



الجامعة العربية الأمريكية

كلية الدراسات العليا

قسم العلوم القانونية

برنامج الماجستير في العلوم الجنائية

البصمات التقليدية والمستحدثة ودورها في الإثبات الجنائي في فلسطين
(دراسة مقارنة).

عبد الله صلاح عبدالله الحميدات

202316927

أسماء لجنة الإشراف:

د. علاء الدين علي عواد الشلبي.

د. سهى عريقات.

د. أحمد بشارت.

تم تقديم هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في تخصص العلوم
الجنائية

فلسطين، كانون الاول / 2025م

© الجامعة العربية الأمريكية، جميع حقوق الطبع محفوظة



الجامعة العربية الأمريكية

كلية الدراسات العليا

قسم العلوم القانونية

برنامج الماجستير في العلوم الجنائية

صفحة إجازة الرسالة

البصمات التقليدية والمستحدثة ودورها في الإثبات الجنائي في فلسطين (دراسة مقارنة).

عبد الله صلاح عبد الله الحميدات

202316927

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ (24 /12 /2025) من لجنة المناقشة التالية أسماؤهم

وتواقيعهم:

الاسم	التوقيع
1- د. علاء الشلبي	المشرف الرئيس
2- د. أحمد بشارت	عضو لجنة الرسالة
3- د. سهى عريقات	عضو لجنة الرسالة

فلسطين، كانون الأول / 2026

الإقرار

أنا الموقع أدناه مُقدم الرسالة الموسومة:

البصمات التقليدية والمستحدثة ودورها في الإثبات الجنائي في فلسطين (دراسة مقارنة).

أقر بأن ما اشتملت عليه الرسالة إنما هو نتاجُ جهدي الخاص، باستثناء ما تَمَّت الإشارةُ إليه
حيثما وُرد، وأن هذه الرسالة كُتِل، أو جزء منها لم يُقدَّم من قبلُ لِنيلِ درجةٍ علميةٍ أو بحثٍ لدى
أيِّ مؤسسةٍ تعليميةٍ أو بحثيةٍ أخرى.

اسم الطالب: عبدالله صلاح عبدالله الحميدات

الرقم الجامعي: 202316927

التوقيع: عبدالله الحميدات

تاريخ تسليم النسخة النهائية من الرسالة: 22.2.2026

الإهداء

إلى أرواح شهداء فلسطين، كل فلسطين،
وإلى تضحيات وعذابات شعبنا التي كانت مصدر إلهام عزز في داخلي الشعور بالمسؤولية
والانتماء، كوننا فلسطينيين متمسكين بحقنا وهويتنا
إلى والديّ العزيزين، اللذين كانا مثلاً في الصبر والعطاء، والمصدر الدائم للدعم والإلهام، أهدي
إليكما هذا البحث العلمي والقانوني المتواضع، تقديرًا لجهودكما وتضحياتكما التي لا تُقدّر بثمن،
ووفاءً لما غرستمه في نفسي من قيم ومبادئ سامية، كانت النبراس الذي أثار دربي في مسيرتي
الأكاديمية والمهنية.

وإلى زملائي في جهاز الشرطة الفلسطينية
وأخص بالذكر إخوتي وزملائي في إدارة الأدلة والمختبرات الجنائية؛
لما وجدته من تعاون صادق وعمل بروح الفريق الواحد، وأخص بالذكر:
سيادة العميد مهندس ناجح سمارة، مدير إدارة الأدلة والمختبرات الجنائية،
وإلى الرائد خبير محمد أبو علان، والمقدم خبير محمد حسان
مدرء افرع ادارة الادلة و المختبرات الجنائية في الشرطة الفلسطينية
الذين قدّموا نموذجاً ملهماً في القيادة والانضباط والتميز المهني،
وأولوا البحث العلمي والجانب التطبيقي في مجال الأدلة الجنائية اهتماماً خاصاً، وإلى الدكتور
الفاضل خالد طه ظاهر الذي كان بمثابة الداعم الأول لكتابة هذه الدراسة وإسهامه فيها من خلال
الكتب والأبحاث التي نشرها حول استخدام هذه التقنيات.

فكان لتوجيهاتهم جميعاً وما قدّموه من معلومات قيمة أثر كبير في إثراء هذه الدراسة بالمادة
العلمية الكافية،

التي تتيح للقارئ فهم واقع استخدام تقنيات البصمات بمختلف أنواعها في خدمة قطاع العدالة
الجنائية في فلسطين.

إلى هؤلاء جميعاً، أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان، راجياً من الله أن يجزيهم خير الجزاء،
وأن يجعل هذا الجهد العلمي لبنة في بناء منظومة العدالة والأمن في وطننا الحبيب فلسطين.

عبدالله صلاح عبدالله الحميدات

الشكر والتقدير

أَتَقَدِّمُ بِشُكْرِ وَامْتِنَانٍ كَبِيرَيْنِ إِلَى لَجْنَةِ الإِشْرَافِ الْكَرَامِ؛ عَلَى دَعْمِهِمْ، وَتَوْجِيهَاتِهِمْ الْقَيِّمَةِ،
وَمُلاحَظَاتِهِمْ الْبَنَاءَ الَّتِي أَسَهَمَتْ فِي تَطْوِيرِ هَذَا الْعَمَلِ.

وَالشُّكْرُ مُوصُولٌ لِهَذَا الصَّرْحِ الْعِلْمِيِّ الْعَظِيمِ الْجَامِعَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ، مُمَثِّلَةً بِهِيئَتِهَا التَّدْرِيسِيَّةِ
وَهَيْئَتِهَا الْإِدَارِيَّةِ عَلَى تَوْفِيرِهَا بِيئَةً أَكَادِيمِيَّةً مُتَمَيِّزَةً وَدَاعِمَةً لِلْبَحْثِ الْعِلْمِيِّ، مِنْ خِلَالِ جُهُودِهِمْ
وَعَطَائِهِمْ الْمُسْتَمِرِّ.

كَمَا أُنْقَدِّمُ بِبَالِغِ الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ لِلدَّكْتُورِ علاء الدين علي عوَّاد الشلبي عَلَى تَفَانِيهِ فِي الإِشْرَافِ
عَلَى هَذِهِ الدِّرَاسَةِ وَالْمُلَاحَظَاتِ الدَّقِيقَةِ وَالْقَيِّمَةِ الَّتِي أَسَهَمَتْ فِي صَفْلِ مَهَارَاتِي الْبَحْثِيَّةِ وَإِخْرَاجِ
هَذِهِ الدِّرَاسَةِ إِلَى مَا هِيَ عَلَيْهِ.

البصمات التقليدية والمستحدثة ودورها في الإثبات الجنائي في فلسطين (دراسة مقارنة).

عبد الله صلاح عبد الله الحميدات

د. علاء الدين الشلبي.

د. سهى عريقات.

د. أحمد بشارت.

مُلَخَّص

هَدَفَت هذه الدراسة إلى التَّعَرُّفِ إلى أهمِّ وسائلِ الإثباتِ الجنائيِّ، وهي البصماتُ، والتي تنقسم إلى قسمين: البصماتِ التقليديَّة، والتي تعتمدُ عليها غالبيةُ الدولِ في عمليَّةِ الإثباتِ الجنائيِّ، والبصماتِ المستحدثة، والتي تمَّ اكتشافُها بعد قياساتٍ حيويَّةٍ وبيولوجيَّةٍ واختباراتٍ معقَّدة، كشفت مدى دقَّتها وصلاحيَّةِ استخدامها كدليلٍ للإثباتِ الجنائيِّ، والتي يقتصرُ استخدامها في الدولِ المتقدِّمةِ حالياً، حيثُ تمَّت الإشارةُ في هذه الدراسةِ إلى أنواعِ البصماتِ التقليديَّة، والمستحدثةِ والنَّطرقِ إلى مدى دقَّتها، ودورها الكبير في العمليَّةِ الإثباتيَّة، ومعرفة مدى ارتباطِ المتهَمين في القضايا الجنائيَّة بمسرحِ الجريمة، وتمَّت المقارنةُ بينِ النصوصِ القانونيَّة في فلسطين، والتي تناولت هذه البصمات، وكيفية الحصولِ عليها، وتقديمها لخدمةِ العدالةِ الجنائيَّة، ومقارنة هذه النصوص مع المشرِّعِ المصريِّ والأردنيِّ؛ لتبيان مدى حجَّيتها الإثباتيَّة، والقصورِ التشريعيِّ في معالجتها.

توصَّلت الدراسةُ إلى عددٍ من النتائج، أهمُّها: أنَّ موضوعَ الإثباتِ باستخدامِ البصماتِ المُستحدثة يُعتبرُ من المَوَاضيعِ الهامَّة والتي فَرَضَت نَفْسَها في العمليَّةِ الإثباتيَّة في مختلفِ الأنظمةِ القانونيَّة في عصرٍ أصبح فيه التطوُّرُ سمةً أساسيَّة في المجالِ الجنائيِّ والإجراميِّ، وهذه الجرائمُ لا يُمكنُ اثباتُها بالوسائلِ الكلاسيكيَّة المعتمدة سابقاً وأنَّ من الضروريِّ على المشرِّعِ الفلسطينيِّ في نفسِ الوقتِ تشريعُ نصوصٍ قانونيَّة تتطَّمَّ العملَ بها، بحيثُ تحقِّقُ التوازنَ بينَ حقِّ المجتمعِ في ردعِ

الجنة وخدمة العدالة الجنائية وبين ضمانات وحقوق المتهم التي كفلها القانون الأساسي الفلسطيني والتي تتمتع بحماية دستورية.

الكلمات المفتاحية: البصمات التقليدية، البصمات المستحدثة، التحقيق، الإثبات الجنائي، بصمة الدماغ.

فهرس المحتويات

الإقرار.....	أ
الإهداء.....	ب
الشكر والتقدير.....	ت
ملخص.....	ث
المقدمة.....	د
أهمية الدراسة.....	ز
إشكالية الدراسة.....	س
أسئلة الدراسة.....	ش
أهداف الدراسة.....	ش
منهجية الدراسة.....	ض
حدود الدراسة.....	ض
أدوات الدراسة.....	ط
مفاهيم ومصطلحات الدراسة.....	ط
الدراسات السابقة.....	غ
تقسيم الدراسة.....	ف
1. الفصل الأول: البصمات التقليدية والمستحدثة.....	1
1.1 المبحث الأول: البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.....	2
1.1.1. المطلب الأول: مفهوم البصمات التقليدية وتاريخ نشوئها.....	2

2.1.1. المَطْلَب الثاني: أنواع البصمات التقليدية وأهميتها في الإثبات الجنائي.....	11
2.1. المَبْحَث الثاني: البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.....	23
1.2.1. المَطْلَب الأول: مفهوم البصمات المستحدثة وأنواعها.....	24
2.2.1. المَطْلَب الثاني: حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.....	38
2. الفَصْل الثاني: الإطار القانوني لاستخدام البصمات التقليدية والمستحدثة.....	48
1.2. المَبْحَث الأول: الأساس القانوني لاستخدام البصمات في الإثبات الجنائي.....	48
1.1.2. المَطْلَب الأول: الإطار القانوني المنظم لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها....	49
2.1.2. المَطْلَب الثاني: الآلية الفنية لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها.....	61
2.2. المَبْحَث الثاني: القيمة القانونية للبصمات التقليدية والمستحدثة في الإثبات الجنائي....	73
1.2.2. المَطْلَب الأول: دور البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.....	74
2.2.2. المَطْلَب الثاني: الاعتماد على البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.....	79
الخاتمة.....	90
نتائج الدراسة.....	92
توصيات الدراسة.....	93
المراجع.....	94
Abstract.....	101

المقدمة

لا يُعدّ الإجرام حديثَ النشأة، بل هو من أقدم الظواهر التي عرفها الإنسان، منذ فجر التاريخ، حيث كانت الجريمة منذ القدم، مما شغل اهتمام المجتمعات الإنسانية أجمع؛ بهدف إنزال العقوبة بالجاني، ورفع الظلم عن المظلومين، ويعدّ هذا الهدف السامي محلّ اهتمام المجتمعات الإنسانية؛ للعيش في طمأنينة وسلام، لكن مع ظهور المجرمين، وتطور الجريمة، وأساليبها الإجرامية استدعت الضرورة نشأة علم الإثبات الجنائي، الذي يمكن تعريفه على أنه مجموعة من الجهود وإعمال العقل البشري، التي تهدف إلى الحفاظ على كينونة الإنسان بسلامة أمنه الفردي والمجتمعي. (الدسوقي، 2015، ص28).

ونستدل على ذلك من قوله سبحانه و تعالى: "وَإِذْ أَخْبَرْنَا نَبَأَ ابْنَيْ آدَمَ بِالْحَقِّ إِذْ قَرَّبَا قُرْبَانًا فَتَقَبَّلَ مِنْ أَحَدِهِمَا وَلَمْ يُتَقَبَّلْ مِنَ الْآخَرِ قَالَ لَأَقْتُلَنَّكَ ۖ قَالَ إِنَّمَا يَتَقَبَّلُ اللَّهُ مِنَ الْمُتَّقِينَ (27) لَئِنْ بَسَطْتَ إِلَيَّ يَدَكَ لِتَقْتُلَنِي مَا أَنَا بِبَاسِطٍ يَدِيَ إِلَيْكَ لِأَقْتُلَنَّكَ ۚ إِنَّي أَخَافُ اللَّهَ رَبَّ الْعَالَمِينَ (28) إِنِّي أُرِيدُ أَنْ تَبْوَءَ بِإِثْمِي وَإِثْمُكَ فَتَكُونَ مِنْ أَصْحَابِ النَّارِ ۖ وَذَلِكَ جَزَاءُ الظَّالِمِينَ (29) فَطَوَّعَتْ لَهُ نَفْسُهُ قَتْلَ أَخِيهِ فَقَتَلَهُ فَأَصْبَحَ مِنَ الْخَاسِرِينَ". (سورة المائدة: الآية: 27-31)

يتبين مما سبق أنّ الجريمة نزعةٌ وُجدت في النفس الإنسانية، منذ بداية نسلنا البشري، ويهدف علم الإثبات الجنائي إلى الكشف عن الجرم وفاعله، وهذا الأمر يتطلب تركيزاً عالياً، وبحثاً عميقاً للكشف عن الجريمة بما في ذلك الآثار التي تدلّ عليه، و أسلوبها الجرمي وكذلك نسبة هذا الجرم إلى فاعله الحقيقي، وهو الجاني، ومن أهم ما يقوم عليه العلم الجنائي هو التركيز وتبسيط الضوء على الآثار المادية التي يخلفها الجاني وراءه، في مسرح الجريمة والتي يمكن أن تكون دليلاً قوياً وقاطعاً أمام العدالة؛ لإدانة المتهم أو تبرئته، لذلك نظم المشرع الفلسطيني في قانون الإجراءات

الجزائريّة رقم 3 لسنة 2001 في المواد 219 و 220، فنصّ في المادة (219): "البصمات والصور: تقبل في معرض البيّنة بصمات الأصابع، وبصمات راحة اليد وباطن القدم أثناء إجراءات التحقيق أو المحاكمة، ويجوز قبول الصور الشمسية في معرض البيّنة للتعرف على صاحبها؛ وذلك لمعرفة هوية المتهم، ومن له علاقة بالجريمة".

وكذلك المادة (220) تقبل في معرض البيّنة في الإجراءات الجزائية جميع التقارير الصادرة من الموظف المسؤول عن المختبرات الحكومية أو المعتمدة رسمياً، والموقعة منه، والمتضمنة نتيجة الفحص الكيماوي، أو التحليل الذي أجره بنفسه بشأن أيّ مادة يشتبه فيها. ولا يقتضي ذلك دعوته لأداء الشهادة في هذا الشأن، إلا إذا قدّرت المحكمة أنّ حضوره ضروريّ لتأمين العدالة".

ونخلص بنتيجة هنا، مفادها أنّ هذه المواد من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني أضفت شرعية استخدام الخبرة الفنيّة، في مقارنة البصمات ومنحت لتقارير مقارنة البصمات، وتقارير الفحوص الكيماويّة والبيولوجيّة قيمة إثباتيّة في القضايا المنظور بها أمام القضاء.

كما وتعدّ البصمات من أهمّ الآثار التي يخلفها الجاني في مسرح الجريمة، وأنّ استخدامها كأداة للتعرف على هويّة الإنسان ليس أمراً حديثاً، بل كان منذ قديم الزمن، حيث خلّف الإنسان والحضارات القديمة شواهد وآثاراً على ذلك، تمثلت في رسوماته، ومنحوتاته القديمة، في منازلهم وجدران الكهوف، والصخور في بقاع العالم المختلفة، ولم يقتصر الأمر على ذلك بل وجدت دلائل تثبت أنّ الحضارات القديمة كالبابليين والآشوريين كان لديهم معرفة كبيرة بالبصمات، وآثار الخطوات، وكانوا يستخدمونها في المجال الأمنيّ وهذا ما دلّت عليه لوحة الصلصال المكتوبة باللغة الآشوريّة والبابليّة، والمحفوفة في المتحف البريطاني. (ياسين، 2023،

<https://ihtambnafsak.com>).

كما تتمتع بصمات الأصابع بأهمية كبيرة أمام المحاكم في القضايا الجنائية، على وجه الخصوص كونها من أهم الوسائل المستخدمة في إثبات هوية أشخاصها، وتعد بصمات الأصابع من أكثر الأساليب استخداماً في مجال الإثبات الجنائي، حيث استخدمت منذ عام 1877، وإن ما دفع ظهورها منذ ذلك العام، وتطورها بهذا الشكل في الآونة الأخيرة، هو أن بصمات الأصابع تُعرف بتفردتها، وثباتها إذ إنها تتكون من قنوات وخطوط، تسمى الخطوط الحليمية تتقاطع مع أخاديد أخرى؛ لتشكل بصمة لا يمكن أن تتطابق بين شخصين، ولا تتغير هذه الخطوط مدى الحياة، حيث تعتبر بصمات الأصابع من أكثر البصمات التقليدية والأكثر شيوعاً واستخداماً ليس في مجال الإثبات الجنائي فقط بل في تطبيقات حياتية أخرى مختلفة منها توثيق العقود والملكية وإثبات الحضور وغيرها من المجالات. (خالد، 2022، [https://jordan-lawyer.com/2022/02/15/evidence-by-fingerprints-in-the-criminal-
\(/case](https://jordan-lawyer.com/2022/02/15/evidence-by-fingerprints-in-the-criminal-)

ولكن مع تقدّم العلم والتكنولوجيا الحديثة والتي استفاد منها المجرمون في إخفاء آثارهم عن طريق ظهور أمراض جلدية، أو جروح عميقة قد تشوّه هذه البصمة، أو تخفيها، أو من خلال تشويهها بالحمض أو النار، أو عبر إجراء عمليات جراحية، لذلك عمل العلماء على استحداث تقنيات وطرق جديدة ليتم استخدامها في مجال الإثبات الجنائي، سُميت هذه التقنيات الجديدة بالبصمات المستحدثة، وتستخدم البصمات المستحدثة في المجال الجنائي وعليه تكون هذه البصمات من هذا المنطلق دليلاً علمياً وقانونياً كاملاً لتقديم المجرم إلى العدالة. (ظاهر، 2021، ص485).

ومما تقدّم يتبين أن نشأة البصمات المستحدثة كأدلة للإثبات الجنائي كانت ضرورةً أنشأها التطور في الأسلوب الإجرامي للجناة، وذلك لخدمة العدالة الجنائية وجعلها دائماً تسبق الجناة

بخطوة، للحفاظ على الأمن المجتمعي بطرق إثبات جنائي قانوني وعلمي دقيق، وتسخير الإمكانيات كافة لخدمة العدالة الجنائية، وعدم تقييد العملية الإثباتية بطرق محدودة؛ وذلك لإعطاء المرونة الكافية في مكافحة الجرائم والأساليب الإجرامية التي تستجد على المجتمع.

غير أن القانون يضع شروطاً لأخذ العينة، وقبول الدليل وتقرير الخبرة الفنية وآلية التحريز في أوساط العدالة، وهي أن يتم الحصول على هذه الأدلة والبصمات وفق شروط وإجراءات ووسائل مشروعة يقرها العلم، وتحفظ كرامة وأدمية المشتبه به، وتعطيه حقه في افتراض البراءة، ومن أشهر البصمات المستحدثة بصمة العين، وبصمة الأذن، وبصمة الـ *DNA*، وبصمة المخ، والشفاه، وغيرها من البصمات التي ستكون محوراً حديثنا في هذه الدراسة.

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية النظرية

تتبع أهمية هذا البحث من الأهمية الكبرى للدور الذي تلعبه البصمات في إثبات الجرائم ونسبتها إلى مرتكبيها، حيث أصبحت الكثير من الدول تأخذ في البصمات كدليل أثبات كغيره من الأدلة كالمشرع الفلسطيني والأردني على الرغم من أن الإثبات الجنائي يعود في تقديره إلى قناعة القاضي، وبالتالي شككت البصمات نقلاً نوعياً في مجال علوم التحقيق والإثبات الجنائي، وأصبح من الممكن إدانة متهم بجريمة إذا ثبت أن البصمة التي خلفها في مسرح الجريمة تعود له، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى خرجت هذه الدراسة عن المألوف في مجال البصمات التقليدية المستخدمة قديماً كبصمة الأصبع، لتتناول أهم البصمات المستحدثة .

الأهمية العملية التطبيقية

انطلقت هذه الدراسة من الأهمية البالغة التي تُشكّلها البصمات التقليدية والمستحدثة في الإثبات الجنائي للجرائم، حيث تتيح هذه الدراسة للعاملين في مجال العدالة والأمن العام والمحققين الجنائيين، معرفة أحدث أنواع البصمات التي توصّل لها العلماء والتكنولوجيا الحديثة، والتي يمكن استخدامها، كونها تتعلق بتحديد هوية الجاني والإثبات الجنائي، كما أنّ البصمات لها دور في الكشف عن حقيقة الجرائم التي لم يتم الكشف عن مرتكبها سابقاً؛ وذلك بسبب عدم توفر الوسائل الحديثة للتعامل مع الأدلة مثل: بصمة المخ، وبصمة الأذن، وبصمة العين وغيرها، كما أنّ هذه الدراسة سوف تعطي فكرةً للقانونيين والقضاء الفلسطيني عن وجود قصور في التشريع القانوني للبصمات وحجبتها في الإثبات الجنائي.

إشكالية الدراسة

تتمحور مشكلة الدراسة حول التّحدّيات والصعوبات التي تواجه فريق البحث الجنائي، وجمع الأدلة الجنائية في مسرح الجريمة أهمّها: ندرة الأدلة الموجودة والمتعلقة بإثبات الهوية ونوع هذه الأدلة، كما أنّ القانون الفلسطيني اقتصر على شكل البصمات التقليدية، التي أصبحت قديمة تشكّل تحدياً أمام المحققين؛ بسبب سهولة إخفاء هذه البصمات من قبلهم، لذلك يهدف هذا البحث إلى توسيع نطاق الأدلة التي يمكن جمعها والاعتماد عليها كدليل قاطع لإدانة المتهم، أو إعلان براءته، كما يهدف أيضاً إلى ضرورة إضفاء صفة الشرعية القانونية في استخدامها من قبل المشرع الفلسطيني، حيث أنّ البصمات المستحدثة التي لم تكن مستخدمة من قبل في المجال الجنائي ساهمت في الكشف عن الجرائم بشكل أكبر، مثل بصمة الدماغ والبصمة الوراثية DNA وبصمة

الأذن والأسنان واللسان وغيرها.

سؤال الدراسة الرئيسي: ما دور البصمات المستحدثة والتقليدية المستخدمة في الإثبات الجنائي والكشف عن الجرائم ومرتكبيها؟

أسئلة الدراسة

من خلال هذه الدراسة سيتم طرح بعض التساؤلات وسوف يتم الإجابة عليها من خلال الدراسة المعروضة، وهذه التساؤلات كما يلي:

(1) ما هي البصمات التقليدية وأنواعها؟ وما مدى حجية البصمات التقليدية موضوع الدراسة في الإثبات والتحقيق الجنائي؟

(2) ما مدى كفاءة التشريعات الفلسطينية في تحديد دور البصمات على حدٍ سواء في الإثبات الجنائي؟

(3) ما التطبيقات العملية التي يمكن توظيف هذه البصمات في خدماتها؟ وتشمل التحقيق والإثبات الجنائي، الكشف عن هوية الضحايا، التحقيق في الكوارث الطبيعية وحوادث الطائرات والقطارات وغيرها.

(4) ما هي البصمات المستحدثة وما أنواعها؟

(5) كيف يمكن تعزيز دور البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي؟

(6) ما مدى مشروعية استخدام البصمات المستحدثة في ميدان الإثبات والتحقيق الجنائي؟

أهداف الدراسة

الهدف العام للدراسة

تَهْدَفُ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ بِشَكْلِ رَئِيسِيٍّ إِلَى التَّعَرُّفِ عَلَى أَهَمِّ أَنْوَاعِ البَصَمَاتِ المُسْتَحْدَثَةِ، وَدَوْرِهَا فِي نِسْبَةِ الجَرِيمَةِ إِلَى شَخْصٍ مُرْتَكِبِهَا وَكَذَلِكَ التَّعَرُّفُ عَلَى مَدَى حُجِّيَّةِ هَذِهِ البَصَمَاتِ فِي الإِثْبَاتِ وَثُبُوتِ اليَقِينِ لَدَى المَحْكَمَةِ فِي شَخْصٍ مُرْتَكِبِهَا لِلْقَبْضِ عَلَيْهِ وَإِلْقَاءِ العُقُوبَةِ المُنَاسِبَةِ عَلَيْهِ بِحَسَبِ طَبِيعَةِ الجَرِيمَةِ المُرْتَكَبَةِ.

الأهداف الفرعية للدراسة

يَنْبَغُ عَنِ الهَدَفِ العامِّ للدراسة عِدَّةُ أهدافٍ فرعيةٍ كما يَأْتِي:

1. تنويزُ العاملين في مجالِ الأمنِ والعدالةِ الجنائيةِ، وَلَفَتْ نَظَرَهُمُ إِلَى أَهَمِّ البَصَمَاتِ وَأَحْدِثِهَا ، الَّتِي يُمْكِنُ الحَصُولُ عَلَيْهَا بِسَهُولَةٍ مِنْ مَسْرَحِ الجَرِيمَةِ، وَيُمْكِنُ الِاعْتِمَادُ عَلَيْهَا فِي نَفْسِ الوَقْتِ، فِي مَجَالِ الإِثْبَاتِ الجنائيِ، وَذَكَرَ أَهَمِّ الخِصَائِصِ الفَرِيدَةِ لِكُلِّ نَوْعٍ مِنْ هَذِهِ البَصَمَاتِ، وَإِعْطَاءُ بَعْضِ الأمثلةِ والقضايا التي تم حلُّها فعلاً بِاسْتِخْدَامِ هَذِهِ البَصَمَاتِ.
2. مواكبةُ التطوُّرِ العلميِّ والتكنولوجيِّ الحاصلِ فِي هَذَا المَجَالِ والاستفادةُ مِنْ تَجَارِبِ الدُّوَلِ المُتَقَدِّمَةِ، وإِسْقَاطُهَا عَلَى وَاقِعِنَا مَا يُوَدِّي إِلَى خِدْمَةِ العَدَالَةِ الجنائيةِ وَتَطْوِيرِ أسَالِيْبِ البَحْثِ وَالتَّحْقِيقِ الجنائيِّ ومُكَافَحَةِ الجَرِيمَةِ بِشَكْلِ قَانُونِيٍّ.
3. تَسْلِيْطُ الضَّوْءِ عَلَى مَدَى مُشْرُوعِيَّةِ اسْتِخْدَامِ البَصَمَاتِ مُوْضُوعَ الدِّرَاسَةِ فِي مَجَالَاتِ العَدَالَةِ وَالتَّحْقِيقِ الجنائيِّ.
4. تَحْدِيدُ الإِطَارِ القَانُونِيِّ لِلدَّلِيلِ المُسْتَمَدِّ مِنَ البَصَمَاتِ المُسْتَحْدَثَةِ مُوْضُوعَ الدِّرَاسَةِ.
5. مَعْرِفَةُ مَدَى حُجِّيَّةِ البَصَمَاتِ المُسْتَحْدَثَةِ وَبَيَانُهَا فِي مَجَالِ الإِثْبَاتِ الجنائيِّ.

مَنْهَجِيَّةُ الدِّرَاسَةِ

تَعْتَمِدُ الدِّرَاسَةُ عَلَى الْمَنْهَجِ الْوَصْفِيِّ التَّحْلِيلِيِّ، انْطِلَاقاً مِنْ وَصْفِ الْحَالَةِ مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ وَاسْتِنْبَاطِ الْفِكْرِ مِنْهَا، وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ رِبْطِ الْمَعْلُومَاتِ بِشَكْلِ كَبِيرٍ وَالْمُسْتَنْبَاطِ مِنَ الْأُبْحَاثِ، وَالْكَتَبِ، وَالدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ، وَتَرْتِيبِهَا، وَوَصْفِ التَّنْظِيمِ الْقَانُونِيِّ وَتَحْلِيلِهِ؛ لِاسْتِخْدَامِ هَذِهِ الْبَصْمَاتِ وَتَحْلِيلِ أَهْمِيَّتِهَا، وَدَقِّقَتِهَا، وَإِمْكَانِيَّةِ تَطْبِيقِهَا فِي فِلَسْطِينِ، ضَمْنَ التَّشْرِيعَاتِ وَالْقَوَانِينِ الْمَوْجُودَةِ وَالْإِتْفَاقِيَّاتِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِحَقُوقِ الْإِنْسَانِ، الْمُلْزِمَةِ بِمَوْجِبِهَا دَوْلَةَ فِلَسْطِينِ عَلَى احْتِرَامِ الْخُصُوصِيَّةِ الْجِنْسِيَّةِ وَحَرَمَةِ الْجَسَدِ وَالْمَسَاكِينِ.

كَمَا وَسَيَتَّمُ الْاعْتِمَادُ عَلَى الْمَنْهَجِ الْمَقَارِنِ مَعَ الْقَانُونِ الْمَصْرِيِّ وَالْأُرْدُنِيِّ فِيمَا يَتَعَلَّقُ فِي الْبَصْمَاتِ الْمُسْتَحْدَثَةِ، وَذَلِكَ بِهَدَفٍ تَوْضِيحِ أبعادٍ وَعُنَاصِرٍ الْمَقَارِنَةِ مَعَ التَّشْرِيعَاتِ الْفِلَسْطِينِيَّةِ وَالْمَصْرِيَّةِ وَالْأُرْدُنِيَّةِ وَالْمَوَاقِيقَ وَالْعَهْدَ الدَّوْلِيَّةَ لِحَقُوقِ الْإِنْسَانِ وَكَيْفِيَّةِ احْتِرَامِ هَذِهِ الْحَقُوقِ وَالْحُرِيَّاتِ كَافَّةً، مِنْ خِلَالِ عَمَلِيَّةِ التَّحْقِيقِ وَالْإِثْبَاتِ الْجَنَائِيِّ.

خُدُودُ الدِّرَاسَةِ

الْخُدُودُ الْمَوْضُوعِيَّةُ: تَتَمَثَّلُ خُدُودُ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ فِي تَتَاوُلِ أَنْوَاعِ الْبَصْمَاتِ التَّقْلِيدِيَّةِ وَالْمُسْتَحْدَثَةِ، وَذَلِكَ مِنْ حَيْثُ طَبِيعَتِهَا الْفَنِيَّةِ وَالْعِلْمِيَّةِ، وَمَدَى حُجِّيَّتِهَا الْقَانُونِيَّةِ، كَدَلِيلِ إِثْبَاتِ الدَّعْوَى الْجَزَائِيَّةِ الْفِلَسْطِينِيَّةِ، وَمَدَى اعْتِمَادِ الْقَضَاءِ الْفِلَسْطِينِيِّ عَلَيْهَا فِي مَرَاكِلِ التَّحْقِيقِ.

الْخُدُودُ الْمَكَانِيَّةُ: تَسْتَنْبِطُ هَذِهِ الْخُدُودُ الْمَكَانِيَّةُ مِنَ التَّشْرِيعَاتِ مَحَلَّ الْبَحْثِ وَالتَّحْلِيلِ وَبِالْأَخْصِ التَّشْرِيعِ الْفِلَسْطِينِيِّ الْمَتَمَثِّلِ فِي قَانُونِ الْإِجْرَاءَاتِ الْجَزَائِيَّةِ الْفِلَسْطِينِيِّ رَقْمَ 3 لِسَنَةِ 2001 وَغَيْرِهِ مِنَ الْقَوَانِينِ الْجَنَائِيَّةِ، وَمَجَالِ تَوْضِيحِ هَذِهِ الْبَصْمَاتِ فِي فِلَسْطِينِ بِالْمَقَارِنَةِ مَعَ التَّشْرِيعِ الْأُرْدُنِيِّ وَالْمَصْرِيِّ.

الحدود الزمانية: تعتمد هذه الدراسة على أحدث البصمات المكتشفة في الدول المتقدمة وإمكانية تطبيقها في واقع دولة فلسطين، وسيتم الأخذ في أحدث الأبحاث والكتب التي تناولت هذا الموضوع لغاية العام 2025 فيما يتعلق بمراجع البصمات المستحدثة وأحدث الاتفاقيات التي تضمن الحق في الخصوصية الجينية وحرمة الجسد.

أدوات الدراسة

سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على المقابلات الشخصية؛ من أجل الوقوف على طبيعة التعامل مع البصمات التقليدية والمستحدثة على أرض الواقع، وذلك ضمن مراحل التحقيق، كما سيتم الاعتماد على المراجع، والبحوث العلمية، والمواقع الإلكترونية، والدراسات السابقة، في الموضوع ذي العلاقة؛ وذلك من أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة في هذه الدراسة.

