على استعمال السلاح ونقل حركة ارتداده عند الإطلاق إلى كتف الرامي ويتألف الحاضن من القسم الأمامي الطويل وعليه يكون مقر السبطانة أما الأخمص فيشكل القسم الخلفي من السلاح.

اما الطلقة فتتكون من: الكبسولة أو الصاعق، البارود، المقذوف، الظرف.

2- **البنادق الهوائية ومسدسات الصوت:**

البنادق الهوائية تعمل على إخراج المقذوفات بواسطة قوة دفع الهواء المحصور بداخلها، وبذلك لا تعتبر من الأسلحة النارية لأنها لا تخرج المقذوفات بواسطة قوة دفع الغازات الناتجة عن احتراق أملاح البارود.

اما مسدسات الصوت فهي لا تخرج مقذوفات نارية صلبة حيث أن ذخيرتها لا تحتوي على راس طلقة وجوفها مسدود بشكل جزئي وبذلك ليس لها القدرة على إخراج مقذوفات نارية صلبة بواسطة قوة دفع الغازات الناتجة عن احتراق أملاح البارود.

المطلب الثاني

الآثار المتخلفة عن الأسلحة النارية

تكون الآثار التي تخلفها أجزاء السلاح الناري على الطلقة والظرف الفارغ، وهذه الآثار وجد بالدراسة والتحليل بأنها لا تتشابه ولا تتماثل عندما يختلف نوع السلاح المستخدم في عملية الاطلاق ولا تتشابه حتى في النوع الواحد من الأسلحة ومن نفس العيار والموديل والماركة، وهذه الآثار مميزة لذاتية السلاح المستخدم، ومنها يمكن التعرف عليه من بين مجموعة من الأسلحة المتماثلة بالعيار والموديل والماركة.

وقد عمدت كثير من الدول على ادخال بصمة السلاح الناري لمنظومة الأدلة الجنائية والعمل على إنشاء قاعدة بيانات وهو ما يسمى حاليا بنظام (IBIS).

ويتم التعرف على هوية السلاح باعتماد الحقيقة المذكورة أعلاه وهي أن المقذوف يحمل على قميصه انطباعا لحلزنة سبطانة السلاح المستعمل وذلك بشكل شحذات ليست في الواقع إلا العلامات الفردية لهذا السلاح فكما أنه لا يمكن أن يتشابه انطباع بصمة إنسان مع بصمة إنسان آخر كذلك فإنه لا يمكن أن تتطابق العلامات الفردية للسلاح مع علامات فردية لسلاح آخر من نفس النموذج فإذا حدث وعثرنا على تطابق في علامات فردية على مقذوفين مختلفين فأنه لا بد أن نؤكد وبالتجربة من أن هذين المقذوفين قد انطلقا من نفس السلاح مع توفر شرط بديهي وهو أن المقذوفين يجب أن يكونا من عيار واحد، وتنشا العلامات الفردية والتي تكون بشكل اثلام ونتوءات بأشكال معينة على السطح الداخلي للسبطانة أثناء تصنيع السلاح وتختلف أشكالها باختلاف المعدات المستخدمة في التصنيع [1].

الآثار التي يجب البحث عنها تبدأ من السلاح الناري نفسه كالبصمات والدم والخلايا الطلائية التي نجدها على السلاح الناري، ثم يتم البحث عن آثارتخلفت عن السلاح بعد الاطلاق كالمقذوف الناري والظرف الفارغ والاملاح البارودية على الايدي أو على الملابس. وينطبق على الآثار الموجودة على السلاح الناري القواعد العامة للتعامل مع العينات البيولوجية وبصمات الاصابع.

اما الآثار المتخلفة عن السلاح الناري فنفصلها كما يلي:

الفرع الأول

آثار المقذوف الناري والظرف الفارغ

أولا: آثار المقذوف الناري (رأس الطلقة):

عند حدوث عملية الاطلاق يمر رأس الطلقة بالسطح الداخلي للجوف الذي يحتوي تجاويف حلزونية ذات ارتفاع وانخفاض تترك أثراً على رأس الطلقة على شكل نتوءات وأخاديد وخطوط لها زاوية ميل ومسافة معينة بين الخطوط

(1) حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص304.

تميزها عن غيرها من الرووس المطلقة من سلاح آخر، وتبرز أهمية رأس الطلقة عندما تكون هي الاساس في تحديد الفاعل عندما يتعدد مطلقي النار، وتحديداً أثر رأس الطلقة الذي أحدث النتيجة الجرمية وهي الوفاة، كما تبرز أهمية رأس الطلقة عندما لا يوجد أثر غيره في مسرح الجريمة، وعندما يتم ضبط الاسلحة المستخدمة.

والآثار التي يتركها السلاح الناري على رأس الطلقة والتي يتم فحصها ومقارنتها مع الاسلحة المضبوطة هي: [1]

1- عيار المقذوف (قطر رأس الطلقة)

1- عدد الخطوط الحلزونية (البروزات)[2]

2- زاوية الميل للخطوط الحلزونيه

3 اتجاه دوران الخطوط الحلزونية (نحو اليمين " نحو اليسار)

4- عرض الخطوط

5- عمق الخطوط.

ثانيا: الآثار على الظرف الفارغ: الظرف هو الغلاف الخارجي للطلقة ويكون عادة مصنوع من النحاس، ويكون مطبوع على القاعدة عيار السلاح (قطر الجوف) المصنع لاجله، ويساعد الظرف الفارغ في تحديد ذاتية السلاح المستخدم في الجريمة (نوعه وعياره) وكذلك ناري أو غير ناري.

والآثار التي يتركها السلاح على الظرف الفارغ هي:

أ- أثر الإبرة على الكبسولة: تتم عملية الإطلاق من خلال الضغط على الزناد فتندفع قطعة التجهيز الى الأمام وتصطدم الابرة بالكبسولة ذات المعدن الطري، وفي هذه اللحظة يحصل الإنفجار وتترك الابرة أثراً واضحاً على

(1) حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص792.

(2) . فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر، ص 200.

الكبسولة، وهذا الأثر لا يتطابق مع إبرة سلاح آخر ويعطي ميزه للسلاح [1].

ب- أثر قذاف الظروف: ويختلف موقع القذاف من سلاح الى اخر فقد يكون في يسار مجرى الترباس أو في الوسط أو في الجهة اليسرى السفلى ويكون أثر القذاف على الظرف الفارغ اكثر وضوحا في الأسلحة الاتوماتيكية من العادية ويكون في قاعدة الظرف الفارغ، ويأخذ شكل القذاف ويكون موقعه ثابتاً بالنسبة لمكان اثر الابرة في كل نوع من الاسلحة. وتحصل عملية ترك الأثر بعد عملية الاطلاق وعودة الأجزاء المتحركة للخلف فتصطدم قاعدة الظرف ببروز القذاف بشدة مما يؤدي الى حدوث اثر على قاعدة الظرف[2].

ج- النتاش (اللقاف): جزء معدني في مقدمة وجه الترباس يقوم بمسك الظرف الفارغ من الجزء الكائن في مؤخرة الطلقة يساعد على سحب الظرف الفارغ بعد عملية إطلاق الغاز في الأسلحة الاتوماتيكية والعادية ويكون له أثر على ثنية الجزء في مؤخرة الطلقة وتساعد مع الميزات الاخرى على إثبات الاطلاق من نفس السلاح [3].

د- أثر وجه الترباس (المغلاق) [4].

هـ - أثر حافتي المخزن على محيط ظرف الطلقة.

و- أثر حافة فتحة القذف. [5]

ملاحظة هامة:

أحياناً لا يعثر على الظرف الفارغ في مسرح الجريمة ويرجع سبب عدم العثور

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 60. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر، ص196.
(2) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 61. الجنائي، مرجع سابق، ص 60. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص196
(3) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 61.
(4) فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر، ص196.
(5) للمزيد والتفصيل والرسوم التوضيحية انظر: حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص296 - 297.

على الظرف الفارغ الى عدة أسباب منها [1]:

1- كون السلاح المستخدم لا يخرج الأظرف الفارغة مثل مسدسات الطاحونة وبعض بنادق الصيد.

2- نتيجة خلل في السلاح يبقى محتفظاً في الظرف الفارغ.

3- بفعل الجاني (التقاط الجاني للأظرف الفارغة).

وعند العثور على المقذوف (رأس الطلقة أو الظرف الفارغ) في مسرح الجريمة وبعد ان يتم ضبط السلاح المستخدم أو المشتبه فيه، فإن على الخبير إجراء اطلاق تجريبي داخل بئر ماء مع مراعاة ما يلي [2]:

1 - ان يكون المقذوف المراد تجربته من ذات المعدن المماثل للطلقات المستعملة في الجريمة.

2 - تنظيف السلاح المشتبه به قبل الإطلاق بشكل لا يؤثر على المميزات الموجودة في سبطانة السلاح.

الفرع الثاني

الآثار المتخلفة عن الإطلاق بالسلاح الناري وفحوصاتها

أولاً: الآثار المتخلفة عن الاطلاق بالسلاح الناري [3]

1 - آثار لفتحة أو فتحات دخول وفتحة أو فتحات خروج أو ارتطام أو سحجات في ملابس المجني عليه أو جسمه أو أي شيء آخر كالسيارات والإطارات والأبواب والنوافذ والجدران والأثاث أو أي شيء قد يكون في مسرح الحادث وبدراسة هذه الآثار يتم تحديد اتجاه الاطلاق والمسافة التقريبية له سواء كان اطلاق ملاصق حيث تلامس فوهة السلاح منطقة الاصابة أو قريب (اقل من متر) أو بعيد كما وتعطي مقاسات فتحة الدخول العيار التقريبي للسلاح

(1) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 188. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر، ص195.
(2) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 59.
(3) للمزيد والتفصيل انظر حمشو.، نجاح سعيد، المرجع السابق، ص 492 - 497.

المستخدم.

2 - بقايا من مخلفات الاطلاق مثل بقايا احتراق البارود على ملابس المجني عليه أو جسمه أو وجهه أو يده كما في حالات الانتحار مثلاً، وكذلك قد يتواجد عدد من الطلقات الحية التي لم تستخدم أو الطلقات التي لم تنطلق نتيجة لوجود عيب ما فيها وتكون أهمية هذه الآثار في انها تساعد في معرفة وتحديد هوية السلاح المستخدم بعد دراستها في المختبر من قبل الخبير المختص.

3 - السلاح الناري المستخدم قد يتم الحصول عليه في مسرح الحادث في حوادث الانتحار مثلا أو الحوادث الاخرى التي قد يضطر الجاني لتركه في مسرح الحادث لاسباب في نفسه أو لأسباب خارجة عن ارادته كأن يكون سقط منه سهوا دون أن يدري، وبدراسة هذا السلاح بعد تحويله للمختبر يمكن إجراء العديد من الفحوصات للبحث عن آثار البصمات والآثار البيولوجية وغيرها والتي تساعد في فك كثير من الألغاز المتعلقة بمسرح الحادث.

ثانياً: الفحوصات الفنية لآثار الأسلحة:

يكشف بالعين المجردة والعدسة المكبرة على آثار الأسلحة النارية في مسرح الجريمة أو جسم الضحية وملابسه مثل وجود الأظرف فارغة والمقذوف الناري وفتحة الدخول والميلان واتجاه الإطلاق وموقع الجاني بالنسبة للمجني عليه وملاحظة الوشم البارودي والاسوداد والحروق، كما يمكن استخدام الاشعة تحت الحمراء أو الاشعة فوق البنفسجية للكشف عن الإسوداد وذرات البارود على يد الشخص وعلى الملابس كما ويستخدم جهاز المسحات البارودية وجهاز الطبع الكربونية.

كما يستخدم جهاز التحليل الطيفي أو الامتصاص الذري أو المسح بالميكروسكوب الالكتروني ويستخدم اختبار والكر للكشف عن آثار الاطلاق الناري على الملابس حيث يظهر وجود نترات ملح البارود على الملابس، كما يستخدم الأشعة السينيه

لتحديد أماكن المقذوفات النارية التي استقرت داخل الجسم ليتمكن الطبيب الشرعي أو العادي في حالة عدم الوفاة من استخراجها وارسالها للمختبر الجنائي من أجل الفحص [1].

المطلب الثالث

الإجراءات في مسرح الجريمة وأهمية مخلفات الإطلاق في التحقيق

الفرع الأول

الإجراءات في مسرح الجريمة

على ضابط مسرح الجريمة اتخاذ بعض الإجراءات الضرورية في مسرح الحادث ونوجزها بما يلي:

1 - بعد تحديد مسرح الجريمة ومعاينته يتم البحث عن أظرف فارغة ورؤوس الطلقات والتحفظ عليها، ويتم وضع ارقام وعلامات على أماكن وجود الآثار وتصويرها من جميع الزوايا ثم صور تقريبية لكل أثر مع رسم كروكي لمكان الحادث.[2]

2 - في حالة وجود السلاح الناري في مسرح الحادث يتم التعامل معه بحذر حيث يتم تأمينه (عدم محاولة تفريغ السلاح من الذخيرة) وعند رفعه تكون الفوهه باتجاه الاعلى ويتم رفعه من حافتي واقي الزند تجنبا لمسح أي آثاربصمات ويتم اغلاق الفوهه ولا يوضع أي شيء بداخل الفوهة وذلك تحسباً لوجود أي آثار لدماء أو انسجة أو ألياف بداخل الماسورة أو مخلفات إطلاق من بارود وغيره.

3 - دراسة الزجاج الذي نفذ منه المقذوف ودراسة الأشياء التي اخترقها المقذوف.

4 - رفع الاظرف الفارغة والمقذوفات باليد بعد ارتداء القفازات، ولا يستخدم

(1) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص197.
(2) فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، مصر، ص197.

الملقط أو أي اداة حادة في الرفع ويوضع كل ظرف فارغ ويحرز على حده وتوضع في غلاف ويتم تسجيل البيانات اللازمه، وفي حالة تواجد مقذوف مستقرا في الاثاث أو الخشب أو الابواب يتم استخراجه بكل عناية ويتم جمع قطع المقذوفات النارية المتفتتة نتيجة الارتطام لما لها من أهمية في تحديد عيار السلاح ونوع الطلقات ودراسة الآثار التي عليها اذا كانت صالحة [1].

5 - في حالة إصابة شخص بمقذوف ناري يجب تحريز ملابس المجني عليه المصاب ومع الإنتباه الى المحافظة على الغبار البارودي والحريق -إن وجد- عند فتحة المقذوف.

6 - البحث عن آثار المقذوفات النارية وتحديد عددها وحالة فتحة الدخول أو الخروج.

7 - يتم البحث عن الآثار الأخرى العالقة بالسلاح أو العتاد أو مخلفاته (الخلايا الطلائية، الدم، اليأف، بصمات...) وترفع ويتم تحريزها[2].

الفرع الثاني

أهمية آثار الأسلحة النارية في التحقيق الجنائي والقضاء

تكمن أهمية أثار الاسلحة النارية فيما يلي:

1- تحديد اتجاه الطلقة: من ناحيتين الأولى تحديد مسار الطلقة وبالتالي الجهة التي قدمت منها ومن الناحية الاخرى تحديد فتحة دخول المقذوف وفتحة الخروج حيث ان فتحة الدخول أصغر من فتحة الخروج.

(1) حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص231 - 232.

(2) وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية/ جزائي قرار رقم 1902 / 2019 (هيئة عادية) تاريخ 2019/8/21 أنه "بمقارنة الأظرف الفارغة التجريبية المطلقة من المسدس العينة أعلاه مع الأظرف الفارغة الملتقطة من مسرح الجريمة تبين أن الأظرف الفارغة المرسلة سابقاً غير مطلقة من المسدس العينة الأولى أعلاه كما ورد تقرير إدارة المختبرات والأدلة الجرمية رقم (29035/24/20/17/13/11/1511) تاريخ 2015/11/2 وخلاصته أن الخلايا الطلائية المستخلصة عن زند المسدس المضبوط وعن طلقة محرزة من داخل المسدس مختلطة وتعود لأكثر من شخص ولا يمكن أن تعود للمغدور (أحمد حسن محمد العمار) وهذا يؤكد أن المسدس المضبوط ليس هو المسدس المستخدم في ارتكاب جريمة القتل."

2- تحديد المسافة من آثار الأسلحة النارية. [1]

يمكن تحديد المسافة التي انطلقت منها الطلقة بوساطة الآثار التي تتركها على الهدف من خلال:

أ- في حالة الإطلاق الملامس نجد بقايا مسحوق البارود المحروقة وغير المحروقة تحت الجلد بالقرب من فتحة دخول الطلقة ويمكن مشاهدتها على الثياب حال وجودها.

ويمكن مشاهدة أثر طبع فوهة السلاح على الجسم عند فتحة الدخول وفي هذه الحالة يتكون جرح له ثلاث أركان. (شكل نجمي) خاصة اذا كان المدخل في نسيج يوجد تحته منطقه عظميه مثل الجمجمه.

كما نلاحظ ان فتحة دخول المقذوف الناري اكبر من فتحة خروجه. وقد نجد تناثر الدم وبقايا أنسجه مختلفة على يد الرامي والسلاح الناري.

ب- في حالة الإطلاق القريب جداً وليس ملامس يلاحظ الوجود الكثيف لأملاح وغبار البارود على السطح الخارجي وتكون فتحة الدخول دائرية منتظمة كما نلاحظ انطباع السخام حول فتحة الدخول وآثارحروق حول فتحة الدخول.

ج- في حالة الإطلاق البعيد يصعب مشاهدة آثار أملاح البارود ويمكن أخذ مسحات بارودية عن الأيدي ومسحات قرب اطلاق النار لفحصها مخبرياً. ويتحكم في هذا نوع السلاح ومداه.

في حالة أن السلاح المستخدم سلاح صيد (خرطوش، بومباكشن) فإن فتحة الدخول تكون أصغر في حالة الإطلاق الملامس وفي حالة الإطلاق القريب تكون آثار حبات المقذوف والحشار منشرة بشكل دائرة تكبر كلما زادت مسافة الإطلاق بعداً.

(1) البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص204 - 205 حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق ص352 - 372.

3 - تحديد ظروف ارتكاب الجريمة وهل وقعت عمد ام عن طريق الخطأ أم انتحار ومعرفة اتجاه الاطلاق ومسار الطلقة ومكان ارتطام رأس الطلقة. وزواية الاطلاق من خلال تحديد مكان فتحة الدخول وشكل فتحة الدخول وشكل النسيج المحيط بها ومكان فتحة الخروج وتحديد المداخل والمخارج.

4 - التحديد التقريبي لزمن الإطلاق: ويتم ذلك بالطرق التالية [1]:

أ- شم رائحة البارود من فوهة سبطانة السلاح: ويعتمد ذلك على وجود تيار هواء أو الماء، ويرى المؤلف ذلك يدخل في عمل الكلاب البوليسية إذ قد تدلنا على المكان الذي تم تخبئة السلاح فيه أو مكان الظرف الفارغ أو راس المقذوف.

ب- فحص نواتج اطلاق البارود داخل سبطانة السلاح المستخدم: وذلك بوضع قطعة من الشاش المبلل بالماء المقطر داخل ماسورة السلاح من ناحية فوهته ثم تستخرج وتنقع في ماء مقطر ثم نجري عليها فحوصات الكشف عن مركبات النترات والبحث عن كبريتيد الهيدروجين H_2S الناتج عن احتراق البارود الاسود ويكشف عنه بتعريض ورقه مبلله بخلات الرصاص لفوهة السلاح المستخدم فيسود لونها، ومن الفحوصات ايضاً الكشف عن املاح الكبريت الناتجه عن احتراق البارود الاسود ويكشف عنها بوضع نقطة من محلول الامونيا ثم نقطة من محلول نتروبردسيد الصوديوم فيتكون مكانها بلون بنفسجي ووجودة يدل ان زمن الاطلاق عشر ساعات ومن الفحوصات ايضاً الكشف عن املاح الكبريتات وتيوكبريتات وهذه تبقى داخل سبطانة السلاح حوالي ثمانية ايام.

5 - اثبات فرضية أو نفيها من خلال فحص مخلفات الاطلاق على ايدي الجثة ومن خلال دراسة الوشم وقرب الاطلاق وكذلك تحديد الأشخاص المشتركون في القتل في المشاجرات عن طريق تحديد مطلقي النار والسلاح المستخدم.

(1) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص199 - 200.

6 - معرفة نوع السلاح المستخدم هل هو سلاح صيد ام سلاح أوتوماتيكي ومن خلال الظرف الفارغ وراس المقذوف يمكن تحديد عيار السلاح ومن خلال المضاهاة والمقارنة مع الاسلحة المخزنة بياناتها على قاعدة البيانات أو المشتبه بها.

