شكر وتقدير

بداية أشكر الله عز وجل الذي وفقني إلى إتمام هذا العمل

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذي الفاضل أطال الله في عمره الدكتور الطيب بلواضح الذي لم يبخل عني بالنصح والتوجيه وعلى قبوله الإشراف على هذه المذكرة

كما أتقدم بالشكر لأساتذتي الكرام أعضاء لجنة المناقشة وعلى موافقتهم مناقشة هذا العمل

لكم فائق تقديري و احترامي

مقدمـــــة

إن من أهم المجالات التي بحث في الإنسان محاولا اكتشافها هي الجسم البشري ومعرفة مكوناته والبحث فيه , وكان من ثمار هذا البحث أن اكتشف أشياء مذهلة منقطعة النظير من حيث منشئه وتركيبته الحيوية , بينت مدى عظمة الخالق عز وجل .

فقد اكتشف أن وحدة البناء بالنسبة للجسم البشري هي الخلية التي بينت الدراسات المعمقة حولها أنها تحتوي على نواة يحيط بها جسم هذه الخلية , وظل هذا الاعتقاد زمنا ليس بقصير والأبحاث جارية إلى أن توصل العلم إلى حقيقة مذهلة , وهي انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى آخر , وتحمل هذه الصفات أجزاء لا ترى بالعين المجردة ولا حتى بالمجاهر التقليدية , وإنما بواسطة مجاهر عالية الدقة , هذه الأجزاء التي تنقل الصفات الوراثية تسمى بـ " الحمض النووي DNA " الذي يوجد داخل نواة الخلية .

ولقد أدى هذا الاكتشاف إلى ظهور ثورة في علم الوراثة , هذا الأخير الذي يهتم بتفسير آلية انتقال الصفات الوراثية ويفسر مدى التشابه بين الأب و ابنه , وكان من نتائج هذه الثورة اكتشاف البصمة الوراثية التي يتميز بها كل إنسان عن غيره من بني البشر تجعله يتفرد بسمات ومميزات جينية خاصة به لا تتكرر .

كما انعكس هذا التقدم العلمي في مجال علم الوراثة واكتشاف البصمة الوراثية على مجالات مختلفة من الحياة , حيث تم الاستفادة منها في المجال الطبي وتطوير الزراعة والصناعة وغيرها من المجالات الأخرى , غير أن أهم المجالات التي تمت فيها الاستعانة بالبصمة الوراثية تتجلى في مجال الإثبات القانوني وذلك باستغلال التفرد الذي يتميز به كل إنسان من حيث تكوينه وخصائصه الجينية في إثبات النسب أو نفيه , كما تم الاستفادة منها في مجال التحقيقات الجنائية والبحث عن مرتكبي الجرائم .

ومن أهم أسباب اختياري موضوع البصمة الوراثية هو كالتالي :

_ أن موضوع البصمة الوراثية من المواضيع التي أثارت الكثير من الإشكالات الفقهية والقانونية والعلمية خاصة في مجال الإثبات .

_ بيان وإيضاح التطور الحاصل في مجال البصمة الوراثية على مستوى الدول الغربية والعربية .

_ بيان موقف الشريعة الإسلامية في هذا المجال وبيان أحكام استخدامها للبصمة الوراثية

وتهدف الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية المرتبطة بموضوع البحث وهي كما يلي :

- ما هي البصمة الوراثية وما مكانتها كدليل إثبات بالنسبة للقوانين الوضعية و الشرع ؟

هذه الإشكالية سأجيب عنها في المذكرة من خلال فصلين اثنين:

- **الفصل الأول**: ماهية البصمة الوراثية واستخداماتها .
- **الفصل الثاني**: أحكام استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي .

واتبعت في موضوع البحث على المنهج المقارن , وبيان موقف التشريعات الغربية والعربية منه والمقارنة بينهما , كذلك لم أغفل الجانب الفقهي للشريعة الإسلامية وموقفها من موضوع البصمة الوراثية .

إن البحث في هذا الموضوع رافقته صعوبة نقص المراجع بالنسبة لهذا الموضوع لأنه حديث العهد خاصة بالنسبة للدول العربية .

الفصل الأول:

ماهية البصمة الوراثية واستخداماتها

تشير الشواهد العلمية الحديثة إلى أن المجتمع الإنساني يشهد الآن إلى جانب عصر المعلوماتية والعولمة ثورة بيولوجية تحدث تغيرات جذرية وخطيرة في العالم , وانعكست أثارها على كافة نواحي الحياة ومنها الميدان الجنائي الذي لم يكن بمنأى عن هذه التأثيرات .

وتعد الهندسة الوراثية جزءا من الثورة البيولوجية الحديثة التي استطاع الميدان الجنائي الاستفادة من تطبيقاتها من خلال اكتشاف البصمة الوراثية عن طريق تحليل الحامض النووي DNA , وقد غير هذا الاكتشاف المثير الكثير من مجريات أنظمة القضاء في الدول المختلفة , لذا فإن البصمة الوراثية تعد وسيلة تقنية حديثة أخذت تلجأ إليها الدول للكشف عن الجناة وتحديد هوية الجاني والتفريق بين الأشخاص من خلال تحليل الحامض النووي للعينة التي تم العثور عليها في مسرح الجريمة ومقارنتها مع العينة التي تؤخذ من جسد المشتبه به أو المخزنة في بنوك المعلومات .

ويأتي استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في ضوء ضرورة الاستفادة من معطيات العلوم الحديثة ولمواجهة الأساليب المتطورة للمجرمين في ارتكاب جرائمهم.

وللإجابة عن التساؤلات حول ماهية البصمة الوراثية تفرض علينا منهجية البحث العلمي أن نوضحها من خلال المبحث الأول الذي سنتطرق فيه إلى تعريف البصمة الوراثية ومراحل اكتشافها وتميز البصمة عن غيرها من المصطلحات , ومبحث ثاني نتناول فيه الاستخدامات العلمية للبصمة الوراثية.

المبحث الأول :

ماهية البصمة الوراثية

الكلام عن ماهية الشيء يستلزم – بطبيعة الحال – البحث في تعريفه ومراحل اكتشافه وتمييزه عن المصطلحات التي تماثله أو تقترب منه في معناه أو أثره .

وعلى ذلك سأخصص المطلب الأول من هذا المبحث لبيان تعريف البصمة الوراثية , وأما المطلب الثاني سأفرده لمراحل اكتشاف البصمة الوراثية , أما المطلب الثالث سأتكلم فيه عن تميز البصمة الوراثية عن غيرها من المصطلحات المشابهة لها , وذلك على النحو التالي :

المطلب الأول :

تعريف البصمة الوراثية

إن مسالة البصمة الوراثية هي مسالة جد مهمة فلقد أولى لها العلماء عناية خاصة وكان لزاما عليهم الخروج بتعريف مناسب ودقيق وشامل لهذا الاكتشاف العلمي الحديث الذي ابهر العالم , لذا عقدت الكثير من المؤتمرات والندوات والفت مراجع عديدة تناولت موضوع البصمة الوراثية , ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لتعريف إلى مجموع المسائل المتعلقة بظهور هذا المصطلح والتعاريف المختلفة له من خلال الفروع التالية :

الفرع الأول

اكتشاف مصطلح البصمة الوراثية

لم تعرف البصمة الوراثية حتى كان عام 1984 حينما نشر د-أليك جيفري عالم الوراثة بجامعة ليستر بلندن بحثا أوضح فيه أن المادة الوراثية قد تتكرر عدة مرات ، وتعيد نفسها في تتابعات عشوائية غير مفهومة . وواصل أبحاثه حتى توصل بعد عام أن هذه التتابعات مميزة لكل فرد , ولا يمكن أن تتشابه بين اثنين إلا في حالة التوائم المتماثلة فقط , بل أن احتمال تشابه بصمتين وراثيتين بين شخص وآخر هو واحد في التريليون , مما يجعل التشابه مستحيلا , وسجل الدكتور أليك براءة اكتشافه عام 1985 .[1]

وأطلق على هذه التتابعات اسم " البصمة الوراثية للإنسان " "The DNA Fingerprint" , وعرفت على أنها « وسيلة من وسائل التعرف على الشخص عن طريق مقارنة مقاطعDNA » .[2]

وفي ديسمبر 1985 تم وصف الطريقة لإجراء البصمة الوراثية تفصيليا بالإضافة إلى إثبات انه بالإمكان استخدام آثار للدم والنطاف الموجودة على الملابس القطنية بعد مضي أربع سنوات , وتنبأ جيفري لهذه التقنية أن تحدث ثورة في مجال الأشخاص المتهمين بالاغتصاب وغيرهم .

وفي نهاية 1987 انشأ شركة باسم «سل مارك» وتعني (علام الخلية) وهي الأولى في تحاليل البصمة الوراثية , واعترف بها عالميا .

وفي مارس 1994م شرح الدكتور جيفري كيف استطاع مختبره أن يقوم باستنتاج البصمة الوراثية من اثر اللعاب الملصق على طابع البريد .[3]

---

[1] - حسام الأحمد , البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي والنسب , منشورات الحلبي الحقوقية , الطبعة الأولى 2010 ص 26.

[2] - المرجع نفسه , ص 26 .

[3] د- فؤاد عبد المنعم أحمد - البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون , الامارات , أيام 5-8 / ماي /2002 م , المجلد الرابع - ص 15 .

الفرع الثاني

التعريف اللغوي والاصطلاحي للبصمة الوراثية

أولا - التعريف اللغوي:

أ - **البصمة :** مأخوذة من البصم (بضم الباء) وتطلق على معنيين , الأول الكثيف الغليظ , تقول : ثوب ذو بصم ,أي كثيف ورجل ذو بصم أي غليظ , والمعنى الثاني للبصم هو فوت مابين الخنصر والبنصر .[1]

ب- الوراثة: علم يبحث في انتقال صفات الكائن الحي, من جيل إلى آخر, وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال.[2]

ثانيا - المعنى الاصطلاحي للبصمة الوراثية :

اجتهد العلماء المعاصرون في وضع تعريف مناسب للبصمة الوراثية باعتبارها من المصطلحات العلمية الحديثة وقد اختلفوا في هذه التعريفات على النحو التالي:

1 - تعريف ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية , حيث قالت أن البصمة الوراثية هي « البنية الجينية نسبة إلى الجينات المورثات التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه وهي وسيلة لا تكاد تخطئ في التحقق من الوالدين البيولوجيين والتحقق من الشخصية »

2 - وقد عرفها د- سعد الدين هلالي بأنها « العلامة أو الأثر الذي ينتقل من الآباء إلى الأبناء أو من الأصول إلى الفروع » وعرفها في مكان آخر بأنها «تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حامض الدنا المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه » وعرفها أبو الوفا محمد أبو الوفا في معرض بحثه فقال بأنها «الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض الدنا الذي تحتوي عليه خلايا جسده »

3 - وعرفتها الدكتورة عائشة بأنها عبارة عن النمط الوراثي المتكون من التتابعات المتكررة خلال الحامض النووي وهذه التتابعات تعتبر فريدة ومميزة لكل شخص.[3]

---

[1] - ابن منظور - لسان العرب – الطبعة الثالثة – الجزء الأول – دار إحياء التراث العربي – 1999 م – 423 .

[2] - د- بديعة علي أحمد , البصمة الوراثية وأثرها في إثبات النسب أو نفيه (دراسة فقهية مقارنة) , الطبعة الأولى , دار الفكر الجامعي , 2011م , الإسكندرية , ص 71 .

[3] - خليفة علي ألكعبي , البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية (دراسة فقهية مقارنة) , الطبعة الأولى ,دار النفائس , 2002 م- 1426 هـ , الأردن , ص 43 – 44 .

الفرع الثالث
التعريف العلمي والقانوني للبصمة الوراثية

أولا - التعريف العلمي :

هي التركيب الوراثي الناتج عن فحص الحمض النووي لعدد واحد أو أكثر من أنظمة الدلالات الوراثية .[1]

وكذلك عرفت على أنها تتابع العقد البروتينية على جدلية خاصة داخل العصي الوراثية , ويخضع هذا التتابع لعوامل الوراثة فتراه يتواجد في بعض أجزاء الجدلية (السلسلة الوراثية) في أجسام أفراد العائلة الواحدة , وله خاصية مميزة تفوق عدد سكان الأرض وتمتلك جزئية DNA المتناهية الطول مواضع (نقاط) متكررة لها أسس كيميائية متتابعة ومنفردة عند كل فرد وعند اقرب أقربائه أيضا وتتكون هذه الجزئية من جدليتين من مادة سكرية وأخرى فسفورية تترابط هذه بواسطة سلسلة من الأسس الكيميائية وتتشابك هذه كما العوارض في سلم طويل مجدول على نفسه ليعطي شكلا لولبيا لهذه الجزئية .[2]

ثانيا - التعريف القانوني :

تطرق المشرع الجزائري لتعريف البصمة الوراثية من خلال قانون 03/16 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 الموافق لـ 19 يونيو 2016 م , المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص من خلال المادة الثانية منه كالتالي :

1 - البصمة الوراثية : التسلسل في المنطقة غير مشفرة من الحمض النووي .

2 - الحمض النووي (الريبي منقوص الأوكسجين) : تسلسل مجموعة من النكليوتيدات تتكون كل واحدة منها من قاعدة ازوتية الأدنين (A) الغوانين(G) السيتوزين (C) والتيمين (T) ومن سكر (ريبوز منقوص الأوكسجين) ومجموعة فوسفات .[3]

وقد أخذ البعض كذلك بالمبادرة محاولا وضع أسس هذا التعريف وشارحا فحواه , فجاء تعريفه بأنها :

الهوية الوراثية الأصلية الثابتة لكل إنسان التي تتعين بطريق التحليل الوراثي , وتسمح بالتعرف على الأفراد بيقين شبه تام

---

[1] - خليفة علي الكعبي- المرجع السابق – ص 45.

[2] - حسام الأحمد , المرجع السابق , ص 15 – 16 .

[3] - قانون 03/16 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 الموافق لـ 19 يونيو 2016 م , المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص – الجريدة الرسمية العدد 37 – بتاريخ 22 يونيو 2016 م .

ويعرفها البعض الآخر:

المعلومات ذو الطبيعة الجينية والفردية والتي تخص الشخص , بالمعني الضيق وتعتبر مصدر واصل الكيان الإنساني عند الاختلاف , فهي تحدد صفاته وشخصيته .[1]

المطلب الثاني

مراحل اكتشاف البصمة الوراثية

سأتطرق في هذا المطلب إلى أهم المراحل التي سبقت ومهدت لاكتشاف البصمة الوراثية من خلال الفروع التالية :

الفرع الأول

الخلية والنواة والكروموزومات

أولا- الخلية والنواة :

أ - **تعريف الخلية :** هي الوحدة الأولية في بنيان الجسم فهي اصغر كتلة حية (البروتوبلازم[2]) تستطيع الحياة متفردة , ولها القدرة على توليد مثيل لها , وهي تشبه الذرة بالنسبة للمادة . وهكذا يمكن تعريف الخلية على أنها كتلة صغيرة من المادة الحية بروتوبلازم يحيط بها غشاء بلازمي شبه منفذ, وتتوسط هذه الكتلة البروتوبلازمية النواة التي تتحكم في جميع وظائف الخلية .[3]

وأنسجة الجسم مكونة من خلايا (عشرات التريليونات من الخلايا) وكل خلية تحتوي على نواة , هي المسئولة عن حياة الخلية ووظيفتها , كما أن النواة في كل خلية تكمل المادة الوراثية بداية من الخواص التي تجمع بين الجنس البشري وانتهاءا بالتفصيلات التي تختص بالفرد فلا يشاركه فيها آخر منذ خلق الإنسانية والى انتهائها .[4]

ب -**تعريف النواة :** كما قلنا سابقا تحتوي كل خلية على نواة أو أكثر, وتوجد النواة في وسط الهيولي أو هلام الخلية , وتختلف النواة من حيث الشكل والموضع والحجم من خلية لأخرى .[5]

---

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد , البصمة الوراثية ومدي حجيتها في الإثبات (دراسة مقارنة) بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي , الطبعة الثانية , دار الفكر الجامعي , 2011 , الإسكندرية , ص 91- 92 .

[2]- **البروتوبلازم :** هو مادة غروية معقدة التركيب متبدلة باستمرار تحوي على نسبة 5 % من تركيبها ماء , وتشتمل على شوادر غير عضوية وهي الأملاح , وفي معظمها تتكون من مواد عضوية هي البروتينات والكربوهيدات والدهون. المرجع نفسه - ص 200

[3] - المرجع نفسه , ص 200 .

[4] - رياض منير حنا , الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة , الطبعة الأولى , دار الفكر الجامعي , 2011 , الإسكندرية , ص 196 .

[5] - د - حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد , المرجع السابق , ص 215 .

