

بسم الله الرحمن الرحيم  
كلية الدراسات العليا-كلية الحقوق



البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي

اعداد الطالبة: رماح خالد ناجرة

الرقم الجامعي: 21411580

اشراف الدكتور: محمد فهاد الشلالدة

القدس 2015

الصفحة	العنوان	الفهرس
4		المقدمة
5		أهمية البحث
5		أهداف البحث
5		إشكالية البحث
6		منهج البحث
7	ماهية البصمة الوراثية وخصائصها وأهميتها	المبحث الأول
7	تعريف البصمة الوراثية وخصائصها	المطلب الأول
8	تعريف البصمة الوراثية	الفرع الأول
11	خصائص البصمة الوراثية	الفرع الثاني
13	أهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها	المطلب الثاني
13	أهمية البصمة الوراثية	الفرع الأول
15	مصادر الحصول على البصمة الوراثية	الفرع الثاني
17	مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	المبحث الثاني
17	الاستفادة من البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	المطلب الأول

18	استخدام الحمض النووي في الكشف عن الجريمة	الفرع الأول
20	أهم التطبيقات التقنية في مجال الإثبات الجنائي	الفرع الثاني
21	حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	الفرع الثالث
23	مشكلات الإثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية	المطلب الثاني
27		الخاتمة

## المقدمة:

لقد تطور علم البصمات تطورا مذهلا فلم تقتصر البصمة على أصابع اليد فقط، بل توصل علماء الأدلة الجنائية إلى التعرف على الشخص من بصمات عينيه وأذنيه وأسنانه. ولا يزال علم البصمات يتقدم بسرعة مذهلة من أجل الوصول إلى تحقيق المطابقة بين الحقائق العلمية الواقعية والقانونية تحقيقا للعدالة.

فالبصمة الوراثية والتي تعود تسميتها الى العالم (اليك جفري) تعد من الوسائل الحديثة في الكشف عن الجرائم والاثبات الجنائي والتي اختلف العلماء والفقهاء في آرائهم حول تعريفها.

كما وتعتبر من الوسائل والاساليب العلمية القاطعة الدلالة ذلك أن بها ينعقد الجرم واليقين لدى القاضي ، فهي من الأدلة التي يمكن للقاضي الجنائي أن يستند إليها بمفردها للربط بين المتهم والجريمة التي وقعت دونما الحاجة الى تعزيزها بادله اخرى.

وهذه الأدلة تستمد قوتها وحجيتها في الاثبات الجنائي من التقدم التقني والفني للأجهزة العلمية الحديثة التي تعاملت مع الدليل الجنائي بمقومات الشخصية الكامنة في الكيان الانساني والمصطبغة بالخصائص الفردية والذاتية التي ينفرد بها عن غيره ويعرف بها<sup>1</sup>.

لذا فان البصمة الوراثية تعد وسيلة تقنية حديثة اخذت تلجا اليها الدول للكشف عن الجناة وتحديد هوية الجاني والتفريق بين الاشخاص من خلال تحليل الحامض النووي التي تؤخذ من جسد المشتبه فيه والمخزنة في بنوك المعلومات.

ويأتي استخدام البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي في ضوء ضرورة الاستفادة من معطيات العلوم الحديثة ولمواجهة الاساليب المتطورة للمجرمين في ارتكاب جرائمهم<sup>2</sup>.

كما وبدأت الدول المتقدمة تعطي اهتماما كاملا للبصمة الوراثية وذلك عن طريق تنظيم سجل قوي للبصمة الوراثية للأفراد وللأثار بغية الاستفادة في التعرف عليهم ، ففي الولايات المتحدة مثلا بدأت اختبارات الاستفادة من بصمة الحمض النووي عام 1988 م في اكتشاف الجرائم على المستوى المحلي والاقليمي . وفي عام 1990م قام مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) بإنشاء سجل قومي لعينات البصمة الوراثية.

وقد اقرت بعض الدول العربية العمل بالبصمة الوراثية في اثبات النسب فأقرت دار الافتاء المصرية ذلك في القضايا المعروضة بهذا الشأن من المحاكم المختلفة ومن ذلك القضية رقم 635 لسنة 1995م شمال القاهرة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د. عبد العزيز خنفوسي، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي، متوافر على الموقع الالكتروني [www.marcodroit.com](http://www.marcodroit.com)

<sup>2</sup> د. عباس فاضل سعيد و د. محمد عباس حمودي، استخدام البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي ، متوافر على الموقع الالكتروني

[www.iasj.net](http://www.iasj.net)

<sup>3</sup> المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، متوافر على الموقع

الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)

## أهمية البحث:

تتجسد أهمية الموضوع فيما يعكسه من تطور على الصعيد العلمي والطبي حيث تم اكتشاف محتويات النواة والصفات الوراثية التي تحملها الكروموسومات والتي يتعذر تشابه شخصين في الصفات الوراثية – عدا التوائم المتشابهة – وهي أكثر دقة وأكثر توفراً من بصمات الأصابع حيث يمكن أخذ المادة الحيوية الأساسية لاستخرج منها البصمة الوراثية من الأجزاء التالية: الدم، المنى، جذر، الشعر، العظم، اللعاب، البول، السائل الامينوسي(للجنين)، خلية البضة المخصبة، والتي ادت الى التطور في المجال الجنائي حيث من خلالها يتم التعرف والتأكد من مرتكبي الجرائم او نفي علاقتهم بالجريمة كجرائم الزنا والاعتصاب والسرقة واثبات النسب.

## اهداف البحث:

يستهدف البحث تحقيق الاهداف التالية:

- 1-التطرق الى مفهوم البصمة الوراثية وخصائصها.
- 2-الوقوف على اهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها.
- 3-البحث في مجال الاستفادة من البصمة الوراثية في المجال الجنائي.
- 4-الوقوف على اهم التطبيقات التقنية في مجال الاثبات الجنائي.
- 5-البحث في حجية البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي.
- 6-مشكلات الاثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية.

## اشكالية البحث:

تتلخص اشكالية البحث في التساؤل التالي وهو مدى استعمال البصمة الوراثية في مجال الاثبات الجنائي والمشكلات التي تواجهه باستخدام تقنية البصمة الوراثية؟

## منهج البحث:

لتحقيق الاهداف المرجوة من هذا البحث سوف اتبع المنهج التحليلي الوصفي وذلك ضمن المخطط التالي:

المبحث الاول: ماهية البصمة الوراثية وخصائصها واهميتها.

المطلب الاول: تعريف البصمة الوراثية وخصائصها.

الفرع الاول: تعريف البصمة الوراثية.

الفرع الثاني: خصائص البصمة الوراثية.

المطلب الثاني: اهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها.

الفرع الاول: اهمية البصمة الوراثية.

الفرع الثاني: مصادر الحصول على البصمة الوراثية.

المبحث الثاني: مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي

المطلب الاول: الاستفادة من البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي.

الفرع الاول: استخدام الحمض النووي في الكشف عن الجريمة.

الفرع الثاني: اهم التطبيقات التقنية في مجال الاثبات الجنائي.

الفرع الثالث: حجية البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي.

المطلب الثاني: مشكلات الاثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية.

## المبحث الاول: ماهية البصمة الوراثية وخصائصها واهميتها

ان التعرض لماهية البصمة الوراثية يتطلب ان نتناول التعريف بها وبيان خصائصها واهميتها في الاثبات الجنائي فضلا عن ضرورة بيان مصادر الحصول عليها ونظراً لحدثة البصمة الوراثية فقد تعددت الآراء والاتجاهات حول تعريفها من الفقهاء والعلماء، كما ولا يوجد في الفقه الإسلامي تعريف بها، إلا إن هذا لا يمنع من وضع تعريف فقهي لها، وذلك لأن الفقه الإسلامي إنما يتعامل مع الواقع في ضوء القواعد والأدلة الشرعية .

وسوف نخصص المطلب الاول من هذا البحث لبيان تعريف البصمة الوراثية وخصائصها واما المطلب الثاني فنعالج فيه اهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها وذلك على النحو التالي:

### المطلب الاول: تعريف البصمة الوراثية وخصائصها

استخدام البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي يتطلب منا البحث في الجانب العلمي لها ومفهومها وتقنية استعمال البصمة الوراثية ومدى اهميتها في الاثبات الجنائي.

ولقد تعددت تعريفات البصمة الوراثية ومرد ذلك الى الاختلاف في وضع تعريف محدد ومنضبط لها، ومرجع ذلك هو حداثة هذا المصطلح الذي لم يعرف الا منذ عام 1953م<sup>4</sup>.

وسوف نستعرض هنا عدة تعريفات للبصمة الوراثية وتهتم الدراسة بإيراد التعريف المناسب للبصمة الوراثية والذي هو محل اتفاق بين جانب كبير من الفقهاء والعلماء.

وفي هذا المبحث سنورد مفهوم البصمة الوراثية من الناحية اللغوية ومن الناحية الاصطلاحية وكذلك تعريفها في الفقه الاسلامي والتعريف العلمي لها مع بيان خصائصها.

لذلك سوف نقسم هذا المطلب الى تعريف البصمة الوراثية (فرع اول) وخصائص البصمة الوراثية (فرع ثاني).

<sup>4</sup> محسن العبودي لقضاء وتقنية الحمض النووي (البصمة الوراثية) المؤتمر العربي الاول لعلوم الادلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة لرياض، نايف العربية للعلوم الامنية، الرياض، 2007م، ص4.