7 - دليل ادانه ويمكن اعتباره دليل براءة ايضاً حيث ان السلاح الذي يتم ضبطه ويثبت مطابقة راس الطلقة أو الظرف الفارغ للسلاح المضبوط يكون دليل على حامله، وفي ذلك قضت محكمة التمييز بانه "وبناءً على الموعد المحدد حضر المجني عليه إلى مكتبه الكائن في منطقة جبل الحسين ودخل إلى داخل كراج العمارة وتوقف بسيارته في الموقف المخصص له وبعد أن توقف بسيارته فوجئ بإطلاق نار باتجاهه مباشرة من قبل شخصين كانا في السيارة الهونداي التي كانت تقف خلف سيارته وتبعد عنها بحدود (12) متراً وكان الشخصان يضعان أقنعة على وجهيهما وإنه ونتيجة إطلاق النار عليه هرب باتجاه الدرج وقد أصابت العيارات النارية سيارته حيث أصاب أحد العيارات النارية هواية الزجاج الخلفي الأيمن وعيار ثانٍ بشكل سطحي أصاب أعلى السيارة من الجهة اليمنى وعيار أصاب زجاج فتحة السقف وأدى إلى كسره وضبط جزء من غلاف رأس طلقة مستقر في الكرسي الخلفي للمركبة ومدخل عيار ناري على الكرسي الخلفي للكرسي الأمامي الأيسر للسائق من الخلف غير نافذ وبعد ذلك لاذ المتهمان عمر وبلال بالفرار وإن الأظرف الفارغة التي ضبطت في مسرح الجريمة تعود للمسدس الذي تم ضبطه في الشقة التي يقطنها المتهم زياد واعترف به المتهم بلال وإن رؤوس الطلقات المضبوطة أيضاً بمسرح الجريمة تعود لسلاح ناري من عيار(7) ملم لم يتم ضبطه وقد ضبطت الشرطة السيارة السياحية التي استخدمها المتهمان بالقرب من المنزل الذي يقطنه المتهم زياد وضبطت الشرطة المتهم بلال والمتهم محمد في الشقة التي يقطنها المتهم زياد وكذلك تم ضبط المتهم زياد بالشقة ذاتها مع المتهمين بلال ومحمد وضبط أيضاً سلاح ناري مسدس وقناعين كان المتهمان بلال وعمر قد استخدماهما أثناء

تنفيذ الجريمة وكذلك ضبط هواتف خلوية وضبط شريحة الهاتف التي تم استخراجها لاستدراج المجني عليه وقدمت الشكوى وجرت الملاحقة."[1]

وفي المقابل فكل الاسلحة الاخرى غير المطابقة دليل براءة لاصحابها ما لم يثبت العكس وكذلك فان وجود الظرف الفارغ في المسرح لا يعني بالضرورة ان يكون السلاح الذي اطلق منه هو الذي احدث النتيجة الجرمية سيما إذا وجد رأس الطلقة وأستخرج من جسد الضحية وثبت بالفحص أنه لسلاح آخر. وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية بـ " إن الثابت للمحكمة بخصوص المتهم إسحق أبو صباح من الفريق الثاني المسند إليه جناية القتل بالاشتراك أنه أطلق النار من مسدس عيار (7.65) ملم والذي قام بتسليمه وهذا ثابت من اعترافه لدى المدعي العام ومن تقرير المختبر الجنائي الذي أثبت أن الأظرف الفارغة الملتقطة من مسرح الجريمة وعددها (5 أظرف) تطابقت مع المسدس العائد للمتهم إسحق. إلا أن الثابت أيضاً أن رأس الطلقة لم يتطابق مع المسدس الذي سلمه المتهم إسحق وبالتالي فالعيار الذي أصاب المغدور معتصم لم يكن من المتهم إسحق. ومن جهة أخرى فإن الثابت من مجمل البينات المقدمة في الدعوى أن المتهم إسحق كان يطلق النار في الهواء وليس بمواجهة أي شخص وهذا ثابت من خلال أقوال الشاهد..."[2]

8 - تحديد مكان وقوف الجاني بالنسبة للمجني عليه شريطة عدم تحريك الأظرف الفارغة من مكانها [3].

9 - معرفة عدد الأسلحة النارية المستخدمة من خلال عدد الأظرف الفارغة ورؤوس الطلقات المتنوعة العيار والآثار التي عليها [4].

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية/ جزائي رقم 2077 / 2019 (هيئة عادية) تاريخ 2019/10/9، منشورات مركز عدالة، عمان.

(2) قرار محكمة التمييز الاردنية/ جزائي رقم 2116 / 2019 (هيئة عادية) تاريخ 2019/9/18، منشورات مركز عدالة، عمان.

(3) محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة، مرجع سابق، ص512.

(4) فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص195.

10 - يمكن الاستفادة من حبيبات الرش في الخرطوش حيث ان هناك خواص تميز كل نوع عن الاخر سواء من حيث قطر الرشة أو طبيعة استعمالها، وعند التقاط حبيبات الرش من مسرح الجريمة تقارن مع مخلفات الاطلاق التجريبي للاسلحة المشتبه بها [1].

المطلب الرابع

آثار المتفجرات

الفرع الأول

تعريف المواد المتفجرة وإستخداماتها

أولاً: تعريف المواد المتفجرة

المواد المتفجرة هي مواد كيماوية (أو خليط من عدة مركبات) تتحول بسرعة كبيرة جدا تحت تاثير مؤثر خارجي (صدمة "لهب" حرارة) الى ابخرة غازية ذات حجم كبير ويصحب هذا التحول درجة حرارة مرتفعة وصوت مدوي وضغط عال مفاجئ في المنطقة المحيطة تؤدي الى التدمير [2].

تختلف المواد المتفجرة شكلاً وتكويناً باختلاف الاغراض المصنوعة من أجلها وكذلك باختلاف المواد الداخلة في تركيبها فهي توجد على اشكال صلبة أو سائلة أو مسحوق أو عجينة أو على شكل شرائح رقيقه مرنه.

ثانياً: استخدامات المواد المتفجرة

تستخدم المتفجرات في العديد من الاستعمالات النافعة والتي توفر الوقت والجهد وكذلك في البحث والترفيه، الا ان هناك من يستعملها لغايات إجرامية وإرهابية ونبينها تالياً:

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، المرجع السابق، ص521.
(2) حمشو، نجاح سعيد، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، مرجع سابق، ص485، المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص205.

الاستخدامات الآمنة

تستخدم المواد المتفجرة في المجالات المدنية في شق الطرق وإنشائها وعمل الانفاق وفي المحاجر وفي المناجم وفي هدم المباني وفي البحث عن البترول والتنقيب عنه. وتستخدم المواد المتفجرة في الترفيه عن الناس بمشاهد الالعاب النارية المتوهجة. كما تستخدم في المجالات العسكرية في اعمال النسف والتدمير التي تقوم بها الجيوش كما تستخدم كعبوات دفع في الاسلحة الصغيرة والمقذوفات المختلفة.

الاستخدامات غير المشروعة

وتهدف الى إلحاق الضرر والتخريب وهي [1]:

انفجارات توجه ضد الافراد ويأخذ شكل طرد أو خطاب ملغوم أو تركيب عبوة ناسفة باماكن خفيه في سيارة المجني عليه ويمكن العثور في بقايا الطرد والخطابات اثاراً لبصمات وراثيه تصلح للفحص.

الانفجارات ضد الممتلكات كالمباني والمنشأت الحيوية كالجسور وسكك الحديد والموانئ والمطارات والفنادق وهي عادة تؤدي الى وفيات غير محددة وكميات المواد المتفجرة في هذه الحاله تكون كبيره.

الانفجارات ضد وسائل النقل كالطائرات والقطارات وتوضع المتفجرات عادة في حقائب السفر أو صناديق الخدمات والتموين.

الفرع الثاني

الإجراءات في مسرح جريمة المتفجرات

عند ورود بلاغ تهديدي بوجود عبوة متفجرة أو قنبلة، يتم التفتيش الأمني الاستكشافي للمكان بقصد العثور عليها والتعامل معها، وفي حالة العثور على جسم يشتبه به تتخذ الإجراءات الاتية:

1- تطويق المكان ومنع الدخول اليه والمحافظة على مسرح الجريمة، وعمل طوق

(1) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 206.

أمني، وإحكام السيطرة عليه لحين وصول الجهات المختصة، وعدم السماح بالتجمع والتجمهر بالقرب من المسرح لخطورة ذلك [1].

2- سرعة اخلاء المكان المحيط وتأمين أفراد الشرطة ضد أي خطر محتمل من المتفجرات ومصائد المغفلين وتأمين الافراد من أي خطر قائم أو محتمل.

3- الاخذ بالاعتبار دائماً انه قد يعقب الانفجار بعد برهة انفجار ثان أو ثالث لشحنات احتياطية [2].

4- اسعاف المصابين واستدعاء سيارات الاسعاف والاطفاء عند اللزوم والعمل على تأمين الأشخاص الموجودين أو المصابين الى نقطة آمنة.

5- فتح جميع النوافذ والابواب لتخفيف آثار الانفجار في حالة حدوثه.

6- المحافظ على الأدلة التي قد توجد بالمكان أو على ملابس المصابين والمتوفين.

7- تغطية الجسم المشتبه به ببطانية خاصة تقلل من آثار الانفجار إن وجدت (من قبل الخبراء المختصين بالمتفجرات والتعامل مع المواد المتفجرة).

8- اخطار فريق المتفجرات (وسلاح الهندسه في حال حضورهم) بجميع المشاهدات والإجراءات التي تمت.

9- وفي جميع الاحوال لا يلمس الشيء المشتبه فيه وعدم القيام بأي عمل حبا في الاستطلاع.

10- يلزم التحفظ على ملابس المصابين بعد إخراجهم لدراسة ما تحمله من آثار وحروق كما يلزم تحديد مكان العثور على أي مصاب أو متوفى لدراسة تفاوت درجات الاصابة نتيجة الانفجار مما يساعد في تحديد مركز الانفجار ويساعد كذلك كشف الارضيه ووجود حفره [3].

11- في حالة امكانية نقل الجسم من مكانه تتخذ احتياطات النقل من المختصين

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 415

(2) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص208.

(3) المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص208.

بالمتفجرات، مع استخدام السيارات المهنية لنقل العبوة لتأمين المواطنين والمنشأت أثناء عملية النقل ويتم التعامل معه اما بالنسف أو التأمين.

12- في حال عدم امكانية نقل الجسم فتتخذ إجراءات تامينيه أو تفجيره بمكانه.

13- استخدام الكلاب البوليسية المدربة على اكتشاف المتفجرات بواسطة الرائحة واكتشاف اماكن وجود أي نوع من انواع المواد المتفجرة.

14- توجيه بعض الاسئلة التي يجب توجيهها الى المخبر إن أمكن[1]:

ما مدى قوة التفجير وصوت التفجير وقوة الصوت؟

اين كان يتواجد الشخص المخبر عندما سمع الانفجار؟

هل سمع اصواتا عديدة ام صوتا واحدا؟

سبب وجود المخبر في أو بالقرب من مكان الانفجار؟

15- أي إجراءات أخرى يراها ضابط مسرح الجريمة لازمة وحسب ظروف مسرح الجريمة.

وبعد أن بينا آثار الاسلحة النارية ننتقل الى دراسة الآثار في مسرح الحريق في المبحث التالي:

(1) للمزيد انظر الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 417 - 424.

المبحث الثاني

الآثار في مسرح الحريق

نتناول في هذا المبحث الآثار في مسرح الحريق الواقع على الاشياء، ونحيل الحروق التي تصيب الإنسان في جسمه الى المبحث الخاص بالطب الشرعي في فصل الآثار البيولوجية.

يعتبر مسرح جريمة الحريق في صوره المختلفة من الحوادث الصعبة نسبياً في معاينتها وفحصها ذلك ان طبيعة النار تدمر المكان ومحتوياته ويضاف الى ذلك استعمال مواد الاطفاء أو حدوث دمار أو انهيار في المباني نتيجة الحريق والحرارة العالية أو نتيجة عمليات الاطفاء والمياه أو البودرة المستعملة في الاطفاء، ويجد المحقق نفسه وسط معالم الآثار المطموسة أو التالفة مما يزيد الامر صعوبة ما لم يكن المحقق متحصناً بالعلم الخاص بهذا النوع من المسارح.

وتقع على المحقق مسؤولية كبيرة عندما يتم التحقيق عادة بين الركام والانقاض ومخاطر الانهيار والتعرض لأبخرة وغازات ضارة ومسؤولية معنوية عندما يعمل في جو من الغموض وبين اشخاص ممن له علاقة من المجاورين والفضوليين والمضللين أحياناً ومسؤولية قضائية عندما يكون رأي المحقق مرجحاً ومهماً أمام القاضي ومساعداً في اصدار الحكم [1].

ونتناول بالدراسة في هذا المبحث مفهوم الحريق وكيفية حدوثه وانواع الحرائق والإجراءات في مسرح جريمة الحريق وأهمية معاينته.

المطلب الأول

مفهوم الحريق وأنواعه

تعريف الحريق (نظرية الاشتعال) [2]: ظاهرة كيميائية تحدث باتحاد المادة المشتعلة بأكسجين الهواء بتوفر درجة حرارة معينة لكل مادة من المواد، ولحدوث

(1) عباسي، عاطف غالب، (2008)، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، ط1، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، ص 2.
(2) نفس المرجع، ص 12 – 13.

الاشتعال يجب توافر ثلاثة عناصر يطلق عليها اسم مثلث الاشتعال وهي كما يلي:

1- الاكسجين.

2- الوقود (مواد قابلة للاشتعال).

3- الحراره: لرفع درجة حرارة المواد القابلة للاشتعال الى درجة اشتعالها ويضيف البعض الى هذه العناصر عنصراً رابعاً هو استمرار سلسلة التفاعل الكيميائي.

تنشأ الحرائق نتيجة لعدة اسباب منها اسباب عمدية أو نتيجة اهمال أو بسبب عارض، ومن الاهداف الرئيسية للمعاينة الفنية التوصل الى معرفة الاسباب الحقيقية للحريق.

وسنبحث في الحريق العمد أولا ثم في الحريق نتيجة الإهمال والحريق العارض.

الفرع الأول

الحريق العمد

اولاً: يحصل هذا النوع من الحرائق ينتيجة ايصال مصدر حراري مباشر مثل الولاعة أو عيدان الثقاب أو استعمال شمع أو أي شيء آخر، وقد يستعمل معه مواد مسرعة للاشتعال مثل البنزين والكاز أو الديزل أو الورق أو القش أو غيرها[1]. ومن المتصور ايضاً في الحريق العمد ان يكون بإحداث تماس كهربائي أو احداث تفاعلات كيميائيه ينتج عنها المصدر الحراري. وهدف احداث الحريق العمد هو تخريب الأملاك أو الإحتيال على شركات التأمين أو إخفاء جريمة اخرى [2].

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص291.

(2) عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق، ص163.

ثانياً: دوافع الحريق العمد

1- إخفاء معالم جريمة اخرى وطمس الأدلة فيها [1]. كأن يقوم القاتل بحرق جثة المقتول أو قيام السارق بحرق البيت أو المحل الذي قام بسرقته وان يقوم الجاني بحرق الشقة التي تحتوي على جثة الضحية.

2- الانتقام والغيرة: كأن يقوم موظف مفصول من عمله بحرق مصنع الشركة التي كان يعمل فيها أو قيام مطلقة بحرق شقة زوجها السابق.

3- الحصول عل تعويضات من شركة التأمين [2]: يرتكب الحريق احياناً بقصد الحصول على مبالغ التأمين الخاص بالممتلكات عند تلفها أو احتراقها وهذا يحصل على الغالب عندما تتعرض بعض المصانع أو المحلات والشركات لخسارة كما قد يلجأ مالك سيارة غير صالحة الى حرقها بقصد الحصول على مبالغ التأمين.

4- دوافع نفسية أو أجتماعية أو دينية أو امنية أو لاحداث مواقف سياسية معينة [3].

5- للتعبير عن الغضب في جرائم القتل أو للتعبير عن رفض مواقف سياسية والخروج عن القانون في المظاهرات غير الشرعية واعمال التخريب والعصيان وبهدف التخريب والتهديد.

ثالثاً: مؤشرات الحريق العمد

هناك دلائل ومظاهر على أن الحريق فيه شبهة الحريق العمد يمكن للمحقق الاستدلال بها ومنها:

1- وجود آثار تدل على دخول المكان قبل الحريق بطريقة غير مشروعة ككسر الابواب والنوافذ أو الدخول من شبابيك التهوية القريبة من السقف عادة أو المناور أو المداخن أو غير ذلك.

(1) عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق، ص10.
(2) عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق، ص10.
(3) النجار، محمد بشير، (1979)، التحقيق في اسباب الحريق الاولي، دمشق، ص131.

2- وجود مواد مساعدة على الاشتعال وغريبة عن المكان أو لا يعتاد على وجودها في هذا المكان[1].

3- في بعض الحالات يدل وجود اكثر من نقطة حريق بعيدة ومنفصلة عن بعضها على اشتعال النيران بفعل فاعل وان الحريق عمدي ولكن ذلك ليس دائماً فقد نجد نقاط حريق متعددة ويتبين السبب بوجود مسرعات اشتعال موجودة اصلا في المكان، أو أن الحرارة الزائدة أدت الى حصول تماس وحريق في نقطة اخرى أو أن السنة اللهب نقلت مكان الحريق الى نقاط حريق جديدة.

4- وجود اداة المصدر الحراري في مسرح الجريمة أو قربه مثال ذلك العثور على ولاعة سجائر أو عقب سيجارة أو اعواد ثقاب أو غير ذلك.

5- وجود جثة في مكان الحريق أو وجود سرقة لنقود أو مجوهرات أو غيره أو وجود شبهة في اختلاس عندما يكون الحريق في مكتب المحاسبة مثلاً أو العهدة في الدوائر والمؤسسات الحكومية.

6- إخفاء الاشياء الثمينة وذات القيمة من مكان الحادث قبل تعرضه للحريق أو استبدالها باشياء اقل قيمة منها بهدف الحصول على مبالغ من شركات التأمين[2].

7- وجود مستندات مفتوحة على صفحات معينة بهدف التخلص منها وخاصة في جرائم الاختلاس والتزوير [3]، أو جعل الأوراق المراد التخلص منها في موضع إفتعال الحريق.

8- وجود ما يدل على استخدام مادة مساعدة على الاشتعال كالمواد البترولية وغيرها، ففي احد الحوادث عثر على جالون فيه آثارمواد نفطية على مدخل

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص292.
(2) الردايده، عبدالكريم، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، المرجع السابق، ص292.
(3) نفس المرجع السابق.

الشقة وفي حادثة اخرى عثر على علبة مشروبات غازية فيها آثارمواد بترولية بالقرب من السيارة المحترقة، وتفسير ذلك ان الجاني بعد ان تندلع النيران لا يجد مناص من التخلص بسرعة من العبوة بعد اندلاع النيران حتى لا يكتشف أمره.

9- عندما تتم دراسة جميع أسباب الحريق العرضية واستبعادها نكون أمام حريق عمدي ما لم يثبت العكس.

الفرع الثاني

حرائق الإهمال والحرائق العرضية [1]

أولاً: الحرائق نتيجة الظواهر الطبيعية: وتشمل

1- الكهرباء الساكنة (الصواعق): تعمل التيارات العالية جداً الناتجة عن التفريغ الكهربائي، الى ارتفاع شديد في حرارة الاجسام التي تعبرها، وبالتالي وصولها الى درجة الاشتعال الذاتي وبدء الحريق [2].

2- حرارة الشمس بواسطة اسطح معدنية أو مرايا مقعرة أو شاشات أو نحو ذلك.

3- الامطار: قد يسبب هطول الامطار حدوث تماس كهربائي في التوصيلات المكشوفة كتوصيلات الاضاءة مثل الكشافات والنيون على واجهات المحلات التجارية.

ثانياً: الاشتعال الذاتي: الاشتعال الذاتي هو ارتفاع تدريجي في درجة الحرارة ناشئ تلقائيا من ذات المادة نتيجة تغيرات كيميائية أو طبيعية تحدث فيها أو نتيجة طوارئ عارضة مستحدثة عليها وذلك دون مساهمة أساسية اصلية من الخارج ومثال ذلك التكاثر البكتيري وتوجد بعض المواد الغير عضوية كالصوديوم والفوسفور تحترق ذاتياً إذا تعرضت للهواء الجوي العادي، ولذا فانها تعزل

(1) لمزيد من التفصيل انظر عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق.
(2) عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق، ص53.

عـن الهـواء فيحفـظ الأول تحـت سـائل الكيروسـين والثانـي تحـت المـاء امـا المـواد ذات التكويـن المسـامي كالفحـم لهـا قـدرة علـى امتصـاص الاكسـجين داخـل مسـامها ويتضاعـف فيهـا خاصـة إذا كانـت حديثـة التكويـن ويصاحـب هـذه العمليـة ارتفـاع تدريجـي في درجـات الحـرارة يمكـن أن تـؤدي الـى اشـتعال ذاتـي.

ثالثاً: حرائق الاهمـال: تنتـج حرائـق الإهمـال نتيجـة عـدم أخـذ الاحياطـات الازمـة والرعايـة الكافيـة والصيانـة اللازمـة لتـلافي حـدوث الحريـق ونوجزهـا بمـا يلـي:

1- أعقـاب السـجائر: قـد تسـبب أعقـاب السـجائر المشـتعلة وقـوع حرائـق اذا اتصلـت بمـواد يمكـن ان ينتشـر بهـا الحريـق بطيئـاً علـى هيئـة توهـج حـراري.