مفاهيم ومصطلحات الدراسة

البصمات: هي ميزة فريدة لكل شخص بحيث لا يمكن أن تتطابق نهائياً بين أي شخصين حتى بين التوائم المتطابقة. (كرمان، 2024، ص 1950).

البصمات التقليدية: هي البصمات المستخدمة منذ فترة طويلة وتعتبر بصمات الأصابع أبرزها وتمتاز باستخدامها بشكل واسع. (ظاهر، 2021، ص 488).

البصمات المستحدثة: هي البصمات المكتشفة حديثاً نتيجة لتطور التكنولوجيا والوسائل المتاحة لاستخدامها، والتي لم تكن معروفة من قبل، وتعد بصمة العين، والدماغ، والبصمة الوراثية من أبرزها. (العازمي، 2023، ص 2388)

الإثبات الجنائي: هو عملية استخدام الوسائل والأدلة الجنائية، والخبرات الفنية، وتوظيفها كافة؛ لإقامة الحجة على المتهم أمام القضاء، وإثبات تورطه أو براءته من التهمة المسندة إليه أمام القضاء. (الخصيري، 2016، ص16).

الحمض النووي: وهو عبارة عن تسلسل هائل، وطويل من الجينات الوراثية والتراكيب الوراثية، والموجود في نواة الخلايا الحية لجسم الإنسان، تحتوي بداخلها على الجينوم البشري الذي يحمل المعلومات الوراثية كافة، ويمتاز بامتلاكه بصمة فريدة جداً، تمثل دليلاً جنائياً قوياً يمكن توظيفها في عملية الإثبات الجنائي. (الأحمد، 2010، ص15).

بصمة الدماغ: أحد أنواع البصمات المستخدمة والمكتشفة حديثاً وتحتاج لأدوات ومعدات متطورة لاستخراجها وإثباتها.

(neurodyn,2012, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles>)

بصمة الأذن: إحدى البصمات المستحدثة، ويتم استخراجها من مسرح الجريمة، من المناطق التي يحتمل أنه تم استراق السمع منها، كالأبواب وغيرها، وتعتمد بشكل رئيسي على شكل وتراكيب صيوان الأذن. (ظاهر، 2021، ص490).

بصمة الأصابع: من أنواع البصمات التقليدية وتعتمد على الخطوط الحليمية والأسانيد والأخايد المكونة لجلد الإنسان على بشرة الأصابع وراحة اليد، قانون الإجراءات الجزائية، بصمة الدماغ. (الكندي وسيد، 2023، ص415).

مسرح الجريمة: المكان أو مجموعة الأماكن التي ارتكبت فيها جريمة، أو جزء منها أو وجد فيها جسم الجريمة، أو أي جزء منه، ويشمل الأماكن التي وقعت فيها حادثة يُعتقد بأنها قد تكون جنائية

أو عُثِرَ فيها على أشخاصٍ، أو جُنُثٍ أو أشياءَ يعتقدُ بأنَّها قد تكونُ على صلةٍ بجريمة. (كرديمان، 2021م، ص95).

المُتَّهَمُ: (المُدَّعى عليه أو المشتكى عليه أو الجاني) وهو الطرفُ الثاني في الدَّعوى الجزائيةِ إلى جانبِ الطرفِ الأوَّلِ والذي تمثله النيابة العامة، وهو الخصمُ الذي تُحرَّكُ وتُبأشَرُ الدَّعوى الجزائيةُ ضِدَّه؛ للاشتباه بارتكابه جريمةٍ منصوصٍ عليها في قانونِ العقوبات، وقانونِ مكافحة المخدرات وقانونِ الجرائم الإلكترونية وغيرهما سواءً أكانَ فاعلاً أصلياً أو شريكاً أو مُتدخلًا أو مُحرضاً، أو هو كُلُّ شَخْصٍ تُثارُ ضِدَّه شُبُهاتٌ لارتكابه جنايةٍ، أو جُنحةٍ، أو مخالفةٍ ويخضعُ لإجراءاتِ التحقيق والمحاكمة وإثباتِ إدانتهِ أو براءتهِ (عفيفة، 2011، صفحة 137).

الضمانات: عبارة عن عدَّة إجراءاتٍ تتخذُها السُّلطاتُ من أجلِ تَحصيصِ الأدلةِ التي أسفرت عنها المرحلةُ المُمهِّدةُ للدَّعوى الجنائية، وهي مرحلةُ جَمعِ الاستدلالات، وذلك بغرضِ البَحْثِ عن الحَقِيقَةِ قبلَ أن تَصِلَ الدَّعوى إلى المَحْكَمَةِ؛ حتَّى لا تُحالَ القضايا إلى المَحْكَمَةِ بِغيرِ دليلٍ (الصادق، 2022، صفحة 348).

مرحلة الاستدلال (التَّحْقِيقُ الأوَّلِيُّ): المرحلةُ التَّمهيدِيَّةُ التي تَسبقُ نُشوءَ الدَّعوى الجنائية كما أنَّها سابقة على مرحلة التَّحْقِيقِ؛ بِحَيْثُ تَهْدَفُ إلى ضَبْطِ الواقعة عن طريقِ جَمعِ المَعلُومَاتِ بِشأنِ الجَرمَةِ التي ارتُكِبَت بالفعل وتَقْدِيمِها إلى سُلطاتِ التَّحْقِيقِ لِاتِّخَاذِ ما تَراهُ مُناسِباً. (عامر، 2000، صفحة 139).

مرحلة التَّحْقِيقِ الابتدائي: عبارة عن القيامِ بِمَجمُوعَةٍ من الإجراءاتِ التي تَسْتَهْدَفُ التَّنَقِيبَ عن الأدلةِ في شَأْنِ الجَرمَةِ المُرتَكَبَةِ وَجَمْعِها وكَشْفِ مُلابساتِها، وَتَرجيحِ الاتِّهامِ لِشَخْصٍ مُعَيَّنٍ وإِحالَتِهِ إلى القَضاء. (الحلبي م.، 1996، صفحة 12).

الدِّراساتُ السَّابِقَةُ

نَظَرًا لَأَنَّ البَحْثَ العِلْمِيَّ هُوَ عِبَارَةٌ عَن جُهْدٍ تَرَكَمِيٍّ؛ فَيَجِبُ عِنْدَ مُعَالَجَةِ المُشْكَلَةِ البَحْثِيَّةِ مَوْضِعَ الاهتمامِ التَّطَرُّقَ لِلدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ ذَاتِ الصِّلَةِ بِالمَوْضُوعِ، وَمِنْ خِلَالِ مُرَاجَعَةٍ مَا جَاءَ فِيهَا مِنْ نَتَائِجٍ وَتَوْصِيَّاتٍ، وَمِنْ خِلَالِ قِرَاءَةِ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ المُرتَبِطَةِ بِهَذَا المَوْضُوعِ نَجِدُ أَنَّ غَالِيَةَ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ بَحَثَتْ مَوْضُوعَ البصماتِ التَّقْلِيدِيَّةِ وَالمُسْتَحْدَثَةِ بِصُورَةٍ عَامَّةٍ، أَوْ بِشَكْلِ شَامِلٍ، وَالْقَلِيلُ مِنْهَا مَن تَحَدَّثَ عَنْ دَوْرِهَا فِي الإثْبَاتِ الجَنَائِيِّ، وَبِالتَّحْدِيدِ فِي فِلَسْطِينِ، وَفِي هَذَا الإِطَارِ نَسْتَعْرِضُ أَهَمَّ الدِّرَاسَاتِ الَّتِي تَحَدَّثَتْ عَن هَذَا المَوْضُوعِ، وَذَلِكَ كَمَا يَلِي:

1. دِرَاسَةُ (الدسوقي، طارق، 2015) بِعنوان "البصماتُ المُستَحْدَثَةُ فِي الإثْبَاتِ الجَنَائِيِّ"، أَكاديمِيَّةُ شُرْطَةِ دُبَيِّ، مَجَلَّةُ الأَمْنِ والقَانُونِ، عَدَد 1: تَهْدِفُ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ إِلَى تَعَرُّفِ إِجْرَاءَاتِ الإثْبَاتِ الجَنَائِيِّ وَشُرْعِيَّةِ الإثْبَاتِ الجَنَائِيِّ وَتَعَرُّفِ مَاهِيَّةِ بَصْمَةِ المَخِّ وَحُجِّيَّتِهَا فِي الإثْبَاتِ، وَكَذَلِكَ مَاهِيَّةِ بَصْمَةِ العَيْنِ، وَحُجِّيَّةِ البَصْمَةِ البَصْرِيَّةِ فِي الإثْبَاتِ أَيْضًا، وَبَصْمَةِ الصَّوْتِ وَطَرِيقَ الكَشْفِ عَنْهَا وَحُجِّيَّتِهَا فِي الإثْبَاتِ، وَالبَصْمَةِ الوَرَاثِيَّةِ وَحُجِّيَّتِهَا فِي الإثْبَاتِ. وَقَدْ خَلَصَتْ الدِّرَاسَةُ إِلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ النَتَائِجِ المَهْمَّةِ، وَالتِّي مِنْهَا أَنَّ البصماتِ المُستَحْدَثَةَ تَخْدُمُ فِي إِظْهَارِ هُويَّةِ الشَّخْصِ الحَقِيقِيَّةِ، وَمَعَ التَّطَوُّرِ الهائلِ الَّذِي يَشْهَدُهُ المَجْتَمَعُ الإِنْسَانِيُّ الآنَ فِي مَنَاحِي الحَيَاةِ كَافَّةٍ، فَقَدْ وَاكَبَ ذَلِكَ تَطَوُّرَ مُتَصَاعِدٍ فِي أَسَالِيِبِ ارتِكَابِ الجَرِيْمَةِ، وَاسْتِفَادَةِ الجَنَاءِ مِنْ كُلِّ جَدِيدٍ فِي الأَسَالِيِبِ الفَنِّيَّةِ وَالتَّكْنُولُوجِيَّةِ.

2. دِرَاسَةُ (مطر، أيمن) بِعنوان "دورُ البصماتِ المُستَحْدَثَةِ فِي الإثْبَاتِ الجَنَائِيِّ"، دَارُ الفِكْرِ الجامِعِيَّةِ، الإسْكَندَرِيَّةِ: تَنْصَبُّ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ عَلَى تَطْوِيرِ وَسَائِلِ كَشْفِ

الجريمة وملاحقة المجرمين، ومواكبة التطور العلمي الحاصل في هذا المجال؛ لتوظيفه في خدمة العدالة الجنائية والتحقيق الجنائي، وتتشابه هذه الدراسة في أنَّ البصمات المستحدثة هي موضوع هذه الدراسة ولكن ضمن الإطار التشريعي الفلسطيني.

3. دراسة (طه، خالد) بعنوان "البصمات التقليدية والمستحدثة المستخدمة في الإثبات الجنائي"، مجلة خلدون للدراسات والأبحاث، عدد (3): المجلد (1): قامت هذه الدراسة على تسليط الضوء على أهم البصمات الحديثة وإثراء الباحثين في هذا المجال عن كل ما هو جديد في إطار الأدلة الجنائية ومسرح الجريمة.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال قراءة الدراسات السابقة نجد بأن غالبيتها بحثت موضوع البصمات المستحدثة وأهميتها في الإثبات الجنائي، أما هذه الدراسة فإنها قائمة على مدى تطورها في الإطار التشريعي الفلسطيني، والإثبات الجنائي في المحاكم الفلسطينية، حيث خرجت هذه الدراسة عن المألوف بحيث تطرقت إلى واقع استخدام هذه التقنيات في دولة فلسطين، من خلال قراءة وتحليل النصوص القانونية من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني، وقانون البيّنات، ومبدأ حرية الإثبات الجنائي، ومن خلال المقابلات الشخصية مع جهات الاختصاص، ومقارنة واقع استخدام هذه التقنيات في دولة فلسطين والمشرع الفلسطيني مع السوابق القضائية والمشرعين المصري والأردني.

تقسيم الدراسة:

تقسم هذه الدراسة إلى فصلين رئيسيين على النحو الآتي:

الفصل الأول: البصمات التقليدية والمستحدثة.

الفصل الأول بعنوان: " البصمات التقليدية والمستحدثة. " وينفّرُ من هذا الفصلِ مبحثين رئيسيين كما يلي:

المبحث الأول بعنوان: " القيمة القانونية للبصمات التقليدية في الإثبات الجنائي " وتمّ تقسيمُ هذا المبحثِ إلى مطلبين أساسيين على النحو الآتي: المطلب الأول بعنوان: " مفهوم البصمات التقليدية وتاريخ نشوئها " وسيتمُّ التحدُّثُ في الفرع الأول منه عن: تعريف البصمات التقليدية، بينما في الفرع الثاني من نفس المطلب سيتمُّ التحدُّثُ: تاريخ نشوء البصمات التقليدي..

أما المطلب الثاني بعنوان: " أنواع البصمات التقليدية وأهميتها في الإثبات الجنائي " وسيتمُّ التحدُّثُ في الفرع الأول من هذا المطلب عن أنواع البصمات التقليدية، وفي الفرع الثاني من نفس المطلب سيتمُّ التحدُّثُ عن: أهمية البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي..

المبحث الثاني بعنوان: " البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي "، وتمّ تقسيمُ هذا المبحثِ إلى مطلبين أساسيين على النحو الآتي: المطلب الأول بعنوان: " مفهوم البصمات المستحدثة وأنواعها "، وسيتمُّ التحدُّثُ في الفرع الأول من هذا المطلب عن تعريف البصمات المستحدثة، وفي الفرع الثاني منه عن أنواع البصمات المستحدثة. المطلب الثاني بعنوان: " حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي " وفي الفرع الأول سيتمُّ التحدُّثُ عن أهمية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي، وفي الفرع الثاني من نفس المطلب سيتمُّ التحدُّثُ عن موقف التشريعات العربية والغربية من (البصمة الوراثية) وأهم إنجازاتها.

الفصل الثاني بعنوان: " الإطار القانوني لاستخدام البصمات التقليدية والمستحدثة. "، وينفّرُ من هذا الفصلِ مبحثين رئيسيين على النحو الآتي :

المبحث الأول بعنوان: " الأساس القانوني لاستخدام البصمات في الإثبات الجنائي"، وتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين على النحو الآتي:

المطلب الأول بعنوان: " الإطار القانوني المنظم لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها." وسيتم التحدث في الفرع الأول من هذا المطلب عن الأساس التشريعي لاستخلاص البصمات، بينما في الفرع الثاني من نفس المطلب سيتم التحدث الضوابط القانونية لاعتماد البصمات كدليل إثبات في الدعوى الجزائية. أما المطلب الثاني بعنوان: " الآلية الفنية لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها." وفي الفرع الأول من هذا المبحث سيتم التحدث إليه استخلاص البصمات من مسرح الجريمة، بينما في الفرع الثاني سيتم التحدث عن فحص وتحليل البصمات في المختبرات الجنائية. المبحث الثاني بعنوان: " القيمة القانونية للبصمات التقليدية والمستحدثة في الإثبات الجنائي" وتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين على النحو الآتي ::

المطلب الأول بعنوان: " دور البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي." وسيتم التحدث في الفرع الأول منه عن الطبيعة العلمية والقانونية للبصمات التقليدية، وبينما في الفرع الثاني من نفس المطلب سيتم التحدث عن حجية البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي. أما المطلب الثاني بعنوان: " الاعتماد على البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي" وسيتم التحدث في الفرع الأول من هذا المطلب عن الطبيعة العلمية والقانونية للبصمات المستحدثة، بينما سيتم التحدث في الفرع الثاني من نفس المطلب عن حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.

1. الفصل الأول: البصمات التقليدية والمستحدثة.

تُعرف البصمات بأنها أحد علوم الأدلة الجنائية والذي يختص بدراسة وتحليل البصمات البشرية وخاصةً بصمات الأصابع؛ لتحديد هوية الأفراد، وتوفير أدلة قاطعة في التحقيقات الجنائية، حيث ظهر إلى الوجود بعد أن مرَّ بمراحل كثيرة، وذلك منذ أن تمَّ اكتشاف ملاحظات الإنسان البدائي ورسوماته على الكهوف، وبعد دراسات واستكشافات قام بها العديد من الخبراء في العالم امتدت إلى نحو قرن ونصف القرن من الأبحاث تقسيماً وتصنيفاً وملاحظة لمعرفة مزيد من الخصائص والميزات، وأثبتت تلك المراحل والدراسات الأساس العلمي لعلم البصمات، وأن البصمات تتشكّل وتنشأ مع الإنسان، وتظهر على شكلها دون تغيير حتى مماته ما لم يطرأ عليها طارئ، وقد ثبت بعد إجراء البحوث العلمية والدراسات الطبية لبصمات الأصابع أن الخطوط الحلمية نتيجة للبروز الموجود في الطبقة الداخلية للجلد هي ثابتة لا تتغير، فقط يتغير حجم هذه الخطوط واتساع المسافة بين الخط الحلمي والخط الغائر تبعاً لنمو الجسم، إلا أن أشكالها تظل ثابتة لا تتغير، (الدسوقي، 2015م، ص26).

وعليه لما كان للتطور التكنولوجي أثر على جميع مناحي الحياة فإن تطوّر البصمات كان له نصيب، حيث ظهر أنواع جديدة من البصمات المستحدثة. وبناءً على ذلك سيتم الحديث عن البصمات التقليدية في (المبحث الأول)، ومن ثمّ الحديث عن البصمات المستحدثة في (المبحث الثاني).

1.1 المَبْحَثُ الأول: القيمة القانونية للبصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.

تُعتبر البصمة من الناحية القانونية واحدة من أهمّ القرائن القضائية المستحدثة، ولا خلاف في أنّ لهذه القرائن قيمة كبيرة في تعزيز أدلة الإثبات الأخرى التي يستند إليها القاضي في تكوين قناعته، حيث ذهب بعض فقهاء القانون إلى أنّه لا يجوز للمحكمة أن تستند في حكمها على قرينة واحدة؛ لأنّ القرينة مهما كانت دلالتها فهي تبقى قرينة واحدة، أمّا إذا تعددت القرائن في الدعوى فيمكن للمحكمة أن تستند إليها في الحكم وتؤسّسه عليها مجتمعة. (محمد، 2021م، ص34).

وعليه سيتمّ تخصيص هذا المبحث للحديث عن مفهوم البصمات التقليدية وتاريخها (المطلب الأول)، ومن ثمّ سيتمّ استعراض أنواع البصمات التقليدية (المطلب الثاني).

1.1.1 المطلب الأول: مفهوم البصمات التقليدية وتاريخ نشأتها

تُعتبر البصمة ذات قيمة إثباتية عالية في نسبة الجريمة المرتكبة، إلى من وجدت بصمتها في ساحة الجريمة بغض النظر عن نوع هذه البصمة، لذلك كان لا بدّ من بحث مفهوم البصمات التقليدية وتاريخ نشأتها في (الفرع الأول)، بحيث سيتمّ تخصيص (الفرع الثاني) للحديث عن أنواع البصمات التقليدية وأهميتها في الإثبات الجنائي.

1.1.1.1 الفرع الأول: تعريف البصمات التقليدية

البصمة تعني في المفهوم اللغوي: "العلامة أو الدمغة"، ومثالها بصمة الأصبع، وبصمة

الختم (ظاهر، 2021م، ص448).

كما تُعرف البصمات على أنّها: "كل ما يشمل ما يتخلّف عن الإنسان من آثارٍ تساهم بتحديد هويّته، من خلال الخصائص البيولوجية الموجودة في الجسد أو السلوك وتتمتّع بنفس الطبيعة". (الكندي وسيد، 2023م، ص415).

كما عرّف الفقه الجنائي البصمات على أنّها: "خطوط البشرة الطبيعية على باطن اليدين والقدمين"، وكما عرّفها بعض آخر من الفقه أنّها: "عبارة عن الخطوط التي تظهر في راحة اليد والأصابع ومشطى وإيهامي القدمين"، كما عرّفها جانب آخر من الفقهاء على أنّها: "عبارة عن خطوط بارزة تحاذيها خطوط أخرى منخفضة، تتخذ أشكالاً مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين وباطن اليد، وهذه الخطوط تترك طابعها على كلّ جسم تلمسه، سواء كان أملس السطح أو خشن". (الكندي وسيد، 2023م، ص415).

ومن خلال هذه التعريفات السابقة نجد أنّها بالمجمل ركزت على تعريف بصمات الأصابع والكف والقدمين فقط، في حين نجد أنّ هنالك أنواع متعددة من البصمات الأخرى، التي لها دور مهم في عمليات التحقيق الجنائي كبصمة الأذن، وبصمة العين، وبصمات الصوت والإنسان والأظافر، وبصمة العين وغيرها. (الكندي وسيد، 2023م، ص415).

ويمكن تعريف البصمات على أنّها خطوط البشرة الطبيعية التي توجد على جسم الفرد وتميّزه عن غيره من الأفراد الآخرين وتتخذ أشكالاً مختلفة بحسب مستوى الأصابع وراحة اليدين والقدمين. ومن الناحية العملية يتبين لنا أنّ بصمة الأصابع هي عبارة عن خطوط بارزة تسمى الخطوط الحليمية، تحاذيها خطوط أخرى منخفضة، بحيث تكون على شكل نتوءات بارزة تفصل بينها أخاديد متعرجة، فينشأ عن تشابك هذه الأخاديد والخطوط الحليمية تعاريج ذات أشكال هندسية خاصة ومميّزة لكل شخص لا تتغير مدى الحياة ومن بين هذه الأشكال: الأقواس والحلقات، والجيوب التي تتميز بأنّ لكل خط حليمي معالم ثابتة مثل نقطة الانطلاق بين كلّ حلمتين وشكل تفرعه ونهايته، وتتميّز كلّ بصمة باتجاهات الخطوط وشكلها، فقد تكون الخطوط متقطعة أو تتخللها نقاط، وكلّ هذه الخطوط نجدها أيضاً في راحة الكف والقدمين. (ظاهر، 2021م، ص488).

والبصمة عادةً ما تكونُ في حالةٍ من الرطوبةِ نتيجةَ الموادِ الدهنيّةِ المتكوّنة من الماءِ، وبعضِ
الأملاحِ التي تفرزُها الغدّدُ العرقيّةُ المنتشرةُ على سطحِ الجلدِ، وبمجرّدِ وضعِ الإنسانِ لإصبعه على
سطحٍ ما؛ فإنّه سيتركُ أثرَ تلكِ التشكيلةِ الهندسيّةِ. (ظاهر، 2021م، ص488).

يعتبرُ ظهورُ خطوطِ البصمةِ لأيّ شخصٍ قبلَ ولادتهِ ببضعةِ أشهرٍ حقيقةً ثابتةً على
البصماتِ الحيويّةِ، وتظلُّ على شكلها دونَ تغييرٍ حتى وفاتهِ، لاسيّما أنّ الخطوطَ الحلميّةَ تتشكّلُ
داخلَ الرحمِ، حيثُ يتعرّضُ الجنينُ للعديدِ من الأحداثِ الصغيرةِ العشوائيّةِ التي تتحتُ حليماتِ
الأصابعِ، وهذه الأخيرة تتطوّرُ بعدَ الشهرِ السادسِ من الحملِ، ويصبحُ تركيبُ هذه البصمةِ بالنسبةِ
لكلِّ فردٍ ثابتاً لا يتغيّرُ حتى الموتِ. (كردمان، 2021، ص95).

رغمَ التطوراتِ التي حدثت في علمِ الأدلّةِ الجنائيّةِ إلّا أنّه لا يمكنُ الاستغناء عن بصمةِ
الأصابعِ كدليلٍ للنفي والإثباتِ في أوساطِ العدالةِ والمحاكمِ؛ لأنّ البصمةَ هي دليلٌ قاطعٌ على
تحديدِ هويّةِ صاحبها، كما أنّ أدلّةِ البصماتِ التقليديّةِ باتت تنطبقُ في معظمِ المحافلِ القضائيّةِ
في البلدانِ الغربيّةِ، والعربيّةِ كافة، وتُعتبرُ بمثابة دليلٍ جنائيٍّ له من القيمةِ ما يسندُ التهمةَ إلى
المتّهمِ أو ينفيها، كما أنّ البصمةَ دلالةٌ أكيدةٌ على وجودِ صاحبها في مكانِ الجريمة. (ظاهر،
2021م، ص488).

وعليه فالبصمةُ من الآثارِ الماديّةِ التي قد توجدُ في مسرحِ الجريمةِ، ومن شأنها أن تقيّدَ في
التحقّقِ من شخصِ المجرمِ كما أنّ لها دلالةً على وجودِ صاحبها في المكانِ الذي وُجدت فيه.

لقد اكدّت الدّراساتُ العلميّةُ أنّ البصمةَ لها مميّزات وخصائص عدة ومن أهمّها ما يلي:

1: الثباتُ وعدمُ التغيّرِ: ثبتَ علمياً أنّ الخطوطَ الخاصّةَ بالأصابعِ للشخصِ تظلُّ محافظةً على
شكلها مدى الحياةِ حتى بعدَ الوفاةِ إلى غايةِ اضمحلالِ الجسمِ وتحلّلهِ، فهي لا يمكنُ أن تتغيّرَ رغمَ

تغيّر مساحتها وحجمها بسبب نموّ الجسم، إلّا أنّه وفي بعض الأحيان قد تتعرض هذه الخطوط لأسباب وحوادث، من شأنها أن تسبّب تشويها كالأضرار الجلدية التي تؤثر على نشاط الغدة العرقية، أو الجروح العميقة التي تخترق الطبقات الداخلية للجلد، ورغم ذلك فإنّ البصمة في المناطق الأخرى التي لم يشملها الحادث أو المسبب العميق تبقى ثابتة. (ظاهر، 2021، ص489).

كما تُعتبر البصمات من أدقّ الأدلة التي يمكن الاعتماد على تقنيّتها في تحديد شخصية الأفراد مرتكبي الجريمة، حيث لا يمكن أن تتطابق بصمات شخصين أو أكثر، كما تأتي تكاملية البصمات من جانبيين، فهي من ناحية تشمل كلّ أعضاء الجسم، ومن ناحية أخرى أنّ النتائج المتحصّلة من هذه العينة تتطابق مع أيّ جزء من أجزاء الجسم. (الكندي وسيد، 2023، ص416).

2: عدم تطابق البصمات بين الأشخاص وتكاملها كدليل جنائي: حيث يستحيل تشابه شخصين في ذات البصمة، فلكلّ شخص خطوط خاصة به لا تطابق لأيّ شخص آخر على الإطلاق، كما ثبت أنّ البصمة لا تتأثر بعوامل الوراثة حتى في حالات التوائم التي تنتمي لبويضة واحدة. (رضوان، 2019، <https://www.youm7.com/story/2019/11/4>).

3: عدم تأثر البصمات بالوراثة أو الجنس: حيث أكّدت الدراسات والتجارب العلميّة أنّه لا يمكن أن تتطابق البصمات بين أكثر من شخص حتى التوائم منهم، ولا يمكن أن تتطابق البصمات بين الآباء والأبناء، فالبصمات لا تتأثر بالوراثة مطلقاً، وأنّ أيّ تشابه في البصمات لا يمنع من تمييز أحدهما عن الآخر. (الكندي وسيد، 2023، ص417).

4: قدرة البصمات على الثبات ومقاومة التأثيرات المناخية: تتمتع البصمات بقدرة على الثبات من خلال قدرتها على تحمّل ومقاومة تأثير الظروف المناخية كافة، ومما قد تتسبّب في تحلّل أو تعفّن

لمخلفات الجريمة، كما أنه من الممكن التعرف على البصمة الوراثية¹ وهي أحد أنواع البصمات، حتى بعد وفاة الشخص بعدة سنوات. (الكندي وسيد، 2023، ص417).

5: دقة البصمات وسهولة أرشفتها: إن طبيعة التقنيات التي تستخدم في رفع البصمات من مسرح الجريمة "كما سيتم تناول هذا تفصيلاً في الفصل الثاني" تسمح للمحققين بتخزين البصمات وأرشفتها على قاعدة بيانات، حيث لا يستطيع أي فرد تغييرها، أو تحريفها، أو حتى إخفائها. (الكندي وسيد، 2023، ص417).

يستدل الباحث من ذلك أن البصمة هي تركيبة ذات شكل هندسي معين يمثل هوية بالنسبة لشخص صاحبها لإثبات هويته، وتتميز بصمة كل شخص بالثبات والاستقرار وعدم التغيير، كما تتميز في كون أن كل شخص على وجه الكرة الأرضية ينفرد ببصمة، وبالتالي فلا تطابق بين بصمات الأشخاص على الإطلاق.

2.1.1.1. الفرع الثاني: تاريخ نشأة البصمات التقليدية

لم يتعرف الإنسان على الأشكال المختلفة التي تظهر على سطح أصابع اليد حديثاً، بل كان منذ قدم الزمن، فقد ترك شواهد على ذلك في رسوماته ومنحوتاته على جدران الصخور والكهوف في مناطق متعددة من العالم وعلى مر من الزمن، حيث وجدت العديد من الحضارات التي اهتمت بموضوع البصمات، ومثال ذلك ثبت أن الآشوريين والبابليين كانت لديهم معرفة بالبصمات

¹ البصمة الوراثية وهي الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع، والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض (DNA) الذي تحتويه عليه خلايا جسده، وهي تعين لهوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حامض ال (DNA) المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه. (حسن، 2012، ص64).

ويستخدمونها في المجال الأمني، وهذا ما دلّت عليه لوحة الصّصال المكتوبة باللغة الآشورية والبابلية والمحفوفة في المتحف البريطاني. (شمص وفوزي، 1982، ص16).

وكان من ضمن اهتمامات العرب بصمات الأقدام، فقديمًا كانوا يتبعون آثار الإبل والمواشي المسروقة وآثار أقدام الأشخاص، وخبرتهم في ذلك أفادتهم في التعرف على جنس صاحب الأثر وكذلك طولهُ أو قصرهُ. (ظاهر، 2021، ص487).

وتجدُر الإشارة إلى أن أول من ألّف الكتب عن البصمات هو الدكتور (نهيمه كرو) عام 1684م، وهو عضو في الجمعية الملكية البريطانية للأطباء والجراحين، وفي سنة 1823م قام (جين ايفانجليس كينغ) بعدة تجارب، اكتشف من خلالها تسعة أشكال مختلفة من البصمات. (رايح، 2001-2022، ص105).

أمّا عن التطبيق العلمي للبصمات، فقد قام بها رسميًا العالم البريطاني (ويليام هرشل) 1877م، وحدث ذلك عندما كان مساهمًا في إحدى الشركات الهندية، فأبرم عقدًا بينه وبين الأهالي لبناء طريق في سنغافورة، وتركوا له حرية العمل، وأثناء التعاقد أخذ ويليام هرشل بيد أحد الهنود وغمسها في إناء فيه حبر، ومن ثم ضغط بأصابعه على ورقة العقد، فتبيّن له أنها ارتسمت خطوطًا وتعاريجًا، وبعد مرور مدّة من الزمن اكتشف أن هذه الخطوط لم تتغيّر، ولكي يتأكّد من ذلك قام بمجموعة من التجارب على عددٍ من الأشخاص الهنود، وتحقّقت بعد ذلك نفس النتيجة، وانتهى إلى أن استخدمها في السجلات الجنائية. (ظاهر، 2021، ص487).

وفي سنة 1880م، قام (هنري فولدرز) بمجموعة من التجارب وقد وصل من خلال أبحاثه إلى إمكانية التعرف على المجرمين، من خلال البصمات المتروكة في مسرح الجريمة، كما توصّل

من خلال أبحاثه، إلى إمكانية التعرف على الضحايا مجهولي الهوية من خلال بصماتهم. (شمص وفوزي، 1982، ص19).

وفي سنة 1886م قام (جالتون فرانسيس) بدور كبير في دراسة البصمات، كتكملة لما قام به (وليم هرشل)، حيث تناول البصمة كطريقة لمكافحة الجريمة، وقسمها إلى ثلاثة أقسام وهي: الأقواس والجيوب والحلقات، ومن خلال أبحاثه ودراساته أثبت ثلاث مسائل وهي: أن البصمات ثابتة مدى الحياة ولا يمكن أن تتغير، وكذلك يجب الحصول على أكبر قدر ممكن من البصمات، بالإضافة إلى وجوب وجود طريقة لتصنيف البصمات، وقد ألف (ادوارد هنري) كتاباً تحت اسم "تصنيف واستعمال البصمات"، حيث وافقت الحكومة البريطانية على استعماله سنة 1899م. (ظاهر، 2021م، ص488).

وفي 24 أكتوبر 1902م دفع (الفونس برتيون) المجرم على الاعتراف للقاضي بفعليته، من خلال عثوره على أربع بصمات في مكان وقوع الجريمة لليد اليمنى، وقارنها بتلك المحفوظة بمكتب تحقيق الشخصية القضائي، وتبين له أنها تعود (لشفيير هنري ليون) الذي أوقف بتهمة السرقة وإساءة الائتمان. (ظاهر، 2021م، ص488).

يرى البعض أن أول من استخدم البصمات في المجال الأمني هم البابليون والاشوريون وهذا موثق تاريخياً، وأن التطور العلمي كان له أثر كبير في تطوير استخدام بصمات الأصابع لأغراض مختلفة، وكان من بينها الأغراض الأمنية، ولقد قدم (الفونس برتيون) أكبر مثال على استخدام بصمات الأصابع في حل قضية في عام 1902م. (ظاهر، 2021م، ص488).

وتجدر الإشارة إلى أن الشريعة الإسلامية اهتمت في وسائل الإثبات، غير أن البصمات - باعتبارها من ضمن القرائن - لم تكن معروفة لدى فقهاء الشريعة الإسلامية القدامى، ويمكن القول

بأنَّ موقفهم من الاستدلال على القرائن ويمكنُ أن تحسب البصماتُ على القرائن التي استحدثت في العصر الحديث بصفةٍ عامة، ومنها قرينة وجود البصمات في مسرح الجريمة. (محمد، 2021م، ص31).