## الفرع الاول: التعريف بالبصمة الوراثية

### البصمة الوراثية لغة

مشتقة من الفعل بصم بصما ، ختم بطرف اصبعه ، و(البصمة) اثر الختم بالإصبع (البصم) فوت ما بين طرف الخنصر الى البنصر ، فالبصمة عند الاطلاق ينصرف مدلولها الى بصمات الاصابع ، ونعني بعبارة البصمات (الاصابع) كل انواع البصمات ذات الخطوط الحليمية كبصمات راحة اليد وكعب القدم بالإضافة الى بصمات الاصابع. والبصمة عبارة عن بعض الخطوط البارزة التي تحاذ بها خطوط اخرى منخفضة تتخذ اشكالا مختلفة على جلد اصابع اليدين والكفين من الداخل وعلى اصابع وباطن القدمين، وان طرق اظهارها لا يتيسر الا على الاسطح الملساء على اساس انه خال من المرتفعات والمنخفضات التي تمنع من تكامل البصمة ومعرفة بصمات الاصابع تؤدي الى الاستدلال على مرتكبي الجرائم فهي لا تتشابه اطلاقا حتى في اصابع الشخص الواحد<sup>5</sup>.

وقد اقر مجمع اللغة العربية بمصر لفظ البصمة بمعنى اثر الختم بالأصابع فقول: بصم بصما أي ختم بطرف اصبعه.

أي ان البصم كلمة عربية اصيلة تعني الفارق بين الاصبعين : الخنصر، او تعني الغلظة والكثافة وقد تولد منها معنى جديد اقره مجمع اللغة العربية في مصر وهو: اثر الختم بطرف الاصبع بعد دهنه بمادة مخصوصة تشبه المداد الاسود لتتبع الخطوط الدقيقة في بنان الاصابع على ورق او قماش ونحو ذلك، فيسمى هذا الاثر المطبع "بالبصمة" ولكل انسان بصمة اصابع خاصة به تميزه عن غيره وقد توسع في هذا المعنى حتى صار اللفظ يستعمل الاثر المنطبع على شيء مطلقا مما يتميز به صاحبه عن غيره كما في استعمال البصمة الوراثية<sup>6</sup>.

وفي القاموس المحيط: (البصمة: هي ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر ورجل أو ثوب ذو بصم: غليظ)<sup>7</sup>.

### البصمة الوراثية في الاصطلاح

عرفها سعد الدين الهلالي بانها " العلامة او الاثر الذي ينتقل من الاباء الى الابناء او من الاصول الى الفروع ". وعرفها في مكان اخر بانها تعيين هوية الانسان عن طريق تحليل جزء او اجزاء من حامض الدنا المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه<sup>8</sup>.

وقد حاول البعض وضع تعريف للبصمة الوراثية بانها "معلومات خالصة تخص شخصا ما والتي تميزه عن غيره فهي وسيلة بيولوجية لتحديد شخصية الفرد ولهذا السبب فهي يمكن ان تعتبر معلومة شخصية تحدد الهوية ومعلومة تتعلق بالصحة"<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> د.عباس فاضل سعيد و د.محمد عباس حمودي،استخدام البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.iaasj.net](http://www.iaasj.net)

<sup>6</sup> \_المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم احمد،البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي،يتوفر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.cm](http://www.feqhup.cm)

<sup>7</sup> \_الفيروزي الابدائي،القاموس المحيط،الطبعة السابعة،مؤسسة الرسالة،2003،ص108.

<sup>8</sup> \_الكعبي،2006،ص43،نقلا عن (سعد الدين مسعد الهلالي،البصمة الوراثية وعلاقتها الشرعية،مكتبة الكويت الوطنية،الكويت الطبعة الاولى،2001،ص25وص35).



ويعرفها الدكتور عبد الهادي مصباح في كتاب علم الوراثة عام 1997 بأنها تتابع الاحماض الامينية بتسلسل معين في المادة الوراثية لشخص، وهذا التسلسل ما هو الا الذي يعطي الامر للجين بإظهار صفة او وظيفة معينة تتغير لو تغير هذا التسلسل في موضوع واحد فقط من ترتيب الحمض النووي<sup>10</sup>.

### تعرف البصمة الوراثية في الفقه الاسلامي

بأنها البنية الجينية نسبة الى الجينات أي المورثات التفصيلية التي تدل على هوية الشخص بعينه وهي وسيلة لا تكاد تخطأ في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية واثباتها ولا سيما في مجال الطب الشرعي وهي ترقى الى مستوى القرائن القوية التي يأخذ بها اكثر الفقهاء في غير قضايا الحدود الشرعية وتمثل تطورا عصريا عظيما التي يذهب اليها جمهور الفقهاء في اثبات النسب المتنازع فيه<sup>11</sup>.

كما ان مجلس المجمع الفقهي الاسلامي في دورته السادسة عشر بعد الاطلاع على تعريف البصمة الوراثية الذي سبق اعتماده في دورته الخامسة عشر ونصه "البصمة الوراثية هي البيئة الجينية نسبة الى الجينات أي المورثات التي تدل على هوية كل انسان بعينه". وان نتائج البصمة الوراثية تكاد تكون قطعية في اثبات نسبة الاولاد الى الوالدين او نفيهم عنهما<sup>12</sup>.

وان الخطأ في البصمة الوراثية ليس واردا من حيث هي واما الخطأ في الجهد البشري او عوامل التلوث ونحو ذلك وبناء على ما سبق قرر مجلس المجمع الفقهي انه لا مانع شرعا من الاعتماد على البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي واعتبارها وسيلة اثبات في الجرائم التي ليس فيها حد شرعي ولا قصاص لخبر (ادروا الحدود بالشبهات). وذلك يحقق العدالة والامن للمجتمع ويؤدي الى نيل المجرم عقابه وتبرئة المتهم وهذا مقصد مهم من مقاصد الشريعة<sup>13</sup>.

### المعنى العلمي للبصمة الوراثية

هنالك عدة اتجاهات لتعريف البصمة الوراثية من الناحية العلمية ومنها:

البصمة الوراثية: عبارة عن صورة لتركيب المادة الحاملة للعوامل الوراثية للحمض النووي (DNA) الذي يحتوي على الصفات الوراثية للإنسان<sup>14</sup>.

<sup>9</sup> د.عباس فاضل سعيد و د.محمد عباس حمودي، البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.iasj.net](http://www.iasj.net)

<sup>10</sup> د. عبد الهادي مصباح، علم الوراثة، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الاولى، 1997، ص109.

<sup>11</sup> عبد الدايم، 2008، ص83 نقلا عن (اعمال ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني- رؤية اسلامية- المنعقدة في الكويت في الفترة 23-25 جمادى الاخر 1419هـ/13-15 اكتوبر 1998، ج2-ص1050- منشورات المنظمة الاسلامية للعلوم الطبية-الكويت عام 1421هـ/2000م)

<sup>12</sup> ملحق بقرار المجمع الفقهي برابطة العالم الاسلامي بشأن البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)

<sup>13</sup> ملحق بقرار المجمع الفقهي برابطة العالم الاسلامي بشأن البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)

<sup>14</sup> عبد الدايم، 2008، ص88 نقلا عن (عبدالله عبد الغني غانم واخرون، دور البصمة الوراثية في مكافحة الجريمة، بحث مقدم لمؤتمر

الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، عام 1998، ج13293)

وفي اتجاه اخر عرفوا البصمة الوراثية بانها تتابع الاحماض الامينية بتسلسل معين وهذا التسلسل هو الذي يعطي الامر للجين بإظهار صفة او وظيفة معينة تتغير لو تغير هذا التسلسل في موضع واحد فقط من ترتيب الحمض النووي<sup>15</sup>.

وأول من اطلق مصطلح كما ذكرنا سابقا هو عالم الوراثة الانجليزي "اليك الجفري" في جامعة ليستر بانجلترا سنة 1985 عندما اجرى فحوصا روتينية لجينات الانسان فاكتشف ذلك الجزء المميز في تركيب (DNA) وهو المميز لكل شخص مثل بصمات الاصابع، فاسماه بالبصمة الوراثية او بصمة الحامض النووي. وقال في بحثه الذي نشره في عام 1985م "انه اكتشف مناطق صغيرة في الحمض النووي، وهي عبارة عن جزيئات متكررة بطول (10-15) جزيئا اطلق عليها (جيني ساتالايد) بمعنى "الاقمار الصغيرة الطائرة" ويمكن الاستفادة منها في وجود خلافات بين هذه المناطق من كائن لأخر . وان احتمال ان تتشابه بصماتان لفردين تكاد ان تكون صفرا او ان اردت الدقة فالاحتمال واحد من مليون مليون من المستحيل ان نجد شخصين لهما نفس البصمة الوراثية اللهم الا كل توأمين متطابقين. واقترح جفري استخدام هذه التقنيات لحل مشكلة تحديد الهوية لكل انسان بما فيها اثبات الابوة الطبيعية<sup>16</sup>

وفي ديسمبر 1985م تم وصف الطريقة لإجراء البصمة الوراثية تفصيليا، بالإضافة الى اثبات انه بالإمكان استخدام اثار للدم والنطاق الموجود على الملابس القطنية بعد وتنبأ جفري لهذه التقنية ان تحدث ثورة في مجال الاشخاص المتهمين بالاغتصاب وغيرهم.

وفي نهاية 1987م انشأ شركة باسم (سل مارك) وتعني (علام الخلية) وهي الاولى في تحاليل البصمة الوراثية واعترف بها عالميا.

وفي مارس 1994م شرح البرفسور جفري كيف استطاع مختبره ان يقوم باستنتاج البصمة الوراثية من اثر اللعاب الملحق على طابع بريد<sup>17</sup>.