ثانيا - الكروموزومات أو الكروموزوم :

هو عبارة عن تركيب كيميائي يوجد في نواة الخلية, ويتكون من سلسلتين من الحمض النووي **DNA** ملتفين حول بعضهما البعض بشكل حلزوني , والحمض النووي **RNA** وأنواع معينة من البروتينات تسمى الهستونات , ويتميز الكروموزوم بتنظيم خاص وله سمات متميزة ووظائف خاصة الكروموزوم يحمل الجينات وبذلك هو مركز الشفرات الوراثية.[1]

ولقد كشف العلم أن المادة الوراثية التي تسكن نواة الخلية مرتبة ومنظمة على خيوط وأشرطة ملتفة بشكل لولبي محكم بحيث لو تسنى فردها لكانت خيطا أو شريطا طوله ستة أقدام , والكروموزومات عبارة عن أجسام صغيرة جدا ومن خواصها أنها تلون عند الصبغ , لذلك يطلق عليها أيضا الصبغيات .[2]

وتختلف هذه الكروموزومات (الصبغيات) من كائن إلى آخر , فعدد هذه الكروموزومات في الإنسان 46 كروموزوم مرتبة في 23 زوج من الصبغيات .

الفرع الثاني

الجينات والحمض النووي DNA

- **الجين :**

كلمة (جين) مصدرها الكلمة الإغريقية(Genos) والتي تعني ألأصل أو العرق أو السلالة .

ويطلق العلماء لفظ (الجين) على : وحدة الوراثة التي تنتقل بواسطتها الصفات الخاصة من الآباء إلى الأبناء , والجين عبارة عن خيوط دقيقة من مادة الحياة DNA ومادة الحياة هذه هي التي تحمل الصفات الوراثية من بدأ الخليقة إلى اليوم , ولا يتعدى وزنها الجرام الواحد, قال تعالى« فلينظر الإنسان مما خلق» , وهذه الجينات هي التي تتحكم – بقدرة الله تعالى وإرادته – في كثير من الصفات الوراثية التي يتصف بها الإنسان , كالطول والقصر , والشكل , ولون الجسد , ولون العين , والشم , بل ونبرة الصوت ....وغير ذلك , وكذا الإصابة بالمرض الوراثي .[3]

- **الحمض النووي DNA :**

وهو الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين , والحروف الثلاثة DNA هي اختصار للاسم العلمي (Deoxyirbo Nucleic Acid) وقد سمي بالحمض النووي نتيجة لوجوده وتمركزه بشكل

---

[1] - د- إبراهيم صادق الجندي , تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي , الطبعة الأولى , 2002 م , الرياض , ص39 .

[2] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق - ص 223 .

[3] المرجع نفسه– ص 233 – 234 .

أساسي في نوى خلايا جميع الكائنات الحية بدأ من البكتيريا والفطريات والنباتات والحيوانات إلى الإنسان , ويوجد الحامض النووي DNA في كل خلية من خلايا الجسم في موضعين : الأول في نواة الخلية والتي تحتوي بشكل أساسي على حمض DNA المكتسب من كل الأم والأب (وبذلك فإن خلايا كريات الدم الحمراء للإنسان لا تحتوي عليه حيث انه لا توجد بها نواة) أما الموضع الثاني فهو جسيمات الطاقة الموجودة خارج النواة في السيتوبلازم والتي تعرف بالميتوكوندريا وتحتوي على هذا الحمض النووي بشكل خاص ومن الأم فقط , ويوجد الحمض النووي DNA في نوى الخلايا في شكل كروموزومات مشكلا وحدة البناء الأساسية لها .[1]

الفرع الثالث

البصمة الوراثية

كان لاكتشاف الهندسة الوراثية في بداية السبعينات من القرن العشرين الأثر الكبير في التوصل إلى الكثير من الحقائق ، فمع اكتشاف هذه التقنية بدا العلماء بدراسات معمقة حول الجينات البشرية وكيفية انتقال الصفات الوراثية بين الأفراد.[2]

هذا الاكتشاف الذي توصل إليه "أليك جيفري" ولاحظ من خلاله اختلافات في التركيب الوراثي لمنطقة " الانترون " INTRON وينفرد بها كل شخص تماما وبورث , فالطفل يحصل على نصف هذه الاختلافات من الأم , وعلى النصف الآخر من الأب , ليكون مزيجا وراثيا جديدا يجمع بين خصائص الوالدين , وقد اكتشف أيضا أن اختلافات التركيب الوراثي تتغير باختلاف الأنماط الجغرافية للجينات في شعوب العالم وعلى سبيل المثال , يختلف الآسيويون (الجنس الأصفر أو المغولي) عن الأفارقة .[3]

من خلال كل هذا تم الاكتشاف أن لكل إنسان جينوما بشريا يختص به دون سواه , لا يمكن أن يتشابه فيه مع غيره أشبه ما يكون ببصمة الأصابع في خصائصها بحيث لا يمكن تطابق الصفات الجينية بين شخص وآخر حتى وان كان توأمين .

ولهذا جرى إطلاق عبارة (بصمة وراثية) للدلالة على تثبيت هوية الشخص أخذا من عينة الحمض النووي المعروف ب DNA الذي يحمله الإنسان بالوراثة من أمه وأبيه.[4]

---

[1] - د - إبراهيم صادق الجندي – المرجع السابق ص 50 .

[2] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد , المرجع السابق , ص 291 .

[3] - د- أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم , مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في القانون الوضعي والفقه الإسلامي , بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون , كلية الشريعة والقانون , الإمارات ,7-5 / ماي / 2002 , المجلد الثاني, ص287 .

[4] - عمر بن محمد السبيل , البصمة الوراثية ومدى مشروعية استخدامها في النسب والجناية ,الطبعة الأولى , دار الفضيلة |, 1423 هـ - 2002م ,الرياض , ص 10-11 .

المطلب الثالث

تمييز البصمة الوراثية عن غيرها من المصطلحات

لقد كشف لنا العلم الحديث أن هنالك بصمات أخرى عديدة ومختلفة سواء على مستوى بشرة الجلد أين نجد بصمات الأصابع وكذا بصمة كف اليد وبصمة الأذن وبصمة الشفاه , أو على مستويات أخرى أين نجد بصمة العين والأسنان والرائحة والصوت والعرق .[1]

وعليه بما أني تطرقت إلى البصمة الوراثية وجب أن أتطرق إلى البصمات الجسدية الأخرى ومحاولة توضيحها وشرحها في الفروع التالية:

الفرع الأول

بصمات الأصابع والقدم والأذن والعين

أولا - بصمات الأصابع :

يمكن تعريف بصمات الأصابع (البنان) بأنها : الانطباعات التي تتركها الأصابع عند ملامستها إحدى السطوح المصقولة , وهي طبق الأصل لأشكال الخطوط الحلمية التي تكسو جلد الأصابع , وهي لا تتشابه إطلاقا حتى في أصابع الشخص الواحد .[2]

ويرجع الفضل للبروفيسور (جوهاني إيفا نجيليت بيركنجي) الذي اكتشف طريقة التعرف على الأشخاص من خلال بصمات أصابعهم وذلك في القرن التاسع عشر , ثم تتابعت الأبحاث ولدراسات في هذا المجال لتأكيد تلك الحقيقة المذهلة في تحديد هوية الأفراد والتعرف على المجرمين , حتى استقرت لدى كافة السلطات القضائية في العالم .[3]

ثانيا - بصمات القدم :

هذه البصمة يتم أخذها من المولود فور ولادته , وبصمة القدم اليمنى أو اليسرى لها أهمية قصوى تظهر من ناحيتين : أولهما علمي , والآخر توثيقي

أما فيما يتعلق بالناحية الأولى (العلمية) : فقد تبين أن هنالك بعض الحالات المرضية التي يمكن اكتشافها عن طريق بصمة القدم , منها : مؤشرات أو دلائل التشوهات الخلقية في الجسم , كما تفيد

---

[1] - محافظي محمود – البصمات كدليل علمي وحجيتها في الإثبات - رسالة ماجيستسر - كلية الحقوق - جامعة الجزائر , 2012 – ص 04 .

[2] - د - حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 128 .

[3] - المرجع نفسه– ص 128 – 129 .

بصمة القدم أيضا في اكتشاف بعض الأمراض الوراثية مثل الإصابة بمرض البله المغولي , أو التخلف العقلي , كما تفيد كذلك في توضيح عيوب العظام .

أما فيما يتعلق بالناحية الثانية (التوثيقية) : فإن بصمة القدم لا تتغير, بل إن التغيرات التي تحدث للقدم على المدى الزمني اقل من اليد , وبالتالي يمكن الرجوع إليها بعد عشرات السنين .[1]

ثالثا: بصمات الأذن :

يمكن تعريف بصمة الأذن بأنها : العلامات الظاهرة والنقط المميزة في الأذن والتي لا تتكرر في الأشخاص . حيث يولد كل إنسان وينمو حاملا معه بصمة الأذن التي تميزه والتي لا تتغير منذ ولادته حتى مماته . ولا تتشابه بصمة الأذن بين شخصين على وجه الأرض , وتمثل بصمة الأذن أسلوبا فريدا في مجال تحقيق شخصية الفرد , باعتبارها وسيلة إثبات وهي تعتمد على أسس علمية تتصل أساسا بعلم تشريح الأعضاء .[2]

وكان العالم الفرنسي Bertillon من الأوائل الذين توصلوا إلى كون الأذن وسيلة مؤكدة من وسائل التعرف على الشخصية , ورغم قيامه بقياس وتسجيل طول وعرض الأذن اليمنى للفرد , وبحلول 1949م الأمريكي " ألفريد فيكتور ايان " بوضع ذلك النظام وبسطه في كتابه الذي أسماه " تحقيق الشخصية " وبين فيه كيفية تصنيف بصمات الأذن , وقد عد بمثابة أسلوب مكمل لنظام بصمات الأصابع في مجال التعرف على الأفراد .[3]

رابعا : بصمات العين :

هي البصمة التي اكتشفها الأطباء منذ سنوات وتستخدمها الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا حاليا في المجالات العسكرية , وهي الأكثر دقة من بصمات أصابع اليد , لأن لكل عين خصائصها فلا تتشابه مع غيرها ولو كانت لنفس الشخص .[4]

---

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 134 .

[2] - المرجع نفسه - ص 135 .

[3] - عبد الرحمان أحمد الرفاعي – البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي - الطبعة الأولى – منشورات حابي الحقوقية – 2013- ص 78.

[4] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 137 .

الفرع الثاني

بصمة الشفاه والأسنان والعرق والصوت

أولا : بصمة الشفاه :

تعتبر بصمة الشفاه أسلوبا حديثا من أساليب تحديد الشخصية , ولقد توصل Mogame Snyder عام 1950 م في إحدى حوادث المرور إلى أن التجاعيد والأخاديد في شفتي الشخص لهما من الخصائص ما يمكن به تحديد شخصية الفرد تماما مثل بصمات الأصابع . وترجع حجية بصمة الشفاه في مجال الإثبات إلى منتصف شهر ديسمبر عام 1968 م, عندما أرسل شخصا مجهولا خطابا إلى مدير عام شرطة طوكيو ويتضمن تهديدا بنسف مقر شرطة العاصمة , ولم يكن من أثار هذا الخطاب سوى أثار شفتين على المظروف من الخارج , وقد تم إرسال المظروف إلى مصلحة الطب الشرعي للأسنان بكلية الطب بطوكيو , وفي نفس الوقت تم اعتقال عدد من المشتبه فيهم , وبمقارنة بصمات الشفاه الموجودة على المظروف المرسل ببصمة شفاه أحد المشتبه فيهم تعرفوا على الشخص المطلوب وهذا بتطابق الشفاه الموجودة على المظروف وشفاه المشتبه فيه .[1]

ثانيا : بصمة الأسنان :

يقصد ببصمة الأسنان تلك الآثار التي يتركها الجاني على شكل علامات عض سواء في المأكولات أو على جسم المجني عليه , كما في ضحايا القتل والاغتصاب الجنسي , كما قد تظهر هذه العلامات أيضا على الجاني حال مقاومة المجني عليه له .[2]

ولا تقتصر أهميتها في مجال البحث الجنائي فقط وإنما تؤدي الأسنان دورها كذلك للتعرف على الجثث المجهولة التي انتشلت من كوارث الطيران أو الحرائق فقد أصبح طبيب الأسنان في كثير من البلاد عضوا في الفريق أو المنظومة التي تعمل على حقل الجريمة إلى جوار المحقق ورجال الشرطة وخبير البصمات .[3]

ثالثا - بصمة العرق :

العرق هو إحدى الوسائل الإخراجية التي يتخلص الجسم من خلالها من المواد الغير المرغوب فيها , بل ويعتبر العرق من أهم الإفرازات في الجسم , حيث ان له دورا هاما في مجال التعرف على الأشخاص

---

[1] - د - حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 145 .

[2] - المرجع نفسه – ص 143 .

[3] - د. محمد أحمد غانم –الجوانب الشرعية والقانونية للإثبات بالبصمة الوراثية – الطبعة الاولى– دار الجامعة الجديدة – الإسكندرية 2008 - ص 80 .

وذلك عن طريق الربط بين الدليل المادي الملوث بالعرق وبين الشخص صاحب العرق , ومن ثم تحديد العلاقة بينهما .[1]

رابعا - بصمة الصوت :

يحدث الصوت في الإنسان نتيجة اهتزاز الأوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها تسعة غضاريف صغيرة تشترك جميعها مع الشفاه واللسان والحنجرة لتخرج نبرة صوتية تميز الإنسان عن غيره .[2]

وقد شاع استخدام البصمة في أمرين , الأول في تحديد هوية المتحدث وهذا يتم عند الحصول على تسجيل لصوت شخص ما ويكون للتسجيل علاقة بجريمة ما , وعندما يتم القبض على المتهم تبحث الشرطة عن أدلة لإثبات أو نفي التهمة ويكون ضمن ذلك التسجيلات الصوتية للمتهم , وعند إنكار المتهم للصوت يقوم خبير الصوت بمطابقة الصوت المسجل مع صوت المتهم للخروج بتقرير حول الشبه بين الصوتين .[3]

المبحث الثاني

الاستخدامات العلمية للبصمة الوراثية

لما كان كل اكتشاف علمي يجب أن يعود بالنفع على الإنسانية , فقد حاول العلماء إكمال أبحاثهم بغية توسيع الاستفادة من تحاليل الحمض النووي , ولهذا تم استخدام البصمة الوراثية في العلوم الطبية في التعرف على الجينات الوراثية المسئولة عن وراثة الأمراض والاستعداد للمرض وفي العلوم الزراعية والبيطرية في التعرف عن الجينات المسئولة عن النمو ومقاومة الأمراض في النباتات والحيوانات .[4]

وليس هذا فقط بل أصبحت تستعمل حتى في المجال القضائي والجنائي بفضل الطب الشرعي أصبح التعرف على الجثث المشوهة أمرا يسيرا كما برأت البصمة الوراثية مئات الأشخاص من جرائم القتل والاغتصاب وأدانت آخرين وقد كانت لها الكلمة في الفصل في الكثير من القضايا لاسيما قضايا النسب . وسأتطرق لكل هذا من خلال المطالب التالية :

---

[1] - زياد عبد الحميد محمد – دور القرائن الحديثة في الإثبات في الشريعة الإسلامية – كلية الشريعة – الجامعة لإسلامية – غزة – 2005 – ص 111 .

[2] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 141 .

[3] - محمد صالح عثمان – بصمة الصوت – مجلة الأمن العام – العدد 52 – يوليو 1972 – ص 108 .

[4] - د- أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم – المرجع السابق – ص 303 .

المطلب الأول

مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية

تستخدم البصمة الوراثية في تطبيقات عديدة تعنى بالأبحاث المتعلقة بصحة وجسم الإنسان وكذلك في شؤون العمل القضائي والجنائي[1]

الفرع الأول

المجال الطبي

إن من تطبيقات البصمة الوراثية في المجال الطبي هو تشخيص التشوهات الخلقية للأجنة في مرحلة ما قبل الولادة وتشخيص الأمراض المحتملة في المستقبل , وحيث أن أحد التغيرات الجوهرية المرتبطة ببداية حدوث السرطان هي تعديل في محتويات الحمض النووي DNA في النواة , فالخلايا السرطانية عادة تحتوي على كمية وكبيرة ومختلفة من الحمض النووي DNA (كل خلايا الجسم تحتوي على نفس كمية الحمض النووي DNA) .

وعليه فإن قياس كمية الحمض النووي DNA في النواة طريقة مناسبة لكشف الخلايا غير الطبيعة أو السرطانية .

كما أن أعظم علاج يمكن أن يستفاد من تقنيات الحمض النووي DNA هو العلاج بالجينات , حيث يتم ذلك بواسطة استبدال الجين المسئول عن مرض معين بجين سليم كما في أمراض السرطان والأمراض الوراثية , وأيضا إنتاج العديد من الهرمونات والإنزيمات بالهندسة الوراثية , مثل صنع هرمون الأنسولين لعلاج المصابين بمرض السكر , وإنتاج خلايا معينة بالاستنساخ لاستخدامها في زراعة الأعضاء مثل إنتاج خلايا الكبد لعلاج الشخص المصاب بتليف الكبد[2].