فضلاً عن ذلك، فقد أثبتت الدِّراساتُ أنَّ الأساسَ العلميَّ لعلمِ البصمات أثبت أنَّ البصمات تُولَّدُ مع الإنسان، وتظلُّ على شكلها حتى مماتِه، ما لم يطرأ عليها مرضٌ جلديٌّ أو جرحٌ عميقٌ أدَّى إلى تغيُّرِ شكلها، فعلى سبيلِ المثالِ لو طبعت بصمةٌ أصبعٍ لطفلٍ حديثٍ ولادةٍ وكانت السَّبابَةُ اليمنى وشكله منحدر، وتَمَّ عدُّ الخطوطِ الحلميَّةِ المحصورةِ بينَ نقطتي الزاوية والمركز فكانت أحدَ عشرَ خطأً، ولو عُدَّت بعدَ الكبرِ فإنَّها تظلُّ كما هي. (محمد، 2021م، ص31). وتأسيساً لما سبقَ فإنَّ هنالك ثلاثة افتراضاتٍ يتركزُ عليها علمُ تحقيقِ الشَّخصيَّةِ بواسطة البصمات كالأتي:

أولاً: الخطوطُ الحلميَّةُ للأشكالِ

وهي التي تجعلُ البصماتَ مختلفةً من شخصٍ لآخر، وكذلك من إصبعٍ لآخر في اليد الواحدة، والخطوط الحلمية للبصمات أشكالها ثابتة لا تتغيَّر إطلاقاً مدى الحياة إلا في الحجم أثناء النمو، بحيث أنَّ الخطَّ المستديرَ يبقى مستديراً ومثله المنحدر والمقوَّس ويبقى منذُ الصِّغر والخط والنقطة وغير ذلك. (الدسوقي، 2015م، ص27).

ثانياً: مميَّزات الخطوط الحلمية

إنَّ لكلِّ أصبعٍ مميَّزاتٍ خطوطه الحلميَّة، وتختلفُ أشكالُ البصماتِ في حدودٍ معيَّنة؛ ليكونَ بالإمكانِ إيجادَ نظامٍ للتصنيف حسب أشكالِ البصمات، ولاسيَّما أنَّ خبراءَ البصمات

في الماضي كانوا يميلون إلى تقديم الأدلة لإثباتها، وذلك على اعتبار أنه لا توجد بصمتان متطابقتان ولا شك أن في هذه حقيقة ثابتة. (الدسوقي، 2015م، ص27).

ولقد أكدت الدراسات والأبحاث والإحصاءات العلمية أنه لا يمكن أن تنطبق بصمتان في العالم لشخصين مختلفين، كما أنه لا يمكن أن تنطبق بصمات أصابع اليد الواحدة، وبما تمتاز به فإنه لكل شخص تنوع لا حد له، بحيث تتميز بصمات كل شخص بعلامات مميزة خاصة، وينفرد بها دون أي شخص آخر، وقد أضفت هذه الحقيقة على البصمات أهميتها واعتبارها دليلاً قاطعاً في تحقيق الشخصية. (الدسوقي، 2015م، ص27).²

وقد دلت التجارب العلمية طوال ما يقرب من قرن من الزمان على اكتشاف البصمات والعمل بها في جميع أنحاء العالم، أنه لم يحدث أن اكتُشف تطابق بصمتين لشخصين مختلفين، بل ولا حتى لإصبعين لشخص واحد محلياً وإقليمياً ودولياً. (الدسوقي، 2015م، ص28).

ومنذ اكتشاف علم البصمات وحتى الآن لم يُكتشف ضمن ملايين البصمات المأخوذة بواسطة خبراء وفنيين تحقيق الشخصية في جميع أنحاء العالم انطباق بصمتين لشخصين مختلفين أو لشخص، بل ثبت تنوع البصمات بالنسبة لكل شخص على مستوى كل المعامل

² أكد الباحث (جالتون) في نظريته أنه بإجراء عملية حسابية وفق العناصر التالية ثبت أنه لا يمكن أن تنطبق بصمتان تمام الانطباق إلا بين 64 ألف مليون بصمة، وعلى الرغم تعداد العالم حالياً يتجاوز 6 الاف مليون نسمة بقليل ورغم ذلك لم نسمع بتطابق بصمتين، وبالنظر إلى اخر بحوث التي أجريت في هذا الشأن، فإنهم وضعوا احتمال تطابق بصمتين في نقطة مميزة واحدة بنسبة 1:10 وعلى ذلك يكون احتمال تطابق بصمتين في اثنتي عشرة نقطة مميزة هو (10) 12 أي (10) مكرر (12) مرة أكثر من مليار ولما كان تعداد العالم حسب آخر إحصاء أجرته هيئة الأمم المتحدة لم يتجاوز بكثير 6 مليارات شخص لذا يتضح استحالة هذا التطابق. (الدسوقي، 2015م، ص28).

الجنائية دولياً، حيث لو حصل مثلاً، فإن ذلك سبق إعلامي تسارعت إليه وكالات الأنباء إلى نشرات الأخبار، خصوصاً مع التطور الإعلامي الحالي. (الدسوقي، 2015م، ص28).

ويتبين مما سبق أنّ نطاق تطور وظهور أشكال جديدة من البصمات أمر واقعي، ويحتمل خلال السنوات القادمة أن تتطور وتظهر بصمات جديدة لم تكن على علم بها في هذه اللحظة.

2.1.1. المطلب الثاني: أنواع البصمات التقليدية وأهميتها في الإثبات الجنائي

تأتي علاقة البصمات في القضايا الجنائية سائدة؛ وذلك نظراً لقدرتها على نسب الجريمة إلى فاعلها، حيث درج في الفترة الأخيرة الحكم على الأشخاص المتهمين في جريمة معينة لثبوت وجود بصماتهم في مسرح الجريمة وعليه فقد قسم الباحث هذا المطلب إلى فرعين سيتم تناول أنواع البصمات التقليدية من خلال (الفرع الأول)، ومن ثم سيتم بيان أهمية البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي (الفرع الثاني).

1.2.1.1. الفرع الأول: أنواع البصمات التقليدية

تعتبر بصمات الأصابع والأقدام من أكثر الأدلة التقليدية شيوعاً واستخداماً في المجال الجنائي؛ وذلك بسبب طبيعة هذه البصمات من جهة، ومن جهة أخرى نظراً لكثرة وسهولة العثور عليها ضمن مسرح الجريمة. (الكندي وآخرون، 2023م، ص419).

وعليه فإن البصمات التقليدية تتمثل أنواعها فيما يلي:

1: بصمات الأصابع: عُرِفَت على أنّها: "عبارة عن خطوط حلمية بارزة تُجاورها تجاوي غائرة ويوجد على الخطوط الحلمية فتحات للمسامات العرقية فعندها يعلق الحبر بهذه الخطوط وتظل التجاويف الغائرة خالية من الحبر فتأخذ شكل البصمة". (كرديمان، 2021م، ص95).

كما عرّفها البعض الآخر على أنّها الانطباعات التي تتركها الأصابع عند ملامستها إحدى السطوح المصقولة، وهي صورة طبق الأصل لأشكال الخطوط الحليمية التي تكسو جلد الأصابع، كما عرّفها البعض بأنّها الخطوط البارزة التي تحاذيها خطوط أخرى منخفضة تتخذ أشكالاً مختلفة عن جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل. (الكندي وآخرون، 2023م، ص418).

من المحتمل أن تؤدي بصمات الأصابع إلى حسم الأمر في التحقيقات الجنائية، وذلك عبر إثبات هوية الشخص المشتبه به بالبصمات هي شكل بيولوجي إحصائي كما أنّها علم يستخدم خصائص الأفراد الجسدية والبيولوجية من أجل تحديد هويتهم، والبصمات هي ثلاث أنواع وهي: الأقواس والحلقات والدوامات، ومما يجعل لكل شخص وفرد بصمة فريدة من نوعها يتمثل في شكل التفاصيل الصغيرة في هذه الأنماط من حيث عددها وحجمها وترتيبها. (كرمان، 2021م، ص95).

2: بصمة الكف: وهي طبعة راحة اليد وهي الأثر الذي تتركه الخطوط الرئيسية والتجاعيد الجلدية في راحة اليد، حيث تشير إلى الصورة أو البصمة التي يتم الحصول عليها في مسرح الجريمة؛ للتعرف على صاحبها ونجد أنّ أول استخدام لبصمة الكف كان في تاريخ (1991/9/9)، واعتُبرت البصمة منذ ذلك الوقت دليلاً عملياً وعلمياً في الإثبات الجنائي، وأصبحت الأحكام القضائية تصدر بعد التعرف والكشف على الجناة من خلال بصمات أكفهم أو جزء من راحة أيديهم، وتتميز بصمة كف اليد بالعديد من الخصائص أهمها صعوبة تحديد هوية صاحبها عملياً، لأن الشكل العام لاتجاه خطوط الكف منحنية، ومقوسة ولا تكون في خط مستقيم. (كرمان، 2021م، ص95).

3: بصمات الأقدام: تُعدّ بصمات الأقدام إحدى صور الأدلة المادية التي يمكن من خلال فحصها التعرف على هوية صاحبها سواء كان جانبياً أو مجنياً عليه. (الكندي وآخرون، 2023م، ص418).

وتُعرف بصماتُ الأقدامِ بأنّها الأشكالُ المطبوعةُ على سطحٍ قابلٍ للتأثرٍ من ضغطِ القدمِ عليه، كالأسطحِ الرمليةِ أو الطينيةِ أو الترابِ الناعم. ولبصماتِ الأقدامِ عدّة أنواعٍ: بصمات أقدامٍ تحملُ آثارَ خطوط، بصماتُ أقدامٍ تحملُ آثارَ أجزاءٍ من القدمِ مثل الكعبِ، وبصماتُ أقدامٍ مميّزة من حيثِ الحجمِ والمقاسِ، كما أنّها تتركُ نوعين من الآثارِ: آثارٌ غائرةٌ وآثارٌ سطحيّةٌ. (الكندي وآخرون، 2023م، ص418).

وبالنسبة للآثار السطحية للأقدام فهي آثار الأقدام الناتجة إمّا عن الإفرازات العرقية للأقدام على الأسطح النظيفة والملساء التي لامستها، أو عن تلوث الأقدام بمادة ملوّنة كالدم أو الأصبغة، أو عن طبعاتٍ سيرٍ الجاني على الأتربة والغبار الموجودة في مسرح الجريمة. (الكندي وآخرون، 2023م، ص419).

ونجدُ أنّ آثارَ الأقدامِ الغائرةِ تنتجُ من ملامسةِ القدمِ لأرضٍ لينّةٍ فتظهرُ شكل القدمِ غائرةً ضمنها، ويتمُّ رفعها عن طريق صبِّ خليطٍ من الجبسِ النقي والملح في مكان الأثر لإظهار شكلها ومن ثم مطابقتها. (الكندي وآخرون، 2023م، ص419).

وتختلفُ بصماتُ الأصابعِ عن بصماتِ القدمِ، في كونِ بصماتِ الأصابعِ تظلُّ ثابتةً دون تغيير، أمّا بصماتُ الأقدامِ فإنّها تختلفُ باختلافِ العواملِ الخارجيّةِ المؤثرة كسرعة السيرِ على الأرضِ وأحوالِ الطقسِ مما يؤدي إلى تغييرِ بصمة الأقدام حسب هذه الظروف.

وتُعتبرُ بصماتُ الأصابعِ والأقدامِ من أفضلِ الأدلّةِ في التعرّفِ على شخصٍ مرتكبٍ الجريمة، وذلك على الرغم من بدائيّتها، علماً أنّ المحققين الجنائيين لغاية الآن ما يزالون يعتمدون في تحقيقاتهم على هذه البصمات التقليدية. (الكندي وآخرون، 2023م، ص419).

4: البصمة الوراثية: ظهرت البصمة الوراثية كأحد أبرز أنواع البصمات الحديثة في مجال البحث الجنائي وتُعرف لغةً بأنها: "مشتقة من فعل بصم بصماً، ختم بطرف إصبعه، والبصمة أثر لختم البصم"، أما معنى الوراثة: "فهي مصدر ورث يقال ورث فلان المال ومنه وعنه ورثا وارثا أي صار إليه بعد موته". وعلم الوراثة هو: "العلم الذي يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل إلى جيل وتفسير الظواهر". (كردمان، 2021م، ص95).

تُعرف البصمة الوراثية³ على أنها: "عبارة عن هوية أصلية ثابتة لكل إنسان، والتي تعين عن طريق التحليل الوراثي وتسمح بالتعرف على الأفراد بيقين تام". (حسن، 2012، ص65). كما عرفها البعض الآخر من الفقهاء على أنها: "المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجينات في الكائنات الحية"، كما عرفت بأنها: "المادة الكيميائية التي تتحكم في الصفات الوراثية لكل شخص فهي بمثابة خريطة خاصة بالجسم محفوظة داخل كل نواة خلية من خلايا الإنسان". (كردمان، 2021م، ص95).

ومن خلال الرجوع إلى التشريعات الوضعية في الكثير من دول العالم يتضح لنا أنها تناولت البصمة الوراثية في قوانينها الداخلية وأقرت العمل بها في محاكمها كدليل، سواء في المجالات المدنية أو الجنائية، إلا أنها لم تتعرض لتعريفها أو تحديد مفهومها تاركة الأمر للفقهاء الذي توكل إليه مهمة وضع التعاريف، كما أن الفقه القانوني على وجه الخصوص لم يعرفها وترك الأمر إلى الجانب الفقهي؛ إذ أن تعريفه لا مجال فيه لتغيير عناصر أو إدخال عناصر جديدة أو الاختلاف

³ تعرف البصمة الوراثية هي تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حمض ال (DNA) المتمركز في نواه أي خلية من خلايا جسمه، بحيث يظهر هذا التحليل في صورة شريط من سلسلتين كل سلسلة له بها تدرج على شكل خطوط عريضة متسلسلة وفقاً لتسلسل القواعد الأминية على حمض ال (DNA) وهي خاصة لكل إنسان تميزه السلسلتين الصفات الوراثية من الأب (صاحب الماء) وتمثل السلسلة الأخرى الصفات الوراثية من الأم صاحبة البويضة. (حسن، 2012، ص65).

في الآراء بين الفقهاء بل هو تعريف علمي يشمل عناصر واحدة لن تختلف باختلاف التعاريف والآراء. (حسن، 2012، ص65).

أمّا عن بدايات اكتشاف خاصيّة الحامض النوويّ الوراثيّ، وكيفية استخدامه تعود إلى العالمين (اليك جيفري) و (ردي وايت) في عام 1985م اللذين اكتشفا أن تكرار تسلسل أو تتابع مناطق من القواعد النيتروجينية المكونة لجزيء الحامض النووي يختلف من شخص إلى آخر في الجزء غير الجيني من الكروموسوم ويختلف في تكرار القواعد النيتروجينية بين الأفراد، ووجد أن تسلسل تلك القواعد لا يتطابق إلا في حالات التوائم المتطابقة فقط؛ لأن أصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد، وبالتالي ونظراً للاكتشاف الذي اكتشفه العلماء من عدم تكرار الحامض النووي لدى البشر؛ فهناك إمكانية لاستخلاص الحامض النووي من أماكن كثيرة داخل مكان وقوع الجريمة وذلك من خلال العملية تحديد هوية الجاني ومن المجني عليه بنسبة عالية من الدقة ودون الحاجة إلى إثبات ذلك بالطرق التقليدية الأخرى. (حسن، 2012، ص65).

كما اعتبر عالم الوراثة الدكتور (اليك جيفري) أن البصمة الوراثية هي الدليل الأفضل للكشف عن الهوية بدقة متناهية سواء كانوا من الضحايا أو المجرمين في الأعمال الإجرامية. (الميامن، 2002م، ص239).

وتجدر الإشارة إلى أن للبصمة الوراثية عدة خصائص ومنها: (الشبلاوي، 2016م، ص 25).

1. تتوّع مصادرها حيث يمكن الحصول عليها من أي مصدر من المصادر البيولوجية، سواء كانت العينات سائلة كالدم واللعاب والمني وكذلك العرق، أو من الأنسجة كاللحم والعظام.
2. البصمة الوراثية هي أدق وسيلة عرفت حتى الآن في تحديد هوية الإنسان فهي تعطي نتائج مؤكدة في إثبات أو نفي الأبوة.

3. إنَّ معرفة البصمة الوراثية ممكنة ولو عند تحليل عينة ضئيلة من هذه الأنسجة أو السوائل حتى بعد جفافها.

4. سهولة حفظ وتخزين البصمة الوراثية، حيثُ يمكنُ حفظها لعشرات السنين إذا تم حفظها بطريقة علمية صحيحة. (الشبلاوي، 2016م، ص 25).

ومما سبق نجدُ أنَّ بصمات اليدين والقدمين من أهمِّ وسائل التَّحَقُّق من الشخصية وهي تتكون لدى الجنين منذ ولادته وتبقى لغاية وفاته، وأن الخطوط المشكَّلة للبصمة تترك طابعها على جسم تلامسه سواء كان خشناً أو أملساً إلا أنَّ طريقة رفعها من قِبَل المحقِّق تكونُ سهلةً في حال كان السطح أملساً. (رابح، 2001-2022، ص106).

2.2.1.1. الفرع الثاني: أهمية البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي

إنَّ للبصمة دوراً هاماً في تعزيز عملية البحث عن الحقيقة والكشف عن الجرائم فبفضل هذه التقنية الدقيقة، أصبح في مقدور السلطات القضائية والأمنية الاعتماد على أدلة عملية قاطعة لإثبات أو نفي أطراف معينة في الجرائم المرتكبة، وتعتبر البصمة أحد الأدلة المادية الحاسمة في إثبات أو نفي تورط المتهم في الجريمة المنسوبة إليه. (مرزوق، 2024، <https://www.maktabtk.com/blog/post/3501>).

وتعتبر البصمات⁴ أحد الأدلة العلمية التي تساهم في الكشف عن الحقائق في مجال الإثبات الجنائي، فمن قدرة الله عز وجل أنه خلق لباطن اليدين والقدمين للإنسان خطوطاً والعلم الحديث أثبت بأن الخطوط هذه تختلف من إنسان إلى آخر وأنه لا يمكن أن تتشابه.

ولا يوجد تطابق ما بين بصمات إنسان وإنسان آخر، وهذا ما أجمعت عليه البحوث العلمية في هذا المجال، ويثار هنا العديد من التساؤلات وأهمها في موضوع هذه الدراسة، هو هل للبصمات بشكل عام أهمية في الإثبات الجنائي تعلق عن الأدلة الأخرى، أم أن أهميتها تقل عن دونها من الأدلة الأخرى؟

تأتي أهمية البصمات في التحقيق الجنائي قائمة على مساعدة المحقق في معرفة أمور عدة منها:

1: معرفة المجرمين أصحاب السوابق: من الطرق الحديثة التي تقوم عليها معظم الدول المتقدمة هي أخذ بصمات المجرمين، سواء في مرحلة التحقيق أو بعد المحاكمة، مما يمكن المحقق عند المقارنة مع البصمات المسجلة ومعرفة فيما إذا كان هذا الشخص لديه سوابق قضائية أم لا. (عمران، 2018، ص35).

2: الاستعراف على المجرمين: بمجرد قيام الجهات المختصة بأخذ بصمات من مكان وقوع الجريمة، فتعتبر البصمة دليلاً على وجود صاحبها في المكان التي حصلت فيه الجريمة، لا سيما وإن كان هذا الشخص غير معتاد على الذهاب إلى المكان بشكل دائم أو مستمر، وبالتالي فإن الدفع من صاحب البصمة بأنه كان غير متواجد في مسرح الجريمة، فهذا الدفع غير مقبول كونه يكذب الواقع. (محافظي، 2011، ص22).

⁴ قد عرفت البصمات بأنها خطوط البشرة الطبيعية باطن أصابع اليد والكفين والقدمين، وتتشكل هذه البصمات عند ملامسة هذه الخيوط للأثر (الأشياء ذات الأسطح اللامعة) وتظهر هذه البصمات نتيجة لما تفرزه البشرة من أملاح ودهون. (عاشور، 1989، ص166)

3: التعرف على عمر الإنسان: تنمو البصمة وتكبر كلما تقدّم الفرد بالعمر، فمثلاً بصمة الطفل أصغر من بصمة الشباب، ورغم تغيّر حجم البصمة كلما تقدّم الإنسان بالعمر إلا أنّه لا يمكن أن يتغيّر شكلها. (محافظي، 2011، ص23).

وعليه تعتبر بصمات الإنسان من أهمّ الآثار الماديّة التي تتخلّف عن الجاني في مسرح الجريمة، فإنّهُ من الواجب على القائم بأخذ البصمات أن يكون لديه العلم والمعرفة بأنواع البصمات كافة التي من الممكن أن تتواجد في مسرح الجريمة، وأن يكون لديه القدرة فيما إذا كانت هذه البصمات تقيّد في كشف الحقيقة أم لا، وبالتالي فإنّ من واجبات الشخص المكلف في أخذ البصمات أن يأخذها دون أن يتجاهل أو يمحو أيّاً منها، وذلك باستخدام أساليب معينة لا تمحي آثار البصمات حتى لا يفلت المجرّم من العقاب.

تكتسب البصمات أهميّة كبيرة في مجال الإثبات الجنائيّ، وهذا الأمر دفع الفقه والقضاء إلى الأخذ بها، حيث نصّت أغلب الدُول على إمكانيّة الإثبات بجميع الطرق؛ من أجل كشف الجريمة ضمن مبدأ حرية الإثبات الجنائيّ، فمن خلال الرجوع إلى المشرّع الفلسطيني نجد أنّه نصّ صراحةً على الأخذ في البصمات التقليدية في مجال الإثبات الجنائي سواء في مرحلة التحقيق أو المحاكمة،⁵ وجعل للقاضي الفلسطينيّ حرية الإثبات بجميع الطرق فلم يحدّد الإثبات بشكل معين. (عمران، 2018م، ص38).

⁵ نصت المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني رقم (3) لسنة 2001م حيث نص على أنه: "تقبل في معرض البيئة بصمات الأصابع وبصمات راحة اليد وباطن القدم أثناء إجراءات التحقيق أو المحاكمة، ويجوز قبول الصور الشمسية في معرض البيئة للتعرف على صاحبها وذلك لمعرفة هوية المتهم ومن له علاقة بالجريمة.".

وفي ذلك سَطَّرت محكمة النقض الفلسطينية في حكمها رقم (2022/146) الصادر بتاريخ (2022/3/13) أنه: "وفي القانون فإننا نجد أنه تقبل في معرض البيئة بصمات الأصابع وفق صريح نص المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائية. فإننا نجد أن من ضمن محتوياته صورة فوتوستاتيّة لتقرير بصمات صادر عن دائرة البصمات في المديرية العامة للشرطة".

وبالرجوع إلى المشرع الأردني فإنه سار على ذات نهج المشرع الفلسطيني حيث نصّت المادة (160) من قانون أصول المحاكمات الجزائية رقم (9) لسنة 1961م على أنه: ". تقبل في معرض البيئة البصمات أو أي وسيلة علمية معتمدة أخرى اثناء المحاكمات وإجراءات التحقيق".

يتبيّن ممّا سبق أنّ من حسن عمل القاضي الأخذ في البصمات كدليل إثبات سواء لنفي وقوع الجريمة أو لإثبات التهمة بالنسبة للشخص المتهم، وبهذا يكون المشرع الفلسطيني أضفى مشروعية الاستخدام حينما أخذ في البصمات كدليل يقبل في معرض البيئة، ولكن لا بدّ من تحديث التشريع الفلسطيني من ناحية قبول البصمات المستحدثة في معرض البيئة غير تلك المنصوص عليها في المادة سابقة الذكر.

كما أنّ للبصمات دوراً كبيراً في إثبات جرائم السرقة والسطو والقتل، من خلال رفع البصمات التي تكون في مسرح الجريمة سواءً على الأدوات وغيرها، ومثال ذلك قضية الجناية رقم (1925/1853) التي وقعت في مصر، حيث أصدرت محكمة الجنايات الكبرى في مصر قرارها في هذه القضية بتاريخ (28 مايو 1928)، وبحسب واقع الدعوى بأنّ المحكوم عليه ترك بصمته سهواً على الكأس الزجاجي التي كان بها الذهب المسروق، وهي من دلّت عليه وكان الدليل الوحيد في هذه الدعوى وبناءً عليه تمّ محاكمة السارق الجاني على قضية السرقة. (عمران، 2018م، ص38).

ويتبين من حكم الإدانة على المتهم في القضية السابقة، أنَّ القضاء المصري اعتمدَ على تطابقِ البصماتِ بينَ المشتبه به والعينة المأخوذة من مسرح الجريمة، وهذا ما يؤكّد حجّة البصمة وتصنيفها كدليلٍ قاطعٍ للإثباتِ أو النفي على التهمة المنسوبة للمشتبه بهم.

وعليه يعتبر الإثبات بالبصمة في الدعوى الجزائية من الأدلة المهمة في الإثبات الجنائي على الرغم من عدم قطعيتها في بعض القضايا التي يوجد فيها مبرر لوجود البصمة في مسرح الجريمة؛ لأنها دقيقة في تحديد هويّة الأفراد، فأهميّة البصمات في الإثبات الجنائي تتمثل فيما يلي: (مرزوق، 2024، <https://www.maktabtk.com/blog/post/>).

1: الدقّة العالية للبصمات: تُعتبر فريدة لكل فردٍ ولا تتطابق بين الأشخاص وهذا يجعلها وسيلةً دقيقةً لتحديد هويّة، وهذه الدقّة تجعل من البصمة دليلاً قاطعاً يصعب الطعن فيه.

2: الربط المباشر بالجريمة: يمكن استخدام البصمات لربط المشتبه به بمسرح الجريمة، إذا وجدت البصمة للشخص في مكان الجريمة أو على الأدوات المستخدمة فيها.

3: سهولة الجمع والتحليل: إن جمع البصمات من مسرح الجريمة يعد إجراءً سريعاً وغير مكلف ويمكن تحليل البصمات باستخدام برامج الحاسب الآلي المتطورة؛ لتمييز الأنماط الفريدة، ومطابقتها مع قاعدة بيانات البصمات.

4: استخدام البصمة كدليل مادي وقوي: تعتبر البصمة أمام المحكمة دليلاً مادياً قوياً فيمكن تقديمها كدليل مادي يدعم شهادة الشهود أو الأدلة الأخرى فهذا يزيد من قوّة الإثبات.

5: تحقق البصمات العدالة كونها تساهم في تحقيقها من خلال ضمان محاكمة عادلة كما انها تؤدي إلى إنشاء ردع للمجرمين المحتملين عن ارتكاب الجرائم نظراً لصعوبة الإفلات من التعرف بواسطة البصمات.

6: إعمال البصمة الوراثية كدليل إثبات قوي وحاسم في الدعاوي الجزائية: كونها من الأدلة المادية والحاسمة؛ لأن البصمة الوراثية تتم في المختبرات الحكومية وليس في المختبرات الخاصة وذلك لضمان عدم التلاعب في أدلة الجريمة، وسيتم الحديث عنها ادناه. (مرزوق، 2024، <https://www.maktabtk.com/blog/post/>).

ولما كانت البصمة الوراثية أحد أنواع البصمات فإن دورها في الإثبات الجنائي كان إيجابياً حيث أنها تخفف من العقوبة على المتهم ففي قرار محكمة جنايات عمان الكبرى قضية رقم (2007/684) الصادر في (2007/5/21) التي تلخصت أحداثها في أن المتهم شقيق المغدورة المتزوجة من الشاهد (ج) قام بقتل شقيقته بعد اختفائها ووجودها في منزل جارهم، حيث كان شقيقها قد راوده الشك بقيام شقيقته بالزنا، وبعد أن قامت الجهات المختصة بتحليل مسحات مهبلية داخلية وخارجية للمغدورة، تم العثور على حيوانات منوية تعود للجار الذي وجدت مختبئة في منزله، وكان لهذا الفحص دور في الاستفادة للعدر المخفف للقاتل، وتم إدانته بجريمة القتل مقرونة بالعدر المخفف.⁶

ويمكن القول أن البصمة الوراثية من أفضل الأدلة القاطعة في إثبات ارتكاب الجرائم ونسبتها إلى فاعلها، وفي هذا السياق سيتم تسليط الضوء على دور البصمة الوراثية وفق الترتيب الآتي:

1: تساهم البصمة الوراثية في تبرئة الأشخاص المشتبه بهم، كمن يرتكب حادثاً اعتصاباً وعادة ما ينجم عنها الاشتباه في الكثير من أصحاب السوابق أو الأشخاص التي أدلت المجني عليها بصفاتهم البدنية أو نوع سيارتهم، ففي هذه الحالة يتم أخذ عينة من دم المشتبه به ومقارنتها مع الحمض النووي للمجني عليها ومن خلال ذلك يتم استبعاد الأشخاص الذين يختلف حمضهم النووي

⁶ قرار محكمة جنابات عمان الكبرى في القضية رقم (2007/687) الصادر بتاريخ (2007/7/21)، منشورات عدالة على الموقع الإلكتروني: <http://www.adaleh.info>، تاريخ الزيارة: 8 أغسطس/ آب 2025م.

عن الآثار البيولوجية، فالقوانين الأجنبية نصت صراحةً على إمكانية الإثبات بواسطة تحليل الحمض النووي، (عمران، 2018م، ص 45)، أمّا التشريع الفلسطيني لم ينصّ عليها صراحةً، ولكن يمكن اللجوء إليها عن طريق مبدأ الإثبات الحر، أو ما يعرف بمبدأ حرية الإثبات الجنائي.⁷

2: تعتبر البصمة الوراثية من أهم أعمال التحريات التي تساهم في كشف الجرائم وملاحقة المجرمين فهي من الأدلة التي لا تقبل الشك وهي تساهم في كشف الجرائم، وذلك عبر وجود أي أثر في مسرح الجريمة سواء كان دماً أو أي أثر من جسم الجاني، أو أي أثر علق في جسم المجني عليه. (عمران، 2018م، ص44).

3: تعتبر البصمة الوراثية من أهم الأدلة التي يتم البحث عنها في مسرح جرائم السرقة كتحليل (DNA) لسيجارة الجاني الموجودة في مسرح الجريمة وهذا يساهم في الكشف عن الجريمة. (بهنام، 1996، ص151)،

4: للبصمة الوراثية دور في إثبات جرائم القتل التي يمكن استخلاصها من الآثار المادية الموجودة في مسرح الجريمة ومن ثم تحليلها ومعرفة البصمة الوراثية للجاني. (عمران، 2018م، ص44).

2.1. المَبْحَثُ الثَّانِي: البصماتُ المستحدثةُ في الإثبات الجنائي

لقد تطوّرت البصماتُ بحيث دخلت أنواعٌ جديدةٌ منها في مجالِ اثباتِ الهوية والتحقيق الجنائي، وهي البصمات المستحدثة وذلك منذ القرن العشرين حيث تطورت استخداماتها على الصعيد العلمي والتكنولوجي في المجالات كافة، وخاصّة في مجالِ الإثباتِ الجنائي، حيثُ تطوّرت وسائله، وارتبطت بالثقافة، وظهرت بحوثٌ ودراساتٌ عديدة، والتي قدّمت في مجال ما يُعرف الآن

⁷ يعرف مبدأ حرية الإثبات على أنه: "التقدير الحر المسبب لعناصر الإثبات في الدعوى، وهو البديل عن نظام الأدلة القانونية". (حمو، 2017، ص482).

(بالبصمة الوراثية) والتي تحتل اليوم مكانةً عاليةً على الأصعدة كافة، بحيث أصبحت من أحد أهمّ المستجدّات في علم الأحياء الحديث؛ لما يميّز به من خصائص فريدةٍ من نوعها فتحت على الناس أبواباً كانت مغلقةً منذُ بدء البشرية، وكما كشفت لهم أسرار وحقائق كانت تعدُّ شيئاً من الخيال العلميّ، (محمد، 2021م، ص29)، وبالتالي فالبصمات بأنواعها تطوّرت وتعدّدت أشكالها، بحيث أصبحت تصنّف ضمنَ البصمات المستحدثة، وسيتمُّ تناولُ مفهومِ البصمات المستحدثة وأنواعها ضمن (المطلب الأول)، ومن ثمّ سيتمُّ تخصيص (المطلب الثاني) للحديث عن أهميّة البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.

1.2.1. المطلب الأول: مفهوم البصمات المستحدثة وأنواعها

يتناول هذا المطلب الحديث عن تعريف البصمات المستحدثة وذلك على (الفرع الأول) من هذا المطلب، بينما سيتم تخصيص (الفرع الثاني) للحديث عن أنواع البصمات المستحدثة.

1.1.2.1. الفرع الأول: تعريف البصمات المستحدثة

لقد لعب التطوُّر العلميُّ دوراً هاماً في تطوُّر وسائل الإثبات، فأصبح يعتمدُ عليها من أجل رصدِ حركات المجرمين ورصدِ جرائمهم، ومن ثمّ التنبؤُ بإمكانية ضبط المجرم متلبساً، بالإضافة إلى أنّ الإثبات بالوسائل الحديثة ساعد في اكتشاف نسبة أكبر من الأدلة، وأضفى على الدليل نسبةً أقل من الخطأ مما كانت عليه الوسائل التقليدية، وتطوُّر هذه الوسائل لم يقف عند هذا الحد بل ظهرت أساليبٌ وأدلةٌ إثبات علميةٌ حديثة دقيقة، حيث يتعلّق الأمرُ بوسائل علمية منها التحليل التخديري، والبصمة الوراثية التي تعتبر من البصمات المستحدثة كون أنّ وسيلة التعرّف عليها تطورت عن السابق. (جودت، 2023، <https://wadaq.info>).