كما يمكن ان تعرف البصمة الوراثية بانها هي تعيين هوية الانسان عن طريق تحليل جزء او اجزاء من حمض ال (DNA) المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه ويظهر هذا التحليل في صورة شريط من سلسلتين كل سلسلة بها تدرج على شكل خطوط عريضة مسلسه وفقا لتسلسل القواعد الامينية على حمض ال (DNA).

وهي خاصة لكل انسان تميزه عن الاخر في الترتيب وفي المسافة ما بين الخطوط العرضية وتمثل احدي السلسلتين الصفات الوراثية من الاب صاحب الماء وتمثل السلسلة الاخرى الصفات الوراثية من الام صاحبة البويضة<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> \_ عبد الدايم، 2001، صص88 نقلا عن (عبد الهادي مصباح، ادم وحواء من الجنة الى افريقيا، الطبعة الاولى، 1997، الدار المصرية اللبنانية بالقاهرة)

<sup>16</sup> \_ المستشار الدكتور فؤاد عبد المعص احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)

<sup>17</sup> \_ المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)

<sup>18</sup> \_ د.عبد العزيز خنفوسي، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.marcocdroit.com](http://www.marcocdroit.com)

## المعنى القانوني للبصمة الوراثية

تعرف البصمة الوراثية بانها "الهوية الوراثية الثابتة لكل انسان التي تتعين بطريق التحليل الوراثي وتسمح بالتعرف على الافراد بيقين شبه تام"<sup>19</sup>.

كما وتعرف بانها معلومات خالصة نخص شخصا ما والتي تميزه عن غيره فهي وسيلة بيولوجية لتحديد شخصية الفرد ولهذا السبب فهي يمكن ان تعتبر كمعلومة شخصية تحدد الهوية ومعلومة تتعلق بالصحة<sup>20</sup>.

### الفرع الثاني: خصائص البصمة الوراثية

تعتبر البصمة الوراثية ادق وسيلة عرفت حتى الان في تحديد هوية الانسان وذلك لان نتائجها قطعية لا تقبل الشك والظن، وبهذا فان اختيار الحامض النووي لتحديد الهوية بفضل نتائج الاختبارات التقليدية فيما يتعلق بتحديد هوية الاشخاص عن طريق الطب الشرعي، فاحدى المشاكل التي لم تجد حلا في الطرق التقليدية هي فحص المادة الجسدية المختلطة اما بالنسبة لاختبار الحامض النووي فلا يشكل مثل هذا الاختلاط اية مشكلة في الكشف عن تركيب هذا الحامض، ولذلك اهميته في قضايا القتل الجنسي بصفة خاصة.

يضاف الى ذلك ان جزئي الحامض النووي شديد المقاومة وثابت في الجو الجاف وان مادة هذا الحامض لا تتلف ويمكن حفظها واستخدامها لعدة سنوات اذا تم هذا الحفظ بطريقة صحيحة كما ان تركيب جزئي الحامض النووي لا يختلف من خلية لآخرى، فالحامض النووي في أي خلية دموية يطابق تماما الحامض الموجود في مادة حيوية، بمعنى ان الحامض النووي لدى الافراد متطابق في كل خلايا الجسم ولا يتغير اثناء الحياة<sup>21</sup>.

ومن هنا نستخلص ان البصمة الوراثية تنفرد ببعض المميزات عن غيرها من الادلة البيولوجية الاخرى ويمكن بلورتها في الاتي<sup>22</sup>:

1\_ ان عمل البصمة الوراثية في ان تسلسل القواعد النيتروجينية يختلف من شخص الى اخر ولا يتشابه فيه شخصان على وجه الارض الا في حالة التوأم المتماثلة والتي اصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد ورغم كثرة عدد القواعد النيتروجينية في الحمض النووي فان احتمال تطابق تسلسلها في شخصين غير وارد، لذلك تعتبر البصمة الوراثية هي قرينة نفي واثبات قوية لا تقبل الشك.

2\_ اظهرت الدراسات العلمية الحديثة مقدره الحمض النووي (DNA) على تحمل الظروف الجوية السيئة المحيطة وخصوصا ارتفاع درجات الحرارة حيث يمكن عمل البصمة الوراثية من التلوثات النووية او الدموية الجافة والتي مضى عليها وقت طويل، ويمكن عملها كذلك من

<sup>19</sup> Jean Christophe Gallaux: L' empreinte genetique, la preu par fatie 1991

<sup>20</sup> H- Guany., B, m Knoppers. Information enetique et com municatin endroi 1990. p 546-605

<sup>21</sup> بحث عن اهمية البصمة الوراثية في اثبات الجريمة، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.mohamah.net](http://www.mohamah.net)

<sup>22</sup> المستشار الدكتور فؤاد عبد المع احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)

بقايا العظام وخصوصا عظام الاسنان، هذا بجانب اية تلوثات بيولوجية مرفوعة من مكان الحادث مثل الشعر والجلد والدم والتلوثات المنوية.

3\_ النتيجة النهائية لعمل البصمة الوراثية تكون على صورة خطوط عرضية تختلف في السمك والمسافة نتيجة اختلاف شخص من شخص الى اخر كونها صفة لكل انسان تميزه عن الاخر، وهذه النتيجة سهل قراءتها وحفظها وتخزينها في الكمبيوتر لحين الحاجة للمقارنة.

4\_ اصبحت بصمة الحمض النووي -البصمة الوراثية- قرينة نفي واثبات قوية لا تقبل الشك جعلها وسيلة معترف بها في جميع محاكم اوروبا وامريكا في جرائم القتل والاغتصاب واللواط والجرائم الجنسية وجرائم السرقة، لان الجاني في الغالب يترك مخلفات ادمية في مسرح الجريمة او على جسم المجني عليه في صورة تلوثات دموية نتيجة لجرح بسبب العنف او عند محاولته الهرب، او تلوثات منوية او تلوثات لعابية على اعقاب السجائر او الاكواب او بقايا مأكولات او اثر شعر ادمي او جلد بشري تحت اظافر المجني عليه او الجاني.

ومن مميزات بصمة الحمض النووي مقاومتها لعوامل التحلل والتعفن كما يمكن عملها من الدم السائل او الجاف حتى لو مضى عليها شهورا هذا بجانب ان لكل انسان على وجه الارض صفاته الوراثية الخاصة به منذ نشأته وتبقى معه حتى مماته ولا يتشابه مطلقا مع أي شخص اخر حتى لو كان اخاه (ما عدا التوأم المتماثلة من بويضة واحدة).

من هذه الاثار جميعا يمكن عمل بصمة الحمض النووي ويمكن الربط بين المتهم والجريمة بواسطة هذه الاثار حيث ان قرينة الحمض النووي هي قرينة نفي او اثبات قوية لان قرينة التشابه في بصمة الحمض النووي بين الافراد غير واردة، وهذا هو السر في قوة البصمة الوراثية<sup>23</sup>.

وبعد الخوض في مفهوم البصمة الوراثية وخصائصها يوصلنا الحديث الى ضرورة البحث في اهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها (مطلب ثاني)

<sup>23</sup> \_المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)

## المطلب الثاني: أهمية البصمة الوراثية ومصادر الحصول عليها

للبصمة الوراثية أهمية كبيرة كما اثبتت الدراسات والتجارب والاختبارات في المجال العلمي والطبي والجنائي، كما وتتعدد مصادر الحصول على البصمة الوراثية في الجسم الانساني وبالتالي تتوسع دائرة الادلة المادية وبناء على ذلك سوف يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين ( الفرع الاول) اهمية البصمة الوراثية، و (الفرع الثاني) مصادر الحصول على البصمة الوراثية.

### الفرع الاول: اهمية البصمة الوراثية

للبصمة الوراثية اهمية واسعة في العديد من المجالات ومنها في المجال الجنائي وقد ذكر الاستاذ عبد العزيز الخنفوسي بعض منها في النقاط الاتية<sup>24</sup>:

1\_ هي أساس الفصل الدقيق في جرائم السرقة والقتل والاغتصاب، إذ يمكن استعمال أي شيء متخلف عن المجرم في مكان الجريمة (كجزء من جلده أو لحمه أو دمه أو شعره أو لعابه أو منيه...)، والتي يُمكن استخلاص (*DNA*) منها ولو مرَّ عليها وقت طويل.

2\_ يتيح استخدام البصمة الوراثية اكتشاف آلاف الجرائم التي قُيّدت ضد مجهول، وفتحت التحقيقات فيها من جديد، وقد برّأت البصمة الوراثية مئات الأشخاص من جرائم القتل والاغتصاب، كما أدانت آخرين، ولعلّ من أشهر الجرائم التي ارتبط اسمها بالبصمة الوراثية هي قضية الدكتور "سام شبرد" الذي أُدين بقتل زوجته ضرباً حتى الموت في عام 1955 أمام محكمة أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، أين تحولت القضية إلى رأي عام، ووسط الضغط الإعلامي أغلق ملف كان يذكر احتمالية وجود شخص ثالث وُجدت آثار دمائه على سرير المجني عليها أثناء المقاومة، وقضى الزوج الدكتور "سام" في السجن عشر (10) سنوات، ثم أعيدت محاكمته عام 1965، وحصل على براءته التي لم يقتنع بها الكثيرون حتى جاء عام 1993، وهذا حينما طلب الابن الوحيد للدكتور سام فتح القضية من جديد، وتطبيق اختبار البصمة الوراثية والتي أكّدت أنّ الدماء الموجودة على السرير ليست دماء الدكتور "سام شبرد"، بل دماء صديق العائلة، وأدانت البصمة الوراثية وأسدل الستار على أطول محاكمة في التاريخ عام 2000، وهذا بعد أن حدّدت البصمة الوراثية كلمتها في هذا الخصوص (2).

