البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي (*)

أ.م.د. محمد حسين الحمداني
أستاذ القانون الجنائي المساعد
كلية الحقوق / جامعة الموصل

المستخلص

وعلى الرغم من أن الطب الشرعي والأدلة الجنائية التقليدية توصلت إلى اكتشاف مرتكبي جرائم كبرى وغامضة في بعض الأحيان وفككت عصابات مارست كل أشكال الجريمة والتخريب التي تهدف إلى تدمير المجتمع وسجلت بذلك انتصارات هامة وكبيرة في عالم الجريمة وأدلة إثباتها . إلا أن الثورة التي حصلت في عالم الجينات بشكل عام وتقنية الحمض النووي (DNA) بشكل خاص ودخولها في مجال الإثبات الجنائي في الوقت الحاضر يعد تحولاً هاماً في مجال الأدلة الجنائية وكشف الجرائم خصوصاً إذا علمنا بأن هذا الحمض النووي أو ما يسمى بالبصمة الوراثية وهو ضئيل الحجم مسؤول عن نقل الصفات الوراثية المبرمجة عليه عبر الأجيال بكل أمانة محققاً التفرد والتميز بكل جنس من الأجناس البشرية

Abstract

Although the forensic evidence and traditional criminal findings to the discovery of the perpetrators of major crimes and mysterious and sometimes dismantled gangs practiced all forms of crime and vandalism aimed at the destruction of society and thus registered large and important victories in the world of crime and the evidence to prove. But the revolution that took place in the world of genes in general and DNA

(*) أستلم البحث في ٢٠٠٤/١٢/١٩ *** قبل للنشر في ٢٠٠٥/١/١٥ .

technology (DNA) in particular and the entry in the Evidence Code at the present time is an important shift in the field of criminal evidence and solve crimes, especially if we know that this DNA, or the so-called fingerprint genetic which was a small-sized responsible for the transfer of genetic traits be programmed through the generations in all honesty, achieving uniqueness and excellence in all race of human races

المقدمة

ظل البحث الجنائي لسنوات طويلة يعتمد على الطرق التقليدية والأدلة الجنائية المتداولة في التحقيقات للكشف عن غموض الجرائم والحوادث والأعمال الإرهابية التي قد يتأذى من نتيجتها أناس ليس لهم علاقة بالموضوع إلى جانب الأشخاص المستهدفين . ومن أبرز الأدلة بصمات الأصابع التي ظلت حتى عهد قريب أكثر الأدلة الجنائية مساهمة ودقة في كشف وتحديد شخصيات مرتكبي الأعمال الإجرامية والضحايا في حالات التشوه الشديد ثم تأتي بعد ذلك زمرة الدم وتركيبه الكيميائي والشعر والجلد والخلايا والبقايا التي يخلفها الفاعل على مسرح الجريمة أو على جسد الضحية وأثار الأسلحة وأدوات الجريمة المستخدمة وبقاياها مثل الطلقات والظروف الفارغة وغيرها .

وعلى الرغم من أن الطب الشرعي والأدلة الجنائية التقليدية توصلت إلى اكتشاف مرتكبي جرائم كبرى وغامضة في بعض الأحيان وفككت عصابات مارست كل أشكال الجريمة والتخريب التي تهدف إلى تدمير المجتمع وسجلت بذلك انتصارات هامة وكبيرة في عالم الجريمة وأدلة إثباتها . إلا أن الثورة التي حصلت في عالم الجينات بشكل عام وتقنية الحمض النووي (DNA) بشكل خاص ودخولها في مجال الإثبات الجنائي في الوقت الحاضر يعد تحولاً هاماً في مجال الأدلة الجنائية وكشف الجرائم خصوصاً إذا علمنا بأن هذا الحمض النووي أو ما يسمى بالبصمة الوراثية وهو ضئيل الحجم مسؤول عن نقل الصفات الوراثية المبرمجة عليه عبر الأجيال بكل أمانة محققاً التفرد والتميز بكل جنس من الأجناس البشرية ، بل وكل إنسان على حدة ببصمته الوراثية الخاصة به والتي لا تتشابه أبداً مع أي إنسان آخر عدا التوائم المتماثلة (من بويضة واحدة) مما جعل هذه الطريقة

