



Al-Mustaqbal University
College of Science
Forensic Evidence Department
Second Stage



جامعة المستنقب
AL MUSTAQBAL UNIVERSITY

كلية العلوم
قسم الادلة الجنائية
المرحلة الثانية
محاضرات مسرح الجريمة

المحاضرة التاسعة

الاثار المادية

مدرس المادة

م مساعد علي حسن مهدي كوة الزغبى



الآثار المادية

يعد البحث عن الآثار المادية أهم حلقة في التحقيق الجنائي يقوم به خبراء من التخصصات في رفع الآثار ونقلها وحفظها وتسييرها مع مراعاة عدم إتلافها وإرسالها إلى مختبرات تسمى بمختبرات تحليل الآثار الموجودة في دوائر متخصصة بهذا المجال وهي دوائر تحقيق الأدلة الجنائية التي يعمل فيها مختصين بمختلف مجالات علم الأدلة الجنائية من تحليل الحرائق والمتفجرات والمقذوفات وتحليل البصمة الوراثية وتحليل بصمة الصوت وبصمة اليد والاقدام ومضاهاة الخطوط والتوقيع الخ من العلوم المختلفة ..

ماهية الآثار المادية

كثيرة هي الآثار المادية المتخلفة في مسرح الجريمة نتيجة الدخول والخروج أو العنف المسبب لحدوث النتيجة الجرمية، وهذه الآثار تعتمد في تخلفها على قاعدة علمية أساسها إن كل جسم يلامس جسم آخر لا بد وأن يترك عليه شيء من مادته أو شكله، كما إن هناك حقيقة علمية أخرى لها أهميتها في كشف غموض الجرائم وهي. (إن المادة لا تفنى ولا تخلق من عدم ")

التعريف بالآثار المادية

مهما بلغت درجة ذكاء الجاني في الحرص على عدم إبقاء أي شيء يدل على شخصيته وإخفاء أي اثر قد ينتج عنه أو عن جريمته كغسل ملابسه الملوثة بالدماء أو ارتداء قفاز في يده حتى لا يترك بصماته أو دفن جثة القتل في مكان لا يعرفه أحد، إلا أنه لا بد وأن يترك سهوا ما يدل على شخصيته أو يتخلف عنه أثر ضئيل الحجم لا يرى بالعين المجردة نتيجة لحالته العصبية المتوترة لاسيما في لحظات ارتكاب الجريمة التي تؤدي به إلى القيام بالعديد من الحركات ذات طابع تشنجي مما يؤدي إلى وقوعه في أخطاء محددة تؤدي إلى تخلف الآثار، فضلا عن استخدام الوسائل العلمية الحديثة والتي لها القدرة على كشف الآثار مهما كانت خفية.

ويعد وجود الأثر دليلاً على وجود مسبب لهذا الأثر، إذ إن الآثار تتكون دائماً بالحركة التي يأتي بها الإنسان أو الحيوان أو الآلات أو الطبيعة تحتوي على معلومات مفيدة بالنسبة للقائم بالتحقيق، حيث يدرك المحقق دلالة بعض الآثار بمجرد النظر إلى الأثر، لذا سوف نبين في هذا الفرع تعريف الأثر المادي لغةً واصطلاحاً في مجال البحث الجنائي وذلك على النحو الآتي:

أولاً : تعريف الأثر المادي في اللغة

في اللغة يطلق الأثر على بقية الشيء وجمعه آثار، ويقال خرجت في أثره أي بعده، والأثر ما بقي من رسم الشيء وأثر في الشيء أي ترك فيه أثراً، ويقال على أثر أي في الحال ما كان مقابل العين كالقول (يطلب أثراً بعد عين) وهو مثل يضرب لمن ترك شيئاً يراه ثم تبع أثره بعد فوات عينه .

ثانياً: تعريف الأثر المادي في الاصطلاح

تعد الآثار المادية من الأسرار التي يبوح بها مسرح الجريمة ولا محال من وجودها فيه فهي حتمية وهي محل اهتمام فقهاء القانون، ويمكن تعريف الأثر المادي بأنه عبارة عن علامة ظاهرة أو خفية تترك في مسرح الجريمة أو عالقة بالمتهم أو المجني عليه تساعد على كشف الحقيقة من حيث إثبات وقوع الجريمة وتحديد مرتكبيها وظروف ارتكابها أو هي الانطباع الداخلي أو الخارجي للعلامات المميزة لشيء أو جزء من شيء أو إنسان أو جزء من جسم الإنسان أو حيوان أو جزء من جسم حيوان أو الطبيعة مسبب الأثر) على شيء أو جسم آخر (حامل للأثر) بقصد أو غير قصد وبالقدر الذي يكشف العلاقة بين الآثار ومسبب الآثار (٢).



وعلى هذا الأساس قد تتخلف الآثار المادية عن الجاني كالבصاق أو المني أو العرق أو البصمة أو الشعر أو الدم أو الرائحة أو عن الآلة المستخدمة في ارتكاب الجريمة كآثار الأسلحة النارية أو السكين أو العصا أو غيرها من الآلات المستخدمة في الجريمة أو من ملابسه كقطعة من الملابس التي يرتديها مزقت أثناء ارتكابه الواقعة.

وكما يترك الجاني آثار في مسرح الجريمة يأخذ منه آثارا كالأشياء التي تعلق به أثناء ارتكابه الجريمة. لذا فإن الأثر هو كل ما يعثر عليه المحقق في مسرح الجريمة وما يتصل به من أماكن أو في جسم المجنى عليه أو ملابسه أو يحملها الجاني نتيجة احتكاكه وتلامسه مع المجنى عليه وذلك بالعثور عليه بإحدى الحواس أو باستعمال الأجهزة العلمية والتحليلات الكيميائية والمضاهاة ومن ثم كشف النتائج العلمية التي تقود المحقق للأدلة التي تحقق العدالة

ذاتية الأثر المادي وأهميته

ليس من السهل العثور على الأثر المادي في مسرح الجريمة أو على جسد أو ملابس الجاني أو المجنى عليه، لذا فإن الضرورة تقتضي إسهام الخبير الجنائي في حل لغز الأشياء المتواجدة بعد وقوع الحادث في مسرح الجريمة أو على جسمها أو على الآلة المستخدمة في ارتكابها ومدى صلتها بالجريمة المرتكبة. وعليه سوف نبين تباعا ذاتية الأثر المادي وأهميته وعلى النحو الآتي:

أولاً: ذاتية الأثر المادي

قد يبدو للوهلة الأولى أن الأثر المادي يختلط مع غيره من أدلة الإثبات الجنائي ووسائله إلا أن الحقيقة غير ذلك، إذ إن للأثر المادي مفهومه المحدد والدقيق وذاتيته التي تميزه عن غيره وهذا ما سوف نبينه تباعا:

أ. الأثر المادي والدليل القولي

لقد دلت التجارب العلمية على إمكانية تحول الأثر المادي بعد بحثه بدقة إلى دليل مادي أو قرينة على صلة الجاني بالجريمة المرتكبة باعتباره شاهد صامت لا يعترية النسيان ولا يتعرض للإنفعالات والتهديدات.

فهو ثابت لا يعترية أي تغيير يمكن أن يؤثر عليه وهو دائم لا يزول ولا يفارق حياة الإنسان رغم مرور الزمن على رفعه ونقله للجهات المعنية بتحليله وتقديم النتائج المتعلقة به، لذا فهو يحتاج إلى الخبرة والمعرفة لغرض البحث عنه ورفع فحوصه واستنباط النتائج منه والربط بينه وبين الجاني والجريمة المرتكبة أما الدليل القولي أو الشهادة التي يؤديها الإنسان فإنه يتأثر سلباً أو إيجاباً بالمؤثرات النفسية والعصبية والظروف المحيطة بالشاهد والتي تعمل تأثيرها أثناء تأديته للشهادة، فضلاً عن احتمال وفاته أو فقد لذاكرته ونسيانه لتفاصيل الحادث بسبب تقدمه في السن أو إصابته بمرض ومما تجدر ملاحظته إن اقتناع القاضي بالدليل القولي يتوقف على قناعته بصدق الشاهد فيما يصدر عنه من أقوال .