3\_ تقوم الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية حالياً بتصنيف حمض الـ (*DNA*) لجميع المواليد، وهذا ليسهل تعيين هوية (شخصية) من يُخطف منهم، ويسهل العثور عليه. وهذا يساعد أيضاً في المستقبل البعيد في سهولة معرفة هوية الأشخاص الجناة أو المجني عليهم من هؤلاء الأطفال، وبالتالي إيجاد حلول للجرائم بفترة زمنية قصيرة، فلو افترضنا أنّ الجرائم قامت بإدخال البصمة الوراثية لجميع المواليد على الأنظمة الحاسوبية، فقد تأتي فترة من الزمن ليست ببعيدة يكون فيها جميع سكان الجزائر لهم (*DNA*) مخزّن على النظام الحاسوبي، فبمجرد وقوع الجريمة يجري وضع

<sup>24</sup> \_ عبد العزيز خنفوسي، البصمة الوراثية ودورها في مجال الاثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الالكتروني

عينة (DNA) على جهاز الحاسوب، ويظهر اسم الشخص من معلوماته الكاملة المخزنة على الجهاز، وهذا ما نتمنى من الحكومة الجزائرية أن تقوم به وفق الإمكانيات المتوفرة حالياً لديها.

وللبصمة الوراثية أهمية أخرى تتمثل في<sup>25</sup> :-

\* إثباتات درجة القرابة بين الأفراد:

يمكن استخدام البصمة الوراثية لإثبات درجة القرابة في الأسرة و معرفة الأقارب من غير الأقارب ، و ذلك في حالات ادعاء القرابة بغرض الإرث بعد وفاة أحد الأثرياء ، و كذلك في حالات الهجرة خاصةً إلى دول أوروبا و أمريكا إذ يدعي المهاجر الذي يحمل الجنسية الأوروبية أو الأمريكية أن الأشخاص الذين بصحبته هم أولاده و يطلب تسهيل دخولهم البلاد و حصولهم على الإقامة الشرعية ، و من ثم الجنسية ، و تطبق الجوازات في أوروبا و أمريكا تنقية الحمض النووي لمعرفة حقيقة هذه الادعاءات ، و يتم ذلك بأخذ عينة دم من هؤلاء الأشخاص و مقارنة الأنماط الجينية لهم ، و يمكن اللجوء إلى البصمة الوراثية أيضاً في حالات القبض على مجرمي شراء أو اختطاف الأطفال و وجود عدد من الأولاد لديهم ، و ذلك لإرجاعهم إلى ذويهم ، ففي إحدى القضايا تم القبض على امرأة كانت تقوم باختطاف الأطفال ، و عند قيام الشرطة بتفتيش منزلها وجدت تسعة أطفال ، و أدعت المرأة أن ثلاثة من هؤلاء الأطفال هم أبنائها حيث أنها تزوجت من رجلين أنجبت اثنين من الأول و من الثاني واحداً ، و بعد إجراء التحقيقات اللازمة أمكن التعرف على ثلاثة من الأطفال المفقودين من آبائهم و سلموا إليهم ، و تقدم أب فقد ابنته منذ فترة طويلة فطلبت الشرطة فحص هذه القضية في المختبرات الجنائية و إثبات نسب الأطفال الباقين أو نفيهم عن الأشخاص المتقدمين ، و بإجراء فحص الحمض النووي ثبت أن ثلاثة من الأطفال الباقين لديها هم أبناء لها و أنها و بشكل قاطع الأم الحقيقية لهم ، و أن زوجها الثاني هو الأب الحقيقي لطفلها الثالث ، أما الأطفال الثلاثة الباقون فسلموا إلى دار الرعاية الاجتماعية ، و بعد ذلك تقدمت امرأة مدعية أنها أم طفلة منهم و تم إثبات ذلك بفحص الحمض النووي.

\*تحديد الجنس الجـ\_\_\_\_\_د النس:

تحديد الجنس للآثار البيولوجية مهم في علم الطب الشرعي و علم الآثار القديمة و الأنثروبولوجيا التي تبحث في أصل الجنس البشري و تطوره ، ففي مجال الطب الشرعي يعتبر تحديد الجنس للآثار البيولوجية المختلفة في مسرح الجريمة عنصراً مهماً بالنسبة لجرائم القتل ، و يمكن معرفة ما إذا كانت تلك الآثار تخص ذكراً أم أنثى و ذلك بفحص الحمض النووي في الكروموسومات الجنسية الموجودة في نواة الخلية كما سبق ذكره ، فإذا كانت ( XY ) فإن الآثار تعود إلى ذكر ، و إذا كانت ( XX ) فإنها ترجع إلى أنثى ، و بذلك يمكن استبعاد 50 % من الناس .

<sup>25</sup> أهمية البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الإلكتروني [www.admelamer.com](http://www.admelamer.com)

\*اختبار سبب الموت المفاجئ:

أن حدوث قصور دموي لعضلة القلب و تكراره نتيجةً لحدوث تصلب الشرايين التاجية يؤدي إلى ارتفاع نسبة الطفرة الجينية ( حدوث تعديل طفيف في تتابع النيوكليوتيد ) ، و اكتشاف تلك الطفرة في الحمض النووي بعضلة القلب يسهل سبب فهم الموت المفاجئ في صغار السن و استبعاد أي شبهة جنائية.

## الفرع الثاني: مصادر الحصول على البصمة الوراثية

تتنوع مصادر البصمة الوراثية فمن الممكن ان يستخلص الحمض النووي من عرق الانسان او من الدم او من أي خلية من خلايا جسده ، و سنسلط الضوء عليها تباعاً<sup>26</sup>.

اولاً: الدم

الدم مصدر جيد للحصول على الحمض النووي ، ولكن ليس كل مكونات الدم تستخدم لذلك ، فكرات الدم الحمراء الناضجة تحتوي على نواة ، وبالتالي يمكن الحصول على عينة من الحمض النووي منها ، لذا تتم عملية التخلص من كل مكونات الدم وازالتها بطريقة علمية خاصة ، و ثم تفجير كرة الدم البيضاء والتخلص من كل البروتينات والكربوهيدرات والمكونات اخرى ماعدا ال DNA ، حيث تتم تنقيته من الاسب والشوائب ، ويحفظ في درجة حرارة معينة تبلغ -35- في انابيب خاصة ، والدم اما ان يكون سائلا يمكن اخذه من الشخص نفسه او قد يكون بشكل بقع ، وفي الحالة الثانية تستخدم اسفنجة خاصة لها قابلية على امتصاص بقعة الدم دون ان تمتزج باي شوائب اخرى كما يمكن ان يكون الدم جافا ان يكون فاقدا للماء وفي هذه الحالة يتم كشط بقعه الدم من على السطح بحذر وتعالج بحيث يستخلص منها الحمض النووي.

ثانياً :- الانسجة والعظام .

يتم رفع هذه العينات بواسطة ملاقط ، يمسك الملقط بواسطة قفازات خاصة لمنع تلوث العينة، ثم تنقل الى انابيب بلاستيكية ويسجل عليها نوع العينة ، ومكان الحصول عليها ، وحجمها ، بالإضافة الى تاريخ الحصول عليها ، حيث يمكن تحديد هوية الشخص المتوفي منذ سنوات من خال عزل الحمض النووي من عينة من عظامه ، ومقارنتها مع البصمات المحفوظة في بنوك البصمات الوراثية او مع اشخاص معينين .

<sup>26</sup> \_إناس هاشم رشيد، تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الاثبات القانوني (دراسة مقارنة)، ص218، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.iasj.net](http://www.iasj.net)

ثالثا :- الشعر .

تعد الشعرة مصدرا بيولوجيا للدلالة على البصمة الوراثية ، حيث يمكن التقاط الشعر بواسطة ملاقط وحفظها في انابيب بلاستيكية على ان يتم رفعها من الجذر وذلك ان الاخير يحتوي على خلايا غير معقدة تعامل بشكل خاص لاستخلاص الحمض النووي منها.

ومن خلال ما تقدم نصل الى ضرورة مراعاة الأمور التالية عند التعامل مع عينات ال DNA<sup>27</sup>:

- 1- ضرورة ارتداء قفازات خاصة عند رفع العينات ، لكي لا تختلط مع شوائب واشياء اخرى تؤثر على نتيجة الفحص.
- 2- توضع العينات في انابيب بلاستيكية خاصة مع تدوين كافة المعلومات الخاصة بكل عينة، مثل مكان الحصول عليها، وحجمها، وتاريخ الحصول عليها، بشكل دقيق.
- 3- ضرورة حفظ العينات في ثلاجات وبدرجات حرارة منخفضة للمحافظة عليه.

---

<sup>27</sup> \_ ايناس هاشم رشيد، تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الاثبات القانوني (دراسة مقارنة)، ص218، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.iasj.net](http://www.iasj.net)



## المبحث الثاني: مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي

على الرغم من مرور وقت قصير على اكتشاف بصمة الجينات، إلا أنها استطاعت عمل تحويل سريع من البحث العلمي النظري إلى العلم التطبيقي، الذي يستخدم حول العالم وخصوصا في الحالات التي عجزت وسائل الطب الشرعي التقليدية التي لا نجد لها حلا مثل قضايا إثبات البنوة ضمن مسائل النسب ومختلف الجرائم الجنسية كانت كالاغتصاب أم غير جنسية، وجرائم القتل والسطو وغيرها. كما يمكن بالفعل استقصاء الأجنة البشرية للتعرف على حقائق كانت تبدو لوقت غير بعيد مستعصية، إذ أصبح من الممكن التأكد من هوية المفقودين، وكذلك التعرف على ضحايا الكوارث والكشف عن هوية الجنث التي تفحمت أو تحللت وتعذر معرفة أصحابها. فضلا عن استخدامها في مجالها الأصلي الخصب وهو المجال الطبي المحض، لتشخيص الأمراض الوراثية عند الأجنة والأطفال حديثي العهد بالولادة، والكشف عن الجينات الحاملة للمرض الوراثي، ومعالجتها لمنع استمرار العامل الجيني المورث للمرض<sup>28</sup>.

