البصمة الوراثية

و

دورها في الإثبات الجنائي

بيـــن

الشريعة والقانون

المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم أحمد

كلية الدراسات العليا- قسم العدالة الجنائية

أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

المكتبة المصرية

٣ ش أحمد ذو الفقار – لوران الإسكندرية

تليفاكس : ٠٠٢/٠٣/٥٨٤٠٢٩٨

محمول : ٠١٢/٣٥٥١٨٤٨

المحتويـــات

- فهرس المحتويات ٢
المقدمة ٦
اهمية البحث ٧
خطة البحث ١١
الفصل الأول : في البصمة الوراثية وحكمها الشرعي ١٢
- **المبحث الأول: التعريف بالبصمة الوراثية** ١٣
- المدلول اللغوي للبصمة الوراثية ١٣
- المدلول العلمي للبصمة الوراثية ١٤
- الاساس العلمي للبصمة الوراثية ١٥
- المدلول الفقهي للبصمة الوراثية ١٦
- خصائص البصمة الوراثية ١٧
- شروط وضوابط العمل بالبصمة الوراثية ١٩
- التعريف المختار للبصمة الوراثية ٢١
- **المبحث الثاني: الحكم الشرعي للبصمة الوراثية** ٢٢
- تمهيد ٢٢
- الاصل في الأشياء النافعة الإباحة ٢٣
- دليل الكتاب ٢٣
- دليل السنة ٢٤
- دليل المعقول ٢٦
- تعريف الحكم الشرعي وأنواعه ٢٧
- أولاً : الأحكام التكليفية للبصمة الوراثية ٢٧

ـ ثانياً : الأحكام الوضعية للبصمة الوراثية ٢٨
ـ البصمة الوراثية سبباً شرعياً ٢٩
ـ البصمة الوراثية شرطاً شرعياً ٣٠
ـ البصمة الوراثية مانعاً شرعياً ٣٢
الفصل الثاني : الإثبات الجنائي في البصمة الوراثية ٣٤
ـ تقسيم ومنهج ٣٤
ـ المبحث الأول: الإثبات الجنائي والدليل الجنائي المادي ٣٥
ـ المطلب الأول : الإثبات الجنائي ٣٥
ـ الإثبات الجنائي في الفقه الشرعي ٣٥
ـ الإثبات الجنائي في الفقه الوضعي ٣٧
ـ نظم أدلة الإثبات الجنائي ٣٨
ـ نظام الإدلة القانونية (النظام المقيد) ٣٨
ـ نظام الأدلة الإقناعية (النظام الحر) ٣٩
ـ نظام الإثبات المختلط ٣٩
ـ نظام الأدلة العلمية ٤٠
ـ الذاتية الخاصة للإثبات الجنائي ٤٠
ـ موقف الفقه الإسلامي من تقييد وإطلاق الأدلة
في الإثبات الجنائي ٤٢
ـ اولاً : نظرية الجمهور وهم الحنفية والشافعية
وبعض الحنابلة ٤٣
ـ ثانياً : نظرية ابن تيمية وابن القيم ٤٥
ـ الترجيح وخلاصة ٤٦
ـ المطلب الثاني : الدليل الجنائي المادي ٤٨

- تعريف الدليل لغة واصطلاحا ٤٨
- الصلة بين الدليل المادي والقرينة ٤٩
- شرعية القرينة المادية في الفقه الإسلامي ٥٠
- القرينة عند علماء القانون الجنائي المصري ٥٥
- أنواع القرائن ٥٥
- مدى قوة القرينة القضائية في الإثبات الجنائي ٥٦
- صلة الدليل المادي بالخبرة في الفقه الشرعي ٥٧
- الخبرة ودورها في الإثبات الجنائي في القانون الوضعي ٥٨
- عناصر الدليل الجنائي المادي ٥٩
- ارتباط الدليل المادي بالركن المادي للجريمة ٦١
- نقل عبء الإثبات بالدليل المادي ٦٢
- المبحث الثاني: مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي ٦٣
- مرحلة الاتهام والتحقيق في الفقه الإسلامي ٦٣
- دور البصمة الوراثية في مرحلة الاستدلالات والإتهام في العصر الحديث ٦٥
- البصمة الوراثية وأثرها في إثبات جرائم الحدود ٦٧
- المعمول به في القضاء السعودي ٧٠
- مدى اعتبار الحمل دليلاً مثبتاً لحد الزنى ٧١
- إثبات الزنى بالحمل لغير الزوجة إذا خلا من شبهة في القانون السوداني ٧٤
- حكم نكول الزوجة عن اللعان بعد حلف زوجها بيمين اللعان ٧٥
- مفهوم جريمة الزنا والاغتصاب بين الشريعة والقانون ٧٧
- جواز إثبات حدي الزنا والاغتصاب بالبصمة الوراثية ٨٠
- أمر اعمال البصمة الوراثية في الحدود متروك لتقدير القاضي ٨٢