ب. الأثر المادي والدليل المادي

يعتقد الكثير من الباحثين في مجال الجريمة إن الأثر المادي هو الدليل المادي وهذه فكرة خاطئة لاسيما في الدول الأنجلوسكسونية والولايات المتحدة الأمريكية التي لا تفرق بين الأثر المادي والدليل المادي حيث اعتادوا على إطلاق لفظ الدليل المادي والأثر المادي معا على ما يعثر عليه بمسرح الجريمة أو على الأشخاص المشكوك فيهم من مواد أو آثار تفيد في كشف الحقيقة وتحديد الجناة.

بينما تذهب أغلبية الدول إلى التفريق بين الأثر المادي والدليل المادي استناداً إلى أن الأثر المادي هو كل ما يتركه الجاني في مسرح الجريمة أو في الأماكن المحيطة أو المجاورة أو المتصلة بها أو ما يأخذه منه أو كل ما يوجد على جسم الضحية أو المتهم أو بأي جسم له علاقة بالحادث يمكن الاستدلال منها على حقيقة الجريمة وكيفية وقوعها والوصول لمعرفة مرتكبيها، أما الدليل المادي فهو الحالة القانونية التي تنشأ عن ضبط الأثر المادي ومضاهاته أو تحليله وإيجاد صلة بينه وبين المشكوك فيه باقتراح الجريمة سواء سلباً أو إيجاباً ، فالأول يدل على أطراف الواقعة وعلاقتهم بمسرح الجريمة، فكما يدل على وجود المشتبه فيه بمسرح الجريمة يدل كذلك على وجود الضحية وكل من ترك أثراً بمسرح الجريمة شارك فيها أو لم يشارك، أما الثاني فهو ما يتركه المشتبه فيه أو يأخذه من مسرح الجريمة أو الضحية ويدل على وقوع الجريمة، فمثلاً آثار استعمال



الجاني لآلة بمسرح الجريمة أو على جسم الضحية يعتبر أثرا ماديا، وبعد فحص هذا الأثر ومقارنته بأثر الآلة المشتبه في استعمالها ووجود تشابه بين الاثنين فإن ذلك يعتبر دليلا ماديا على أن هذه الآلة هي صاحبة الأثر. عليه فإن الأثر قد يتحول إلى دليل بعد أخذه وفحصه ومضاهاته والتأكد من وجود الصلة بينه وبين ارتكاب الجريمة، وهذه الصلة قد تكون سلبية تنفي علاقة المشتبه به بالجريمة وحينئذ يصبح الأثر دليلا ماديا ينفي التهمة، وقد تكون الصلة ايجابية تثبت علاقة هذا المشتبه فيه بالجريمة وحينئذ يصبح الأثر دليلا ماديا يؤكد التهمة .

يتضح مما تقدم إن الأثر الجرمي يصبح دليلا بعد الفحص والمعالجة وهناك منهجان لفحص الأثر:
الأول - يعتمد على الفحص الطبيعي والكيميائي على أساس تحديد الخواص الكيميائية والطبيعية لمادة الأثر المجهولة بالاعتماد على الأجهزة ذات التقنية العالية،

والثاني - يقوم على المقارنة والمضاهاة كما في حال مقارنة بصمات الأصابع ومضاهاة الخطوط اليدوية ومضاهاة آثار الأسلحة النارية على المقذوفات والأطراف الفارغة، وهذه المقارنات تتم باستخدام الميكروسكوب بأنواعه المختلفة أو باستخدام العين المجردة من قبل الخبراء.

ومن الملاحظ إن جمع الأدلة الجنائية لا يقتصر على المحقق وحده، بل يشمل مجموعة من الخبراء ضمن فريق كامل يطلق عليه فريق مسرح الحادث (الجريمة) ومنهم خبراء التصوير الجنائي والبصمات وخبراء الأسلحة والتزييف والتزوير خبراء الكيمياء الجنائية والسموم والمخدرات وخبراء فحص العوامل الوراثية DNA والفحوص الحيوية والأطباء الشرعيين وغيرهم ، لهذا فإن الدليل المادي مرتبط بماديات ونوع الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها، أما الأثر المادي فهو أعم وأشمل فكما يستنتج منه إيجاد علاقة بين المشتبه فيه والجريمة يوجد أيضا العلاقة بين الضحية والجريمة، ويؤثر الدليل المادي في إقناع القاضي بطريق مباشر لاستنتاجه من عناصر مادية ثابتة لا تخضع لأهواء أطراف الدعوى الجزائية كالدليل القولي.

ومن هنا أصبح الدليل المادي شاهد صدق لا يكذب، في حين إن الشاهد قد يكذب وقد تخونه الذاكرة أو تخدعه ، ومعنى ذلك إن مرحلة الأثر هي مرحلة سابقة على مرحلة الدليل فما يكشف في محل الحادث أو في الأماكن ذات الصلة بالجريمة إنما هي مجرد آثار يطلق عليها مفاتيح الغموض، فإذا ما نجح الخبير في الاستفادة منها واستقراء مدلولها واستنباط مكنوناتها تصبح قرينة على أمر أو دليلا على شيء.

ثانياً : أهمية الأثر المادي في مجال الإثبات الجنائي

إن الأثر هو الغاية التي يسعى إليها المحقق والتي من أجلها يجري الكشف على محل الحادث فيضع يده على علامات وماديات لها مدلولها وتعبير عن أشياء كثيرة تعبيراً أميناً وصادقاً ولا تحابي ولا تجامل ولا تكذب ولا تخضع لمختلف العوامل والمؤثرات التي قد يخضع الشاهد لها أو تؤثر على المتهم من خوف أو تهديد أو وعيد أو ترغيب ، حيث يجري مسح لمسرح الجريمة للحصول منه على أي أثر سواء كان نافعا أو نافعا بغض النظر عن قيمته، حيث يمكن أن نصل من خلاله إلى عدة نتائج لا يستطيع الفريق المعني ابتداء الجزم بأنها حقائق قاطعة، لكنها تعطي الضوء الأخضر للتحقق من مسائل معينة قد تنفع في التحقيق في وقوع الجريمة ونسبتها إلى شخص معين. فوجود بقع دموية في مسرح الجريمة لا يعني بالضرورة إنها تعود للمجنى عليه وإن هناك جريمة قتل قد ارتكبت أو وجود سلاح الجريمة في مكان الحادث لا يقطع بالضرورة انه الآلة التي استخدمت في ارتكاب جريمة القتل.

فمن هنا تبدأ مهمة خبراء الآثار الجرمية للتحقق والتثبت من صلة تلك المبرزات الجرمية بالواقعة ومطابقة الآثار المشخصة عليها مع بصمات المتهم أو المشتبه به، وهذه الآثار كثيرة لا تقع تحت حصر وتختلف من حادث لآخر فلكل جريمة وقائعها وظروفها وطريقة ارتكابها كما تتوقف تلك الآثار وجودا وعدما على اختلاف الجناة أنفسهم.

فمنهم من يبلغ به الذكاء والفتنة والدهاء مبلغا كبيرا فيزيل بقدر ما يستطيع الآثار التي تكشف عن شخصيته فيغسل ثيابه الملطخ بالدماء أو يستبدل به غيره أو يلبس قفازا في كفيه وقت السرقة حتى لا تترك أصابعه بصماته التي تدل على شخصه أو يدفن الجثة ويسيطر عليه السهو والنسيان فيدع السكين التي طعن بها المجنى عليه بجوار جثته ملطخة بالدماء وعليها



بصمات أصابعه ، ومهما كان الجاني ذكيا وحذرا فلا بد وان ينسى بعض الأمور ويغيب عن ذاكرته بعض الاحتياطات فلا يخلو مكان الجريمة من أثر أو أكثر ينم عن شخصية الجاني، لذا فان الاستفادة من وجود الأثر المادي في محل الحادث يخضع لاعتبارات في غاية الأهمية وهي:

أ. ضرورة فهم المحقق لقيمة الأثر وأهمية المحافظة عليه وعدم لمسه أو العبث به.
ب. استمرار الحفاظ على مسرح الجريمة ومنع دخول أي شخص لا علاقة له بالحادث أو الخروج منه حتى حضور الخبير والمحقق.