وقد جاء هذا المبحث في مطلبين (الاول) الاستفادة من البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي و (الثاني) مشكلات الاثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية.

### المطلب الاول: الاستفادة من البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي

التحقيقات الجنائية من اهم المجالات التي يستخدم فيها تقنيات الحمض النووي DNA حيث ان التقدم في علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية بالإضافة الى التحليل الاحصائي جعل من الممكن تطبيق تلك التقنيات لتحديد الاشخاص ومعرفة الجس بصورة اكثر قدرة من العوامل الوراثية التقليدية الاخرى<sup>29</sup>.

وبناء على ذلك سوف يتم تقسيم المطلب الى ثلاثة افرع (الاول) استخدام الحمض النووي في الكشف عن الجريمة و (الثاني) اهم التطبيقات التقنية في مجال الاثبات الجنائي و (الثالث) حجية البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي.

<sup>28</sup> بن صغير مراد حجية البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب- دراسة تحليلية مقارنة لمدى انسجام تعديلات قانون الأحوال الشخصية الجزائري الحديثة مع الفقه الإسلامي، 2013 ، ص233.

<sup>29</sup> د.ابراهيم صادق الجندي، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي، الرياض، 2000، ص113.

## الفرع الاول: استخدام الحمض النووي في الكشف عن الجريمة

يعد استخدام الحمض النووي من الوسائل العلمية الحديثة المستخدمة في الكشف عن الجريمة رغبة في التوصل إلى حقيقة الجريمة المرتكبة وسيلة إثباتها بغية تقليل فرص الخطأ القضائي وصبغ الأدلة بالصبغة العلمية وتعدد مجالات استخدام الحمض النووي على نحو سلف بيانه ، بيد إن اللجوء إلى هذه الطريقة، إنما يعتمد على عدة اعتبارات أهمها<sup>30</sup>:

**أولاً:** إن تقرير استخدام هذه الطريقة معقود لجهات البحث والتحقيق والمحاكمة، ولا تملك جهة أخرى تقرير ذلك، بحسبان تلك الجهات المنوط بها التوصل إلى حقيقة الجريمة ووسيلة إثباتها.

واللجوء إلى استخدام هذه الوسيلة متروك تقديره إلى الجهات المشار إليها سابقاً، حسبما تستظهره من نتائج التحقيقات وجمع أدلة، فإذا ارتأت انه لا سبيل الا إلى لهذه الطريقة فليس هناك إشكال، باعتباره مما يدخل في صميم اختصاصاتها اللجوء وخاصة جهة القضاء فالقاضي الجنائي من واجبه أن يتحرى وينقب عن الحقيقة وذلك بكافة الطرق سواء نص عليها القانون أو لم ينص عليها، إعمالاً لقاعدة حرية الإثبات في المسائل الجنائية وللقاضي أن يلجأ في ذلك إلى الطرق المشروعة أو التي يقرها العلم. ولقد أجاز القانون للخصوم في القضية طلب ندب خبير في المسائل الفنية البحتة من المحقق أو المحكمة، وان تستجيب إلى طلب الخصم في ذلك متى كان الدفع جدياً. فمتى كان الدفاع قد تمسك بطلب استكمال التحقيق لتعيين فصيلة الحيوانات المنوية ومعرفة ما إذا كانت من فصيلة آدمي أم لا، وكانت الحقائق العلمية المسلم بها في الطب الحديث تفيد إمكان تعيين فصيلة الحيوان المنوي، فانه يكون متعيناً على المحكمة إن تحقق هذا الدفاع الجوهري. عن طريق المختص فنياً وهو الطبيب الشرعي – أما وهي لم تفعل اكتفاء بما قالته من أن فوات مدة طويلة على الحادث لا يمكن معه بحث الفصائل، فإنها تكون قد أحلت نفسها محل الخبير في مسألة فنية بحتة، ومن ثم يكون حكمها معيباً بالإخلال بحق الدفاع ومن المقرر إن المحكمة لا تلتزم بإجابة طلب ندب خبير فهي على حد تعبير محكمة النقض الخبير الأعلى في كل ما يستدعي خبرة فنية، فمتى قدرت أي حالة معينة لا تقض عرضاً على الخبير، لأن ظروف الحادثة أو أوراق الدعوى تشير بذاتها إلى الرأي الواجب الأخذ به، فإنها تكون بذلك قد فصلت في أمر موضوعي لا إشراف محكمة النقض عليه<sup>31</sup>.

**ثانياً:** أن تكون الجريمة من الجرائم التي تحتاج إلى خبرة فنية واستخدام الحمض النووي لاكتشافها وبيان حقيقتها، والوصول إلى مرتكبها. وينبغي على ذلك ، انه لا يجوز اللجوء إلى هذه الوسيلة لاكتشاف الجرائم التي يمكن اللجوء إلى أساليب أخرى لاكتشافها ، حيث أن الوسائل التقليدية غير مكلفة، استعداده لتحليل (DNA) ، لإثبات النسب بوسائل الإثبات الشرعية.

**ثالثاً:** البصمة الوراثية وسيلة فعالة في مجال البحث عن الحقيقة من حيث إثبات الجريمة أو نفيها بدقة تامة ، بالنظر إلى المزايا التي يتمتع بها ، فاختبار الحمض النووي في تحديد الهوية

<sup>30</sup> محسن العبودي، القضاء وتقنية الحمض النووي (البصمة الوراثية)، المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص12.

<sup>31</sup> د. احمد مستجير ، الشفرة الوراثية للإنسان ، القضايا العلمية الاجتماعية لمشروع الجينوم البشري ، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب ، الكويت ، عالم المعرفة ، ص ٢١٢ .

يفضل عن نتائج الاختبارات التقليدية فيما يتعلق بتحديد هوية الأشخاص عن طريق الطب الشرعي<sup>32</sup>.

وعلى أثر نجاح البصمة الوراثية في تحديد هوية الأشخاص اعتمد مكتب التحقيقات الفيدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية طريقة اختبار سائل نواة الخلية (DNA) كأحد الوسائل المعتمدة في اجراءات البحث الجنائي.

**رابعاً:** ومما تجدر الإشارة إليه إن جزيء الحامض النووي شديد المقاومة وثابت في الجو الجاف ، وان مادة هذا الحامض لا تتلف ويمكن حفظها واستخدامها لعدة سنوات إذا تم هذا الحفظ بطريقة صحيحة. كما ان تركيب جزيء الحامض النووي لا يختلف من خلية لأخرى فالحامض النووي في أي خلية دموية يطابق تماما الحامض الموجود في أي مادة حيوية ، بمعنى إن الحامض النووي لدى الفرد متطابق في كل خلايا الجسم ولا يتغير أثناء الحياة<sup>33</sup>.

**خامساً:** لعبت البصمة دورا كبيرا في إثبات الاتهام الجنائي عن طريق الوصول إلى الجاني الحقيقي من خلال تحليل آثار الدماء أو السائل المنوي أو أي خلية بشرية يتم العثور عليها على مسرح الجريمة<sup>34</sup>.

الخلاصة ان في موضوع الدعوى الجزائية يجب تمييز وجهين الدعوى بحد ذاتها وتعيين كائن بشري بواسطة هيكلته الوراثية. على صعيد الدعوى كل اشكال البراهين مقبولة شرط ان يكون البحث عنها قد اجري بصورة شرعية وفق قانون المحاكمة الجزائية مما يفتح الباب واسعا امام طلبات الدراسات الوراثية.

ففي مرحلة التحقيق بإمكان السلطة المؤهلة بعمل الشرطة القضائية اللجوء الى شخص كفؤ للقيام بفحوصات وخاصة لتحليل البصمات الوراثية.

بالنسبة الى الخبير تبقى المسألة الاساسية نوعية اخذ العينة فغالبا ورغم تطور التقنيات يبقى اخذ العينة العامل الذي يحد من مصداقية النتيجة العلمية.

وفي مرحلة التحري بإمكان القاضي القيام باي عمل يعتبره مفيدا لإظهار الحقيقة .. وهو بذلك مخول اللجوء الى الاختبارات الوراثية لدراسات ال DNA. في الواقع ينتج عن ذلك ان القضاء تحت غطاء احترام القوانين يستطيع اللجوء الى هذه التكنولوجيا. مما يعني ان العلماء المكلفين بتطبيقها يتحملون مسؤولية اساسية<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> د. احمد مستجير ، الشفرة الوراثية للإنسان ، القضايا العلمية الاجتماعية لمشروع الجينوم البشري ، سلسلة كتب ثقافية شهرية

يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، عالم المعرفة ، ص ٢١٢.

<sup>33</sup> جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة (أجهزة الرادار -الحاسبات الآلية - البصمة الوراثية) -دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ - ص63.

<sup>34</sup> رمسيس بنهام ، البوليس العلمي أوقف التحقيق ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، ١٩٩٦ ص ١٥٠.

<sup>35</sup> د.فؤاد شاهين، البصمات الوراثية، عويدات للنشر والطباعة، 2003، ص96.