- أدلة إثبات جريمة الزنا والاغتصاب في القانون المصري ٨٤
- الأدلة الفنيـــــة ٨٦
- تقدير الدليل الفني ٨٧
- القيود التي ترد على حرية القاضي الجنائي في الإقتناع ٨٧
- **المبحث الثالث: تطبيقات البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي** ٨٩
- الاعتماد على البصمة الوراثية في قضايا اغتصاب وقتل في انجلترا ٩٠
- اعمال البصمة الوراثية بإدارة الأدلة الجنائية بالأمن العام بالرياض ٩٨
- إقرار دار الافتاء المصرية العمل بالبصمة الوراثية في إثبات النسب على الرغم من اجراء اللعان بين الزوجين ١٠١
- الخاتمـــــة ١٠٤
- المصـــــادر ١٠٧

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمـــة

أحمدك اللهم وفاءً بربوبيتك، وقياماً بحق شكرك، فلك الحمد في الأولى والآخرة.

وأصلي وأسلم على نبيك الذي بعثته رحمة للعالمين، فقلت وقولك الحق: ﴿وما أرسلناك إلا رحمة للعالمين﴾ (١)، وجعلت شريعته خاتمة الشرائع فقلت في محكم تنزيلك: ﴿ما كان محمد أبا أحد من رجالكم ولكن رسول الله وخاتم النبيين﴾ (٢)، وارتضيتها للناس دينا، فقلت وأنت أصدق القائلين: ﴿اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتي ورضيت لكم الإسلام دينا﴾ (٣)، وجعلها للبشرية جميعاً فقلت في كتابك الكريم: ﴿وما أرسلناك إلا كافة للناس بشيراً ونذيراً ولكن أكثر الناس لا يعلمون﴾ (٤). وضمنتها من المبادئ والأحكام الصالحة لكل زمان ومكان لتحقيق مصالح الناس بحفظ الدين والنفس والعقل والنسل والمال وكل ما يتعلق بها، وسننت في سبيل حمايتها من العقوبات ما يردع المفسدين ويقطع دابر الآثمين تحقيقاً للعدل والرحمة وتوفير للأمن ورعاية للحقوق «فالشريعة مبناها وأساسها على الحكم ومصالح العباد في المعاش والمعاد، وهي عدل كلها، ورحمة كلها، ومصالح كلها، وحكمة كلها» (٥)، أما بعد:

---

(١) سورة الأنبياء: الآية ١٠٧.

(٢) سورة الأحزاب: الآية ٤٠.

(٣) سورة المائدة: الآية ٣.

(٤) سورة سبأ: الآية ٢٨.

(٥) ابن قيم الجوزية: إعلام الموقعين عن رب العالمين، تحقيق محمد محيي الدين عبدالحميد (بيروت: دار الفكر، الطبعة الثانية، ١٣٩٧هـ-١٩٧٧م)، ج٣، ص ١٥.

أهمية البحث

إن البصمة الوراثية اكتشاف علمي حديث ينسب إلى العالم الانجليزي «أليك جفري» من جامعة ليستر بانجلترا وقد سجل براءة اختراعه في نوفمبر ١٩٨٤م، أثبت فيه أن لكل شخص بصمة وراثية خاصة به تميزه عن غيره من الناس، ولا تتطابق البصمة الوراثية إلا في حالة التوائم المتماثلة [١].

ولقد استنكر الناس في أمريكا وأوروبا عامتهم وخاصتهم كشف البصمة الوراثية، ورفضوا التسليم بنتائجه في منازعاتهم، فما كان من رواد البصمة الوراثية إلا الصبر والرفق بالناس والعمل على شحذ الرأي العام، وتقديم التسهيلات الآتية:

١ ـ قيام بعض شركات البصمة الوراثية بانشاء قسم خاص يضمُ خبراء عالميين، لاجراء التحاليل والدفاع عنه لدى المحاكم، وذلك بشرح طريقته للقضاة وغيرهم، ممن يريد الاقتناع بالحقيقة، عن طريق الوسائل الايضاحية للتقنية المستخدمة، لبيان صدق وبساطة التحليل.