تطوّر مفهوم البصمات مع مرور الوقت ليشمل بعض الخصائص التي أودعها الله في الإنسان، وجعلها خاصة به، حيث اقتصر تفكير الإنسان في الماضي على أنّ الاختلاف بين بني البشر يقتصر على بصمات الأصابع والأقدام، إلا أن التطور العلمي والتكنولوجي أثبت أن البشر يختلفون في أكثر من شيء واحد، فكلّ إنسان يمتلك صفاتٍ يتفرد بها في الوجه والعرق الذي يتمّ إفرازه من خلال الجلد، كما أنّ هنالك بصماتٍ داخل جسم الإنسان، كالحمض النووي (DNA)، وبصمة الصوت، والتي تُظهر الخصائص الفريدة لصوت الإنسان، من خلال تحليل الصوت، كما أنّ هنالك بصمات بصرية أو ما يطلق عليها اسم بصمة العين. (علمي، 2017م، ص52).

ولقد حقّقت النهضة العلميّة الحديثة نتائج علميّة دقيقة في الكشف عن الجرائم والمجرمين على أساس من التجربة والبرهان، حيث امتدّت وسائل البحث والتعرّف عن المجرمين، والتحقّق من شخصياتهم ليس فقط من خلال بصمات أصابعهم وإنّما من خلال وسائل أخرى، والتي تصلح لتحقيق الشخصية، ولها العديد من الدلالات الهامّة في الشقّ الجنائيّ، فهي تشمل مجموعة من أعضاء الجسم البشريّ، التي تترك توقيعاً لصاحبها، وعلامةً مميزةً له تميّزه عن غيره مثل: بصمة الأذن، والشفّتين، والعين، والصوت، والرائحة، (ليندة، 2021، ص7) وسيتمّ بيانها تفصيلاً في الفرع الثاني.

2.1.2.1. الفرع الثاني: أنواع البصمات المستحدثة

لم يقتصر الإثبات بالبصمة على بصمات الأصابع والأقدام، بل تطوّر ليشمل أنواعاً جديدةً من البصمات، ساهمت في كشف الحقيقة وتحديدّها، وقد اهتمّ العالم بأسره بهذه الوسائل الحديثة لتحديد الهوية، لاسيّما البصمة الوراثية والتي شهدت اهتماماً عالمياً بها، حيث أصبح هنالك قاعدة

بيانات عالميّة مختصّة بجمع البصمات الوراثية، وسيتم الحديث عنها في الفرع الثاني من المطلب الثاني تفصيلاً.

ولا تتمثل البصمات فقط في الأصابع، إلّا أنّ هنالك العديد من البصمات الحديثة التي ظهرت نتيجة التطور العلمي والتقني كما ذكرنا سابقاً، ومن شأنها أن تحدّد الهوية الشخصية لكلّ كائن بشريّ، بالإضافة إلى بصمات اليد والأصابع والأقدام، وتتمثّل البصمات الحديثة التي من الممكن الحصول عليها في مسرح الجريمة فيما يلي:

1: بصمة الأذن:⁸ تعرّف على أنّها: عبارة عن البصمة التي تتركها الأذن من مرتفعات ومنحنيات موجودة على منطقة صيوان الأذن تمثل بصمة فريدة لكل إنسان". (أبو ظاهر، 2025، ص120) واستخدمت الأذن منذ القدم للتعرف على هوية البشر، وفي الوقت الحاليّ أثبت العلم أنّها تمثّل بصمة دقيقة لكل إنسان، ففي إحدى الدراسات البريطانية توصلت إلى إمكانية تحديد هوية الشخص

"تطورت الاستفادة من بصمة الأذن بمراحل عديدة على النحو الآتي:⁸
عام 1840 الخاصة بقياس أعضاء جسم الإنسان Quetelet المرحلة الأولى: بناء على نظرية كيتلي
عام 1860 باستعمال قياس أطوال ورؤوس STEVENS واستعمال تلك المقاسات في التعرف قام ستيفن
وأذان وصدور الجانيين للتعرف على السجناء.
بوضع نظام الوصف والتشبيه وعززها بطريقة قياس Alfonse Bertillon المرحلة الثانية: قام الفونس برتليون
بعض أجزاء جسم الإنسان عام 1879 ، وشملت الطريقة البرتليونية مقياساً لأحد عشر عضواً منها الأذن
وكان من رأي برتليون أن الأذن وسيلة مؤكدة من وسائل تحقيق الشخصية.
المرحلة الثالثة: أول دراسة علمية لقياس وتصنيف الأذن قام بها الفريد فيكتور عام 1949 واشتملت دراسته
بجانب دراسته للتركيب التشريحي للجسم ودراسة علم الأجنة على عناية خاصة بدراسة نمو الأذن، كما قام
بقياس الخطوط البشرية التي تكون صورة الأذن بالأساليب المستحدثة، ووضع وسائل لتصوير الأذن بالكيفية
التي توضح المميزات الخاصة بكل جزء من أجزاء الأذن، وقد سجل الفريد فيكتور أبحاثه ودراساته عن
تحقيق الشخصية بوساطة الأذن في مؤلفه الصادر عام 1968.
أن هناك إمكانية لتقييم الأذن البشرية Hirschi المرحلة الرابعة: في عام 1970م أوضح الألماني هيرشي
وتبعه عدد من العلماء أضافوا الكثير في ميدان الاستفادة من بصمة الأذن في تحقيق الشخصية منهم جورج
لانجا وهندل وروثر". (خلف، 2015م، ص2).

من خلال منحنيات الأذن بمعدل دقة (99.6%) وهو ما يفتح الباب في المستقبل إلى استخدام بصمة الأذن في فتح الهاتف الذكي من خلال الضغط عليه بواسطة الأذن. (ظاهر، 2021م، ص490).

تختلف أذن كل فرد عن أذن الآخر في الشكل والحجم، ويستخدم من أجل التحقق من بصمات الأذن جهاز يشبه شكل سماعة الهاتف، ويتم وضعه فوق صيوان الأذن، ويحتوي بداخله على نظام إضاءة وآلة تصوير تلتقط التجويفات الداخلية للأذن، ويطلق على هذه الطريقة (أبتوفون). (العازمي، 2023، ص2387).

كما ثبت علمياً أيضاً أن شكل الأذن لا يتغير مدى الحياة منذ ولادة الشخص حتى وفاته، وأن كل أذن تتسم بخصائص مميزة وفريدة لا تتكرر مع غيره، (ظاهر، 2021م، ص491) بل أنه ثبت علينا أيضاً أن بصمة الأذن اليمنى تختلف في شكلها العام وحجمها عن بصمة الأذن اليسرى للشخص الواحد، كما أنها تختلف من شخص إلى آخر، كما أن أثر بصمة الأذن في مسرح الجريمة غالباً ما يكون غير ظاهر، مما يصعب على الخبير العثور عليها؛ لأن هنالك بعض الأماكن يمكن إيجاد آثار الأذن فيها، فقد نجدها على الأبواب والنوافذ خاصة في جرائم السرقة، وبالعادة يلجأ المجرم إلى آذانهم على الأماكن للتأكد من عدم وجود أصوات أو حركة في المنزل المراد سرقتها، وينجم عن ذلك آثار لبصمات آذانهم وتكون واضحة جداً، كما يمكن العثور عليها في أبواب الخزائن ذات الأرقام السريّة، والأبواب الحديثة حيث يضع الجناة آذانهم عليها؛ ليتمكّنوا من سماع حركة التروس التي يحركها بالأرقام التي يجربها، والتي تقوده في النهاية إلى فتح الخزانة أو الباب، كما أن المداخل الضيقة التي يسلكها الجاني أثناء تنفيذه لفعله الإجرامي تجبره أن يترك انطباعة أذنه على الجدران أو الأبواب التي التصق بها. (ليندة، 2021م، ص9).

لقد تمّ استخدامُ بصمة الأذن في العديد من الدول كاليابان وبلجيكا وسويسرا وخاصة في المجال الجنائي ولكن بشكل محدودٍ؛ نظراً إلى أنّه نادراً ما يُعثَر عليها في مسرح الجريمة، كما تمّ استخدامها في الدّول العربيّة خاصّة في المعاملات المدنيّة، وبشكلٍ خاصّ في المستشفيات للتحقق من شخصيّة الأطفال حديثي الولادة. (ليندة، 2021م، ص9).

2: بصمة اللسان: اكتشف العلماء أنّ اللسان عضوٌ فريدٌ في الجسم له بصمة فريدةٌ مثل بصمات الأصابع، حيثُ تتوزّع المطبات والتلال الصغيرة للسان داخل تجويف الفم، ونادراً ما تتغيّر مع مرور الزمن كما يصعب تزويرها أو تقليدها. (رضوان، 2019،

<https://www.youm7.com/story/2019/11/4>

ويعكف العلماء حالياً على تطوير تقنيّة تعتمدُ على تطوير اللسان بتقنية عالية الدقة؛ للتوصل إلى تحديد الهوية. (أبو ظاهر، 2025، ص121)

3: بصمة الأسنان: وتعرّف على أنّها: "الأثر الذي تتركه الأسنان على جسم الضحية أو على مادةٍ أخرى توجد في مكان وقوع الجريمة"، (كردمان، 2021، ص95). حيث تعتبر الأسنان بحد ذاتها وسيلة مهمّة للتعرف على صاحبها؛ كونها تترك أثراً واضحاً لغرز هذه الأسنان على الجسم الذي طبعت عليه الأثر، وخاصّة في الجرائم الجنسيّة أو الجرائم المصحوبة بعنف، وإثبات هذا الأمر لا شك فيه؛ لأنّ لكلّ إنسان بصمة أسنانٍ يميّز بها عن غيره من ناحية القياسات الحيويّة. (الكندي وآخرون، 2023م، ص420).

تجدُر الإشارة إلى أنّ بصمة الأسنان لها دورٌ كبيرٌ في التعرف على ضحايا حوادث الطّرق والقطارات والكوارث الطبيعيّة، فحينما تتشوّه الجثث يصبحُ من الصعب التعرفُ على هويّة أصحاب

الجثث المتقطعة والأشلاء، أو المتعفنة أو المحروقة، لاسيما أنه ثبت علمياً أنَّ الأسنان تقاوم التعفن والتحلل، وهذه مِيزة يمكن من خلالها تحديد عمر الجثة وجنسها. (كردمان، 2021، ص95).

4: بصمة المشية: إنَّ هذه البصمة يُمكن من خلالها تحديد هُويّة الشخص عبر مشيته، حيث قام فريقٌ علميٌّ بتحليل أنماط ضغطِ القدم لدى 100 شخصٍ، وتوصّلوا بمعدّلٍ دقيقٍ يصلُ إلى (99.5%) إلى إمكانية تحديد هُويّة الشّخص من مشيته، فمثلاً يمكنُ تحديدُ هُويّة سارقٍ بنكٍ من خلال تحليل لقطات الكاميرا لمشيته أثناء دخوله وخروجه. (ظاهر، 2021، ص491)، (ظاهر، 2025، ص122+).

5: بصمة الشعر: وهي أحدُ أنواعِ البصمات التي يتمُّ الاستدلال بها على صاحبها عبر الفحص الخارجي للشعرة بوصفٍ تامٍّ للون، والطول، والسّمك، ومدى نوع هذه الشعرة بالقدر الذي يميّز بينها وبين غيرها من الألياف النسيجية الأخرى، وتعتبر هذه البصمة أحدُ أبرزِ أنواعِ البصمات التي يمكن تواجدها في مسرح الجريمة، والتي تسهمُ في الكشف عن الجرائم المختلفة من خلال وجود شعرة للمتهم في مسرح الجريمة، وبإجراء الفحص عليها ليتم التوصل لصاحبها ومن ثم تعتبر دليل جنائي له حجّيته في إثبات الجريمة ضد من وجهت له. (كردمان، 2021، ص95). كما أنَّ الشعر من الأدلّة القويّة في مجالِ البحثِ الجنائي؛ كونه لا يتعرّض للتلف رغم مرور الوقت فينجمُ خاصّةً في الجرائم المصحوبة بعنف، آثارٌ ماديّةٌ بمكانٍ وقوع الجريمة فيتساقط نتيجة المقاومة بين الجاني والمجني عليه، كما أنَّ تحليل الشعر بعد وفاة الشخص قد تصل إلى مرحلة بداية تحلّل العظام، وتتمُّ عمليّة الفحص أولاً من المظهر الخارجي للشعرة، وهذا بالعين المجرّدة قبل تنظيفه، لأنَّ هذا الفحصُ يسمحُ بتسجيل مواصفات الشعر الظاهرة، كاللون، والطول وغيرها. (ظاهر، 2021، ص492).

6: بصمة الرائحة والعرق: تعتبر هذه البصمة ممّا أشار إليها القرآن الكريم حينما أرسل يوسف عليه السلام قميصه لأبيه؛ ليستدلّ برأئحته على حياته. (ظاهر، 2021م، ص492). وعليه يمكن من خلال بصمة الرائحة التعرف على شخصيّة الجاني، حتى وإن تقدّم الزمن، أو بعدت المسافة، وهذا ما أكّده القرآن الكريم على لسان يعقوب عليه السلام، والذي أدرك رائحة يوسف عليه السلام بعد وقتٍ طويل وعلى مسافةٍ بعيدة. (سورة يوسف: الآية رقم: 93-95).

ومع التطوّر العلميّ فقد تطوّرت هذه البصمة، بأن أصبحت هنالك أجهزة تقيس الروائح وتسجّل روائح كلّ شخصٍ بصورةٍ متناهية الدقّة من خلال أشكال بيانيّة. (العاظمي، 2023، ص2387).

تُعَدُّ بصمة العرق أحدَ إفرازات الجسم، للتخلّص من بعض الموادّ غير المرغوب فيها وله دور مهم في مجالات التعرف على الأشخاص في البحث الجنائي، (الكندي وآخرون، 2023م، ص421). وحيث أنّ للعرق رائحةً من خلالها يمكن التعرف على الأشخاص؛ لأنّ رائحة كلّ شخصٍ بصمة تميّزه عن غيره، ولها أهميتها في المجال الجنائي. (ليندة، 2021م، ص12).

ممّا سبق يتبيّن أنّ بصمة الرائحة أو العرق هي علامة من شأنها أن تميّز الشخص عن غيره، وتقيد في ملاحقة المجرمين والتعرف عليهم، وكلّما أمكن إحضار الخبير المختصّ في تحليلها ومضاهاتها أمكن اكتشاف لمن تعود هذه الرائحة.

7: بصمة الصوت: ثبت أنّ الصوت البشريّ له من الخصائص ما يجعل الشخص ينفرد به، فالصوت هو أحد وسائل تنفيذ الجرائم، كجريمة الابتزاز والتهديد عبر الهاتف، كما يمكن أن تكون وسيلة ملازمة لجرائم أخرى في التنفيذ والتحضير. (ليندة، 2021، ص16).

ومن الجدير بالذكر، أنَّ بصمة الصوت على الرغم من الدور الذي تقوم به في الكشف عن هوية الشخص المجرم أو معرفة الضحية إلا أنَّ لها دوراً آخر يتمثل في الوقاية من الجريمة أو منع وقوعها في حالة التحقق من الشخصية قبل الدخول إلى مكان أو نظام، كالبانوك في الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم بطاقة الانتماء للتعرف على الشخصية، من أجل سحب الرصيد إلا أنَّ هذه البطاقة يمكن تزويرها أو سرقتها؛ من أجل السيطرة على الحساب البنكي، وبالتالي أصبحت تعتمد على بصمة الصوت التي لا يمكن تقليدها، وذلك عبر إدخال فكرة الطلبات الهاتفية، وسحب الرصيد من خلال جهاز يعود للبنك، يقوم بتحليل الأصوات، ويقوم بمقارنة صوت العميل المنادي بالهاتف، مع الصوت النموذجي المسجل لدى المصرف. (لينده، 2021، ص18).

يرى جانب من الفقه أنَّ بصمة الصوت على الرغم من أنَّها أثبتت قيمتها الجنائية، إلا أنَّها في وسط المجالات القضائية اتُّخذت كأحدى القرائن في الإثبات، ولا شك أنَّ قصر الدليل المستمد منها لا يقلل مطلقاً من التقدّم العلمي لها وقيمتها الإثباتية. (لينده، 2021، ص18).

8: بصمة العين:⁹ هي بصمة ابتكرتها أحد الشركات الأمريكية لصناعة الأجهزة الطبية، وأكدت أنه لا يمكن أن تتشابه عياناً لشخصين مختلفين، ويتم أخذها من خلال جهاز متطور، ويطلق على عملية أخذها "المسح الحدي" وهي عملية تبيّن فيها المميزات الخاصة بحدقة كلّ إنسانٍ من أجل التعرف على شخصيته، وتبدأ الخطوات بتصوير العين بالفيديو، وثم تحويل ما يقرب من

⁹ بصمة العين وهي: " قزحية العين هي الجزء الملون من العين والتي تختلف من شخص إلى آخر ، كما تختلف قزحية العين اليمنى عن قزحية العين اليسرى مع بقائها منذ الولادة وحتى وفاة الإنسان ، ويختلف نمط الأوعية الدموية لشبكة قزحية العين عن نمط الخطوط الحلمية لأطراف الأصابع كونها لا تأخذ أشكالاً منحدره أو مستديرة، وتعد قزحية العين من أهم الوسائل الأمنية للتحقق من هوية الأشخاص وتعد الأسهل تطبيقاً على الأشخاص قياساً للأنواع الأخرى من البصمات وذلك لعدم علم او حتى شعور الشخص انه يتم قراءة بصمة عينه بواسطة كاميرات الفيديو ذات الدقة العالية التي تستخدم لقراءة البصمة ، حيث يتم أخذ بصمة العين عن طريق عدسة الجهاز الذي يلتقط صورة لشبكية العين". (خلف، 2015، ص7).

(266) مِيزة خاصة بالحدقة من بقع وهالات ودوائر وتجاويف وغيرها إلى شيفرة رقمية بقوة (512) بايت. (ظاهر، 2021، ص493).

تعتبر بصمة العين من أفضل الطرق الأمنية للتأكد من هوية الأشخاص، حيث أنها تعتبر من التطبيقات السهلة من بين أنواع البصمات الأخرى، نتيجة لعدم علم الشخص أنه يتم قراءة بصمة عينه بواسطة كاميرات الفيديو ذات الدقة العالية التي تستخدم لقراءة البصمة. (العازمي، 2023، ص2388).

على الرغم من ذلك إلا أن هنالك عدّة جوانب غامضة تتعلق ببصمة العين، وهو أنه لا يمكن تصوّر وجود أثر لبصمة العين في مكان وقوع الجريمة، وخاصة أنه لا توجد مسام للعرق تفرز موادّ تساعد على انطباع البصمة، كما أنها لا تستعمل كأسلوبٍ لمباشرة السلوك الإجرامي ومع ذلك فإنّ بصمة العين تستعمل للوقاية من وقوع الجرائم، والدليل على ذلك هو اختراع أجهزة تعتمد على تقنية تصوير قزحية العين، فاستخدمت هذه التقنية في إدارة تحقيق الشخصية في مكتب التحقيقات الفيدرالي في أمريكا عام 1980م، وتم استعمال قارئ الكتروني كفؤ لتحليل بصمة العين البشرية، فضلاً عن ذلك فتوجد في أمريكا آلات صرف النقود التي تتعرف على العملاء من خلال بصمات عيونهم والتحقق من القزحية بالإضافة إلى استخدام جهاز التعرف على القزحية في دورة الأولمبيات من أجل التعرف علي هوية اللاعبين. (ليندة، 2021م، ص10).

تستخدم بعض الدول العربية كالإمارات العربية المتحدة تقنية بصمة العين في المعابر والمطارات والشركات العملاقة وغيرها من المواقع، حيث استخدمت بصمة العين أيضاً في منافذ الدول البرية والجوية والبحرية والمنشآت الإصلاحية للكشف عن هوية الأشخاص وتم ضبط حوالي 26 حالة في عام 2002م دخلوا بوثائق مزورة. (ليندة، 2021م، ص11).

من المعلوم يقيناً أنه لا يوجد بصمة عيان متشابهتان كما تم ذكره ، فلكل شخص بصمة عين تختلف عن الآخر، ويتم اخذها عن طريق النظر في عدسة الجهاز الذي يقوم بدوره بالنقاط صورة لشبكية العين، وعند الاشتباه في أي شخص يتم التأكد عن طريق الضغط على زر معين بالجهاز فتتم مقارنة صورته بالصورة المخزنة في ذاكرة الجهاز ولا تتعدى هذه العملية الدقيقة بضع ثوانٍ. (العازمي، 2023، ص2388).

وتجدر الإشارة إلى أن البصمة الخاصة بالعين لم يتم استخدامها بعد في فلسطين، وهي بحاجة لعدة أمور أهمها الطواقم المدربة والمحترفة في استخراجها وتحليلها والأجهزة التي تساهم في مقارنتها وإبراز نتائجها، ونص قانوني يضيف عليها صفة الشرعية في استخدامها ويمنحها القيمة والحجية الإثباتية أمام المحاكم الجنائية والقضاء، ويمكن الحصول على بصمة العين من خلال كاميرات مراقبة ذات دقة عالية في التصوير تبرز خصائص العين من خلال الفيديو الذي تم تصويره لمسرح الجريمة والمشتبه بهم، أما بصمة الأذن فيمكن الحصول عليها من مناطق استراق السمع أو المناطق الضيقة التي يرجح ملامسة أذن الجاني لها خلال ارتكاب الجريمة. (أبو علان، 2025).

9: بصمة الشفاه: وتعرف على أنها: "الأثر الذي تتركه الشفاه من نمط المرتفعات والمنخفضات في الشفتين". (كرديمان، 2021، ص95). حيث توصل العلم إلى أنه لا يمكن أن تتطابق بصمة الشفتين بين شخصين في العالم، بل لكل شخص بصمته الخاصة به، والتي بالإمكان التوصل إليها عبر الطرق المتخصصة. (العازمي، 2023، ص2388).

لقد تم اكتشاف هذه البصمة في عام 1950م من خلال شخص يدعى (موين سنيدر) حيث توصل في إحدى حوادث المرور إلى أن التجاعيد والأخاديد في شفتي الشخص لهما من الخصائص ما يمكن أن يميزه عن غيره مثل بصمات الأصابع. (ليندة، 2021م، ص9).

وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن بصمة الشفتين قد اكتسبت قيمتها في الإثبات الجنائي في طوكيو بتاريخ (1968/11/15) حيث تم إرسال خطاب مجهول إلى المدير العام للشرطة يتضمن تهديد بنسف مقر الشرطة بالعاصمة طوكيو ولم يكن من آثار على هذا الخطاب سوى آثار للشفتين على الظرف الورقي من الخارج ولقد تم إرسال الظرف إلى مصلحة الطب الشرعي للأسنان بكلية الطب بطوكيو، وفي ذات الوقت تم ضبط عدد من المشبه فيهم الذي أخذت بصمات شفاههم وبمضاهاتها مع آثار بصمة الشفاه الموجودة على الظرف، فانطبقت تماماً مع بصمة أحدهم. (أبو ظاهر، 2025، ص127).

وتماشياً مع ما ذكر فهناك فريق بحث مصري قد أجرى بحث على فاعلية بصمة الشفاه باعتبارها دليلاً يمكن جمعه من مسرح الجريمة بما يساعد في الوصول إلى المجرمين حيث أثبت البحث أن الشفاه كبصمة الأصبع تماماً لا تتكرر وهذا يجعلها ذات فعالية عالية في تحديد الهوية، كما أن هذه البصمة تعطي مجالات واسعة مستقبلاً في الطب الشرعي إلى جانب الوسيلتين الأكثر شيوعاً وهما بصمة الأصابع وبصمة الحمض النووي. (ظاهر، 2021، ص493).

علاوة على ذلك فإن المجالات القضائية لم تشهد إلى حد الآن تطبيق بصمة الشفتين كوسيلة من وسائل الإثبات الجنائي ويرجع ذلك إلى أن الشفتين نادراً ما تستخدم كوسيلة مباشرة في تنفيذ السلوك الإجرامي بل لا يتوقع وجودها في مسرح الجريمة إلا بشكل نادر. (ليندة، 2021م، ص10).

فيما يتعلق بالبصمة الجينية أو بصمة الحمض النووي DNA فإنها دخلت الخدمة حديثاً في فلسطين ويتوفر لها قاعدة بيانات يتم تخزين نتائج الفحوصات عليها، كما يتوفر قواعد بيانات خاصة ببصمات الأصابع، وقواعد البيانات هذه تخزن نتائج العينات المأخوذة من المشتبه بهم أو

الموقوفين بمذكرات قضائية، وبالنسبة لإنشاء قاعدة بيانات شاملة لكافة المواطنين فإنها تحتاج لأمر قضائي لاستخدام بصماتهم في العملية الإثباتية. (سمارة، 2025).

10: بصمة المخ: تسمى هذه البصمة أيضا بـ "تكنولوجيا موجات الدماغ" وهي عبارة عن موجات وإشارات دماغية تسمى (P300) للمعلومات الموجودة في الذاكرة عند الإنسان، والتي يتم تسجيلها ومن ثم تحليلها عند القيام باسترجاع هذه المعلومات عن طريق الحاسوب الآلي، كما عرفها البعض الآخر: "عبارة عن طريقة لقراءة الإشارات الكهربائية التي تصدر عن المخ نظراً لاستجابة الدماغ لرؤية بعض الصور أو المعلومات المتعلقة بحدث جريمة ما". (العاظمي، 2023، ص2387).

عرّفها البعض على أنّها: "عبارة عن خريطة لقراءة الإشارات الكهربائية التي تصدر من المخ استجابةً لرؤية بعض الصور، أو المعلومات المتعلقة بجريمة". (ظاهر، 2021م، ص494).

وبالتالي بصمة المخ تتمحور في قياس النشاط الكهربائي للمخ وتحليله في أقل من الثانية عند مواجهة صاحبه بشيء علم به في الماضي، وتستخدم بصمة المخ للتعرف على الجناة في الجرائم، وتعتمد على حدوث تغيرات في رسم المخ الكهربائي عند عرض معلومات أو صور أو أصوات تتعلق بالجريمة عن طريق الحاسب الآلي، ويشترط أن تكون كلّ هذه المعلومات والصور غير معلومة للجمهور. (الكندي وآخرون، 2023م، ص490).

11: بصمة الحمض النووي أو البصمة الجينية (DNA): تعتبر هذه البصمة نوعاً من أنواع البصمات المستحدثة، وتطوّرت بفعل التطور التقني والعلمي لعلم البصمات، فأصبحت هنالك طرق لاكتشافها وتحليلها ونسبتها إلى شخص صاحبها، فأصبحت ضمن البصمات المستحدثة. (سباح، 2017، ص17).

ونظراً للميزات التي تتمتع بها؛ فإنَّ الباحثَ سيفرد لها الحديث لاحقاً من خلال النظر إلى موقف التشريعات منها، ومن أهمِّ مميّزاتها أنَّه يمكنُ من خلالها اثبات النسب والقرابة والبنوة وكذلك استخدمت في الطبِّ الشرعيِّ، كما أنَّها تعتبر من أفضل البصمات وأدقّها في التعرّف على المجرمين، وأنَّ التطوّر المستمر في هذه البصمة جعلها من الأدلّة القويّة التي تقطع الشكّ باليقين.

12: بصمة الدّم: أفادت نتائجُ دراسةٍ صينيّةٍ أنَّ أمراضاً مثل السرطان ومرض السكري تترك بصماتٍ في مصلٍ وبلازما دم المرضى، وهذه البصمات قد توفّر أداة تشخيص يكونُ لها قيمةٌ كبيرةٌ ولا تحتاج إلى إجراء جراحاتٍ في المستقبل. (العازمي، 2023، ص2389).

13: بصمة فتحات مسامِّ العرق: من المعروف أنَّ الجلد يحتوي على خطوط وحليمات لا تظهر بشكلٍ واضحٍ إلّا في المناطق التي ينبت فيها الشعر، والتي يكون فيها الجلد رقيقاً، فالجلد يحتوي على مسامات لإفراز العرق، وتعد فتحاتها بصمة تفيد في التحقّق من الشخصية، فهي تختلف من شخصٍ لآخر، وتختلف من الرجال عن النساء، ومن حيث شكلها العام، وعددها، وموضعها، والمسافات بين فتحةٍ وأخرى. (ليندة، 2021، ص11).

وتعدُّ هذه البصمة من الآثار الماديّة التي قد توجد في مكان الجريمة، فالجاني حينما ينفذ الجريمة يكون في حاله توتر، وهذا يؤدّي إلى إفراز العرق بغزارة ومجرد ميله على أيّ سطح فإنَّ فتحات مسامِّ العرق تترك أثراً مادياً عليها، وبمجرّد أن يعثر المحقق عليها فإنّه يقوم بتصويرها لأخذ انطباعة متناسبة لمقارنتها فيما بعد، ومن ثمَّ يلجأ إلى إظهارها باستخدام البخار الكيماوي لليود؛ لأنّها تُعدُّ أفضل وسيلةٍ للمحافظة على أدقِّ تفاصيل هذه البصمة، وبعد إتمام هذه العمليّة تتّم مشاهدتها على بصمات مسام عرق المشتبه فيهم، وعليه إذا ما حدث تطابق بين أثر بصمة وبين بصمات فتحات مسام العرق للمشتبه فيه، فإنّه يثبتُ بذلك وجود المشتبه فيه بمسرح الجريمة ويبقى

على المحقق استكمال هذا الأثر وتدعيمه بدليلٍ آخر يسانده لتأكيد قيامه بالجريمة. (ليندة، 2021، ص11).

يتبين ممّا سبق، أنّ فتحة مسام العرق تكون وسيلة للاستدلال وليس دليلاً مادياً قاطعاً للنفي أو الإثبات، فالخبير حينما يقرر بأنها غير واضحة في الفحص، فإنّ هذه البصمة تكون لها الدلالة الجنائية الكبيرة عندما تؤكدها وتعززها وسائل الإثبات الأخرى. (الطويسي، 1996م، ص76).

14: أنواع معينة من بصمات إفرازات الجسم: (ظاهر، 2021، ص494).

أ: **السائل المنوي:** خاصة في قضايا هتك العرض والاغتصاب يتمّ البحث عن هذه البقع في الملابس الداخلية، كما يتم فحص المهبل، وشعر العانة، والفخذين، والبطن، والبول وغيرها من أجزاء المجني عليه التي يمكن ان تتعرض للتلوث بالسائل المنوي.

ب: **بصمة البول:** تحدد بصمة البول ما إذا كانت تخص إنساناً أو حيواناً فيمكن تحديد ما إذا كانت البقعة تحوي إفرازاً بولياً، وتحديد مدى التركيز الكحولي في عينة من البول.

ج: **بصمة اللعاب:** يمكن التعرف على اللعاب سواء كان سائلاً أو أصبح بقعة جافة باستعمال الطرق الكيميائية، حيث يمكن تحديد فصيلة الدم التي يمكن أن تؤدي إلى الكشف أو التعرف على المجرم، كما يمكن الكشف عن وجود كحول في لعاب الشخص باستخدام عينة من هذا اللعاب، كما يمكن الكشف عن تعاطي المخدرات، وخاصة الأشخاص المدمنين على الكوكايين.

د: **الإفرازات المهبليّة والمخاط:** له أهمية في تحديد فصيلة الدم، ويمكن التعرف على هذه الإفرازات بواسطة التحليل الميكروسكوبي والكيميائي. (ظاهر، 2021م، ص494).

ومما سبق نخلص لنتيجة مفادها أنّ البصمات المستحدثة كثيرة ومتعددة، وما زالت لغاية هذه اللحظة في تطور مستمر؛ نظراً للتطور العلمي والتقني، حيث نجد أنّ بعض العلماء قسم هذه

البصمات إلى البيولوجية وغير البيولوجية، وهي تقسيمات تعود إلى علم الأحياء أي العلوم التطبيقية ولكن ما يهمنا هنا هو العلم القانوني وكيف يمكن الاستفادة من هذه البصمات من أجل الكشف عن الجريمة عبر الإثبات الجنائي.

2.2.1. المطلب الثاني: حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي

يتناول هذا المطلب الحديث عن حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي وذلك على (الفرع الأول) من هذا المطلب، بينما سيتم تخصيص (الفرع الثاني) للحديث عن موقف التشريعات من البصمات المستحدثة والبصمة الوراثية على وجه الخصوص، كنموذج تطبيقي نظراً لما تتمتع به من مميزات ولما لها من أبحاث كثيرة ودراسات حولها فهي تستخدم في مجالات عدة ومنها الإثبات الجنائي.

1.2.2.1. الفرع الأول: أهمية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي

بفعل التطور والتقدم في العلوم التطبيقية أدى إلى تنوع الجريمة وتباين صور ارتكابها وأسلوبها، حيث أصبحت أكثر تعقيداً، وبات فاعل الجريمة يُقدم على ارتكابها بعيداً عن الصور العادية لها، وذلك من خلال استخدام جميع الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة في ارتكاب الجريمة والتخطيط لها ومحو جميع آثارها، وبالنتيجة أدى هذا الأمر إلى صعوبة إثبات الجريمة بتلك الوسائل التقليدية القديمة للإثبات فقد أصبح المجرم يتقن في ارتكاب الجريمة بحيث لا يترك أثر وراءه.

وبالتالي كان لا بدّ من إيجاد منظومة مضادة من الوسائل العلمية الجديدة، من شأنها أن توظف اكتشاف وإثبات هذه الجرائم ومنع مرتكبيها من الإفلات من وجه العدالة، كما أنّ الثورة

العلمية التي شهدها العالم في هذا العصر نتج عنها توجيه العلوم المستحدثة توجيهاً جنائياً لاستخدامها من قبل المحققين في مجال الإثبات الجزائي. (ظاهر، 2021، ص495).

يعتبر جسم الإنسان الأساس المادي لارتكاب أي فعل وبالتالي فإن تنصيب الأبحاث العلمية عليه أمر في غاية الأهمية من أجل كشف الجرائم التي يرتكبها الإنسان بالبصمات ودراساتها وتحليل خصائصها وتدريب الخبراء على البحث عنها في مسرح الجريمة أمر مهم في تحقيق مبادئ العدالة والإثبات الجنائي. (ظاهر، 2021، ص495).

