



البصمات المعتمدة في البحث الجنائي

أحمد عبد العالي

طالب باحث في سلك الدكتوراه

تخصص : القانون الجنائي والعلوم الجنائية

إطار بمصحة الضمان الاجتماعي بمدينة وجدة

تاريخ النشر 8 يوليوز 2012

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة:

البصمة لغة وهي العلامة،¹ والبصمة التي يستعان بها في البحث الجنائي وهي تلك العلامة التي يكون مصدرها الفرد، وينفرد بها وتميزه عن غيره، وهي من مظاهر إعجاز الخالق، واعتماده له جذور في التاريخ، فالصينيون مثلاً استعملوا بصمة الأصابع منذ زمن بعيد،² وفي منتصف القرن التاسع عشر ظهر علم البصمات كعلم له قواعده وأصوله اهتم بدراسة البصمات، منذ الحصول عليها مباشرة أو من مسرح الجريمة حتى معرفة الشخص الذي تعود إليه تلك البصمات، وقد أثبت العلم الحديث الحجية القاطعة للبصمات في مجال الإثبات، إذا ما هي أنواع هذه البصمات، وما هي مصادر وخصوصيات كل واحدة منها؟ للإجابة على ذلك سوف أتناول مختلف مصادر البصمات فيما يلي:

أولاً: بصمات الأصابع:

اختلف المختصون في علم البصمات في مسألة تصنيف البصمات، بعضهم صنفها إلى ثلاث أصناف وهي: المستديرات والمقوسات والمنحدرات؛ وهناك من صنفها إلى أربعة أصناف حيث أضاف إلى الأصناف السابقة الأربعة السابقة صنف خامس وهو صنف مجموعة المركبات الشاذة.

منجد الطلاب لفؤاد البستاني، مطبعة دار المشرق، الطبعة 39، السنة : 1992م، ص: 34.¹
عرفت بصمة الأصابع عند الصينيين منذ أكثر من 2200 سنة، منها وضع بصمة الأصابع على عقود الزواج
2.

وتعتبر بصمة الأصابع³ أكثر جدوى وفعالية من غيرها في مجال الإثبات الجنائي، وهي من البصمات التي استعملتها الحضارات القديمة،⁴ وتألّق هذا النوع من البصمات في مجال الإثبات ليس وليد الصدفة بل ناتج عن كون الإنسان يعتمد في أغلب حركاته اليومية على ملامسة الأشياء بيديه، وبالتالي يترك آثارها على كل جسم لامسه، وينطبق نفس الشيء في حالة تنفيذ جريمة من الجرائم، خاصة منها تلك التي يستعمل فيها العنف، كالقتل خنقا باليد، أو التعذيب بالضرب قبل القتل، والتي يكون الفاعل لم يخطط لها قبل الإقبال عليها، لأن في التحضير يكون التسلح بكامل الاحتياطات اللازمة لتفادي ترك البصمات في مسرح الجريمة.⁵

ولبصمة الأصابع إشارة في القرآن الكريم في قوله تعالى: "أحسب الإنسان أن نجوع عظامه، بل قادرين على أن نسوي بنائه"،⁶ والبنان هي العقدة العليا من الأصبع وهي

³ عرف كامل جبرائيل عوصجي بصمة الأصابع في مؤلفه: فن طباعة الأصابع، الطبعة الخامسة، السنة 1966م، في ص: 42. كما يلي:
"بصمة الأصابع هي عبارة عن الخطوط الشكلية البارزة والخطوط المنحدرة المحاذية لها، الموجودة في رؤوس الأصابع والتي تترك طباعها عند ملامستها للسطوح والأجسام خاصة الملساء منها."
⁴ اعتمد البابليون بصمة الأصابع في أمورهم التجارية، وكذا في المعاملات المدنية، وما يثبت ذلك وهو الألواح الخزفية التي وجدت ببابل والتي تحمل بصمات الأصابع.
كما استعملها الصينيون القدماء في العقود لتقوم مقام الختم والإمضاء. واعتمدها أيضا اليابانيون وما يثبت ذلك وهو الخزفية اليابانية التي يرجع عهدها إلى ما قبل التاريخ، والتي عثر عليها الدكتور الإنجليزي هنري فولدز: « Henri » « Foltz » وعليها رسوم بطبعات الأصابع.
كما ثبت أيضا أن الصينيين استخدموا بصمات الأصابع في القرن الثالث عشر في الإجراءات الجنائية، ولكن لا يعرف إن كان استخدامهم لها مشابها لطرفنا الحديثة أولا. اطلعت على هذه المعلومات المتعلقة بتاريخ استعمال بصمة الأصبع في المرجع التالي:

سلطان الشاوي، التحقيق الإجرامي، مطبعة جامعة بغداد، السنة: 1982م، ص: 173.
⁵ وأساس ذلك هو ما أن بصمة الأصابع تعتبر دليلا ماديا قاطعا في الإثبات أمام مختلف محاكم المعمور، إذ يجوز الاستناد عليها في الحكم ولو لم تؤيد بأدلة أخرى. أنظر سلطان الشاوي، التحقيق الإجرامي، نفس المرجع، ص: 182. وتضمن أيضا نفس المرجع في نفس الصفحة المذكورة، أول قضية تم فيها الأخذ ببصمة الأصابع وهي قضية حدثت في الأرجنتين سنة 1892م، التي حكم فيها على القاتل بناء على أثر بصمات أصابعه التي وجدت بمسرح الجريمة؛ وفي سنة 1902م حكم في إنجلترا على لص ارتكب جريمة سطو، حين عثر على بصمة أصبع على لوح زجاج بمحل الواقعة انطبقت مع بصمة إبهامه الأيمن. وفي سنة 1907م اعتمد المؤتمر الجنائي الذي عقد بمدينة تورينو: « Torino » بدليل البصمة في إثبات الشخصية.

⁶ القرآن العظيم، سورة القيامة، برواية الإمام ورش عن نافع، الآية: 4.

أطراف أصابعه مستوية،⁷ التي تحمل شكل البصمة،⁸ والتي يؤكد الحق سبحانه وتعالى على أنه قادر على إعادة دقائقها وجزئياتها حتى تكتمل صورتها الأولى.

ولهذا النوع من البصمات جذور في التاريخ وفي ذلك تأكيد لأهميتها وابتدأت الأبحاث العلمية في هذا النوع من البصمات سنة 1890م،⁹ وتم توظيفها في إثبات الهوية، وفي معرفة إذا كان الموت انتحارا وتحديد صورة تقريبية الى حد كبير لمعرفة صاحب الجثة، ومعرفة الحالة المرضية أحيانا خاصة في بعض الأمراض الجلدية.¹⁰

ثانيا : بصمة رحي الكف وباطن القدم والركبة.

بالنسبة لراحة الكف بالمقارنة مع بصمة رؤوس الأصابع فإنها لا ترى إقبالا كثيرا لأنها قليلا ما تكون محفوظة في إدارات تحقيق الشخصية، وكذلك الحال بالنسبة لبصمة باطن القدم، فهي أيضا قليلة الإهتمام وعندما يتم العثور عليها في مسرح الجريمة فإنه يتم أخذها ومضاهاتها مع بصمة قدم المشتبه فيه لأنها في الغالب تكون غير محفوظة أيضا على غرار بصمة باطن ، ونفس الشيء بالنسبة لبصمة الركبة.

ثالثا : بصمة الأذن :

⁷ تفسير القرآن العظيم للإمام ابن الفداء الحافظ ابن كثير الدمشقي، الجزء الرابع، سورة القيامة (الآية: 4)، مطبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان - ص: 421.

⁸ منجد الطلاب لفؤاد البستاني، الطبعة: 39، مطبعة دار المشرق - بيروت - لبنان - السنة: 1986م، ص: 44.

⁹ كان ذلك عندما نشر العالم الانجليزي فرنسيس جالطون أول كتاب عن البصمات، جاء فيه أن بصمات الأصبع ثابتة ولا تتكرر من شخص لآخر ويستمر تشكلها المستمر مدى الحياة.

¹⁰ منصور المعايطه، البصمات والتشريح الجنائي - الدلالات الأمنية والجنائية، مجلة الأمن والحياة، العدد: 220، الصادرة في رمضان 1421هـ، ص: 56.