ج. ينبغي أن يكون الخبير على دراية وعلم بأعمال الفحص وتقدير لقيمة الأثر، فضلا عن إلمامه بظروف الجريمة عن طريق الكشف على محل الحادث.

د. ضرورة اطلاع الخبير على تقرير مفصل بما تم في غيابه داخل مسرح الجريمة قبل شروعه بعملية الفحص.
هـ. سرعة انتقال المحقق والخبير إلى مسرح الجريمة فور الإخبار عن وجود الحادث بما يساعد على سرعة الحفاظ على آثار الجريمة المتخلفة عنها.

من كل ما تقدم يمكن تحديد أهمية فحص الآثار المادية والتي تشكل بلا شك في النهاية دليلا ماديا على صلة الجاني بالجريمة وهي تتمثل بالاتي:

- ١- كشف الغموض الذي يحاط ببعض الملاحظات التي شخصت ابتداء في المراحل الأولى من البحث الجنائي.
- ٢- تضيق دائرة البحث لفحص الآثار المتروكة والتي يمكن تحديد نوعها وشكل الآلات التي استخدمت في ارتكابها
- ٣- تفسير العلاقة ما بين الجرائم المرتكبة من شخص معين لأسلوبه الجرمي المعتاد واستخدامه لذات الآلات في ارتكابه الجرائم الأخرى كأن تكون جميعها من قبيل جرائم القتل أو السرقة أو التزوير، مما يساعد المحقق على جمع أدلة مادية تعينه على مواجهة إنكار المتهم لارتكابه الجريمة بما يخدم سير العدالة الجنائية.
- ٤- الجزم بتحديد شخصية مرتكب الجريمة من خلال التعرف على أسلوبه في ارتكاب الجريمة سواء كان من الجناة المعتادين في ارتكاب جرائمهم من خلال الرجوع إلى السجلات الإجرامية التي تحفظ لدى الجهات المعنية أو كان من أصحاب العهد الجديد في اقتراف الجريمة.
- ٥- يساعد التعرف على الأثر المادي وبعد تدقيقه وتحليله إلى تأييد أو نفي أقوال الشهود أو المجنى عليهم أو المتهمين.
- ٦- تقوية الأدلة القائمة أمام المحقق وإمداده بأدلة جديدة هي نتاج فحص دؤوب للآثار المادية.

أنواع الآثار المادية

تتنوع الآثار المادية التي يعثر عليها في مسرح الجريمة، ومما لاشك فيه إن لهذه الآثار أهميتها في المساعدة للوصول إلى مرتكب الجريمة وهذه الآثار قد تكون غير واضحة وتحتاج إلى جهد للتوصل لصاحب هذه الآثار، وقد تكون ظاهرة وهي عبارة عن آثار تكون متصلة أما بجسم الجاني أو المجنى عليه وقد تتجسد هذه الآثار في أشياء مادية استخدمها الجاني في ارتكاب الجريمة كسلاح ناري أو سكين أو عصا أو ظروف إطلاق نارية فهي وسائل تسهم في تحقيق إدانة المتهم إذا كانت ذا صلة بالجريمة وتؤكد البراءة في حالات أخرى ان لم يكن لها علاقة بالجريمة، لذا يتعين على المحقق أن يعنى بتسمية ذلك الأثر وإعطائه أرقاما دقيقة وموثقة تساعد على تعريف الأثر وربطه ربطا محكما بالجريمة أو الجاني أو الشاهد أو المشتبه به ربطا دقيقا بعيدا عن دائرة الشك ، وسوف نتناول أنواع الآثار المادية وذلك على النحو الآتي:

الآثار المادية الخفية

ويراد بها الآثار التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وتقضي الحاجة إلى الاستعانة بالوسائل الفنية والكيميائية لإظهارها والتي تتمثل في بصمات الأصابع الموجودة عادة على السطوح الملساء كالزجاج والأواني الخزفية والمواد الخشبية الملساء



والأخبار السرية المستخدمة في جرائم التزوير والتزييف والتقليد للعملة أو غيرها والتي تحتاج إلى جهد فني متقن للوصول إلى حقيقة تلك الآثار.
فضلا عن نماذج أخرى من البصمات التي يستفاد منها في تحقيق الشخصية كبصمة الأذن والصوت وقزحية العين، لذا سوف نقوم بتقسيمها على النحو الآتي:

أولاً : بصمات الأصابع

الثابت علمياً أنه لا يمكن للبصمة أن تتطابق وتتماثل في شخصين في العالم حتى التوائم المتماثلة التي أصلها من بويضة واحدة، فالخطوط تترك أثرها على كل جسم تلمسه وعلى الأسطح الملساء بشكل خاص، ولتفسير مدى ارتباطها بالجريمة المرتكبة وتحديد فاعلها، لابد لنا من بيان تعريفها وتحديد خصائصها وأهميتها وبيان أنواعها وكيفية البحث عنها وطرق رفعها ومتى تؤخذ البصمة ونختم ببيان موقف الشريعة والقانون من البصمة وهذا ما سوف نبينه تباعاً:

أ. تعريف بصمة الأصبع وتحديد خصائصها

تعرف البصمة في الاصطلاح الجنائي هي تلك الخطوط البارزة التي تحاذيها خطوط أخرى منخفضة والتي تتخذ إشكالا مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل وعلى أصابع وباطن القدمين التي تنشأ لدى الجنين وتحمل صفات مميزة لا تتكرر في أشخاص آخرين.

وتعرف أيضا هي كل حافة من حواف أصابع اليدين أو أصابع القدمين وكذلك راحة اليد وراحة القدم التي تحمل أثرا طبيعيا تشكل صفا من المسامات تظهر على شكل خطوط منحرفة أو متعرجة تفرز عرقا وهذا العرق يترك مسامات على الأجسام الأخرى وهو ما يطلق عليه طبعة البصمة.

ب. خصائص بصمة الأصبع:

١- تتسم بالثبات مدى الحياة.

أثبتت تجارب العلماء ثبات البصمة وعدم تغيرها بمضي المدة، فبصمة الطفل يمكن أن تتحقق بها شخصيته وهو في أي عقد من العمر، إذ تبقى صورة الخطوط البارزة والمنخفضة في البصمة محافظة على شكلها ومميزاتها الدقيقة واتجاهاتها في سن الطفولة والشباب والرجولة والهرم بل وبعد الممات إلى أن يتحلل الجسم ويبلَى، والتغير الوحيد الذي يصيبها هو نموها مع الأصابع تبعاً لنمو باقي أعضاء الجسم ولكن هذا التطور لا ينقص ولا يزيد في عدد الخطوط أو في مميزاتها الدقيقة.

٢- تتسم بعدم إمكانية تغييرها

إنَّ الخطوط الموجودة في البصمة غير قابلة للتغيير، فإذا أصاب الطبقة الخارجية من جلد جرح أُلِفَ 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، ولقد حاول بعض الجناة إزالة بصمات أصابعهم أو تغيير شكل الخطوط الموجودة عليها ولكن محاولتهم باءت بالفشل وأصبحت آثار هذه المحاولات على بصماتهم علامات مميزة تساعد على التعرف عليهم وتكون بمثابة علامة فريدة مميزة.

٣- تتسم بعدم تطابقها في شخصين مختلفين

لعل التطبيق العملي لنظرية البصمات لما يقارب قرن من الزمن خير دليل على فردية البصمات فقد يكتشف ضمن ملايين البصمات بصمتان منطقتان سواء لشخصين أو لشخص واحد، عليه فإنَّ البصمات لا تتطابق بين شخصين مختلفين مطلقاً وقد يتشابه التوأمان في كثير من الملامح لكن تختلف بصماتها في التفاصيل الدقيقة ولا يوجد تطابق على الإطلاق بين بصمتين لشخصين في أفراد العائلة.



وهذا يؤكد قانون التباين الطبيعي الذي يؤكد إن الطبيعة لا تكرر نفسها في البصمات، هذا هو الأساس العلمي لنظرية البصمات التي اكتسبت منه حجيتها، وأصبح المحقق اليوم يعلق نجاحه في الكشف عن الجرائم الغامضة بالعثور على بصمة إصبع أو جزء منها بمسرح الجريمة بعد أن أصبح للبصمة السيادة المطلقة بالنسبة لباقي الأدلة. عليه فإن هذه الخصائص الثلاث هي الأساس الذي يبنى عليه استخدام بصمات الأصابع والأقدام في تحقيق الشخصية.