يعتبر تتبع التطورات التكنولوجية لإيجاد أدوات تعقب المجرمين وآثارهم يكون من ضمن علم البصمات الحيوية المستحدثة ومن خلال وضع المعايير والقياسات اللازمة لدراساتها كدليل إثبات جنائي من أجل توظيفها توظيفاً جزائياً لمساعدة جهاز العدالة في الكشف عن أسباب الجريمة والافصاح عن هوية شخص مرتكبها.

وفي صدد الكشف عن الجرائم ومعرفة طريقة وأسلوب ارتكابها ومعرفة الحقيقة التي تؤديها البصمات الحيوية المستحدثة من دور لا يمكن انكاره حيث أنها تعتبر على اختلاف أنواعها من أهم طرق تحقق شخصية الإنسان لما ثبت علمياً من عدم وجود شخصين لهما ذات البصمة حتى لو كانوا ناتجين عن انقسام من بويضة واحدة كالتوائم المتطابقة.

وثبت من خلال البحوث والدراسات أنّ البصمات المستحدثة من أكثر التقنيات الحديثة دقة في التعرف على المجرمين، وكذلك عدد المشاركين في الجريمة، وفي الكشف عن طريقة تنفيذ مخططاتهم الإجرامية، خاصة بالنسبة للمجرمين المحترفين ذوي السوابق العدلية الذين تحتفظ دائرة الأدلة الجنائية ببصماتهم. (بن خليفة، 2014م، ص)

ومع تطوّر العلم الحديث أصبحت البصمات عنصراً مهماً وفعالاً في منع وقوع الجريمة، والقبض على الجاني الذي بصدد الشروع في ارتكابها، ومن هنا نستطيع القول أنّ البصمات كدليل تلعب دوراً لا تلعبه الأدلة العادية الأخرى، بالإضافة إلى القانون من المسلّم لديه أنّ هنالك شروطاً لقبول الدليل في معرض البينة، ومنها البصمات وأولها أن يتم الحصول على تلك البصمة بطريقة ووسيلة مشروعة قانوناً، ويقرأها العلم، وتحفظ كرامة وأدب المشتبه به، وتعطيه حقه في افتراض البراءة. (المعايطة، 2000، ص105).

2.2.2.1. الفرع الثاني: موقف التشريعات العربيّة والغربيّة من (البصمة الوراثيّة) وأهم إنجازاتها

لقد سبق وأن تحدّثنا عن البصمة الوراثيّة في صدد أنواع البصمات التقليديّة والمستحدّثة، ومن المعلوم أنّ البصمة الوراثيّة (الحامض النووي)¹⁰ اكتُشفت في عام 1985م وبدأ العلم حتى يومنا هذا بالتطوير بخصوصها، حيثُ أنّها نصّبت نفسها قاضياً حقيقياً لفصل الكثير من القضايا العالقة في المحاكم وبشكلٍ قطعيّ.¹¹

¹⁰ "يتكون الإنسان من ملايين من الخلايا المتراسة بعضها فوق بعض ولكل خلية نواه تحتوي على ستة وأربعين كروموسوم ولنا أن نتصور أن الحمض النووي يشبه عقد من اللؤلؤ طوله آلاف الأمتار لا يرى بالعين المجردة وهو رقيق مجنول يطوى ويرص ليصبح كروموسوماً لذلك فإن الكروموسوم هو عبارة عن خيط طويل ملفف من الحمض النووي وكما تتراص حبات اللؤلؤ بالعقد فإن هذا الحمض النووي يحتوي على حبات مصفوفة على طوله اسمها الجينات ويوجد 30 ألف مورث موزعة على 46 كروموسوم تحتوي هذه المورثات على صفات لاعداد البروتينات بجميع أنواعها والتي هي الأساس لبناء الخلية واستمرار عملها وفي كل خلية من خلايا جسمنا توجد نسختين من كل مورث إحداهما تتضمن الكروموسوم الذي ورثناه من آبائنا وكما أن حبات اللؤلؤ بالعقد مرصوصة فإن المورثات كذلك كل واحدة منها لها مكانها الخاص والمحدد على طول الكروموسوم وهو ما يعرف في تركيبه (DNA)" (الأحمد، 2010، ص15).

¹¹ "كالجريمة التي حدثت في إنجلترا حيث قتل فتاتان قرب قرية ولم يعثر رجال الشرطة على أي أثر لبصمات غريبة بالقرب من ساحة الجريمة فقد كان المجرم على ما يبدو حريص على حبك الجريمة بشكل متقن فقد ترك اثرا اخر هو بعض الشعرات التي تعود اليه ومن خلال البصمة الوراثية تم معرفة المجرم، كما أن المحاكم الأمريكية والتي كانت نهاية عام 2000 فصلت في موضوع نزاع عن طريق البصمة الوراثية، كما عثر على

وتجدرُ الإشارةُ إلى أنَّ البصمةَ الوراثيةَ لم يصنّفها البعضُ من البصماتِ التقليدية، وإنّما وضعها ضمنَ التصنيفِ المستحدثِ للبصمات؛ ذلك لأنّ هذه البصمة أصبحت تحتاجُ إلى أجهزةٍ علميّةٍ متطورةٍ للغاية؛ من أجل الوصول إلى أفضل دقّةٍ لهويّةٍ صاحب البصمة، وهذا ما سنراه لاحقاً عند الحديث عن ضوابط الأخذ في البصمة الوراثية لهذا السبب صنّفها البعض على أنّها من البصمات المستحدثة.

سبق وأن عرّفنا البصمة الوراثية، ومن أحدثِ التعريفات لها ما عرّفه المجمع الفقهي الإسلامي من أنّها: "البنية الجينية نسبةً إلى الجينات والتي تدلُّ على هويّة كلّ إنسانٍ بعينه وأفادت البحوث والدراسات العلميّة أنّها من الناحية العمليّة وسيلة تمتازُ بالدقّة؛ لتسهيل مهمّة الطبّ الشرعيّ ويمكن أخذها من أيّ خلية بشريّة من الدم أو اللعاب أومني أو البول أو غيره". (الأحمد، 2010م، ص15).

وتطبّقُ تقنيّةُ البصمة الوراثية في العديدِ من المجالات، منها مجال النسب، كحالة التنازع على مجهول النسب بمختلفِ صورِ التنازع التي ذكرها الفقهاء، سواء أكانَ التنازعُ على مجهول النسب بسبب انتفاء الأدلة، أو في حالة الاشتباه في المواليد والمستشفيات، وكذلك في الحالات التي ينكر فيها الرجل أنّه الأب لطفلٍ نتيجة نكاحٍ غير شرعيّ كالإغتصاب والزنا، وكذلك في الحالات التي تتنازع فيها امرأتان على أمومة طفلٍ، وغيرها من الحالات التي لا تعدُّ ولا تُحصى. (الأحمد، 2010، ص31).

بقايا خيكل عظمي في عام 1989 في أمريكا ومن خلال البصمة الوراثية للخلايا العظمية نجح الطب الشرعي في استخلاص (DNA) وتبين من خلال هذه البصمة أنّ الجثة تعود لطفلة مفقودة منذ سنوات". (الأحمد، 2010، ص11).

وعلى الرغم من أهميتها في عالم النسب، إلا أنه يمكن الأخذ بها كدليل إثبات في القضايا الجنائية؛ وبما أن مجال البصمة هذه يتصف بالطابع العلمي أكثر من الناحية القانونية، فكان لا بد من ظهور ضوابط وشروط لها؛ للأخذ بها كدليل إثبات كامل يضمن عدم تخبط القضاء في المستقبل، وعدم وقوفهم في حيرة على أبواب القضايا من ناحية الأخذ بها، أو عدم الأخذ بها، وكيفية الأخذ بهذه التقنية، ومن هذه الشروط والضوابط أن تكون المعامل الفنية تابعة للدولة وتحت رقابتها؛ حتى لا يتم التلاعب فيها ومما يؤدي إلى ضياع الحقائق في الجرائم، فمصلحة الدولة تقتضي تحقيق العدالة، وإحقاق العدل، فهي طرف محايد يعطي نتيجة محايدة وموضوعية، بينما لو سُمح بالعمل لهذه التحاليل في مختبرات خاصة ربما يتم تغيير النتيجة وفقا لما تقتضيه المصلحة الشخصية، وكذلك أن تكون تلك المعامل الفنية معدة بأفضل الأجهزة المتطورة، وذات التقنيات العالمية والمواصفات الفنية القابلة للاستمرارية والتفاعل مع العينات والظروف المحيطة بالدولة. (حسن، 2011، ص 70).

إضافة إلى ذلك كله، أن يكون القائم على أمر التحليل من أصحاب الكفاءة والخبرة العالية ويصفون بالأمانة، وكذلك ألا يكون للخبير القائم على التحليل مصلحة أو ضرر يتحقق له من وراء هذه الخبرة، وبالتالي تؤثر في نفسه، وينزعه الميل في قول الحقيقة الخالصة التي ينتظرها الجميع. (حسن، 2011، ص 72).

على الرغم من عدم شمول التشريعات العربية عن إمكانية الأخذ بالبصمة الوراثية بشكل خاص، إلا أن هذا لم يمنع من إمكانية اللجوء إليها، ففي مصر ألزم أحد القضاة في محكمة الأسرة أحد المتقاضين بإجراء تحليلها، وعندما رفض الانصياع للقرار حكم ضده وألزمه بالنسب. (الأحمد، 2010م، ص 101).

ومن خلال الرجوع إلى المشرع الفلسطيني والقانون المصري والقانون الأردني، فإنّ نصوصهم القانونية لم تأتِ بعبارة صريحة للأخذ بـ"البصمة الوراثية"، إلّا أنّ سكوت المشرع لا يعنى عدم قبولها كدليل في معرض البينة، فقد قضت محكمة التمييز الأردنية في حكمها رقم (2023/2528) الصادر في (2023/11/1) ما يلي: "إنّ اختبارات (DNA) ومن ثمّ البصمات لا تشكّل دليلاً قاطعاً، ويجب أن يتساند مع باقي الأدلة، ذلك أنّ المشرع لم يضمن في نصوص القانون الضوابط والشروط التي يتعين الأخذ بها عند استخدامها كدليل إثبات، ووجود البصمة الوراثية (DAN) قد لا يعنى بالوجه القاطع دليلاً على الإدانة حيث أنّ الخلايا الطلائية والتي هي مجموعة من خلايا الجسم من الممكن استخلاصها من اللعاب أو الشعر أو الجلد أو من أي خلية، وجزء من أجزاء الجسد والجلد الأخرى التي تحتوي بداخلها على نواة الخلية، وهي تدوم أكثر من الحيوانات المنوية عمراً، وهي تتطابق مع خلايا وسمات الوراثة المنزوعة والمستخلصة من الدم، وعليه إنّ تقرير المختبر الجنائي لا يمكنُ الركونُ إليه منفرداً بالحكم، في ظلّ استبعاد شهادة المشتكية وعدم صدقها، ومن جهةٍ أخرى فإنّ هذا الأمرُ بحدّ ذاته لا يمكنُ الركونُ إليه بإثبات التكييف الجرمي؛ لأنّ وجود حيوانات منوية على جسد أنثى لا يعني بالضرورة تعرّضها للاغتصاب؛ لأنّ من الوارد في ظلّ عدم شهادتها وفواح رائحة القصد والتعمد بزج المميّز بهذا الجرم".

وكذلك حكم محكمة التمييز الأردنية بصفحتها الجزائية رقم (2022/2649) والصادر في (2022/11/14) والذي جاء فيه: "وإنّ وجود البصمة الوراثية لا يعنى بالوجه القاطع دليلاً على الإدانة"، كما جاء في ذات الفحوى في حكم آخر لها يحمل الرقم (2022/2800) وصادر بتاريخ (2022/10/10).

كما اعتبرت محكمة التمييز الأردنية أنّ البصمة الوراثية وإن كانت دليلاً غير قاطع، إلّا أنّها دليلٌ ماديّ يتسم بالحياد والنزاهة والدقّة، ما دام أنّ العينة الملتقطة كانت يقيناً ملتقطة من مسرح

الجريمة، وهذا يشكل دالةً يقينيةً على وجود المتهَم في مسرح الجريمة. (حكم محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 2020/1155 والصادر في 2020/6/3).

وهناك العديد من القضايا الجزائية، التي استخدمت فيها المحاكم الأردنية البصمة الوراثية (DNA) دليلاً على إدانة المتهَم، ففي أحد القضايا المعروضة على محكمة التمييز الأردنية والتي تبين أن أباً قد مارس مع ابنته الجنس، وبالبلوغ من العمر 14 عاماً، ومن خلال الفحص الجيني تبين أن الطفل الذي انجبته الفتاة، والدها هو الأب البيولوجي له. (حكم محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم 2006/910 الصادر بتاريخ 2006/9/12).

أما بخصوص القضاء الفلسطيني، فمن خلال البحث في المواقع التي تنشر هذه الأحكام تبين لدى الباحث أنه لا يوجد تطبيقات قضائية بخصوص البصمة الوراثية، ولم تتناولها الأحكام القضائية الفلسطينية لغاية الآن.

أما على نحو التشريعات الغربية، وعلى سبيل المثال القانون البلجيكي، لم ينظم صراحةً كيف يتم استخدام البصمات الوراثية، إلا أن القضاء البلجيكي أخذ بها واستغل المختبرات الطبية لفحص البصمات الوراثية خاصةً في قضايا النسب، بينما القانون المدني الفرنسي نص صراحةً على أنه لا يمكن اللجوء إلى تحديد الهوية عن طريق البصمات الوراثية، إلا في نطاق دعوى قضائية، كإجراء من إجراءات البحث والتحري أو التحقيق أو لأغراض طبية أو لأغراض البحث العلمي، والسبب يعود في ذلك إلى أن كشف الحقائق البيولوجية تؤدي إلى نتائج خطيرة، هذا ما دفع المشرع الفرنسي إلى تقييد حرية الإثبات بالبصمات الوراثية، ولكن يرى الباحث أن هذا يشكل تصادمًا بين القواعد القانونية التي تشير إلى إمكانية الأخذ بها، وبين التقدم العلمي في نطاق الدعاوى التي تهدف إلى إثبات هذه الحقائق. (الأحمد، 2010م، ص108).

ولقد استخدمت الولايات المتحدة الأمريكية البصمة الوراثية في قضايا عديدة، ومن أبرزها قضية الرئيس الأمريكي السابق (بيل كلينتون) ومواقته جنسياً لـ (مونيكا لونسكي) المتدربة في البيت الأبيض، واضطراره للاعتراف بواقعة الزنا بمجرد التلويح له بتحليل عينة من سائله المنوي الموجود على قطعة الفستان الأزرق من ملابس مونيكا. (حسن، 2011، ص73).

كما استخدمت تقنية البصمة الوراثية في المملكة المتحدة أول مرة في قضية جنائية عام (1983/11/21)، حيث تم ارتكاب جريمة ضد فتاة تُدعى (ليندا مان) كانت تبلغ من العمر 15 سنة، حيث قام الجاني باغتصابها وقتلها، وكان الدليل الوحيد على ذلك هو مسحة مهبلية، وفي تاريخ (1986/8/8) ارتكبت ذات الجريمة لفتاة أخرى تبلغ من العمر 17 عاماً، وتبين بتحقيقات الشرطة أن مرتكب الجريمة يبلغ من العمر 17 عاماً، ويعمل في مستشفى نفسي، عُرف في سلوكه الجنسي مع الأسلوب المرتكب في الجريمتين، وعبر استخراج الحمض النووي من الحيوانات المنوية على المسحات المهبلية المرفوعة من الفتاة، ومقارنتها مع دم المتهم وُجد أنها لا تتطابق تماماً، وتم تبرئته إلا أن الشرطة قامت بعمل عينات لأكثر من 3653 شخص وقورنت عينات الدم بالعينات، وتبين أن أحداً أرسل زميله لأخذ عينة بدلاً منه، وهناك علم هذا الزميل أنه مرتكب الجريمة، وهو يُدعى (كوليت)، وأظهرت نتائج التحليل بعد أن أخذت منه عينات، أنه ارتكب كلا الجريمتين، واعترف في ارتكابه العديد من الجرائم الأخرى، وتم فحص هذه القضية في مختبر (أليه جيفري) بجامعة ليستر ببريطانيا، وكانت أول قضية تم استخدام تقنية البصمة الوراثية (DNA) فيها. (حسن، 2011، ص74).

ومما سبق يتبين لنا أن المحاكم الأردنية على سبيل المثال، استخدمت البصمة الوراثية كدليل للإثبات، وأنها ساعدت بدورها في الكشف عن ملابسات جرائم كانت ستنتهي إلى ضد مجهول، أو تبرئة مدان أو إدانة بريء، وفي فلسطين ومن خلال البحث والتقيب عن التطبيق العملي لهذه

البصمة لم يجد الباحث تطبيقاً عملياً ولكن لم يستثنى المشرع الفلسطيني البصمة الوراثية من أدلة الإثبات، بل على العكس فإنّ مبدأ الإثبات في المواد الجنائية غير مقيد كما هو الحال في المواد المدنية.

ولعلّ البصمة الوراثية تختلف عن البصمات الأخرى، في كونها أدقّ وسيلة في الإثبات (دواس، بلا سنه، 634)، وكذلك أدقّ من عدة نواحي، وهناك فروقات بينها وبين بصمات الأصابع على النحو التالي: (حمودة، 2013، ص30).

1: أنّ المعلومات المستخلصة من بصمات الأصابع تقتصر على إثبات وجود الجاني في مسرح الجريمة، أمّا بالنسبة للمعلومات المستخلصة من (DNA) فيمكن الاستفادة منها بالإضافة إلى إثبات وجود الجاني بمسرح الجريمة، معرفة الأمراض والعاهات والبنوة والصفات العرقية ونسب المتهم.

2: بصمات الأصابع يمكن استخدامها في كل أنواع الجرائم، أمّا البصمة الوراثية تقتصر على نوع معين من الجرائم، كالقتل والاغتصاب والسرقة، وهي الجرائم التي يمكن ضبط أدلة بيولوجية تحتوي على مادة الحمض النووي DNA.

3: إنّ نظام بصمات الأصابع يعتمد في قراءته على مقارنة الأشكال فيزيائياً، وعلى العكس من البصمة الوراثية فإنّها تعتمد على حسابات إحصائية وتحاليل بيولوجية. (حمودة، 2013، ص30).

وعلاوة على ذلك كلّه فإنّ الحمض النووي لا يفيد فقط في التعرف على الجناة، وإنّما يمكن من خلاله التعرف على هوية المفقودين، كما حصل في (ستراسبورغ) عام 1922م عندما سقطت طائرة (AIRBUS) الفرنسية حيث أجريت البصمة الوراثية على هوية ركّاب الطائرة والبالغ عددهم نحو 300 راكب. (حمودة، 2013، ص31)

وفقاً لما تمّ بيّنه فإنّ السؤال الذي يطرح نفسه هو مدى جواز إجبار المتّهم على تقديم دليلٍ ضدّ نفسه، عبر أخذ عيّنة منه لتكون في النهاية دليلٍ إدانته، وهذا ينتهك المبادئ التي اقترتها الدساتير في حرية المتّهم الشخصية وخصوصيته ولكن البعض اعتبر أنّ هذا لا يشكل انتهاكاً لحرّيته، وإنّما تقديم لمصلحة الحق العام على مصلحة المتّهم وحرّيته الشخصية، وأنّ مبدأ عدم جواز إجبار المتّهم على تقديم دليلٍ ضدّ نفسه لا يكون إلّا في الأقوال الشخصية. (حسن، 2011، ص80).

نخلص في النهاية إلى نتيجة مفادها، أنّه وعلى الرغم من أنّ البصمة الوراثية تُعدّ من أفضل الأدلّة وأدقّها، إلّا أنّ هنالك العديد من التساؤلات حول مدى الخطأ في نتيجة التحليل وبالتالي اعتبارها دليلاً قاطعاً، وفي جميع الأحوال لا يمكن أن نشكّك في نجاح البصمة الوراثية كوسيلة للوصول إلى حل للجرائم المعقدة التي قيدت ضدّ مجهول، وفتحت فيها التحقيقات من جديد، وقد برأت هذه البصمة مئات الأشخاص كما أدانت آخرين.

فالיום أصبحت البصمة الوراثية وسيلة لمعرفة الأشخاص معرفة دقيقة، ولا تدع مجالاً للشكّ فهي أسهمت في حلّ العديد من القضايا، مهما اختلفت ظروفها ونوعيّة العينات الجنائيّة، وأنّ الأمر لا يتوقّف عند البصمات المستحدثة التي بيّناها سابقاً، فالتطوّر العلمي في المجال الجنائي عبر الوسائل العلمية الحديثة عمل على تحليل الآثار المتعددة في أماكن وقوع الجريمة فالأدلة المستمدة من الطب الشرعي ومن الحاسبات والأجهزة السلكيّة واللاسلكيّة أصبحت هنالك أجهزة تحدد هويّة الشخص عبر بصمة صوته، وتوقيعه، وقزحيّة عينه، وتقوم بعملية تحليل الأدلّة تلقائياً.

مع ذلك فهناك قسمٌ من الفقهاء يُنكر أهمية هذه البصمات ومشروعيتها في إثبات الجرائم ويعتبرها انتهاكاً لحقوق المتّهم والجاني، وخاصّة البصمات الوراثية لأنها تلامس السلامة الجسدية للمشتبه به، وهذا ما سيتمّ بيانه في الفصل الثاني.

لذا تحتاج السياسة الجنائية في أي دولة في العالم إلى تشريع قانوني عندما تريد ادخال آليات جديدة للإثبات الجنائيّ، مثل البصمات المستحدثة أنفة الذكر، وذلك ليمنحها هذا التشريع قيمة اثباتية، وينظّم آليّة العمل بها، كما أنّها تحتاجُ إلى خبرة فنيّة، وطواقم مختصّة لتحليلها والحصول عليها، وهذا ما يتطلّبهُ الاحتياج الميدانيّ لها في الكشف عن الجرائم، وهذه التشريعات غير موجودة في فلسطين حتى الآن، واستخدام البصمات المستحدثة على المستوى العالمي اقتصر على دولٍ قليلة، ولم تدخل الخدمة على مستوى واسعٍ في غالبية الدّول. (سماره، 2025)

الفصل الثاني: الإطار القانوني لاستخدام البصمات التقليدية والمستحدثة.

يُعدُّ استخدامُ البصماتِ، سواءً التقليديّة منها كبصمات الأصابع، أو المستحدثة كالבصمة الوراثية وبصمة العين والصوت، أحدُ أبرز مظاهر تطوُّر العدالة الجنائية الحديثة؛ فقد أرسَتْ معظم التشريعات حول العالم بمبدأ الاعتمادِ على الدليل العلمي، بوصفه طريقاً إلى الحقيقة، مع إضفاء قوّة إثباتٍ معتبرةٍ على هذه الوسائل، شريطة أن تُستخلصَ وفقَ إجراءاتٍ سليمةٍ تراعي الضوابط القانونية وتكفل حقوق الأفراد.

وتمثّل البصمات المستحدثة اليوم امتداداً للبصمات التقليدية، غير أنّها تطرح إشكاليات قانونيّة معقّدة، تتعلق بمدى حجيتها، آلية الحصول عليها، ومدى توافقها مع الضمانات الدستوريّة وحقوق الإنسان.

وبناءً على ذلك، يتناول هذا الفصل محورين أساسيين: الأول يتطرّق إلى القوانين، والآلية الصحيحة المنظمة لعملية استخلاص البصمات وتحليلها، أمّا الثاني فيبحث في إمكانية الاعتماد على البصمات التقليدية والمستحدثة كدليل قاطع للإثبات الجنائي.

1.1 المبحث الأول: الأساس القانوني لاستخدام البصمات في الإثبات الجنائي

تخضع عملية استخلاص البصمات وفحصها وتحليلها، سواءً كانت بصمات تقليديّة، أو مستحدثة، لجملة من الضوابط القانونيّة، التي تهدفُ إلى ضمان موثوقيّة الدليل وسلامة الإجراءات المتّبعة في جمعه.

ويستلزم ذلك أن تتم عملية جمع البصمات وتحريزها ونقلها إلى خبراء مختصين، مع توثيق جميع المراحل التي تمرّ بها العيّنة منذ ضبطها وحتى إخضاعها للفحص داخل المختبر، بما يضمن عدم العبث بها أو تغيير خصائصها أو التأثير على نتائجها.

وفي هذا المبحث، وتأسيساً من مراحل جمع عيّات البصمات، ووصولاً إلى الحكم ببراءة المتّهم من إدانته، على أساس مطابقة البصمة لبصمته، يستدرج معرفة مدى الإطار القانوني المنظم لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها، وهذا ما سيتمّ تناوله في (المطلب الأول)، أمّا (المطلب الثاني) فسيتم تناول الآلية الفنية لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها.

المطلب الأول: الإطار القانوني المنظم لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها.

نظراً للأهمية الكبيرة التي يتمتّع بها الإطار القانوني لأيّ إجراء من إجراءات البحث والتحري، وعملية جمع الإستدلالات، يتناول هذا المطلب الحديث عن الأساس التشريعي لاستخلاص البصمات (الفرع الأول)، أمّا (الفرع الثاني) فيتناول الحديث عن الضوابط القانونية لفحص البصمات وتحليلها.

1.1.2 الفرع الأول: الأساس التشريعي لاستخلاص البصمات.

يُعتبر الأساس التشريعي لاستخدام تقنيات البصمات في غاية الأهمية؛ وذلك نظراً إلى أنّ شرعية استخدام أي طريقة لخدمة العملية الإثباتية بحاجة إلى نصّ تشريعي، يجيز استخدامها ويمنحها القيمة القانونية، والتي تؤثر أيضاً على مدى شرعية الدليل المستخلص باستخدامها.

على الرغم من الأهمية العلمية للبصمات في قدرتها على تحديد الشخص ومعرفة خصائصه، وهذا ما دفع بعض التشريعات إلى الأخذ بها كدليل إثبات جنائي، كالمرجع الأردني والفلسطيني، إلا أن الجدل الفقهي يكاد يكون حول مدى مناسبة التشريعات القانونية المنظمة للأخذ بالبصمات في مجال الإثبات الجنائي، أو في مجال خدمة العدالة الجنائية ومدى شمولية هذه التشريعات لأنواع التقنيات كافة والإجراءات المستخدمة فيها. (بحر، 1999، ص 49).

تتمتع تقنيات البصمات بمجموعة من الميزات، التي جعلتها ركيزة أساسية يعتمد عليها القانون كوسيلة إثبات حاسمة في الدعوى الجزائية، وهذه المميزات تتمثل فيما يلي: عدم انطباق بصمتين لشخصين مختلفين، وثبات البصمة وعدم قابلية منطقة البصمات للتغير فهي تتكون للجنين من الشهر السادس حتى وفاة الإنسان، وعدم تطابق بصمتين لشخص واحد. (خالد، 2022،

https://jordan-lawyer.com/2022/02/15/evidence-by-fingerprints-in-the-criminal-case/#_ftn3.

لقد كان إدخال البصمات إلى المنظومة القانونية في الدول العربية انعكاساً للتأثر بالتشريعات الأوروبية، خصوصاً الفرنسية والإنجليزية، التي سبقت في اعتماد البصمات كوسيلة علمية دقيقة لتحديد الهوية.

ومن خلال الرجوع إلى التشريعات الوضعيّة، نجد أنّ المشرع الفلسطيني قد اهتمّ بالبصمات، كدليل إثبات في القضايا الجنائيّة، حيث نصّت المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائيّة رقم (3) لسنة 2001م على أنّه: "تقبل في معرض البينة بصمات الأصابع، وبصمات راحة اليد، وباطن القدم، أثناء إجراءات التحقيق أو المحاكمة"، وفي ذلك أيضاً، نصّت المادّة (129) من ذات القانون على ضرورة أخذ بصمات أصابع الشخص الموقوف في أحد مراكز الإصلاح والتأهيل، أو

في أماكن التوقيف في المحافظات الفلسطينية، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة الحصر والاهتمام في تخزين بصمات الأشخاص النزلاء لدى السجون، ومراكز التوقيف؛ لتلاشي أيّ خلافٍ بخصوص بصماتهم، فيما لو عادوا لارتكاب الجرائم مرةً أخرى بعد الإفراج عنهم .

ويتبيّن لنا من المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائية، أنّ المشرع الفلسطيني نصّ على الأخذ ببصمات الأصابع، وراحة اليد، وباطن القدم، ضمن قواعد الإثبات في قانون الإجراءات الجزائية، لكنّ التشريع أغفل الحديث عن البصمات الأخرى، كبصمات الشفاه، والأذن، والعين، وغيرها. (عمران، 2018، ص37)، وفي هذا، سطرّت محكمة النقض الفلسطينية في العديد من قراراتها، أنّها في القانون تقبل في معرض البينة بصمات الأصابع وفقاً صريح نصّ المادة 219 من قانون الإجراءات الجزائية". القرار رقم (146\2022).

إلا أنّ المادة (273) من قانون الإجراءات الجزائية أعطت الصلاحية للمحكمة، بناءً على حكمها حسب القناعة الشخصية للقاضي، بشرط مناقشة الدليل، وأن يتمّ التوصل إليه بطريقة مشروعة وكذلك حال المادة (68) من ذات القانون، فقد أعطت الصلاحية لقاضي التحقيق باتّخاذ جميع الوسائل الضرورية للكشف عن الحقيقة.

أمّا بالنسبة للمشرّع الأردني فقد نصّ في المادة (160) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة 1961م على أنّه: " 1. لإثبات هويّة المتهم، أو الظنين أو المشتكى عليه أو هويّة من له علاقة بالجرم، تقبل في معرض البينة بالبصمات، أو أيّ وسيلة علميّة معتمدة أخرى أثناء المحاكمات، أو إجراءات التحقيق إذا قُدّمت بوساطة الشاهد أو الشهود، وكانت مؤيّدة بالبينة الفنية، كما يجوز قبول الصور الشمسيّة في معرض البينة للتعريف على صاحبها. 2. عند تطبيق حكم هذه المادة تراعى أحكام الباب الثالث من الكتاب الثاني من هذا القانون".

وفي ذلك استقرّ اجتهاد محكمة التمييز الأردنية بصفقتها الجزائية في العديد من قراراتها على أنّ البصمة لها دلالة كافية في الإثبات، وليست مجرد قرينة. القرار (2007/1276)، والقرار (2011/30).

كما سطرّت محكمة التمييز الأردنية بصفقتها الجزائية على أنّه وإن كانت البصمات الملتقطة والتي تمّ استخراجها من مكان وقوع الجريمة تدلّ دلالة قاطعة على تواجد صاحب البصمة في ذلك المكان، إلّا أنّها لا تُعدّ وحدها دليلاً كافياً على قيام صاحب البصمة بالأفعال المنسوبة إليه، ما لم تكن مؤيدة ببيّنة أو قرائن أخرى، يستدلّ بها على علاقته بهذه الأفعال. القرار (2009/914)، والقرار (2009/160)، والقرار رقم (2013/1790).

أمّا بخصوص المشرّع المصري، فلم يذكر البصمات بالنصّ الصريح، لكنّه أجاز الاستعانة بالخبرة الفنية، كوسيلة للإثبات الجنائيّ كما أعطى سلطة التحقيق الحقّ في الاستعانة بالوسائل العلميّة؛ للكشف عن الحقيقة، وذلك بدلالة المادة (85) من قانون الإجراءات الجنائيّة، حيث جاء فيها: " إذا استلزم إثبات الحالة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء، يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل، وملاحظته. وإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة بدون حضور قاضي التحقيق؛ نظراً لضرورة القيام ببعض الأعمال التحضيرية أو التجارب المتكررة أو لأي سبب آخر، وجب على قاضي التحقيق أن يصدر أمراً يبيّن فيه أنواع التحقيقات، وما يراد إثبات حالته. ويجوز في جميع الأحوال أن يؤدي الخبير مأموريّته بغير حضور الخصوم."

أخذ القضاء المصري بالبصمة كدليل إثبات، ولكن ليس بالأمر الذي عليه كلّ من القضاء الأردني والفلسطيني، حيث سطرّت محكمة النقض المصرية بصفقتها الجزائية، في قرارها رقم (2014/17492) الصادر في (2014/9/27): "إنّ ما أورده تقرير قسم الأدلة الجنائيّة، من

انطباق بصمة إصبع المتهم على الإيصال، وهو الأمر الذي تنتهي معه المحكمة إلى إدانتها، وكان هذا الذي أورده الحكم على المساق المتقدم، تتوافر به أركان جريمة خيانة الأمانة، كما هي معرّفة في القانون، لما هو مقرّر من أن يد الطاعنة على المال المسلم إليها".

وبالنسبة للمشرّع الأردني فقد سار على نهج المشرّع الفلسطيني، حيث أعطت المادة (147) من قانون أصول المحاكمات الجنائية الصلاحية في إثبات الجرائم بجميع طرق الإثبات، وبحسب القناعة الشخصية التي تتولد عن القاضي.¹²

وبشكل عام نجد فيما ورد أعلاه أن المشرع الاردني، جاء فيه النص على البصمات ضمن قانون أصول المحاكمات الجزائية منذ عام 1961، وهو ما يعكس إدراك المشرّع لأهمية هذا الدليل في وقت مبكر نسبياً، أما في فلسطين، فقد تأخر إدراج النصوص الخاصة بالبصمات حتى صدور قانون الإجراءات الجزائية لسنة 2001، وهو ما يبرز تطوراً تدريجياً نحو مواكبة المعايير الدولية، أما في مصر، لم يرد النص الصريح على البصمات، لكن القضاء المصري لعب دوراً محورياً في ترسيخ حجيتها، حيث اعتبرها دليلاً مادياً له قوة إثباتية، وهو ما يعكس الطبيعة الاجتهادية للقضاء المصري في سدّ الفراغ التشريعي، هذا التطور التاريخي يوضح أن التشريعات العربية تعاملت مع البصمات بدايةً كوسيلة مساعدة، ثم تطورت لتصبح دليلاً رئيسياً في الإثبات الجنائي. (الزواهرة، ص، 2018، ص30).