٢ ـ تخصيص قسم تدريبي في شركات البصمة الوراثية لتأهيل الكوادر في كافة بلدان العالم، لتكون قادرة على استخدام هذه التقنيات في بلادهم.

٣ ـ قيام بعض شركات البصمة الوراثية في أمريكا بخدمات وطنية كبيرة بتصنيف البصمات الوراثية للمجرمين المشهورين ووضعها في بنك خاص، تحت تصرف الحكومة، وأعلنت عن استعدادها لإنشاء مثل هذا البنك في أية دولة ترغب في هذه التقنية، وحازت بذلك هذه الشركات على ثقة الحكومة الأمريكية، وكثير من الحكومات الأخرى.

---

(١) كان عمره وقت اكتشاف البصمة ٣٤ سنة، وحصل بها على درجة الاستاذية في العلوم، واختير عضواً بالجمعية الملكية، وبعد نشر بحثه استدعي جفري وليجرب طريقته في حل قضية صبي يعيش في إفريقيا ادعى أن امه تحيا في بريطانيا، وقال موظفو الهجرة إنها عمته، اثبت جفري صحة دعوى الصبي. أحمد مستجير: في بحور العلم (مصر، دار المعارف، ١٩٩٦م)، ج١، ص١٤٨، ١٤٩.

٤ ـ قيام بعض شركات البصمة الوراثية بإنشاء قسم خاص لتحكيم نتائج المختبرات في العالم عن طريق فحص العينات دون الاشارة إلى مصدرها ومطابقتها مع نتائج المختبرات الأخرى، وتصدر بذلك تقريراً موثقاً خلال ٤٨ ساعة، وبهذه التسهيلات، وبمزيد من الصبر استطاع الأطباء توعية الناس بحقيقة البصمة الوراثية، فانتشر العمل بها والاحتكام اليها في الأدلة الجنائية في أكثر الدوائر القضائية عن طمأنينة وقناعة [1].

وقد أسس «إليك جفري» شركة باسم «سل مارك» وتعني (علام الخلية) في ١٩٨٧م، وقد اعترف بهذه الشركة من قبل المؤسسات الأمريكية لبنك الدم، وحرصت الشركة على تطبيق كل التقنيات الجديدة في مجال حمض الدنا، وقد قامت الشركة بتشخيص جثث المقتولين غير المعروفين بسبب التشوهات والحرق سنة ١٩٩١م في حرب الخليج للتعرف على أشخاصهم.

وبدأت الدول المتقدمة تعطي اهتماماً كاملاً للبصمة الوراثية وذلك عن طريق تنظيم سجل قوي للبصمة الوراثية للافراد وللآثار المجهولة بغية الاستفادة في التعرف. ففي الولايات المتحدة ـ مثلاً ـ بدأت اختبارات الاستفادة من بصمة الحمض النووي عام ١٩٨٨م في اكتشاف الجرائم على المستوى المحلي والإقليمي. وفي عام ١٩٩٠م قام مكتب التحقيقيات الفيدرالي (FBI) بانشاء سجل قومي لعينات البصمة الوراثية.

---

(١) سعد الدين هلالي: البصمة الوراثية ومجالات الإستفادة منها، بحث مقدم للدورة السادسة عشر للمجمع الفقهي، (مكة: رابطة العالم الإسلامي، المجمع الفقهي، ١٤٢٢هـ)، ص ٦، ٧.

وقد أثبت هذا السجل نجاحاً في مجالين:

الأول: إيجاد علاقة بين المشتبه فيه ومسرح الجريمة أو الضحية.

الثاني: استبعاد أشخاص من دائرة الاشتباه بناء على الآثار البيولوجية[1].

وفي الدول العربية أوصى المؤتمر العربي الثالث لرؤساء أجهزة الأدلة الجنائية المنعقد في عمان (ما بين ١٠ ـ ١٢ مايو ١٩٩٣م) بناء على طلب من أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية تضمين برنامج عملها دراسة نظام تصنيف السوائل البيولوجية بنظام بصمة الحمض النووي (DNA) ومدى إمكانية الاستفادة منها في مجال العدالة الجنائية بالدول العربية. وبالفعل قامت أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية بإعداد دراسة حول الموضوع تحت «البصمة الوراثية والتحقيق الجنائي الفني» في عام ١٩٩٣م. وقد اشارت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام ببصمة الحمض النووي وامكانية الاستفادة في مجال مكافحة الجريمة في البلاد العربية[2].