## الفرع الثاني: اهم التطبيقات التقنية في مجال الاثبات الجنائي

ليبان التطبيقات التقنية للبصمة الوراثية في مجال الاثبات الجنائي سوف نعرض بعض الحالات لإبراز اهمية هذه التقنية في الاثبات الجنائي<sup>36</sup>:

1\_ حالة عائلية معقدة: في اطار تحقيق اولي وبطلب من مدعي عام الجمهورية. طلب من خبير القيام ببحث عن البنوة في السياق التالي: فتاة عمرها 13 سنة (c) قامت باجهاض جنينها وفوجئت مع الجنين (d) عند مدخل العمارة فأبلغت السلطات القضائية بذلك. فأعلنت انها تعرضت للاغتصاب من قبل خالها (a) اخ امها. من جهة اخرى ابرز التحقيق القضائي علاقات خاصة بين هذه الفتاة وزوج امها (b).

صادر مدعي عام الجمهورية خبيراً للقيام بالتحليلات الجزيئية التي تمكن من تأكيد هذه الاقوال او نفيها.

لقد مكنت دراسة تعددية اشكال ال DNA التي تشمل 6 مسبارات و 9 تضخيمات جينية من اظهار ان الشخص a (أي خالها) لم يكن والد الجنين ولكن الفرد b (زوج الام) هو الاب.

ازيلت التهمة عن a بنسبة 100% من المسبارات وبنسبة 67% من الانظمة المضخمة. ان احتمال ابوة الشخص b تفوق 0,99999.

2\_ البحث عن الامومة: قرر قاضي تحقيق المحكمة البدائية نظرا لوجود عناصر اتهامية ملاحقة x بتهمة خطف طفل بموجب المادتين 224.1 و 224.5 من القانون الجزائي. نظرا للمواد 156 وما يليها من قانون اصول المحاكمات الجزائية قرر القاضي نظرا لخطورة الامور تعيين خبيرين لمعرفة ما اذا كانت السيدة x هي فعلا الام البيولوجية للطفل y.

اجريت الدراسة انطلاقا من 6 مسبارات و 9 انظمة تضخيم. ان احتمال امومة السيدة x للطفل y هو 10 قوة 15 أي مليون مليار.

3\_ بقعة دم على سلاح ابيض: وجد سكين عند شخص متهم بانه مقترف لجريمة اغتيال بسلاح ابيض. هناك متهمان اخران احتجزا ايضا احتياطيا.

اظهر التحليل الاولي للتأكد من الاصل البشري للدم انه ليس دما بشريا. وقد اكدت دراسة تعددية اشكال ال DNA هذه النتائج.

4\_ من أبرز القضايا التي استخدمت فيها تحاليل البصمة الوراثية في الولايات المتحدة الأمريكية هي قضية الرئيس الأمريكي السابق " بيل كلينتون"، ومواقفته جنسيا لـ"مونيكا

<sup>36</sup>\_أفواد شاهين، البصمات الوراثية، مرجع سابق.

لونيسكي "المتدربة بالبيت الأبيض، واضطراره للاعتراف بواقعة الزنا بمجرد التلويح له بتحليل عينة من سائله المنوي الموجود على قطعة (الفستان الأزرق) من ملابس مونيكا<sup>37</sup>.

وبالتالي فان مرتكزات الدراسة التي يتم بناء عليها استخدام التقنية في الاثبات الجنائي تختلف من جريمة للأخرى فلا يستند دائما لتحليل بقع الدم فمثلا قد تأخذ من<sup>38</sup>:

1- من خلال شعرة رأس واحدة تم إيجادها في حلق إحدى الضحايا أو تحليل اللعاب الموجود على عقب السجائر والطوابع البريدية التعرف على الجاني.

2- يمكن من خلال فحص العينة التي تؤخذ من محل الجريمة تحديد جنس صاحبها ( الجاني) ذكرا كان أم أنثى وصلة القرابة بينه وبين الجاني عليه معرفة جنسية البشري ( اصفر، ابيض، هندي، أسوي، إفريقي).

3- في حوادث الاغتصاب يمكن اخذ مسحة من المجني عليه تحتوي على مني وإسنادها إلى صاحبها الجاني وفي حالة التعدد يمكن إسناد كل مسحة إلى مصدرها، كما يمكن معرفة الجاني من خلال شعرة قد تكون سقطت من المغتصب متخلفة في جسم الضحية.

4- في حوادث السرقات يمكن اخذ عينة من آثار تركت في محل الجريمة بسبب استخدام العنف، فيمكن إجراء المطابقة بين هذه العينة والعينة المأخوذة من المشتبه فيه.

5- في قضايا الزنا يمكن إثبات زنا الزوجة بتأكيد العينة المأخوذة منها بتخالف الزوج.

6- العينات المأخوذة من الفم: هذا النوع من العينات يتعمم اكثر فاكثر فهو بسيط بالطبع ولكنه يتطلب احترام القواعد الدقيقة خاصة فيما يتعلق بمرحلة التقاط خلايا جدار الفم بالحك من جهة وبحفظ المسحة قبل معالجتها في المختبر من جهة اخرى<sup>39</sup>.

### الفرع الثالث: حجية البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي

إن الدليل المستمد من فحص الآثار البيولوجية بتقنية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، له قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أسس علمية وفنية، وتفصيل ذلك:

أولاً: الدليل المستمد من تقنية الحامض النووي له قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أسس علمية وفنية. مما لاشك فيه أن الدليل المستمد من تقنية البصمة الوراثية هو دليل مادي مستمد من مقارنة نتائج تحليل البصمة الوراثية مع الأثر البيولوجي الذي عثر

<sup>37</sup> د. عبد العزيز خنفوسي، البصمة الوراثية ودورها في مجال الاثبات الجنائي، يتوفر على الموقع الالكتروني

<http://www.marocdroit.com>

<sup>38</sup> محسن العبودي، القضاء وتقنية الحامض النووي (البصمة الوراثية)، المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007.

<sup>39</sup> د. فؤاد شاهين، البصمات الوراثية، مرجع سابق.

عليه في مسرح الجريمة أو تخلف من المجني عليه أو الجاني ، فله قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أسس علمية وفنية لا يوهن منها ما يستنبطه الطاعن في طعنه من احتمال وجود تماثل غير تام بين مقارنة نتائج تحليل البصمة الوراثية مع عينات المجني عليه أو المشتبه فيه. ولكي تتمتع تقنية البصمة الوراثية بقيمة استدلالية أن تتجنب مواقع الخطأ وتتمثل في الآتي:

1\_ مسرح الجريمة: وهو كل مكان شهد أحد فصول ارتكاب الجريمة سواء أكان مكاناً واحداً أم أكثر ، ونطاقه كل مكان يضم الآثار المتخلفة عن الجريمة، كالجرائم المتعلقة بقضايا الزنا واللواط والقتل والاغتصاب وغيرها من القضايا التي يمكن أن يكون فيها دور للبصمة الوراثية. فمسرح الجريمة يعتبر المصدر الأول الذي يعول عليه في البصمة الوراثية، فإذا ما وقع خطأ أثناء رفع العينات البيولوجية من مكان الحادثة سواء في طريقة الرفع أو تعرض العينة لتلوثات بيئية كالرطوبة ، أدى ذلك إلى ضياع وفساد العينة المرفوعة ، وهو ما يترتب عليه فقدان الدليل المادي وضياعه بسبب عدم الانضباط وأخذ الحيطه والحذر في الموقع<sup>40</sup>.

2\_ حقل البصمة الوراثية (المعمل الجنائي): يعد المعمل الجنائي فيما يختص به في فحص أدلة القضايا سواء أكانت متعلقة بجرائم غير أخلاقية أو النسب ، لإزالة الغموض في تلك القضايا ويتمثل وقوع الخطأ في حقل التحاليل البيولوجية في فساد العينات وعدم صلاحيتها، أخطاء في بطاقات تعارف الأدلة سواء بتعريف خاطئ أو بتبديل أو بطمس للبيانات المدونة وأخطاء في جمع وحفظ الدليل من الناحية الفنية<sup>41</sup>، بالإضافة إلى ما تقدم فانه يتطلب توافر الدراية الفنية في الشخص القائم بعملية الرفع، وحفظ العينات بالطرق الفنية اللازمة عقب رفعها بدون إجراء تحليل لحين ورود عينات المقارنة.

**ثانياً: الدليل العلمي المستمد من تقضية البصمة الوراثية، شأنه شأن أي دليل آخر يخضع لاقتناع القاضي الجنائي وتقديره. طبقاً لمبدأ حرية الاقتناع للقاضي تقدير رأي الخبير فيأخذ به أو يرفضه كلياً أو جزئياً، ولكنها لا تستطيع أن تفند رأي الخبير بأقوال الشهود وإنما تستطيع أن تفنده برأي خبير آخر وللمحكمة أن تأخذ برأي الخبير ولو لم**

<sup>40</sup> محمد محمد منيب ، معاينة مسرح الجريمة ، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الدراسات العليا – أكاديمية لشرطة وراجع أيضاً عبد الواحد إمام مرسي ، البصمة الوراثية ورياح التغيير في مجال الكشف عن الجرائم ، مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ، مشار إليه المجلد الثاني ص ٨٣٦.

<sup>41</sup> أبو الوفا محمد إبراهيم، مدي حجية البصمة الوراثية في الإثبات في القانون الجنائي الوضعي والفقهاء الإسلامي، بحث مقدم لمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ٥ -٧ مايو ٢٠٢٢ جامعة الإمارات كلية الشريعة والقانون المجلد الثاني، ص ٦٨٥ وراجع دكتور عبد الله عبد الغني غانم، دور البصمة الوراثية في مكافحة الجريمة، بحث مقدم للمؤتمر المشار إليه المجلد الثالث ص69.

يكن جازماً في المسألة التي طلب إليه إبداء الرأي فيها إذا كانت وقائع الدعوى بالإضافة إليه تؤدي إلى إقناع المحكمة، وللمحكمة أن تأخذ رأي الخبير في أمر لم يكن محل طلب منها، متى كان متصلاً بالمأمورية ومفيداً في إظهار الحقيقة. إن البصمة الوراثية إزاء ذلك، تخضع لتقدير المحكمة وسلطتها في استخلاص الوقائع وتقدير أدلة الدعاوي المطروحة أمامها<sup>42</sup>.