ج. أهمية بصمات الأصابع في الإثبات الجنائي

لبصمات الأصابع أهميتها في الكشف عن الأمور الآتية:

١- التوصل إلى معرفة شخص الجاني

لقد أثبتت التجارب العلمية بأنه من النادر ألا يترك الجاني (بطاقة زيارته) في مكان الجريمة، إذ إن كل ما يلمسه من الممكن استخدامه كدليل ضده، ذلك لأنه سيترك أثره عليه إلا إذا احتاط بلبس قفاز أو فطن إلى إزالة ما تركه من آثار بعد ارتكابه الجريمة ومن هنا تبرز أهمية البصمة كأثر جرمي مهم للغاية أمام القضاء الجنائي، إذ لربما تكون وسيلة لحل لغز العديد من الجرائم، وإذا كانت البصمة في الغالب هي خفية إلا أنها قد تكون ظاهرة في حالة ما إذا كانت مدممة أو ملوثة بالدهان أو بالشحوم أو الغبار.

٢- التوصل عن طريق بصمات الأصابع إلى معرفة سوابق المتهم حيث تأخذ البصمات قيمتها كبينة معصومة من الخطأ على أساس حقيقتين علميتين وهما:

أ. إن الإنسان يحمل في كف يده وأصابعه وكفة قدمه وأصابعها خطوطاً مميزة لا تتغير منذ مولده وحتى مماته.

ب. إن هذه الخطوط خاصة بكل فرد ولا تطابق خطوط أي شخص آخر على الإطلاق.

٣- التوصل إلى معرفة المجنى عليه المتوفى إذا لم يكن معه ما يدل على شخصيته، فكثيراً ما يعثر على أشخاص في حوادث القتل أو الغرق أو الحريق لا يحملون ما يدل على شخصيتهم، فيقوم المحقق بأخذ بصمات يد الجثة ويقوم بعد ذلك بعمل مضاهاة على النماذج المتاحة لدى الجهات المعنية للتحقق من شخصية المتوفى.

٤- تساعد البصمات في معرفة أسم المتهم في جرائم التزوير وانتحال اسم كاذب قد يتسمى المتهم باسم شخص آخر محاولة منه للهروب من قبضة العدالة نتيجة لارتكابه جريمة ما، ومن خلال عمل تحقيق الهوية لدى الجهات المعنية يمكن معرفة حقيقة شخصيته وعدد الجرائم المرتكبة من قبله

د. أشكال بصمات الأصابع

لقد توصل العلماء ومن بينهم إدوارد ريتشارد هنري وفرانيس كالزون إلى تحديد أشكال بصمات الأصابع واعتمدوا بصفة أساسية في هذا المجال على اتجاهات لخطوط الحلمية ومساراتها ووصلوا من خلال ذلك إلى تقسيم البصمات إلى ثلاثة أشكال رئيسية وهي كالآتي:

١- المقوسات

إن البصمة المقوسة هي التي تتجه خطوطها - التي قد تكون أفقية منحنية أو مقوسة إلى أعلى - من طرف إلى آخر دون أن تغير اتجاهها وتقسّم بدورها إلى نوعين:

المقوسات البسيطة: وهي التي تتقوس تقوساً بسيطاً أثناء سيرها ثم تنتهي في الجانب الثاني المقابل فتبدو الخطوط وكأنها أقواس.

المقوسات الخيمية أو المرتفعة: وهي التي تدخل الخطوط فيها من أحد جانبي البصمة ولكنها ترتفع في الوسط إلى الأعلى وتتقوس حاداً ثم تنحدر إلى الجانب المقابل فيبدو الشكل الذي ترسمه تلك الخطوط كأنه خيمة ويبدو العمود الوسطي كأنه عمود الخيمة.

٢- المنحدرات

إن البصمة المنحدرة هي كل بصمة يدور بوسطها خط واحد أو أكثر حول نفسه مكوناً (عروة) وهناك نوعان من المنحدرات:



المنحدرات الزنبدية: وهي التي تتجه خطوطها الشكلية والخطوط المركزية عند خروجها نحو الخنصر.
المنحدرات الكعبرية: وهي التي تتجه خطوطها المركزية والشكلية. عند خروجها نحو الإبهام.
٣- المستديرة

وهي عبارة عن خطوط منثنية بشكل استدارة واحدة على الأقل وتكون حلقية أو حلزونية أو بيضوية الشكل وتقع بين زاويتين
٤- المركبة

وهي التي تحتوي على نوعين أو أكثر من المقوسات والمنحدرات والمستديرات، كوجود منحدرين كاملين في بصمة واحدة أو وجود منحدر يحيط بمستدير أو مستديرين يحيط أحدهما الثاني .

هـ. كيفية إظهار بصمات الأصابع

عند البحث عن بصمات أصابع للمتهم في مكان ارتكاب الجريمة ينبغي إتباع خطة معينة في البحث عنها تبدأ بمعرفة مكان الحادث وكيفية دخول الجاني وخروجه منه ثم تتبع خطواته وفحص جميع الأشياء المتناثرة على الأرض من الزجاج والأوراق مع العناية التامة للاحتفاظ بها وتحاشي اختلاط بعضها ببعض أو إزالتها لأنها من أهم الأدلة المحسوسة، هذا وعندما يعثر المحقق على بصمات في محل ارتكاب الجريمة عليه أن يتأكد من أنها تعود إلى الجاني وليس للأشخاص الذين يقيمون في ذلك المحل أو المترددون عليه، وذلك بأن تؤخذ بصمات الأصابع هؤلاء الأشخاص وتُقارن مع البصمات المعثور عليها في محل الحادث للتأكد من عدم عائدتها لهم.

ويجري البحث عن البصمة من خلال وسائل علمية حديثة حيث يتم الانتقال إلى الأماكن التي يتوقع المحقق وجود بصمة فيها للمتهم أو المشتبه به كمناطق الدخول أو الخروج لمحل الحادث أو الرفوف أو الأدراج أو الخزانات التي تعرضت للعبث من قبل المتهم أو المشتبه به، وينبغي على خبير البصمات أن يشرع فور وصوله إلى مسرح الجريمة بالملاحظة والملاحظة والتدقيق وإن يتم تصوير محل الحادث وبعد ذلك يمكنه ملامسة أي أثر تم العثور عليه في مسرح الجريمة. فإذا كان السطح معرضاً للهواء والترربة أو الندى أو الرطوبة وتم مسحه أو وضعت بصمة فوق بصمة فإن البصمة الأصلية تتغير أو تشوه، أما إذا كانت البصمة داخل مكان مغلق غير مترب ولم تمتد إليه يد إنسان فإن البصمة تبقى لمدة طويلة تتراوح ما بين (٣ - ٢) أشهر وربما أكثر من ذلك .

و. متى تؤخذ بصمات الأصابع

لقد دلت التجارب العلمية على أن هناك حالات محددة يتم اللجوء فيها إلى فحص بصمات الأصابع وهي كالآتي'
١- تؤخذ بصمات المتهمين في الجرائم قبل المحاكمة لمعرفة سوابقهم ولضمان تسجيل الأحكام التي تصدر ضدهم
٢- تؤخذ بصمات المشتبه فيهم لمقارنتها بآثار البصمات التي تم رفعها من مكان الحادث. "
٣- تؤخذ بصمات الأجانب عند منحهم رخص الإقامة بالبلاد.
٤- تؤخذ بصمات الأشخاص الذين يطلبون شهادات حسن السيرة والسلوك وكذلك الذين يطلبون شهادات فقدان وثائق السفر.
٥- تؤخذ بصمات الأشخاص المجهولين والجثث المجهولة والضالين بقصد التعرف على شخصياتهم..
٦- تؤخذ البصمات لأغراض أخرى غير جنائية للتعرف والإثبات في العقود والمعاملات التجارية والمالية والتعرف على الأطفال.