وقد أقرت بعض الدول العربية العمل بالبصمة الوراثية في إثبات النسب فاقرت دار الافتاء المصرية ذلك في القضايا المعروضة بهذا الشأن من المحاكم المختلفة ومن ذلك القضية رقم ٦٣٥ لسنة ١٩٩٥م شمال القاهرة[3].

---

(١) محمد الأمين البشرى: التحقيق الجنائي المتكامل، (الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، ١٤١٩هـ ـ ١٩٩٨م)، ص٢٦٢، ٢٦٣.

(٢) محمد الأمين البشرى، المرجع السابق، ص٢٦٣.

(٣) نصر فريد واصل: البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها بحث مقدم لمؤتمر الندوة السادسة عشر للمجمع الفقهي الإسلامي بمقر رابطة العالم الإسلامي (المنعقد في مكة المكرمة في الفترة من ٢١ ـ ٢٦/ ١٠/ ١٤٢٢هـ الموافق ٥ ـ ١٠/ ٢/ ٢٠٠٢م)، ص٣٢ ـ ٤٢.

ولما كان موضوع الهندسة الوراثية من المستجدات والمستحدثات له تأثير كبير على جوانب إجتماعية واقتصادية وقانونية، وكل نازلة لها حكم في الشريعة الخاتمة بما تشمله من نصوص عامة ومقاصد كلية وقواعد للتخريج تكفي لتغطية كل جديد إلى قيام الساعة؛ لذلك عقدت المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية الندوة الفقهية الطبية الحادية عشر بالكويت خلال المدة من ٢٣ ـ ٢٥ جمادي الآخرة ١٤١٩هـ الموافق ١٣ ـ ١٥ اكتوبر ١٩٩٨م لدراسة تطورات علم الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني من منظور إسلامي، وتناولت بحوثاً قيمة من بينها: «البصمة الوراثية ومدى حجيتها في إثبات النسب ونفيه».

كما نظر مجلس المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشر المنعقد بمكة المكرمة التي بدأت يوم السبت ١١ رجب ١٤٠٩هـ الموافق ٣١ اكتوبر ١٩٨٨م، وفي دورته السادسة عشر المنعقدة التي عقدت في الفترة من ٢١ ـ ٢٦/ ١٠/ ١٤٢٢هـ الموافق ٥ ـ ١٠/ ١/ ٢٠٠٢م، موضوع «البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها».

ولأهمية موضوع الهندسة الوراثية من الناحية العلمية والأمنية فسيعقد بإذن الله مؤتمر علمي بعنوان (الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون) خلال الفترة من ٥ ـ ٧ مايو ٢٠٠٢م في رحاب جامعة الامارات العربية المتحدة بالتعاون مع أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.

ويسعدني أن أسهم فيه ببحث بعنوان «البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون».

خطة البحث:

ينقسم إلى فصلين:

الفصل الأول: في البصمة الوراثية وحكمها الشرعي.

الفصل الثاني: في الإثبات الجنائي والبصمة الوراثية.

والفصل الأول

ينقسم إلى مبحثين:

المبحث الأول: في البصمة الوراثية: تعريفها، وخصائصها، وشروط وضوابط العمل بها.

المبحث الثاني: الحكم الشرعي للبصمة الوراثية.

والفصل الثاني

وينقسم إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: الإثبات الجنائي والدليل الجنائي المادي.

المبحث الثاني: مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

المبحث الثالث: تطبيقات البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

وخاتمة تضمنت أهم نتائج البحث.

الفصل الأول

المبحث الأول : في البصمة الوراثية: تعريفها، وخصائصها، وشروط وضوابط العمل بها.

المبحث الثاني: الحكم الشرعي للبصمة الوراثية.

المبحث الأول

التعريف بالبصمة الوراثية

المدلول اللغوي للبصمة الوراثية:

إن البصمة الوراثية مركب وصفي مكون من كلمتين «البصمة» و«الوراثة».

والبُصم (بضم الباء) ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر، أي الفرجة بين الخنصر والبنصر، ورجل أو ثوب ذو بصم: غليظ [1].

وقد أقر مجمع اللغة العربية بمصر لفظ البصمة بمعنى أثر الختم بالأصابع فقول: بصم بصماً أي ختم بطرف إصبعه [2].