### المطلب الثاني: مشكلات الإثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية

أن الإثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية يثير عدة مشاكل قانونية وتتعلق هذه المشاكل بالقاضي أو المتهم، كمبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين اقتناعه من تقنية البصمة الوراثية وهي دليل علمي حاسم، ثم إلى أي مدى تستطيع المحكمة أن تلزم المتهم بتقديم عينة منه، وأخيراً أن أخذ العينة من المتهم يتطلب المساس بسلامة جسده، كما أن المعلومات التي سوف يتم الحصول عليها من بصمته الوراثية تحوي على معلومات عنه، مما يعني المساس أيضاً بحرمة حياته الخاصة وهذين الحقين مصانين بموجب النصوص العقابية. وهذه الإشكالات هي<sup>43</sup>:

#### أولاً: تقنية البصمة الوراثية ومبدأ حرية القاضي في تكوين قناعته:

تعتنق أغلب التشريعات الإجرائية ومنها التشريع العراقي مبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين قناعته، والذي مؤداه أن لا يتقيد القاضي عند التأسيس لحكمه بنوع أو أنواع معينه من الأدلة. ويكون له مطلق الحرية في تقدير قوة الدليل المقدم في جميع مراحل الدعوى<sup>44</sup>. غير أن هذا المبدأ أخذ يواجه تحديات جدية بظهور الأدلة العلمية والاستعانة بها في إثبات الجريمة ونسبتها إلى المتهم أو نفيها عنه، ويترتب على ظهور نظام الإثبات بالأدلة العلمية أن يتعاطم دور الخبراء في القيام بدور فعال في إبداء خبرتهم الفنية فيما يعرض عليهم من قضايا تتعلق بالحاسب الآلي وشبكاته أو تتعلق بالجانب الطبي كالبصمة الوراثية<sup>45</sup>، حيث تتطلب الأدلة العلمية توافر خبرات فنية غريبة على التكوين القانوني للقاضي لذلك قد يثار أن نظام الإثبات بوسائل علمية حديثة ومنها البصمة الوراثية من شأنه أن يطغى على نظام الاقتناع القضائي، فيجعل للخبير القول الفصل، ولا

<sup>42</sup> \_محمود محمود مصطفى دور الأطباء في الكشف عن الجرائم وعن الأدلة بحث منشور في المجلة التربية للدراسات الأمنية، المجلد

الثاني العدد ٢ ص ١٤٠

<sup>43</sup> \_محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات الجنائية، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص71.

<sup>44</sup> \_محمد حسين الحمداني، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي، كلية الحقوق، جامعة الموصل، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد ١٣، العدد ٤٩، السنة ١٦، 2005، ص348.

<sup>45</sup> \_أمال عبد الرحيم عثمان، الخبرة في المسائل الجنائية، دراسة قانونية مقارنة، القاهرة، 1994، ص11.

يبقى للقاضي إلا الإذعان لرأي الخبير دون أي تقدير من جانبه. و ان وسائل الإثبات العلمية الحديثة لا تتعارض مع مبدأ حرية القاضي في تكوين اقتناعه، وأن الأمر لا يعدو اتساع مجال الاستفادة بالقرائن وأعمال الخبرة في إطار قناعة القاضي وحسب ما يستريح إليه ضميره<sup>46</sup>.

ان سمات الأدلة العلمية قد تدفع البعض إلى الاعتقاد بأنه بمقدار اتساع مساحة الأدلة العلمية بمقدار ما يكون انكماش وتضاؤل حرية القاضي الجنائي في الاقتناع<sup>47</sup>. إلا أن هذا التصور ليس في محله لأنه يجب التمييز بين أمرين، أولهما القيمة القانونية القاطعة للدليل العلمي والتي تعتبر من المسلمات في نظر القاضي، وثانيهما الظروف والملابسات التي وجد فيها هذا الدليل وهذه الأخيرة تدخل في نطاق التقدير الذاتي للقاضي، فمجرد توافر الدليل العلمي لا يعني أن القاضي ملزم بالحكم مباشرة دون بحث الظروف والملابسات بالإدانة أو البراءة فالدليل العلمي ليس آلية معدة لتقرير اقتناع القاضي.

### ثانياً: مدى إمكانية إلزام المتهم بتقديم عينة:

إن المقارنة بين ما عثر عليه من بقايا وأثار على مسرح الجريمة أو المجنى عليه أو عليهما معاً تستلزم بالضرورة أخذ عينة أو خلية من جسم المتهم، وفي هذه الحالة فإن الأمر لا يخرج عن فرضيتين<sup>48</sup>:

**الفرضية الأولى:** إعطاء حق الخيار للمتهم في قبول أو عدم القبول للخضوع لاختبار البصمة الوراثية وفي هذه الحالة فإن ردود الفعل المترتبة على هذا الفرض تتمثل بأمرين<sup>49</sup>:

- معاقبة المتهم الذي يرفض إعطاء عينة منه ، والحقيقة أن العقاب هنا موجه للرفض بحد ذاته، غير أن هذا الأمر منتقد لأنه كان يجب أن تكون العقوبة التي توقع في حالة رفض المتهم الخضوع لاختبار البصمة الوراثية مساوياً لتلك العقوبة التي سيتم توقيعها عليه في حالة مطابقة عينته للعينة التي تم العثور عليها، ففي هذه الحالة قد تحدث هذه العقوبة المتهم على التعاون والمثول للاختبار<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> \_محمود نجيب حسني ، شرح قانون الإجراءات الجنائية مرجع سابق ، ص ٧٢.

<sup>47</sup> \_أمال عبد الرحيم عثمان ، الخبرة في المسائل الجنائية مرجع سابق ، ص 12.

<sup>48</sup> \_هلاي عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية ، دراسة مقارنة ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٤٦

<sup>49</sup> \_د. رمضان الالفي ، نحو سياسة جنائية فاعلة تسهم في تحقيق العدالة الجنائية ، دار ( النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص

<sup>50</sup> \_د. جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة(أجهزة الرادار -الحاسبات الآلية - البصمة الوراثية) -

دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص 71.



- عدم معاقبة المتهم لرفضه الخضوع لاختبار البصمة الوراثية إلا أن للقاضي أن يعتبر هذا الرفض دليلاً ضده. ولكن لا يمكن اعتبار هذا الرفض دليلاً ضده. لأن الأمر يتعارض مع نظام حرية الأدلة وهو النظام الذي تبنته معظم التشريعات الإجرائية، ومن ثم لا يمكن اعتبار رفض المتهم دليلاً قاطعاً على مسؤوليته عن الجريمة المرتكبة<sup>51</sup>.

**الفرضية الثانية:** إجبار المتهم على الخضوع لاختبار البصمة الوراثية، وهو ما أخذت به بعض التشريعات، ولكن ينبغي أن يكون الأمر بناءً على قرار قاضي التحقيق المختص أو النيابة العامة (الإدعاء العام)، إضافة إلى أن المتهم يجب أن يكون متهماً بارتكاب جريمة تحمل وصف جنائية أو جنحة، وأن يكون الاختبار في المعامل والمختبرات المحددة من قبل المشرع مع المحافظة على حقوق وحريات الأفراد في إطار الشرعية الإجرائية<sup>52</sup>.

### ثالثاً: المساس بسلامة الجسد وحرمة الحياة الخاصة

يثير استخدام تقنية البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي البحث في مسألة السلامة الجسدية للمتهم، وكذلك الحق في حرمة حياته الخاصة، كما يأتي<sup>53</sup>:

1- حق المتهم في سلامة جسده: ويحدد حق الإنسان في سلامة جسده ثلاثة عناصر، الأول هو الحق في المحافظة على الوضع الصحي الذي عليه الجسد وهذا يشمل الجانب البدني والعقلي والنفسي للإنسان، والثاني الحق في الاحتفاظ بكل أجزاء مادة الجسد سليمة، فذلك يعتبر اعتداءً كل فعل ينقص من الجسد شيئاً. أما العنصر الثالث هو الحق في التمتع بانعدام الإحساس بالألم، فالاعتداء يتحقق بأي فعل يؤدي إلى إحساس المجني عليه بالألم الذي لم يكن موجوداً أو زيادة في قدر الألم الموجود أصلاً، والحق في سلام الجسد حق مصان بموجب جميع التشريعات الدستورية والجنائية. غير أن اختبار البصمة الوراثية يتطلب الحصول على خلية من جسم الإنسان. لأنه في ظل الوضع العلمي الحالي لا يمكن إجراء هذا البحث إلا على الدم والحيوانات المنوية والشعر أو أي نسيج خلوي (DNA)، فاللعاب لا يحتوي على كمية كافية من البصمة الوراثية إلا أن مسحة من الغشاء المخاطي للفم، والذي يتكون من خلايا جدارية، يحتوي على كمية كافية من (DNA) وعلى ذلك فلا بد من اقتطاع جزء من الجسم حتى يمكن إجراء اختبار البصمة الوراثية، مما يعد مساساً بسلامة الجسدية للمتهم والمحمية بموجب نص القانون. ومع ذلك فإن الحق في سلامة الجسد ليس حقاً مطلقاً فالكثير من التشريعات تقيد هذا الحق خدمة لأغراض العدالة<sup>54</sup>.

<sup>51</sup> \_هلالى عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية ،مرجع سابق، ص ٤٦ .

<sup>52</sup> \_هلالى عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية ،مرجع سابق، ص 47 .