إضافة إلى هذا تتم الاستفادة من البصمة الوراثية من خلال تطوير العلاج للأمراض الموروثة , ويتم عبر معالجة العامل المورث للمرض وهذا ما سيحقق تقدما هائلا في الطب وإطالة العمر[3].

الفرع الثاني

المجال الجنائي

لقد ساهمت البيولوجيا الحديثة في الوصول إلى الجاني الحقيقي من خلال تحليل آثار الدماء أو اللعاب أو السائل المنوي أو البول أو الشعر أو أي خلية بشرية يتم العثور عليها في مسرح الجريمة .

---

[1] - حسام الأحمد – المرجع السابق – ص 30 .

[2] - د – إبراهيم صادق الجندي – المرجع السابق - ص 147 – 148.

[3] - حسام الأحمد – المرجع السابق – ص 30 .

فغالبا ما يترك الجاني آثارا قد تتعدد وتتنوع مثل الشعر أو اللعاب أو أجزاء من الخلايا الجلدية أو العرق أو السائل المنوي في القبعات أو المناشف أو المناديل أو في أعقاب السجائر أو أعواد تنظيف الأسنان أو حافة الزجاجة أو الكوب أو في الأربطة والأشرطة والبطانيات والمفارش والأغطية .....[1]

وتستخدم البصمة الوراثية كذلك في تحديد شخصية صاحب الدم في جرائم القتل – وطبقا لنظرية تبادل المواد أو مبدأ لوكارد – يحدث تبادل بين كل من الجاني والمجني عليه ومسرح الحادث مما ينتج عنه آثار مادية بيولوجية على أي من عناصر الجريمة مثل آثار الدماء , الشعر , اللعاب , الأسنان , أنسجة بشرية ..... الخ ويمكن عمل بصمة الحمض النووي من أي هذه الآثار البيولوجية ومقارنتها مع بصمة الحمض النووي DNAللمتهمين والمجني عليه , ويمكن بذلك الربط بين المتهم و الجريمة والتعرف على المجرمين بكل دقة , حيث أن بصمة الحمض النووي DNA تعتبر دليل نفي وإثبات قاطع لأنه كما أسلفنا الذكر أن لكل إنسان بصمته الوراثية الخاصة به والتي لاتتشابه مع أي إنسان آخر.[2]

وسأتطرق من خلال هذا لبعض الجرائم التي يستخدم فيها الإثبات الجيني

أولا - جرائم الزنا والاغتصاب :

في جرائم وقضايا الزنا , يمكن إثبات زنا الزوجة بتأكيد أن العينة المأخوذة منها للفاعل تخالف عينة الزوج ولعل من ابرز القضايا التي استخدمت فيها تحليل البصمة الوراثية , هي قضية الرئيس الأمريكي السابق (بيل كلينتون) ومواقعته جنسيا لـ (مونيكا لوينسكي) المتدربة بالبيت الأبيض , واضطراره للاعتراف بواقعة الزنا بمجرد التلويح له بتحليل عينة من سائله المنوي الموجود على قطعة (الفستان الأزرق) من ملابس مونيكا .

ويلاحظ أن الخطوة التي تلي الكشف الطبي في مثل هذه القضايا , هي فحص الملابس التي كان يرتديها الطرفان , واثبات ما يشاهد فيها من تمزقات ومواضع تلك التمزقات , ثم تحليل ما قد يعثر عليه من بقع .

وهكذا تتعدد الأمثلة على استخدام البصمة الوراثية في إثبات جرائم الزنا والاغتصاب وهتك العرض , وذلك لتحقيق عدالة سريعة وناجزه .[3]

---

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد - المرجع السابق - ص 562 .

[2] - د – إبراهيم صادق الجندي – المرجع السابق – ص 141 – 142 .

[3] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد - المرجع السابق – ص 567 .

ثانيا - جرائم القتل :

إن البصمة الوراثية كان لها دور ايجابي وجاد في الكشف عن بعض الجرائم الغامضة والوصول إلى مرتكب الجريمة منذ وقت اكتشافها .[1]

ولعل من أهم المجالات التي تستخدم فيها تقنية البصمة الوراثية هي تلك الخاصة بجرائم القتل والجرح والسرقة , إذا وجدت أي آثار للجاني على مسرح الجريمة , كذلك في مجال الجرائم الانتحارية , حيث يلجأ الجاني إلى تفجير جسده بعد أو مع تنفيذ الجريمة ....وتستخدم غالبية الدول , وخاصة انجلترا , هذه التقنية بكثرة في هذا المجال .

ويمكن أن يؤدي استخدام البصمة الوراثية إلى البراءة , ففي قضية (اوجي سيمبسون) لاعب الرياضة الأمريكي الأسود , الذي أتهم بقتل زوجته البيضاء , وبعد الاطلاع على نتائج اختبارات البصمة الوراثية , انتهت المحكمة إلى براءته , لعدم تطابق بصمته الوراثية مع آثار الجريمة[2].

الفرع الثالث

في مجال النسب

ذلك أن البصمة الوراثية مبنية على أساس وهو أن العوامل والصفات الوراثية في الطفل أو الابن لابد أن يكون أصلها مأخوذ من الأب والأم , فالطفل يأخذ دوما نصف الصفات الوراثية من الأب عن طريق الحيوان المنوي والنصف الأخر من الأم عن طريق البويضة

وبناءا على ذلك فإن البصمة الوراثية يمكن أن تؤكد يقينا نفي الولد عن رجل معلوم كما يمكن أن تؤكد يقينا نفي الولد عن الرجل المجهول وبذلك ينتهي الخلاف تماما .[3]

ويمكن تطبيق هذه التقنية العلمية والاستفادة منها في نفي النسب أو اثباته من الناحية الجينية وما يتعلق به كتمييز المختلطين في المستشفيات , أو في حال الاشتباه في أطفال الأنابيب , أو عند الاختلاف أو التنازع في طفل مفقود بسبب الكوارث والحوادث أو طفل لقيط .

أو حال الاشتراك في وطء شبهة وحصول الحمل , أو عند وجود احتمال حمل المرأة من رجلين من خلال بويضتين مختلفتين في وقت متقارب , كما لو تم اغتصاب المرأة بأكثر من رجل في وقت واحد .

أو عند ادعاء شخص عنده بينة (شهود) بنسب طفل عند آخر قد نسب إليه من قبل بلا بينة .[4]

---

[1] - د- فؤاد عبد المنعم – المرجع السابق – ص 90 .

[2] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق - ص 570- 571 .

[3] - توفيق سلطاني – مذكرة ماجستير حجية البصمة الوراثية في الإثبات – جامعة الحاج لخضر باتنة- 2010-2011 م - ص 27- 28 .

[4] - بسام محمد القواسمي –المرجع السابق– ص 74 – 75 .

المطلب الثاني

مصادر استخلاص البصمة الوراثية

تتميز البصمة الوراثية بتعدد وتنوع مصادرها , الأمر الذي يجعل من الممكن عمل هذه البصمة من أي مخلفات آدمية سائلة , مثل الدم , واللعاب , والمني , أو من أية أنسجة , مثل العظم , والجلد , والشعر[1]

وسأتناول هذه المصادر بشيء من التفصيل :

الفرع الأول

الدم والشعر والمني

أولا – الدم :

الدم هو السائل الأحمر الذي يجري في العروق الدموية من شرايين وأوردة وشعيرات دموية . وهذا السائل يجري في عروق كل الفقاريات الحية , بما في ذلك الإنسان , أو هو ذلك السائل العجيب (سائل الحياة) الذي يدور من خلال القلب والشرايين والشعيرات الدموية إلى جميع أجزاء الجسم حاملا الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم , ويدفع ثاني أكسيد الكربون , من خلايا الجسم , إلى الرئتين .

وينكون الدم من عناصر هي البلازما , والكريات الحمراء , والكريات البيض , والصفيحات الدموية .

هذا ويشكل الدم بصفة عامة نحو 7% من وزن الإنسان , وترتبط هذه النسبة بوزن الإنسان وارتفاع المكان الذي يعيش فيه , فمثلا الشخص الذي يزن 80 كيلو جرام يحتوي جسمه على 5 لترات من الدم , بينما يكون لدى الطفل الذي يزن 40 كيلو جرام نصف هذه الكمية .

هذا وتعد البقع أو الآثار الدموية المأخوذة من مسرح الجريمة , سواء أكانت سائلة أو جافة , من أهم مصادر البصمة الوراثية والتي من خلالها يمكن تحديد هوية الجاني , لاسيما في جرائم القتل والسرقة , وحوادث الاغتصاب , وبعد اكتشاف البصمة الوراثية , استعيض عن اختبارات الدم لتحديد هوية الجاني بدراسة جزيئات الحمض النووي الريبوزي DNA في خلايا الدم .

وهذه الدراسات تحدد هوية المجرم (صاحب البقعة الدموية) , بنسبة مئة في المائة[2].

[1] - منير رضا حنا – المرجع السابق – ص 199 – 209 .

[2] - المرجع نفسه – ص 209- 210 - 211

ثانيا – الشعر :

الشعر هو زوائد دقيقة تشبه الخيط , ويلحق بالشعر ملايين الغدد الدهنية التي توجد عند جذور الشعر , فتوجد مع كل شعرة غدة دهنية خاصة بها تسمى " الغدة الزهمية " , ولهذه الغدد الدهنية فائدة كبيرة جدا في ترطيب الشعر والمحافظة على حيويته , كما تلحق بالشعر أيضا ملايين الغدد العرقية , وهي تفرز العرق , وتساعد في تعديل حرارة الجسم .

هذا ويشكل الشعر بتكوينه السابق مجالا خصبا لاستخلاص البصمة الوراثية منه , ففي السابق كان استخدام الشعر في مجال البحث الجنائي قاصرا على إحصاء البيانات عن شخصية الجاني , من حيث عمره وسلالته وجنسه , أما اليوم فبفضل البصمة الوراثية أصبح الشعر دليلا من أدلة إثبات الجريمة .

وأصبح ذالك كله من الأدلة المهمة والحاسمة في ظل استخدام البصمة الوراثية , استنادا إلى أن جسم الشعرة أو بصيلتها يحتويان على خلايا الجسم البشري , ويتواجد في نواتها الحمض النووي DNA , خلافا لأطراف الشعر المقصوف فإنه لا يصلح مصدرا للبصمة الوراثية على نواة بشرية يتوافر بها حمض DNA .[1]

ولكي يتم فحص الشعر عن وجود هذا الحمض النووي فإنه من الضروري عامة الحصول على عينات تحتوي على الجذور .

ويحتوي جذر الشعر Root المنزوع حديثا على حوالي 0,5 ميكرو جرام من DNA , بينما جذع الشعر Shaft لا يحتوي إلا على كمية قليلة جدا يصعب تحديد كميتها وحالتها .

وبذلك لا يمكن استخلاص DNA من النواة والميتوكوندريا من جذر شعرة واحدة سواء متساقطة أو منزوعة حديثا , أما جذع الشعر فيمكن استخلاص DNA عينة عبارة عن جذع شعرة واحدة بواسطة تقنية (PCR)[2] .[3]

ثالثا – المني :

هو السائل الذي تفرزه الغدد التناسلية عند الرجل والمرأة بعد البلوغ , هذا ويحتوي السائل المنوي على خلايا حية تسمى (البيماتوريا) التي تمثل القاعدة الجوهرية في فحص الآثار المنوية ومصدرا هاما في حالات الجرائم الجنسية , ويتواجد الحمض النووي DNA (في رؤوس الحيوانات المنوية , ويمكن

---

[1] - منير رضا حنا – المرجع السابق – 211 – 212 .

[2] - (PCR) هو طريقة من طرق تضخيم مقادير صغيرة جدا من الحمض النووي DNA ويتم خلالها تغيير طبيعة الحمض النووي DNA الجينومي بالكامل ويتم تحديد طول الحمض النووي DNA الذي يجب تضخيمه بواسطة قطع صغيرة من الحمض النووي DNA .بسام محمد القواسمي – المرجع السابق - ص 69 .

[3] - د- إبراهيم صادق الجندي – المرجع السابق – ص 72 .

العثور عليها من مسرح الجريمة , أو من الأشياء أو المواد التي يستخدمها الجاني , كما يتم الحصول من الملابس الداخلية التي كانت الضحية ترتديها قبل أو بعد الاعتداء عليها , أو من البطانيات ومفارش الأسرة والوسائد أو غيرها من الأغطية , أو من المناديل والفوط ومثيلاتها) .[1]

الفرع الثاني

البول والعرق واللعاب

أولا – البول : هو أحد فضلات الجسم السائلة , وتستخلصه الكليتان من الدم , وهما تفرزانه عبر الأحليل إلى خارج البدن , ويتخذ بول الشخص السليم اللون الكهرماني , ويكحون حمضيا قليلا , والبول أثقل من الماء , فكثافته النوعية .

ويصل الدم إلى الكليتين عبر الشرايين الكلوية , وتمر الفضلات والماء المستخلص من الدم من الكليتين إلى المثانة , عبر أنبوبين صغيرين هما الحالبان ويختزن البول في المثانة حتى حدوث عملية التبول , حيث يطرد البول إلى خارج البدن . عن طريق أنبوب آخر هو الإكليل

وتعتبر حالة البول دليلا على صحة الإنسان , فوجود السكر في البول علامة على الإصابة بمرض السكر , وظهور الدم في البول , قد يعني تلف إحدى الكليتين أو كلتيهما , أو أن هنالك عدوى في المثانة أو الكليتين .

هذا وقد أكدت الدراسات العلمية , أن البول يحتوي على خلايا إيثيلية التي تعتبر أنها المصادر الهامة للحمض النووي DNA .[2]

ثانيا – العرق :

العرق هو رشح ينتج عن جسم الكائن عند تعرضه لظروف خاصة , ويتكون في مجمله من الماء , ومن بعض المواد المذابة التي تفرزها غدد في الجلد وتنشر على سطح الجسم بأكمله ,

هذا ويمكن العثور على أثار العرق من الملابس التي كان يرتديها المتهم , ومن قبعاته وأقنعته الخاصة , وأيضا على الأسطح الملامسة للأصابع والكفين , ومن جميع الأشياء التي لمسها المتهم .[3]

ثالثا – اللعاب :

هو الريق الذي يسيل من الفم , وتفرزه ست غدد لعابية ملحقة بتجويف الفم , هي :

---

[1] - د حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق - ص 383- 384 .

[2] - منير رضا حنا – المرجع السابق – ص 214 – 215 .

[3] - المرجع نفسه – 215 – 216 .

الغدتان النكفيتان , والغدتان تحت الفك , والغدتان تحت اللسان , وتفرز هذه الغدد يوميا أكثر من (600 سم مكعب) من اللعاب .

هذا وقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية إمكانية الحصول على البصمة الوراثية واستخلاصها من اللعاب والبصاق , وذلك من خلال بقايا الطعام المعثور عليه في مكان الحادث , ومن أعقاب السجائر وأعواد تنظيف الأسنان أو بقايا لفافة تبغ , أو اللبان المستعمل , أو من خلال طابع بريد تم لصقه بلعاب الجاني , كما يتم استخلاص البصمة الوراثية من جسم الرسالة التي قام مرسلها بلصقها وإغلاقها بلعابه , كما يمكن استخلاصها من فوهات الأكواب (الزجاجة أو العلبة أو الكأس) التي كان يستخدمها المتهم , ومن علامات العض الموجودة على جسد الضحية , أو المنطقة التي قام مرتكب الجريمة بلعقها , وكذلك من بقايا البصاق والمخاط المعثور عليه في مسرح الجريمة .[1]

الفرع الثالث

الجلد والأظافر والأسنان

أولا – الجلد :

الجلدُ – ويسمى أحيانا الجهاز اللحافي - , وهو العضو الذي يغطي الجسم البشري , وأجسام كثيرة من الحيوانات الأخرى , واسم الجلد مشتق من الجَلدْ , أي الصلابة , لأنه أصلب من اللحم .

ويقوم الجلد في الإنسان بحماية الجسم من خلال عدة طرق , من ذلك أن الجلد يكاد يكون مقاوما للبلل تماما , كما أنه يمنع من نفاذ السوائل التي تغمر أنسجة الجسم .

كما أن الجلد يمنع البكتيريا والمواد الكيمائية من دخول معظم أجزاء الجسم , ويقي الأنسجة التي تقع تحته من أشعة الشمس الضارة .

بالإضافة إلى ذلك , فإن الجلد يساعد في الحفاظ على درجة حرارة الجسم الداخلية عند المستويات العادية , وذلك بأن تقوم الغدد الموجودة في الجلد بإفراز العرق عندما يتعرض الإنسان لحرارة شديدة , حيث يتبخر العرق فيبرد الجسم , أما عندما يشتد البرد , فإن الجسم يحتفظ بالحرارة عن طريق تضيق الأوعية الدموية في الجلد فيقل نتيجة لذلك مرور الدم لسطح الجلد , وبذلك يفقد الجسم حرارة أقل . ويوجد في الجلد كثير من نهايات عصبية حساسة للبرودة والحرارة , وكذا نهايات العصبية الخاصة بالألم والضغط واللمس.