أي أن البصم كلمة عربية أصيلة، تعني الفارق بين الأصبعين: الخنصر، أو تعني الغلظة والكثافة. وقد تولد منها معنى جديد أقره مجمع اللغة العربية في مصر وهو: أثر الختم بطرف الأصبع بعد دهنه بمادة مخصوصة تشبه المداد الأسود، لتنطبع الخطوط الدقيقة في بنان الأصابع على ورق أو قماش ونحو ذلك، فيسمى هذا الأثر المنطبع «بالبصمة» ولكل إنسان بصمة أصابع خاصة به تميزه عن غيره [3]، وقد توسع في هذا المعنى حتى صار اللفظ يستعمل الأثر المنطبع على شئ مطلقاً مما يتميز به صاحبه عن غيره كما في استعمال «البصمة الوراثية».

---

(١) الفيروز آبادي: القاموس المحيط، مادة (البُصم)، (بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة السادسة، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م)ص ١٠٨٠. أبو البقاء الكفوي: الكليات (معجم في المصطلحات والفروق اللغوية)، تحقيق عدنان درويش، محمد المصري، ص٢٤٩ (بيروت: مؤسسة الرسالة، ط٢، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م)ص٤٩.

(٢) إبراهيم مصطفى وأحمد حسن الزيات وآخرون: المعجم الوسيط، ص٦٠.

(٣) «ولا يمكن أن تنطبق بصمتان في العالم أجمع لشخصين مختلفين، كما لا يمكن أيضاً أن تنطبق بصمة أصبعين لشخص واحد، بينما يمكن لهما أن يتشابها، كما أنها لا تتأثر بعوامل الوراثة ولا تتطابق بصمات الآباء مع الأبناء أو الاشقاء حتى ولو كانوا توائم قد نشأ من بويضة واحدة أو أكثر». محمود محمد محمود عبدالله، الأسس العلمية والتطبيقية للبصمات، رسالة دكتوراة في علوم الشرطة، بأكاديمية الشرطة بمصر، ١٩٩١م، ص٢٠٣.

والوراثة : نسبة إلى علم الوراثة والذي يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل لآخر وتفسير الظواهر المتعلقة بذلك [1].

وبناء عليه فالبصمة الوراثية : هي الأثر الذي ينتقل من الآباء إلى الأبناء أو الصفات الثابتة المتنقلة من الكائن الحي إلى فرعه، وفق قوانين محددة يمكن تعلمها [2].

المدلول العلمي للبصمة الوراثية:

أول من أطلق مصطلح «البصمة الوراثية» وهو عالم الوراثة الانجليزي «إليك جفري» في جامعة ليستر بانجلترا سنة ١٩٨٥م عندما أجرى فحوصاً روتينية لجينات الإنسان، فاكتشف ذلك الجزء المميز في تركيب (DNA) (دنا) وهو المميز لكل شخص مثل بصمات الأصابع، فأسماه بالبصمة الوراثية أو بصمة الحامض النووي. وقال في بحثه الذي نشره في عام ١٩٨٥م «أنه اكتشف مناطق صغيرة في الحمض النووي، وهي عبارة عن جزئيات متكررة بطول (١٠ ـ ١٥) جزئياً أطلق عليها «ميني ساتا لايد» بمعنى «الأقمار الصغيرة الطائرة»، ويمكن الاستفادة منها في وجود خلافات بين هذه المناطق من كائن لآخر إن احتمال أن تتشابه بصمتان لفردين تكاد أن تكون صفراً أو إن أردت الدقة فالاحتمال واحد من مليون مليون . . . . من المستحيل أن نجد شخصين لهما نفس البصمة الوراثية اللهم إلا كل توءمين متطابقين. واقترح جفري استخدام هذه التقنيات لحل مشكلة تحديد الهوية لكل إنسان بما فيها إثبات الأبوة الطبيعية.

---

(١) المعجم الوسيط، ماده (الوراثة) ص١٠٢٤.

(٢) سعد الدين سعد هلالي: البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية (دراسة فقهية مقارنة)، (الكويت: مجلس النشر العلمي، ١٤٢١هـ ـ ٢٠٠١م) ص٢٥.

وفي ديسمبر ١٩٨٥م تم وصف الطريقة لاجراء البصمة الوراثية تفصيلياً، بالإضافة إلى إثبات انه بالإمكان استخدام آثار للدم والنطاف الموجودة على الملابس القطنية بعد مضي أربع سنوات. وتنبأ جفري لهذه التقنية أن تحدث ثورة في مجال الاشخاص المتهمين بالاغتصاب وغيرهم.