<sup>53</sup> \_د .احمد فتحي سرور ، الحق في الحياة الخاصة ، مجلة القانون والاقتصاد ، ع ٥٤ ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص٣٥ .

<sup>54</sup> \_د .ماهر عبد شويش ، شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ط ٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٧ ، ص

٢- حق الخصوصية: يعد احترام الخصوصية من أهم حقوق الإنسان وواجبات القانون، ومن حق هذا الفرد أن يحتفظ بها بعيداً عن إطلاع الغير، فالفرد لا يعيش فقط على الخبز ولا يحيا فقط لمصالحه المادية وإنما يلزم لحياته حقوق ملتصقة بشخصيته وملازمة لها<sup>55</sup>، وقد كفلت الشرائع السماوية حريات الإنسان وخصوصياته قبل أن تكفلها القوانين الوضعية. وقد تعرض الحق في الحياة الخاصة إلى أزمة حقيقية وعامة ترجع بشكل أساس إلى التطور العلمي والطبي والتكنولوجي السريع والمطرود والذي سمح بالإطلاع أو المساس بحق الخصوصية. مما يستدعي القول إلى أي مدى تعتبر البصمة الوراثية كوسيلة اختبار لتحديد هوية المتهمين تدخلاً في حق الخصوصية لهم فالاعتراض الرئيسي هو أن اختبار البصمة قد يعطي معلومات عن الشخص الخاضع له أكثر من المطلوب لتحديد هوية العينتين، وأن هذه المعلومات الإضافية ذات طابع شخصي جداً نظراً لكونها معلومات وراثية وكذلك قد تتيح اختبارات البصمة الوراثية إمكانية تحديد صلة القرابة بين شخص وآخر. فهذه الخواص تجعل من البصمة الوراثية معلومة أسمية<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> د. فوزية عبد الستار، شرح قانون العقوبات - القسم الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982، ص 1.

<sup>56</sup> د. جميل عبد الباقي الصغير، المصدر السابق، ص 71.

## الخاتمة:

ان البصمة الوراثية هي البنية الجينية التفصيلية التي تدل عند ذوي الاختصاص علي هوية كل فرد بعينه ، وهي من الناحية العلمية وسيلة لا تكاد تخطيء في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية .

فالبصمة الوراثية هي تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حمض الـ (DNA) المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه.

وتعد الهندسة الوراثية جزءا من الثورة البيولوجية الحديثة التي استطاع الميدان الجنائي الاستفادة من تطبيقاتها في حل الجرائم من خلال اكتشاف البصمة الوراثية عن طريق تحليل الحامض النووي (DNA) الموجود في مكان الجريمة، وقد غير هذا الاكتشاف الكثير من مجريات أنظمة القضاء في الدول المختلفة، الأمر الذي تسارعت من أجله الندوات والمؤتمرات العالمية لدراسته.

فعينة دم أو خصلة شعر أو بقعة بول أو قطعة عظم أو كشط جلدي أو عينة مخاط أنفي أو فموي أو سيجار أو حيوانات منوية تقود الجهات القضائية إلى تحديد هوية الجاني من خلال عزل الحامض النووي بتلك العينة ثم يتم تحديد البصمة الوراثية له ويتم عزل الحامض النووي من المتهمين ومقارنة البصمة الوراثية التي تم العثور عليها في مكان الجريمة مع الحامض النووي لكل متهم في الجريمة والتي من خلالها يتم تحديد الجاني واستبعاد المتهمين الآخرين.

فكل جريمة تترك وراءها من الدلائل والعلامات ما يتوصل به إلى معرفة الفاعل مهما حاول المجرمون طمس معالم الجريمة وإخفاء آثارها، وقد أثبتت الجرائم العلمية المخبرية التوصل إلى المجرمين بواسطة القرائن المادية التي تخلف الجريمة.

وقد اتجهت الدراسات الحديثة إلى أن البصمة الوراثية لها ما يمكنها من التعرف على الجريمة وكشف مرتكبيها من خلال الآثار المادية التي تركها الجاني في مسرح الجريمة.

فمثلا تستخدم تقنية ADN في تحليل العينات الجنائية لتحديد الشخص المشتبه فيه في جرائم القتل والاغتصاب، وذلك من خلال تطابق بصمته الوراثية مع البصمة الوراثية التي تنبثق من الآثار البيولوجية الموجودة بمسرح الجريمة (الحادث) أو نم المجني عليه مثل نقطة دم أو بقعة لسائل منوي أو الشعر المنزوع بجذوره أو اللعاب أو الجلد أو العظام أو خلايا آدمية أخرى.

إن استخدام تقنية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي يثير مشاكل عدة يقف في مقدمتها المساس بحقوق وحرية الأفراد مما يستدعي تنظيمها تشريعياً وبشكل واضح ضمن إطار الشرعية الإجرائية كما فعلت بعض التشريعات وكما مر ذكره . بحيث يكون المساس بهذه الحقوق والحرية بالقدر المسموح به قانوناً خدمةً لأغراض العدالة.

إن مبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين قناعته الذي تبنته أغلب التشريعات الإجرائية يجب أن ينظر إليه في الوقت الحاضر بنوع من المرونة، وخصوصاً عقب الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم ، ودخول بعض الوسائل العلمية الحديثة كالبصمة الوراثية في مجال الإثبات

الجنائي وظهور بواذر ما يسمى بنظام الإثبات العلمي . إذ أن هذه الأدلة العلمية الحديثة ذات نتائج علمية حاسمة لا يمكن إثبات عكسها. ومن ثم لا يمكن جعل دليل البصمة الوراثية الحاسم خاضع لمبدأ حرية القاضي في تكوين قناعته، فالذي نراه هو أن هذا المبدأ يأخذ مداه الكامل في حالة وجود الأدلة التقليدية ، أما في حالة عدم وجودها ووجود الأدلة العلمية ذات النتائج التي لا تقبل إثبات عكسها كالبصمة الوراثية ، فالقاضي ليس له إلا أعمالها وإصدار الحكم بناءً عليها إذا اقتنع بالظروف والملابسات التي وجد فيها هذا الدليل إذ تدخل هذه الظروف والملابسات ضمن مبدأ حرية قناعته.

## قائمة المصادر والمراجع:-

### المراجع:-

#### أولاً:- الكتب

- 1- محسن العبودي: القضاء وتقنية الحمض النووي (البصمة الوراثية) - المؤتمر العربي الاول لعلوم الادلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة الرياض، نايف العربية للعلوم الامنية، الرياض، 2007م. زي هاد مثلاً
- 2- د. عبد العزيز خنفوسي، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي، متوافر على الموقع الالكتروني [www.marcodroit.com](http://www.marcodroit.com)
- 3- د. عباس فاضل سعيد و د. محمد عباس حمودي ، استخدام البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي ، متوافر على الموقع الالكتروني [www.iasj.net](http://www.iasj.net)
- 4-المستشار الدكتور فؤاد عبد المنعم احمد، البصمة الوراثية ودورها في الاثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، متوافر على الموقع الالكتروني [www.feqhup.com](http://www.feqhup.com)
- 5- الفيروزي الابادي، القاموس المحيط، الطبعة السابعة، مؤسسة الرسالة، 2003، ص108.
- 6- عبد الدايم، حسني محمود، (2008)، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات- دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
- 7- احمد مستجير ، الشفرة الوراثية للإنسان ، القضايا العلمية الاجتماعية لمشروع الجينوم البشرى ، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب ، الكويت ، عالم المعرفة ، ص ٢١٢ .
- 8- د. فؤاد شاهين، البصمات الوراثية، عويدات للنشر والطباعة، 2003، ص96.
- 9- د. ماهر عبد شويش ، شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ط ٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٧ ، ص ١٨٤ .
- 10- هلالى عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية ، دراسة مقارنة ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٤٦
- 11- د. رمضان الالفي ، نحو سياسة جنائية فاعلة تسهم في تحقيق العدالة الجنائية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص
- 12- د. جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة (أجهزة الرادار - الحاسبات الآلية - البصمة الوراثية) -دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص 71.

- 13- ايناس هاشم رشيد، تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الاثبات القانوني (دراسة مقارنة)، ص 218، يتوفر على الموقع الالكتروني [www.iasj.net](http://www.iasj.net)
- 14- محمد محمد منيب ، معاينة مسرح الجريمة ، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الدراسات العليا - أكاديمية لشرطة وراجع أيضاً عبد الواحد إمام مرسى ، البصمة الوراثية ورياح التغيير في مجال الكشف عن الجرائم ، مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ، مشار إليه المجلد الثاني ص ٨٣٦ .
- 15- محمود محمود مصطفى دور الأطباء في الكشف عن الجرائم وعن الأدلة بحث منشور في المجلة التربية للدراسات الأمنية ، المجلد الثاني العدد ٢ ص ١٤٠
- 16- محمود نجيب حسني ، شرح قانون الإجراءات الجنائية ، ط3، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص.71
- 17- محمد حسين الحمداني، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي، كلية الحقوق ، جامعة الموصل، مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد ١٣ ، العدد ٤٩ ، السنة ١٦ ، 2005. ص.348
- 18- أمال عبد الرحيم عثمان ، الخبرة في المسائل الجنائية ، دراسة قانونية مقارنة ، القاهرة ، 1994، ص.11.
- 19- د. فوزية عبد الستار ، شرح قانون العقوبات - القسم الخاص ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982، ص.1.
- 20- د. جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة (أجهزة الرادار - الحاسبات الآلية - البصمة الوراثية) - دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص 71.

#### ثانياً:- المراجع الاجنبية

- 1- H- Guany., B, m Knoppers. Information enetique et com municatin endroi 1990.
- 2- Jean Christophe Gallaux: L' empreinte genetique, la preu par fatie 1991.