2- مصـادر حراريـة متفرقـة: مثـال ذلـك اسـتعمال اللحـام سـواء كان الكهربائـي أو اللحـام عـن طريـق اسـتخدام الاكسـجين حيـث ينتـج عـن هـذه العمليـات تنـأثر شـظايا معدنيـة (الشـرار).

3- الحرائـق الكهربائيـة [1]: وهـي تشـكل نسـبة عاليـة مـن أسـباب الحرائـق نتيجـة التوسـع في اسـتخدامها في المنشـآت الصناعيـة وفي الادوات المنزليـة مثـال ذلـك مـا يلـي:

أ - التحميـل الزائـد: التمديـدات الكهربائيـة تكـون غيـر ملائمـة وغيـر قـادرة علـى تحمـل شـدة التيـار الكهربائـي وبالتالـي زيـادة الحـرارة التـي تـؤدي لاشـتعال الاغلفـة العازلـة ومـن ثـم حـدوث الحريـق.

ب -عـدم وجـود الربـط أو أن مواضـع الاتصـال بـين التمديـدات الكهربائيـة غيـر متصلـه اتصـالا جيـدا حيـث ان الموضـع الغيـر متصـل اتصـالا جيـدا يـؤدي الـى زيـادة المقاومـة للتيـار الكهربائـي بذلـك الوضـع وعليـه فانـه يـؤدي لزيـادة الحـرارة التـي تـؤدي لاشـتعال الأغلفـة العازلـة ومـن ثـم حـدوث الحريـق.

ج - التمديدات الكهربائية العشوائية.

د - عـدم الصيانـة الدوريـة للتمديـدات الكهربائيـة. وذلـك يـؤدي لانهيـار الاغلفـة

(1) للمزيد والتفصيل انظر: عباسي، عاطف غالب، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، مرجع سابق.

العازلة في بعض المواضع من الدائرة ومن ثم التقاء الاسلاك ذات الجهد المختلف يؤدي الى حدوث التماس كهربائي وبالتالي حدوث الحريق.

هـ - استخدام مصادر الحرارة الإشعاعية: الاجسام الساخنة تشع حرارة وقد تؤدي الى حدوث حريق ومصادر الحرارة الإشعاعية هي: الكشافات الكهربائية، المكاوي والسخانات والدفايات، أنابيب البخار ووصلات المداخن، استخدام المبخرة.

رابعاً: ويمكن ان يحدث الحريق بسبب حدوث انفجار: كالانفجار الغازي الذي يحدث نتيجة تسرب الغاز أو انفجار بدن الاسطوانة نتيجة عيب في المواصفة أو ضعف مناطق أو تعرض الاسطوانة للصدمات أو زيادة ضغط الغاز داخل الاسطوانة وكذلك الانفجار الغباري وغالباً ما يحدث الانفجار الغباري في صوامع حفظ الحبوب المختلفة كالذرة والقمح.

خامساً: المواد الكيميائية: حيث ان هناك مواد كيميائية تتفاعل وتشتعل عند تعرضها للهواء أو عند اختلاطها بمركب كيميائي آخر.

المطلب الثاني

الإجراءات في مسرح جريمة الحريق ورفع وتحريز العينات

قبل الحديث عن الإجراءات في مسرح الجريمة لا بد أن نبين بعض أسباب صعوبة المعاينة والكشف على حوادث الحريق [1]:

1- طبيعة النيران والحرارة المرتفعة والترسبات الكربونية الكثيفة تطمس معالم الآثار في مسرح الجريمة.

2- عمليات الإطفاء التي يقوم بها أفراد الدفاع المدني والمواطين تدمر مسرح الجريمة ويزداد التدمير عندما ينهار المبنى أو جزء منه وكذلك امتداد الحريق الى أماكن واسعة ومتعددة.

3- عبث بعض الأشخاص أصحاب العلاقة بمحتويات مكان الحريق بقصد أو

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 387

بدون قصد.

ونبين تالياً إجراءات المحقق ويليها إجراءات الخبير في مسرح الجريمة:

الفرع الأول

إجراءات المحقق

1- اسعاف المصابين إن وجد مصابين.

2- تطويق مسرح الحريق امنياً لهدفين الاول المحافظة على سلامة الموجودين والثاني المحافظة على مسرح الحريق من العبث.

3- سماع أقوال الموجودين من شهود العيان، وعزلهم عن بعض إن أمكن.

4- التحفظ على الأشخاص المشتبه بهم.

5- يتم فحص ايدي المشتبه فيهم واخذ عينات منها ومن اظافرهم لفحصها مخبريا تحرياً عن مواد مساعدة على الاشتعال ومقارنتها مع المواد التي استخدمت في الحريق [1].

6- يتم فحص أحذية وملابس للمشتبه بهم وخاصة أطرافها السفلية، وآثار الاحتراق بها وإجراء الفحوص المخبرية عليها لبيان نوعية المواد العالقة بها وعلاقتها بالحادث ومسرح الجريمة وتحرياً عن مواد بترولية، كما تفحص وتفتش جيوب الملابس وزواياها الداخلية في حال استخدام المواد الصلبة كمساعدات اشتعال كمسحوق الكبريت أو الفسفور وغيرها من المواد الكيميائية [2].

7- معاينة وفحص الاصابات وأي حروق بأجسام المشتبه فيهم.

8- ضبط وتحريز أي مادة تضبط مع المشتبه بهم لها علاقة بالحريق، ومقارنتها مع الآثار المادية في مسرح الجريمة.

9- عدم اغفال أي آثار مادية أخرى قد تكون في مسرح الجريمة أو على المواد

(1) المرشد، فهد بن ابراهيم، (2004)، مهارات التحقيق في حوادث الحريق العمد، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص54.

(2) المرشد، فهد بن ابراهيم، مهارات التحقيق في حوادث الحريق العمد، مرجع سابق، ص54.

التي يتم ضبطها مثال ذلك آثار البصمات والآثار البيولوجية وأي آثار أخرى.

10- في جميع الحالات يجب المحافظة على مسرح الجريمة والتعاون التام بين المحقق ورجال الإطفاء وخبراء الحريق من رجال الدفاع المدني.

الفرع الثاني

إجراءات ضابط مسرح الجريمة وخبير الحريق [1]

أولاً: المعاينة الخارجية وعدم التسرع بالدخول إلى مسرح الحريق وتشمل المعاينة الخارجية ما يلي:

- جمع المعلومات في حوادث الحريق عن طريق: مسرح الجريمة، محضر التحقيق، الشهود من الجمهور والمرشدون واطراف الموضوع [2]، رجال الدفاع المدني وهم أول من ينتقلون الى مكان الحريق، وسؤالهم هل كسرت الابواب والنوافذ بمعرفتهم ام كانت مكسورة قبل وصولهم والإجراءات التي قاموا بها .وكذلك جمع المعلومات الاساسية عن اسم المالك، مساحة الحريق، الموقع مؤمن أو غير مؤمن، متى تم التأمين على الموقع، سرعة الحريق، اتجاه الرياح، الظروف الجوية التي تزامنت مع وقت الحريق، توفر كاميرات مراقبة في الموقع، المنطقة التي كانت متركزة فيها النيران أو المنطقة التي بدأت منها النيران إن أمكن وغيرها من المعلومات الأخرى التي يدلي بها ضابط الموقع.
- الاستماع الى اكبر عدد ممكن للمتواجدين في الموقع، والاستماع بدقة لما يرد على لسانهم، وعدم المناقشة والاقتصار على التحليل في هذه المرحلة ومحاولة أن بناء فكرة عن سبب الحريق من خلال الأقوال إن أمكن مع الانتباه الى محاولات التضليل من قبل المستمع لهم.
- التأكد من فصل التيار الكهربائي عن الموقع من قبل شركة الكهرباء قبل البدء بالكشف ومعاينة الموقع من الداخل.

(1) ادارة المختبرات والادلة الجرمية، دليل التحقيق الفني في اسباب الحريق، غير منشور، د، ت، عمان، ص22 .مركز تدريب ادارة البحث الجنائي، الدليل التدريبي للتحقيق في قضايا الحريق، غير منشور، د. ت، عمان، ص21 – 25، 29 – 30.

(2) المرشد، فهد بن ابراهيم، (2004)، مهارات التحقيق في حوادث الحريق العمد، ص87 وما بعدها.

ثانياً: المعاينة الداخلية

وتشمل الإجراءات التالية:

- فحص المداخل والمخارج والنوافذ والتأكد من عدم وجود كسر أو خلع فأن وجدت يتم السؤال عن سبب هذا الخلع أو الكسر فقد يكون بفعل فاعل.
- فحص زجاج النوافذ هل هو مكسور حراريا أم ميكانيكيا.
- فحص السناج على الزجاج الملقى بالقرب من مسرح الحريق هل وجوده على الوجهين أو موجود على وجه واحد فهذا يدل على الكسر قبل أو بعد الحريق.
- عمل مقارنة بين النوافذ الموجودة في الموقع وتحديد أيهما تعرضت لاحتراق اشد فعلى الأغلب تكون منطقة بداية الحريق اقرب للنافذة المتضررة بشكل اكبر.
- يمكن من خلال السناج المتراكم على الحواف الداخلية للنافذة تحديد فيما أذا كانت مفتوحة أو مغلقة أثناء الحريق.
- التأكد من طبيعة الاحتراق على الأبواب وخاصة الخشبية منها هل هو احتراق علوي أم سفلي فالاحتراق العلوي لباب خشبي دليل بعده عن منطقة بداية الحريق.
- ودراسة محتويات المكان والتي يمكن ان تكون لها صلة بالحريق والبحث عن المواد الغريبة المساعدة على الاشتعال، مثل أوعيه أو زجاجات بلاستيكية قد تكون استخدمت في الجريمة، وسؤال أصحاب الموقع عن موجودات الموقع التي كانت قبل الحريق.
- فحص درجات تفحم الخشب الموجود في مسرح الحريق وتحدد المناطق التي تعرضت لتفحم أكبر من خلال قياس عمق التفحم فكلما كان الخشب أقرب إلى منطقة بداية الحريق كلما كان درجات تفحمه أكبر.

- دراسة تقوس الخشب: السطح أو الجانب الذي يواجه النار أولا قبل الآخر يتقوس قليلا بحيث يكون السطح المقعر جهة المصدر الحراري المؤثر.
- فحص الحواف الداخلية للأبواب والفصالات والتأكد من تراكمات السناج عليها فهي دليل على أن الباب كان مفتوحا أثناء الحريق.
- التعرف على سلوك النار في الموقع، حيث أن النيران تتجه في الوضع الطبيعي للأعلى ويمكن أن تنتقل عن طريق الأسقف لأماكن أخرى لذلك يجب تحديد أسفل نقطة محترقة في الموقع فهذا أحد الأدلة على منطقة بداية الحريق.
- تحديد الجدار المتعرض للاحتراق بشكل أكبر من خلال مقارنة شدة الاحتراق بين الجدران ومن خلال سقوط القصارة وتحمص الدهان والتصدعات...الخ فالجدار المتعرض للاحتراق بشكل أكبر يكون اقرب لمنطقة بداية الحريق.
- النظر إلى السقف بتمعن وتحديد المنطقة المتضررة بشكل أكبر بالحريق فقد يكون أحد الأدلة على أنها منطقة بداية الحريق وخاصة في حال تجانس المواد المحترقة في الموقع.
- الكشف عن المعادن الموجودة في الموقع وخاصة ظاهرة الانصهار للمعادن اللينة مثل الرصاص والالومنيوم وظاهرة التقوس والانبعاج باتجاه الحريق للمعادن الصلدة مثل الحديد والنحاس فهي أحد الأدلة على قربها من منطقة بداية الحريق.
- تصوير شامل لموقع الحريق مع التركيز على الملاحظات والمشاهدات المهمة وبتسجيل فيديوهات شاملة لمسرح الحريق أن لزم الأمر.
- الكشف عن الأرضية تماما لتحديد المنطقة المتضررة بشكل اكبر بالحريق من خلال بروز وتكسر بلاط الأرضية فهي دليل على منطقة بداية الحريق أو القرب منها.
- تتبع المناطق المحترقة احتراق جزئي من خلال بعض المحتويات مثل (الكراسي، الخزائن، الأبواب، النوافذ، الستائر، الأجهزة الكهربائية، الماكينات

الصناعية) فهي تدل على اتجاه النيران، وغالبا ما نجد بين الانقاض قطع من المسرح تكون ذات قيمة كبيرة في تحليل نمط الحريق واتجاه سريانه.

- تحدد فيما أذا كان الحريق سريعاً أو بطيئاً من خلال السناج وأقوال ضابط الموقع فلكل منهما نتائج ودلائل مختلفة حيث أن تراكمات السناج في الحريق البطيء تكون أكثر تركيزاً من الحريق السريع وعليه فإن المنطقة التي يتركز فيها السناج في الحرائق البطيئة تكون أقرب إلى منطقة البداية والعكس تماما بالنسبة للحريق السريع.
- الربط بين سلوك النار والملاحظات والمشاهدات على الأبواب والنوافذ والجدران والأسقف والأرضيات والموجودات في الموقع لتحديد منطقة بداية الحريق.

ثالثاً: تحديد نقطة بداية الحريق: نقطة بداية الحريق هي المنطقة الاكثر تضرراً وتفحماً وتأثراً بحرارة ونيران الحريق وتعرف من خلال [1]:

- طلاء الجدران يكون اكثر تضرراً في نقطة بداية الحريق.
- الترسبات الكربونية تكون كثيفة نسبياً عن غيرها في حالة تجانس المواد المحترقة [2].
- المنطقة الأكثر تفحماً في الأخشاب هي نقطة بداية الحريق.
- تتقوس المعادن باتجاه السنة اللهب والجزء المصهور يدل على منطقة حدة الحريق.
- ينصهر الزجاج ويتساقط باتجاه السنة اللهب كما ان الشعور والشروخ المنتظمة في الزجاج يدل على تعرضه لحرارة عالية فجأة ويلاحظ عدم وجود ترسبات كربونية على الزجاج، اما إذا كانت الشروخ غير منتظمة

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 290 – 391.

(2) عنب، محمد محمد، معاينة مسرح الجريمة، ج2، 1991، دارالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب بالرياض، ص 250.

والزجاج علية ترسبات كربونية فيدل هذا على انه تعرض لحرارة تدريجية، اما إذا وجد الزجاج عليه سواد شديد وليس فيه شروخ فيدل على تعرضه لمصدر حراري بطيء جداً.

وعلى المحقق ان يلاحظ ان النار تشتعل في نقطة البداية وحولها فترة أطول من غيرها لوفرة الاكسجين في المراحل الأولى للحريق، كما ان النار استمرت فيها أكثر من غيرها، وفي حال تعدد نقاط الحريق فان لذلك تفسيرين: الأول ان هناك بعض المسرعات للاشتعال في هذه النقاط كوجود مواد نفطية أو مواد كيماوية أو ما شابه ذلك. والتفسير الثاني ان وجود عدة نقاط بداية للحريق دليل على الحريق العمد.

رابعاً: فحص الدوائر والأجهزة الكهربائية ودراسة الشبكة الكهربائية والتوصيلات داخل مسرح الحريق وكذلك لوحات التوزيع وما بها من قواطع، وملاحظة ما طرأ عليها من تغيير وفيما إذا تعرضت لتماس أو حمل كهربائي زائد من خلال ظاهرة الأكمام والتكورات النحاسية والتلون الكرزي فقد يكون الحريق ذو منشأ كهربائي وإذا لم تكن متأكداً من ذلك قم بجمع عينات كهربائية مختلفة من منطقة بداية الحريق لفحصها مخبرياً. والبحث أيضاً عن الأجهزة والادوات التي تستعمل الحرارة في تشغيلها كالدفايات والمكاوي واجهزة التسخين وفحصها بالطريقة السابق بيانها.

خامساً: الاستدلال بالعلب المغلقة بإحكام - إن وجدت - والتي تحتوي على سائل فإن هذه العلبة تنبعج وتنتفخ وتنشق منها وصلة أو اكثر من وصلات اللحام [1].

سادساً: اعادة بناء مسرح الجريمة يساعد دائماً في تحديد نقطة بداية الحريق واتجاه الحريق وأسبابه.

(1) الردايده، عبدالكريم، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 390.

سابعاً: التحقيق في أسباب حرائق السيارات [1]:

1- أسباب حرائق السيارات هي:

أ- وجود عيب بالمصابيح أو الفيوزات أو البطارية أو خلل بالتوصيلات الكهربائية، أو وجود عيب بولاعة السجائر أو مداخل شحن الهواتف المستحدثة...الخ، مما يؤدي الى حدوث تماس كهربائي وحدوث الحريق.

ب- وجود تسريب في توصيلات الوقود.

ج- ايصال مصدر حراري خارجي الى المركبة. مثل ان يتم رمي ورقة مشتعلة في غرفة القيادة أو اشعال أوراق أو اي شيء تحت المركبة، ويتم البحث في هذه الحالة عن مواد الاشعال داخل السيارة او تحتها ويبحث عن مسرعات الاشعال حول السيارة...الخ.

2 - إجراءات المحقق:

أ- معاينة السيارة المحترقة من الخارج والتأكد من عدم وجود أشياء غريبة حول وتحت السيارة مثل (مواد قابلة للاشتعال، آثار مواد بترولية، مصادر حرارية.....الخ).

ب- تحديد المنطقة الأشد احتراقاً من خلال معاينة إطارات السيارة وإجراء مقارنة على دهان السيارة وتحديد الجهة التي تعرضت للاحتراق بشدة أكبر فهي تدل على القرب من منطقة بداية الحريق، تحديد أسفل نقطة تعرضت للاحتراق في السيارة فهي تدل على منطقة بداية الحريق في بعض الأحيان، معاينة الأبواب ومقارنه شدة الاحتراق بين داخل الباب وخارجه فهذا يساعد في تحديد مصدر الحريق هل هو من خارج السيارة أم من داخلها.

ج- تحديد منطقة البداية من خلال المنطقة الأشد تضررا، أو أسفل نقطة

(1) المرشد، فهد بن ابراهيم، مهارات التحقيق في حوادث الحريق العمد، مرجع سابق، ص111 - 112. انظر ايضاً: دليل التحقيق الفني في اسباب الحريق، ادارة المختبرات والادلة الجرمية، مرجع سابق، ص25 - 27.

تعرضت للاحتراق.

د- البحث عن أحمال كهربائية في منطقة البداية وحاول حصرها (توصيلات كهربائية، فيوزات، مسجل، مفتاح التشغيل (switch)....الخ. والتأكد أن السيارة كانت في وضعية اصطفاف أم لا وهل كان يعاني من أعطال فيها أم لا. وكذلك يجب التأكد من عدم وجود تماسات كهربائية أو أحمال زائدة في منطقة بداية الحريق من خلال فحص الأسلاك والأحمال.ولا بد من فحص أضوية السيارة الأمامية والخلفية والتأكد من عدم تعرضها لحمل أو تماس كهربائي قد يكون سبباً للحريق.

هـ - أن التغذية الكهربائية موجودة ومستمرة لعدة أحمال كهربائية في السيارات مثل أجهزة الإنذار وبطارية السيارة وغيرها وعليه يبقى احتمال السبب الكهربائي في إحداث الحريق للسيارات في حال كانت في وضعية اصطفاف قائماً.

و- جمع عينات حريق من خارج السيارة في حال الشك أن الحريق مفتعل من خلال سكب مواد بترولية (كاز، بنزين، ديزل).

ز- أن تعدد نقاط بدء الحريق التي لا يوجد اتصال بينها دليل واضح على الحريق المفتعل.

ثامناً: اتجاهات المحقق في التحقيق

1- إثبات اذا كان الحريق عمداً، أو نتيجة إهمال، أم بفعل قوة قاهرة.

2- في حال الحريق عمد هل الجاني هو صاحب المال أم شخص آخر؟

3- اذا كان الجاني هو صاحب المال هل كان دافعه الحصول على فوائد من الشركات التأمين ام لإخفاء جريمة أخرى أم لسبب آخر؟

4- اذا كان الجاني شخصاً آخر ما هي الاسباب والدوافع؟

5- اذا كان الحادث بإهمال، هل كان الاهمال ادارياً أم فنياً؟

وعلى ضوء الاتجاهات السابقة يجري البحث عن الأدلة والآثار في مكان الحادث. ويؤخذ في المقام الأول اسباب الحريق وهل كان الحادث عمدياً أم لا.

تاسعاً: طرق التعامل مع العينات

- العينات التي يمكن الاستفادة منها في استخلاص بصمات أو مادة وراثية تغلف وفقاً لطبيعتها وطبيعة الفحص المطلوب وترسل للمختبر بعد الاشارة الى الفحوصات المطلوبة وأولوياتها.
- العينات التي قد يكون لها علاقة بأسباب الحريق ومن الممكن نقلها، تحرز وترسل للمختبر مثل المروحة أو المدفأة الكهربائية، المكوى، وصلة كهرباء، شاحن...الخ.
- العينات التي ترفع من نقاط بداية الحريق ومن مخلفات الحريق ترفع من اسفل نقطة وتحرز وفقا للاصول الفنية داخل علبة معدنية نظيفة محكمة الاغلاق أو داخل اكياس بلاستيكية خاصة، وترسل للمختبر لفحصها تحرياً عن مواد نفطية أو مواد مساعدة على الاشتعال.
- العينات التي تحتوي سوائل النفط تغلق باحكام لمنع تسرب العينة أو تبخرها وتلوث العينات الاخرى.
- مراعات الاصول الفنية لعدم حصول تلوث في العينات ومن ذلك استبدال الكفوف عند تحريز كل عينة وتحريزها في الأوعية المخصصة باحكام، عدم جمع العينات في كيس واحد، سرعة نقل العينات للمختبر.