ويعد الجلد عضوا حيويا عظيم الأهمية , وإذا ما تعطلت وظيفة مساحة منه , كما يحصل في الحروق مثلا , أو في بعض الأمراض مثل تصلب الجلد , فإن حياة الشخص تمسي في خطر محقق , أما الإصابات الواسعة التي تشمل نصف الجلد أو أكثر فإنها تؤدي إلى الوفاة غالبا .

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 388 – 389 .

هذا ويعد الجلد مصدرا هاما من مصادر استخلاص البصمة الوراثية , حيث يمكن استخلاصها من المنطقة الخارجية أو الداخلية من مانع الإنجاب المطاطي , أو من القبعات أو الأقنعة .....

وفي جميع الحالات فإن العثور على جزء بسيط من أنسجة جلد الجاني في مسرح الجريمة , يمكن تحليله واستخلاص البصمة الوراثية منه .[1]

فقد تتخلف قشور الجلد أو أجزاء من الأنسجة المتطايرة أثناء ارتكاب الجريمة نتيجة إصابة الجاني بخدوش أو جروح شخصية إثر مقاومة المجني عليه .[2]

ثانيا – الأظافر :

الظفر , هو : عضو ملحق بالجلد مثل الشعر , وهو مركب من مادة قيراتينية , ويغطي ظهور السلامي الأخيرة في أصابع اليدين والرجلين.... والأظافر زينة للأصابع , ولها وظائف شتى , فهي تحمي أطراف الأصابع وتسندها وتزيدها قوة وصلابة وتجعلها أكثر رهافة للحس , ولهذه الخصائص , تنفع الأظافر في أداء الكثير من الأعمال اليدوية بدقة متناهية .

هذا وقد أثبتت الأبحاث العلمية والدراسات أن تخلف أجزاء من الأظافر أو أنسجة الجاني عالقة في أظافر أو جسم المجني عليه , مهما كان جزءا يسيرا , يمكن تحليله واستخلاص البصمة الوراثية منه .[3]

الفرع الرابع

الأسنان والعظام

أولا – الأسنان :

هي أجسام صلبة تشبه العظم وتوجد في الفكين العلوي والسفلي عند الإنسان والعديد من الحيوانات – وإن كان يختلف عددها من حيوان لآخر , وتعد الأسنان أصلب أجزاء الجسم.[4]

هذا وقد أظهرت البحوث والدراسات العلمية الحديثة , إمكانية استخلاص الحمض النووي DNA بنجاح من الأسنان , والتي مضى على تخزينها فترات طويلة .[5]

وتعتبر الأسنان من أهم المصادر لإجراء تحاليل البصمة الوراثية , لاسيما في حالات تعفن العينات البيولوجية نتيجة تقادمها , حيث ثبت أن الحمض النووي المستخلص من الأسنان قليل التحلل , وأكثر فائدة من الأنسجة أو الحشوات المتعفنة والمتحللة .

---

[1] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 391 .

[2] - د – رمسيس بهنام – البوليس العلمي وفن التحقيق – الطبعة الأولى – منشأة المعارف – الإسكندرية – 1996 م – ص 151 .

[3] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 392 -.

[4] - المرجع نفسه – 393 .

[5] - منير رضا حنا – المرجع السابق – ص 222 .

وقد تمكن العلماء من استخلاص الحمض النووي DNA ممن ثلاثة أسنان وجدت في منزل تاجر مخدرات , كشفت عن ارتكابه لجريمة قتل .

ثانيا – العظام :

هي مادة صلبة تكون هياكل أجسام الحيوانات الفقارية بما في ذلك الأسنان , حيث تسمى الأجزاء المستقلة من هذا الهيكل العظام , وترابط العظام مع بعضها البعض بواسطة أربطة لتتكون المفاصل , ولكل عظمة وكل مفصل اسم

هذا وقد أظهرت البحوث والدراسات العلمية , إمكانية استخلاص الحمض النووي DNA بنجاح من عينات العظام التي يرجع عمرها إلى آلاف السنين , وقد استطاع مختبر (أليك جيفري) من تحديد شخصية (جوزيف منجل) المتهم بتعذيب اليهود في مخيم (أوسوتيش) بهولندا , بعد استخلاص الحمض النووي DNA من عظام المتهم الذي مات في البرازيل عام 1985 م وتمت مقارنة البصمة الوراثية لذلك الحمض من عينة من ابن جوزيف وزوجته الذين كانا حيين , فوجد تطابق تام بين البصمة الوراثية للجثة وبصمة ابن جوزيف منجل .

كما يمكن استخراج الحمض النووي DNA والحصول منه على البصمة الوراثية , من خلال النخاع وجماجم الرأس وتحديد هوية أصحابها , فقد تمكن العلماء من استخلاص الحمض النووي DNA من جمجمة يعود تاريخها إلى العصر الحجري , عثر عليها في كهف (شيدار) بالمملكة المتحدة .[1]

المطلب الثالث

طرق تحليل البصمة الوراثية وأهميتها وخصائصها

على الرغم من مرور وقت قصير على اكتشاف البصمة الوراثية , إلا أنها استطاعت عمل تحول سريع من البحث الأكاديمي إلى العلم التطبيقي الذي يستخدم حول العالم , وخصوصا في الحالات التي تعجز فيها وسائل الطب الشرعي عن إيجاد حلول لها .[2]

وعليه سأتطرق في (الفرع الأول) لطرق تحليل البصمة الوراثية , وفي (الفرع الثاني) سأتطرق إلى أهميتها , وفي (الفرع الثالث) إلى أهم خصائصها .

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 397 – 401 .

[2] - المرجع نفسه– ص 408 .

الفرع الأول

طرق تحليل البصمة الوراثية

تختلف عملية تحاليل البصمة الوراثية , باختلاف الطرق المختارة في تصنيف الحمض النووي DNA , وقد كان تحليل البصمة الوراثية في المراحل الأولى لاكتشافها يستغرق وقتا طويلا نسبيا (من خمسة أيام إلى ثلاث أسابيع) , ومن بين أشهر الطرق المستخدمة في تحليل البصمة الوراثية ما يلي :

أولا – دراسة وتحاليل الأطوال المختلفة للأجزاء المحددة RFLP :

وتعد هذه الطريقة هي الأولى في مجال تحليل البصمات الوراثية , وقد اكتشفها عالم الوراثة الشهير (أليك جيفري) عام 1985 م , لتحديد الصفات الفردية من خلال اختلافات أطوال وتوزيع القواعد الأساسية للحمض النووي اعتمادا على الإنزيمات المستخلصة من أنواع البكتيريا التي تقوم بتقطيع الحمض النووي , طبقا لوجود تتابعات معينة من القواعد الآمينية عليه , **فمثلا :** هناك إنزيم يسمى "هاي 3" , يقوم بتقطيع الحمض النووي عند تتابع GGGG على أحد شريطي DNA وكذلك عند التتابع GGGG على الجزء المقابل من الشريط الآخر , مما يؤدي إلى إنتاج أجزاء صغيرة من DNA وبما أن هذه التتابعات يختلف مكان وجودها على طول شريطي DNA من شخص لآخر , فإن استعمال هذا الإنزيم يؤدي إلى تقطيع الحمض النووي إلى أطوال متباينة , ومن خلال دراستها يمكن التميز بين الأفراد و تحديد هوياتهم .[1]

ثانيا – طريقة تفاعل البلمرة المتسلسل :

تعتبر هذه التقنية إحدى الطرق التي تعتمد في تحليلها إلى إكثار أو مضاعفة ونسخ الأصل لجزء محدد أو لخيوط معينة من الحمض النووي DNA ففي كثير من الأحيان , لا يمكن الحصول على كميات كافية من العينات البيولوجية الصالحة للاختبار , الأمر الذي كان يحول دون عملية التحليل , وبعد اكتشاف هذه الطريقة تطور العمل في جميع معامل البصمة الوراثية والمختبرات الجنائية , حيث أصبح بالإمكان بواسطة هذه الطريقة أخذ عينة من الدم تحتوي على كمية ضئيلة جدا من الحمض النووي , ويجرون لها عملية تكبير ونسخ لهذا التسلسل من الحمض النووي الذي تحتويه , من خلال تكنيك يسمى PCR, ومن خلال هذه العملية يمكن تكبير ونسخ هذا الجزء الصغير الموجود في الدم من الحمض النووي ليعطي نسخا جديدة , ولاشك انه كلما زادت عدد الجينات المختلفة , والتي يتم فحصها ومقارنتها زادت نسبة التمييز بين الأفراد .[2]

---

[1] د- -حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 408 – 409 .

[2] - المرجع نفسه – ص 411 – 412 .

يمر PCR بثلاث خطوات وهي :

1 - تغيير الطبيعة (فصل الروابط الهيدروجينية) ليصبح الحامض النووي DNA الخاص بالمريض مفرد الخيوط , وهي تحطيم السلسلة المزدوجة إلى سلسلة مفردة .

2 - الألدنة (التهجين) تسخن الأصول مفردة الخيوط التسلسلات المكملة على خيطي الحامض النووي DNA .

3 - التمديد , ترتبط البلمرة بالقالب مزدوج الخيوط وتنسخ الخيط الملائم , وفي العادة تكون دورات 28 – 35 كافية لإنتاج 510 – 610 نسخة من الحمض النووي DNA .[1]

ثالثا – طريقة تحليل الأجزاء أو التتابعات القصيرة المتكررة :

تبين من خلال استخدام أنظمة تحاليل البصمة الوراثية , بواسطة الطريقتين السابقتين PCR و RELP, أن هناك خواص ومميزات أخرى موجودة لخيوط الحمض النووي DNA , خصوصا في تتابع نيوكليوتيدات المتكررة عشوائيا على شريطي DNA يطلق على بعضها 6pb (STR) .

وتتكون هذه الأجزاء أو التتابعات من اثنين إلى ست نيوكليوتيدات , ويمكن بهذه الطريقة وباستخدام جهاز PCR تكبير هذه الأجزاء عدة مرات , والتي تسمح بإجراء عملية التحليل على كمية ضئيلة من DNA حتى ولو كانت متكسرة أو مختلطة بعينة شخص آخر, حيث يمكن من خلالها فصل DNA لكل شخص على حدة .

وتظهر نتيجة تكبير تلك الأجزاء على هيئة خطوط مختلفة الأطوال , أحدهما موروث من الأب والآخر من الأم , وتكون هذه الخطوط متماثلة الطول , إذا كان الشخص قد ورث نفس العامل من الأم والأب , ففي هذه الحالة يظهران على هيئة خط واحد , وتمتاز هذه الطريقة بأنها تسمح بالتعرف على نوع الشخص وتحديد ما إذا كان ذكرا أو أنثى , وذلك بدراسة جزء DNA يسمى (أميلوجينين) الموجود على كروموزوم النوع .

رابعا- طريقة تحليل جزيء DNA الميتوكندريات :

بالإضافة إلى الحمض النووي DNA فهناك نوع آخر من DNA في الخلايا البشرية , هو جزيء DNA الميتوكندري ويرمز له بـ (MT-DNA), وهو عبارة عن خلية صغيرة دائرية , معظمها مرموز باستثناء منطقة غير مرموزة , يبلغ حجمها حوالي (1000) زوج من القواعد , وبمقوماتها العلمية , تمثل هذه المنطقة المكان الأمثل للتعرف على الأشخاص .[2]

[1] - بسام محمد القواسمي - المرجع السابق - ص 72 .

[2] - د - حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد - المرجع السابق – ص 414 – 415- 417 .

وفي مجال الطب الشرعي والتحقيقات الجنائية تختار عدة مواقع تحتوي على أعداد مختلفة من الوحدات المتكررة الموجودة غالبا بين مقطعين من مقاطع الإنزيم وبذلك ينتج أجزاء مختلفة الأحجام من DNA وتم حاليا بنجاح تحليل خمسة إلى ستة مواقع على الأقل , وبذلك يتم كشف عشرة إلى أثني عشر نطاقا في النهاية , أي واحد أو اثنين نطاق في كل مسار ولكل كاشف يكشف موقع مختلف .[1]

الفرع الثاني

أهمية البصمة الوراثية

إن للبصمة الوراثية أهمية كبيرة في العديد من المجالات نذكر منها ما يلي :

1 - هي أساس الفصل الدقيق في جرائم القتل والسرقة , إذ يمكن باستعمال أي شيء متخلف عن المجرم في مكان الجريمة (كجزء من جلده , أو لحمه , أو دمه , أو عرقه , أو شعره ....) , وهي الأشياء التي تحتوي على حمض الدنا DNA , والذي يمكن استخلاصه منها .[2]
ولها أهمية كذلك في حوادث الاغتصاب وخاصة المشاكل التي يواجهها ضحايا الاعتداء الجنسي .[3]

2 - هي أدق القرائن في قضايا النسب العائلي والبنوة , وكذلك في قضايا الإرث وتوزيع التركات والأملاك .
وتأخذ المحاكم في أوربا و أمريكا بنتائج هذه التقنية الوراثية منذ اكتشفت عام 1985 م , (وأطلق عليها فيما بعد اسم الوراثة الجنائية) , حين فصل البروفيسور (أليك جيفري) في إحدى قضايا الهجرة والجنسية البريطانية .

3 - تحديد أصول المواد النباتية المخدرة .[4]
حيث أمكن من خلال البصمة الوراثية في تحديد وإظهار الاختلافات الوراثية والجينية في النباتات , والتي تنحدر من سلالة واحدة , حيث أثبتت التجارب على عدة أنواع من نباتات الحشيش المخدر والمزروعة في عدة دول , أن هنالك اختلافات في تصنيف الحامض النووي فيما بينها مما أعطى دلالة واضحة أن الظروف البيئية والتربة ومحتوياتها لهما تأثير كبير على هذه الاختلافات والتي يمكن بواسطتها تحديد مصدر النبات أو بيان اختلافها , مما يساعد على مكافحة المخدرات وتطبيق عقوبات على هذه المصادر, وهذا بالتدقيق في إجراءات التفتيش للأشخاص والبضائع القادمة من هذا البلد , كما يمكن الربط بين العينات الصغيرة والشحنة الرئيسية المضبوطة .[5]

---

[1] - د – إبراهيم صادق الجندي – المرجع السابق – ص 89 .

[2] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 113 .

[3] - أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم – المرجع السابق – ص 305 .

[4] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد– المرجع السابق – 113 .

[5] - أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم – المرجع السابق – ص 305 – 306 .

4 - تحديد سلالات الحيوانات , فبالبصمة الوراثية , يمكن من خلالها تحديد سلالات الخيول التي لها تاريخ عرقي (سلالي) , لحفظ الحيوانات النادرة في العالم , وإصدار شهادات رسمية لها .

5 - تقوم الولايات المتحدة الأمريكية حاليا بتصنيف حمض الدنا لجميع المواليد ليسهل تعيين هوية (شخصية) من يخطف منهم , ويسهل بذلك العثور عليه .[1]

6 - يستخدم تفاعل PCR لمقارنة حمض الدنا لحيوانات منقرضة بحمض الدنا لحيوانات حية منتمية لنفس الفصيلة الحيوانية , وكذلك فحص الدنا من خلايا إنسان مدفون منذ أكثر من 800 سنة .

7 - يستخدم نفس هذا التفاعل في اكتشاف أعداد قليلة من الخلايا السرطانية المتواجدة في مجرى الدم , ويستخدم أيضا في تشخيص بعض الأمراض الوراثية التي تصيب الأجنة , مثل : الأنيميا المنجلية , وكذلك ضمان التجانس بين العضو المزروع وجسم الشخص المستقبل لهذا العضو .[2]

8 - لها أهمية من خلال الاستعراف على ضحايا الحوادث وتحديد هوية أشلاء المفقودين في حوادث السيارات وحطام الطائرات والقطارات والحوادث العنيفة .[3]

الفرع الثالث

خصائص البصمة الوراثية

أظهرت البحوث الطبية البيولوجية , أن البصمة الوراثية تتمتع بمجموعة من الخصائص والمزايا , والتي تجعلها متميزة مقارنة بالأدلة الأخرى .[4]

ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

1 - عدم التوافق والتشابه بين كل فرد وآخر عند تحليل البصمة الوراثية , وهذا من الاستحالة من بين ستة مليار نسمة .

2 - تعتبر البصمة الوراثية أدق وسيلة عرفت حتى الآن في تحديد هوية الإنسان , وذلك لأن نتائجها قطعية لا تقبل الشك والظن وذلك بنسبة100% .[5]

3 - تنوع مصادر البصمة الوراثية , الأمر الذي يجعل من الممكن عمل هذه البصمة من أية مخلفات آدمية سائلة , مثل الدم واللعاب والمني , أو من أي أنسجة , مثل العظم والجلد والشعر , وهذه الخاصية تعنى عند عدم وجود بصمات الأصابع .