ز. كيفية رفع بصمات الأصابع وتأمينها

إن رفع آثار البصمات عمل فني ينبغي أن يتم بواسطة خبير البصمة أو بواسطة المحقق الذي نال التدريب الكافي على طريقة رفع البصمات، والبصمات في مكان الحادث إما أن تكون ظاهرة أو خفية، فإذا كانت ظاهرة بأي لون من الألوان فيمكن رفعها مباشرة بالنوع المناسب من المشمع البلاستيك - فوليا - الأبيض أو الأسود ويحدد ذلك وفقاً لنوعية حامل الأثر ويجوز تأمين الأثر بالتصوير بدلاً عن ذلك أو بالإضافة إلى الرفع بالمشمع البلاستيك.



كما أنه من الممكن أخذ حامل الأثر بذاته إذا كان من الأشياء الخفيفة الوزن حيث يقوم خبراء الآثار المادية برفع الجسم الذي يحمل البصمات بكامله وإرساله إلى المختبرات الجنائية كالكسكين أو السلاح الناري مثلا لتحديد عائدة البصمات التي تم تشخيصها ولتوافر ظروف عمل أفضل في المختبرات عن تلك الموجودة في مسرح الجريمة، حيث يتم نقلها بأوعية كرتونية خاصة تمنع احتكاك هذه الأجسام بعضها ببعض مما يلحق ضررا بانطباع البصمات التي تحملها ويفضل في الحالات التي تكون البصمة ظاهرة أن يتم تصويرها بدقة قبل المباشرة في رفعها لاسيما عندما تكون البصمة مدمومة أو على شكل غبار ففي مثل هذه الحالة فإن الفرشاة سوف تدمرها.

أما إذا كانت خفية فيلزم العمل على إظهارها بالطرق العلمية المستحدثة، ويتم ذلك بوضع مسحوق الألمنيوم أو البودرة البيضاء على الفرشاة المغناطيسية لإظهار آثار البصمات الخفية من الأدوات ذات اللون الداكن أو اللون الأخضر أو الأزرق وبمجرد ظهور مسامات انطباعات البصمات ينبغي تحريك الفرشاة في نفس اتجاه الخطوط خشية إتلافها، وبعد ظهور معالم الخطوط والمسامات وبعد تصويرها يتم رفعها باستخدام شريط مطاطي وآخر شفاف.

أما البودرة السوداء فتستعمل لإظهار الآثار التي على الأجسام اللامعة، وكقاعدة عامة يلزم استعمال المسحوق ذات اللون المضاد للون الجسم المراد إظهار آثار البصمة عليه.

وعمليا توضع الفرشاة في المسحوق وينثر على السطح الذي يحتوي على آثار البصمات وتمرر الفرشاة بخفة في اتجاه واحد ومتى ظهرت البصمة يوقف تحريك الفرشاة، وبعد التأكد من نوع البصمة يتم تحريك الفرشاة حسب اتجاه خطوط شكل البصمة سواء أكانت مستديرة أم منحدرية أو مقوسة وبعد ذلك تتم إزالة المسحوق الزائد عن الحاجة من سطح حامل الأثر ثم ترفع الآثار كما يلي:

- ١- إذا تم تظهير البصمة بمسحوق الألمنيوم أو البودرة البيضاء يرفع بالمشمع البلاستيك الأسود أو بالمشمع الشفاف (سلوتيبي).
- ٢- إذا تم تظهير البصمة بالمسحوق الأسود يرفع بالمشمع البلاستيك الأبيض أو المشمع الشفاف.
- ٣- تقص قطعة مناسبة بحجم البصمة من المشمع البلاستيك الأسود أو الأبيض وتنزع عنها الغطاء الشفاف وتوضع عليها، ثم يضغط عليها بأحد الأصابع للتأكد من لصق القطعة على حامل الأثر وانتقال البصمة إلى المشمع وإخراج جميع الفقاعات الهوائية بين المشمع والبصمة.

- ٤- ترفع القطعة من أحد الجوانب بخفة ثم تغطي بالغطاء الذي كان قد نزع منها، ثم يكتب عليها رقم القضية والتاريخ.
- ٥- يستعمل بخار اليود لإظهار البصمة الخفية التي مضى عليها بعض الوقت وتوجد أجهزة خاصة لعرض حامل الأثر على بخار اليود لغرض إظهار البصمة، ثم يتم تصوير أثر البصمة خشية من اختفائه بسرعة.
- ٦- في حالة نقل حامل الأثر إلى مكان الفحص ينبغي المحافظة عليه وما عليه من آثار إذ ينبغي حمل هذه الأشياء بملقاط خاص ولا يجوز لفها بالورق أو القماش إذ إن ذلك يطمس الآثار.

بعد رفع أثر البصمة يتم فحصها وتكملة الأجزاء الناقصة وتحديد الأصابع واتجاهاتها بواسطة خبراء البصمة والتصوير. ومن ثم يجري مضاهاة الأثر مع بصمات الأشخاص المشتبه فيهم أن وجدوا كما يتم إرسالها إلى السجل المركزي للبصمات للتعرف على صاحب البصمة من خلال محفوظات المحكوم عليهم ومعتادو الإجرام والمفقودين والجثث وغيرها من البصمات التي رصدت مسبقا على المستوى القومي، كما يجوز إرسال البصمات إلى المكاتب الجنائية الإقليمية والدولية لغرض مضاهاتها والتعرف عليها خصوصا في حالة الجرائم المنظمة وجرائم عبر الحدود الدولية.

إن اكتشاف البصمات يعتمد على استخدام بعض التقنيات كتسليط أنواع معينة من الأشعة على الأسطح والجدران، حيث تظهر عليها آثار البصمات التي ينبغي التعامل معها على وجه السرعة والدقة ورفعها وفق الطرق والأساليب العلمية السليمة. ولا تكمن الصعوبة في البصمات الموجودة على الأسطح الملساء، وإنما تظهر عادة عند معالجة البصمات الموجودة على الأسطح غير الملساء أو الخشنة أو الأجسام المغمورة في الماء، حيث يتطلب الأمر استخدام بعض المواد الكيميائية التي تساعد على إبراز البصمات ورفعها والذي يتم على أيدي خبراء الأدلة الجنائية.



ح. قوة دليل بصمة الإصبع في الشريعة والقانون

أعتمد فقهاء الشريعة الإسلامية الأوائل على البيئة فقط في الإثبات الجنائي كشهادة الشهود لاسيما في جرائم الحدود والقصاص، ذلك لأن البصمة بمفهومها العام لم يكن معروفاً لديهم آنذاك، إلا أنه يمكن القول بأن موقفهم من الاستدلال بالقرائن التي كانت معروفة في ذلك العهد يمكن أن ينسحب على القرائن المستحدثة وبخاصة قرينة وجود البصمات الظاهرة العلمية التي نبهنا إليها القرآن الكريم

ويرى بعض الفقهاء المعاصرين أمكانية الاعتماد على بصمة الإصبع في الإثبات أكثر من الاعتماد على شهادة الشهود باعتبار إن أقوال الشاهد إخبار يحتمل الكذب وقرينة البصمة يقينية.

ويرى آخرون أنه ينبغي العمل بقرينة بصمة الإصبع إذا لم تتعارض مع شهادة الشهود، بينما ترى فئة ثالثة الأخذ ببصمة الإصبع كقرينة على وجود صاحب البصمة في مسرح الجريمة، وتلقي هذه الفئة عبء إثبات العكس أو إثبات سبب مشروع لوجوده في مسرح الجريمة على عاتق المتهم، ومن ثَمَّ فإن وجود البصمات في مسرح الجريمة أو على أداة الجريمة لا تعني بالضرورة أن صاحب تلك البصمات هو مرتكب الجريمة وتظل هذه القرينة ناقصة حتى يتم تأييدها بأدلة أخرى، أما في جرائم التعزير والجرائم المماثلة لها في القانون الوضعي فيسري عليها العمل بقرينة البصمة.

أما بصمة الإصبع من الناحية القانونية فأنها تعد من أهم القرائن العلمية المستحدثة ولها قيمة برهانية في الإثبات وهي قرينة على وجود صاحبها في المكان الذي وجدت فيه.