ملاحظات سريعة:

- إعادة بناء مسرح الجريمة يعطي التحليل الأقرب للحقيقة وانطباع جيد لما حصل.
- المشاكل الكهربائية قد تسبب حريق، وأيضاً الحريق قد يسبب مشاكل في الكهرباء.

- عند الكشف التأكد أولاً ودائماً من الامان وعدم وجود دائرة كهربائية.
- في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي تأكد مما يلي 1- القاطع يعمل أو للاسفل 2- كبسة الجهاز الكهربائي على وضع التشغيل ام الاغلاق 3- السؤال عن عمر المنتج.
- في حرائق السيارات يجب وضع جميع الاحتمالات.
- في حرائق السيارات افحص دائماً الاسلاك، الكوابل، نظام الوقود نظام الهيدوليك، نظام التبريد والتشحيم في الماتور والجير، افحص نظام العادم والكتلايزر - افحص وعاين نظام المكابح، التقط عينات وارسلها للمختبر.
- فحص اجهزة اطفاء الحريق وما تعرض لها من تلاعب أو تعطيل وما عليها من آثار.
- الانتباه الى بقايا الأوراق والمستندات ووثائق التأمين ودفاتر الحسابات والتي قد تكشف أسباب الحريق.

المطلب الثالث

جرائم الحريق في القانون والقضاء

الفرع الأول

جرائم الحريق في القانون

جرم قانون العقوبات الاردني [1] الحريق العمد في المادة (368) البند (1-5) والتي نصت على: "1. يعاقب بالاشغال المؤقتة مدة لا تقل عن سبع سنوات كل من اضرم النار قصدا في ابنية أو مصانع أو ورش أو مخازن أو أي عمارات آهلة أو غير آهلة واقعة في مدينة أو قرية، أو 2. في مركبات السكة الحديدية أو عربات تقل شخصا أو اكثر غير المجرم أو تابعة لقطار فيه شخص أو اكثر من شخص، أو 3 في سفن ماخرة أو راسية في احد المرافئ، أو 4. في مركبات هوائية طائرة أو جاثمة في مطار، سواء اكانت ملكه ام لا، أو 5. في ابنية مسكونة أو معدة للسكن

(1) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.

واقعة خارج الامكنة الآهلة سواء أكانت ملكه أم لا، أو 6. في مركبات الغير وفي هذه الحالة تكون العقوبة الأشغال المؤقتة مدة لا تزيد على سبع سنوات."

ويلاحظ هنا ان المشرع نص على إضرام النار ولا تهم الوسيلة التي استعملت في الاحراق والامر سيان تم الحريق بالقاء اعواد الثقاب المشتعلة أو فحم مشتعل أو بواسطة ولاعة سجائر أو بوسيلة اشتعال كهربائية أو غير ذلك، كما ان الشيء المحترق يجب ان يكون ابنية مصانع أو محلات أو مركبات بشتى انواعها.

وعاقب قانون الرزراعة وتعديلاته رقم (13) لسنة 2015 على اضرام الحرائق ونصت المادة (32/ب) على "ب. يعاقب كل من يتسبب في إشعال النار في الحراج الحكومي أو الخاص بالحبس من ثلاثة أشهر الى سنة وبغرامة مقدارها ثلاثة أضعاف القيمة المادية عن كل شجرة او شجيرة حرجية أتلفها الحريق ويلزم بدفع تكاليف إطفاء الحريق".

الفرع الثاني

التطبيقات القضائية لجرائم الحريق

يجب ان يتوفر القصد الجنائي في جريمة اضرام الحرائق ولا يتطلب القانون قصداً جنائياً خاصاً، ويتحقق القصد بمجرد تعمد إضرام النار، وفي ذلك قضت محكمة التمييز الاردنية بالاحكام التالية:

"1. يقتضي توافر أركان جريمة إضرام حريق خلافاً للمادة (368 /1) عقوبات، أن يكون إضرام النار قصداً في أبنية أو عمارات أهله أو غير أهله أي بالمحل المسكون الذي يأوي إليه الإنسان ويأكل وينام فيه. أما إضرام النار في كراتين خارج المنزل وامتداد النيران إلى الأشجار العائدة للمشتكي بأنه لا يوفر عناصر الجريمة المنصوص عليها في المادة (368 /1) عقوبات. فاذا كان المتهم يقوم بجمع الكراتين من الشارع ويضعها في حاوية نفايات خارج منزل المشتكي وأنه قام بحرق الكراتين خارج المنزل حيث اشتدت النيران إلى الأشجار العائدة للمشتكي فإن أفعال المميز ضده – تشكل سائر أركان وعناصر جرم التسبب بإهماله وقلة

احترازه في إحراق ما يملكه الغير خلافاً للمادة (374) عقوبات." [1]

كما قضت بأنه "1. يشكل ما قام به المميز ضده من إشعال غاز البابور (بريموس) الذي كان موجوداً في منزل المشتكي والقائه عليه نتيجة لمنع المشتكي للمميز ضده من هرب المدعو كفاح وتمكين الأخير من الهرب من المميز ضده بالتطبيق القانوني جنحة إضرام النار بقصد إلحاق ضرر مادي بالمشتكي وفقاً لأحكام المادة (371) عقوبات وليس جناية إضرام الحريق وفقاً لأحكام المادة (368 /1) عقوبات اذ أن القصد الجنائي لدى المميز ضده لم يتجه لإضرام النار بمنزل المشتكي مما يجعل واقعة الفصل متفقة مع الوصف المعدل وينطبق عليها النص الوارد بالمادة (371) عقوبات." [2]

كما ان تحديد نقطة بداية الحريق يفيد في تحديد الوصف القانوني الدقيق للتهمة وفي ذلك قضت محكمة التمييز بانه "1. يشكل ما قام به المميز ضده بإشعال النار بقطعة كرتون ومن ثم رميها داخل مكتب مدير الشركة التي كان يعمل بها والملحق بجزء من مستشفى الحسين/السلط بالتطبيق القانوني جنحة إضرام النار بقصد إلحاق ضرر مادي بمكتب المدير المذكور وفقاً لأحكام المادة 371 عقوبات وليس جناية إضرام الحريق وفق أحكام المادة (368 /1) عقوبات. إذ أن القصد الجنائي لدى المميز ضده لم يتجه لإضرام النار بمبنى المستشفى."[3]

كما قضت المحكمة في حكم اخر بانه " من المستقر فقها ان توافر اركان جريمة إضرام حريق خلافا للمادة (368/ 1) من قانون العقوبات يقتضي ان يكون إضرام النار قصدا في ابنية أو عمارات آهلة أو غير آهلة أي بالمحل المسكون الذي يأوي اليه الانسان في أوقات راحته ويأكل وينام فيه. اما إضرام النار بباب الحوش الخارجي وبالحوش جهة الباب الخارجي وليس ببيت المشتكية. كما ان عدم وصول النيران الى البيت دون ان تطال أشياء أو مواد تؤدي الى ايصال

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزاء) رقم 1884 / 2009 (هيئة خماسية) تاريخ 2010/4/26، منشورات مركز عدالة.

(2) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزائية) رقم 1424 / 2008 (هيئة خماسية) تاريخ 2008/11/17، منشورات مركز عدالة.

(3) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 430 / 2006 (هيئة خماسية) تاريخ 2006/5/15، منشورات مركز عدالة.

النار الى المنزل الاهل لا يوفر عناصر الجريمة المنصوص عليها وتكون محكمة الاستئناف قد اخطات في تطبيق القانون على الواقعة وفي تفسيرها وتأويلها لحكم القانون بقولها ان القانون لم يشترط وقوع ضرر على الانسان أو الابنية وانما يكفي احتمال وقوعه اضافة الى التناقض في قولها ان المادة المستعملة هي (التنر) وان المشتكية اشتمت رائحة البنزين في الحريق مما يشوب الحكم بالقصور في التعليل والتسبيب" [1].

ونجد أهمية الكشف المنظم من ضابط التحقيق وضابط مسرح الجريمة في حوادث الحريق في القرار التالي لمحكمة التميز " إن الفقه والقضاء مستقران في مثل هذه الجناية أن تتجه نية الفاعل إلى إضرام النار في البناء ذاته بكافة محتوياته أما إذا اتجهت النية إلى إضرام النار في بعض محتويات المنزل كالفرش والسجاد فلا تكون أمام أية حالة من الحالات الواردة في المادة (368) من قانون العقوبات (انظر ت.ج 505 /2007 و ت.ج 625 /2013). وحيث إن محكمة الاستئناف حجبت نفسها عن البحث في الحالة موضوع الدعوى ولم تتطرق في بحثها أسباب الاستئناف إلى تقرير الكشف على الغرفة الخارجية لمنزل المشتكية والأضرار التي لحقت بمحتويات الغرفة من فرش وبرادي... إلخ الواردة تفصيلاً بتقرير الكشف فيكون قرارها مشوباً بعيب القصور في التعليل مما يجعله حرياً بالنقض لهذه العلة." [2]

كما نصت المادة (369) من قانون العقوبات الاردني على " يعاقب بالاشغال المؤقتة كل من اضرم النار قصدا: 1. فيما لغيره من حراج أو غابات للاحتطاب، أو في بساتين أو مزروعات قبل حصادها. 2. في حراج أو غابات للاحتطاب أو في بساتين أو مزروعات قبل حصادها اذا كانت ملكاً له وسرى الحريق الى ملك غيره فأضر به."[3]

وقضت محكمة التمييز بناءاً على القصد الاحتمالي في الحريق بأن يضرم

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزاء) رقم 117 / 2000 (هيئة خماسية) تاريخ 2000/3/20 المنشور على الصفحة 1006 من عدد مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1/1/2002.

(2) قرار محكمة التمييز الاردنية (جزاء) رقم 1908 / 2014 (هيئة عادية) تاريخ 2014/11/30، منشورات مركز عدالة.

(3) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.

الجاني النار في شيء يكون صالحاً لان يوصل النار الى مال الغير حيث قضت في أحد أحكامها بـ " يتبين من نص الفقرة الثانية من المادة (369) من قانون العقوبات لسنة 1960 الباحثة عن جريمة الحريق بالتوصيل انه يكفي لعقاب الجاني على هذه الجريمة ان يكون قد تعمد وضع النار في شيء يكون بحكم موقعه صالحا لان يوصل النار الى مال الغير ولو لم ينصرف قصده الى توصيل النار الى هذا المال. وقد أراد القانون من معاقبة الجاني في هذه الحالة ان يحاسبه على قصده الاحتمالي تطبيقاً لنص المادة 64 من نفس القانون التي تنص على ان الجريمة تعد مقصودة وان تجاوزت النية الجرمية الناشئة عن الفعل قصد الفاعل إذا كان قد توقع حصولها فقبل بالمخاطرة." [1]

نصت المادة (370) من قانون العقوبات الاردني على "يعاقب بالاشغال المؤقتة من يضرم النار قصدا في ابنية غير مسكونة ولا مستعملة للسكنى واقعة خارج الامكنة الآهلة أو في مزروعات أو اكداس من القش أو في حصيد متروك في مكانه أو في حطب مكدس أو مرصوف أو متروك في مكانه سواء اكان لا يملك هذه الاشياء أم كان يملكها فسرت النار الى ملك الغير فاضرت به."[2]

ونصت المادة (371) من ذات القانون على " كل حريق غير ما ذكر اقترف بقصد الحاق ضرر مادي بالغير أو جر مغنم غير مشروع للفاعل أو لآخر، يعاقب عليه بالحبس والغرامة."[3]

وقد يقترف المجرم جريمة الحريق لإخفاء جرم اخر وفي هذا قضت محكمة التمييز بانه "1. إذا كان إضرام المتهمين للنار في المصنع لأجل جلب منفعة غير مشروعة لهما وهي التمكن من سرقة بعض كراتين الدخان التي أشعلوا فيها النار فيكون ما توصلت إليه المحكمة من تعديل لوصف التهمة إلى الجنحة الواردة في المادة 371 عقوبات موافقاً للأصول والقانون. " [4]

(1) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 78 / 1973 (هيئة خماسية) المنشور على الصفحة 1388 من عدد مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1973/1/1.
(2) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.
(3) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.
(4) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 1587 / 2007 (هيئة خماسية) تاريخ 2008/1/16، منشورات مركز عدالة.

وقد غلظ المشرع العقوبة إذا نجم عن الحريق وفاة انسان حيث نصت المادة (372) من قانون العقوبات على "اذا نجم عن الحريق وفاة انسان عوقب مضرم النار بالاعدام في الحالات التي نصت عليها المادتان (368 و369) وبالاشغال المؤبدة في الحالات التي نصت عليها المادتان (370و371)."[1]

كما عاقبت المادة (374) من قانون العقوبات الاردني على الحريق نتيجة الاهمال أو قلة الاحتراز ونصت على انه "من تسبب باهماله أو بقلة احترازه أو عدم مراعاته القوانين والانظمة بحرق شيء يملكه الغير، عوقب بالحبس حتى سنة أو بغرامة حتى خمسين دينارا " [2].

وفي هذا الشأن قضت المحكمة بأنه "اذا اثبتت البينات ان المتهم حينما أضرم النار في الاعشاب اليابسة الواقعة بالقرب من بستان والده لم يكن يقصد إحراق الاشجار الواقعة في البساتين المجاورة وانما كان يقصد إحراق أفعى دخلت بين تلك الاعشاب، فان فعله لا يشكل جريمة إضرام النار المنصوص عليها في المادة 369 من قانون العقوبات وانما يشكل جريمة التسبب بإهماله أو بقلة احترازه في إحراق ما يملكه الغير بالمعنى المقصود في المادة 374 من هذا القانون." [3]

(1) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.
(2) قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.
(3) قرار محكمة التمييز الاردنية بصفتها الجزائية رقم 114 / 1978 (هيئة خماسية المنشور على الصفحة 1320 من عدد مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1978/1/1.

المبحث الثالث

الآثار الالكترونية

نتناول في هذا المبحث مفهوم الجرائم الالكترونية والمعلوماتية ومفهوم الدليل الرقمي والإجراءات في مسرح الجريمة الالكترونية وكيفية رفع وتحريز الدليل الرقمي واهميته ونتطرق الى المواد القانونية ذات العلاقة بهذه الجرائم والتطبيقات القضائية بهذا الخصوص.

المطلب الأول

مفهوم الجرائم الالكترونية

إن الجرائم الالكترونية هي جرائم ناتجة عن التطور التكنولوجي في مجال الحاسوب والمعلوماتية وقد تكون جرائم تقليدية استخدم فيها الحاسوب أو النظام المعلوماتي أو أن تكون استخدامت فيها التكنولوجيا بشكل سيء لسهولة التعامل معها في أي مكان وزمان، وهذه الجرائم في كثير من الأحوال لا تترك شهوداً يمكن استجوابهم أو أدلة مادية يمكن فحصها ولا يوجد تعريف محدد لهذه الجرائم التي يقوم بها أفراد محترفون يطلق عليهم اسم القراصنة Hackers أو يمكن أن يقوم بها إنسان عادي لديه إلمام جيد بعلم الحاسوب.

الفرع الأول

تعريف الجريمة الالكترونية وتصنيفها

أولاً: تعريف الجريمة الالكترونية

هناك تعريفات كثيرة للجريمة الالكترونية منها "سلوك غير مشروع يعاقب عليه قانوناً، صادر عن ارادة جرمية، محله معطيات الحاسوب" [1]. وعرفت بأنها "الجرائم المقصودة التي يكون فيها الحاسب الآلي وسيلة ارتكاب، أو محل لوقوعها، مع توافر معرفة تقنية لمرتكبها" [2] ونجد التعريف التالي هو الأكثر

(1) عرب، يونس (1994)، جرائم لحاسوب، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، ص14.
(2) المناعسه، اسامه واخرون (2001)، جرائم الحاسب الالي والانترنت دراسة تحليلية مقارنة، ط1، دار وائل للنشر، عمان، ص80.

تفصيلاً وشمولاً وعرفت بانها "كل حالة يتم فيها تغيير معطيات أو بيانات أو برامج الحاسوب أو محوها أو كتابتها، أو أي تدخل آخر في مجال انجاز البيانات أو معالجتها، وتبعاً لذلك تتسبب في ضرر اقتصادي أو فقد حيازة ملكية شخص آخر، أو بقصد الحصول على كسب اقتصادي غير مشروع له أو لشخص آخر" [1]. ونضيف على نهاية التعريف أو بقصد الانتقام أو التخريب أو تنفيذ أغراض غير شرعية كالتجسس والتسلل إلى أجهزة الآخرين، أو تدمير أو إتلاف مواقع إلكترونية، أو تزوير وقلب الحقائق والوثائق من خلال الدخول إلى أنظمة مستهدفة أو لأي سبب آخر.

وقد عرف المشرع الاردني الجريمة الالكترونية بانها الدخول قصداً الى الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات باي وسيلة دون تصريح أو بما يخالف أو يجاوز التصريح، أو لالغاء أو حذف أو اضافة أو تدمير أو افشاء أو اتلاف أو حجب أو تعديل أو تغيير أو نقل أو نسخ بيانات أو معلومات أو توقيف أو تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات الشبكة المعلوماتية، أو الدخول قصدا الى موقع الكتروني لتغييره أو الغائه أو اتلافه أو تعديل محتوياته أو اشغاله أو انتحال صفته أو انتحال شخصية مالكه.[2]

وتختلف الجريمة الالكترونية عن غيرها بعدة امور وخصائص منها [3]:

1- جريمة متعدية الحدود وعابرة للدول.

---

(1) السعيد، كامل (1993)، جرائم الكمبيوتر والجرائم الاخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة، ص324.

(2) نصت المادة (3) من قانون الجرائم الالكترونية الاردني رقم (27) لسنة 2015. على "أ. يعاقب كل من دخل قصدا الى الشبكة المعلوماتية او نظام معلومات باي وسيلة دون تصريح او بما يخالف او يجاوز التصريح، بالحبس مدة لا تقل عن اسبوع ولا تزيد على ثلاثة اشهر او بغرامة لا تقل عن (100) مائة دينار ولا تزيد على (200) مائتي دينار او بكلتا هاتين العقوبتين.

ب. اذا كان الدخول المنصوص عليه في الفقرة (أ) من هذه المادة لالغاء او حذف او اضافة او تدمير او افشاء او اتلاف او حجب او تعديل او تغيير او نقل او نسخ بيانات او معلومات او توقيف او تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية او نظام معلومات الشبكة المعلوماتية فيعاقب الفاعل بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة اشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (200) مائتي دينار ولا تزيد على (1000) الف دينار.

ج. يعاقب كل من دخل قصدا الى موقع الكتروني لتغييره او الغائه او اتلافه او تعديل محتوياته او اشغاله او انتحال صفته او انتحال شخصية مالكه بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة اشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (200) مائتي دينار ولا تزيد على (1000) الف دينار".

(3) المومني، نهلة (2008)، الجرائم المعلوماتية، دار الثقافة، عمان، ص50 - 58.

2- صعوبة اكتشاف الجريمة.

3- صعوبة إثبات الجريمة الالكترونية.

4- اسلوب ارتكاب الجريمة الالكترونية.

5- خصوصية مجرمي هذه الجرائم.

6- تتم عادة بتعاون أكثر من شخص.

ولا بد من وسائل يستخدها الجاني لاتمام جريمته الالكترونية ومن الوسائل المستخدمة في الجريمة الالكترونية ما يلي [1]:

1- الحاسب الآلي (الكمبيوتر)

2- الهاتف المحمول (الهواتف الذكية)

3- كاميرات المراقبة والفيديو والتصوير الرقمي.

ثانياً: تصنيف الجرائم الالكترونية وفقاً لدور الحاسوب فيها:

1- الجرائم التي تقع على الحاسب الآلي ذاته وتشمل جريمة التقليد وجريمة ادخال برامج محمية منشورة في الخارج وجريمة التعامل بالمصنفات أو البرامج المقلدة وجريمة السرقة وجريمة الاتلاف وجريمة التزوير.[2]

2- الجرائم التي تقع بواسطة الحاسب الالي وتشمل جرائم الاعتداء على الذمة المالية للغير وجريمة التزوير المعلوماتي وجرائم الانترنت. [3]وجريمة سرقة المعلومات وجريمة االدخول والبقاء والاستعمال غير المصرح به للنظام المعلوماتي وجريمة إتلاف المعلومات وجريمة الاحتيال المعلوماتي وجريمة التجسس المعلوماتي وجريمة الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة للافراد [4].

(1) الخشاشنه، توفيق عبدالله (2020)، مسرح الجريمة ومعاينته عبر شبكة المعلومات الدولية، الدار العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ص128 – 138.

(2) المناعسه، اسامه واخرون، جرائم الحاسب الالي والانترنت، مرجع سابق، ص111 وص144 – 165.

(3) المناعسه، اسامه واخرون، جرائم الحاسب الالي والانترنت، مرجع سابق، ص111 وص169 – 238

(4) للمزيد والتفصيل انظر المومني، نهلا عبدالقادر، الجرائم المعلوماتية، مرجع سابق، ص99 وما بعدها.