وفي نهاية ١٩٨٧م انشأ شركة باسم «سل مارك» وتعني (علام الخلية) وهي الأولى في تحاليل البصمة الوراثية، واعترف بها عالمياً[١].

وفي مارس ١٩٩٤م شرح البروفسور جفري كيف استطاع مختبره أن يقوم باستنتاج البصمة الوراثية من أثر اللعاب الملصق على طابع بريد[٢].

الأساس العلمي للبصمة الوراثية:

إن تكرار تسلسل أو تتابع مناطق من القواعد النيتروجينية المكونة لجزئي الحامض النووي DNA يختلف من شخص إلى آخر في الجزء غير الجيني من الكروموسوم نحو إلى ٥ , ٩٩٪ من الحامض متماثل عند كل الناس - وهذا يجعلنا كائنات إنسانية - وهو ٥ , ٠٪ يختلف في تكرار القواعد بين الافراد. أن تسلسل تلك القواعد لا يتطابق إلا في حالات التوائم المتماثلة، ذلك لأن أصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد. وهذا التسلسل لا يرى بالعين المجردة، لأنه يلتف بعضه حول بعض، حتى يصبح واحداً على

(١) ملخصات أوائل البحوث المنشورة للبروفسور إليك جفري وذلك في مجلة «الطبيعة» الأسبوعية على موقع الأنترنت، ص ٥٢، ٥٥، ٥٨، ٦٢ من كتاب البصمة الوراثية سعدالدين هلالي، رؤية للكأس المقدسة لوالتر جيلبرت ضمن كتاب الشفرة الوراثية للإنسان، تحرير دانييل كيفلس وليروي هود، ترجمة أحمد مستجير، (الكويت، سلسلة عالم المعرفة، ١٤١٧هـ-١٩٩٧م)، ص١٠٤.

(٢) كان من النادر - قبل هذا التاريخ - الحصول على حامض نووي كاف من عينات اللعاب أو البول. هنري سي. لي (مدير مختبرات علوم الطب الشرعي، شرطة ولاية كونكتيكت)، ود. آي. جانيسلين (استاذ العلوم الشرعية - جامعة نيوهافن - كونكتيكت: إرشادات لجمع وحفظ أدلة الحامض النووي) - مترجم - ص١.

المليون من المتر أو أقل. ولا يمكن للبصمة الوراثية أن تتطابقها أبداً في شخصين لا تربطهما صلة قرابة هي واحد لكل بليون شخص، بينما تصبح هذه النسبة بين الأشقاء أقل بكثير. والبصمة الوراثية في جميع خلايا الجسم للشخص الواحد متطابقة. معنى ذلك أن البصمة الوراثية من خلايا كرات الدم البيضاء متطابقة مع بصمة وراثية من أي خلية في أي جزء آخر من الجسم، مثل الشعر والجلد والعظام، ومتطابقة أيضاً مع بصمة أي سائل من سوائل الجسم مثل اللعاب والسائل المنوي والمخاط.

وقد أدرك علماء الطب الشرعي أن الدنا DNA أو البصمة الوراثية هو محقق الهوية الأخير للإنسان لأن فيه كل الخصائص الأساسية المطلوبة[1].

المدلول الفقهي للبصمة الوراثية:

عرفت ندوة الوراثة والهندسة الوراثية برعاية المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية البصمة الوراثية: هي البنية الجينية «نسبة إلى الجينات أي المورثات» التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه. والبصمة الوراثية من الناحية العلمية وسيلة لا تكاد تخطئ في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية ولا سيما في مجال الطب الشرعي[2]. وأقر المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشر هذا التعريف، وأضاف بأن البحوث

(١) إريك لاندر، العلم والقانون ومحقق الهوية، بحث من ضمن مجموعات أبحاث مذكورة في كتاب الشفرة الوراثية للإنسان ـ القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجنيوم البشري تحرير دانييل كيفلس، وليروي هود، ترجمة أحمد مستجير، مرجع سابق، ص٢١١، بدر خالد الخليفة: توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة (الكويت، طبع على نفقة المؤلف دون بيان للمطبعة أو الناشر، ١٩٩٦م) ص١٧٩.

(٢) أعمال ندوة «الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني ـ رؤية إسلامية» المنعقدة في الكويت في الفترة من ٢٣ ـ ٢٥ جمادي الآخر ١٤١٩هـ الموافق ١٣ ـ ١٥ اكتوبر ١٩٨٨م، اشراف وتقديم عبدالرحمن عبدالله العوضي وتحرير أحمد رجائي الجندي، الجزء الثاني، ١٤٢١هـ ـ ٢٠٠٠م، القرارات، ص١٠٥٠.