يقصد بهذه البصمة، بصمة صوان الأذن التي يتم العثور عليها نادرا في مسرح الجريمة ولها أيضا قيمة إثباتية قوية، يتم التقاطها بأساليب وطرق معينة لا يعرفها إلا خبراء البصمات، وبعد التقاطها تتم مضاهاتها مع بصمات صيوان أذن المشتبه فيه.¹¹

رابعاً : بصمة الشفاه:

إن للشفاه أيضا بصمات يختلف فيها الشخص عن الآخر، وقد توجد في مسرح الجريمة على فنجان أو كوب أو على خطاب يحمل تهديد أو تحبيب، تأخذ هذه البصمة وتضاهى ببصمة شفاه المتهم وفق تقنيات علمية محددة، بالرغم من ندرة استعمال هذه الوسيلة فإنها لها مكانتها في الإثبات الجنائي، ومن القضايا النادرة التي اعتمدت فيها هذه البصمة كدليل لإدانة متهم، وهي القضية التي جرت وقائعها في اليابان عام 1968م.¹²

ومن القضايا المماثلة أيضا التي اعتمدت فيها بصمة الشفاه كدليل إثبات مادي قاطع وهي القضية التي وقعت في مصر عام 1979م رقم 5459، ولا تزال هذه

¹¹ كاسب فلاح الدروبي، المدخل إلى علم البصمات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، بدون طبعة، السنة 2006م، ص:41.

¹² تلك القضية التي يمكن تلخيصها في ورود خطاب تهديد بمقر شرطة طوكيو في ديسمبر من نفس السنة، وكان هذا الخطاب أرسل من مجهول ولم تكن به آثار من الخارج باستثناء آثار الشفتين التي عند كشفها أرسل الخطاب إلى مصلحة الطب الشرعي، أين أجري التحقيق مع عدد من المشتبه فيهم انتهى إلى تطابق شفاه أحدهم ببصمة الشفاه الموجودة على الخطاب، وبذلك ثبتت إدانته وأخذ جزاءه.

البصمة التي تركها الجاني محفوظة بأرشيف إدارة البصمات بمصلحة الأداة الجنائية بالقاهرة.¹³

خامسا: البصمة الوراثية.

تسمى في علم البيولوجيا البصمة الجينية لأنها تحمل مجموعة من الجينات أو المورثات، وهي أساس التباين الذي يلاحظ بين الأشخاص من حيث لون البشرة، ولون العينين، والطول والقصر، وغير ذلك من العلامات التي تجسد الإختلاف الذي يلاحظ بين أفراد المجتمع، وتسمى أيضا بصمة الشفرة الوراثية، وبصمة الحمض النووي، وتكتب في اللغة الفرنسية بالرموز التالية: "ADN"¹⁴؛ ولمزيد من التوضيح فإن الحمض النووي نوعان : الأول وظيفي، والثاني غير وظيفي؛ وينحصر دور النوع الأول على انتقاء الصفات الوراثية، أما النوع الثاني فهو الذي يفيد في مجال البحث والتحقيق.¹⁵

ويرجع فضل اكتشاف البصمة الوراثية، للعالم الانجليزي أليك جيفري (Alec Jefferys) سنة 1984م، وبدأ استخدامها في ميدان البحث الجنائي سنة 1985م.¹⁶

تتواجد البصمة الجينية داخل نواة مختلف الخلايا البيولوجية المكونة لجسم الإنسان، ويرتبط تكونها مباشرة بالمراحل الأولى لنشأة الإنسان، التي تبتدئ

¹³ حسنين المحمدي بوادي، م.س ، ص:54.

¹⁴ Identifié en 1944 par trois biologistes américains : « Avery, Mac leod et Mac Carthy », le détail de son organisation est élucidé par deux biologistes anglais : « James Waston et Francis Crik » en 1953, ces derniers ont montrés que la molécule d'ADN est constituée de deux brins.

¹⁵ جميل عبد الباقي الصغير، أدلة الإثبات الجنائي و التكنولوجيا الحديثة (أجهزة الرادار – الحاسبات الآلية – البصمة الوراثية) دراسة مقارنة، مطبعة دار النهضة العربية القاهرة، السنة 2002، ص:61.

¹⁶ Anaïs Moustier, la preuve pénal – Internationalisation et nouvelles technologies – Documentation Française, paris, 2007, p : 166.