4 - وجود البصمة الوراثية في جميع خلايا الجسم عدا كريات الدم الحمراء .[1]

---

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 113 .

[2] - المرجع نفسه - ص 114 .

[3] - أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم – المرجع السابق – ص 306 .

[4] - منير رضا حنا – المرجع السابق – ص 193 .

[5] - خليفة علي الكعبي – المرجع السابق – ص 48 .

5 - تتميز البصمة الوراثية بمقاومتها عوامل التحلل والتعفن والعوامل المناخية الأخرى من حرارة وبرودة ورطوبة وجفاف لفترات طويلة , حتى أنه يمكن الحصول على البصمة الوراثية من الآثار القديمة والحديثة , ويذكر هنا أن المعلومات التي تم الحصول عليها عن إنسان (النايندال) الذي وجدت جثته محفوظة في الثلج منذ حوالي تسعة آلاف سنة جاءت عن طريق تحليل البصمة الوراثية في الحمض النووي .

6 - ومن المميزات والخصائص الهامة كذلك للبصمة الوراثية , أن بصمة الحمض النووي تظهر على شكل خطوط عريضة تسهل قراءتها والتعرف إليها وحفظها وتخزينها في الحاسب الآلي لحين الحاجة إليها .

7 - يتيح استخدام البصمة الوراثية اكتشاف آلاف الجرائم التي قيدت ضد مجهول , وقد فتحت المحاكم البريطانية والأمريكية ملفات عدد كبير من الجرائم المجهولة , وفتحت التحقيق فيها من جديد , وقد برأت البصمة الوراثية مئات الأشخاص من جرائم القتل والاغتصاب , كما أدانت آخرين , وكانت لها الكلمة في قضايا الأنساب.[2]

---

[1]- منير رضا حنا – المرجع السابق – ص 199 – 200 .

[2]- د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص - 109

الفصل الثاني

أحكام استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي

بعد أن تطرقت في الفصل الأول من خلال المدخل إلى البصمة الوراثية إلى ماهيتها ومراحل اكتشافها وأنواعها واهم الاستخدامات العلمية لها سواء في المجال الطبي أو المجال الجنائي الذي من خلال البصمة الوراثية نستطيع الاستعانة بها للتعرف على هوية الجاني , اتجهت الكثير من الدول إلى تقنين استخدام البصمة الوراثية في مختلف قوانينها وجعلها دليل إثبات أمام القضاء , كما اهتم الفقه الإسلامي بالبصمة الوراثية نظرا لأهمية هذه الأخيرة في مجال النسب وجرائم الحدود .

وعليه سأركز في هذا الفصل على أحكام استخدام البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي من خلال (المبحث الأول) وأحكام استخدام البصمة الوراثية في القوانين الوضعية من خلال (المبحث الثاني).

المبحث الأول

أحكام استخدام البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي

البصمة الوراثية اكتشاف علمي حديث لم يكن له وجود قبل عام 1984 م , ولكنه الآن أصبح حقيقة واقعية ملموسة أثبتت نجاحها , وأخذت بها كدليل المحاكم في أوربا وأمريكا واطمأنت إلى نتائجها العلمية المعروضة عليها .

والإسلام دين يقدر العلم ويحث على طلبه والعمل بما جاء به طالما أن في ذلك إقرار للحق وتحقيق للعدل بين الناس .[1]

ومن خلال هذا المبحث سأتطرق إلى التكييف الشرعي للبصمة الوراثية والسند الفقهي للعمل بها من خلال (المطلب الأول) , وحكم إقامة الحدود بموجب قرينة البصمة الوراثية من خلال (المطلب الثاني) , وحكم إقامة القصاص والتعزير بموجب قرينة البصمة الوراثية من خلال (مطلب ثالث) .

المطلب الأول

التكييف الشرعي للبصمة الوراثية والسند الفقهي للعمل بها

سأتحدث من خلال الفرع الأول عن التكييف الشرعي للبصمة الوراثية , وفرع ثاني أحدث فيه عن السندات والحجج والبراهين التي أسس عليها فقهاء الشريعة أحكامهم وآراءهم الفقهية .

[1] فؤاد عبد المنعم أحمد – المرجع السابق – ص 22 .

الفرع الأول
التكييف الشرعي للبصمة الوراثية

البصمة الوراثية كشف حديث يجري عليها حكم الأصل في الأشياء النافعة الإباحة استصحابا لبراءة الذمة , وإقامة على مبدأ سلطان الإرادة .

وتختتلف صفة مشروعية البصمة الوراثية – كسائر الأفعال من حيث تعلقها بالمكلف وفقا للظروف والملابسات المحيطة بها لما هو معروف في الفقه الإسلامي من أن أحكامه التكليفية توصيفيه أو تشخيصية وليست تجريدية لتعلقها بالمكلفين , فناسب أن تختلف باختلاف حالهم سواء في الحقل البحثي أو التطبيق العملي .

وبناءا عليه فلا مانع شرعا من إجراء البحوث والعمل على توسيع البصمة الوراثية في المجالات الطبية والاجتماعية المختلفة , لان التصرفات المستحدثة والتي لم يرد عن الشارع فيها حكم , فهي مباحة شرعا للقاعدة الشرعية الأصل في الأشياء الإباحة[1].

الفرع الثاني
السند الفقهي للعمل بها

اعتمد فقهاء الشريعة على أحكامهم من خلال ما سأتطرق إليه على النحو التالي :

- **أولا – دليل الكتاب :**

الآيات في بيان هذا الأصل كثيرة , وأذكر منها ما يلي : قوله تعالى ﴿ هو الذي خلق لكم ما في الأرض جميعا ثم استوى إلى السماء فسواهن سبع سموات وهو بكل شيء عليم ﴾ - سورة البقرة , الآية 29 .[2]

وقوله تعالى ﴿ وسخر لكم ما في السموات وما في الأرض جميعا منه ﴾ . سورة الجاثية – الآية 13 .[3]

وما يدل على أن الأصل في الأشياء التي ينتفع بها الإباحة حتى يقوم الدليل على الحظر , كما في قوله تعالى ﴿ وما كان الله ليضل قوماً بعد إذ هداهم حتى يبين لهم ما يتقون ﴾ . سورة التوبة , الآية 115 .

والشاهد من الآية , إن الله تعالى يخبرنا أنه لا يدخل قوما في الضلالة والمعصية بعد التوحيد والإسلام حتى يبين له المعاصي وموجبات الضلالة , أي لا يكون فيما يدخلون فيه قبل البيان ضلالة ومعصية , فلا يكون حراما .[4]

---

[1] - بديعة علي أحمد – المرجع السابق – ص 75 .

[2] - فؤاد عبد المنعم أحمد – المرجع السابق – ص 23 .

[3] - بديعة علي أحمد – المرجع السابق – ص 76 .

[4] - فؤاد عبد المنعم أحمد – المرجع السابق – ص 24 .

ثانيا – دليل السنة :

عن أبي ثعلبة الخشني عن النبي ﷺ قال ((إن الله فرض فرائض فلا تضيعوها , وحد حدودا فلا تعتدوها , وحرم أشياء فلا تنتهكوها , وسكت عن أشياء رحمة لكم من غير نسيان فلا تبحثوا عنها)).[1]

إن هذا الحديث قسم أحكام الله إلى أربعة أقسام : فرائض ومحارم وحدود ومسكوت عنه , وذلك يجمع أحكام الدين كلها , حتى حكي عن بعضهم أنه قال ليس في أحاديث رسول الله ﷺ حديث واحد أجمع لأصول العلم وفروعه من حديث أبي ثعلبة .

من المعقول أن الأصل في البصمة الوراثية وغيرها من كل مستحدث لم يرد في شأنه نص خالص , وكان مما يشتمل على مصالح ومنافع الناس , الأصل فيه الإباحة لما يلي:

- أن تحريم ما لم يرد فيه نص – لمجرد أنه مسكوت عنه – يعتبر من باب التكليف بدون بيان , وهو تكليف بما لا يطاق , وهو أمر قبيح تعالى الله عنه علوا كبيرا .[2]

وأخرجه الحاكم عن أبي الدرداء مرفوعا (ما أحل الله في كتابه فهو حلال , وما حرم فهو حرام , وما سكت عنه فهو عفو , فاقبلوا من الله عافيته , فإن الله لم يكن لينسى شيئا) .[3]

ويقول ابن رجب ((و المسكوت عنه ما لم يذكر حكمه بتحليل ولا إيجاب ولا تحريم , فيكون معفوا عنه , ولا حرج على فاعله)) .[4]

المطلب الثاني

حكم إقامة الحدود بموجب قرينة البصمة الوراثية

سأتطرق من خلال هذا المطلب لبيان معنى الحدود في الفرع الأول وحكمة مشروعيتها في فرع ثاني واثبات الحدود بوجب قرينة البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي في فرع ثالث .

الفرع الأول

بيان معنى الحدود

- **معنى الحدود :** الحدود جمع حد , وهو في اللغة المنع , ومنه سمي كل من البواب والسجان حدادا , لمنع الأول الناس من الدخول ومنع الثاني الناس من الخروج .

والحد في الأصل هو : الحاجز بين الشيئين الذي يمنع أحدهما الاختلاط بالآخر , كما يطلق الحد على المعصية لأنها ممنوعة , ومنه قوله تعالى﴿ تلك حدود الله فلا تقربوها ﴾ .[5]

---

[1] - رواه الدر القطني في السنن – الجزء الرابع – دار المحاسن للطباعة – 1386 هـ , 1995 م – القاهرة – ص 183

[2] - بديعة علي أحمد – المرجع السابق – ص 76 .

[3] - فؤاد عبد المنعم أحمد – المرجع السابق – ص 24 .

[4] - المرجع نفسه – 25 .

[5] - سورة البقرة – جزء من الآية رقم 187 .

وحدود الله أيضا أحكامه لأنها تمنع عن التخطي إلى ما ورائها[1].

أما الحد في اصطلاح الفقهاء , فهو: عقوبة مقدرة وجبت حقا لله تعالى , وعرفه الشافعية والحنابلة بأنه : عقوبة مقدرة على ذنب وجبت حقا لله تعالى كما في الزنى , أو اجتمع فيها حق الله وحق العبد كالقذف , فليس منه التعزير لعدم تقديره , ولا القصاص لأنه حق خالص لآدمي[2].

الفرع الثاني
حكمة مشروعية الحدود

شرعت الحدود كما يقول الإمام الماوردي , صاحب الأحكام السلطانية (رحمه الله) , في باب أحكام الجرائم – للمحافظة على المصالح الضرورية , وهي حفظ الدين والمال والعرض والعقل , وهذه المصالح من المصالح الهامة , لذا تولى الشارع تحديد العقوبات لمن يتعدى عليها , والحدود زواجر وضعها الله تعالى للردع عن ارتكاب ما حظر وترك ما أمر به لما في الطبع من مغالبة الشهوات الملهية عن وعيد الآخرة بعاجل اللذة , فجعل الله تعالى من زواجر الحدود ما يردع به ذا جهالة حذرا من ألم العقوبة , وخيفة من نكال الفضيحة , ليكون ما حظر من محارمه ممنوعا , وما أمر به من فروضه متبوعا , فتكون المصلحة أعم والتكليف أتم , قال تعالى ﴿ وما أرسلناك إلا رحمةً للعالمين ﴾ . سورة الأنبياء , الآية 107 .

ونظرا لخطورة الحدود وعظم أمرها شدد الشارع في إثباتها أكثر من غيرها , وذلك لشدة العقوبات المقررة لها , ولهذا اقتصر الغالب من الفقهاء في إثباتها على الشهادة أو الإقرار , وأما إثبات الحدود بالقرائن (البصمة الوراثية) فقد وقع فيه خلاف وهذا ما سندرسه من خلال الفرع الآتي[3].

الفرع الثالث
إثبات الحدود بموجب قرينة البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي

إذا دعت امرأة على رجل انه اغتصبها أو اكرهها على الزنا وقدمت في دعواها ما علق في ثيابها من آثار منيه , أو قالت بان حمله من اثر فعلته , أو وجدت امرأة خلية من رباط الزوجية وهي حامل , وقالت إن فلانا وسمت رجلا بعينه – قد أكرهني على الزنا أو اغتصبني وهذا الحمل منه , أو وجد فقيرا معروف تبدو عليه أمارات الثراء فجأة , أو وجد في يده مال معين معروف أنه لغيره , وطالبه به صاحبه عن طريق القضاء , وأثبتت نتائج البصمة الوراثية صحة دعواهما (المرأة التي ادعت جريمة الزنا – والرجل المسروق منه) , فهل يقام الحد بناءا على نتائج تحليل البصمة الوراثية أم لا؟[4]

إختلف الفقهاء على الإجابة على هذا على قولين:

---

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 578 .

[2] - المرجع نفسه – ص 579 .

[3] - المرجع نفسه - ص 581 – 582 .

[4] - المرجع نفسه – ص 583 .

القول الأول : ذهب غالبية الفقهاء إلى عدم جواز إقامة الحدود (زنا – اغتصاب – سرقة – شرب الخمر) بناءا على نتائج البصمة الوراثية , واستدلوا على مذهبهم بالاتي :

- **أولا- من القرءان الكريم :**

يقول الله تعالى ﴿ واللاتي يأتين الفاحشة من نسائكم فاستشهدوا عليهن أربعة منكم ﴾ .سورة النساء , الآية 15 .

ويقول تعالى ﴿ والذين يرمون المحصنات ثم لم يأتوا بأربعة شهداء فا جلدوهم ثمانين جلدة ولا تقبلوا لهم شهادة أبدا وأولئك هم الفاسقون﴾ . سورة النور , الآية 4 .

وجه الدلالة : بينت الآيتان الكريمتان , أن جريمة الزنا لا تثبت إلا بأربعة شهداء , فإن أضيف إلى ذلك عدم إقامة النبي ﷺ حد الزنا على ماعز إلا بعد إقراره أربعا , تبين أن هذا الحد لا يقام إلا بشهادة الشهود أو الإقرار, ولا يجوز إقامته بالقرينة أو البصمة الوراثية .

- **ثانيا – من السنة النبوية المطهرة :**

مـا رواه ابن عباس – رضي الله عنه – قال : قال رسول الله ﷺ : ((لو كنت راجما أحدا بغير بينة لرجمت فلانة , فقد ظهر منها الريبة في منطقها وهيئتها ومن يدخل عليه)) .

وجه الدلالة : في هذا الحديث الشريف لم يقم النبي ﷺ الحد على المرأة التي ظهر منها قرائن تفيد وقوع الزنا وهي ظهور الريبة في منطقها وهيئتها , ودخول الأجانب عليها , وذلك لان الحد لا يجب على احد بغير بينة (شهادة) أو إقرار ولو كان متهما بالفاحشة , ويقاس عليه بقية الحدود , ومنها حد السرقة .[1]

القول الثاني : يرى إثبات جميع الحدود بمقتضى قرينة البصمة الوراثية , وبهذا قال بعض الفقهاء المعاصرين , تخريجا على مذهب علماء المالكية , والإمام احمد في رواية , وابن تيمية وابن القيم , وبعض الامامية القائلين بإقامة حد الزنا على المرأة الخلية من الزوج أو السيد بقرينة الحمل , وكذا إقامة حد السرقة بقرينة وجود المال المسروق عند السارق . وقد إستدل اصحاب هذا القول على مذهبهم بالاتي :

- **أولا – من القرءان الكريم :**
- **قول الله تعالى** ﴿ ..... وشهد شاهد من أهلها إن كان قميصه قد من قبل فصدقت وهو من الكاذبين وإن كان قميصه قد من دبر فكذبت وهو من الصادقين فلما رأى قميصه قد من دبر قال انه من كيدكن إن كيدكن عظيم﴾ . سورة يوسف الايات 26 – 27 – 28 .

وجه الدلالة : أفادت الآية الكريمة جواز الحكم بالإمارات والقرائن في جريمة الزنا , لأنه توصل بقد القميص إلى معرفة الصادق منهما من الكاذب .[2]

[1] - د- -حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق - ص 584 – 586 .

[2] المرجع نفسه – ص 591 .

وعليه أن شق القميص من جهة معينة اعتبرت نوعا من الشهادة والبصمة الوراثية تقوم مقام الشهادة .[1]

- **ثانيا – من السنة النبوية المطهرة :**

ما روي عن علقمة بن وائل الكندي عن أبيه , أن امرأة خرجت على عهد رسول الله ﷺ تريد الصلاة , فتلقاها رجل , فتجللها ([2]) فقضى حاجته منها , فصاحت , وأنطلق , فمر عليها رجل , فقالت : إن ذاك الرجل فعل بي كذا وكذا , ومرت بعصابة (أي جماعة) من المهاجرين , فقالت : إن ذاك الرجل فعل بي كذا و كذا , فانطلقوا , فأخذوا الرجل الذي ظنت أنه وقع عليها , وأتوها به , فقالت : نعم هو ذا , فأتوا به رسول الله ﷺ فلما أمر به ليرجم قام صاحبها الذي وقع عليها , فقال : يا رسول الله أنا صاحبها , فقال لها : ((اذهبي فقد غفر الله لك)) , وقال للرجل قولا حسنا , وقال للرجل الذي وقع عليه : ((أرجموه)), ثم قال : ((لقد تاب توبة لو تابها أهل المدينة لقبل منهم)) .[3]

المطلب الثالث

حكم إقامة القصاص والتعزير بموجب قرينة البصمة الوراثية

سأتكلم من خلال الفرع الأول عن معنى القصاص وأبين موقف الفقه الإسلامي من إثبات القصاص بموجب قرينة البصمة الوراثية , وفرع ثاني عن بيان معنى التعزير وكذلك موقف الفقه الإسلامي من إثبات التعزير بموجب قرينة البصمة الوراثية من خلال الفرع الثاني .