ويثار الخلاف حول الاعتماد عليها في حالة عدم توفر أدلة أخرى تسندها، إذ يرى البعض ضرورة تأييد قرينة بصمة الإصبع بأدلة أخرى، بينما يرى آخرون جواز الإثبات بالقرائن دونما حاجة إلى أدلة تدعمها باعتبارها دليلاً مستقلاً، ويذهب آخرون أيضاً إلى أنه لا يجوز للمحكمة أن تبني حكمها على قرينة واحدة، إذ إن القرينة مهما كانت قيمتها العلمية تعد ناقصة، أما إذا تعددت القرائن فيجوز للمحكمة أن تستند إليها في الحكم.

في حين تعد بصمة الإصبع اليوم دليلاً مادياً قاطعاً في الإثبات أمام قضاء أغلب دول العالم، إذ يجوز الاستناد إليها في الحكم ولو لم تؤيد بأدلة أخرى، أما القضاء العراقي فهو الآخر يأخذ ببصمة الإصبع ويعتبرها من الأدلة التي يجوز الاستناد إليها في الحكم مقيداً ذلك بوجوب استماع شهادة الخبير ببصمات الأصابع حول كيفية إجراء المضاهاة أو المقارنة.

ط. الفرق بين بصمة الإصبع التقليدية وبصمة الإصبع الآلية

يعتمد إظهار بصمة الإصبع التقليدية على طباعتها بالحبر وهو أمر يترك أثراً نفسياً عند الأفراد لكونه مرتبطاً بالتعامل مع المتهمين والجناة، كما تعتمد جودة صورة البصمة على مدى خبرة الشخص المشرف على طباعتها مما يفتح المجال واسعا لوقوع أخطاء شخصية، ويستغرق الحصول على النتيجة النهائية في البصمة التقليدية وقتاً أطول من بصمة الإصبع الآلية، حيث تجمع بطاقات البصمات وتنقل معاً جهاز حاسوب البصمات لإجراء عملية البحث والمقارنة وقد تفقد بعض البطاقات أو تسقط سهواً أو تستبدل ببطاقة بأخرى.

أما في بصمة الإصبع الآلية فيتم إنجاز جميع المراحل عبر نظام آلي دقيق جداً ومبرمج سلفاً وتكاد تكون فيه نسبة الأخطاء بسيطة للغاية ما جعل بصمة الإصبع الآلية من الأنظمة المعتمدة حالياً في أكثر دول العالم كأمريكا وبريطانيا وأستراليا والإمارات والعراق وغيرها تبعاً لإمكانات كل دولة نظراً لارتفاع سعر الجهاز المستخدم في البصمة الآلية.



ثانياً: أنواع أخرى من البصمات

لا يقتصر البحث الجنائي على ما تتركه أصابع اليد أو الأقدام من آثار في مسرح الجريمة، بل دلت التجارب العلمية والعملية على وجود أنواع أخرى من البصمات لها ذات القيمة التي تتمتع بها بصمات الأصابع في الإثبات الجنائي حيث مرت بسنوات طويلة من الفحص والدراسة حتى وصلت إلى ماهي عليه الآن من مكانة عالية في مجال الإثبات الجنائي لتصبح من الأدلة المادية ذات المكانة العلمية المعترف بها قانوناً وفقها وقضاءً وسوف نبين ذلك تباعاً ولكن هنا سنعطي لكم ايجازاً بسيطاً عن البصمات الموجودة وقوة الدليل في الإثبات الجنائي لكل منها :

أ. بصمة الأذن

تأتي بصمة الأذن في المرتبة التالية بعد بصمة الإصبع كوسيلة مؤكدة للتعرف على الشخصية باعتبارها من أكثر أعضاء الجسم تعبيراً عن شخصية الفرد.

ومن الثابت علمياً أن بصمة الأذن اليمنى تختلف عن بصمة الأذن اليسرى لنفس الشخص. كما يختلف الشكل العام لبصمة الأذن وحجمها من شخص لآخر ولا يتغير شكل الأذن من الميلاد وحتى الممات ومنذ أواخر القرن التاسع عشر فطن العلماء إلى أهمية الأذن في تحقيق الشخصية إلا أنهم لم يقدموا نظاماً متكاملاً لكيفية تصنيف الأذن.

قوة دليل بصمة الأذن في الإثبات الجنائي

لقد ساهمت بصمة الأذن مساهمة كبيرة في عمليات التحقيق الجنائي وذلك من خلال تعريف هوية تارك هذه البصمة أو الطبعة، كما أن بصمة الأذن لا تتغير منذ ولادة الإنسان إلى حين وفاته، إذ إن صيوان الأذن يتشكل من خليط معقد من التعرجات والانحناءات والأقواس وتمازج هذه العناصر يعطي للأذن بصمة فريدة يستحيل أن تتشابه مع أي شخص آخر، ويسمح نظام الحاسوب في مكاتب التحقيقات الجنائية بالتعرف على بصمة الأذن ومن ثمّ يمكن للمحققين من خلاله البحث عن قاعدة معلومات خاصة بالأذن التعرف على هوية الجانيين، وقد أثبتت الدراسات المتعلقة بتحليل الطبقات الأذينية أكوها العالم كيتيلي ما يأتي :

أ. أن للأذن مميزات خاصة في كل فرد وليس هناك إزدان متطابقتان في جميع تفاصيلهما ولا يتغير شكلها طيلة حياة الإنسان.

ب. يمكن عملياً رفع بصمة الأذن.

ج. من الممكن أخذ صورة إذن المشتبه فيه للمقارنة مع بصمة الأذن المرفوعة من مكان الحادث.

د. ثبت علمياً عدم تطابق الأذن اليمنى مع الأذن اليسرى.

هـ. من الممكن تصنيف الأذن وحفظه في الأرشيف.

و. هنالك سوابق قضائية أخذ بها القضاء الجنائي ببصمة الأذن كدليل كاف للإدانة.

ب. بصمة الصوت

يعرف الصوت بأنه ظاهرة فيزيائية تصدر عن الإنسان عن طريق جهاز النطق نتيجة إهتزاز الأوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة والتي تحيط بها غضاريف صغيرة تشترك مع الحنجرة والقصبة الهوائية والشعب الهوائية والرئتين والشفيتين لتخريج نبرة صوتية تختلف من شخص لآخر ، ولكل إنسان رنين صوتي يميزه عن باقي البشر لا يشاركه فيه أحد، ورغم ذلك أثبتت الأبحاث العلمية إمكانية تشابه صوتين لشخصين مختلفين ولكن ليس إلى حد التطابق.

وقد كانت لأجهزة التحليل الصوتي دور كبير في الإثبات الجنائي وتحقيق الشخصية ومنها جهاز الطيف السمعي الذي يقارن صوت المتهم والصوت المجهول عن طريق الذبذبات التي تتحول إلى خطوط سوداء بيانية يقارن من خلالها الصوتان لمعرفة نقاط التطابق والاختلاف بينهما



قوة دليل بصمة الصوت في الإثبات الجنائي

تعد بصمة الصوت بيئة مقبولة ودليلاً قوياً لإثبات الجنس والعمر، كما أنها تثبت إثباتاً قاطعاً بأن الصوت والكلام معاً لشخص ما متى توفرت الخصائص والمميزات الثابتة في الأصل والعينة ومتى تم التحليل الصوتي بالوسائل العلمية فهي جواز سفر سمعي يمكن استخدامها في المجالات كافة، فبعد أن تمكن العلم من تحويل الصوت إلى خطوط مرئية أصبح من الممكن إجراء مقارنة بين الصوت المسجل وأصوات المشتبه فيهم بطريقة تشبه إلى حد ما الطريقة المتبعة في فحص الأصابع أو النصوص المكتوبة باليد، ومن الثابت قانوناً عدم مشروعية استخدام أجهزة التسجيل الصوتي السرية إلا بإذن قضائي.

وقد اهتمت العديد من الدول بالبصمات الصوتية ودراساتها ومحاولة التوصل إلى خفاياها للاستفادة منها في الحوادث والجرائم الغامضة، ومن القضايا المشهورة التي استخدمت فيها بصمة الصوت في ضبط الجانبيين قضية ابتزاز كبرى حصلت في اليابان تتلخص وقائعها في الآتي :

في عام ١٩٨٨ قام مجهولون بوضع خطاب معنون لرئيس تحرير صحيفة الأساهي واحدة من أهم الصحف اليومية اليابانية تضمن الخطاب تهديداً موجهاً إلى شركة مورنفا للمواد الغذائية وهي أكبر شركة تنتج المواد الغذائية والحلويات في العالم، وقد جاء في التهديد أن المتهم بصدد وضع مادة الزرنيخ السامة في منتجات الشركة بقصد القضاء على سمعة الشركة التجارية وحدد الخطاب مبلغاً يقدر بحوالي مليوني دولار أمريكي يسلم في مكان وزمان يتم الاتفاق عليهما بمكالمة هاتفية وبعد عدة أيام تلقى المدير التنفيذي للشركة مكالمة هاتفية بصوت طفلة حدد الزمان والمكان.