بمرحلة فيزيولوجية دقيقة، وهي مرحلة التخصيب التي تبدأ بعد ولوج الحيوان المنوي الحامل ل: 23 صبغى أي كروموسوم: (Chromosomes) الى داخل البويضة التي تحمل بدورها نفس المقدار من الصبغيات أي " 23 كروموسوم: (Chromosomes)"، وبعد ذلك يحدث الإندماج الذي ينتهي الى تكون بويضة مخصبة تحمل " 46 كروموسوما" يصطلح عليها باسم "زيكوت: Zygote"، ومجموع الصبغيات أي "الكروموسومات" المجتمعة داخل نواة الخلية وفق ترتيب محكم تكون البصمة الوراثية.

ونظيف هنا أن ذلك التنظيم والترتيب الذي تعرفه الجينات، هو الذي يحدد خصائص ومميزات كل فرد من أفراد المجتمع عن غيره، وتضم تركيبة ذلك النظام أربعة عناصر تمثلها الحروف (A.G.C.T)،¹⁷ وتوجد حوالي ثلاثة وثلاثون من هذه التراكيب في الجينات البشرية، وتتشابك و تترايط تلك العناصر في خيوط تحملها وفق نظام ثابت في كل إنسان، ولا تتغير منذ تكونها.¹⁸

وفي ظل ما تعرفه مختلف العلوم من تطور، تعرف أيضا دراسة حمض نواة الخلية تطورا متواصلا يعرف بتكنولوجيا الهندسة الوراثية، الذي يساعد على التمكن بطريقة فنية تحديد موقع الجينات، أي تحديد مكان تواجد عنصر الوراثة على الصبغيات "الكروموسومات" بواسطة رسم خريطة الجينات لكل إنسان.

إن اختلاف البصمة الوراثية عن باقي البصمات، لا يتوقف على مستوى الشكل والنوع فحسب بل يتعدى ذلك الى التقنيات المعتمدة في استخلاصها ودراستها

¹⁷ C'est une abréviation qui représente chacune d'elle un constituant bien définis dans biologiques, comme suit : le domaine des sciences
A= Adénine ; G= Guanine ; C= Cytosine ; T= Thymine.

¹⁸ John W. Hicks, DNA profiling, A tool for law enforcement- FBI law enforcement bulletin-, August 1988, Vol.57, n° 8, p: 2 et suivantes.

سادسا : بصمة الصوت:

عندما يتكلم الإنسان ينتج صوته دبدبات تختلف من شخص لآخر، وهي من الوسائل المعتمدة في البحث الجنائي خاصة في بعض الجرائم التي تحدث بعد اتصال أو اتفاق، وكذلك في جرائم القذف والسب والتهديد والتجسس والتخابر مع الأعداء ونحوها.

يقوم أساسها على تسجيل الموجات الصوتية بنبراتها ومميزاتها الفردية وخواصها الذاتية، وإعادة سماعها ومضاهاتها بصوت المشتبه فيه، يستعمل في ذلك جهاز مضاهاة الأصوات الذي يطلق عليه جهاز التخطيط التحليلي للصوت، يحول الانطباع المغناطيسي على شريط مسجل إلى مخطط مرئي على هيئة خطوط متوازية متباينة تأخذ شكلا خاصا في دكنتها وسمكها والمسافات الفاصلة بينها، وفق خصائص الصوت.

سابعا : بصمة المخ :

اكتشف هذه البصمة الدكتور "لوارانس فارويل" وهو من مدينة فيرفيل بولاية أيوا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهذه البصمة تقوم على استمرار الموجة المخية P300 التي لها علاقة بالذاكرة والكشف عن الحقيقة،¹⁹ ويتم ذلك بالطريقة التالية :

يجلس المتهم أمام شاشة كومبيوتر، ويجلس المحقق أمام جهاز آخر يسجل نتائج التحقيق في صورة خطوط متعرجة، وفي حالة القتل بأداة معينة كالسكين ذو

¹⁹ P300 هي موجة في المخ مرتبطة بالذاكرة، وهي التي تقوم باستيعاد الأشياء المهمة التي تعلمها أو قام بها الشخص فيما سبق ، ويتم ذلك بدون أن يشعر الإنسان بذلك.