حاسمة جداً في مجال الإثبات الجنائي سواء في تحديد العلاقة بين الجاني أو المشتبه به والجريمة المرتكبة أم نفي هذه العلاقة. خاصة فيما لو كان هناك أشخاص عدة مشتبه بهم وتتوافر في القضية مواد إثبات سائلة كانت كالدم – المني – اللعاب – أم أنسجة كاللحم – العظم – الشعر – الجلد إذ يمكن عن طريق فحص أو تحليل الحمض النووي أو البصمة الوراثية الموجود أو المكون لتلك المواد أو الآثار إثبات عائدية هذه المواد إلى شخص أو أشخاص معينين مشتبه بهم في الجريمة عليه فإن مهمة هذه الوسيلة العلمية الحديثة تتمثل أساساً في التعريف أو التحقق من الشخصية بما يفتح الأبواب واسعة أمام تقدم علمي كبير في مجال أدلة الإثبات الجنائي يساهم في تحقيق الأمن وتوفير السلامة في المجتمعات الإنسانية .

من هنا تظهر أهمية الموضوع الذي ارتأينا تقسيمه إلى مبحثين الأول تحت عنوان ماهية البصمة الوراثية نوضح فيه من خلال ثلاثة مطالب مستقلة مفهوم البصمة الوراثية والتأصيل التاريخي لنشؤها ثم وسيلة تحليلها وأخيراً خصائص استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي . أما الثاني فتحت عنوان دور البصمة الوراثية في الإثبات نتناول فيه من خلال ثلاثة مطالب مستقلة أيضاً ضوابط قبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي ثم موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي ، وأخيراً المشاكل التي يثيرها استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي .

المبحث الأول

ماهية البصمة الوراثية (DNA)

تقتضي دراسة ماهية البصمة الوراثية تحديد مفهومها ثم التأصيل التاريخي لنشأتها في مطلب أول . ثم نوضح وسيلة تحليل البصمة الوراثية في مطلب ثاني ، أما المطلب الثالث والأخير فسنوضح فيه خصائص البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي .

المطلب الأول

مفهوم البصمة الوراثية والتأصيل التاريخي لنشأتها

أولاً- مفهوم البصمة الوراثية :

وهي المادة الوراثية الموجودة في خلايا جميع الكائنات الحية ومنها الإنسان وتجعله مختلفاً ومميزاً عن غيره[١] وتتألف البصمة الوراثية (DNA) من شريطين يلتفان حول بعضهما باتجاه عقارب الساعة ، حول محور واحد ، أحدهما يتجه إلى أعلى والآخر إلى أسفل، على هيئة سلم حلزوني ، وكل شريط عبارة عن خيط من وحدات كيمياوية تسمى (النيوكليتدات) والتي هي من أربعة أصناف لا تختلف إلا في نوع القاعدة النيتروجينية . وهذه القواعد النيتروجينية هي (الادنين) و(الثايمين) و (السيتوسين) و(الجوانين) . وتشكل هذه القواعد أزواجاً ، فقاعدة (الادنين) ترتبط دائماً بـ (الثايمين) ، بينما ترتبط (الجوانين) بـ (السيتوسين) .

وتتوزع القواعد بالترتيب على اللولب المزدوج ، بحيث يوجد (١٠) عشرة أزواج فقط على كل دورة لولب مزدوج . وتشكل القواعد كلمات وجمل

(١) د. منصور عمر المعايطة ، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي ، ط١ ، دار الثقافة،عمان، ٢٠٠٠، ص٨٠ .

وراثية تحفظ المعلومات الوراثية للكائن الحي من الإثبات إلى الممات ، على هيئة جينات وتتطابق كل مجموعة مؤلفة من ثلاثة أحرف مع حامض أميني واحد[١].

ومن الجدير بالذكر أنه إذا تم تمديد جديلة البصمة الوراثية (DNA) الموجودة في أي خلية من خلايا الإنسان فسيبلغ طولها مترين . وإذا وضعت جميع جزيئات الحمض النووي للجسم البشري سوية من نهاية أطرافها ، فإنها قد تصل إلى الشمس وترتد أكثر من (٦٠٠) ستمائة مرة . وهناك ستة أقدام من ألـ (DNA) في كل خلية من الخلايا البشرية موجودة في تركيب لا يتجاوز قطره (٠,٠٠٠٤) من البوصة كما هناك (٣,١) مليارات حرف من ألـ(DNA) في كل خلية من الخلايا البشرية البالغ عددها (١٠٠) مائة تريلون خلية . هذا ويختزن الجرام الواحد من محلول ألـ (DNA) معلومات بقدر ما يختزنه تريلون قرص كومبيوتر[٢].