وقد ذهب المدير التنفيذي في الزمان والمكان وبالعجلة التي حددتها المكالمة الهاتفية بعد إبلاغ الشرط وإعداد خطة ضبط الجناة والذين كانوا قد طلبوا ترك المبلغ في سيارة على طريق خلوي ومغادرتها نهائياً إلا أنهم كانوا على درجة من الوعي، فقد شعروا بوجود الشرطة ولم يقتربوا من المال. ثم عادوا مرة أخرى وحددوا موعداً ويكتشف من قبل الشرطة وفي ذات مرة قاموا بتنفيذ جزء من تهديدهم بأن دخل أحدهم أحد المحلات التجارية التابعة للشركة ووضع صندوقاً واحداً من الشكولاته بعد أن أضاف المادة السامة ووصف الإجراء الذي قام به بمكالمة تلفونية وتم بالفعل ضبط الشكولاته المسمومة. وبمراجعة سجلات كاميرة الفيديو المثبتة في ذلك المحل التجاري أتضح أن الشخص الذي وضع السم قد تفادى تماماً الزوايا والأركان التي نصبت فيها الكاميرا ولم تسجل له الكاميرات إلا صوراً من الخلف لم تكن مفيدة في التعرف وأستمر المجهولون يبعثون برسائل تهديد واستفزاز لمسئولي الشرطة والقضاة مؤكدين عدالة مطالبهم وإصرارهم على هزيمة الشركة وأجهزة الأمن.

فحاولت الشرطة فحص الرسائل والتي كانت تسلم في عدة مدن مطبوعة على أنواع متعددة من الآلات الكاتبة ولم يتم التوصل إلى نتائج مفيدة، وتم كذلك تحليل الصور السينمائية التي التقطت لجميع مصانع ومكاتب الشركة وتمت مقارنتها مع صور المشتبه فيهم ولم تسفر عن شيء، ولم يكن أمام الشرطة إلا صوت الطفل الذي تم تسجيله عدة مرات دون التمكن من تحديد موقع المتحدث وتم فحص وتحليل الصوت المسجل على شريط كاسيت بواسطة الكمبيوتر وتوصل الخبراء إلى:

أ. أن الصوت لأنثى.

ب. أن الصوت صحيح وخال من أي تمويه أو تزوير .

ج. أن الصوت لأنثى عمرها (٩) سنوات طالبة في المرحلة الابتدائية.

وقد وضعت خطة لإذاعة جزء من الكلام المسجل بعد استبعاد الأجزاء التي تكشف موضوع البحث أذيع الصوت داخل المدارس وطلب من التلاميذ التعرف على صاحبة الصوت تقدم (١٣٤٧) تلميذا وتلميذة على مستوى جميع مدارس اليابان وأشاروا إلى (٢٣٠٥) تلميذة بأن تكون أصواتهن مشابهة للصوت الذي أذيع لهم.



وقد تم اختيار (٣٩) تلميذة من بين الجميع بعد استبعاد الذكور وكذلك الإناث من الصف الأول والثاني والثالث والخامس والسادس بناء على أن الصوت موضوع البحث لأنثى في الصف الرابع في (٩) من عمرها وقام الخبراء بأخذ عينات لأصوات (٣٩) تلميذة وبعد الفحص والتحليل بالكمبيوتر تم التعرف على ادهن واتضح أن صوتها مطابق للصوت المشتبه فيه بمعدل ٩٧٪ من العناصر، ولكن قبل أن يكتمل الفحص والتحليل اعترفت التلميذة وكشفت أبعاد الجريمة التي شغلت الناس أكثر من عامين وتم تقديم جميع أفراد العصابة إلا رئيسهم الذي انتحر فور اعتراف التلميذة.

ج. بصمة قزحية العين

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 منحدرية أو مستديرة، وتعد قزحية العين من أهم الوسائل الأمنية للتحقق من هوية الأشخاص وتعد الأسهل تطبيقاً على الأشخاص قياساً لأنواع الأخرى من البصمات وذلك لعدم علم أو حتى شعور الشخص أنه 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، كما وتتميز بصمة قزحية العين بوفرة نقاط المضاهاة. فإذا كانت ملامح الوجه تحتوي على أكثر من (١٦) نقطة من نقاط المضاهاة و (٤٠ - ٣٠) نقطة من نقاط المضاهاة في الخطوط الحلمية لبصمات الأصابع، فإن نمط الأوعية الدموية لقزحية العين يحتوي على (٤٠٠) نقطة مضاهاة، الأمر الذي أكسبها أهمية خاصة الكترونياً لأن من المحتمل تطابق شخصين في هذه النقاط، وقد أثبتت التجارب العلمية إن نسبة الخطأ في استخدام قزحية العين تبقى واحد في كل (٧٨٣,٠٠٠,٠٠٠) شخص وهذا يدعم أهمية قزحية العين في تحديد الذاتية.

كما أن تركيبة القزحية التي تبدو أشبه بالأنسجة والانحناءات واللفافات والفتحات والنقوش كلها تضيف قوة تعريفية بنظام القزحية إذا ما قورن بالأنظمة التعريفية الحيوية الأخرى، الأمر الذي يدعم نتائج الباحثين الذين أكدوا عدم تطابق نمط القزحية في شخصين بمعنى إن نظام القزحية نظام منفرد.

قوة دليل بصمة قزحية العين في الإثبات الجنائي

إن التشابه الكبير بين بصمة العين وبصمة الإصبع يقضي باعتبارهما على نفس الدرجة في إثبات الهوية الشخصية للفرد، وبما أن الدلائل العلمية تشير إلى اعتبار بصمة الإصبع دليلاً لإثبات الهوية، فإن القياس الذي يجعل من بصمة الإصبع أصلاً ومن بصمة العين فرعاً يستلزم إعطاء بصمة العين حكم بصمة الإصبع.

ومن ثمَّ يكون لبصمة العين في التحقيق والكشف عن الهوية ما لبصمة الإصبع لاسيما في مجال التعرف على هويات الجانبيين والأشخاص المفقودين في الكوارث والزلازل وانهيار المباني، ويمكن لهذا النوع من البصمات إن يكون دليلاً قوياً في إثبات الشخصية والتحقق من الهوية نظراً لما تتمتع به من ميزات تشريحية وفسولوجية تفوق غيرها من البصمات

د. البصمة الوراثية (الحمض النووي DNA)

يعد الأثر المادي البيولوجي الذي يشكل جسم الإنسان مصدراً له أساس الأدلة المادية التي تساعد القضاء على تحديد هوية الأشخاص في مختلف القضايا لاسيما في ظل البصمة الوراثية (الحمض النووي DNA) التي تستخدم كدليل علمي للإثبات أمام القضاء ومن ثمَّ تحقيق العدالة التي هي مطلب الجميع والمسؤول عن تحليل الأثر المادي وتقديمه للقضاء كدليل علمي هم خبراء البصمة الوراثية.



قوة دليل البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

تعد البصمة الوراثية قرينة قاطعة على وجود الشخص في مسرح الجريمة لاسيما عند تكرار التجارب ودقة مكاتب الأدلة الجنائية ومهارة خبراء البصمة الوراثية إلا إنها قرينة ظنية في كونه هو الفاعل للجريمة، فتطابق بصمة المتهم مع العينات المأخوذة من مسرح الجريمة لا يعني ارتكابه للجريمة، فقد تتعدد البصمات على الشيء الواحد أو أن صاحب البصمة كان موجودا عرضا في مسرح الجريمة قبل أو بعد ذلك، كما إن وجود عينة أو أثر من المتهم على ملابس المجنى عليه لا يعني بالضرورة ارتكابه الجريمة، فقد يكون قبل أو بعد وقوع الجريمة فمثلا وجود سائل منوي على ملابس المجنى عليها لا يعني بالقطع إن المتهم هو مرتكب الجريمة ولا يعني تكيف السلوك الجرمي بأنه اغتصاب فقد يكون بالتراضي.