الفرع الأول

القصاص

أولا- تعريف القصاص :

- **المعنى اللغوي للقصاص :**
- **القصاص لغة :** المماثلة , وهو مأخوذ من الفعل : (قص) , وهو يأتي بمعان منها :
- **القص بمعنى القطع :** تقول قصصته قصا أي قطعته .
- **القص بمعنى المساواة :** قاصصته مقاصة وقصاصا من باب قاتل , إذا كان لك عليه دين مثل ما له عليك فجعلت الدين في مقابل الدين .
- **القص بمعنى تتبع الأثر :** قصصت الأثر أي تتبعته .[4]

---

[1] - حسام الأحمد – المرجع السابق – ص 58 .

[2] - تجللها : أي تغشاها , أي وطئها .

[3] - سنن ابن داود - ج 4- باب في صاحب الحد يجئ فيقر- ص 132 .

[4] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 622 .

- **المعنى الشرعي للقصاص :**

يقول الخطيب في مغنى المحتاج (القصاص المماثلة , وهو مأخوذ من القص ..أو من اقتصاص الأثر أي تتبعه) , ويقول ابن تيمية في السياسة الشرعية (القصاص هو المساواة والمعادلة في القتلى) .

ثانيا - الحكمة من مشروعية القصاص :

والحكمة تقتضي شرعيته , فإن الطبائع البشرية والنفوس الشريرة تميل إلى الظلم وترغب في الاعتداء , فمشروعيته تصون الدماء من الإهدار وتزجر الغير عن أن يسلك هذا السبيل , والجاني إذا لم يأخذ بجنايته , فإنه يتمادى في إجرامه , فلو أهمل الحكم بالقصاص , لما ارتدع الناس , لأن أشد ما تتوقاه نفوس البشر من الحوادث هو الموت , فلو علم القاتل أنه يسلم من الموت لأقدم على القتل مستخفا بالعقوبات .[1]

ثالثا – إثبات القصاص بموجب قرينة البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي :

إذا وجدت آثار دماء على ملابس المتهم في جريمة قتل , وظهر من تحليل البصمة الوراثيةDNA أن هذا الدم من فصيلة دم القتيل , أو وجدت بصمة المتهم على السلاح المستعمل في جريمة القتل , أو ثبت بالتسجيل أن المتهم قد اعترف بقتل المجني عليه , فهل يجوز للقاضي أن يحكم بالقصاص على المتهم بناءا على أي قرينة من هذه القرائن وما شابهها ؟ .

اختلف الفقهاء على الإجابة على هذا السؤال على مذهبين :

المذهب الأول :

ذهب جمهور الفقهاء من الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة وغالبية الفقهاء المحدثين إلى أنه لا يجوز إدانة المتهم وتوقيع العقاب عليه في جرائم القصاص (القتل) بموجب القرائن أو البصمات الوراثية , ودليلهم في ذلك ما يلي :

- **أ – من السنة :** ما جاء في حديث الحويصة والمحيصة والذي أفاد أن دعوى القتل لا تثبت إلا بشاهدين أو بالقسامة إذا لم يوجد الشاهدان , وهذا ينفي أن القرينة أو البصمة الوراثية , وسيلة إثبات فيها .
- **مناقشة الدليل :** أجيب عن هذا الدليل بأن الحديث لا يوجد فيه دليل على الاقتصار على الشاهدين في إثبات دعاوى القتل , وعلى هذا فلا يكون الحديث دالا على عم اعتبار القرينة وسيلة من وسائل الإثبات .

[1] - د- -حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 627 .

- **ب – من المعقول :** أن وجود عينة بيولوجية أو أثر لخلية شخص معين في مسرح الجريمة , لا يلزم منه أن يكون هو الفاعل الحقيقي لها على وجه يوجب العقاب , فالدماء يحتاط فيها كما يحتاط في الحدود بل أكثر منه و أولى , فيجب أن يدرأ القصاص بالشبهة كما تدرأ الحدود بها , والقرائن أو البصمة الوراثية كثيرا ما يكتنفها الغموض والإبهام , وهذه شبهة , والقصاص يسقط بالشبهة .[1]

المذهب الثاني :

ذهب ابن الغرس الحنفي وابن فرحون المالكي , والاباضية , والمتأخرين من الزيدية وجانب من الفقهاء المحدثين إلى جواز إثبات القصاص بالقرائن (البصمة الوراثية) .

وقد استدلوا على ذلك بالسنة والمعقول :

- **أ – من السنة :** ما روي عن عبد الرحمن بن عوف رضي الله عنه أن ابني عفراء تداعيا قتل أبي جهل يوم بدر , فقال رسول الله ﷺ (هل مسحتما سيفيكما ؟) , فلما نظر إليهما , قال : (هذا قتله وقضى له بسلبه) , وفي رواية أخرى لهما أن النبي ﷺ قال لهما (أيكما قتله ؟) قال كل واحد منهما : أنا قتلته , فقال (هل مسحتما سيفيكما؟) قال لا , فنظر إلى السيفين , فقال كلاكما قتله , وقضى بسلبه لمعاذ بن عمرو بن الجموح , وكان معاذ بن عفراء , ومعاذ بن عمرو الجموح .
- **وجه الدلالة :** أن النبي ﷺ استدل بوجود أثر الدم الموجود على السيفين على أن معاذ بن عمرو , ومعاذ بن عفراء اشتركا في قتل ابي جهل , حيث قال لهما (كلاكما قتله) , ولما كانت البصمات الوراثية تعتمد في تحاليلها على الآثار البيولوجية , كالدم وغيره فإن الحديث الشريف يدل على جواز القضاء بموجب نتائج البصمات في جرائم القتل .
- **مناقشة هذا الدليل :** أجيب على أن هذا الحديث بأن النبي ﷺ لم يبين حكمه على أن معاذ بن عفراء ومعاذ بن عمرو بن الجموح قد قتلا أبي جهل على قرينة الدم وحسب وإنما كذلك بإقرارهما وعليه فإن القرائن والبصمات الوراثية لا تكفي وحدها .[2]

الفرع الثاني

التعزير

أولا – ماهية التعزير :

- **التعزير في اللغة :** مصدر عزر , من العزر , وهو الرد والمنع والضرب دون الحد واللوم , يقال : عزر أخاه بمعنى نصره , لأنه منع عدوه من أن يؤذيه , ويطلق على التفخيم

[1] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – 642 -643 .

[2] - المرجع نفسه – ص 644 – 645 .

والتعظيم والتوقير. يقال : عزرته بمعنى وقرته , وسميت العقوبة تعزيرا لأن من شأنها أن تدفع الجاني وترده عن ارتكاب الجرائم , أو العودة إليها .

- **التعزير اصطلاحا :** العقوبة التي ترك لولي الأمر تقديرها بحسب ما يرى من دفع الفساد ومنع الشر, فالتعزير عبارة عن عقوبة غير مقدرة تجب حقا لله تعالى أو لآدمي في كل معصية ليس فيها حد أو كفارة .[1]

ثانيا – مجال التعزير: يكون في كافة الجرائم التي لم يشرع فيها عقوبة محددة وغاية تحقيق التعزير هي ألا يظل الجاني بمنأى عن العقاب , رغم ما اقترفته يداه من إثم .[2]

ثالثا – أسباب التعزير: وجرائم التعزير كلها جرائم نهى عنها الإسلام وهي تتمثل فيما يلي :

- **1** – الاعتداء على خالص حق الله تعالى و كترك الصلاة والإفطار في رمضان من غير عذر مقبول .
- **2** – الاعتداء على حق الدولة أو الجماعة بما يجلب لهم ضررا محققا , أو يمنع عنهم نفعا كالتجسس لمصلحة الأعداء أو لعب القمار ...
- **3** – الاعتداء على حق الفرد , كالشتم والضرب أو الاعتداء على عرضه أو ماله .[3]

رابعا – إثبات التعزير بموجب قرينة البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي :

إذا تم العثور على بعض الآثار البيولوجية في مكان جريمة ما من الجرائم , وأثبتت تحاليل البصمة الوراثية نسبة تلك الآثار إلى شخص معين , فلا شك أن ذلك يعد قرينة على ارتكابه لتلك الجريمة , فهل يمكن تعزيره بموجب الدليل المستمد من اختبارات البصمة الوراثية لحمله على الاعتراف أم لا ؟ .

لقد فرق العلماء في هذا الشأن ثلاث حالات :

الحالة الأولى : أن يكون المتهم من أهل الصلاح مشتهرا بذلك , فباتفاق العلماء لا يجوز عقوبته أو تعزيره لا بضرب ولا حبس ولا غيرهما .

الحالة الثانية : أن يكون المتهم مجهول الحال عند الحاكم أو الوالي , لا يعرفه ببر أو فجور , فإذا أدعي عليه تهمة , فهذا يحبس حتى ينكشف حاله , ويتبين للحاكم أمره عند عامة علماء المسلمين .

الحالة الثالثة : أن يكون المتهم معروفا بالفجور , كالسرقة , والقتل , وقطع الطريق , والزنا , فهؤلاء لابد أن يكشفوا ويستقصى عليهم بقدر تهمتهم وشهرتهم بذلك , وربما كان التعزير بالضرب والحبس دون الضرب على قدر ما أشتهر عنهم .[1]

---

[1] - د- -حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 659 _ 660 .

[2] - المرجع نفسه – ص 662 .

[3] - المرجع نفسه– ص 664 .

المبحث الثاني

أحكام استخدام البصمة الوراثية في القوانين الوضعية

لا جدال في أن العلم في الأعوام الأخيرة تطور تطورا مذهلا من خلال اكتشاف البصمة الوراثية التي لعبت دورا هاما في الكشف عن الجرائم المختلفة والتي بواسطتها تم التوصل إلى حل العديد من القضايا بمعرفة المجرم الحقيقي .

ونتيجة لهذه الأهمية التي اكتسبتها البصمة الوراثية دفع العديد من الدول إلى تبني الاستفادة منها وتقنين أحكامها ووضع ضوابط لها وهذا ما سأتطرق إليه في المطالب التالية والذي سيكون كالأتي :

موقف التشريعات الوضعية من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي في (المطلب الأول) , وضوابط العمل بالبصمة الوراثية في (المطلب الثاني).

المطلب الأول

موقف التشريعات الوضعية من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي

بظهور البصمة الوراثية سارعت جل الدول وعلى رأسها الدول الغربية إلى تحسين منظومتها القانونية من خلال إدراج البصمة الوراثية كوسيلة من وسائل الإثبات ومن خلال هذا المطلب سأتحدث عن موقف التشريعات الغربية من استخدام البصمة الوراثية في الفرع الأول , ومن ثم موقف التشريعات العربية في فرع ثاني , وفي فرع ثالث و أخير موقف التشريع الجزائري من استخدام البصمة الوراثية .

الفرع الأول

موقف التشريع الغربي من استخدام البصمة الوراثية

بينما لا تزال البشرية في حالة من الدهشة والانبهار مما آلت إليه نتائج تقنية تطويع الجينات ...فاجأنا العالم الإنجليزي " أليك جيفري" باكتشافه بعض طلاسم الجينات , ليعرفنا من أنا ؟ ومن أنت ؟ ومن هم الآخرون ؟ وذلك بما نحمله من جينات أو بمعنى أدق بصمة الجينات .[2]

ففي فرنسا اعتبر المشرع الفرنسي البصمات الوراثية في القانون رقم 94 – 653 الصادر في 29 يوليو سنة 1994 م دليلا مستقلا يمكن بناء الحكم عليها في النسب والنفقة , كما اعتبر المشرع الفرنسي

---

[1] - د- -حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 671 – 672 – 673 .

[2] - بديعة على أحمد – المرجع السابق – ص 79 .

البصمات الوراثية دليلا مستقلا في القضايا الجنائية وهو ما نصت عليه صراحة المادة 226 – 28 من قانون العقوبات الفرنسي الصادر عام 1994م والتي حددت نطاق استخدام البصمات الوراثية في حالات منها : التحقيقات والإجراءات الجنائية , وعلى ذلك يكون المشرع الفرنسي قد أسس شرعية العمل بالبصمات الوراثية وأصبحت بذلك تطبق بشكل اعتيادي في التقصي وفي الحكم أو القرار النهائي , ولهذا لم يتردد البعض في وصفها بملكة الإثبات وسيدة الأدلة .

- كما يسمح القانون الأيرلندي بإثبات الاتهام عن طريق تحليل بعض عينات الجسد (الدم أو البول أو اللعاب فقط) , وذلك في الجرائم التي يجوز فيها الحبس الاحتياطي أو التي يعاقب عليها بالحبس لمدة خمس سنوات على الأقل.[1]
- وفي القانون الدانمركي , نصوص تسمح بإجراء تحليل جيني للمتهم إذا وجدت أسباب قوية تبرر إدانته في جريمة عقوبتها حبس الحرية مدة تصل إلى ثمانية عشر شهرا أو أكثر.[2]
  وبالرجوع إلى القانون الفرنسي فقد أجازت المادة 137 من قانون الإجراءات الجنائية الفرنسي أن يستند الحبس الاحتياطي إلى أسباب واقعية تتمثل في قرائن قوية (منها البصمة الوراثية) تدل على وقوع الجريمة ونسبتها إلى المتهم .[3]
- ويأخذ القانون الألماني بإمكانية إخضاع المتهم لفحص شخصي بناء على قرار من القاضي , إذا كانت هنالك دلائل قوية على ارتكابه الجريمة , وبالتالي فهذه الاختبارات لا تحتاج لتنفيذها رضا المتهم , بل ق تتم قهرا إذا استدعى الأمر ذلك , وتشمل الاختبارات الجسدية كل العمليات الطبية التي من شانها إثبات أو نفي الاتهام , فيشمل العمليات التقليدية من سحب بعض مشتقات الجسم المتجددة أو استقطاع بعض الأنسجة . أما بالنسبة لتحليل الحامض النووي , فمن المستقر عليه فقها هو دخول هذا النوع من التحليل في مدلول المادة 81/أ من قانون الإجراءات الجنائية الألماني C.C.P , رغم هذا النص كان قد وضع عام 1933م , أي قبل أن تعرف إمكانيات تحليل الحامض النووي DNA .
- أما في القانون النرويجي الصادر في (1986/1/1م) المادة 157, والقانون الانجليزي الصادر سنة 1994م – المادتان 62- 63 , والقانون السويدي , فيقروا بنتائج هذه التحليلات سواء في إطار الاختبارات الجسدية بصفة عامة أو في إطار بعض القواعد الخاصة بتحليل الحامض النووي . ولا يشترط القانون النرويجي رضاء المتهم لإجراء التحليل , بل يحل محل إرادته (في حالة الرفض أو صعوبة الحصول على رضاه) إذن القاضي أو المحقق , كما تسري أغلب القواعد السابقة هنا سواء من حيث ضرورة الحصول على الإذن القضائي بذلك , وأهمية هذا التحليل لإثبات أو نفي الاتهام والحفاظ على سرية نتائج التحاليل .

[1] - د -حسني محمود عبد الدايم – المرجع السابق – ص 436 - 437

[2] - المرجع نفسه – ص 438 .

[3] - أبو الوفا محمد أبو الوفا – المرجع السابق – ص 313 .