ثانياً- التأصيل التاريخي لنشوء البصمة الوراثية :

كان للاكتشاف الذي أطلق عليه العالمان (جيمس واطسن) و(فرانسيس كريك) سر الحياة المعروف بـ (DNA) منذ (٥٠) خمسون عاماً صدى هائلاً في علم الأحياء والجينات الإنسانية .

وشهد العام (١٩٥٣) الإعلان الكبير عن ذلك الاكتشاف الذي لم يعرف الكثير من العلماء في ذلك الوقت سر شكله اللولبي المزدوج والذي حصل بسببه العالمين المذكورين على جائزة نوبل لاكتشافهما ذلك العامل الوراثي الهام . وعرف الباحثون الذين عملوا خلال فترة الحرب العالمية الثانية العامل الوراثي (DNA) بالجزء الغامض الذي يحمل معلومات وراثية من جيل إلى أخر ولكن منذ الإنجاز الذي حققه (واطسون وكريك) فإن أحدا لم يعرف ماهية البصمة الوراثية

---

(١) أنظر مقال عجائب اللولب المزدوج متاح على الموقع الالكتروني الأتي :

http://www.islamonline.net/arabic/science/2003/06/article4.shtml.p.1

(2)http://www.islamonline.net/arabic/science/2003/06/article4.shtml.p1.

أو طريقة عملها[١]. إلا أن البصمة الوراثية لم تعرف حتى عام (١٩٨٤) فيما نشر الدكتور ((أليك جيفريز)) عالم الوراثة بجامعة ليستر بلندن بحثاً أوضح فيه أن المادة الوراثية قد تتكرر عدة مرات وتعيد نفسها في تتابعات عشوائية غير مفهومة . وواصل أبحاثه حتى توصل بعد عام واحد إلى أن هذه التتابعات مميزة لكل فرد ، ولا يمكن أن تتشابه بين اثنين إلا في حالات التوائم المتماثلة فقط . بل أن احتمال تشابه بصمتين وراثيتين بين شخص وأخر هو واحد في الترليون مما يجعل التشابه مستحيلاً ، لأن سكان الأرض لا يتعدون المليارات الستة[٢] وقد أجرى أبحاثه من ترسيب حامض نواة الخلية على أشرطة جهاز ترسيب كهربائي ، ولاحظ أن كل عينة من العينات التي تم الحصول عليها من أشخاص مختلفين تترسب في أماكن محددة على شريط الترسيب ولا يختلف مكانها أو عددها ، في كل عملية ترسيب مهما تكررت التجارب : وللتدليل على صدق ما توصل إليه أخذ عينة من (س)، (ص) وتم ترقيم شريط الترسيب بأرقام متتالية وأجرى عملية الترسيب ، وجد أنه في كل مرة تعاد التجربة يترسب الحامض في أماكن محددة بالشروط وعددها (٦) ستة ، ولا يختلف الموقع أو العدد ، وذلك أن الإنسان يرث نصف صفاته من الأب والنصف الأخر من الأم[٣] .

ومن الجدير بالذكر أن البصمة الوراثية استخدمت للمرة الأولى في مجال الإثبات في المملكة المتحدة ومن ثم الولايات المتحدة وبعد ذلك فرنسا ومن ثم باقي الدول المتقدمة التي واكبت هذا التطور . وتعد مصر أولى الدول العربية التي استخدمت البصمة الوراثية في المحاكم الجنائية[٤].

---

(١) أنظر : مقال (بعد مرور خمسين عاماً على اكتشافه – الحامض النووي أعظم إنجاز في القرن العشرين) متاح على الموقع الالكتروني الأتي :

http://www.annabaa.org/nbanews/20/089.htm.p1.

(٢) أنظر : مقال (البصمة الوراثية تكشف المستور) متاح على الموقع الالكتروني الأتي :

http://www.khumymu.com/madina/stamps2.htm.p.