3 – الجرائم التي يكون الكمبيوتر بيئة أو وسطا أو مخزناً لها.

4 – الجرائم التي يكون الكمبيوتر وسيلة عرضية فيها[1].

الفرع الثاني

أنواع الأدلة المادية الرقمية والبحث عنها

أولاً: أنواع الأدلة الممكن إيجادها في مسرح الجريمة الالكتروني [2]

1- IP Address.

2- صفحات الانترنت HTML، Java، PHP،....

3- البريد الالكتروني.

4- الصور والملفات.

5- اسماء الدخول للشبكة وكلمات السر وارقام الهواتف.

6- الأوراق الجانبية الموجودة حول الجهاز أو في سلة المهملات أو المكتبة أو المذكرات العادية أو الالكترونية أو الهواتف الخلوية.

ثانياً: البحث عن الدليل الرقمي في مسرح الجريمة الالكتروني وتأمينه

نجد الدليل الرقمي [3] في المواد التالية [4]:

1- اجهزة التخزين الالكترونية وتشمل: القرص الصلب، القرص المدمج (CD)، أقراص الفيديو الرقمية (DVD)، أقراص Optical disk، عصا التخزين (USB flash memory stick) الأقراص المرنة، أقراص Jazz، أقراص ZIP،

(1) نصت المادة (15) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015 على "كل من ارتكب أي جريمة معاقب عليها بموجب أي تشريع نافذ باستخدام الشبكة المعلوماتية او أي نظام معلومات او موقع الكتروني او اشترك او تدخل او حرض على ارتكابها يعاقب بالعقوبة المنصوص عليها في ذلك التشريع".

(2) بلاسمة، رائد محمود، (2014)، الحفاظ على الادلة الالكترونية في مسرح الجريمة، بحث غير منشور، عمان.

(3) الدليل الرقمي: هو الدليل الكامن في الأجهزة الالكترونية و الذي يحتاج الى خبير لاستخلاصها و غالبا ما يحتاج الى تقنيات عاليه في عملية الاستخلاص و التحريز تتميز هذه الادلة بانها غير مامونة لانها قابلة للتغيير و التلف او التدمير ولذا يجب حمايتها و الحفاظ عليها من الاتلاف و التغيير و الاطلاع و مراعاة اماكن الحفظ من الناحية المادية.

(4) انظر، بلاسمة، رائد محمود، الحفاظ على الادلة الالكترونية في مسرح الجريمة، مرجع سابق، 2014.

أشـرطة Tape، بطاقـة SD-Card و SIM.

2- مجهـز الخدمـة وموفـر الخدمـة: مـن خـلال سـجل الخدمـة وسـجل الفواتيـر ويتـم طلـب المعلومـات مـن خـلال التفويض.

3- أجهزة التخزين الأخرى مثل الهواتف الذكية والهواتف العادية:

4- والأدلـة التـي يتـم البحـث عنهـا داخـل هـذه الأجهـزة تشـمل الارقـام التـي تم الاتصـال بهـا، الاسـماء والعناويـن، بيـان المكالمـات الصـادرة والـواردة، معلومـات عـن موفـر الخدمـات، والتطبيـق أو الشاشـة التـي وجـد بهـا الهاتـف ويتـم تسـجل كل المعلومـات الموجـودة علـى شاشـة الجهـاز ويجـب هنـا الانتبـاه الـى عـدم اغـلاق الهاتـف حيـث ان ذلـك قـد يفعـل خاصيـة الغلـق ولا يفتـح الا بالرقـم السـري أو النمـوذج والـذي يكـون مـن الصعـب الوصـول اليـه وياخـذ وقتـاً اضافيـاً.

5- الكاميـرات الرقميـة: اذا كان الجهـاز في وضـع الغلـق لا تقـوم بتشـغيل الجهاز واما اذا كان في وضـع التشـغيل يتبـع مـا يلـي: نقـل المـواد المسـجلة علـى فـلاش أو CD، مـع مراعـاة ضبـط الوقـت الصحيـح مـا بـين الواقعـي والمسـجل علـى الكاميـرات. وعنـد التحريـز تذكـر دائمـاً ان اجهـزة الشـحن والتشـغيل ترفـق مـع الجهـاز في حـال وجودهـا.

6- اجهـزة الحواسـيب في المركبـات، يمكـن ان تحتـوي علـى: بيانـات مخزنـة أو مرتبطـة بانظمـة اخـرى، معلومـات الوصـول للانترنـت، الطـرق التـي سـلكها.

المطلب الثاني

إجراءات العمل في مسرح الجريمة الالكتروني

علـى ضابـط مسـرح الجريمـة الإلكترونيـة إجـراء خطـوات خاصـة بالإضافـة إلـى إجـراءات الجريمـة العاديـة ونبينهـا تاليـاً:

الفرع الأول

إجراءات العمل العادية والخاصة

أولاً: الإجراءات العادية لضابط مسرح الجريمة:

1- مراعاة مبدأ مشرعية الدليل الالكتروني عند إجراء المعاينة والتفتيش والضبط [1]: فاذا كان الحاسب الالي موجوداً في مكان للسكن، فلا تجري معاملة التفتيش الا وفقاً للاصول الاجرائية الخاصة بتفيش المساكن المنصوص عليها في المادة (36) و (83) من قانون أصول المحاكمات الجزائية، واذا كانت الاماكن تتمتع بالحصانة امتنع إجراء التفتيش، واذا كان الحاسب الالي موجود في مكان عام فتجري معاملة التفتيش وفقاً للاصول، وإذا لزم جهات التفتيش اعلامهم بكلمة الدخول وكلمة السر يلزم مستخدمه على ذلك ويحق لجهة التفتيش البحث في الجهاز واي مكان يحتوي دليلاً الكترونياً ويضبط أي شيء مخالف للقانون طالما كان اكتشافه بصورة عرضية وكذلك الحال بالنسبة لتفتيش الأشخاص [2].

2- في حال ان جهاز الحاسوب المراد تفتيشه وجد متصلاً بجهاز اخر داخل الدولة وغير تابع للمشتكى عليه فيتم الانتقال للتفتيش شريطة ما يلي [3]: ان يكون هنالك احتمال لوجود ادلة تساهم في ظهور الحقيقة، ومراعاة ضوابط التفتيش القانونية للاماكن الجديدة (مكان يتمتع بحصانة دبلوماسية، مكان سكن...الخ).

3- في حالة التلبس بالجريمة الالكترونية تتبع الاصول القانونية دون اذن بالتفتيش ونتصور هذه الحالة عند تلقي بلاغ يفيد ممارسة أشخاص لانشطة اجرامية تشكل جريمة الكترونية ومعلوماتية وذلك اثناء اقترافهم للنشاط الإجرامي أو ضبط شخص اثناء ارتكابه جريمة الكترونية أو

(1) الخشاشنه، توفيق عبدالله، مسرح الجريمة ومعاينته عبر شبكة المعلومات الدولية، مرجع سابق، ص 292 – 293.

(2) المناعسة، اسامة وآخرون، جرائم الحاسب الالي والانترنت، مرجع سابق، ص277، 279.

(3) المناعسة، اسامة وآخرون، جرائم الحاسب الالي والانترنت، مرجع سابق، ص281.

ورود معلومات عن قيام شخص بنشر فيروس من جهاز بمحل عام للانترنت وغير ذلك.

4- في جميع الحالات يجب إغلاق مسرح الجريمة ومنع الفضوليين من الدخول الى مسرح الجريمة والمحافظة على مسرح الجريمة الالكترونية من خلال الإجراءات العادية التي تتبع في الجرائم بصفة عامة من خلال الحفاظ على المكان الموجود به الحاسب الالي وما به من آثارمثل البصمات والالات وغيرها من الآثار المادية ويحافظ على الحاسب الآلي وابعاد الشخص الذي يعمل على الحاسب فورا وعدم تمكينه من استخدام الحاسب الالي وابعاد الأشخاص المتواجدين ايضا والحفاظ على اية أوراق في مسرح الجريمة أو الموجودة في سلة المهملات أو الأوراق الممزقة والاسطوانات والشرائط الممغنطة والدسكات والحفاظ على مستندات المدخلات والمخرجات ذات الصلة بالجريمة ورفع ما قد يوجد عليها من بصمات أو آثارمادية وغيرها من الادوات أو الاجزاء التي تستخدم في مجال المعلومات.

ثانياً: الإجراءات الخاصة للتعامل مع الأدلة الرقمية (Digital Evidence)

يجب على فريق وضابط مسرح الجريمة الالكتروني اتباع الإجراءات التالية[1]:

1. عند وجود جهاز حاسوب داخل مسرح الجريمة يجب عدم العبث به وتدوين الحالة التي هو عليها، مثلاً إذا كان جهاز الحاسوب في حاله تشغيل، مطفأ، موصول بالكهرباء أو في الطابعة وهنا يجب التركيز على عدم العبث بالجهاز وكافة ملحقاته وأجزاؤه وإفهام الأشخاص الموجودين بذلك.

2. إذا وجد جهاز واحد أو عدة أجهزه فإنه يتم ترقيمها حسب التسلسل كل جهاز برمز ورقم متسلسل (مثلاً وجدنا جهاز حاسوب في صالة الجلوس وملحقاته فإنه يرقم بالحرف A ونقوم بترقيم معدات وأجزاء الجهاز بـ: A1، A2،A3 والمقصود بالأجزاء هي طابعة، سكانر، شاشة، فاكس، ...الخ).

(1) بلاسمة، رائد محمود، الحفاظ على الادلة الالكترونية في مسرح الجريمة، بحث غير منشور، 2014، ص6.

وذلك لسهولة اعادة تجميعها في المختبر وكذلك لتمييزها عن غيرها لاحقاً.

3. في حالة العثور على دسكات (فلوبي) أو اسطوانات (CD، DVD) يجب ترقيمها وتدوين الحالة والمكان الذي وجدت فيه مثلاً (داخل الجهاز، قرب الجهاز، خارج الجهاز).

4. بعد الانتهاء من عملية الترقيم يقوم المصور الجنائي بتصوير جميع الأجهزة وملحقاتها وفي الحالة التي هي عليها ويقوم بربطها في مكان مسرح الجريمة من خلال التصوير في حال ارتباطها بجريمة أخرى (قتل، اعتداء، تزوير،... الخ).

5. تحريز الأقراص والاسطوانات داخل أكياس خاصة (ورقية أو بلاستيكية) مع مراعاة حمايتها من الكسر والعوامل الجوية وإبعادها عن أي مجال مغناطيسي تلافيا لشطب المعلومات والتسبب بضياعها.

6. تحريز أية أوراق مطبوعة عن جهاز الحاسوب وموجودة في مسرح الجريمة وتوضع في أكياس حسب حالتها.

7. عدم لمس أو العبث بأي قطعة داخلية للجهاز (قطع الكترونية داخلية للحاسوب) وإن وجدت يجب حفظها في داخل أكياس ورقية مضادة للكهرباء الساكنة مثل القرص الصلب الداخلي للحاسوب وشريحة الذاكرة (RAM).

8. إذا كان الجهاز في حالة تشغيل فإننا نقوم بوضع ورق داخل الطابعة وإعادة الطباعة ومن ثم تحريز الورق الذي تمت طباعته وتفقد جهاز الحاسوب فيما إذا كانت هناك أية برامج تم استخدامها قبل لحظة دخول مسرح الجريمة (Run).

9. تحريز جميع العينات من أقراص وأجهزة وإرسالها مع مراعاة إتباع سلسلة الوصاية وذلك بإرسالها الى إدارة المختبرات والأدلة الجرمية ليتم تحويلها الى قسم جرائم الحاسوب ليتم فحصها وإعداد تقرير فني مخبري بها.

10. المعاينة بتتبع الشخص أو صاحب الحساب الكترونياً وحسب طبيعة

القضيـة[1].

11. يتـم إبعـاد الأدلـة الرقميـة والأجهـزة المحـرزة عـن المجـال المغناطيسـي والمجـال الراديـوي والـذي يسـبب تلـف المـواد المخزنـة.

12. تجمـع ادلـة الاسـتخدام والملاحظـات والوثائـق الخاصـة بالجهـاز، وتجمـع ايضـا ملاحظـات المسـتخدم فـد يحتـوي علـى كلمـات مـرور.

13. عـدم فصـل الكهربـاء والتوصيـلات حيـث ان فصـل التوصيـلات قـد يعطـل اجهـزة اخـرى.

الفرع الثاني

تحليل ومقارنة الأصوات

يعتمـد تحليـل ومقارنـة الاصـوات علـى وجـود اصـول واضحـة للمقارنـة مـع النمـاذج والاصـوات والـكلام المـراد إجـراء المقارنـة عليـه وتجـدر الاشـارة الـى ان هنـاك عـددا وافـرا مـن المميـزات الفرديـة والخصائـص العامـة والشـخصية الثابتـة في الصـوت التـي تفـوق احيانـا ميـزات وخصائـص بصمـات الاصابـع[2].

أولاً: ضوابط العمل ببصمة الصوت

يجب التأكد من الامور التالية عند الاخذ ببصمة الصوت [3]:

1- التأكـد مـن نسـبة الصـوت الـى الشـخص نفسـه ويتطلـب ذلـك وجـود خبيـر أو اكثر لمسـاعدة القضـاء وهـذا الـرأي استشـاري وفقـا لقانون اصول المحاكمـات الجزائية.

2- ان يكـون الجهـاز قـد رسـم صـورة الواقعـة كاملـة مـن بدايتهـا الـى نهايتهـا حتـى يسـتطيع القاضـي ان يسـتخلص الحقيقـة كاملـة، لان وجـود كلمـات ناقصـة تؤثـر علـى المضمـون والمدلـول الـذي قصـده المتكلـم.

(1) الخشاشنه، توفيق عبدالله، مسرح الجريمة ومعاينته عبر شبكة المعلومات الدولية، مرجع سابق، ص96،
(2) البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، ط1، مرجع سابق، ص 231.
(3) الردايـده، عبـد الكـريم، (2006)، الجامـع الشـرطي في إجـراءات التحقيـق الجنائـي وأعمـال الضابطـة العدليـة، مرجـع سـابق، ص55.

3- التأكد من عدم وجود تزوير في الصوت، بنقل أشياء مزورة من الاحاديث المسجلة على شريط آخر واحلالها محل فقرات وعبارات اخرى اي تجميع مقاطع تسجيلات في تسجيل واحد وترتيبه للخروج بالمعنى والدلالة التي يريدون.

4- في حال الاذن بالتسجيل من النيابة العامة يجب ان يوقع على شريط التسجيل بافتتاحه بداية التسجيل بصوته موضحاً فيه تاريخ وساعة الإذن بالتسجيل ويختم التسجيل بصوته بما يفيد انتهاء التسجيل وان التسجيل قد تم خلال المدة المحددة بالاذن، كما تستخدم لعملية التسجيل الاشرطة التي لاتقبل اعادة التسجيل عليها بعد تمام عملية التسجيل [1]. وخلاف ذلك قد يطعن بأن الدليل غير مشروع .

ثانياً: مقارنة الأصوات ومضاهاتها

مقارنة الاصوات ومضاهاتها تتم عن طريق [2]:

1- استخلاص العلامات المميزة للتركيب الطبيعي للصوت (نبرة الصوت).

2- تحليل ما ينتجه الصوت من ذبذبات وتسجيلها على جهاز التسجيل.

3- اختلاف التردد أو الشدة أو معامل الزمن.

4- كيفية مسار الصوت في الهواء الخارجي، وكيفية التقاط السمع له.

ثالثاً: طرق المقارنة الصوتية [3]:

1- الفحص السماعي، بتكوين شريط يتضمن لفظ من عبارات الأثر الصوتي، ولفظ من من المشتبه به بحيث تكون مطابقة لها في الحروف.

2- الفحص الطيفي، ويتم اما بواسطة جهاز السبكتروجراف وبتدخل من الخبير الفاحص، أو بواسطة الحاسوب بواسطة برنامج معد مسبقاً لهذه الغاية.

(1) محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة ومصادرها المادية والبشرية ومسرح الجريمة علميا وتطبيقيا ومدى فاعليتها أمام القضاء الجنائي، ص407 - 408.

(2) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص214 - 215.

(3) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مرجع سابق، ص236.

رابعاً: الإعتراف بالدليل الصوتي من قبل المتهم

اذا أدى التسجيل الصوتي الى اعتراف المتهم هل يؤخذ الاعتراف دليلاً على الإدانة؟

اذا كان التسجيل الصوتي حصل بطريقة مشروعة ووفق القانون الإجرائي فان القاضي يأخذ بالاعتراف بعد الاطمئنان اليه، أما إذا كان إجراء التسجيل غير مشروع وليس وفق القانون الاجرائي هنا يعتبر بمثابة التفتيش بدون اذن وعليه يعتبر إجراءاً باطلاً لا يعتد بالاعتراف على أثره [1].

ويثار التساؤل حول مشروعية تسجيل المكالمات عبر التطبيقات على الهواتف الذكية حيث تقوم هذه البرامج بتسجيل جميع المكالمات التي يجريها أو يتلقاها مالك الهاتف أو مستعمله. هل يجوز الاعتماد عليه كقرينة ودليل على صاحب الصوت اذا كان ارتكاباً لجريمة كجريمة الذم والقدح والتحقير أو التهديد أوالابتزاز وغيرها... أم ان ذلك مشروط بموافقة واذن المدعي العام.؟

ويرى المؤلف ان الامر يختلف في حالتين: الأولى اذا كان المجني عليه هو ذاته مالك أو مستعمل الهاتف (أي هو من تم تهديده أو ابتزازه أو ذمه أو قدحه أو تحقيره عبر الهاتف...) هنا لا يشترط اذن القضاء لان المشتكي له ان يثبت الاعتداء على حقه باي طريقة للاثبات لانه مكلف باحضار البينة لتقديم شكواه، اما الحالة الثانية اذا لم يكن مالك الهاتف أو مستعمله الذي تم التسجيل عليه هو المجني عليه وقدم التسجيل كبينة على المشتكى عليه في الجرائم اعلاه أو تسجيل لاعتراف بارتكاب جريمة أو غير ذلك فلا يقبل إلا إذا كان وفق القانون الاجرائي.

وقد ظهرت الكثير من البرامج الحاسوبية المتخصصة والتي تعالج عينات قضايا الصوتيات الجنائية ومنها برنامج CSL (Computerized Speech Lab). وهنالك طريقتان للتعرف على المتحدث. الأولى باستخدام الحاسوب ليقوم

(1) الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، مرجع سابق، ص 56.

بالتعرف على ما اذا كان صوت لغوي مطابقاً لصوت آخر، حيث يقوم الحاسوب بانجاز هذا العمل بناء على برمجة مسبقة. والطريقة الأخرى هي أن يستخدم الخبير التمثيل الطيفي لمقارنة الرسومات الطيفية للأصوات.

اعتمادا على خصائص الصوت تتم مقارنة المقاطع الصوتية بين العينيتين وبيان مدى التشابه والاختلاف بينهما، بعد الفحص المخبري للعينة الصوتية وباستخدام طرق الفحص المعتمدة يعطي الخبير رأيه بان العينة يحتمل أن تعود للشخص بنسبة معينة مثل (40 %، 60 %، 70 %، 80 %...الخ)، أو أن العينة لا تعود للشخص، ولا يحبذ الجزم في المطابقة بشكل كامل من قبل الخبير.

وقد أخذ القضاء الأردني ببصمة الصوت، فقضت محكمة التمييز بأنه " وحيث وجدت (محكمة الاستئناف) أن المقطع الأول من تسجيل الفيديو لم يتبت أن الصوت الوارد فيه هو صوت المميز ضدها أما المقطع الثاني منه فان الشخص الآخر المتحدث معها هو من كان يتحدث عن الأصوات وشرائها وأسعارها ولم يرد أن المميز ضدها هي التي عرضت أي شيء في سبيل شراء الأصوات مما يجعل أركان وعناصر الجرم الوارد في المادة 59/أ/1 من قانون الانتخاب غير متوفره."[1]

كما قضت محكمة إستئناف عمان في قرار لها بأنه "وعن السبب الرابع من أسباب الإستئناف ومفاده تخطئة محكمة البداية عندما أخذت بتقرير خبير الصوت الذي لم يسمع أصلاً صوت المستأنف ولا يعرفه. وفي هذا نجد أن المادة 113/ج من قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002 قد أجاز الإثبات في قضايا الأوراق المالية بجميع طرق الإثبات بما في ذلك تسجيلات الهاتف كما أن المادة 6 ا من تعليمات تداول الأوراق المالية في بورصة عمان الصادرة بالإستناد لأحكام المادة (67/ج) من قانون الأوراق المالية قد أجاز الحصول على تفاويض بالبيع و/أو الشراء عن طريق الهاتف. وثابت من خلال تقرير الخبرة ومن خلال التسجيلات الصوتية بأن المدعي عليه كان يعرف من اسمه وأن الوسطاء أحياناً كانوا يقولوا له "هلا منجد" ولا يشترط بالخبير سماع صوت المستأنف من

(1) محكمة التمييز الأردنية، قرار رقم 2251. تمييز جزاء، تاريخ 2021/9/30، منشورات قسطاس، عمان.