- كما أعد المشرع الهولندي مشروع قانون في 1991/12/2م , نظم فيه شروط اللجوء لتحليل الحامض النووي DNA وإجراءاته وضمانات عدم إساءة استخدام النتائج التي يسفر عنها .[1]
- كما أجاز قانون الجينوم لبشري الأمريكي الصادر سنة 1990م اللجوء إلى البصمات الوراثية في مجال العدالة الجنائية شريطة أن تكون المعلومات الجينية لازمة للوصول إلى الحقيقة في دعوى أو تحقيق جنائي , وفي هاتين الحالتين , فإنه يجب أن يكون الأمر بالكشف عن المعلومات الجينية الخاصة صادرا من محكمة مختصة , وبعد سماع أو تقدير وجود أسباب تبرر صدور هذا الأمر , وهذا التقدير من المحكمة يوجب عليها أن تبين ما إذا كان هنالك طريق آخر متاح للحصول على هذه المعلومات .
- كما أجاز قانون الخصوصية الجينية لولاية (إلينوي) الأمريكية في الفقرة (ب) من الفصل الخامس عشر , الحصول على العينات البيولوجية بغرض التحقيق أو الاتهام في الدعوى الجنائية , وانه يجوز الكشف عن المعلومات الناتجة عن التحليل الجيني من هذه العينة بغرض مضاهاتها لمساعدة سلطات التحقيق والاتهام في تطبيق القانون , وقد أجاز القانون أن يتم أخذ العينة أثناء سير التحقيق أو الاتهام بغير رضاء الشخص , وأنه يجوز أن يعتد بها كدليل أمام المحكمة , هذا وقد أقامت الولايات المتحدة الأمريكية قواعد بيانات مخزنة على أجهزة الحاسب الآلي , تحتوي على ما تم تسجيله من بيانات ناتجة عن الاختبارات الجينية , وتستخدم هذه البيانات في العديد من الأغراض المختلفة , غير أن الاستخدامات الأكثر هي ما يتعلق بالطب الشرعي , والمعلومات الجينية يمكن الحصول عليها مباشرة من مكان وقوع الجريمة بأخذ عين من الدماء وذلك في جرائم القتل وجرائم العنف , أو من السائل المنوي في جرائم الاعتداء على العرض .
- وفضلا عما سبق , فإن المجلس الأوربي , قد تبنى التوصية رقم : R – 92 – 1 والمتعلقة باستخدام تحليل الحمض النووي في مجال العدالة الجنائية , بناءا على اقتراح لجنة وزراء الدول الأعضاء في 22 فبراير 1991م , وقد حاول المجلس أن يوازن بين مقتضيات العدالة الجنائية والحقوق والحريات الشخصية والأساسية للمواطن والمتهم .[2]

[1] - د- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 438 -439 – 440 .

[2] - المرجع نفسه – ص 442 – 443 .

الفرع الثاني

موقف التشريع العربي من استخدام البصمة الوراثية

على خلاف الدول الغربية التي أخذت بالبصمة الوراثية والعمل بها في مختلف المجالات المتنوعة نجد أن التشريعات العربية التي لم تنص جميعها على البصمة الوراثية وكيفية واستخدامها في الإثبات الجزائي غير أن هذا لا ينفي عدم استخدامها لها , وهذا ما سأتطرق إليه بمزيد من التوضيح .

- فيما يخص تونس فقد استطاعت الأخذ بالبصمة الوراثية في إثبات النسب لأنها أخرجت قانونها من متاهات الأحوال الشخصية .[1]
- وفي التشريع اللبناني لم ينص قانون أصول المحاكمات الجزائية اللبناني على البصمات الوراثية , ورغم ذلك فإنه يمكن للقاضي الجنائي اللجوء إليها والحكم بموجبها عملا بمبدأ الإثبات الحر الذي يأخذ به المشرع الجنائي اللبناني والذي نص عليه في المادة 719 الذي جاء فيه (يمكن إثبات الجرائم المدعى بها بطرق الإثبات كافة ما لم يرد نص مخالف ولا يمكن للقاضي أن يبني حكمه إلا على الأدلة التي توافرت لديه , شرط أن تكون قد وضعت قيد المناقشة العلنية أثناء المحاكمة , ويقدر القاضي الأدلة بهدف ترسيخ قناعته الشخصية) .

  وعليه يكون المشرع اللبناني قد نص صراحة على الإثبات الحر في المجال الجنائي , فالقاضي الجنائي لا بتقيد بدليل معين من أدلة الإثبات – على عكس القاضي المدني – كما يمكن تأسيس العمل بالبصمات الوراثية في المجال الجنائي على القانون رقم 65 لسنة 1982 م , والذي أجاز الاستعانة بالخبراء للإثبات في القضايا الجزائية .[2]
- أما القانون المغربي لم يأخذ بالبصمة الوراثية ففي قرار حيث صدر عن المجلس الأعلى المغربي يستبعد فيه الاعتراف بدور هذه الخبرة , ويركن إلى الوسائل الشرعية متجاهلا تماما القوة الثبوتية لهذه الوسيلة .[3]
- أما في التشريع المصري ورغم بقاء البصمة الوراثية بعيدة عن متناول المشرع المصري , إلا انه يمكن تأسيس العمل بالبصمات الوراثية في القانون المصري على ما قرره قانون المرور رقم 66 لسنة 1973 م في المادة 66 منه , حيث نصت هذه المادة على جواز إجراء الفحص الطبي على قائد المركبة الذي يشتبه في قيادته بأنه تحت تأثير خمر أو مخدر .فهذا النص يمكن أن يعبر عن منطق أو منهج التشريع المصري تجاه دلالة الفحوص الطبية , الذي يعتبر الفحص الوراثي (البصمة الوراثية) نوعا متطورا منها , كما يمكن

---

[1] - حسام الأحمد – المرجع السابق – ص 100 .

[2] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 447 .

[3] - حسام الأحمد – المرجع السابق – ص 101 .

تأسيس مشروعية العمل بالبصمة الوراثية في القانون المصري على ما ضمنه المشرع في قانون الإجراءات الجنائية من بعض النصوص المتعلقة بالخبرة الطبية والاستعانة بها , حيث نصت المادة 85 على أن :

(إذا استلزم إثبات الخبرة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء , يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل وملاحظته .....) .

كما نصت المادة 86 وما بعدها من نفس القانون على شرط حلف اليمين ليؤدي الخبير عمله , ونظمت مواعيد تقديم التقرير وحق المتهم في الاستعانة بخبير استشاري ورد الخصوم للخبير.[1]

- أما في النظام القضائي السعودي المعمول به هو عدم الأخذ بالقرائن كدليل إثبات في جرائم الحدود .[2]
- تعد قطر الدولة العربية الأولى التي أصدرت قانونا خاصا بالبصمة الوراثية شمل أحكام استخدامها ومجالات الاستعانة بها , والجهات المشرفة على تنفيذ أحكامه وهو القانون رقم (09) لسنة 2013 م المتعلق بالبصمة الوراثية الصادر بتاريخ 18 – 9 – 2013 م , وقد تضمن 12 مادة قسمت على فصلين , الفصل الأول تضمن مجموعة من التعاريف المرتبطة بالموضوع أما الفصل الثاني فقد تضمن أحكام قاعدة بيانات البصمة الوراثية . فالمادة الأولى من هذا القانون تنص على التعاريف الذي يتضمنها هذا القانون ودلالاتها ومعانيها , أما باقي المواد من 02 إلى 12 فقد تضمنها الفصل الثاني بعنوان : قاعدة بيانات البصمة الوراثية جاء فيها بالتفصيل كيفية تأسيس هذه القاعدة ومجالات الاستعانة بها والجهات التي تستفيد منها والجرائم التي يتم الاستعانة فيها بهذه التقنية , وبخصوص مجالات الاستعانة بالبصمة الوراثية حسب ما حدده هذا القانون من خلال مادته3 فقد أعطى للجهات المختصة بجمع الاستدلالات والتحقيق والمحاكمة , الاستعانة بقاعدة البيانات للبصمة الوراثية فيما يلي :
- تحديد هوية الشخص وعلاقته بالجريمة - تحديد النسب – تحديد هوية المفقودين والتعرف على ذويهم – تحديد هوية الجثث المجهولة – أي حالات أخرى تطلبها المحاكم المختصة .[3]

وتؤخذ العينات المنصوص عليها في المادة 02 من هذا القانون (القانون رقم 09 لسنة 2013 م الصادر بتاريخ 18 – 9 -2013 م – المتعلق بالبصمة الوراثية) وإجراء فحص البصمة الوراثية من قبل المختصين المكلفين بذلك وتسجيلها بناءا على قرار الوزير أو المحكمة المختصة أو النائب العام , ويعتبر امتناع المتهم عن إعطاء العينة اللازمة قرينة

---

[1] - د – حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد – المرجع السابق – ص 448 – 449 .

[2] - فؤاد عبد المنعم أحمد – المرجع السابق – ص 70 .

[3] - القانون رقم 09 لسنة 2013 م الصادر بتاريخ 18 – 9 -2013 م – المتعلق بالبصمة الوراثية – الجريدة الرسمية – العدد 16 – بتاريخ 28 – 10 – 2013 م

على ارتكاب الجريمة المنسوبة إليه ما لم يثبت العكس , ويجب على المكلف بإجراء فحص البصمة الوراثية , أن يسجل البصمات بجميع الوسائل الفنية المتاحة في قاعة بيانات البصمة الوراثية .[1]

الفرع الثالث

موقف المشرع الجزائري من استخدام البصمة الوراثية

واكبت الجزائر كغيرها من الدول العربية التطور الحاصل في المجال الجنائي باستخدام التقنيات الجديدة في هذا المجال ومنها البصمة الوراثية التي بات استخدامها بشكل عادي أمام القضاء .

ولقد نص المشرع الجزائري على البصمة الوراثية من خلال قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص من خلال خمسة فصول منه , ويهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد استعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية وإجراءات التعرف على الأشخاص المفقودين أو مجهولي الهوية [2]

وكذلك تناول المشرع الجزائري القواعد العامة للإثبات الجزائي التي تسمح باستخدام هذه التقنية وفق ما قرره المشرع الجزائري الذي تناول طرق الإثبات في قانون الإجراءات الجزائية في الكتاب الثاني , الباب الأول , الفصل الأول في المواد 212 إلى 218 منه .

ولعل مبدأ حرية الإثبات الذي يعتنقه المشرع الجزائري يعد أهم الأبواب التي تسمح باللجوء إلى البصمة الوراثية في المجال الجزائي , فالمادة 212 من ق.إ.ج.ج.تنص على ((أنه يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك وللقاضي أن يصدر حكمه تبعا لاقتناعه الخاص)) .[3]

ونصت المادة 05 القانون رقم 16 – 03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية أنه يجوز أخذ العينات البيولوجية من أجل الحصول على البصمة الوراثية من :

- الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جنايات أو جنح ضد أمن الدولة أو ضد الأشخاص أو الآداب العامة أو الأموال أو النظام العمومي أو الجرائم المنصوص عليها في قانون مكافحة

[1]- المادة 04 من القانون رقم 09 لسنة 2013 م الصادر بتاريخ 18 – 9 -2013 م – المتعلق بالبصمة الوراثية .

[2] قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص- الجريدة الرسمية – العدد 37 – المادة الأولى .

[3]- ماينو جيلالي – الإثبات بالبصمة الوراثية , دراسة مقارنة – رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص – جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان – كلية الحقوق والعلو السياسية - قسم القانون الخاص- 2014 – 2015- ص 311 .

المخدرات أو قانون مكافحة تبييض الأموال وتمويل الإرهاب أو أي جناية أو جنحة أخرى إذا رأت الجهة القضائية المختصة ضرورة ذلك .

- الأشخاص المشتبه في ارتكابهم اعتداءات على الأطفال أو المحكوم عليهم نهائيا من اجل هذه الأفعال .
- ضحايا الجرائم .
- الأشخاص الآخرين المتواجدين بمكان الجريمة , لتمييز آثارهم عن آثار المشتبه فيهم .
- المحبوسين المحكوم عليهم نهائيا بعقوبة سالبة للحرية لمدة تتجاوز ثلاث سنوات لارتكابهم جنايات أو جنح ضد امن الدولة أو ضد الأشخاص أو الآداب العامة أو الأموال أو النظام العمومي أو الجرائم المنصوص عليها في قانون مكافحة المخدرات أو قانون تبييض الأموال وتمويل الإرهاب أو أي جناية أو جنحة أخرى إذا رأت الجهة القضائية المختصة ضرورة ذلك .

يمكن أيضا أخذ العينات البيولوجية من :

- الأشخاص الذين لا يمكنهم الإدلاء بمعلومات حول هويتهم بسبب سنهم أو بسبب حادث أو مرض مزمن أو إعاقة أو خلل نفسي أو أي خلل في قواهم العقلية .
- المتوفين مجهولين الهوية .
- المفقودين أو أصولهم أو فروعهم .
- المتطوعين .

باستثناء المتطوعين , لا يجوز أخذ العينات البيولوجية لإجراء التحاليل الوراثية الأخرى إلا بموجب أمر قضائي أو رخصة من القاضي المختص .

لا تؤخذ العينات البيولوجية من الطفل إلا بحضور أحد والديه أو وصيه أو الشخص الذي يتولى حضانته أو من ينوب عنهم قانونا وفي حالة عدم إمكان ذلك , فبحضور ممثل النيابة العامة المختصة

وعندما يتعلق الأمر بالمحبوسين المحكوم عليهم نهائيا , يتم أخذ العينات البيولوجية بإذن من النيابة العامة التي توجد المؤسسة العقابية بدائرة اختصاصها . ويمكن أيضا أخذ العينات من مكان ارتكاب الجريمة .[1]

ولقد تناول المشرع الجزائري من خلال قانون رقم 16 – 03 – شروط وكيفية استعمال البصمة الوراثية , حيث نصت المادة 03 من قانون رقم 16 – 03 المتعلق بالبصمة الوراثية , انه يتعين أثناء مختلف مراحل أخذ العينات البيولوجية واستعمال البصمة الوراثية , احترام كرامة الأشخاص

[1] - قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص- الجريدة الرسمية – العدد 37 – - المادة 05 .

وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية وفقا لأحكام هذا القانون والتشريع الساري المفعول .[1]

ويخول لوكلاء الجمهورية وقضاة التحقيق وقضاة الحكم الأمر بأخذ عينات بيولوجية وإجراء تحاليل وراثية , ويجوز لضباط الشرطة القضائية في إطار تحرياتهم طلب أخذ عينات بيولوجية وإجراء تحاليل وراثية عليها بعد الحصول على إذن مسبق من السلطة القضائية المختصة.[2]

ولقد تحدث المشرع الجزائري في الفصل الثالث من خلال قانون رقم 16 – 03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية عن المصلحة المركزية للبصمات الوراثية التابعة إلى وزارة العدل ويديرها قاض تساعده خلية تقنية , وتكلف هذه المصلحة بتشكيل وإدارة وحفظ القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية المتحصل عليها من تحليل العينات البيولوجية طبقا لأحكام هذا القانون , وتحدد شروط وكيفية تنظيم المصلحة المركزية للبصمات الوراثية وسيرها عن طريق التنظيم.[3]

وتسجل بالقاعدة الوطنية للبصمات الوراثية بسعي من النيابة العامة المختصة البصمات الخاصة بما يلي :

- المشتبه فيهم المنصوص عليهم في المادة 05 من قانون رقم 16 – 03 المتعلق بالبصمة الوراثية واستعمالاتها والذين تمت متابعتهم جزائيا .
- الأشخاص المسموح لهم بالتواجد بمكان الجريمة بسبب وظائفهم أو مهامهم .
- الأشخاص المشتبه في ارتكابهم اعتداءات على الأطفال أو المحكوم عليهم نهائيا من أجل هذه الأفعال .
- ضحايا الجرائم .
- المحكوم عليهم نهائيا من أجل الجرائم المنصوص عليهم في المادة 05 من قانون رقم 16 – 03 .
- الأشخاص المفقودين ومجهولي الهوية والمتطوعين

وتنشأ بطاقية خاصة لكل فئة من الفئات المذكورة أعلاه , وبطاقية خاصة بالأدلة الجنائية , وتحدد شروط وكيفية تطبيق هذه المادة عند الاقتضاء عن طريق التنظيم.[4]

---

[1] قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص- الجريدة الرسمية – العدد 37 – - المادة 03 .

[2] - المادة 04 من نفس القانون .

[3] - المادة 09 من نفس القانون .

[4] - قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص- الجريدة الرسمية – العدد 37 – - المادة 10

ويتولى القاضي المكلف بالمصلحة المركزية للبصمات الوراثية التأشير على المعطيات الوراثية قبل تسجيلها في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية , وكذلك السهر على تسجيل المعطيات في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية وضمان حفظها , والإشراف على إجراء عمليات المقاربة .[1]

ويجب أن ترفق المعطيات الوراثية عند تسجيلها في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية بالبيانات الخاصة المتعلقة بما يأتي :

- هوية صاحب البصمة الوراثية , إذا كان معروفا .
- تاريخ ومكان الوقائع وطبيعة الجريمة المرتكبة .
- رقم القضية أو ملف الإجراءات .
- بيانات تتعلق بالجزء الذي يحتوي على العينات أو الآثار البيولوجية .[2]

ونص المشرع على أنه لا يمكن حفظ البصمة الوراثية في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية لمدة تفوق :

- خمسة وعشرين (25) سنة بالنسبة لأصول وفروع الأشخاص المفقودين .
- خمسة وعشرين (25) سنة بالنسبة للأشخاص المشتبه فيهم المتابعين المستفيدين من أمر بانتفاء وجه الدعوى أو حكم بالبراءة نهائي .
- أربعين (40) سنة بالنسبة للأشخاص المحكوم عليهم من تاريخ صيرورة الحكم نهائيا والمفقودين والأشخاص المتوفين مجهولي الهوية .