والدراسات تفيد بانها من الناحية العلمية وسيلة تمتاز بالدقة لتسهيل مهمة الطب الشرعي والتحقيق من الشخصية ومعرفة الصفات الوراثية المميزة للشخص، ويمكن أخذها من أي خلية من الدم أو اللعاب أو المني أو البول أو غيره[1].

خصائص البصمة الوراثية :

تتحصل في :

١ ـ أن عمل البصمة الوراثية في أن تسلسل القواعد النتروجينية يختلف من شخص إلى آخر ولا يتشابه فيه شخصان على وجه الأرض إلا في حالة التوأم المتماثلة والتي أصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد ورغم كثرة عدد القواعد النتروجينية في الحمض النووي فإن احتمال تطابق تسلسلها في شخصين غير وارد، لذلك تعتبر البصمة الوراثية هي قرينة نفي وإثبات قوية لا تقبل الشك.

٢ ـ أظهرت الدراسات العلمية الحديثة مقدرة الحمض النووي DNA على تحمل الظروف الجوية السيئة المحيطة وخصوصاً ارتفاع درجات الحرارة حيث يمكن عمل البصمة الوراثية من التلوثات النووية أو الدموية الجافة والتي مضى عليها وقت طويل ويمكن عملها كذلك من بقايا العظام وخصوصاً عظام الأسنان هذا بجانب أية تلوثات بيولوجية مرفوعة من مكان الحادث مثل الشعر والجلد والدم والتلوثات المنوية.

٣ ـ النتيجة النهائية لعمل البصمة الوراثية تكون على صورة خطوط عرضية تختلف في السمك والمسافة نتيجة اختلاف شخص من شخص إلى آخر كونها صفة لكل إنسان تميزه عن الآخر، وهذه النتيجة سهل قراءتها وحفظها وتخزينها في الكمبيوتر لحين الحاجة للمقارنة.

---

(١) قرارات المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي، الدورة الخامسة عشرة، ١٤١٩هـ ـ ١٩٩٨م، ص١٩.

٤ ـ أصبحت بصمة الحمض النووي ـ البصمة الوراثية ـ قرينة نفي واثبات قوية لا تقبل الشك جعلها وسيلة معترف بها في جميع محاكم أوربا وأمريكا في جرائم القتل والاغتصاب واللواط والجرائم الجنسية وجرائم السرقة، لأن الجاني في الغالب يترك مخلفات آدمية في مسرح الجريمة أو على جسم المجني عليه في صورة تلوثات دموية نتيجة لجرح بسبب العنف أو عند محاولته الهرب. أو تلوثات منوية أو تلوثات لعابية على أعقاب السجائر أو الأكواب أو بقايا مأكولات أو آثار شعر آدمي أو جلد بشري تحت أظافر المجني عليه أو الجاني.

ومن مميزات بصمة الحمض النووي مقاومتها لعوامل التحلل والتعفن. كما يمكن عملها من الدم السائل والجاف حتى لو مضى عليها شهوراً هذا بجانب أن لكل إنسان على وجه الأرض صفاته الوراثية الخاصة به منذ نشأته وتبقى معه حتى مماته ولا يتشابه مطلقاً مع أي شخص آخر حتى لو كان أخاه (ما عدا التوأم المتماثلة من بويضة واحدة).

من هذه الآثار جميعاً يمكن عمل بصمة الحمض النووي ويمكن الربط بين المتهم والجريمة بواسطة هذه الآثار حيث أن قرينة الحمض النووي هي قرينة نفي واثبات قوية لأن فرصة التشابه في بصمة الحمض النووي بين الأفراد غير واردة، وهذا هو السر في قوة البصمة الوراثية[1].

---

(١) بدر الخليفة: توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، مرجع سابق، ص١٨٨، ١٨٩. وإبراهيم صادق الجندي: الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية (الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، ١٤٢٠هـ ـ ٢٠٠٠م)، ص٢٢٣، ٢٢٤.

شروط وضوابط العمل بالبصمة الوراثية:

وقد فصل الأستاذ الدكتور «إريك لاندر» القواعد المتولدة عن تجريب البصمة الوراثية في محاكم أوربا وأمريكا في القواعد الأربعة نوجزها في:

١ ـ القبول العام لأهل الاختصاص، بمعنى عدم الأخذ بالكشف العلمي في مرحلة التجريب، إلى أن يعبر مرحلة الثبوت والتطبيق.