السابق لأنه كان يقوم بتفريغ محتوى الشريط مما يتعين معه رد هذا السبب."[1].

كما قضت محكمة بداية جزاء غرب عمان بأنه "بالتدقيق: تجد المحكمة أن واقعه هذه القضيه تتلخص بان الظنينة على معرفة مسبقة بالمشتكية (ز.ح .ح) ويوجد لها حساب على السناب شات بأسم ***، وبتاريخ 2017/10/12 ورد اتصال هاتفي للمشتكية زينب من صديقتها واخبرتها بان هناك مقطع فيديو مسجل للظنينة موجود على حسابها على السناب شات حيث كانت تقوم بتهديد المشتكية وشتمها بألفاظ بذيئة جداً وعلى ضوء ذلك قامت المشتكية بالدخول الى موقع الظنينة حيث شاهدت المشتكية هذا المقطع (فيديو) مسجل للظنينة وكانت تقوم بتهديدها وشتمها بألفاظ بذيئة، وبإجراء الخبرة الفنية بواسطة خبير الصوت الرائد رائد البلاسمه ثبت للمحكمة وتبين من خلال هذا التقرير المقدم من قبله بأن صوت الفتاة الوارد على مقطع الفيديو المذكور وهي تقوم بتهديدها وذم وقدح وتحقير المشتكية وتصفها ب***، وفق ما جاء بالتقرير المبرز ن/1 بملف التحقيق "يعود للظنينة."[2]

المطلب الثالث

الجرائم الالكترونية في القانون

قبل الحديث عن معالجة المشرع لموضوع الجرائم الالكترونية نشير الى انه من الضرورة الحفاظ على سلسلة الوصاية للدليل الرقمي وهي الإجراءات التي تتخذ من قبل كل من يتعاملون مع الدليل من لحظة اكتشافه وحتى تقديمه الى المحكمة، بحيث لا يطرأ أي تبديل أو تغيير على الدليل، وبالنسبة إلى الدليل الرقمي بوجه خاص تحتل سلسلة الوصايا أهمية كبرى وذلك لان الملفات تحتوي خصائص محددة وقد تتغير نتيجة ليس فقط عند فحصها أو نقلها لكنها أيضاً عند تشغيل جهاز الكمبيوتر.

(1) محكمة استئناف عمان، قرار رقم 54527 / 2009، تاريخ 2010/6/27، منشورات قسطاس، عمان.
(2) محكمة بداية جزاء – جنح غرب عمان، قرار رقم الدعوى 620 / 2018، تاريخ 2018/4/30. منشورات قسطاس، عمان.

حمى دستور المملكة الاردنية الهاشمية حرية الاتصالات حيث نصت المادة (18) منه على "تعتبر جميع المراسلات البريدية والبرقية والمخاطبات الهاتفية وغيرها من وسائل الاتصال سرية لا تخضع للمراقبة أو الإطلاع أو التوقيف أو المصادرة إلا بأمر قضائي وفق أحكام القانون. " [1]

كما نصت المادة (88) من قانون أصول المحاكمات الجزائية على "للمدعي العام ان يضبط لدى مكاتب البريد كافة الخطابات والرسائل والجرائد والمطبوعات والطرود ولدى مكاتب البرق كافة الرسائل البرقية كما يجوز له مراقبة المحادثات الهاتفية متى كان لذلك فائدة في إظهار الحقيقة"[2].

ونظراً للتطور السريع في وسائل الاتصالات والانترنت وظهور التطبيقات على الهواتف الذكية واجهزة الحاسوب والأجهزة الالكترونية، وظهور بعض الجرائم التي لها طبيعة الكترونية أو استعمل فيها أو لاتمامها التكنولوجيا الحديثة والأجهزة الالكترونية صدر قانون المعاملات الالكترونية رقم (15) لسنة 2015 وقانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.

الفرع الأول

قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015

جرم قانون الجرائم الالكترونية الدخول للشبكة المعلوماتية دون تصريح وشدد العقوبة في حال كان الدخول لالغاء أو حذف أو اضافة أو تدمير أو فشاء أو اتلاف أو حجب أو تعديل أو تغيير أو نقل أو نسخ بيانات أو معلومات أو توقيف أو تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات الشبكة المعلوماتية كما عاقب المشرع كل من دخل قصدا الى موقع الكتروني لتغييره أو الغائه أو اتلافه أو تعديل محتوياته أو اشغاله أو انتحال صفته أو انتحال شخصية مالكه.[3]

كما ان قانون الجرائم الالكترونية يعاقب كل من ادخل أو نشر أو استخدم

(1) دستور المملكة الاردنية الهاشمية لسنة 1952 وتعديلاته.
(2) قانون اصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961.
(3) انظر المادة (3) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.

قصدا برنامجا عن طريق الشبكة المعلوماتية أو باستخدام نظام معلومات لالغاء أو حذف أو اضافة أو تدمير أو إفشاء أو إتلاف أو حجب أو تعديل أو تغيير أو نقل أو نسخ أو التقاط أو تمكين الاخرين من الاطلاع على بيانات أو معلومات أو اعاقة أو تشويش أو ايقاف أو تعطيل عمل نظام معلومات أو الوصول اليه أو تغيير موقع الكتروني أو الغائه أو إتلافه أو تعديل محتوياته أو اشغاله أو انتحال صفته أو انتحال شخصية مالكه دون تصريح أو بما يجأوز أو يخالف التصريح[1].

وجرمت المادة (5) كل من قام قصداً بالتقاط أو باعتراض أو بالتنصت أو أعاق أو حور أو شطب محتويات على ما هو مرسل عن طريق الشبكة المعلوماتية أو أي نظام معلومات [2].

وفيما يتعلق بالبطاقات الائتمانية والمعلومات المالية جومت المادة (6) من القانون كل من حصل قصدا دون تصريح عن طريق الشبكة المعلوماتية أو أي نظام معلومات على بيانات أو معلومات تتعلق ببطاقات الائتمان أو بالبيانات أو بالمعلومات التي تستخدم في تنفيذ المعاملات المالية أو المصرفية الالكترونية[3]. وكذلك اذا وقعت اي من الافعال أعلاه على نظام معلومات أو موقع الكتروني أو شبكة معلوماتية تتعلق بتحويل الاموال، أو بتقديم خدمات الدفع أو التقاص أو التسويات أو باي من الخدمات المصرفية المقدمة من البنوك والشركات المالية[4].

وشدد المشرع على الاعمال الإباحية عبر الشبكة المعلوماتية فعاقب كل من أرسل أو نشر عن طريق نظام معلومات أو الشبكة المعلوماتية قصداً كل ما هو مسموع أو مقروء أو مرئي يتضمن أعمالاً إباحية أو تتعلق بالاستغلال الجنسي وعاقب المشرع على انشاء أو اعداد أو حفظ أو معالجة أو عرض أو طباعة أو نشر أو ترويج انشطة أو اعمال اباحية لغايات التاثير على من لم يكمل الثامنة عشرة من العمر أو من هو معوق نفسيا أو عقلياً، أو توجيهه أو تحريضه على ارتكاب

(1) انظر المادة (4) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.
(2) انظر المادة (5) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.
(3) انظر المادة (6) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.
(4) انظر المادة (7) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.

جريمة [1]. يعاقب كل من استخدم الشبكة المعلوماتية أو أي نظام معلومات أو أنشأ موقعاً الكترونياً للتسهيل أو الترويج للدعارة [2].

ويعاقب كل من قام قصدا بارسال أو اعادة ارسال أو نشر بيانات أو معلومات عن طريق الشبكة المعلوماتية أو الموقع الالكتروني أو أي نظام معلومات تنطوي على ذم أو قدح أو تحقير أي شخص [3].

عالجت المادة (13) من قانون الجرائم الاالكترونية إجراءات الدخول الى الاماكن التي تتواجد فيها ادلة والأجهزة التي تشير الدلائل الى استخدامها في الجرائم الالكترونية ونصت على "أ. مع مراعاة الشروط والاحكام المقررة في التشريعات النافذة ومراعاة حقوق المشتكى عليه الشخصية، يجوز لموظفي الضابطة العدلية، بعد الحصول على إذن من المدعي العام المختص أو من المحكمة المختصة، الدخول الى أي مكان تشير الدلائل الى استخدامه لارتكاب أي من الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون، كما يجوز لهم تفتيش الأجهزة والادوات والبرامج وانظمة التشغيل والشبكة المعلوماتية والوسائل التي تشير الدلائل في استخدامها لارتكاب أي من تلك الجرائم، وفي جميع الاحوال على الموظف الذي قام بالتفتيش ان ينظم محضرا بذلك ويقدمه الى المدعي العام المختص.

ب. مع مراعاة الفقرة (أ) من هذه المادة ومراعاة حقوق الآخرين ذوي النية الحسنة، وباستثناء المرخص لهم وفق أحكام قانون الاتصالات ممن لم يشتركوا بأي جريمة منصوص عليها في هذا القانون، يجوز لموظفي الضابطة العدلية ضبط الأجهزة والادوات والبرامج وانظمة التشغيل والشبكة المعلوماتية والوسائل المستخدمة لارتكاب أي من الجرائم المنصوص عليها أو يشملها هذا القانون والاموال المتحصلة منها والتحفظ على المعلومات والبيانات المتعلقة بارتكاب أي منها.

ج. للمحكمة المختصة الحكم بمصادرة الأجهزة والادوات والوسائل والمواد وتوقيف

(1) انظر المادة (9) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.
(2) انظر المادة (10) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.
(3) انظر المادة (11) من قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015.

أو تعطيل عمل أي نظام معلومات أو موقع الكتروني مستخدم في ارتكاب أي من الجرائم المنصوص عليها أو يشملها هذا القانون ومصادرة الاموال المتحصلة من تلك الجرائم والحكم بازالة المخالفة على نفقة الفاعل."

وتقام دعوى الحق العام والحق الشخصي على المشتكى عليه أمام المحاكم الاردنية اذا ارتكبت أي من الجرائم المنصوص عليها في قانون الجرائم الالكترونية باستخدام انظمة معلومات داخل المملكة أو ألحقت أضراراً بأي من مصالحها أو بأحد المقيمين فيها أو ترتبت آثار الجريمة فيها، كلياً أو جزئياً، أو ارتكبت من احد الأشخاص المقيمين فيها.

الفرع الثاني

قانون المعاملات الالكترونية وقانون الاتصالات

اولاً: قانون المعاملات الالكترونية رقم (15) لسنة 2015 جرم المشرع في قانون المعاملات الالكترونية أنشاء أو نشر أو تقديم شهادة توثيق الكتروني بغرض احتيالي أو بقصد اصدار شهادة توثيق [1].

وفرض المشرع عقوبة على جهات التوثيق الالكتروني اذا قدمت معلومات غير صحيحة في طلب الترخيص أو أفشت أسرار أحد عملائها[2] اما من يقوم بممارسة توثيق الكتروني دون ترخيص فيعاقب وفقاً للمادة (26) ونصت على "يعاقب كل من يمارس نشاط جهات التوثيق الالكتروني داخل المملكة، دون الحصول على ترخيص أو اعتماد وفقاً لأحكام هذا القانون والأنظمة الصادرة

(1) نصت المادة (24) من قانون المعاملات الالكترونية رقم (15) لسنة 2015 على "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على ثلاث سنوات أو بغرامة لا تقل عن (1000) ألف دينار ولا تزيد على (5000) خمسة آلاف دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين كل من: أ. أنشأ أو نشر أو قدم شهادة توثيق الكتروني بغرض احتيالي أو لأي غرض غير مشروع. ب. قدم إلى جهة التوثيق الالكتروني معلومات غير صحيحة بقصد إصدار شهادة توثيق أو وقف سريانها أو إلغائها"

(2) نصت المادة (25) من قانون المعاملات الالكترونية رقم (15) لسنة 2015 على "تعاقب أي من جهات التوثيق الالكتروني المرخصة أو المعتمدة بغرامة لا تقل عن (50000) خمسين ألف دينار ولا تزيد على (100000) مائة ألف دينار بالإضافة إلى إلغاء ترخيصها أو اعتمادها إذا قدمت معلومات غير صحيحة في طلب الترخيص أو الاعتماد أو أفشت أسرار أحد عملائها أو استغلت المعلومات المتوافرة لديها عن طالب شهادة التوثيق الالكتروني لأغراض أخرى غير أنشطة التوثيق الالكتروني دون الحصول على موافقة طالب الشهادة الخطية المسبقة".

بمقتضاه بغرامة لا تقل عن (50000) خمسين ألف دينار ولا تزيد على (100000) مائة ألف دينار."

3- قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته

جرم المشرع في قانون الاتصالات كل من نشر أو أشاع مضمون أي اتصال بواسطة شبكة اتصالات عامة أو خاصة أو رسالة هاتفية اطلع عليها بحكم وظيفته أو قام بتسجيلها دون سند قانوني وجعل عقوبته الحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على سنة أو بغرامة لا تقل عن (100) دينار ولا تزيد على (300) دينار أو بكلتا العقوبتين[1].

كما جرم المشرع كل من اقدم، بأي وسيلة من وسائل الاتصالات، على توجيه رسائل تهديد أو اهانة أو رسائل منافية للآداب أو نقل خبراً مختلقاً بقصد إثارة الفزع يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على سنة أو بغرامة لا تقل عن (300) دينار ولا تزيد على (2000) دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين [2].

ويعد فعلا مجرماً ايضاً كل من اعترض أو اعاق أو حور أو شطب محتويات رسالة بواسطة شبكات الاتصالات أو شجع غيره على القيام بهذا العمل حيث يعاقب بالحبس مدة لا تقل على شهر ولا تزيد على ستة اشهر أو بغرامة لا تزيد على (200) دينار أو بكلتا العقوبتين [3].

واخيراً نصت المادة (77) من قانون الاتصالات على ان " كل من اقدم على كتم رسالة عليه نقلها بواسطة شبكات الاتصال الى شخص آخر أو رفض نقل رسائل طلب منه نقلها سواء من قبل المرخص له أو الهيئة أو نسخ أو افشى رسالة أو عبث بالبيانات المتعلقة بأحد المشتركين بما في ذلك ارقام الهواتف غير المعلنة والرسائل المرسلة أو المستقبلة يعاقب بالحبس لمدة لا تزيد على ستة اشهر أو بغرامة لا تزيد على (1000) دينار أو كلتا العقوبتين [4]."

(1) انظر المادة (71) من قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته.
(2) انظر المادة (75/أ) من قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته.
(3) انظر المادة (76) من قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته.
(4) انظر المادة (77) من قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته.

المبحث الرابع

الآثار الأُخرى

نتناول في هذا المبحث آثار الزجاج وآثارالآلات في مطلب أول وفي المطلب الثاني آثار بصمة العين والأُذن والشفاه والرائحة، أما في المطلب الأخير نتناول آثار الأقدام والأحذية وآثار السيارات والإطارات.

المطلب الأول

آثار الزجاج وآثار الآلات

الفرع الأول

آثار الزجاج [1]

كثيرا ما يصاحب بعض الجرائم والحوادث وخاصة الدهس والفرار وجود قطع من الزجاج في مسرح الحادث ناتجة عن كسر المصابيح اوزجاج النوافذ أو الابواب اثناء دخول وخروج الجاني سيما في قضايا سرقة المركبات، وتعتبر آثار الزجاج الموجودة في مسرح الحادث من الآثار الهامة بالنسبة للمحقق الجنائي حيث يستطيع عن طريق هذه الآثار معرفة نوع الزجاج المعثور عليه ومقارنة هذه الآثار مع شظايا الزجاج الموجودة في مسرح الجريمة أو على ملابس المتهم او الزجاج على السيارة التي تسببت في الحادث، وبذلك يستطيع الربط بين آثار الزجاج والجريمة المرتكبة.

أولاً: طرق رفع آثار الزجاج

على الخبير ان يصور أماكن وجود الزجاج بعد رفع آثار بصمات على أجزائه أو أية آثار أخرى كبقع الدم أو نسيج لحمي أو الشعر أو الدهان وإلا رفعها أولاً ثم ترفع قطع الزجاج من مكانها وتلف في ورق نظيف أو في أكياس من الورق وتكتب

(1) انظر المراجع التالية: الحويقل معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص 66. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص168 – 171. محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة ومصادرها المادية والبشرية ومسرح الجريمة علميا وتطبيقيا ومدى فاعليتها امام القضاء الجنائي، مرجع سابق، ص550–545.

عليها البيانات اللازمة وإذا وجد أن رفع ألواح الزجاج المكسور سوف تعرضه للكسر فلا مانع من لصق قطعة من القماش على أحد جانبي الزجاج المكسور لحمايته من التفكك والكسر لحين نقله الى المختبر، أما اذا كان الزجاج على شكل قطع دقيقة مهشمة فتجمع بواسطة فرشاة أو ملقاط وتوضع داخل علبة نظيفة. أما الأجزاء الكبيرة فتحرز في صندوق كرتوني.

بالنسبة للملابس التي تحتوي آثار زجاج، تحرز ملابس المتهم بالكامل، أما الأجزاء الكبيرة والواضحة تجمع وتوضع في وعاء بلاستيكي أو كيس ورقي.

ثانياً: طرق إجراء المضاهاة للزجاج

تقارن القطع الصغيرة من الزجاج على النحو التالي:

أ- معامل الإنكسار في العينتين.

ب- الوزن النوعي للعينتين.

ج- التوهج تحت الأشعة فوق البنفسجية.

اما القطع الكبيرة فيمكن مقارنة العينة المجهولة بالعينة المعلومة بطريقة التكامل أي ان هذه القطعة تكمل الأُخرى بحيث يكتمل الشكل أو يقترب بالعلامات والنقوش.

ثالثاً: أهمية آثار الزجاج في التحقيق

أ- ان ثلثي هذه الشظايا المتناثرة من الزجاج تتطاير للأمام والثلث الأخير يتطاير الى الخلف وهذا هو سبب ظهور الشظايا الصغيرة من الزجاج على جسم وملابس الجاني.

ب- تحديد اتجاه الإطلاق من خلال آثار العيارات النارية على الألواح الزجاجية حيث تتميز فتحة الدخول عن فتحة الخروج بأنها تحاط بكسور شرخية وتكون فتحة الدخول أصغر من فتحة الخروج، كما يلاحظ وجود قشور زجاجية حول الثقب في حالة الإطلاق من زاوية مائلة.

ج- ترتيب التسلسل الزمني للاطلاق في حالة الاصابة بأكثر من مقذوف ناري على الزجاج ويمكن معرفة المقذوف الذي أصاب الزجاج أولاً، وذلك ان الشروخ الناتجة من المقذوف الثاني تنتهي عند شروخ المقذوف الاول ولا تتعداها، والشروخ قد تكون على شكل شعاع أو كسور شبه دائرية وكلاهما يكون مركزه نقطة الصدم.

د- تحديد زاوية اطلاق العيار الناري من خلال شكل الفتحة والفقد بالزجاج. (من حيث الاطلاق مائل ام عامودي، من جهة اليمين أم اليسار، الاعلى ام الاسفل، وتحديد درجة الميل).

هـ- يمكن تحديد مسافة تقريبية للاطلاق من خلال فتحة الدخول.

و- تدل كمية الزجاج المكسور في تحديد اتجاه العنف، فالكمية الاكبر تدل على ان الجهة المقابلة هي مصدر القوة والشروخ الشعاعية تدل على ان مصدر القوة من الخارج واذا كانت دائرية تدل على ان مصدر القوة من الداخل.

الفرع الثاني

آثار الآلات [1]

يستعمل المجرمون لتنفيذ جرائمهم عدد وأدوات والآت مثل كالمفك والمنشار والعتلة والزرادية او القطاعة وغيرها، وهذه الآلات تترك اثارا عندما تستعمل على أجسام أقل منها صلابة، أي ان الآلة تؤثر وتتأثر عند استعمالها، فتترك الآلة المستخدمة في الحادث آثاراً غائرة او مجرد خدوش كما قد يعلق بالآلة آثار من الأشياء في مسرح الجريمة التي استخدمت فيها الأداة أو أن يكون العكس بأن يعلق بالشيء في مسرح الجريمة مواد من الآلة، كالطلاء مثلاُ نتيجة تلامسها مع بعضها البعض والاحتكاك الحاصل بينهما.

(1) انظر المراجع التالية: المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 203. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص 194. المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ص 135. خلوف، نايف عبدالرحمن، الآثار المادية الجرمية واهميتها في الكشف عن الجريمة، د ت، مطبعة خالد بن الوليد، سوريا، ص 105 – 185.

اولاً: تعريف آثار الآلات:

عبارة عن الخطوط الدقيقة والثنايا العديدة التي تحدثها الآلة على سطح الجسم.

وتتعدد الآلات وتتنوع آثارها وهذا ما يجعل من الصعوبة بمكان حصرها إلا أن لكل آلة أثراً خاصاً بها، فأثر المنشار في الخشب أو الحديد يختلف عن أثر المفك والزرادية والشاكوش والمفتاح وغيرها والآثار التي تتركها الآلة هي:

1- آثار احتكاك ترددي مثل أثر المبرد والمنشار والسكين واحتكاك المفتاح المصطنع بالأجزاء الداخلية للقفل.

2- احتكاك وإنزلاق جسم باخر في اتجاه واحد كالضرب بالفاس على الخشب او البلطة او المفك.