¹² المادة (2/147) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة 1969 على أنه: "قام البيئة في الجنايات والجنح والمخالفات بجميع طرق الإثبات ويحكم القاضي حسب قناعته الشخصية".

وعليه نخلص هنا إلى نتيجة مفادها أنّ التشريعات القانونية في فلسطين والأردن ومصر قد أغفلت الحديث عن التقنيات المستحدثة للبصمات، إذ أنّها لم تذكرها صراحة، ولم تحدد الإجراءات القانونية التي تمنحها حجيتها الإثباتية وتساهم في الحفاظ عليها من العبث والتغيير.

هذا بالنسبة للأساس القانوني للبصمات، وبالعودة والتدقيق في الأساس العلمي، يتضح لنا أنه يمكن الاستفادة من هذه البصمات كدليل للكشف عن الجرائم، وذلك من خلال تتبع خصائص البصمات، كونها غير قابلة للتغير، فالبصمة تبقى للشخص ذاته، ولا يمكن أن تتغير أو تتبدل، وإن حدثت بعض العوامل التي تؤثر عليها، حيث لا يمكن من خلال الأجهزة الدقيقة تحديد شكلها، وملاحها، ومعرفة صفاتها الأساسية. (عمران، 2018، ص36).

ومن المسلم به في رفع البصمات، أن يكون من قبل شخص متخصص، دون الحاجة إلى وجود أجهزة معقدة، وأنّ النتائج التي يتم التوصل إليها تكون ذات مصدر يقيني وجازم، أمّا بخصوص الكيفية التي تحدث، أو تنطبق بها البصمات، سواءً بصمات الأصابع، أو بصمات راحة اليد، فإنّ ذلك يعود لأسباب في ذات البشرة، والتي تعرف في الخطوط الحلمية، وهذه الخطوط تكون بالعادة رطبة، والسبب في ذلك الإفرازات التي تفرزها الغدد العرقية، مما يؤدي إلى انتشار مواد دهنية، وأملاح تخرج من مسام الجلد على راحة اليد والأصابع، وفي حال قام شخص بوضع إصبعه أو راحة يده على شيء ما، وبناءً على قاعدة لوكارد التي تنصّ على أنّه: إذا تلامس جسمين فإنّ أحدهما يترك أثره على الآخر؛ فإنّ التلامس يبقى على سطح الجسم، وهذا الأثر يكون مطابقاً للخيوط الحلمية، ولكنّه لا يكون مرئياً للعين في الغالب. (مراد، 1999، ص185).

وعلاوةً على ذلك، فإنّ البصمة الوراثية تصنّف من أحدث التقنيات المعتمدة؛ كونها تعطي نتيجة دقيقة في نسب البصمة لصاحبها، حيث تكمن أهمية البصمة الوراثية في الدعاوى الجزائية

في أنها أساس الفصل الدقيق في جرائم السرقة، والقتل، والاغتصاب، إذ يمكن استعمال أي شيء يخلفه المجرم في مكان الجريمة كجزء من جلده، أو لحمه، أو دمه، أو شعره...الخ. (الجريوي، 2009، ص4).

كما أن للبصمة الوراثية دوراً كبيراً في الكشف عن هوية الجاني، في القضايا التي تسجل ضد مجهول، فقد تمّ الكشف عن هوية الجاني في العديد من القضايا المقيّدة ضدّ المجهول، حيث يتمّ تعميم البصمة الوراثية للجاني المجهول؛ ليتمّ اكتشاف هويته بعد مرور سنواتٍ من إغلاق القضية، وعليه فإنّ البصمة الوراثية ساهمت بشكلٍ كبيرٍ في إنهاء القضايا التي تقيّد ضدّ مجهول، كما تُعدّ البصمة الوراثية من أدقّ القرائن في قضايا النسب العائليّ والبنوة، كما تساهم البصمة الوراثية في تبرئة مُدان وإدانة بريء. (الجريوي، 2009، ص4).

مع التطور العلمي، أصبحت البصمة الوراثية (DNA) تحتل مكانة بارزة في الإثبات الجنائي، لما تتميز به من دقة عالية وموثوقية في قضايا النسب: اعتمدت المحاكم العربية البصمة الوراثية كوسيلة قاطعة لإثبات أو نفي النسب، وهو ما يمثل نقلة نوعية مقارنة بالبصمات التقليدية، في الجرائم المجهولة: ساهمت البصمة الوراثية في كشف هوية الجناة في قضايا مقيّدة ضد مجهول بعد سنوات طويلة من وقوعها. (الرحمن، 2025، ص60).

ومن المتوقع في التشريعات المستقبلية أن تتوسع التشريعات العربية لتشمل نصوصاً صريحة حول البصمات المستحدثة، مثل بصمة الصوت أو بصمة الشبكية، وذلك لمواكبة التطور العلمي وضمان حجيتها القانونية. (الرحمن، 2025، ص60).

وبعد أن استعرضنا الأساس العلمي والقانوني لاستخلاص البصمات، نخلص إلى نتيجة مفادها أن البصمات تعدّ دليل إثبات جنائي في كلّ من المشرّعين الأردني والفلسطيني، وذلك ضمن النص القانوني أمّا المشرّع المصري فيأخذُ بها في حدود التطبيقات القضائية.

2.1.2 الفرع الثاني: الضوابط القانونية العامة لاعتماد البصمات كدليل إثبات في الدعوى

الجزائية.

تخضع عملية جمع الاستدلالات وجميع مراحل التحقيق الابتدائي إلى ضوابط قانونية صارمة، والتي تعتبر الأساس الذي يكفل الضمانات الدستورية، ويحمي حقوق الإنسان.

حيث تُعدّ بصمات الجسم من أهم الآثار المادية التي تنتج عن مرتكب الجريمة، وبالتالي يكون على الخبير المختص في أخذ البصمات أن تكون لديه المعرفة، والعلم بأنواع البصمات كافة، والتي من الممكن أن تتواجد في مسرح الجريمة، وأن تكون لديه القدرة على تحليلها والمقارنة فيها إذا كانت هذه البصمات تقيّد في الكشف عن الحقيقة، وعليه فإنّ من واجبات الشخص الخبير المكلف بأخذ البصمات أن يقوم بأخذها، دون أن يتجاهل أو يمحو أيّاً منها، وذلك باستخدام أساليب معيّنة لا تمحي آثار البصمات حتى لا يفلت المجرّم من العقاب.

وللبصمات ضوابط قانونية لاستخلاصها، وهذا ما دفع القضاء والفقهاء القانوني في دول العالم جميعها للأخذ بها، ولقد نصّ المشرعان الفلسطيني والأردني صراحة على الأخذ بالبصمات في مجال الإثبات الجنائي، سواء في مرحلة التحقيق، أو المحاكمة، وجعل للقاضي حرية الإثبات بجميع الطرق. (المادة 219 من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطينية).

تقوم البصمات بمقام الدليل الضابط لتحديد مرتكب الجريمة، فلها دور كبير في إثبات جرائم السرقة، ويتم رفع البصمات التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة، من خلال الأدوات المخصّصة

لذلك، ويتّضح ذلك جلياً في السوابق القضائية في جمهورية مصر العربية، ومنها في عام 1925 حيث ترك المحكوم عليه بصمته سهواً، على الأنية الزجاجية، التي كان بها المصاغ الذهبي المسروق، وهي ما دلّت عليه، وكانت الدليل الوحيد في هذه القضية، وبناء عليها تمت محاكمة الجاني على قضية السرقة. (مراد، 1999م، ص202).

تجدر الإشارة هنا إلى أن البصمة لها دور كبير في الإثبات الجنائي، فوجود البصمة لشخص في مكان الجريمة، يدل على تواجده في هذا المكان، في حين لا تعدّ هذه البصمة دليلاً قاطعاً على ارتكابه الجريمة، ما لم يكن هناك دلائل، وقرائن قويّة تؤيد ذلك، أو في حال تبرير المتهم عن وجود صلة تفسّر وجوده أو تبرر وجود بصمته في مسرح الجريمة. (عمران، 2018، ص39).

أظهرت أحكام محكمة التمييز الأردنية مدى الاعتماد على البصمات كدليل جنائي وذلك في القرار رقم (2017/391)، حين قام أحد المراسلين في مركز الشرطة، بسرقة أحد أفراد الشرطة، عن طريق خلع الخزانة التي توجد بها المحفظة، وسرق النقود منها، وبعد أن تم أخذ البصمات عن الخزانة، تبين أنها تعود للمراسل، وفي منطوق الحكم قررت المحكمة أنّ المستقر لديها أنّ وجود بصمة الشخص تدل دلالة قاطعة على ارتكابه للجريمة. ، (عمران، 2018، ص39).

وبالرجوع إلى المقصود في الضوابط القانونية لفحص البصمات واستخلاصها، بالمبدأ العام للبيّنات، بالسلطة التقديرية للقاضي الجنائي الذي يقع على عاتقه تقدير قيمة كلّ دليل يطرح عليه والتأكد منه، والاقتناع به، قبل صدور الحكم، فالإقتناع اليقيني للقاضي الجزائي يكون في مرحلة المحاكمة؛ كونها فاصلةً في الدعوى، أما المراحل التي تسبق المحاكمة كالتحقيق الابتدائي، فيكفي أن يتوافر لدى المحقق ما يكفي من أدلة الإدانة، كما أنه لا يشترط الاقتناع الذاتي للقاضي إلى

درجة الجزم واليقين إلا في حال الحكم بالإدانة أما في حال تشكك القاضي في صحة إسناد التهم إلى المتّهم فإنه يحكم بالبراءة. (النقبي، 2007، ص350).

كما ويقوم المبدأ العام في التشريعات القانونية المختلفة كافة على أن القاضي يتمتع بحرية كاملة في تكون قناعته، إلا أنّ هذه السلطة مقيدة بضوابط، وليست مطلقة، وإنما هناك أصول لهذه السلطة؛ وذلك حرصاً على صيانة الحق، وقدسية العدالة، وتطبيق القانون بالشكل الصحيح، (الحاج، 2016، ص85). فالعنصر الشخصي لمبدأ الاقتناع ينصبّ على اطمئنان ضمير القاضي للدليل، لكنه ليس الضابط الوحيد على الاقتناع، فلا بد أن يتسق العنصر الشخصي بالعنصر الموضوعي، ويقصد بهذا الأخير أن يكون الدليل الذي اقتنع به القاضي هو أفضل دليل ممكن للبرهنة على ثبوت الواقعة. (النقبي، 2007، ص276).

ومن ضوابط العنصر الموضوعي للاقتناع الذاتي للقاضي في ظل وجود الأدلة العلمية وجوب بناء الاقتناع على الجزم واليقين، وسلامة الدليل العلمي، وبيان مؤداه ووضعية الدليل. (عمران، 2018، ص100).

وبالانتقال إلى التشريع الفلسطيني فقد أفصح في المادة (273) من قانون الإجراءات الجزائية عن الوسيلة، التي عن طريقها يكون القاضي قناعته، والقناعة هي اقتناع مستند إلى حجج ثابتة وقطعية، أو هو عبارة عن اعتقاد يتولد لدى القاضي بأن ما توصل إليه هو الحقيقة. (العنزري، 2003، ص202).

وعليه، فإنّ دليل البصمات كدليل جنائي تخضع للسلطة التقديرية للقاضي الجنائي، إذ يعدّ عنصراً من عناصر قناعته، وبموجبها يمكنه إدانة المتّهم أو تبرئته، وتتمثل الشروط الواجب توافرها في هذا الدليل حتى يرتقي إلى مستوى اليقين في: (عمران، 2018، ص103).

اعتماد الحكم على أدلة قضائية، أي أن يكون الدليل له أصل بأوراق القضية المعروضة عليه، كوجود تقرير يفيد إلى وجود بصمة ذلك الشخص في مسرح الجريمة، وأن يكون الدليل صحيحاً ومستخلصاً بوسائل مشروعة، بحيث لا يشوب عملية استخلاص البصمة أي إجراء باطل، وأيضاً أن يكون اقتناع القاضي سائغاً عقلاً، ومنطقاً، بحيث إن ما يتوصل إليه القاضي بخصوص البصمة كدليل يتفق مع مقتضيات العقل والمنطق.

وعلى الرغم من وجود هذه الضوابط القانونية إلا أن المواد الجزائية تبدأ بقاعدة عامة مفادها أن الشك يُفسر لمصلحة المتهم، ففي حالة الشك لدى القاضي في صحة أدلة الإثبات فإنه يعود إلى القاعدة العامة، ألا وهي البراءة، وإن لم تسعفه الأدلة الأخرى بالإدانة حيث أن الشك في هذا الصدد يفسر لصالح المتهم. (النقبي، 2007، ص38).

ومن أبرز الضوابط القانونية للأخذ بالبصمات، كدليل إثبات، هو ضابط المشروعية، ويطبق هذا الضابط على الأدلة الأخرى كافة، ويرد هذا على سلطة القاضي التقديرية، ويمثل قيمة التطور التي وصلت إليه نظرية الإثبات في المواد الجنائية، فالقاضي لا يستطيع أن يبنى حكمه على أدلة غير مشروعة. (عمران، 2018، ص104).

ومن المسلّم به أن القاضي عند استخدام السلطة التقديرية، حين تكون قناعته الشخصية، عليه أن يتأكد من مشروعية الأدلة، ويراعي الضمانات التي نصّ عليها القانون في هذا المجال، بحيث يجب أن تكون متوازنة بين مصلحة المجتمع في الكشف عن الحقيقة وحماية الحقوق والحريات للأفراد في المجتمع، فالقانون أجاز استثناءً المساس بالحرية الشخصية، في حدود معينة، من أجل الوصول إلى الحقيقة، ولكن في ذات الإطار أحاط

هذا المساس بضمانات يجب أن تحترم وذلك حتى لا يتم تغلب سلطة العقاب على جانب احترام الحقوق والحريات. (عزت، 1996، ص257).

ولمّا كان التعامل مع البصمات والجينات الوراثية البشرية يمسّ حقوق الإنسان إلى حدّ ما، خاصة أنّ المتهم في بعض الأحيان يخضع للتحليل، وفي المقابل فإنّ الاعتماد على البصمات كدليل يخضع لضوابط وأصول معينة يجب مراعاتها، بحيث لا تضر ولا تنتهك حقوق الإنسان التي يقع على عاتق الدولة، والمنظمات الدولية، مسؤولية ضمان ذلك الأمر، عن طريق وضع التشريعات الملائمة التي تؤكد على حماية الحق في السلامة الجينية والحق في حماية السلامة الجسدية عند التعامل مع البصمة، (نجاعي وآخرون، 2019، ص63). وفي هذا الصدد يطرح الباحث تساؤلاً يتعلق بمدى جواز إجبار المتهم على الخضوع لفحص البصمة الوراثية، ومن خلال البحث وجد أن موقف الفقه اختلف عن التشريعات فالفقه كان له فرضيتان: (بن نجاعي وآخرون، 2019، ص77).

الفرضية الأولى وهي حالة وجود آثار متخلّفة للجاني في مسرح الجريمة، ففي هذه الحالة لا نحتاج إلى جسم المتهم، وإنما لا بد من الحرص عند رفع الآثار مع إجراء التحليل بكل دقة حتى يتحقق الهدف المرجو منه، أمّا الفرضية الثانية عندما يتطلب الأمر أخذ عينه من جسم المتهم، ورفض ذلك الأمر، ففي هذه الحالة يكون هناك ثلاثة خيارات، إمّا أن يتم إكراه المتهم على الخضوع للتحليل وأخذ العينة بالقوة، أو يتم معاقبة الرفض بعقوبة الفعل المرتكب، بمعنى إنّ رفض إثبات الجريمة في مواجهة الشخص الممتنع، وهذا يشكّل إجبار المتهم على الخضوع للفحص، أمّا الخيار الثالث، فهو ترك الأمر لتقدير القاضي، عمّا إذا كان هذا الرفض دليلاً على ارتكاب الجريمة من عدمه، إلّا أن الحلّ الواقعيّ هو إجبار المتهم على الخضوع لتحليل البصمة الوراثية، وبما أن الاستعانة بالبصمة هي وسيلة للتقريب والبحث

عن الحقيقة، فالمحكمة يمكنها أن تأمر بها، وتلزم المتهم بالخضوع لها، وسند ذلك هو حماية حق المجتمع بالأمن والاستقرار، والشرعية الإسلامية سطرت في هذا المجال دفع الضرر العام أولى من دفع الضرر الخاص عن التعارض. (نجاعي وآخرون، 2019، ص77).

وتأسيساً لما سبق، يرى الباحث أنَّ الضوابط القانونية للبصمات لاعتمادها كدليل إثبات يجب مراعاة الضوابط القانونية، التي خصَّ النص القانوني مراعاتها، وخاصةً ما نصَّ عليه القانون الأساسي الفلسطيني بضرورة احترام الخصوصية للأفراد وعدم جواز انتهاكها إلا بقرار قضائي، بالإضافة إلى الضوابط العامة التي يجب على القاضي مراعاتها؛ كونها الأساس القانوني لتكوين قناعته في اليقين، بثبوت ارتكاب المتهم الجريمة موضوع القضية المطروحة.

2.1.2 المطلب الثاني: الآلية الفنية لاستخلاص البصمات وفحصها وتحليلها.

تتعدَّد الآثار الماديّة التي يمكن أن يخلّفها الجاني في مسرح الجريمة، والتي يمكن من خلالها التوصل إلى شخصيته، وهذه الآثار تختلف حسب اختلاف نوع الجريمة، وبحسب الظروف والملابسات المصاحبة لها، كما تختلف أيضاً بحسب ذكاء المتهم، الذي يحرص على بذل الجهد؛ من أجل عدم ترك أي دليل وراءه. (مهنى، 2022، ص932).

يركّز هذا المطلب على فرعين أساسيين، الأوّل يتمحور حول آلية استخلاص البصمات من مسرح الجريمة، والأشخاص والجثث، أمّا الثاني فسيتمُّ الحديث فيه عن فحص البصمات وتحليلها في المختبرات الجنائية.

1.2.1.2 الفرع الأول: آلية استخلاص البصمات من مسرح الجريمة

تُعدُّ عملية أخذ البصمات من الأساسيات العلمية والفنية اللازمة لإتمام عملية الفحص والمضاهاة، لذلك، فهي تتطلب تدريباً وإدراكاً كامليين لمتطلباتها، والهدف منه أن يراعى فيها الوضوح الكامل لكل معالم البصمة، من خطوط حلمية ونقاط وعلامات فنية وكذلك العلامات الاسترشادية، والتي تمكّن الفاحص أو الخبير من الربط بين طبقات البصمات وبين آثارها، سواء من الناحية الفنية بالنقاط، أو من الناحية الشكلية باستخدام العلامات الاسترشادية. (راشد، 2018، ص2).

وتعد بصمات الأصابع من أكثر الأدلة المادية شيوعاً في العثور عليها خلال معاينة مسرح الجريمة، والتي تتمتع بأهمية كبيرة في الكشف عن الجريمة، ومرتكبيها، ومن أهم ما يتم البحث عنه قصداً عند معاينة مسرح الجريمة من قبل الفريق المختص، (مهني، 2022، ص932).

ومما لا شك فيه أن فحص آثار الجاني من المسائل التي تقيد في كشف مرتكب الجريمة، وتفاصيلها، كوقتها، وطريقتها، بل يمكن من خلال تتبع هذه الآثار وفحصها أن يُكشف الدافع إلى الجريمة، وما إذا كانت بدافع السرقة أو الانتقام من المجني عليه، أو غير ذلك. (مهني، 2022، ص933).

ولأن بصمات الأصابع تتكون من خطوط بارزة، تسمى الخطوط الحلمية يفصلها عن بعضها البعض فراغات منخفضة، فهذا ما يفسر ظهور الخطوط البارزة فقط على الأسطح الملساء، حيث تؤخذ البصمة بالحبر أو المسحوق على ورقة بيضاء؛ وتتطبع الخطوط البارزة، ويبقى الفراغ الأبيض للفراغات المنخفضة.

ومن خلال معاينة مسرح الجريمة والحصول على بصمات الأصابع، يظهر السن التقريبي للشخص مرتكب الجريمة، لاسيما أن أعداد الخطوط تتفاوت حسب عمر الإنسان، إذ يكون عددها

كثيراً في سن الصغر، ثم تبدأ في النقصان والانكماش مع تقدّم العمر، فتكون في الأطفال حديثي الولادة، وحتى سن الثامنة تقريباً من ثلاثين إلى ستة وثلاثين خطأً، وتكون في سن تسع سنوات إلى اثنتي عشرة سنة أربعة وعشرين خطأً، وهكذا تبدأ في النقصان والانكماش مع تقدم العمر بالإنسان، وهو ما يساعد في معرفة سن صاحب البصمة التقريبي، وما إذا كان طفلاً، أو شاباً، أو شيخاً. (مهنى، 2022، ص934).

وتأسيساً على ما سبق ذكره فإنّ مسرح الجريمة يمكن أن تتواجد به بصمة على جسم الجاني، أو على مقاعد حين جلوس الجاني، أو عند فتح الباب، أو الشباك أو غيرهما، من الأدوات التي يتوقع استعمالها من قبل الجاني، كما يمكن أن توجد طبقات الشفاه على فنجان، أو كوب ماء أو عصير، أو غيرها من أدوات الجريمة. (كرمان، 2024، ص1961).

تبرز أهمية البصمة من الناحية الجنائية، في أنّها تمثّل دليلاً جنائياً، يكشف عن هويّة المجرمين الذين ارتكبوا جريمة معيّنة، حيث أنّ البصمات في أغلب الأحوال تكون مستترة، ومنها ما يكون ظاهراً في حال وجود أترية، أو دهان، أو شحوم، في مكان البصمة. لذلك فإنّ عملية البحث عن البصمات، يجب أن تتمّ بطرق علميّة ومنطقيّة، بتوقع أماكن وجودها، كمناطق الدخول والخروج والأدراج والأسطح، وما إذا كانت هناك أدوات أو جسم الضحية، ومن هنا يقوم خبير البصمات بالتدقيق والملاحظة، بينما يقوم المصور الجنائي بعمله برفع صور للبصمات لمسرح الجريمة بأكمله، بعدها يتمّ تحديد أماكن وجود البصمات بدقة، وذلك بالاعتماد على بعض الوسائل التقنية الممكنة، فيتمّ البحث عن بصمات الأصابع، أو الكفّ، أو الأقدام، عبر هذه المقابض أو الأدوات الموجودة في مسرح الجريمة أو الأسطح، أو على السلال، وغيرهما مما يمكن توقّع وجود هذه الأنواع من البصمات. (الشبلاوي، 2016م، ص34).

ومن المعلوم والثابت علمياً أن من مميزات البصمة الوراثية تزويدها للمعلومات الشخصية عن الجاني، عند رفع هذا السائل أو النسيج من مسرح الجريمة، وهذه المعلومات تتمثل في جنسه، وطوله، ولون بشرته، وطباعه، وحجم بدنه، وحتى أمراضه، وغيرها من الصفات الشخصية، كما أن الفحوص البيولوجية العادية تعتمد على حجم ونوع الأثر المادي الذي تم رفعه، والحالة الموجودة عليه، بينما تكمن قوة تحليل (DNA) أنه يلزم لكي يتم الفحص البيولوجي كمية قليلة فقط مرفوعة من مسرح الجريمة لإثبات أو نفي هذا الأثر عن صاحبه وهو المشتبه به. (الشبلاوي، 2016م، ص34).

كما أن إمكانية تزويره تصبح مستحيلة؛ لأن الحمض النووي موجود في منطقة صغيرة جداً في الخلية، تسمى النواه، وتحتوي على جميع الخلايا، لذا يمكن استخلاصه من اللعاب الرطب أو اللعاب الجاف، الذي يكون موجوداً على جلد الضحية؛ نتيجة التقبيل أو اللعق. (المعاينة، 2015م، ص178).

كما يمكن أن توجد عينات الإفرازات الأنفية المخاطية، على الأشياء في مسرح الجريمة، مثل الملابس الخاصة أو المناديل الموجودة في مسرح الجريمة، والمستعملة من قبل الجاني، فإنه يمكن البحث عن الأنسجة بمختلف أنواعها مثل: خلايا الجلد، والشعر، العظام، واللحم، وتعد مصادر مهمة للحمض النووي، لذلك تعد البصمة الوراثية من أبرز أنواع البصمات التي يمكن تواجدها في مسرح الجريمة، والتي يبحث عنها رجال التحقيقات، والأدلة الجنائية كخط مهم لرفع الغموض عن ارتكاب جريمة ما. (المعاينة، 2015م، ص178).

ولذلك فإن خبراء رفع البصمات التقليدية، يتبعون طرقاً علمية؛ لتسهيل رفع البصمات والمحافظة عليها، كما هي في شكلها، ويمكن رفع هذا الأثر بوسائل عملية معينة، كوسائل التقوية،

مثل قطع الصفيح، أو استخدام الشمع، أو الجبس، ويتم رفع الأثر بها، وبالتصوير الفوتوغرافي في الرفع مطبوعاً، ويمكن تقسيم هذه الطرق إلى الآتية: (كردمان، 2024م، ص1960).

الأولى باستخدام بودرة بلون معاكس للون السطح، وقد تستخدم أنواع من البودرة المشعة والتي يتم إظهارها بعد التعرض للأشعة فوق البنفسجية، أو من خلال استخدام البودرة الممغنطة، وهي عبارة عن مسحوق برادة الحديد تحت مجال مغناطيسي، يوضع على السطح؛ ليأخذ شكل البصمة وذلك من خلال وضع البودرة على ورقة، ثم أخذ قليل منها بوساطة أداة مغناطيسية تجذب برادة الحديد وتحريكها على سطح الورقة التي يشته وجود البصمات عليها.

وبتقنيات أخرى يتم فيها استخدام بخار مادة الأيودينون وهذه الطريقة تستخدم أبخرة اليود لتظهير البصمة على الورق، أو باستخدام رذاذ مادة النينهيدرين، ويتم ذلك بوساطة رشها على الأسطح المسامية وهي مادة كيميائية تتميز بأنها تُظهر البصمات المتروكة منذ زمن طويل، ويفترض أن يكون الرش في الجو المفتوح، بحيث تأخذ البصمة عشرة إلى عشرين دقيقة حتى تظهر بلون أزرق بنفسجي اذا تعرضت للتسخين.

أما بالنسبة للأسطح غير الملساء فيتمّ تظهير البصمة باستخدام نترات الفضة، حيث تُظهر ثم تختفي سريعاً، لذلك تُرش أو تطبق بوساطة الفرشاة، ولأنّ العرق يحتوي على نسبة معينة من كلوريد الصوديوم(الملح)، فإنّ تفاعل العينة مع نترات الفضة يؤدي إلى تحويل كلوريد الصوديوم إلى كلوريد فضة، وتُسود عند تعرضها للضوء ويتمّ استخدام هذه الطريقة على الأسطح الخشبيّة أو الجدران غير المصقولة .

ومن خلال استخدام الطريقة المناسبة، يتم رفع البصمات الموجودة على مسرح الجريمة، ومن هنا، يبرز دور البصمات في الكشف عن الجرائم، والتعرف على هوية المجرمين، وذلك بعد أن تتم عملية المقارنة بين البصمات المرفوعة من مسرح الجريمة، وبصمة المتهم، ويتم التحري من مدى التطابق بين كل عملية، والمضاهاة أوتوماتيكياً بواسطة جهاز المضاهاة، وهذا الجهاز معروف بقدرته، وخاصيته في مقارنة خطوط البصمات المحفوظة بنقاط البصمات، المأخوذة من مسرح الجريمة. (جمال، 2014م، ص55).

وتتم المقارنة بموضع النقاط واتجاهها، والعلاقة بين البصمة المرفوعة، والبصمة المعروضة المحفوظة، وكشف التشابه بين النقاط في البصمتين، إذن تتفق الطرق التي بها ترفع البصمات من مسرح الجريمة، وسبق بيانها بصورة عامة، لكن ينبغي العلم بأن هذه الطرق لرفع البصمات التقليدية ليس مقتصرًا على رفع بصمات الأصابع، وإنما هناك أيضا أنواع أخرى من البصمات التقليدية، يمكن رفعها من مسرح الجريمة، مثل: راحة اليد، وراحة القدم، والبصمة الوراثية. (كرديمان، 2024م، ص1960).

كما أن عملية رفع بصمات الأصابع أو بصمات الكف من مسرح الجريمة، في القضايا الجنائية كالسرقة والقتل وغيرها، والتي تتم بإحدى الطرق العلمية والفنية السابقة، حسب نوع السطح الذي تتواجد عليه البصمة فإن مطابقة هذه البصمات المرفوعة مع بصمات المتهمين والمقارنة تكون على أساس الشكل العام لاتجاه خطوط الكف، ويجري البحث عن المميزات لهذه الخطوط، والأشكال الخاصة بالأصابع، أو راحة اليد، خاصة وأن خطوط بصمة الكف تتحني، وتتقوس، ولا تكون في خط مستقيم وواضحة، كما في بصمات الأصابع وعندما تتم طباعة أثر القدم في مسرح الجريمة، يتضح ما إذا كانت هذه البصمات تعود للمتهم أم لا، كما يمكن معرفة ما إذا كانت القدم عارية أو بجوارب، وباستخدام الطريقة الفنية والعلمية التي تتوافق مع وضع البصمة في مسرح الجريمة، يتم

رفع هذه البصمة، وتتم مطابقتها مع البصمات المأخوذة من المتهم، والتعرف على مدى المطابقة بينهما، ومن هنا تبرز أهمية البصمات المرفوعة من مسرح الجريمة، كدليل إثبات أو نفي. (المحمدي، 2005م، ص36).

كما تعدّ البصمة الوراثية من إحدى التقنيات العلمية للكشف عن جرائم غامضة، لا يمكن الوصول إلى مرتكبها إلا عن طريق هذه البصمة، وذلك من خلال التعرف على الخصائص الوراثية للأشخاص، وتتم عملية رفع مصادر هذه البصمة الوراثية المتواجدة في مسرح الجريمة بأيّ من الطرق العلمية المتّبعة، ودرجت المحاكم حول العالم على الأخذ بالبصمة الوراثية كقرينة قوية في القضايا الجنائية، وذلك بفحص الآثار البيولوجية المتحصّل عليها في مسرح الجريمة، أو حتى في القضايا المدنية، وذلك لإثبات البنوة، أو تحديد النسب، كما يمكن الاستناد إليها في قضايا المفقودين. (كرديمان، 2024م، ص1960).

ويمكن استخدام الطريقة الفنية التي سبق ذكرها، في رفع البصمات التقليدية والمستحدثة، فعندما يتم رفع بصمة أذن للشخص المشتبه به من مسرح الجريمة، ومقارنة الخطوط المقروءة بواسطة الأجهزة المختصة، فإنّ هذه القراءة تثبت بما لا يدعُ مجالاً للشكّ مدى تطابقها مع البصمة المأخوذة لهذا المشتبه به مع البصمة المرفوعة من مسرح الجريمة، على أساس شكل الحواف، أو الشكل العام لبصمة الأذن. (غلاب، 2019، ص1961).

ومن واقع التطبيق العلمي لاستخدام بصمة الأسنان، نجد أن جرائم القتل والسرقة والاعتصاب على قائمة الجرائم التي تظهر آثار الأسنان فيها، في شكل عضة على جسم ما، أو أداة ما، أو بقايا مأكولات، أو فواكه، على مسرح الجريمة، أو تظهر بسبب المقاومة من المجنيّ عليه على جسم الجاني. (كرديمان، 2024، ص1961).

كما أن بصمة الشفاه يتم رفعها من مكان انطباعها في مسرح الجريمة، وذلك بمساعدة أدوات رفع البصمات، ثم مطابقتها مع بصمة الشفاه المأخوذة من المشتبه به، للتعرف على شخصية الجاني وكشف هويته، كما يمكن من خلال الفحص المجهرى ليوضح لنا الخبير الفني سلالة الشعرة المتحصّل عليها من مسرح الجريمة، والمرفوعة منه، أهى لإنسان أم حيوان؟ بالإضافة لتحديد جنس صاحبها وعمره، وتتضح الأهمية البالغة للفحص في الوصف الكافي ببصمة الشعرة وإثبات الصلة بين شخصية المتهم والشعرة التي وجدت على مسرح الجريمة، أو على الضحية موضوع الفحص والتحقيق والإثبات. (كرديمان، 2024، ص1961).

ومن خلال البحث والتحقيق الجنائي ورفع الآثار، يأخذ مسحة لعابية لتحليل الحمض النووي قبل رفع آثار الأسنان، أو يأخذ صور فوتوغرافية لآثار الأسنان الغائرة، وبالمقارنة لقالب أسنان كل من المتهم مع الآثار التي تم العثور عليها، والمرفوعة من مسرح الجريمة نحصل على التطابق أو عدمه، ومن ثم التعرف على شخصية المتهم وتحديد هويته. (المعاينة، 2015م، ص134).

1.2.1.2 الفرع الثاني: فحص وتحليل البصمات في المختبرات الجنائية

يعد وجود المختبر الجنائي في الدول أمراً في غاية الأهمية، إذ تعمل على اكتشاف الجرائم على تعداد أشكالها وأنواعها؛ وفقاً للأدلة المادية المختلفة في مسرح الجريمة، التي يتم تحليلها وتفسيرها داخل المختبرات الجنائية، وتتعدد مزايا المختبرات الجنائية التي تصبّ دائماً وأبداً في دعم قطاع العدالة الجنائية، والتي لا يمكن تعدادها على سبيل الحصر؛ لأنها مرتبطة بالتطور والتقدم التكنولوجي المتسارع في مجال المختبرات الجنائية، والذي يستدعي من الدول مواكبته من قبل الجهات المختصة وتشريع القوانين التي تنظم عمله. (قلالوة، 2020، ص60).