(٣) د. حميد علي الخفيف ، البصمة الوراثية واستخدامها في الطب الشرعي (اختبار ال DNA) دار ايجي للطباعة والنشر ، القاهرة ، مصر ، ١٩٩٩ ، ص٧ .

(٤) د. جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة (أجهزة الرادار - الحاسبات الآلية – البصمة الوراثية) دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص٦٦ .

المطلب الثاني
وسيلة تحليل البصمة الوراثية

قبل الخوض في بيان وسيلة تحليل البصمة الوراثية لا بد من توضيح فكرة بسيطة وموجزة عن الخلية الإنسانية وصولاً إلى تحليل البصمة الوراثية (DNA) في مجال الإثبات الجنائي . تتكون الخلية من جسم بيضوي الشكل وهي النواة والتي تنظم في محتواها المادة الوراثية المسماة بالكروموسومات ، وتحيط بالنواة السايتوبلازم الذي بدوره يكون محاط بغشاء يدعى الغشاء البلازمي ، وظيفته الأساسية الحفاظ على الخلية وينظم مرور العناصر الوراثية من وإلى الخلية . وتتكون نواة الخلية من جزيئات صغيرة تدعى النويات وسائل حمضي لتسبح فيه مادة الكروميدات . عند انقسام الخلية انقساماً بسيطاً يحدث استطالة في النواة ، ثم ينجذب نصف محتويات النواة إلى كل طرف ، وتعرف هذه الظاهرة بالانقسام البسيط ، إذ تنقسم كل خلية إلى خليتين تحتوي كل خلية على نصف محتويات الخلية الأم . وبذلك يتضح أن العوامل الوراثية تنقسم إلى نصفين يكمل كل منهما – عند التلقيح- النصف الثاني ، أي الذي يأتي من الشريك في عملية التلقيح وعلى ذلك تتكون الخلية وصفاتها الوراثية مناصفة بين الأب والأم فيما عدا صفات الجنس[١]. بعد هذا الإيجاز المبسط لفكرة الخلية الإنسانية وتركيبها وانقسامها ، نوضح وسيلة تحليل البصمة الوراثية والتي تبدأ برفع العينة من مكان الحادث والمتمثلة بمواد سائلة كالدم واللعاب والمني أو أنسجة كالعظم واللحم والشعر والجلد أو أي شيء من لوازم الإنسان الأخرى المنتمية إليهما ، ثم تعامل معملياً بحيث يتم التخلص من المواد المصاحبة للعينة بواسطة جهاز طرد مركزي ذي سرعة عالية[٢]، ثم تقطع العينة بواسطة انزيم معين يمكنه قطع شريطي البصمة الوراثية (DNA) طولياً ، فيفصل قواعد (الادينين) و(الجوانين) في ناحية و(الثايمين) و(السيتوسين) في ناحية اخرى ، ويسمى هذا الانزيم (بالالة الجينية) ،

---

(١) د. جميل عبد الباقي الصغير ، المصدر السابق ، ص٦٠ .

(2) National Commision on the future. FDNA Euidence. En Forccment officer should now about DNA eridence.

متاح على الموقع الأتي : http://www.aip.usdoj.gov.p.3

او المقص الجيني ، ثم ترتب هذه المقاطع باستخدام طريقة تسمى (بالتفريغ الكهربائي) وتتكون بذلك حارات طولية من الجزء المنفصل عن الشريط يتوقف طولها على عدد المكورات ، وأخيراً تعرض المقاطع إلى فلم الأشعة السينية (x-ray-film) وتطبع عليه فتظهر على شكل خطوط داكنة اللون ومتوازية . ورغم أن جزئ البصمة الوراثية (DNA) صغير إلى درجة فائقة بحيث لو جمعت البصمة الوراثية التي تحتوي عليها أجساد سكان الأرض لما زاد وزنه عن (٣٦) ستة وثلاثين ملجم ، فإن البصمة الوراثية تعتبر كبيرة نسبياً وواضحة ، إلا أنها تختلف في السماكة والمسافة بينها من شخص لأخر ، وتصبح مميزة لكل إنسان خاصة به ، ولا تتغير هذه البصمة وثابتة في جميع سوائل وأنسجة الجسم[١]. أما إن كانت العينة أصغر من المطلوب فيمكن استخدام المجسمات المشعة وغير المشعة لمضاعفة كمية البصمة الوراثية (DNA) المستخلص من أي نسيج أو إفراز أدمي وتسمى هذه الطريقة بطريقة (أنزيم البوليميرز(PCR)) ويمكن من خلالها جعل البصمة كبيرة نسبية وواضحة المعالم[٢].