3- اثر ضغط الآلة ويحصل عند استخدام الأختام على الورق، والكماشة على الاسلاك وكذلك الأثر الذي تتركه المطرقه عند الطرق.

ويتم إجراء المضاهاة من خلال وجود نقاط التماثل ومطابقة الآلة مع الأثر من خلال العين المجردة او التصوير.

ثانياً: طريقة رفع آثارالالات

1- التصوير مع توضيح الأثر ووضع مقياس بجانبه وربطه بمسرح الجريمة والآثار الاخرى في مسرح الجريمة.

2- اذا كان بالامكان نقله ينقل الى المختبر لإجراء الخبره.

3- اذا كان لا يمكن نقله يتم عمل قالب من قبل الخبير مع مراعاة مادة الأثر وحامل الأثر وتتم عملية المضاهاه في المختبر.

4- يمكن تأمين الأثر باستخدام البلاستيلين أو السيليكون وتفحص بعدها مع الاداة المسببة.

ثالثاً: أهمية آثار الآلات في التحقيق

1- تحديد مكان مستخدم الالة والبحث عن آثار أخرى خاصة بالجاني قد تكون ظاهرة او خفية.

2- معرفة نوع الآلة المستخدمة وحجمها ومقارنة الأثر الموجود مع اثر الآلة المشتبه فيها.

3- تحديد درجة الخطورة الاجرامية للجاني من واقع الآلة التي استخدمها والاسلوب الذي اتخذه في خطوات التنفيذ ومهاراته في استخدام الالة.

4- تعدد الآثار للآلات في مسرح الجريمة يكشف تنوع الالات المستعملة في الجريمة وان العمل منفذ باكثر من اداة.

5- يمكن إجراء المقارنة بين الأثر والاداة المضبوطة وكذلك يمكن المقارنة بإحداث أثر بالأداة وإجراء المقارنة.

قصة حادث: ونذكر حادثة سرقة وقعت في العاصمة استعمل فيها السارق العتله (وهي قطعة من الحديد الصلب طولها حوالي المتر معكوفة الجوانب بشكل متعاكس ونهايتها مسطحة وتستخدم لأعمال البناء) حيث عثر ضابط مسرح الجريمة على جزء من عتلة مكسوره في مسرح الجريمة استخدمها الجاني في كسر أقفال وباب المحل وتم تحريزه، وبعدها بقرابة اسبوعين عاد الجاني وارتكب سرقة أخرى بنفس الطريقة وعثر ضابط مسرح الجريمة على جزء من عتله وعند مطابقتها مع بعضهما في المختبر تبين وجود تطابق بين القطعتين وتم ربط الأدلة مع بعضها وتمكن فريق التحقيق من تحديد هوية الجاني والقبض عليه.

المطلب الثاني

آثار الأقدام والأحذية وآثار السيارات والإطارات

الفرع الأول

آثار الأقدام والأحذية [1]

استخدم العرب القدماء قصاص الأثر في تتبع الأثر وذلك بحكم خبرته وفراسته حيث يستطيع ان يحدد اتجاه القدم وعدد الأشخاص الموجودين في هذا المكان وكذلك تحديد الأثر هل هو ذكر ام لانثى ووصل البعض منهم اللى امكانية تحديد القبيلة أو العشيرة التي ينتمي اليها صاحب الأثر وكذلك حالة صاحب الأثر هل كان سريعاً أم بطيئاً. اما في الوقت الحالي يتم دراسة ما سبق بالاضافة إلى دراسة اثر طبعه القدم أو الحذاء نفسه وتعتمد قيمة أثر القدم حسب الحالة إذ قد يترك أثر القدم طبع بصمات اصابع القدمين وباطنها وغير ذلك مثل قياس حجم القدم والخطوط والأشكال الانطباعية للحذاء وتعتبر قرينه يسترشد بها المحققين.

وآثار الاقدام إما أن تكون ظاهره وتقسم الى آثار غائره وتتشكل على الاجسام اللينة او الرطبه وآثار سطحية تتشكل على الأجسام الصلبة في حال وجود غبار عليها او على القدم، واما ان تكون الآثار خفية وهي التي تتكون على الاجسام الصلبة الملساء او المصقولة وتكون على شكل بصمات.

أولاً: طرق إظهار ورفع آثار الأقدام والأحذية

وتختلف طرق رفع الأثر والبصمات حسب الأثر المتروك ففي حالة ان تارك الأثر منتعلاً سواء كان على سطح أملس او رمال أو أتربة طبيعية بتصويرها فوتوغرافيا ومن ثم اتباع الخطوات لرفع الأثر كما سيتم شرحه بعد قليل اما في

(1) انظر المراجع التالية: فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص188 – 191. المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 179 – 180... قيشاوي، محمود محمد قاسم، (1987)، فن البصمة في خدمة العدالة، مرجع سابق، ص272 – 275. البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 197. خلوف، نايف عبدالرحمن، الآثار المادية الجرمية واهميتها في الكشف عن الجريمة، مرجع سابق، ص22 – 36.

حالة وجود آثارلاقدام عارية سواء على سطح املس (سطح زجاجي او خشبي او معدني او ورقي) تعامل الآثار برفعها بواسطة استخدام البودرة والجلاتين تحريا عن وجود بصمات وتفحص كما في بصمات الأصابع. ويتم رفع آثار الاقدام والاحذية التي تترك انطباعات بواسطة احدى الطرق التالية:

1- **التصوير:** ويستعمل عادة قبل البدء بالعمل من اجل الحصول على صورة فوتوغرافية طبق الاصل للاثر تأمينا عليه وهي اسهل واسرع الطرق بشرط ان يتم التصوير من قبل مصور جنائي مع مراعاة اضاءة الأثر اضاءة كافية ومحاولة التخلص من الضل بوضع الة التصوير (الكاميرا) على زاوية قائمة فوق الأثر واخيراً لا بد من وضع مقياس بجانب الأثر عند تصويره لمعرفة نسبة التكبير.

2- **طريق الجبص السائل:** وذلك باضافة الجبص الى الماء وليس العكس مع استمرار عملية الخلط وبعد ذوبان الجبص بالكامل والحصول على قوام جيد له يصب السائل على الأثر برفق ومن مسافة قريبة ويتم توزيعه باداة مناسبة حتى يغطى الأثر ثم يتم وضع طبقة ثانية من الجبص ويكتب عليها رقم القضية والتاريخ.

3- **طريقة الجبص الجاف:** يتم وضع الاطار حول الأثر ومن ثم يصب الجبص بواسطة الغربال داخل الاطار حتى يرتفع الجبص 4 سم، يغطى الجبص بعد ذلك بقماش ويصب الماء بعناية فوق القماش حتى يبقى الماء فوق القماش ثم يسحب القماش ويتم عمل طبقة اخرى بوضع الجبص ويترك حتى يجف.

4- **بواسطة جهاز الكهرباء الساكنة:** حيث يتم استخدام القصدير وجهاز الكهرباء الساكنة، ويتم تحريك الأقطاب الموصولة بالجهاز فوق القصدير الموضوع فوق الأثر فينطبع الأثر على القصدير.

5- **باستخدام مادة السيلكون في حالة الأثر المطبوع على الثلج** او فوق الرمل الناعم، الطحين، الكلس الناعم، الاسمنت او أي مواد ناعمة مغبرة، وتقارن ويتم

مضاهاة آثار القدم من ناحية الشكل الخارجي والمقاسات والأبعاد والخطوط وأي مميزات اخرى من تشققات وحزوز وإهتراء وغيرها وتضاها مع العينات والأقدام والاحذيه المشتبه فيها.

ملاحظة: في حال امكانية نقل الأثر لوقوعه على مادة يمكن نقلها يفضل نقله الى المختبر الجنائي لفحصه لديهم بشكل مباشر إلا اذا خشي كسره أو تلفه.

ويتم فحص آثار الاقدام والاحذية بعد رفعها ويجري مقارنتها مع عينات أحذية وأقدام المشتبه بهم.

ثانياً: أهمية آثار الأقدام والأحذية في التحقيق

1 – تحديد عدد الأشخاص الذين كانو موجودين في مسرح الجريمة.

2 – تحديد اتجاه حركة صاحب الأثر والطريق الذي سلكه في الدخول للمسرح والخروج منه.

3 – معرفة نوع الأحذية الذي ينتعله المجرم (شائع أم قليل الاستعمال).

4 – معرفة طراز نعل الحذاء وكعبه (نعل كوتشوك او جلد) وكذلك اذا كان الحذاء من ماركة معروفة او صنع يدوي، ومعرفة اذا كان الحذاء جديداً ام مهترئاً نسبياً وفيما اذا كان هناك علامات عامة أو خاصة وفردية مميزة متوفرة على النعل.

5 – تحديد فيما اذا كان الجاني يحمل اشياء ثقيلة أو إذا كان سمين أم لا.

6 – دلالة على عمر صاحب الأثر من خلال حجم الأثر وكذلك معرفة اذا كان صاحب الأثر يعاني من عرج.

7 – معرفة الوقت التقريبي الذي مر على وجود الأثر من خلال وجود غبار او أمطار على الأثر.

8 – معرفة حالة القدم فيما اذا كانت منتعلة او مرتدية جوارب او محتذية، والكشف عن هوية الجاني إذا ترك بصمات أصابع قدمه.

9 – معرفة جنس صاحب الأثر من خلال الحجم فاقدام النساء والاطفال اقل حجما من الرجال.

10 – معرفة حالة صاحب الأثر من خلال تحديد السرعة التي كان يمشي بها الجاني فمثلاً في حال الوقوف اثر القدمين متساوياً في العمق ومتجاوراً وفي حال السير اثر المشط اعمق من اثر الكعب والمسافه بينهما كبيرة. أما في حال الجري اثر المشط غائر واثر الكعب يكاد يختفي. وفي حال الشخص الثمل او المصاب في قدمه او ساقه عدم تساوي درجة عمق الأثر واضطراب الأثر عن خط سيره.

الفرع الثاني

آثار السيارات وإطاراتها [1]

السياره قد تكون اداة الجريمة او وسيلة لنقل المجرمين والاشياء المتعلقة بالجريمة، وتترك عجلة المركبة اثرا على الارض التي تسير عليها، وهذا قد يساعد في تحديد نوع المركبة هل هي الية ثقيلة ام ركوب عادية، ام هي دراجة نارية او دراجة عادية. كما يمكن للمحقق ان يحدد هل كانت المركبة محملة ام لا من خلال الأثر، وكذلك معرفة اتجاه سيرها.

أولاً: أقسام آثارالسيارات واطاراتها

تنقسم آثار السيارات وإطاراتها إلى:

1- آثار من السيارة في مسرح الحادث كبقايا واجزاء من الشل الامامي للسيارة او الطمبون، وكذلك آثار الدهان على السيارة نتيجة صدم أو احتكاك مع مركبة أخرى.

2- آثار الإطارات المطبوعة على حامل الأثر (الأرض أو على الأشياء)..

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص63 – 64. البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص199 خلوف، نايف عبدالرحمن، الآثار المادية الجرمية واهميتها في الكشف عن الجريمة، مرجع سابق، ص69 – 71. فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، مرجع سابق، ص193.

3- آثار المرفقات العالقة بالاطارات كالصبغ والألوان وبقايا الزجاج المكسور وبقايا الدهان وبقع دم وآثار زيوت وغيرها.

وتظهر آثار الاطارات مختلفة من مركبة إلى أخرى حتى لو كانت الإطارات من نفس النوع وعلى نفس السيارة لأن لكل سيارة ظروف عمل مختلفة وهيكل ومحرك مختلف وفيما اذا تعرضت لحوادث أثر على الشصي والميكانيك في المركبة والطرق التي يسلكها والأشياء التي تعلق بها. وكل ذلك يؤثر في اهتراء وتآكل الإطار ويترك أثراً مختلفاً عن غيره يمكن مقارنته مع آثار إطارات المركبة والتوصل الى قرينة أو دليل يسترشد به للوصول إلى الحقيقة.

ثانياً: كيفية رفع آثارالاطارات

1: التصوير.

2: رفع آثار العجلات من الارض الرملية والطينية بالجبس الباريسي.

3: رفع الأثر عن الارض الصلبة المعبدة والارصفة: باستعمال مادة الجلاتين بنفس الاسلوب المستخدم في رفع بصمات الاصابع ويتم مقالرنتها مع آثار عجلات المركبة المشتبه فيها ويركز على العلامات المميزه وآثار العيوب في دعسة العجل.

ثالثاً: طرق رفع آثار االسيارات وآثار الدهان

آثارالسيارات تتضمن بقايا واجزاء من الشل الامامي للسيارة او الطمبون او واقي الصدمات أو قطع من الاكسسوارات البلاستيكبة او الزجاجية من المركبة، وترفع بمعرفة ضابط مسرح الجريمة وتؤخذ العينات الاخرى ان وجدت وبعدها يتم مقارنتها مع القطع المتبقية على السيارة المضبوطة او المشتبه بها وبيان ان القطع متممة لبعضها بطريقة تكاملية ويتم تصويرها وكتابة تقرير تطابق.

اما آثار الدهان فتتخذ الإجراءات التالية لرفعها:

1- تؤخذ عينة من مكان الاصطدام والتركيز على اللون المغاير للسيارة التي يتم الكشف عليها، وأخذ عينة مناسبة من السيارة المصدومة من مكان اخر.

2- تؤخذ عينة من السيارة المشتبه بها من المكان الذي يعتقد انه مكان الاصطدام كما تؤخذ عينة مناسبة من مكان آخر.

3- تحرز العينات وفق أسس التغليف المعتمدة.

4- يتم البحث عن الطلاء على قطع السيارة المكسورة والمتناثرة في مسرح الجريمة.

رابعاً: اهمية آثار السيارات وإطاراتها في التحقيق

1- الإستدلال على نوع السيارة من خلال تحديد المسافة بين الإطارات، وكذلك يمكن تحديد إذا ما كانت المركبة محملة أم لا وفيما إذا كانت فيها مقطورة أم لا وكذلك فيما إذا كانت مركبة صغيرة أم مركبة نقل بضائع من خلال وجود الإطارات المزدوجة.

2- الاستدلال على زمن الحادث والظروف المناخية السائدة ووقت الجريمة أو بعد وقوعها من خلال دراسة ما طرأ على الآثار من تغيرات بسبب الرياح أو الأمطار.

3- الاستدلال على الجهة التي أتت منها السيارة والجهة التي غادرت إليها.

4- الاستدلال على حالة الفرامل وحالة الإنزلاق وحركة الانسحاب بقوة الدفع وحركة السيارة والإطارات مفرغة من الهواء وكذلك معرفة سرعة السيارة التقريبية واتجاهها. بدراسة آثار الاحتكاك وتساقط الأجزاء المكسورة.

5- معرفة طراز ونوع أثر الإطار لمعرفة نوعه وصنعه وكذلك معرفة العلامات

الفردية المميزة مثل الاهتراء، الرقع، الشقوق والسطوح والتآكل وغيرها.

المطلب الثالث

بصمة العين والأُذن والشفاه والرائحة

الفرع الأول

بصمة العين [1]

اولاً: بصمة قزحية العين

يعتبر الطبيب راش اول من طرح موضوع امكانية التعرف على الأشخاص من خلال قزحية العين وكان ذلك في الاكاديمية الامريكية لطب العيون عام 1934م، وبين ان قزحية العين تحتوي على 260 علامة، جاء بعد ذلك الفيزيائي وعالم الرياضيات في جامعة كامبردج د. جون دوغمان في منتصف التسعينيات وطور تقنية تحليل بصمات القزحية.

وقزحية العين هي ذلك الجزء الدائري والملون من العين، وهذا الجزء يتوسط مركز العين ويتحكم بالضوء الداخل، ويتميز اسلوب مقارنة قزحية العين بما يلي:

1- انها تختلف من شخص لاخر وحتى العين اليمنى عن اليسرى للشخص الواحد حتى في التوائم المتماثلة.

2- لا تتغير منذ اكمال الطفل عامه الاول الى اخر العمر.

3- تتميز تقنية قزحية العين بدقة متناهية ويمكن تعريف هوية الشخص ضمن قاعدة كبيرة.

4- تتميز هذه التقنية بسرعة التعرف (تطبق 1.5 مليون من المقارنات في الدقيقة الواحدة مع الحدقة المراد التعرف عليها).

5- سهلة التطبيق حيث لا يأخذ تسجيل البصمة اكثر من ثلاث دقائق ولا تؤثر

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص237، 242.

النظارات والعدسات اللاصقة في المسح.

6- تحتوي على 266 ميزة علامة مقارنة.

عيوب نظام قزحية العين[1]:

1- تأثرها بامراض العين المختلفة

2- الثمن الباهض لتكنولوجيا المسح الحدقي.

ثانياً: أهمية وفوائد بصمة العين

1- كشف هوية الأشخاص المتنكرين او الذين يقومون بتزوير جوازت السفر والهويات الشخصية ويقومون بعمليات تجميل للوجه للقيام باعمال ارهابية او ارتكاب الجرائم او اي غايات اخرى.

2- عمل قاعدة بيانات للاشخاص المقيمين والاجانب

3- يعمل بها في البنوك والمطارات وأجهزة الصراف الآلي ودوائر الأحوال المدنية والشخصية

ثالثاً: كيفية اخذ بصمة قزحية العين

- يقف الشخص المراد اخذ بصمة قزحية العين له أمام الكاميرا وبحالة ثبات (المسافة تكون حسب نوع الكاميرا، ولكن لا تزيد المسافة عن 60 سم ويكون فاتح العينين وبدون نظارات او عدسات).

- التقاط صورة عالية الوضوح بواسطة كاميرا خاصة تعمل بالأشعة تحت الحمراء. ويستغرق ذلك ثانيه او ثانيتين.

- تخزين الصورة الملتقطة بعد معالجتها على قاعدة البيانات حيث ان القزحية تحتوي على الكثير من العلامات المميزة مثل الخلايا المخروطية والدوائر، التجاعيد والنتوءات والهالات المحيطة بها.

- المضاهاة والمقارنة في الحالات التي تستخدم فيها بصمة القزحية في المطارات

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص243.

أو البنوك أو دوائر الاحوال الشخصية.

رابعاً: بصمة شبكية العين [1]

وهي ذلك الجزء الذي يقع في الجزء الخلفي من العين، وتعتمد التقنية على إجراء عمليات المضاهاة بتصوير الشبكية معتمدة على الخلايا المستطيلة والمخروطية التي تحتوي على شعيرات دموية دقيقة تربط الشبكية بالاوعية الدموية والتي ترتبط بالاوردة والشرايين، ويتم استخدام عدسة تصوير مصممة خصيصاً لتصوير شبكية العين.

خامساً: كيفية أخذ بصمة شبكية العين

- يقف الشخص المراد اخذ بصمة الشبكية له من الجهاز بمقادر 7-6 سم وينظر باحدى عينية عبر عدسة الجهاز.

- يقوم الجهاز بتصوير الشبكية بما تحويه من خلايا وشعيرات واوعية دموية بواسطة شعاع من الاشعة تحت الحمراء.

- يتم تحليل المعلومات من الصورة الملتقطة وتحويلها الى رموز حسابية تمثل النموذج المرجعي لشبكة العين.

الفرع الثاني

آثار بصمة الأذن والشفاه والرائحة

اولاً: آثار بصمات الأذن [2]

تختلف بصمة الأذن اليمنى عن بصمة الأذن اليسرى لنفس الشخص كما يختلف الشكل العام لبصمة الأذن وحجمها من شخص لآخر ولا تتغير شكل الأذن من الميلاد حتى الممات.

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص250 - 251.
(2) محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، مرجع سابق، ص 224. اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص192 ص193. المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، مرجع سابق، ص 156.

1- أين توجد بصمات الأذن:

من الصعوبة العثور على بصمات الأذن في مسرح الجريمة ولكن هناك بعض المواقف التي قد نجد فيها آثاراً لبصمات الأذن:

أ- في حالة التنصت على الأبواب الخارجية والنوافذ بوضع الأذن على الأبواب، هنا تترك الأذن آثاراً واضحة خصوصاً إذا كان السطح لامع.

ب- في حالة فتح الخزائن ذات الارقام السرية والابواب الحديثة يضع الجاني اذنة على سطح الخزنة لسماع حركة المسننات.

ج- عند الإرتكاء على الجدران أو الخزائن الزجاجية خصوصاًعند سلوك طريقا وفتحات ضيقه.

د- يقوم الجاني باخفاء بصمات الاصابع والاسنان والاقدام والاطراف ولكنه لا يعير اهتماماً وانتباها لبصمات الاذن.

2- قيمة بصمة الاذن في الاثبات:

أ- اكد العلماء أمثال كيتيلي وستيفنز أن للاذن ميزات خاصة لا تتطابق مع جميع التفاصيل.

ب- أمكن علميا رفع بصمة الأذن.

ج- أصبح من الممكن أخذ صورة أُذن المشتبه فيه للمقارنة مع بصمة الأذن.

د- ثبت علميا عدم تطابق الأذن اليمنى مع الأذن اليسرى.

هـ- من الممكن عمل تصنيف للأذن وحفظه في الارشيف هناك 12 علامة مميزة يجب توافرها أو على الأقل ثمان.