يعرف المختبر الجنائي على أنه: الجهة الفنية المعنية بتطبيق علوم الأدلة الجنائية؛ لتحقيق العدالة، من خلال دراسة الآثار المادية المتخلفة بمسرح الجريمة، أو جسم الضحية أو المتهمين، وإصدار التقارير الفنية المصورة الخاصة بكل أثر من هذه الآثار، وكذلك الدفاع عن هذه التقارير أمام الهيئات القضائية؛ ليتم الفصل في القضايا المختلفة. (الاصم، 2005، ص15).

ويكون استخلاص البصمات في المختبرات الجنائية، عبر طاولة معدة لذلك، يكون ارتفاعها في مستوى مناسب، يسهل التحكم فيها، والسيطرة على عملية رفع البصمات، ومجهزة بلوحة تثبت النماذج المعدة لذلك، أو الأوراق البيضاء العادية، بالإضافة إلى عجلة توزيع الأحبار، وتكون بأحجام ومقاسات مناسبة للوح رفع البصمات، بالإضافة إلى لوح زجاجي يستخدم محامل للنماذج الخاصة بعملية أخذ البصمات لطبعات بصمات الأصابع مقاس (10×20) ويستخدم كلوح لرفع البصمات، وهناك ألواح لطبعات راحات الأيدي، مقاسها (20×40) يستخدم لنفس الغرض، وهناك لوح معدني لطبعات الأقدام، مقاسها (30×40) يستخدم كلوح لأخذ بصمات الأقدام، كما تستخدم ألواح بلاستيكية مرنة ومواد كيميائية، وقفازات بلاستيكية، ولوحة معدنية بها فتحات اسطوانية مفتوحة، وسخان كهربائي، وبلاستر، وشاش أبيض، وقطن طبي، وأطراف فارغة، والأوراق والنماذج المعدة لذلك، بالإضافة إلى حقيبة، بها تجهيزاتها المناسبة لأخذ البصمات في أماكن الأحداث، سواء مسرح الجريمة، أو أقسام الشرطة، أو النيابة العامة والمحاكم. (راشد، 2018، ص2).

تتمثل الطريقة الفنية في أخذ بصمات أصابع الأشخاص في المختبرات الجنائية بعدة خطوات، تتمثل الخطوة الأولى، بأخذ بصمات الأصابع بكتابة البيانات الشخصية لصاحب تلك الطبقات، والغرض من أخذها، والتاريخ، والمكان، واسم من قام بأخذها، وصفته الوظيفية، ثم ارتداء المعطف الأبيض؛ للمحافظة على ملابس القائم بعملية رفع البصمات، وارتداء القفازات البلاستيكية؛ لحمايته ووقايته من انتقال أية أمراض أو عدوى جلدية، وغيرها من الأمراض نتيجة

ملاسته من يقوم بمعالجة بصماته، كما يجب أن تكون يده نظيفة من أية أحبار قد تلامسها أثناء العملية، ويتم إعداد المنضدة وتجهيزها وتنظيفها، ووضع كمية بسيطة ومناسبة من حبر البصمات عليها، ويتم توزيع الحبر عليها بالفرشاة الخاصة (الرول) توزيعاً متجانساً، بحيث يكون موزعاً بنسبٍ متساوية ومتجانسة، ودون زيادة في بعض الأماكن، ثم وضع ورقة نموذج البصمات في المكان المخصص لها بالمنضدة. (راشد، 2018، ص3).

وقد توصل العلم بالأبحاث المتعلقة بالبصمات إلى أجهزة وأدوات يمكن استخدامها للتعرف عليها، ومنها جهاز (AFIS)، وهو نظام يساعد الجهاز الأمني في الكشف عن مرتكبي القضايا الإجرامية، بتعزيز الوسائل التقنية، وخلق قاعدة من المعطيات الرقمية، تمكنه من التعرف على هوية المجرمين، وتحقيق شخصيتهم، وهو من الأنظمة الحديثة المستخدمة عالمياً في التعرف على البصمات، وهو النظام الأمثل لحفظ البصمات واسترجاعها، وتم استحداث هذا الجهاز في فلسطين، وجارٍ العمل به لدى الشرطة الفلسطينية، وقد ساهم في حل العديد من القضايا بالتعرف على مرتكبي الجرائم، وتستخدمه إدارة المباحث العامة. (قلالوة، 2020، ص81).

ومن المعلوم أن المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائية، نصّت على أن دائرة البصمات تعد من الإدارات المهمة والحيوية في الشرطة الفلسطينية، وأحد أركان البحث والتحقيقات الجنائية، قد أصبح لها دور فعال في دعم قطاع العدالة الجنائية. (موقع الشرطة الفلسطينية، دائرة البصمات، الشرطة الفلسطينية).

ومن أجل إيجاد البيئة الفنية اللازمة لمساعدة العدالة الجنائية، كان لا بد من إعداد فرق مسرح جريمة بكل مهنية، بالإضافة إلى تجهيز دائرة البصمات بالمعدات، والمواد اللازمة؛ للقيام بواجبها على أكمل وجه، وقد تم تأسيس دائرة البصمات بدعم من مكتب التحقيقات الفيدرالية

الألمانية، وبدوره قدم التدريب للطاقم العامل في دائرة البصمات، ووفر الأجهزة اللازمة والحديثة لمقارنة البصمات، وتستند دائرة البصمات إلى قانون الإجراءات الجزائية رقم (3) لسنة 2001م في المادة (219) ومن الأقسام الفنية لدائرة البصمات قسم النظام الآلي للتعرف على البصمات، قسم الأدلة الجنائية والذي يضم وحدة مسرح الجريمة ووحدة إظهار البصمات. (قلاوة، 2020، ص53).

وفي البداية يجب أن يتوفر في المختبر الجنائي أقسام تخدم العدالة الجنائية، وتعالج جميع الجرائم، على تعداد أشكالها وأنواعها المتطورة، من قسم الكيمياء، الذي يعمل على تحليل المخدرات، والسموم، ومخلفات البارود، وآثار الحريق، إلى الأجهزة التحليلية وقسم الأحياء الجنائية، الذي يعمل على دراسة الشعر، والألياف، والسوائل، والبصمة الوراثية، وغيرها، وقسم الآثار الطبيعية، الذي يُعنى بتحليل آثار الأسلحة، والمستندات، والبصمات، ورفع الآثار بالإضافة إلى قسم التصوير الجنائي، ومن الجدير بالذكر أن أقسام المختبرات الجنائية تتنوع تبعاً للنظام المتبع في الدولة، وذلك بشرط أن تغطي جميع أنواع الجرائم الجنائية في الدولة. (الاصم، 2005، ص18).

ونود الإشارة أيضاً إلى أن دائرة المختبر الجنائي، ودائرة البصمات، ووحدة الجرائم الإلكترونية، داخل جهاز الشرطة الفلسطينية، يجب أن تعمل بشكل متكامل، فهي تتبع إلى مساعد مدير عام الشرطة للبحث الجنائي، وتعمل في القطاع الجنائي، من البحث والتحري والملاحقة وكشف الجريمة والمجرمين، وفي سبيل ذلك عملت في الفترة الأخيرة على مواكبة التطورات الحديثة وتوظيفها في عملها، كما عملت الإدارة على إعادة تأهيل مرتباتها وتزويدهم بالمهارات، والمعارف اللازمة للقيام بعلمهم على أكمل وجه، كما عملت على تطوير الجانب التقني في عملها، الأمر الذي انعكس إيجابياً على مستوى الإنجاز في كشف الجرائم، والحدّ منها، ومن تلك الأنظمة نظام تقنيات البصمة (AFC)، وتدريب فرق خاصة بمسرح الجريمة، بالإضافة لإنشاء وحدة خاصة

لمتابعة الجرائم الإلكترونية، وأخرى خاصة بالسيارات المسروقة الأمر الذي أدى إلى حدوث نقلة نوعية في مجال مكافحة الجريمة واكتشاف المجرمين. (قلالوة، 2020، ص55).

وفيما يتعلّق بإمكانية إنشاء قاعدة بيانات وطنية في فلسطين للأسلحة وخصائص آثار إطلاق النار (ballistics)، لتكون مرجعاً يُعتمد عليه في المقارنات بالأدلة المضبوطة في مسارح الجرائم فإنه يعتمد على توفر الأجهزة والإمكانات المناسبة، لعمل مثل هذه القاعدة للبيانات، مثل برنامج IBIS وتراكبوليت، وهذه البرامج تحتاج لإمكانات مادية وفنية كبيرة، وفي حال توفرها يمكن إنشاء قاعدة بيانات شاملة لبصمة الأسلحة، ولكن حالياً يتم تخزين الأدلة الواردة من مسارح الجرائم من المحافظات كافة في المختبر الجنائي حسب الأصول، واللوائح والأنظمة الداخلية، ونظام الجودة المتبع في المختبر الجنائي الفلسطيني، وتتم العملية الخاصة بمقارنة الأدلة المحفوظة مع آثار إطلاق النار من مسرح الجريمة يدوياً، بأجهزة خاصة كالمجهر المقارن. (أبو علان، 2025).

وبعطف النظر عما ورد أعلاه فإن استخدام الأسلحة في ارتكاب الجرائم يشكل أبرز التحديات التي تواجه فرق مسرح الجريمة في جمع الأدلة المادية، خاصة الأسلحة، هو عدم وجود وعي لدى المواطنين، بأهمية الحفاظ على مسرح الجريمة من العبث والتخريب، ويعدّ ذلك أهمّ التحديات التي قد تؤدي إلى ضياع الأدلة الجنائية أو تخريبها، ويمكن حلّ مثل هذه المشكلة، بحملات توعية تُجرى في المدارس والجامعات، والمواطنين بشكل عام وعلى الأجهزة المسموعة والمرئية؛ لرفع مستوى الوعي لديهم بضرورة الحفاظ على مسرح الجريمة، أمّا الواقع الأمنيّ المفروض على الساحة الفلسطينية، فهو من أكثر العقبات التي تواجه فرق مسرح الجريمة في الوصول إلى مكان حصول الجريمة، وتأمينه والحصول على الأدلة والعينات منه، حيث يتم التنسيق مع جهات الاختصاص كافة لتأمين مسرح الجريمة والحصول على الأدلة المادية منه، وتزويده لجهة الاختصاص، وهو فرع الأدلة الجنائية في المحافظة، كما أن تطوير المجرمين لأسلوبهم الجرمي، ومحاولة إخفاء

الأدلة الجنائية، وبخاصة في جرائم إطلاق النار من خلال إخفاء الجاني للظرف الفارغ محاولاً تشويه الأدلة المادية الناتجة عن إطلاق النار في مسرح الجريمة والعبث بها، ولذلك فإن هناك عدة طرق بديلة لفحص متعلقات وآثار إطلاق النار من سلاح الجاني يصعب عليه إخفاؤها، تشمل العمل على أدلة مادية كجسم المقذوف وهو الجزء الآخر من الطلقة، وما يتركه السلاح الناري من آثار أخرى في مسرح الجريمة. (أبو علان، 2025).

وتعد البصمات من الأدلة العلمية المتعلقة بتحقيق الشخصية، وتعدّ البصمة من الآثار المادية التي يتركها الجاني في مكان ارتكابه الجريمة، وتعدّ من الأدلة المعوّل عليها في الإثبات الجنائي؛ وذلك لتفوقها على غيرها من الأدلة الجنائية الأخرى. (أرحمومة، 1999، ص253).

نخلص هنا إلى نتيجة مفادها أنّ البصمات تعدّ دليلاً علمياً مهماً في التحقق من شخصية الجاني، ولها دورها الأساسي في تحديد شخصية الجاني، وعلى المشرع الفلسطيني تحديث القوانين وسن قوانين أخرى تنظّم عمل المختبرات الجنائية وكافة الإجراءات المتعلقة بجمع العينات لأجل فحص البصمات وتحليلها لتصبح أكثر دقة، وتضفي عليها حجيتها وتوازن بين حق المجتمع في معاقبة الجاني وبين الحقوق والحريات التي كفلها القانون الأساسي الفلسطيني واتفاقيات حقوق الإنسان التي تلتزم دولة فلسطين بها.

2.2 المبحث الثاني: القيمة القانونية للبصمات التقليدية والمستحدثة في الإثبات الجنائي

تتشكل القيمة القانونية للبصمات من أثر قيام المشرع في السماح في الأخذ في هذه البصمات في معرض البيئة، كما في المشرع الفلسطيني، والمشرع الأردني، والقضاء المصري كلّ منهم يأخذ بفكرة البصمات كدليل إثبات أو نفي.

يتناول هذا المبحث الحديث عن مطلبيين، ففي (المطلب الأول) سيتم بيان الاعتماد على البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي، أما (المطلب الثاني) سيتم بيان الاعتماد على البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.

1.2.2 المطلب الأول: دور البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.

تعدُّ البصماتُ بأنواعِها المختلفةِ واحدةً من أقوى الأدلّة العلميّة وأكثرها موثوقية، حيثُ أصبحت أداة لا غنى عنها في تحديد هويّة الجناة وربطهم بمسرح الجريمة، وهذه الأهمية تنبع من طبيعتها الفريدة، التي لا تتكرر بين شخص وآخر.

وبموجب ذلك تناول الباحث في هذا المطلب فرعين، في (الفرع الأول) سيتم بيان الطبيعة العلمية والقانونية للبصمات التقليدية، أما (الفرع الثاني) فسيتم تناول حجّة البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.

1.1.2.2 الفرع الأول: الطبيعة العلمية والقانونية للبصمات التقليدية

تعتمد الطبيعة العلمية للبصمات التقليدية على الأنماط الحليمية في جلد الأصابع وعدم تغيرها مع مرور الوقت، وتكمن طبيعتها القانونية في اعتبارها دليلاً قاطعاً في الإثبات الجنائي من عدمه، حيث تستخدم البصمات من أجل تحديد هوية المتهمين، وتأكيد ارتكابهم للجرائم، ومع ذلك، فإن الطرق التقليدية لها عيوب مثل، عرضتها للأخطار البشرية كونها تستغرق وقتاً أطول مقارنة بالتقنيات الرقمية الحديثة. (خلف، 2015، ص2).

أما بالنسبة للطبيعة العلمية للبصمات التقليدية فإنها تتسم بالدوام والثبات، وأثبتت، الدراسات أن ثبات البصمة وعدم تغيرها بمضي المدة إذ تبقى الخطوط البارزة والمنخرطة في البصمة محافظة

على شكلها ومميزاتها الدقيقة واتجاهاتها، في سن الطفولة والشباب والرجولة والكبر، كما تتسم بعدم إمكانية تغييرها، لاسيما أن الخطوط الموجودة في البصمة غير قابلة للتغير، فإذا أصاب الطبقة الخارجية من الجلد جرح أتلف خطوط البصمة، فإن تلك الخطوط تظهر مرة أخرى بشكلها الأصلي عند التئام الجرح بلا تغيير وفي نفس المكان، ودون أن يترك أثراً، أما إذا أصاب الجرح الطبقة الداخلية من الجلد، فإن آثاره تبقى عليها، ولا يمكن إزالتها، كما أن البصمة تتلف نتيجة لبعض الأمراض الجلدية، كمرض الجذام الذي يصيب طبقة الجلد فيؤدي إلى استواء الخطوط البارزة بالخطوط المنخفضة. (خلف، 2015، ص2).

كما تتسم الطبيعة العلمية للبصمات التقليدية، بكونها قائمة على التحليل، بحيث يتم مقارنة هذه الأنماط الفريدة مع بصمات الأفراد لتحديد هوياتهم، كما تتسم طبيعتها بكون أن البصمات التقليدية تطبع على سطح ما بحيث تترك هذه الخطوط الحليمية بصمة تعتمد على المواد الدهنية والعرق الموجودة في الجلد. (Watson، <https://science.howstuffworks.com/fingerprinting2.htm>).

أما بالنسبة للطبيعة القانونية للبصمات التقليدية في الإثبات الجنائي، فتتمثل في قيمتها على مسرح الجريمة، حيث تُقدّم للمحقق خدمة في الوصول إلى الحقيقة، فهي تكشف الكثير من خصائص الجاني، أو الجناة من حيث العدد، والجنس، والسن، والحجم، والعيوب الجسدية بشكل يضيق معه مجال الاشتباه، فيكون الإنهاء السريع للتحقيق، وهذا عين ما يبتغيه كل محقق، حيث يتم التركيز على عناصر معينة تتوافر فيها تلك الخصائص، ومن ذلك طول الخطوة وعمق الأقدام فيتبين لنا حركة الجاني وبعض خصائصه، وتكشف لنا عن سن الجاني وحجمه وغير ذلك. (محمد، 2013، ص130).

ومع تطوّر الأسلوب الجرمي؛ فإنّ المجرمين في بعض الأحيان يتعمدون إلى ارتداء القفازات، حتى لا تظهر بصماتهم على الأشياء والأسطح ويتعمدون في بعض الأحيان تشويه طبقة البشرة في أيديهم لإخفاء جرائمهم. (محمد، 2013، ص130).

وعليه تُعدّ البصمات التقليدية من أهم أدلة الإثبات الجنائية؛ كونها تتميز بخاصية تجعلها وسيلة يتم بها تحديد هوية مرتكبي الجرائم، وتعتمد تقنية البصمات التقليدية على دراسة دقيقة وتحليل للخطوط، والمنحنيات الموجودة على أطراف الأصابع، وقد تختلف الطريقة التي يتعامل بها القضاء مع استدلالات البصمات، فيمكن للقضاة قبول الأدلة في الحالات التي تكون فيها البصمات واضحة وقوية، واستبعادها في الحالات الضعيفة، أو الملوثة، مما يعكس طبيعتها المتغيرة حسب الظروف، وكما ذكرنا سابقاً فإنّ البصمات تُرفع في مسرح الجريمة ويتم تحليلها بواسطة خبراء في علم البصمات، ثم تقارن بقواعد بيانات البصمات؛ لتحديد هويات المشتبه بهم وتحديد الأدلة التي تدينهم. (Mnookin، <https://issues.org/mnookin-fingerprints->، Mnookin). ([/evidence](https://evidence)).

2.1.2.2 الفرع الثاني: حجية البصمات التقليدية في الإثبات الجنائي.

يُجمع الفقه الجنائي على أنّ القرائن هي من طرق الإثبات الأصلية في مجال الإثبات الجنائي، فجميع الجرائم عبارة عن وقائع مادية إرادية، والوقائع المادية ومنها الجرائم كافة يجوز إثباتها بالقرائن. (خليفة، 1987، ص436).

ومن خلال الرجوع إلى التشريعات المقارنة لموضوع الدراسة، نجد أنّ كلاً من التشريعين الفلسطيني والأردني نصّا على أنّ البصمات كدليل يُقبل في معرض البينة، بينما المشرع المصري لم ينصّ على ذلك، إلّا أنّه يُعمل بها، ويؤخذ بالبصمات كدليل إثبات أو نفي.

فقد نصّت المادة (1/160) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني على أنّه: "الإثبات هُويّة المتّهم، أو الظنين، أو المشتكى عليه، أو هُويّة من له علاقة بالجرم، تقبل في معرض البينة البصمات، أو أيّ وسيلة علميّة معتمدة على أخرى أثناء المحاكمات، أو إجراءات التحقيق، إذا قُدّمت بوساطة الشاهد أو الشهود، وكانت مؤيّدّة بالبينة الفنية، كما يجوز قبول الصور الشمسيّة في معرض البينة للتعرف على صاحبها"، بينما نصّت المادة (219) من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني على أنّه: "تقبل في معرض البينة بصمات الأصابع وبصمات راحة اليد، وباطن القدم، أثناء إجراءات التحقيق أو المحاكمة، ويجوز قبول الصور الشمسية في معرض البينة للتعرف على صاحبها، وذلك لمعرفة هُويّة المتّهم ومن له علاقة بالجريمة".

ومن خلال استقراء السوابق القضائية فإنّه من المستقرّ عليه أنّ البصمة وإن كانت من أهمّ الأدلّة التي يمكن الالتجاء إليها لنسبة الفعل لفاعله، إلّا أنّها لا تصلح منفردة في إثبات الفعل الجرمي، فلزماً على المحكمة متى استندت إلى البصمات كدليل، أن تقوّيها بما يدعمها من الأدلّة والقرائن التي تؤكد اتجاهه لارتكاب الفعل الإجرامي. (المولى، 2022، حجية البصمات في الإثبات الجزائي – حُماة الحق للمحاماة والاستشارات القانونية – محامي الأردن).

وفي ذلك سطرّت محكمة التمييز الأردنيّة بصفحتها الجزائية في حكمها رقم (2014/2327) الصادر في (2015/2/19) على أنّه: "من المستقرّ عليه في قضاء محكمة التمييز أنّه وإن كانت البصمة الملتقطة من مكان وقوع السرقة تدل دلالة قاطعة على تواجد صاحب البصمة في ذلك المكان، إلّا أنّها لا تعدّ وحدها دليلاً كافياً على قيام صاحب البصمة بالأفعال المنسوبة إليه، ما لم تؤيّد بقرائن أخرى يستدل بها على علاقته بهذه الأفعال".

ومن خلال قراءة المادتين السابقتين، نجد أن المشرعين الأردني والمصري، قد أعطيا الأهمية المطلوبة للبصمة، فجعلوا لها القوة في قبولها كبينة ضمن باقي البينات المقدمة من النيابة العامة للمحكمة، وعليه تتفاوت حجّة البصمات في مجال الإثبات الجزائي وفقاً للواقعة المعروضة أمام القضاء إلى ثلاث قرائن، وسيتم تناولها تفصيلاً على النحو الآتي: (المولى، 2022، حجية البصمات في الإثبات الجزائي – حُماة الحق للمحاماة والاستشارات القانونية – محامي الأردن).

الحالة الأولى تتمثل في أن تكون البصمة التقليدية قرينة أساسية ذات حجّة قوية، وفي هذه الحالة تكون البصمات هي القرينة الأساسية في إثبات الجريمة، ويدعمها ما بقى من قرائن لإثبات صحة إسناد الفعل الإجرامي للمتهم، ومثالها، إذا وجدت بصمات أصابع المتهم على الأدلة التي تمّ ارتكاب الجريمة بها، ففي هذه الحالة تعدّ البصمات ذات قرينة قويّة، ولها حجّة قوية في إثبات الجريمة، ولا تحتاج لقرائن بسيطة لإثبات الفعل الجرمي في نسبته، أمّا الحالة الثانية عندما تكون البصمة التقليدية قرينة مكملّة ذات حجّة متوسطة كالبصمة التي تعود للمتهم في بيت أحد أقاربه مع وجود انقطاع وخلافات بينهم، وفي هذه الحالة فإن مجرد وجود هذه البصمات لا يرقى لإثبات الاتهام؛ لوجود قرابة، كذلك وجود الخلافات فقط لا يرقى لإثبات الاتهام لاحتمال أن يكون الجاني غير المتهم، أما اجتماع القرينتين معاً بالإضافة إلى ما تسفر عنه التحقيقات، يجعل من البصمات مكملّة لقرائن أخرى فدورها وحجّيتها في هذه الحالة تكون حجّة هذه البصمة متوسطة.

والحالة الأخيرة عندما تكون البصمة التقليدية قرينة بسيطة ذات حجّة ضعيفة كما لو وجدت بصمات المتهم في بيت لأحد أقربائه، دون وجود خلافات أو مشاكل بينهم، وفي هذه الحالة يكون وجود البصمة وحده لا يعدّ قرينة، إلّا بكونها بسيطة، ويمكن إثبات عكسها لأنّ من

الطبيعي مع وجود تراحم بين الأقارب أن تتواجد بصمات كلٍ منهما لدى الآخر، مع الأخذ بعين الاعتبار الأماكن المتاحة، للدخول لذلك القريب، فقد يكون ذلك عاملاً مهماً في تغيير حجية البصمات، كأن تكون بغرفة النوم مثلاً، فلا بدّ حينها أن يبرّر المتّهم سبب وجود بصماته بهذا المكان.

2.2.2 المطلب الثاني: الاعتماد على البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي

تتعدّد أنواع البصمات، وتتطوّر تقنياتها بفعل التكنولوجيا والوسائل العلميّة الحديثة، وهو ما أدّى الى تطوّر الوسائل القانونية في إثبات الجرائم الجنائيّة، وفي هذا المطلب سيتمّ تناول الطبيعة القانونية والعلمية للبصمات المستحدثة، وذلك في (الفرع الأول) من هذا المطلب، أمّا (الفرع الثاني) فسيتمّ فيه تناول حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي.

1.2.2.2 الفرع الأول: الطبيعة العلمية والقانونية للبصمات المستحدثة

البصمات المستحدثة لها طبيعة علمية وقانونية مميزة، وعلمياً تتمثل في البصمة الوراثية وبصمة الكف، وبصمة الأذن، وتقومان على مبدأين علميين رئيسيين: هما التفرّد والثبات، وهذه البصمات تتجاوز بصمات الأصابع التقليدية في الدقّة وتوفّر وسائل تعريف إضافية ومكلمة.

تعتمد القيمة العلمية لهذه البصمات على الخصائص البيومترية التي تقيسها، سواء كانت تسلسل الحمض النووي، أو أنماط الخطوط على الكف، وهي فريدة لكل فرد ولا تتكرر، وهي بذات الوقت ثابتة ولا تتغير، حتى بعد الوفاة، كما أنّ البصمة الوراثية هي الأكثر دقّة من بين البصمات المستحدثة. (نبيل وآخرون، بلا سنة، ص376).

ونظراً للميزات التي تتمتع بها البصمة الوراثية في اختلافها من شخصٍ لآخر، فقد تمّ الاستناد عليها في مجال الطبّ الشرعيّ، وكذلك علم الجريمة، والتحقيق الجنائي؛ للتعرف على المجرمين،

وخاصة جرائم القتل، والسرقه والاغتصاب، وذلك من خلال الآثار التي يتركها الجناة في مسرح الجريمة، ويقوم الخبراء برفعها، واستخلاص الحمض النووي منها، ثم تحليلها ومقارنتها بوساطة أحدث التقنيات المتمثلة في جهاز (PCR)، هذه الآلة التي يمكنها نسخ ملايين النسخ من عينة الحمض النووي، إضافة إلى قدرتها على تحليل شفرة واحدة، فإنه يقدم خصائص البصمة الوراثية في وقت قصير، من 12 إلى 24 ساعة، أي في الوقت القريب الذي يوضع فيه الشخص المتهم تحت النظر، وبعد أن يتم الحصول على هذه الخصائص ومقارنتها مع العينة المأخوذة من دم الشخص المتهم، فإذا توافقتا كان الشخص واحدًا، وإذا لم تتوافقا كانت العينتان لشخصين مختلفين، وقد كانت هذه العملية في السابق تستغرق من خمسة أيام إلى ثلاثة أسابيع، وأصبحت في الوقت الحالي لا تستغرق 24 ساعة، إلا أنه بالرغم مما حققته هذه البصمة الحديثة من إنجازات في مجال الإثبات الجنائي، إلا أنها ظلت محل أخذ ورد في العديد من المسائل؛ نتيجة لاصطدامها بكثير من المعوقات العلمية والقانونية، ومنها، إمكانية تزيف نتائج البصمة الوراثية، كما أن البصمة الوراثية يتعارض استخدامها مع ضمانات المتهم ومبادئ المحاكمة العادلة، ومن أهم هذه المبادئ، الحق في عدم المساس بالحياة الخاصة، والحق في السلامة الجسدية، وكذلك عدم إجبار الشخص على تقديم دليل ضد نفسه. (المبروك، 2019، ص110).

ولقد أظهرت البحوث الطبية البيولوجية أن البصمة الوراثية تتمتع بمجموعة من الخصائص والمزايا، التي تجعلها متميزة بالمقارنة بالأدلة الأخرى، ومن أهم هذه الخصائص، عدم التوافق بين الأشخاص عند تحليل البصمة الوراثية، وتتميز هذه البصمة الوراثية بتعدد مصادرها وتنوعها، مما يجعل من الممكن إجراء فحص هذه البصمة من أي مخلفات آدمية سائلة أو صلبة بمجرد احتوائها على خلايا حية، حتى إنه يمكن الحصول على البصمة الوراثية من الآثار القديمة والحديثة، كما تظهر البصمة الوراثية على شكل خطوط عريضة تسهل قراءتها وحفظها في جهاز الكمبيوتر،

بالشكل الذي يسهل الرجوع إليها، كما تتيح البصمة الوراثية اكتشاف العديد من الجرائم، التي قُيدت ضد مجهول، كما أنّ ما يميّزها عن غيرها من البصمات هو كونها وسيلة إثبات للأشخاص، إذا تمّ تحليل الحمض النووي بطريقة سليمة، فهي تحمل كلّ ما سوف يكون عليه الإنسان من صفاتٍ وخصائصٍ وأمراضٍ وغيرها، ومن خلال هذه الخصائص جميعها، يمكن الربط بين المتهم والجريمة، بحيث يستحيل على المجرم أن يفلت من العدالة بحجة عدم توافر الأدلة، إذ لا بدّ وأن يترك أثراً ما في مسرح الجريمة. (نبيل وآخرون، بلا سنة، ص380).

وعلى سبيل المثال، ولمّا كانت البصمة الوراثية من البصمات المستحدثة فإنّها تُعدّ وسيلة قاطعة في إثبات النسب، وذلك لعدة اعتباراتٍ علميّة مثبتة، كونها جزءاً مقتطعاً من الحمض النووي الذي يوجد في نواة الخلايا البشرية، حيث يتكون من سلسلتين من الصفات الوراثية للأبوين، والتي ينتج عنها صفات خاصة بالفرد الجديد، وهذه الصفات تميّزه عن غيره من الأفراد، وتثبت صلته بأبويه، وكل ذلك يتم من خلال تحليل يعتمد على وسائل علمية وتقنيّة دقيقة. (عباس وسلمي، 2018، ص294).

ونظراً لخصوصية الوضع الفلسطيني بالنسبة لباقي دول العالم؛ بسبب عدم انعقاد المجلس التشريعي، ومن خلال سؤال مدير عام إدارة الأدلة والمختبرات الجنائية في الشرطة الفلسطينية هل يجب تشريع استراتيجية وطنية تنظم التعامل مع الأدلة المادية في مسرح الجريمة وخاصة البصمات المستحدثة والتي تكسبها قيمتها الإثباتية؟ فقد كانت إجابته، أنّه يوجد حالياً استراتيجية وطنية ولوائح وأنظمة داخلية تنظم آلية التعامل مع مسرح الجريمة والأدلة المادية وكيفية تحريزها وتحليلها، ومن ثم تقديمها للقضاء، وهذه اللوائح والاستراتيجية الموجودة حالياً تطبق على البصمات والأدلة المعمول عليها بموجب القانون، أما بالنسبة للبصمات المستحدثة، فإنه في حال وجود تشريع قانوني يشرّع

استخدامها قد تحتاج إلى استراتيجية ولوائح تنظم عملها، ولكن حالياً لم تدخل الخدمة بعد. (سماره، 2025).

2.2.2.2 الفرع الثاني: حجية البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي

يقوم المبدأ العام في الإثبات الجنائي على حرية القاضي الجنائي في تكوين عقيدته من أوراق الدعوى، أي للقاضي الجزائي سلطة قبول أي دليل يمكن أن تولد معه قناعته، وهو الذي يقدّر قيمة الأدلة المطروحة.

تعدّ البصمات المستحدثة أحد أدلة الإثبات، التي يجوز للقاضي الجنائي اللجوء إليها في معرض عمله، ولكن طبيعتها العلمية والفنية تجعل القاضي غير قادر على الإحاطة بجميع جوانبها التقنية؛ ممّا يعطي المجال بشكل أكبر للخبرة الفنية، ويدفع القاضي للاستعانة بالخبراء أثناء عمله، ممّا يؤثر بشكل أو بآخر على قناعته الشخصية. (الكندي وآخرون، 2021، ص429).

كما تعدّ البصمة من أكثر التقنيات الحديثة دقّة في التعرف على الجناة، وعدد المشتركين في الجريمة، والكشف عن المخططات الإجرامية، خاصّة بالنسبة للمجرمين المحترفين وذوي السوابق العدليّة، التي تحتفظ الأدلة الجنائية ببصماتهم، ومع تطوّر العلوم أصبحت البصمات ذات عنصر فعال في منع الجريمة قبل وقوعها، والقبض على الجاني، ولهذا لها دور كبير، خاصّة بصمة الدماغ، والبصمات الجينية وبصمة الصوت، والأذن، والعين، وغيرها ولهذا نرى أنّها دليل علمي كافٍ لتقديم المجرم للعدالة. (محمد، 2021، ص36).

وقد أدّى استخدام البصمات كدليل علمي في الإثبات الجنائي، إلى تحقيق نتائج مهمّة في المسائل الفنية التي يتعرض لها القاضي الجزائي، وذلك من خلال اللجوء إلى الخبرة الفنية والتخصصية في تلك المسائل، التي تحتاج إلى علوم خاصّة لا تتوافر لدى القاضي، ممّا يساهم

في خلق نوعٍ من اليقين، يسمح بتقريب الحقيقة التي ينشدها في حكمه. (الكندي وآخرون، 2021، ص429).

كما تعد البصمة الوراثية بالأخص أحد الأدلة العلمية، التي كشفت عنها التطورات التكنولوجية الحديثة في إثبات الكثير من الجرائم، من خلال الكشف عن هوية المتهمين؛ نظراً لما تتميز به الأدلة العلمية من دقة عالية في إثبات أركان الجريمة، وظروفها وإسنادها للمتهم، خاصة تقنية البصمة الوراثية، حتى أنّ بعضهم يطلق عليها الشاهد الصامت، حيث إنّ بعض الفقهاء ذهب إلى كونها دليلاً ملزماً للقاضي، وتسهم في تقليص من سلطته التقديرية. (أحمد، 2019، ص110).