قبضة زرقاء اللون مثلا، تعرض أمام المتهم السكاكين بألوان مختلفة، ولا يلاحظ تغير على مستوى موجة P 300، وبمجرد أن يعرض عليه السكين ذو القبضة الزرقاء فإن ذاكرته تسترجع الأحداث ويرتفع الخط البياني إلى أقصى قمة له على هيئة قوس وذلك بفعل تأثير الموجة P 300 مما يدل على علاقته بالجريمة.

واعتمدت هذه الوسيلة في إثبات العديد من الجرائم، وفك رموز العديد من القضايا،²⁰ كما استعملت أيضا في إثبات براءة المتهم البريء.²¹

ثامنا : بصمة الأسنان:

رغم ندرة استعمالها، فإنها تحظى بمكانة كبيرة في البحث الجنائي عامة، وفي الجرائم المرتبطة باستعمال العنف بصفة خاصة، كالاغتصاب وهتك العرض والقتل وما شابهها، يقوم المحقق بأخذ تلك البصمات الموجودة على الضحية والاحتفاظ بها، وقد توجد أيضا على الجاني المشتبه فيه، نتيجة مقاومة الضحية له،

²⁰ أذكر من القضايا التي فكك رموزها هذه الوسيلة، قضية جولي هيلتون (Julie helton)، والتي ترجع أحداثها إلى سنة 1999م، وهي قضية جريمة اغتصاب وقتل، وكان المتهم في هذه القضية يدعى جيمس جرنر (James Grinder) من بلدة ما كون بولاية ميسوري الأمريكية، أجرى عليه الدكتور لورانس فاروئي في غشت 1999م اختبارات كشفت نتائجها على إدانته في هذه القضية واعترف بذلك، وأضاف أنه ارتكب جرائم قتل مماثلة في حق ثلاث شابات أخريات؛ استنادا إلى تلك الاعترافات حكم عليه بالسجن مدى الحياة، هكذا أثبتت بصمة المخ دورها في الحصول على الاعتراف من المتهم وساعدت على الفصل في القضية .

²¹ لعل ما يؤكد استعمال هذه الوسيلة في تبرئة متهم، وهي قضية قتل جون شوير (John Sheer)، التي حكم فيها على تيري هارينجتون (Terry Harington) بالسجن المؤبد عام 1977م، وبعد أن أمضى 24 سنة من السجن أثبتت بصمة المخ براءته سنة 2003م، حيث أعلنت محكمة أيوا العليا نقض الحكم الصادر ضد "تيري هارينجتون" وطلبت إجراء محاكمة جديدة التي حكمت له بالبراءة بعدما أن ثبتت اختبارات الدكتور لورانس فاروئل ما يدل على عدم وجوده في مكان الجريمة وقت ارتكابها وذلك بواسطة بصمة المخ.

وبعد ذلك تتم مضاهاة تلك الآثار بآثار أسنان المتهم وفق تقنيات خاصة، وغالبا ما تكون النتيجة ايجابية حيث تساعد في معظم الحالات على الوصول الى الحقيقة، والخبير المختص في هذا المجال وهو خبير الأدونتولوجي ا، وهو أيضا ينتمي الى فريق الطب الشرعي.²²

خاتمة:

في الختام يجب الإشارة الى أن مجموع مصادر البصمات التي سبق لنا تناولها تبقى من الوسائل الهامة في فك رموز العديد من الجرائم، ولا يمكن الاستغناء عليها في أي جريمة من الجرائم خارج حالات التلبس، إلا أن الحصول على ذلك النوع من النتائج الذي يحمل من الجودة والدقة ما يفيد في البحث الجنائي يتطلب توفير كفاءات متخصصة، وتجهيزات متطورة، وتكوين مستمر يواكب كل المستجدات، وأي اختلال أو نقص في أي العناصر المذكورة فإنه يؤثر سلبا على جودة ودقة النتائج

²² Le fondateur de l'odonto - stomatologie qui est la discipline qui s'occupe de l'étude des dents, est le Dr Oscar Amoedo, auteur de la première thèse au monde sur le thème et publiée chez Masson en 1898, sous le titre : « l'art dentaire en médecine légale ; depuis cette époque, l'odontologie (indice dento-maxillaires) a fait ses preuves en donnant des résultats d'une grande fiabilité dans l'identification.