وقد اثبتت بصمات الأُذن فائدتها في احدى جرائم القتل الهامه في اليابان عام 1985م في مدينة اوساكا عندما قتل صاحب أحد الملاهي شريكته في الملهى اثر خلاف على ملكية الملهى حيث قام بخنقها وهي نائمه في شقته وكان من عادتها

النوم على الارض حيث لامست اذنها اليمنى الارض المغطاة بورق لامع وبعدها تم نقل الجثة الى منزل المقتوله في مدينة كوبي المجاوره وانكر الجاني علاقته بالحادثه وان المجني عليها كانت عنده وعند تفتيش منزله عثر على أثر بصمة أُذن يمنى تم مطابقتها مع أُذن الضحية ومطابقتها، وأكد عامل الديكور انه ركب الورق اللامع في نفس اليوم وعند مواجهة المتهم إنهار واعترف.

ثانياً: بصمات الشفاه [1]

تحتوي بصمات شفاه الانسان على تجعدات وأخاديد يمكن من خلالها إثبات ذاتية الشخص عن طريق بصمات الشفاه، وقد ثبت انها لا تتكرر، وبعد دراسة يابانية تبين عدم اتفاق بصمتين للشفاه، وان بصمات شفاه التوائم تكون قريبة الشبه. كما أجريت دراسة في جمهورية مصر العربية واثبتت ان لكل شخص بصمة شفاه تختلف من شخص لآخر، وقد ظهر من الدراسات المختلفة التي اجريت على الشفاه أن بصماتها لا تتغير مع تقدم السن ولم يسبق ان اعتمد على أثر بصمات الشفاه في تحقيق الشخصية أو أشير اليه في في القوانين كدليل يعول عليه في الإثبات الجنائي، وان كان احتمال وجوده قائماً على أعقاب السجائر وأواني الشرب.

وهناك من بحث في بصمات الشفاه، ولا أريد تسليط الضوء على هذا الموضوع كونه وفي حدود علم المؤلف غير مطبق ولا يؤخذ به عند التحقيق في الاردن.

ثالثاً: بصمة الرائحة [2]

ينتج عن عملية التعرق للإنسان رائحة خاصة تميزه عن غيره، فلكل انسان رائحة مميزة، وثبت علمياً عدم وجود شخصان لهما رائحة واحدة، وسبب الاختلاف يعود الى وجود مواد بروتينية غير معروفة التركيب تقوم البكتيريا الموجودة على جسم الانسان بتحليلها، ومن ثم تنتج عنها الرائحة المميزة للشخص، وقيل انها

(1) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص54. اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص198 – 206.

(2) الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، مرجع سابق، ص49 – 51. محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة ومصادرها المادية والبشرية ومسرح الجريمة علميا وتطبيقيا ومدى فاعليتها امام القضاء الجنائي، مرجع سابق، ص415 – 416.

ترجع الى عمل البكتيريا الموجودة على الجلد مما ينتج عنها مواد طيارة ذات رائحة مميزة.

ويمكن التعرف على الرائحة من خلال أجهزة كشف الرائحة وجهاز تحليل الرائحة (الكروماتوجرافيا) وجهاز التصوير الطبقي للكتل.

كما يمكن التعرف على الرائحة من خلال الشم بواسطة الكلاب البوليسية المدربة:

الكلاب البوليسية [1]

تستخدم الكلاب البوليسية للتعرف على الأشخاص المشتبه بهم او الذين تركو آثارهم (أثر قدم، غطاء رأس، حذاء، محارم ومناديل...) في مسرح الجريمة او تواجدو في مسرح الجريمة كما تستخدم لتتبع آثار الأقدام او الرائحة، وكذلك تستخدم للبحث عن الاسلحة المخفية والمتفجرات، وتستخدم للبحث عن المخدرات المخبأة، كما تستخدم لكشف تزييف العملة حيث انها قادرة بعد تدريبها على التفريق بين رائحة العملة الحقيقية من المزورة.

القيمة القانونية لتعرف الكلاب البوليسية

يعتبر تعرف الكلب على المشتبه به قرينة ولا يمكن إصدار الاحكام اعتمادا عليه ولكن القرائن تساند وتقوي بعضها ويمكن عندها الاستئناس بالتعرف، وتكون اهمية التعرف اكبر حينما يسترشد بها المحققون للوصول الى الحقيقة حيث يؤدي استخدامها للاعتراف بسبب اعتقاد الجاني ان امره أُكتشف، كما ان الكلب البوليسي قد يتتبع الأثر الى مكان أو منزل معين وهذا قد يحصر الاشتباه او يضيق من دائرته.

(1) اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، مرجع سابق، ص329.

الخاتمـة:

تناولنـا في هـذا المؤلـف موضـوع التحقيـق الجنائـي الفنـي في مسـرح الجريمـة والتطبيقـات القانونيـة والقضائيـة.

وبحثنـا في الفصـل الأول مـن المؤلـف موضـوع ماهيـة التحقيـق الجنائـي تعريفـه، وصفـات المحقـق واعمـال التحقيـق الجنائـي، وكذلـك تم التطـرق للتطـور التاريخـي لاسـاليب التحقيـق الجنائـي، والقصـص الـواردة في القـرآن الكـريم بشـأن التحقيـق، وأوردنـا بعـض القصـص التـي حصلـت في صـدر الاسـلام.

وكان لا بـد مـن البحـث في ماهيـة مسـرح الجريمـة ونطـاق مسـرح الجريمـة المكانـي والزمانـي.

واسـتكمالاً للبحـث في مسـرح الجريمـة تناولنـا طـرق توثيـق مسـرح الجريمـة، ومواضيـع مسـرح الجريمـة. وكيفيـة معاينـة مسـرح الجريمـة، والإجـراءات في مسـرح الجريمـة بشـكل عـام وإجـراءات فريـق مسـرح الجريمـة، وتم الاشـارة بالبحـث الـى العوامـل التـي تعيـق العمـل في مسـرح الجريمـة.

وكون الأثـر المـادي يبقـى أثـراً الـى ان يتـم فحصـه واسـتنطاقه ليصبـح بعدهـا دليـلاً ماديـاً يسـتند اليـه عنـد تقديمـه للقضـاء، فقـد بـين المؤلـف الفـرق بـين الأثـر المـادي والدليـل المـادي بعـد تعريـف كل منهمـا. وتم بيـان الآثـار الظاهـرة والآثـار الخفيـة التـي تحتـاج الـى اسـتظهار مـن قبـل الخبيـر، كمـا بينـا أهميـة الآثـار والأدلـة الماديـة.

وتم التركيـز علـى مصـادر الآثـار الماديـة، وهـي الجانـي، والمجنـي عليـه، واداة الجريمـة، ومسـرح الجريمـة، وفي نهايـة هـذا الفصـل تم بيـان قـوة وحجيـة الأدلـة الماديـة في الإثبـات مـع الإشـارة الـى ضوابـط مشـروعية الحصـول علـى الأدلـة الماديـة. كمـا تم بيـان المـواد القانونيـة التـي تطرقـت لموضـوع الأدلـة الماديـة وبعـض الأحـكام

القضائية في هذا الشأن.

وتناول المؤلف في الفصل الثاني آثار البصمات وطرق التعامل معها وفحصها، حيث تم البحث في آثار البصمات العشرية ببيان مفهوم البصمة وأهميتها، وأنواع البصمات من حيث الشكل، وطرق أخذ البصمات وأماكن تواجدها وطرق رفعها، وأخيراً حجية البصمة في الإثبات.

كما تم البحث في الآثار الحيوية (البيولوجية)، من حيث ماهيتها واهميتها، والعوامل المؤثرة فيها، وتم بيان أقسام الآثار الحيوية وهي الدم والبقع المنوية وإفرازات الجسم، ولارتباط الطب الشرعي في موضوع مسرح الجريمة والأدلة الحيوية (البيولوجية) تم بيان الإجراءات في حالة الوفاة والعلامات الطبية التي تساعد في التحقيق وتم التركيز على حوادث الانتحار والقتل والحوادث العرضية.

وفي نهاية الفصل الرابع من الدراسة تم تناول الآثار المادية الأخرى الاكثر أهمية وحاجة في الواقع التحقيقي وهي آثار الأسلحة النارية والذخائر والآثار في مسرح الحريق والآثار الالكترونية مع بيان الإجراءات الواجبة في كل مسرح، والتطبيقات القانونية والقضائية لها كما تم التطرق لآثار الزجاج وآثارالآلات والأقدام والاطارات وبصمة العين والأُذن والشفاه.

وخلصت الدراسة لموضوع التحقيق الجنائي الفني في مسرح الجريمة وتطبيقاته في القانون والقضاء إلى عدة نتائج منها:

- إن فريق مسرح الجريمة هو المختص والقادر على التعامل المهني مع الآثار المادية في مسرح الجريمة لامتلاكهم الخبرات وخضوعهم لدورات في مجالات رفع البصمات والمادة الوراثية (DNA) والآثار الكيماوية وآثار الأسلحة والحريق والآثار الالكترونية وغيرها من الآثار، كما أنهم مدربين على التعامل مع مسرح الجريمة بجميع حالاته.

- هناك ضرورة لالمام المحققين من رجال الأمن العام وأعضاء النيابة العامة وكذلك القضاة بالأدلة المادية وضوابط العمل بها في إطار الشرعية الإجرائية.

- ضرورة الاستمرار في تثقيف العاملين في مجال العمل الأمني والتحقيقي وأصحاب العلاقة وأفراد المجتمع بالمحافظة على مسرح الجريمة بأدق تفاصيله وبأن هناك آثار خفية لها دور مهم في إظهار الحقيقة وكشف المجرمين.

- ان مراعاة المحققين وأعضاء النيابة العامة لأدوار الخبراء وتأمين سرعة وصولهم الى مسرح الجريمة والتكاملية في التحقيق يفضي الى النتائج المرجوة بكشف أسرار الجريمة ومعرفة الفاعلين بأسرع وقت وأقل جهد.

- إن فريق مسرح الجريمة ممن تنطبق عليهم المواد المتعلقة بمساعدي الضابطة العدلية عند إجراء التفتيش في حالات الجرم المشهود وعندما يطلبهم صاحب المنزل وعند الحصول على الإذن بالتفتيش من النيابة العامة وعند إستقصاء الجرائم وجمع الاستدلالات والأدلة المادية.

- عالج قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني موضوع الخبرة بشكل عام ولم يورد المشرع نصوصاً خاصه لموضوع الآثار والأدلة المادية وخبراء فريق مسرح الجريمة وإجراءات التعامل مع الآثار وسلسلة الوصاية. كما لم يرد نص صريح على إجراءات التعامل مع العينات، وبقيت ضمن الاحكام العامة، وحبذا لو يتم إجراء تعديل على قانون اصول المحاكمات الجزائية أو اصدار نظام أو تعليمات متعلقة بإجراءات التعامل مع العينات ومع الآثار والأدلة المادية.

- حبذا لو يتم إجراء تغذية مراجعة لنتائج أحكام القضايا التي قدم فيها أدلة مادية، بعد اكتساب الحكم الدرجة القطعية. وعرضها على المحققين للوقوف على السلبيات والإيجابيات وتدارك السلبيات وتعزيز الإيجابيات.

ونشير أخيراً الى أنه تم تسليط الضوء على المواد القانونية التي تطرقت الى الأدلة المادية في التشريعات الأردنية، كما تم البحث في الأحكام القضائية التي صدرت استناداً الى الأدلة المادية وكذلك الحالات التي لم تكن فيها الأدلة المادية كافية للاثبات أو كانت دليلاً للبراءة من التهم المسندة.

* * * انتهى بحمد الله * * *

قائمة المراجع

أولاً: الكتب

1 – القرآن الكريم

2 – ابن قيم الجوزية، الأمام أبي عبدالله محمد بن أبي بكر بن ايوب، الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، تحقيق نايف بن احمد الحمد، اشراف بكر بن عبدالله ابو زيد، المجلد الأول، دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع، مجمع الفقه الاسلامي، جدة.

3 – ابن منظور، لسان العرب المحيط، اعداد وتصنيف يوسف خياط، المجلد الأول من الالف إلى الراء، دار لسان العرب، بيروت.

4 – الأصم، عمر الشيخ (2005)، المختبر الجنائي ودوره في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

5 – البشرى، محمد الأمين، (1998)، التحقيق الجنائي المتكامل، ط1، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

6 – بن عمران.فوزي عبد السلام (2010)، اساسيات الطب الشرعي، ط2، مطبعة الفجيرة الوطنية، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة.

7 – بهنام، رمسيس، (1996)، البوليس العلمي، منشأة المعارف، الاسكندرية.

8 – عاشور، محمد أنور، (1978)، الموسوعه في التحقيق الجنائي العلمي، ط2، عالم الكتب، القاهره.

9 – الجندي، ابراهيم صادق والحصيني، حسين حسن (2002م)، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض.

10 – الجندي، ابراهيم صادق (2000)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

11 – الحبشي، فادي عبد الرحيم، (1990)، المعاينة الفنية لمسرح الجريمة والتفتيش، الرياض

12 – حمشو، نجاح سعيد (1982)، البحث الجنائي الفني في الجرائم المرتكبة بواسطة الاسلحة النارية، ط1، د.ن، دمشق.

13 – الحويقل، معجب معدي، (1999)، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، ط1، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

14 – الخشاشنه، توفيق عبدالله، مسرح الجريمة ومعاينته عبر شبكة المعلومات الدولية، 2020، الدار العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

15 – خلوف، نايف عبدالرحمن، الآثار المادية الجرمية واهميتها في الكشف عن الجريمة، د ت، مطبعة خالد بن الوليد، سوريا.

16 – الخليفة، بدر خالد (1996)، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، ط1، الكويت.

17 – الدروبي، طه كاسب فلاح (2006)، المدخل الى علم البصمات، دار الثقافة، عمان.

18 – الردايده، عبد الكريم، (2006)، الجامع الشرطي في إجراءات التحقيق الجنائي وأعمال الضابطة العدلية، دار اليراع للنشر والتوزيع، عمان.

19 – السعيد، كامل (1993)، جرائم الكمبيوتر والجرائم الاخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة.

20 – سرور، أحمد فتحي (1981)، (1999)، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية، القاهرة، دار النهضة العربية، القاهرة.

21 – الصغير، اسامه، البصمات – وسائل فحصها وحجيتها في الاثبات الجنائي،

مصر.

22 – عباسي، عاطف غالب (2008)، التحقيق في الحرائق ذات المنشأ الكهربائي، ط1، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان.

23 – عبد الستار، فوزية، (1986)، شرح قانون الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة.

24 – عبدالعزيز، حمدي، (1973)، البحث الفني في مجال الجريمة، عالم الكتاب، مصر.

25 – عزمي، ابو بكر عبد اللطيف (د، ت) مسرح الحادث للضباط، الرياض.

26 – عنب، محمد محمد، معاينة مسرح الجريمة، ج2، 1991، دار المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض.

27 – غازي، إبراهيم (1973)، الندوة العربية لعلم البصمات، دمشق.

28 – غازي، إبراهيم، التحقيقات والأدلة الجنائية، ط1، سوريا.

29 – فرج، هشام عبدالحميد (2007)، معاينة مسرح الجريمة، ط2، مطابع الولاء الحديثة، مصر.

30 – قيشاوي، محمود محمد قاسم، (1987)، فن البصمة في خدمة العدالة، ط1، (د.ن) عمان.

31 – متولي، طه احمد طه، التحقيق الجنائي وفن استنطاق مسرح الجريمة، منشأة المعارف، الاسكندرية.

32 – مجمع اللغة العربية، (2004)م، المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر العربية.

33 – محمد، محمود عبدالعزيز، (2011)، التحريات ومسرح الجريمة ومصادرها المادية والبشرية ومسرح الجريمة علميا وتطبيقيا ومدى فاعليتها أمام القضاء

الجنائي، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات. مصر.

34 – المرصفاوي، فتحي، (1978)، تاريخ القانون، دار الفكر العربي، القاهره.

35 – المرصفاوي، حسن، (1982)، المحقق الجنائي، جامعة الاسكندرية.

36 – مصطفى، مضاء منجد، (2007)، دور البصمة الجينية في الاثبات الجنائي في الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

37 – المعايطه، منصور عمر، (2015)، الأدلة الجنائيه والتحقيق الجنائي، ط3، دار الثقافه عمان.

38 – المعايطه، منصور عمر (2007)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

39 – المنذري، سامي حارب، (2007)، موسوعة العلوم الجنائيه، ط 1، ج 1، دار النهضة العربية، مركز بحوث الشرطة، الشارقة.

40 – المهدي، سيد، مسرح الجريمة ودلالته في تحديد شخصية الجاني، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض.

41 – المناعسه، اسامه واخرون (2001)، جرائم الحاسب الالي والانترنت دراسة تحليلية مقارنة، ط1، دار وائل للنشر، عمان.

42 – المومني، نهلة (2008)، الجرائم المعلوماتية، دار الثقافة، عمان.

43 – النجار، محمد بشير (1979)، التحقيق في اسباب الحريق الأولي، دمشق.

44 – اليوسف، عبدالله بن محمد (2007)، انظمة تحقيق الشخصية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض.

ثانياً: الرسائل العلمية

1 – عرب، يونس (1994)، جرائم لحاسوب، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، عمان.

2 – المرشد، فهد بن ابراهيم (2004)، مهارات التحقيق في حوادث الحريق العمد، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص54.

ثالثا: الابحاث

1 – ادارة المختبرات والأدلة الجرمية (2012)، كراسة البصمات، من اعداد قسم البصمة، عمان.

2 – ادارة المختبرات والأدلة الجرمية (د.ت)، دليل التحقيق الفني في اسباب الحريق، غير منشور، عمان.

3 – بلاسمة، رائد محمود (2014)، الحفاظ على الأدلة الالكترونية في مسرح الجريمة، بحث غير منشور، عمان.

4 – الرفاعي. احمد محمد، (1989)، كراسة محاضرات في التحقيق الجنائي ومصادر البحث والتحري، غير منشور، عمان.

5 – عربيات، محمود، (2014)، ادارة مسرح الجريمة، بحث غير منشور، عمان.

6 – الهباهبة، متروك، كراسة محاضرات في التحقيق الجنائي 2، جامعة مؤته، كلية العلوم الشرطية. الكرك، الاردن.

7 – العمري، شريف (2000م)، محاضرات في مساق تحقيق جنائي لطلاب السنة الثانية كلية العلوم الشرطية، جامعة مؤتة، غير منشوره، الكرك، الاردن.

8 – مركز تدريب ادارة البحث الجنائي (د. ت)، الدليل التدريبي للتحقيق في قضايا الحريق، منشورات تعزيز منهجيات العمل في مديرية الأمن العام، عمان.

رابعاً: مجموعات الأحكام

1 – مجلة نقابة المحامين بتاريخ 1966/1/1.

2 – المجلة القضائية رقم 9 بتاريخ 1999/1/1.

3 – منشورات مركز عدالة، عمان.

4 – منشورات قسطاس، عمان.

خامساً: التشريعات

1 – الدستور الاردني لسنة 1952 وتعديلاته.

2 – قانون العقوبات الاردني رقم (16) لسنة 1960 وتعديلاته.

3 – قانون اصول المحاكمات الجزائية الاردني رقم (9) لسنة 1961 وتعديلاته.

4 – قانون الاسلحة النارية والذخائر الاردني رقم 34 لسنة 1952 وتعديلاته.

5 – قانون الاتصالات رقم (13) لسنة 1995 وتعديلاته

6 – قانون الجرائم الالكترونية رقم (27) لسنة 2015

7 – قانون المعاملات الالكترونية رقم (15) لسنة 2015.

ملخص...

تناول هذا المؤلَف ماهية التحقيق وماهية مسرح الجريمة، ومعاينة مسرح الجريمة، والإجراءات الواجبة الإتباع في مسرح الجريمة من قبل الأشخاص المتواجدين والمُبلغين عن الحادث، والمستجيبين الأوائل من رجال الأمن والمختصين بالتحقيق وصولاً إلى إجراءات الفريق المختص بالتحقيق الفني وهو فريق مسرح الجريمة.

ولأن التحقيق الجنائي الفني المتعلق بالآثار المادية يعتمد على معرفة مصادر هذه الآثار، كان لا بد من بيان مصادر الآثار المادية وهي الجاني, والمجني عليه، ومسرح الجريمة، وأداة الجريمة.

وتضمن المؤلف بيان أنواع الآثار المادية التي يعثر عليها في مسرح الجريمة أو التي يتم استظهارها، و منها آثار البصمات والآثار الحيوية (البيولوجية)، وآثار الأسلحة النارية والمقذوفات، وآثار ومخلفات الحريق، والآثار والأدلة الإلكترونية، وآثار إطارات السيارات، وآثارالأقدام والزجاج...

وتم بيان طرق رفع والتقاط هذه الآثار، وطرق تحريزها وحفظها، وأنواع الفحوصات التي تجري عليها.

ولتحقيق كامل الفائدة المرجوة تطرق المؤلَف للمواد القانونية المتعلقة بالأدلة المادية في التشريع الأردني، كما تم تضمين المؤلَف قرارات المحاكم الأردنية التي كان للأدلة المادية دور فيها.

المؤلف

ISBN 978-9923-9903-1-5
9 789923 990315 90000

جهينة
للنشر والتوزيع