يرى بعض الفقهاء أنّ الوسائل العلمية بشكل عام، تتمتع بقيمة لا يمكن نقضها في الإثبات الجزائي، وأنّ الدليل المتحصل عليه من تحليل البصمات تأخذ به المحكمة دون تدعيمه بأدلة أخرى، والقاضي ملزم بالأخذ بما ورد في تقرير خبرة البصمات، ويكاد الفقه أن يجمع على أهمية تحليل الحامض النووي في الإثبات، باعتباره طريقاً علمياً متقدماً وقاطعاً في الإثبات في المسائل الجنائية (الكندي وآخرون، 2021، ص429).

كما يرى جانب من الفقهاء بأنّ للقاضي الجنائي الحرية في الأخذ برأي الخبير أو العدول عنه بحسب سلطته التقديرية في ذلك، إذ عند عرض الدعوى على القاضي يكون هدفه الوصول إلى الحكم الصحيح بالوسائل كافة، والخبرة وسيلة من تلك الوسائل وتعدّ مجرد استشارة فنية فقط يمكن للقاضي أن يأخذ بها، كما يمكن له أن ينصرف عنها. (الكندي وآخرون، 2021، ص433).

تُعدّ الأدلة العلمية عاملاً مهماً في تكوين قناعة القاضي الشخصية في الحكم، فالأدلة العلمية تقوم على أسس علمية ثابتة، ومسلّم بها، مما يجعل القاضي يتعامل معها على اعتبار أنّها وسائل إثبات وبيّنات قوية، هذا الأمر يُسهم في تقليص سلطة القاضي التقديرية، وقد يؤثّر على قناعته

في معظم الأحيان، فقد تجعل هذه الأدلة القاضي في حيرةٍ وخاصةً إذا ما كانت قناعته مختلفة عن هذه الأدلة، فتجعل القاضي أمام خيارين إمّا الأخذ بهذه الأدلة، أو التخلي عن قناعته الشخصية أو استبعاد هذه الأدلة. (محمد، 2006، ص331).

ومن خلال الرجوع إلى التشريعات القانونية، نجد أنّ المشرع الفلسطيني أخذ بمبدأ الإثبات الحرّ بالنسبة لإعمال الخبرة والتحليل، وأنّ معرفة البصمات وتحليلها يتم بموجب تقرير خبير، وقد جاء بنصّ المادة (1/206) من قانون الإجراءات الجزائية أنّ: "البينة تقام في الدعاوى الجزائية بجميع طرق الإثبات، إلّا إذا نصّ القانون على طريقة معينة للإثبات" ويتطابق ذلك على البصمات باعتبارها مسألة فنية، فإنّه لا يجوز للقاضي الجزائي أن يبني حكمه على رأيه الشخصي؛ لأنّه بذلك قد أحلّ نفسه محل الخبير، كما نصّت المادة (205) من ذات القانون أنّه لا يجوز أن يبني حكمه على العلم الشخصي، كما جاء في المادة (208) من ذات القانون أنّه يجوز للمحكمة من تلقاء نفسها، أو من خلال طلب الخصوم أن تأمر بتقديم أيّ دليل تراه مناسباً ولازماً لإظهار الحقيقة. (قلالوة، 2020، ص86).

وقد سطّرت محكمة النقض المصرية أنّه لا يجوز للمحكمة أن تحل نفسها محل الخبير الفني في مسائل فنية، فيكون استطلاع رأي الفنيين في المسائل الفنية أمراً لازماً، فلا تملك المحكمة البتّ فيه بنفسها. (قلالوة، 2020، ص86).

والمحكمة هي صاحبة الاختصاص في البتّ والفصل في الدّعى الجزائية، كما يحقّ للمحكمة عدم الأخذ بالدليل العلمي، والذي يعتبر أحد عناصر الدّعى الجزائية، من خلال تقرير الخبرة الفنيّة المرفق بها، حتى وإن كانت هي من أمرت بانتداب خبير في مسألة فنية، حيث إنّ جميع

الأدلة المقدّمة في الدعوى تخضع لتقدير المحكمة، فلها أن تأخذ من الأدلة ما تراه مناسباً من أجل التعويل عليه، ولها أن تستبعدّها. (محمد، 2006، ص331).

وبناءً عليه فإنّ القاضي يؤسّس حكمه على المبادئ العقلية ، وبالتالي فإنّه سوف يميل إلى الدليل العلمي، كونه قائماً على أسس علمية، وعلى الحكمة والمنطق، وهذا ما يجعل الأدلة العلمية لا تقارن بغيرها من الأدلة الأخرى، كالشهادة مثلاً، التي تعثرها المؤثرات النفسية، فمن غير المقبول على القاضي الذي ينظر إلى دعوى هنك عرض أن يأخذ برأي الشاهد وأن يتجاهل رأي تقرير الخبرة، المتعلق ببصمات الجاني على جسم المجني عليها مثلاً، فقناعة القاضي سوف تلجأ إلى الأخذ بالدليل العلمي، واستبعاد الشهادة في هذا المجال. (محمد، 2006، ص321).

على الرغم من أنّ الطبيعة الخاصة لأدلة الإثبات العلمية، ومنها البصمات تدفع البعض إلى الاعتقاد بأنّها تقلّل من السلطة التقديرية للقاضي الجزائي، بل وتخلق نوعاً من الإقناع المفروض عليه، بما تسفر عنه من نتائج قطعية الثبوت وحتمية الدلالة، إلّا أنّ هذا التصور ليس في محله، بالنسبة لكثير من الفقهاء حيث يجب التمييز بين أمرين: القيمة العلمية القاطعة للدليل من جهة، والظروف والملابسات التي وُجد فيها الدليل من جهة أخرى، فبالنسبة للأمر الأول فهو يخرج عن السلطة التقديرية للقاضي؛ لأنّ قيمة الدليل تقوم على أسس علمية دقيقة ليس للقاضي الحرية في مناقشة الحقائق العلمية، بعكس الظروف والملابسات ،، التي وجد فيها الدليل، فإنّها تخضع للسلطة التقديرية للقاضي ،بحيث يكون بمقدوره أن يطرح هذا الدليل جانبا ،على الرغم من ثبوت قطعيته من الناحية العلمية، وذلك إذا كان هناك تناقض بين هذا الدليل، وظروف الواقعة المرتكبة وملابساتها، فوجود الدليل العلمي لا يلزم القاضي بالحكم بالإدانة أو البراءة، دون بحث ظروف الواقعة وملابساتها بشكل عام، فمن غير العدل الحكم بالإدانة لمجرد مصدر بيومرتي عائد للمتهمين

في مسرح الجريمة، والذي من الممكن أن يكون مزروعاً من قبل الجاني نفسه بهدف تضليل العدالة.
(الكندي وآخرون، 2021، ص433).

وقد استقرت محكمة النقض المصرية على أن القرينة القضائية تصلح دليلاً كاملاً، يجوز أن يستمد منها القاضي قناعته الذي يعتمد عليها في حكمه، ممّا يعني أن الأدلة يمكن أن تُبنى على قرائن فحسب، ومنها البصمة الوراثية ذات النتائج اليقينية. (الجمل، 2003، ص98).

ومن البصمات المستحدثة هي بصمة الدماغ، التي تسمى بصمة العقل الإنساني، في الإثبات الجنائي، التي لا تعتمد على الأثر البيولوجي، وإنما تعتمد على المعلومات المخزنة في عقل المجرم وما يحتويه من تفاصيل، وأحداث، ووقائع تتعلق بالجريمة التي ارتكبها، حيث أثبت العلم أن الدماغ هو المصدر الأساسي المسؤول عن أعمال الإنسان، وأنه الذي يقوم بالتخطيط، والتنفيذ، وتسجيل ما حدث من وقائع متتالية في الجريمة، وأن مرتكب الجريمة يقوم عقله بتخزين أحداث الجريمة في ذاكرته، وعليه، يمكن التعرف على الفاعل الحقيقي من خلال بصمة الدماغ، حينما يتم وضع المتهم أمام شاشة جهاز الحاسب الآلي، ويُعرض أمامه حدث ما. (الدسوقي، 2015، ص281).

على الرغم من أن البصمة الوراثية لها دلالة مطلقة في التعريف بهوية صاحب البصمة، من خلال أنسجته الحيوية، إلا أنه لا يمكن اعتبارها دليلاً قاطعاً لاتهام شخص بارتكاب جريمة، بل تخضع كغيرها من الأدلة لمبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجنائي، ولسلطته التقديرية، ممّا يجعلها ذات دلالة نسبية فقط في إسناد الفعل للفاعل، وإن كانت تكفي وحدها كدليل للحكم بالإدانة أو البراءة. (أحمد، 2019، ص122).

وقد تفقد البصمة الوراثية حجيتها، وتتحول من حجة مطلقة إلى نسبية إلى بسطة بسبب ما يحدث أحياناً من أخطاء بشرية، أو مخبرية، أو طبيعية: كالتلوث، لذلك ينبغي التعامل بحذر عند

رفعها من مكان الجريمة وطريقة حفظها وتحليلها، وتخزينها؛ لأنّ الحمض النوويّ يكونُ داخل الجسم في ظروفٍ خاصّة، وآمنة، تحفظه من أيّ تغيّرٍ أو تلوث، وخروجه وانفصاله عنه يجعله في وسط مختلف، قد يعرّضه للتلف والتغيير، ممّا يصعبُ على أصحاب الاختصاص ربط الأثر البيولوجي مع مصدره، بالإضافة إلى الأخطاء الشائعة في المعامل الجنائية، خاصّة تلك المتعلّقة بإجراء التحاليل البيولوجيّة، وما يترتّب عليها، من فساد العينات وإتلافها، وكذلك الأخطار في إدخال البيانات المتعلقة بالأدلة، أو في ما يخصّ البطاقات التعريفية الخاصّة بهذه الأدلّة، سواء بتبديل معلوماتها أو حذفها. (أحمد، 2019، ص113).

تعدّ البصمات من الأدلة الفريدة من نوعها، ودقتها وخصائصها الفريدة لكل إنسان مثبتة علمياً. ويمكن قبولها كدليل جنائي يساعد في العملية الإثباتية، والتحقيقات، وذلك بناءً على مبدأ حرية الإثبات الجنائي، أما بالنسبة للبصمات المعتمدة في دولة فلسطين، فهي بصمات الأصابع أو ما يسمى بالبصمة العشرية، والتي يتم خلالها أخذ بصمات الأصابع العشرة، وبصمة راحة اليد، وبصمة السلاح والتي يتم أخذها من مسرح الجريمة، كالظروف الفارغة، والمقذوفات النارية وآثار إطلاق النار، والتي تتم مقارنتها بالعيّنة المأخوذة من السلاح المشتبه به، عبر مجهر مقارن، حيث يتم مقارنة الآثار الموجودة على العينة من مسرح الجريمة مع العينة الخاصة بالسلاح المشتبه به، وإيجاد نسبة التطابق بين كلا العينتين، أما النوع الثالث من البصمات والذي دخل الخدمة حديثاً في فلسطين، فهو البصمة الجينية DNA والتي يتم الحصول عليها من خلال العينات البيولوجية من مسرح الجريمة، مثل: البقع الدموية، واللعباب، وغيرها من العينات البيولوجية، التي تحتوي على خلايا بشرية، و تتم عملية تحليل بصمة الحمض النووي عبر أجهزة حديثة، وإيجاد نسبة التطابق بين العينات من مسرح الجريمة مع العينات من الأشخاص الواقعين ضمن حلقة الاتهام، وجميع

البصمات التي تم ذكرها يتم حفظها وتخزينها ضمن قواعد بيانات خاصة ،ويوجد لها طواقم وتجهيزات متخصصة لتحليلها. (سماره، 2025).

على الرغم من خلو التشريع الأردني وكذلك التشريع الفلسطيني من النصوص القانونية الصريحة التي تتناول البصمة الوراثية إلا أنه يمكن للقاضي الجنائي اللجوء إليها، والحكم بها عملاً بمبدأ الإثبات الحر، ويمكن العمل بالبصمات الوراثية بناء على تقارير الخبراء في القضايا الجنائية. أما في مصر، فذهب بعض الفقهاء إلى القول بأن تحليل الدم، والبول، بغرض الإثبات الجنائي والوصول إلى استخلاص البصمة الوراثية يعد عملاً من أعمال التفتيش، حيث عدّوا ذلك الأمر إجراءً يهدف إلى التوصل إلى دليل مادي في جريمة يجري البحث عن أدلتها، ويتضمن الاعتداء على سر الإنسان ويعد تفتيشاً. (حسن، 2012، ص145).

وذهب جانب آخر من الفقه المصري بالقول: إن تحليل الدم بغرض الإثبات الجنائي يعد عملاً من أعمال الخبرة الطبية، وعليه يمكن أن ينسحب هذا التقييم على مصادر البصمة الوراثية الأخرى، كالمني، واللحاح، والعرق، والشعر، والجلد، والأظافر، لكونها جميعها عينات بيولوجية وأنها من نواتج وإفرازات الجسم البشري. (حسن، 2012، ص145).

ومن الجدير بالذكر، فإن تعليمات النيابة العامة المصرية قد تعرضت للاستعانة بالخبرة الطبية، ونظمت هذا الأمر بشكل مفصل، ومن حيث الحالات التي يُنتدب فيها الأطباء الشرعيون وطريقة عملهم، وحالات التشريح للجثث وتحليل العينات المضبوطة وغيرها، بالنسبة للتشريعات الغربية وعلى سبيل المثال المشرع الفرنسي، نجد أنه عدّ البصمة الوراثية دليلاً مستقلاً في القضايا الجنائية، وحدّد قانون العقوبات الفرنسي في المواد من (27 حتى 226) منها نطاق استخدام

البصمات الوراثية في ثلاث حالات، منها التحقيقات، والإجراءات الجنائية. (حسن، 2012، ص146).

على الرغم من ذلك فإن المشرع المصري لم يتطرق لموضوع إجراء البصمات حين الاشتباه بالمتهم، ولكن نجد أنه في قانون المرور المصري أجاز إجراء الفحص الطبي على قائد المركبة الذي يشتبه في قيادته وهو تحت تأثير المخدرات، والخمر، ويمكن الكشف عن موقعه من خلال إجراء الفحوصات الطبية، والبصمة الوراثية، تعدّ نوعاً متطوراً منها، وهذا ما استقر عليه العمل في الميدان المصري، من فحص الشخص المشتبه به أنه تحت تأثير مادة مخدرة، ففحص قائد المركبة يتم من خلال الوسائل الفنية، وذلك من خلال بصمة الدم بسحب عينة من هذا الدم لإجراء الفحص والتحليل عليها. (عبد العال، بلا سنة، ص116).

ونخلص هنا إلى نتيجة مفادها أن التشريع الفلسطيني والمصري والأردني لم يبيّن البصمات المستحدثة ولا استخداماتها ولا شروط قبولها وبالتالي تخضع في حجيتها إلى القواعد العامة بالنسبة للنصوص التي تنظم البصمات وإجراءات جمع الاستدلالات، وآلية إثباتها في معرض البينة كما يرى الباحث أن حجّة البصمات تختلف بحسب تفاصيل القضية والأدلة التي اجتمعت معها في ذات الملف الجنائي، وعلى القاضي تحري هذا الأمر والتحقق من تقرير الخبير الفني بخصوص البصمات.

الخاتمة

بعد استعراض آليّة استخدام تقنيات البصمات، والدور الذي تشغله البصمات التقليدية والمستحدثة في الإثبات الجنائي في فلسطين من مختلف جوانبه، يتّضح أنّ التطوّر العلمي والتقنيّ قد أحدث نقلةً نوعيّةً في مجال عمليّة الإثبات الجنائيّ، من خلال توظيف البصمات بمختلف صورها التقليدية منها، مثل بصمات الأصابع والأقدام، والمستحدثة كالبصمة الصوتية وبصمة الدماغ وبصمة العين في كشف الجرائم وتحديد هويّة مرتكبيها بدقة متناهية.

وقد بيّنت الدراسة أنّ المشرّع الفلسطينيّ، شأنه شأن المشرّعين المقارنين، يسعى إلى موازنة دقيقة بين حماية الحقوق والحريّات الفرديّة، مثل الحقّ في الخصوصية وبين تحقيق العدالة الجنائيّة وهي المصلحة المجتمعية، وذلك عبر تنظيم وسائل الإثبات الحديثة في إطار من الشرعيّة القانونيّة والضمانات الإجرائيّة، كما كشفت الدراسة عن الحاجة الملحة إلى تطوير التشريعات الفلسطينية المتعلّقة بالعملية الإثباتية في فلسطين، بما يتلاءم مع التطوّرات التقنيّة المتسارعة، لضمان قبول هذه الوسائل ضمن منظومة الإثبات والقضاء، دون المساس بمبادئ العدالة والحقوق والحريّات المكفولة بموجب القانون الأساسي.

وفي ضوء ما توصّلت إليه الدراسة، يمكن القول إنّ البصمات التقليدية والمستحدثة أصبحت تشكل ركيزةً أساسيّةً في الإثبات الجنائيّ المعاصر، لما توفّره من دقّة وموضوعيّة في كشف الحقيقة الجنائيّة، شريطة أن يتمّ استخدامها وفق الضوابط القانونية السليمة، التي ينظّمها وينص عليها المشرّع، وتحت إشراف الجهات التنفيذيّة والقضائيّة المختصة.

وفي الختام، فإنَّ تحقيقَ العدالةِ لا يتوقفُ على توافرِ الأدلَّةِ الحديثةِ فحسب، بل يعتمدُ على مدى كفاءةِ أجهزةِ العدالةِ الجنائيةِ في توظيفِ هذهِ الأدلَّةِ، توظيفاً علمياً وقانونياً صحيحاً، بما يضمنُ احترامَ حقوقِ الإنسان، وتحقيقَ الأمنِ المجتمعيِّ في آنٍ واحد.

نتائج الدراسة

- رغم التطورات التي حدثت في علوم الأدلة الجنائية، إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن البصمات التقليدية، وخاصةً بصمة الأصابع كدليل للنفي والإثبات في أوساط العدالة، لأنها دليل قاطع في تحديد هوية صاحبها.
- تعتبر البصمة الجينية (بصمة الحامض النووي DNA) من أفضل الأساليب وأدقها في التعرف على المجرمين في الوقت الحاضر.
- - إن البصمات المستحدثة مثل بصمة العين والصوت والرائحة وغيرها من البصمات تعتبر من التقنيات الحديثة والدقيقة، التي تساعد في منع الجريمة قبل وقوعها، وتعمل بدقة للتعرف على الجناة، وتستعمل في كثير من الدول، ولكنها في دولة فلسطين تحتاج الى تشريعات قانونية تجيز استخدامها.
- إن موضوع الاثبات باستخدام البصمات المستحدثة، يعتبر من المواضيع الهامة، والتي فرضت نفسها في العملية الإثباتية في مختلف الأنظمة القانونية، في عصر أصبح فيه التطور سمة أساسية في التطور الحاصل في المجال الجنائي والإجرامي، وهذه الجرائم لا يمكن اثباتها بالوسائل الكلاسيكية المعتمدة سابقاً.
- إن دقة نتائج البصمات المستحدثة في العلوم الجنائية عالية جداً من الناحية العلمية؛ لأنها تستند في الإثبات على حقيقة علمية، مفادها أن لكل شخص تفرُّداً في صفاته البيولوجية والحيوية، والتي لا تتغير طوال حياته.

توصيات الدراسة

- لدقّة وأهميّة البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي، ولقيمتها الإثباتية المعتبرة، يجب أن تتضمن التشريعات القضائية الفلسطينية نصًا صريحًا وواضحًا في امكانية استخدامها في مجال الإثبات الجنائي.
- يجب أن تقوم عملية الإثبات الجنائي على اسس واضحة، مثل المحافظة على حرية المشتبه وحقوقه الإنسانية، والمحافظة على سلامته وكرامته وعلى أسرار الخاصة، وحماية الحريات الفردية، وضمانات الحرية الشخصية للأفراد، وعدم اهدارها بحجة البحث عن الحقيقة.
- يجب العمل على تطوير استخدام تحاليل البصمة الجينية في الإثبات الجنائي، وربطها بالبصمات المستحدثة؛ لما لها من أهمية في مجال العلوم الجنائية والتحقيقات والإثبات الجنائي.
- على إدارة مختبرات الأدلة الجنائية توفير كلّ ما يلزم من أجهزة ومعدّات حديثة، ودورات علمية لأفرادها؛ حتى تسهل عملية تعاملهم مع البصمات المستحدثة في مسرح الجريمة.
- يجب تزويد القضاة والمحققين بمعلومات علمية وفنية عن البصمات المستحدثة، والتي تسهم في تكوين فكرة وعقيدة وقناعة لديهم بشكل صحيح، عن أهمية البصمات المستحدثة في الإثبات الجزائي.

المراجع

أولاً: القوانين

قانون إجراءات الجزائية الفلسطينية رقم (3) لسنة 2001م، منشورات موقع مقام،
[./https://maqam.najah.edu/legislation/20](https://maqam.najah.edu/legislation/20)

قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة 1961م، منشورات موقع
قسطاس.

قانون الإجراءات الجنائية المصري رقم (150) لسنة 1950م المعدل في 5
سبتمبر 2020م، منشورات موقع منشورات قانونية،
<https://manshurat.org/node/14676>

ثانياً: القرارات القضائية

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية الرقم (2022/2800)،
والصادر بتاريخ (2022/10/10).

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية القرار (2009/914)، والقرار
(2009/160)، والقرار رقم (2013/1790). القرار (2007/1276)، والقرار
(2011/30).

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم (2020/1155)،
والصادر في (2020/6/3).

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية رقم (2022/2649)،
والصادر في (2022/11/14).

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية بصفتها الجزائية في القضية رقم
(2017/391).

القرار الصادر عن محكمة التمييز الأردنية رقم (2023/2528)، الصادر في
(2023/11/1)

القرار الصادر عن محكمة النقض الفلسطينية رقم (2022/146)، الصادر بتاريخ (2022/3/13).

القرار الصادر عن محكمة النقض الفلسطينية رقم (2022/146).

القرار الصادر عن محكمة النقض الفلسطينية في حكمها رقم (2022/146)، الصادر بتاريخ (2022/3/13)

القرار الصادر عن محكمة النقض المصرية بصفتها الجزائية رقم (2014/17492) الصادر في (2014/9/27).

قرار الصادر عن محكمة جنايات عمان الكبرى في القضية رقم (2007/687) الصادر بتاريخ (2007/7/21)، منشورات عدالة على الموقع الإلكتروني: <http://www.adaleh.info>، تاريخ الزيارة: 8 أغسطس/ آب 2025م.

تم الاسترجاع من:

منصة البحث القانوني "قسطاس" [/https://qistas.com](https://qistas.com).

موسوعة القوانين وأحكام المحاكم الفلسطينية "مقام" [/https://maqam.najah.edu](https://maqam.najah.edu).

منظومة القضاء والتشريع في فلسطين "المقتفي" [/http://muqtafi.birzeit.edu](http://muqtafi.birzeit.edu).

ثالثاً: الكتب والمؤلفات

أبو ظاهر، خالد. 2025. الأدلة المادية الجنائية والبصمات المستحدثة والمقاييس الحيوية في العلوم الجنائية. كلية القانون والعلوم الجنائية. جامعة الاستقلال. فلسطين.
الأحمد. حسام. (2010م). البصمة الوراثية وحجتها في الإثبات الجنائي والنسب. ط1. منشورات الحلبي الحقوقية. بيروت.
ارحمونه، موسى. (1999). قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجزائي. دار الكتب الوطنية. بنغازي، ط1.

بحر، ممدوح، (1999)، حماية الحياة الخاصة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
بن خليفة، إلهام. (2014) دور البصمات والاثار المادية الأخرى في الإثبات الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

بهنام، رمسيس. (1996). البوليس العلمي أو فن التحقيق. منشأة المعارف. الإسكندرية.

جودت، ياسين. (2023م). وسائل الإثبات الحديثة في المادة الجنائية. موسوعة ودق القانونية. <https://wadaq.info>. تاريخ 8 أغسطس 2025م.

حنا، منير. (2011). الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية.

حنا، منير. (2011). الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة، دار الفكر الجامعي. الإسكندرية.

خلف، مازن. (2017-2015). بصمة الأذن والصوت وقزحية العين. محاضرة 24. كلية الحقوق. الجامعة المستنصرية

راشد، أحمد. (2018). مختصر في الطرق الفنية لأخذ بصمات البصمات. مختصر في الطرق الفنية لأخذ بصمات الاصابع (1).pdf

عاشور، محمد نور. (1989). الموسوعة في التحقيق الجنائي العملي. عالم الكتب. مصر.

غزت، فتحي، (2010). ضوابط التدليل في الأحكام الجزائية، جزء 2، دار الفكر والقانون، المنصورة.

المحمدي، بوادي، (2005)، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، منشأة المعارف، الإسكندرية.

مراد، عبد الفتاح. (1999). التحقيق الجنائي الفني والبحث الجنائي. المكتب الجامعي الحديث. الإسكندرية

المعاينة، منصور. (2000) الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي. ط1. مكتبة دار الثقافة. عمان.

المعاينة، منصور. (2015م). الأدلة الجنائية، ط3، دار الفكر، الأردن.

نظير شمس وفوزي خضر، (1982)، علم البصمات، دار مكتبة الحياة، بيروت.

النقبي، حسين. (2007). سلطة القاضي الجنائي في تقدير الأدلة (دراسة مقارنة). دار النهضة العربية. شارع عبد الخالق ثروت. بيروت.

رابعاً: الرسائل العلمية

- جمال، بيزار. (2013). الدليل العلمي في الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير. جامعة الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية.
- الحاج، عומר. (2016). حدود سلطة القاضي في تقدير أدلة الإثبات. رسالة ماجستير. جامعة الدكتور مولاي الظاهر. كلية الحقوق والعلوم السياسية.
- حسن، آمال، (2012). الأدلة العلمية الحديثة ودورها في الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرط الأوسط.
- الحضري، الحسن. (2016). الإثبات الجنائي بالوسائل العلمية الحديثة دراسة مقارنة بين القانون الجنائي واليبي والفقه المعاصر. رسالة ماجستير. جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج .
- حمودة، بن غولة. (2013). استخدام البصمات في الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة غارداية. الجزائر.
- رابح، لا لو. (2001-2002). ادلة الإثبات الجزائية، رسالة ماجستير. كلية الحقوق. جامعة الجزائر. الجزائر.
- الشبلوي، حميد. (2016م). الوسائل العلمية في اثبات الجريمة. رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية. جامعة المصطفى العالمية.
- عليمي. محمد. (2017). وسائل الإثبات الجنائية الحديثة: دراسة مقارنة. رسالة ماجستير. جامعة عمان الأهلية. عمان .
- عمران، محمد. (2018) دور الأدلة العلمية في الإثبات الجنائي. كلية الدراسات العليا. جامعة النجاح الوطنية. نابلس .
- قلالوة، عبد الرحمن، (2020). التنظيم القانوني للمختبرات الجنائية في فلسطين، ودورها في تحقيق العدالة الجنائية. جامعة النجاح الوطنية. نابلس. فلسطين .
- ليندة، سايج. (2021). دور البصمات والآثار المادية في الإثبات الجنائي في القانون الجزائري. رسالة ماجستير. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم. الجزائر .

محافظي، محمود. (2011). البصمات كدليل علمي وحجيتها في الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير. كلية الحقوق-بن عنكون. جامعة الجزائر. الجزائر.

رابعاً: الأبحاث العلمية

أحمد، بن مالك. (2019). البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي. مجلة آفاق عليمية. العدد 4. المجلد 11. المركز الجامعي لتامنغست.

الاصم، عمر، (2005). المختبر الجنائي ودورها في التعريف بضحايا الكوارث والحروب، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث.

بن نجاعي، نوال. زردوم، سورية. (2019). ضوابط وأسس البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي المتعلقة بحقوق الانسان. مجلة الباحثة للدراسات الأكاديمية. العدد: 3، المجلد: 7، ص 63-82.

حمو، نضال. (2017). مبدأ اقتناع القاضي الجنائي دراسة تحليلية تأصيلية في ضوء التشريع البحريني والمقارن. جامعة كركوك. كلية القانون والعلوم السياسية. المجلد: 6، العدد: 22.

الدسوقي، السيد. (2015). التطور التاريخي لعلم البصمات. الجامعة السلفية. دار التأليف والترجمة. العدد: (4). المجلد: (47). ص 26-28 .

الدسوقي، طارق. (2015). البصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي. العدد 1، المجلد 23. ص 265-374.

دواس، ردام، (بلا سنه)، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي. مجلة الجامعة العراقية، العدد 60، المجلد 1.

الطويسى، عادل. (1996م). بصمة الصوت وسماتها واستخدامها. المجلة الأمنية لدراسات الأمنية والتدريب. الرياض. العدد 22.

ظاهر، خالد. (2021). دور البصمات التقليدية والبصمات المستحدثة في الإثبات الجنائي. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث. العدد: (2). المجلد: (1). مركز أبن العربي للثقافة والنشر. ص 482-500 .

العازمي، خالد. (2023). البصمة دورها في إثبات دعاوي الأحوال الشخصية. مجلة الدراسات العربية.

عباس، زواوي. سلمي، مانع. (2018). الطبيعة القانونية للبصمة الوراثية في مجال إثبات النسب. مجلة المفكر. المجلد 13، العدد 2.

غلاب. أحمد. (2019). الأدلة البيولوجية ودورها في الإثبات الجنائي، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد: 8، العدد: 1.

كردمان، افضال. (2021). التعريف بالبصمة وطرق رفعها. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 49، السعودية.

محمد، عوضية. (2021). حجية البصمات في الإثبات. مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر وجامعة كسلا. مجلة القلزم للدراسات الإسلامية. العدد: (4). ص 27-38. محمد، عوضية، (2021). حجية البصمات في الإثبات، مجلة القلزم للدراسات الإسلامية، العدد 4. ص 27-38.

معاذ الكندي، ومحمد سيد. (2023) حجية البصمات الحيوية في الإثبات الجنائي. مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية. العدد: (3)، المجلد: (20). ص 412-443.

الميامن، ناصر. (2002). البصمة الوراثية وحكم استخدامها في مجال الطب الشرعي والنسب، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون

نويس، نبيل. نوغي، نبيل. كباهم. سلطانه. (بلا سنه). البصمة الوراثية المفهوم والتكييف الشرعي والقانوني. مجلة كلية القانون والعلوم السياسية. العدد 7.

سادسا: المواقع الإلكترونية

عبد العال، أسامة. (بلا سنه). البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي. المعهد العالي للقضاء. [./ file:///C:/Users/user/Downloads](file:///C:/Users/user/Downloads).

الجريوي، منار. (2009). البصمة الوراثية أثرها في الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير. مملكة البحرين.

خالد، لينا. (2022). الإثبات بالبصمات في الدعوى الجزائية، حماه الحق.

– <https://jordan-lawyer.com/2022/02/15/evidence-by-fingerprints-in-the-criminal-case>

عبد المولي، محمد. (2020). حجية البصمات في الإثبات الجزائي. حماه الحق. الأردن. حجية البصمات في الإثبات الجزائي – حُماة الحق للمحاماة والاستشارات القانونية – محامي الأردن.

رضوان، علاء. (2019). علوم مسرح الجريمة البصمات الأكثر تعقيدا في الوصول لهوية الجناة 8 أنواع معقدة صنفها علماء الطب الشرعي للكشف عن المتهمين وخبير يكشف القائمة تضم بصمات "الأذن واللسان والشعر والمشى والعرق والمخ"، مقالة منشورة على موقع اليوم السابع،

– <https://www.youm7.com/story/2019/11/4>، تاريخ الزيارة: 5 آب/ أغسطس 2025م.

منوّعات، (2023). تاريخُ اكتشاف بصمات الأصابع، وكيف ساهمت في ازدهار علم الجريمة. <https://ihtambnafsak.com>.

سابعا: المقابلات

مقابلة أجراها الباحثُ مع العميد مهندس ناجح سمارة مدير عام إدارة الأدلة والمختبرات الجنائية في الشرطة الفلسطينية، يوم الاربعاء 2025/8/6، فلسطين- مدينة رام الله. مقابلة أجراها الباحث مع الرائد خبير محمد أبو علان مدير فرع الأدلة والمختبرات الجنائية في شرطة محافظة الخليل، يوم الأحد الموافق 2025/8/10، فلسطين-مدينة الخليل.

The role of traditional and modern fingerprints in criminal proof in Palestine (comparative study)

Abdallah Salah Abdallah Al-Hmedat

Dr. Alaa' aldeen Awwad Shalabi

Dr. Suha Ireqat.

Dr. Ahmad Bsharat

Abstract

This study aimed to identify the most important means of criminal evidence, which are fingerprints, divided into two categories: traditional fingerprints, which most countries rely on in the criminal evidence process, and modern fingerprints, which were discovered through biometric and biological measurements and complex tests that revealed their accuracy and suitability for use as criminal evidence. Currently, their use is limited to advanced countries. This study highlighted the types of traditional and modern fingerprints, examined their accuracy, and emphasized their significant role in the evidentiary process, as well as their importance in linking suspects in criminal cases to the crime scene. A comparison was made between the legal texts in Palestine, which addressed fingerprints, how to obtain them, and their use in serving criminal justice, and these texts were compared with Egyptian and Jordanian legislation to show their evidentiary strength and the legislative gaps in addressing them.

The study reached a number of findings, the most important of which is that the subject of evidence using newly developed fingerprints is considered a significant topic that has established itself in the evidentiary process across various legal systems in an era where development has become a key feature in the criminal field. Such crimes cannot be proven using previously relied-upon classical methods, and it is necessary for the Palestinian legislator at the same time to enact legal provisions that regulate their application in a way that achieves a balance between society's right to deter offenders and serve criminal justice, and the guarantees and rights of the accused provided by the Palestinian Basic Law, which enjoy constitutional protection.

Keywords: traditional fingerprints, newly developed fingerprints, investigation, criminal evidence, brainprint.