٢ ـ اختيار الموضوعية، بمعنى وجوب اجراء تحليلين من عينتين مختلفتين، لإمكان المقارنة والاطمئنان لسلامة النتيجة.

٣ ـ الوقوف على طبيعة عدة التقنية، بمعنى التأكد من سلامة الأجهزة، ودراية الفنيين في تشغيلها.

٤ ـ الحذر من التكنولوجيا المتطورة، بمعنى عدم التسليم المطلق بنتائجها قبل اختبار الموضوعية، والوقوف على طبيعة عدة التقنية [١].

وهذه الشروط لا تتعارض مع الإسلام. وإن كان الشرط الأساسي لاعتماد الأخذ بها شرعاً هو شيوعها وانتشار العمل بها، لأنها لو استمرت عزيزة نادرة ما حازت الرضا والقبول عند الناس، ولا شك أن رضاهم معتبر لاستقرار الحقوق حتى أن الفقهاء يقررون في كتبهم في أكثر من موضع أن الحكم للكثير الغالب لا بالقليل النادر، وأن الحكم بالمعتاد لا بالنادر [٢]، كما أن الله تعالى اعتبر الرضا في الشهادة فقال جل شأنه: ﴿فرجل وامرأتان ممن ترضون من الشهداء﴾ [٣].

(١) العلم والقانون ومحقق الهوية الأخير، ضمن مجموعة من البحوث مجموعة في كتاب الشفرة الوراثية للإنسان، ص ٢١٤ ـ ٢٢٩.

(٢) داماد أفندي: مجمع الأنهر، (القاهرة: دار الطباعة العامرة، ١٣١٧هـ)، ج١، ص٧٠١، ٧١٣، ابن رشد (الحفيد): بداية المجتهد، (مصر: مطبعة البابي الحلبي، ١٩٧٥) ج٢، ص٣٥٨.

(٣) سورة البقرة، الآية ٢٨٢.

واشترط التعدد في اجراء البصمة قياساً على التعدد في الشهادة فليس له محل، لأن الحكمة من التعدد في الشهادة كما قال تعالى: ﴿أن تضل إحداهما فتذكر إحداهما الأخرى﴾ [1] والحكمة هنا منتفية مع الآلة.

ويجب أن يخضع الأمر لقواعد المهنة، فإنهم أعرف بالمفارقات والاختلافات، وربما قرروا تكرار البصمة مرات، والعرف حاكم.

وأن يكون القائمون على اجراء الفحوص والتحاليل الخاصة بالبصمة الوراثية عدول ثقة امناء، وأن لا تتدخل المصالح الشخصية والأهواء في هذه الفحوصات. أن البصمة مثل الشهادة فلا تقبل نتيجتها إذا كانت هناك مصلحة خاصة بالخبير الذي يقوم باجرائها، أو بالمختبر الذي يقوم بها، وكذلك الأمر إذا كانت هناك عداوة فلا تقبل نتيجتها ضد الطرف الآخر، وكذلك ينبغي مراعاة القرابة القريبة فلا تقبل شهادة خبير في البصمة لصالح أمه أو أبيه أو نحو ذلك [2].

توثيق كل خطوة من خطوات تحليل البصمة الوراثية بدءاً من نقل العينات إلى ظهور النتائج النهائية، حرصاً على سلامة تلك العينات، وضماناً لصحة نتائجها، مع حفظ هذه الوثائق للرجوع إليها عند الحاجة [3].

وأوصى مجمع الفقه الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي في الدورة السادسة عشر المنعقدة في مكة المكرمة في الفترة من ٢١-٢٦/ ١٠/ ١٤٢٢هـ الموافق ٥-١٠/ ١/ ٢٠٠٢م بما يأتي:

---

(١) سورة البقرة، الآية ٢٨٢.

(٢) الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، اعمال الندوة المنعقدة بالكويت ١٤١٩هـ-١٩٩٨م، البيان الختامي، ج٢، ص١٠٥٠، علي محيي الدين القرهداغي، البصمة الوراثية من منظور إسلامي، بحث في الدورة السادسة عشر للمجمع الفقهي، رابطة العالم الإسلامي، ١٤٢٢هـ-٢٠٠٢هـ، ص٣٦. سعد الدين هلالي: البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها، ص٧، ٨.

(٣) هنري سي. لي وآخرون: إرشادات لجمع وحفظ أدلة الحامض النووي، مرجع سابق، ١٦-١٨.