لذا فإن البصمة الوراثية لا تؤخذ كدليل أساسي وحاسم على ثبوت التهمة إزاء المتهم وإدانته فهي دليل ناقص، ذلك لأن المبدأ السائد هو إن الإنسان بريء حتى تثبت إدانته بدليل حازم وحكم قطعي، فالأحكام الجزائية ينبغي أن تبنى على الجرم واليقين لا على الظن والاحتمال، كما أن الشك يفسر لصالح المتهم بيد أن البصمة الوراثية قد تكون قرينة قوية وقاطعة على وجود المتهم في مسرح الجريمة وأنه ارتكب الجريمة فعلا فيما لو تعززت بأدلة وقرائن أخرى لاسيما في جرائم هتك العرض والاغتصاب وهذا ما أخذت به المحاكم في كل من المملكة العربية السعودية والأردن كذلك في بعض محاكم الولايات المتحدة الأمريكية

ومع ذلك فإن عدم قبول البصمة الوراثية كدليل حاسم في الإدانة لا يقلل من أهميتها في الإثبات الجنائي كونها من انجح الوسائل العلمية في معرفة حقيقة الجريمة وتحديد نطاق البحث عن المتهمين ومن سرعة الوصول إلى الجناة، كما إن الأدلة عموما هي عرضة للشك ومنها الإقرار الذي يدلي به المتهم بسبب الإكراه أو التهديد قد يكون غير مطابق للواقع ويريد به المتهم إنقاذ شخص عزيز عليه وهو الفاعل للجريمة وكذلك الشهادة التي يدلي بها الشاهد.

الآثار المادية الظاهرة

ويقصد بها الآثار التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة وغالبا ما تكون واضحة المعالم يستطيع المحقق أو الخبير تحديد مواضعها في مسرح الجريمة ولا عبرة بحجم هذه الآثار صغرت أو كبرت متى أمكن تمييزها بالعين المجردة، وسوف نبين هذه الآثار باختصار حيث سيتم دراستها على نطاق أوسع في مراحل دراسية أخرى :

أولاً : آثار الأقدام والأحذية

استعملت آثار الأقدام منذ القدم في التحقيق الجنائي وكانت الوسيلة الوحيدة المتابعة الجناة والتعرف عليهم في كثير من الدول العربية، وقد أظهرت مواهب وقدرات خارقة لدى بعض القبائل العربية الذين كانوا يعملون في التعرف على آثار الأقدام للإنسان والحيوان ويميزون بينها تمييزا دقيقا، وكانوا يتوصلون لمعلومات دقيقة عن حالة صاحب الأثر الصحية وجثته وما إذا كانت الأنتى بكرًا أم ثيبًا وغير ذلك من المعلومات. ويحتاج البحث عن آثار الأقدام والأحذية في مكان الحادث كثيرا من الجهد والصبر إذ أنها تتكرر بكثرة وتأتي بعضها فوق بعض أو تختلط بآثار اشخاص غير المتهمين من الشهود والمارة وأصحاب مكان الحادث. وهناك طرق مختلفة لظهور هذه الآثار منها بالتصوير أو الرفع بواسطة الجبس السائل أو طريقة الرفع بالجبس الجاف ..

قوة دليل آثار الأقدام والأحذية في الإثبات الجنائي

ليس لآثار الأقدام ما لبصمات الأصابع من قوة في الإثبات وكل ما في الأمر أن هذه الآثار تعد من الأدلة غير المباشرة التي تزيد في قناعة القاضي إذا ما تأيدت بأدلة أخرى، ويمكن رفع آثار الأقدام العارية من مسرح الجريمة ومضاهاتها مع بصمة قدم المشتبه به، ويكون حكمها حكم بصمات الأصابع من حيث الإثبات أو عدمه إذا توافرت الخطوط الحلمية ونقاط المقارنة المطلوبة ، أما إذا وجدت آثار لأقدام دون أن تتوافر فيها الخطوط الحلمية فتتم المقارنة من حيث الطول والعرض ووضع الأصابع واتجاه الحافتين الداخلية والخارجية للقدم وما يوجد من مميزات أخرى، وفي القانون تعد آثار الأقدام



والأحذية الموجودة في مسرح الجريمة قرائن تثبت وجودها في مسرح الجريمة قبل أو بعد وقوع الجريمة إذ لا يجوز الحكم فيها ولا يصح إسناد الجرم إلى صاحب الأثر لمجرد وجود أثره في مسرح الجريمة، إلا أن وجود مثل هذه الآثار داخل الأماكن المغلقة المملوكة للغير كالبيوت والشقق تعد قرينة قوية يجوز الحكم بناء عليها بعد أن أصبحت آثار الأقدام والأحذية لها وسائل علمية للإظهار والمضاهاة وتحديد المميزات الفردية، وتكمن القيمة الحقيقية لآثار الأقدام والأحذية في كونها صالحة للمتابعة وملاحقة الجناة والقبض عليهم والعثور على المال المسروق والأدلة الأخرى.

ثانياً : آثار الأسنان

توجد آثار الأسنان كغيرها من الآثار المادية في مسرح الجريمة أو مكان الحوادث غير الجنائية، وتوجد الأسنان الطبيعية وأطقم الأسنان الصناعية في مسرح الجريمة أو بصمة العضة في موقعها الطبيعي على الجثة. وقد تكون الأسنان أحياناً هي الأجزاء الوحيدة المتبقية من جسم الإنسان وبخاصة في الكوارث الطبيعية والحرائق وانفجار الطائرات وتكون بذلك ذات قيمة عالية في تحقيق الشخصية. لذلك فانه في كثير من الدول أصبح طبيب الأسنان عضواً في اللجان المتخصصة في حقل الجريمة بجانب المحقق ورجال الشرطة وخبراء البصمات، وآثار الأسنان أما أن تكون في حد ذاتها هي الوسيلة إلى التعرف على صاحبها وأما أن تكون الآثار التي تتركها الأسنان على جسم إنسان آخر هي وسيلة غير مباشرة للتعرف على صاحبها. وقد يكون هذا الجسم الذي يتأثر بالأسنان هو جسم المجنى عليه أو جسم الجاني أو أي مادة أخرى كالتفاح أو الخيار حاول الجاني أن يتناول جزءاً منها أثناء ارتكاب الجريمة.

أ. أنواع آثار الأسنان

إن الأسنان سلاح قوي ينشبه الجاني أو المجنى عليه في لحم الطرف الآخر فتترك به نوعاً من أنواع الآثار الآتية:

- ١- آثار سطحية تأخذ شكل الأسنان تماماً وتظهر بهيئة رضوض خفيفة بلون احمر.
 - ٢- آثار غائرة تماثل حجمها وأبعادها حجم وأبعاد الأسنان التي سببت الأثر.
 - ٣- آثار قطوع في اللحم تطابق شكلها شكل الأسنان التي سببتها.
- ومن ناحية أخرى يلاحظ أن هناك اختلاف واضحاً بين آثار أسنان الإنسان وآثار أسنان الحيوان، فقد يدعي المتهم أو المجنى عليه بأن الأثر الذي تم العثور عليه آثار حيوان معين، وفي هذه الحالة يمكن دحض ادعائه وتأكيد اختلاف أسنان الإنسان في شكلها وحجمها وعددها وأبعادها عن أسنان الحيوان، كما أن لكل حيوان أسنان مميزة تختلف عن أسنان الحيوانات الأخرى في الشكل والحجم والأبعاد واللون أحياناً، وقد يستعمل الجاني كلبه الخاص أحياناً في إيذاء آخرين وينكر الاتهام الموجه إليه ففي هذه الحالة يمكن نفي أو تأكيد الادعاء بمضاهاة آثار الأسنان مع نماذج من أسنان الكلب المشار إليه

ملاحظة / للمحاضرة بقية سيتم ارسالها لاحقاً
يتم التأكيد على أهمية كل دليل من الأدلة في الإثبات الجنائي