تلغى البصمة الوراثية من القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية , بأمر من القاضي المكلف بالمصلحة المركزية للبصمات الوراثية , تلقائيا , أو بطلب من النيابة العامة أو من الأشخاص المعنيين بانتهاء المدد المذكورة أعلاه أو إذا أصبح الاحتفاظ بها غير مجدي .[3]

وتتلف العينات البيولوجية , بأمر من الجهة القضائية المختصة تلقائيا أو بطلب من مصالح الأمن المختصة , إذا لم يع الاحتفاظ بها ضروريا وفي كل الأحوال عند صدور حكم نهائي في الدعوى .[4]

[1] - المادة 11 من نفس القانون .

[2] - المادة 12 من نفس القانون .

[3] - المادة 14 من نفس القانون .

[4] - المادة 15 من نفس القانون .

المطلب الثاني

ضوابط وشروط العمل بالبصمة الوراثية

سأتحدث من خلال هذا المطلب على أهم الضوابط والشروط للعمل بالبصمة الجينية من خلال الفروع القادمة .

الفرع الأول

الضوابط العلمية للعمل بالبصمة الوراثية

عند الحديث عن الشروط العلمية للعمل بالبصمة الجينية , فإننا نقصد بذلك الخطوات التي يرى مختصوا البصمة الوراثية ضرورتها للوصول إلى نتيجة سليمة لا يتطرق إليها أي عيب من العيوب العلمية , وتتمثل هذه الشروط فيما يلي :

- تحري الدقة والحرص الكامل أثناء عملية جمع العينات البيولوجية .
- الحرص على حفظ العينات القياسية التي تؤخذ من المشتبه به والمجني عليه , وذلك لمنع تلوثها أو اختلاطها بعينات أخرى.
- أن يتم تدوين المعلومات العلمية المتعلقة بالعينات البيولوجية المحفوظة في المختبر في استمارة يشرح فيها العينة .
- أن تجرى عملية إظهار البصمة الوراثية في مختبرات علمية متخصصة ومعدة لهذه الغاية .
- ضرورة أن يتم فحص العينات البيولوجية في المختبر من الخبراء والفنيين المهرة الذين لهم خبرة ودراية في اختصاصهم .[1]
- أن تكون المختبرات والمعامل الفنية تابعة للدولة وتحت رقابتها .[2]

الفرع الثاني

الضوابط القانونية للعمل بالبصمة الوراثية

- تؤخذ العينات البيولوجية وفقا للمقاييس العلمية المتعارف عليها من , من قبل :

1 - ضباط وأعوان الشرطة القضائية من ذوي الاختصاص.

[1] - مضاء منجد مصطفى – دور البصمة الجينية في الإثبات الجنائي في الفقه الإسلامي (دراسة مقارنة) – مكتبة الملك فهد للنشر – جامعة نايف العربية للعلوم –1428هـ- 2007م - الرياض – ص 81 – 82 .

[2] - خليفة علي الكعبي – المرجع السابق – ص 50 .

2 - الأشخاص المؤهلين لهذا الغرض تحت إشراف ضباط الشرطة القضائية .

3 - الأشخاص المسخرين من طرف السلطة القضائية .

- تجرى التحاليل الوراثية على العينات البيولوجية من قبل المخابر والخبراء المعتمدين طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما , ولا يجري التحليل الوراثي إلا على المناطق الوراثية الغير مشفرة من الحمض النووي دون المنطقة المسؤولة عن تحديد الجنس .[1]
- أثناء أخذ العينات البيولوجية يجب احترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية .[2]
- يمنع استعمال العينات البيولوجية المتحصل عليها لأغراض أخرى .[3]
- لا تؤخذ العينات البيولوجية من الطفل إلا بحضور أحد والديه أو وصيه أو الشخص الذي يتولى حضانته أو من ينوب عنهم قانونا وفي حالة عدم إمكان ذلك , بحضور ممثل النيابة العامة المختصة.[4]

الفرع الثالث

الضوابط الإدارية للعمل بالبصمة الوراثية

نتناول في هذا الفرع الشروط الإدارية التي يهدف من اشتراطها إلى ضبط المختبرات العلمية التي تقوم بعملية إظهار البصمة الجينية من الناحية الإدارية , وهذه الشروط كما يلي :

- أن يتم ذكر جميع المعلومات الأخرى التي لا علاقة لها بالجانب العلمي في استمارة يذكر فيها نوع القضية ورقمها , وعدد أصحاب العلاقة بها , وتاريخ وقت دخول العينات البيولوجية إلى المختبر, والمكان الذي تحفظ فيه إلى غير ذلك من الأمور , مع مراعاة حفظ هذه الاستمارة للرجوع إليها عند الحاجة .
- تكوين لجنة إدارية في كل دولة تهدف إلى وضع لائحة تتعلق بالجانب الإداري للمختبرات العلمية تقوم بالإشراف على تطبيقها .
- أن تكون اللجان المشرفة على عمل المختبرات , من الناحية العلمية والشرعية والإدارية مندرجة تحت هيئة واحدة خاضعة لإدارة الحكومة , وأن تمارس عملها الإشرافي عن طريق زيارات تفتيشية تقوم بها الهيئة , بمختلف لجانها بين فترات زمنية محددة .[5]

---

[1] قانون رقم 16 – 03 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق لـ 19 يونيو سنة 2016 م المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص- الجريدة الرسمية – العدد 37 – المادة 6 – 7 .

[2] - المادة 03 من نفس القانون .

[3] - المادة 08 من نفس القانون .

[4] - المادة 05 من نفس القانون .

[5] - مضاء منجد مصطفى – المرجع السابق – ص 86 – 87 .

الخاتـــــمة

توصلت من خلال هذا البحث أو الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبين أهمها فيما يلي :

أن البصمة الوراثية تعد أهم الاكتشافات الحديثة التي توصل إليها الإنسان والتي أحدثت طفرة نوعية في العديد من المجالات سواء الطبية أو القانونية أو العلمية .

أن البصمة الوراثية هي وسيلة دقيقة نتمكن بواسطتها معرفة هوية الشخص وإثبات النسب بنسبة لا تكاد تخطئ أبدا .

تناول فقهاء الشريعة الإسلامية موضوع البصمة الوراثية نظرا لأهميتها الشديدة وبينوا حكمها الشرعي ومكانتها كدليل إثبات , كما تناولت القوانين الوضعية وخاصة الغربية التي سارعت بالأخذ بهذا الاكتشاف وقامت بسنه في مختلف قوانينها وفصلت فيها وضوابط الاستفادة منها

ومن النتائج الهامة كذلك انه للاستعانة بالبصمة الوراثية هنالك ضوابط يجب احترامها منها تحري الدقة والحرص في جمع العينات البيولوجية التي تم العثور عليها في مسرح الجريمة حتى يتم أخذها للمخابر.

كما انه عند الاستفادة من البصمة الوراثية يجب احترام بعض الحقوق المرتبطة بالإنسان كحقه في سلامة جسمه وحقه في الكرامة الإنسانية وغيرها من الحقوق .

ومن النتائج الأخرى كذلك نجد أن الدول الغربية قطعت شوطا كبيرا في مجال البصمة الوراثية والاستفادة منها حيث نصت عليها في مختلف قوانينها وجعلتها دليل من أدلة الإثبات في المجال الجنائي وقد رأينا نماذج مثل القانون الفرنسي أو الأمريكي أو الألماني وغيرهما , عكس الدول العربية التي نجدها نظمت البصمة الوراثية بأحكام مقتضبة جدا , عدا ما قام به المشرع الجزائري والقطري بإصدارهم قانون خاص بالبصمة الوراثية .

وبناءا على هذا أعرض أهم التوصيات والاقتراحات بخصوص هذا الموضوع :

أنه يجب بالنسبة للمشرعين في الدول العربية والإسلامية مسايرة التطور الحاصل في مجال البصمة الوراثية والاستفادة منها وهذا بسن قوانين خاصة تنظمها والسير على خطى الدول الغربية في هذا المجال خاصة في الإثبات الجنائي .

ضرورة فتح العديد من المخابر الخاصة بتحليل البصمة الوراثية في الجزائر نظرا إلى تعدادها السكاني والحجم الكبير لدولة الجزائر وخاصة ما يلاحظ هذه الأيام من استفحال لظاهرة الإجرام وهذا حتى يتم من التسريع من وتيرة تحليل البصمة الوراثية .

المصادر و المراجـع

أولا – المصادر:

- القرءان الكريم .

ثانيا – المراجع الشرعية :

- أبو داوود سليمان بن الأشعث , سنن أبي داوود , دار ابن حزم للنشر والتوزيع , لبنان . الجزء الثاني , الطبعة الأولى , 1997 م .
- الدر القطني , السنن , , دار المحاسن للطباعة , القاهرة , الجزء الرابع ,الطبعة الأولى , 1386 هـ , 1995 م .

ثالثا – المراجع العامة :

- ابن منظور - لسان العرب – الطبعة الثالثة – الجزء الأول – دار إحياء التراث العربي – 1999 م .
- إبراهيم صادق الجندي , تطبيقات تقنية البصمة الوراثيةDNA في التحقيق والطب الشرعي , الطبعة الأولى , 2002 م , الرياض .
- بديعة علي أحمد , البصمة الوراثية وأثرها في إثبات النسب أو نفيه (دراسة فقهية مقارنة) , الطبعة الأولى , دار الفكر الجامعي , 2011م , الإسكندرية .
- بسام محمد القواسمي - أثر الدم والبصمة الوراثية في الإثبات في الفقه الإسلامي والقانون – الطبعة الأولى – دار النفائس – 1430 هـ - 2010 م – الأردن
- براين اينس – التحقيقات الجنائية (استخدام العلم لكشف الجريمة) – ترجمة FROENSIC INVESTIGATION – الطبعة الأولى – الدار العربية للعلوم – 2006 م 1427 هـ - بيروت – لبنان .
- حسني محمود عبد الدايم عبد الصمد , البصمة الوراثية ومدي حجيتها في الإثبات (دراسة مقارنة) بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي , الطبعة الثانية , دار الفكر الجامعي , 2011 , الإسكندرية .
- حسام الأحمد , البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي والنسب , منشورات الحلبي الحقوقية , الطبعة الأولى , 2010 م .

- خليفة علي ألكعبي , البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية (دراسة فقهية مقارنة) , الطبعة الأولى ,دار النفائس , 2002 م- 1426 هـ , الأردن
- رياض منير حنا , الطب الشرعي والوسائل العلمية والبوليسية المستخدمة في الكشف عن الجرائم وتعقب الجناة , الطبعة الأولى , دار الفكر الجامعي ,2011 , الإسكندرية

- عمر بن محمد السبيل , البصمة الوراثية ومدى مشروعية استخدامها في النسب والجناية ,الطبعة الأولى , دار الفضيلة |,1423 هـ -2002م ,الرياض
- عبد الرحمان أحمد الرفاعي – البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي - الطبعة الأولى – منشورات حابي الحقوقية – 2013
- محمد أحمد غانم –الجوانب الشرعية والقانونية للإثبات بالبصمة الوراثية – الطبعة الاولى– دار الجامعة الجديدة – الإسكندرية 2008
- زياد عبد الحميد محمد – دور القرائن الحديثة في الإثبات في الشريعة الإسلامية – كلية الشريعة – الجامعة لإسلامية – غزة – 2005
- ناهدة البقصمي – الهندسة الوراثية والأخلاق – سلسلة عالم المعرفة - المجلس الوطني للثقافة والآداب والفنون – الكويت – يونيو – 1993
- رمسيس بهنام – البوليس العلمي وفن التحقيق – الطبعة الأولى – منشأة المعارف – الإسكندرية –1996 م

رابعا – المقالات والبحوث العلمية :

- أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم , مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في القانون الوضعي والفقه الإسلامي , بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون , كلية الشريعة والقانون , الإمارات ,7-5 / ماي / 2002 , المجلد الثاني .
- محمد صالح عثمان – بصمة الصوت – مجلة الأمن العام – العدد 52 – يوليو 1972
- عزة حازم زكي – نمذجة نظام برمجي للتحقق من الهوية عن طريق بصمة العين – المجلة العراقية للعلوم الإحصائية –2012 – العدد 22

- فؤاد عبد المنعم أحمد - البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون , بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثسة بين الشريعة والقانون , الإمارات , أيام 5-8 / ماي / 2002 م , المجلد الرابع .

.

خامسا – المذكرات والأطروحات :

- توفيق سلطاني – مذكرة ماجستير حجية البصمة الوراثية في الإثبات – جامعة الحاج لخضر باتنة- 2010-2011 م .
- ماينو جيلالي – الإثبات بالبصمة الوراثية , دراسة مقارنة – رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص – جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان – كلية الحقوق والعلو السياسية - قسم القانون الخاص- 2014 – 2015 .

سادسا – النصوص القانونية :

- قانون 03/16 المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 الموافق لـ 19 يونيو 2016 م , المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص – الجريدة الرسمية العدد 37 – بتاريخ 22 يونيو 2016 م .
- القانون رقم 09 لسنة 2013 م الصادر بتاريخ 18 – 9 -2013 م – المتعلق بالبصمة الوراثية – الجريدة الرسمية – العدد 16 – بتاريخ 28 – 10 – 2013 م .

الفهرس

مقدمة..... 01

الفصل الأول : ماهية البصمة الوراثية واستخداماتها..... 03

المبحث الأول : ماهية البصمة الوراثية..... 03

المطلب الأول : تعريف البصمة الوراثية..... 04

الفرع الأول : اكتشاف مصطلح البصمة الوراثية..... 04

الفرع الثاني : التعريف اللغوي والاصطلاحي للبصمة الوراثية..... 05

الفرع الثالث : التعريف العلمي والقانوني للبصمة الوراثية..... 06

المطلب الثاني : مراحل اكتشاف البصمة الوراثية..... 07

الفرع الأول : الخلية والنواة والكروموزومات..... 07

الفرع الثاني : الجينات والحمض النووي DNA..... 08

الفرع الثالث : البصمة الوراثية..... 09

المطلب الثالث : تمييز البصمة الوراثية عن غيرها من المصطلحات..... 10

الفرع الأول : بصمات الأصابع والقدم والأذن والعين..... 10

الفرع الثاني : بصمة الشفاه والأسنان والعرق والصوت..... 12

المبحث الثاني : الاستخدامات العلمية للبصمة الوراثية..... 13

المطلب الأول : مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية..... 14

الفرع الأول : المجال الطبي..... 14

الفرع الثاني : المجال الجنائي..... 14

الفرع الثالث : في مجال النسب..... 16

المطلب الثاني : مصادر استخلاص البصمة الوراثية..... 17
الفرع الأول : الدم والشعر والمني..... 17
الفرع الثاني : البول والعرق واللعاب..... 19
الفرع الثالث : الجلد والأظافر والأسنان..... 20
الفرع الرابع : الأسنان والعظام..... 21
المطلب الثالث : طرق تحليل البصمة الوراثية وأهميتها وخصائصها..... 22
الفرع الأول : طرق تحليل البصمة الوراثية..... 23
الفرع الثاني : أهمية البصمة الوراثية..... 25
الفرع الثالث : خصائص البصمة الوراثية..... 26
الفصل الثاني : أحكام استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي..... 28
المبحث الأول : أحكام استخدام البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي..... 28
المطلب الأول : التكييف الشرعي للبصمة الوراثية والسند الفقهي للعمل بها..... 28
الفرع الأول : التكييف الشرعي للبصمة الوراثية..... 29
الفرع الثاني : السند الفقهي للعمل بها..... 29
المطلب الثاني : حكم إقامة الحدود بموجب قرينة البصمة الوراثية..... 30
الفرع الأول : بيان معنى الحدود..... 30
الفرع الثاني : حكمة مشروعية الحدود..... 31
الفرع الثالث : إثبات الحدود بموجب قرينة البصمة الوراثية في الفقه الإسلامي..... 31
المطلب الثالث : حكم إقامة القصاص والتعزير بموجب قرينة البصمة الوراثية..... 33
الفرع الأول : القصاص..... 33
الفرع الثاني : التعزير..... 35
المبحث الثاني : أحكام استخدام البصمة الوراثية في القوانين الوضعية..... 37
المطلب الأول : موقف التشريعات الوضعية من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي..... 37
الفرع الأول : موقف التشريع الغربي من استخدام البصمة الوراثية..... 37
الفرع الثاني : موقف التشريع العربي من استخدام البصمة الوراثية..... 40

الفرع الثالث : موقف المشرع الجزائري من استخدام البصمة الوراثية..... 42
المطلب الثاني : ضوابط وشروط العمل بالبصمة الوراثية..... 46
الفرع الأول : الضوابط العلمية للعمل بالبصمة الوراثية..... 46
الفرع الثاني : الضوابط القانونية للعمل بالبصمة الوراثية..... 46
الفرع الثالث : الضوابط الإدارية للعمل بالبصمة الوراثية..... 47
خاتمة..... 48
المراجع..... 50
الفهرس..... 53