ومن الجدير بالذكر أن هناك نوعان متميزان من البصمة الوراثية (DNA) هما الحامض النووي الوظيفي والحامض النووي غير الوظيفي ، والنوع الأول يقوم بدور في انتقال الصفات والذي يهمنا في مجال البحث هنا هو الحامض النووي غير الوظيفي كدليل علمي في مجال الإثبات الجنائي .

(١) د. رضا عبد الحليم ، الحماية القانونية للجين البشري والاستنساخ وتداعياته ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ١٣٤-١٣٦ .

(٢) د. حميد علي الخفيف ، المصدر السابق ، ص٧ .

المطلب الثالث

خصائص استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

تتميز البصمة الوراثية بعدة خصائص عند استخدامها في مجال الإثبات الجنائي يمكن إيجازها بالأتي :

أولاً- تتميز البصمة الوراثية (DNA) بأنها دليل إثبات أو نفي قاطع للعلاقة بين الجاني أو المشتبه به وبين الجريمة محل التحقيق إذا تم تحليل البصمة الوراثية بشكل سليم وصحيح ، بنسبة تصل إلى مائة بالمائة حيث أن احتمال التشابه بين البشر في مجال البصمة الوراثية غير وارد تماماً ، حيث توجد في كل خلية في جسم الإنسان بطاقة لا يمكن تزويرها ، بعكس فصائل الدم التي تعتبر وسيلة نفي فقط لاحتمال التشابه بين البشر في هذه الفصائل . فيمكن مقارنة البصمة الوراثية التي عثر عليها في مكان وقوع الجريمة بمنطقة البصمة الوراثية للمادة السائلة او النسيجية المأخوذة من الجاني أو المتهم ، ووجود منطقتين متطابقتين يعتبر دليلاً شبه مطلق على أن الخلية هي لنفس الشخص ، وهذه ميزة تغني عن عدم وجود آثار لبصمات الأصابع للمجرمين أو المشتبه بهم في مسرح الجريمة[١].

ثانياً- أن البصمة الوراثية (DNA) تقاوم عوامل التحلل والتعفن والعوامل المناخية المختلفة من حرارة وبرودة ورطوبة والجفاف لفترات طويلة ، حتى أنه يمكن الحصول على البصمة الوراثية من الآثار القديمة والحديثة ، ويذكر أن المعلومات التي تم الحصول عليها من إنسان النيادرتال الذي وجدت جثته محفوظة في الثلج منذ حوالي (٩) تسعة ألاف سنة جاءت عن طريق تحليل البصمة الوراثية للحامض النووي (DNA) [٢].

---

(1) Tak (P.J.P) et Eikema Hommes. (G.A.V) Le Test DNA et Laprocedure Penale en Europe. R.S.C. 1993, p.81.

(٢) أنظر : مقال اختبارات الجينات الوراثية الوسيلة العلمية في البحث عن الجذور متاح على الموقع الأتي :

http://www. Alwatan.com.p3.

ثالثاً- إن البصمة الوراثية تظهر على شكل خطوط عريضة تسهل قراءتها وحفظها وتخزينها في أجهزة الكومبيوتر ولفترات طويلة إذا تم هذا الحفظ بصورة صحيحة ، وبالتالي يصبح من السهل الرجوع إليها لمقارنتها مع أي إفرازات أو سوائل أو أنسجة تستخرج من جسم الشخص الجاني أو المشتبه به ، وهي على عكس بصمات الأصابع التي لا يمكن حفظها بالكومبيوتر لفترة طويلة[١].

رابعاً- إن البصمة الوراثية (DNA) تفضل في الاستخدام لتحديد الهوية على نتائج الاختبارات التقليدية فيما يتعلق بتحديد هوية الأشخاص عن طريق الطب الشرعي . فإحدى المشاكل التي لم تجد حلاً في الطرق التقليدية هي فحص المادة الجسدية المختلطة مثل الحيوانات المنوية الممزوجة بالإفرازات المهبلية . أما بالنسبة لاختبار البصمة الوراثية فلا يشكل مثل هذا الاختلاط أية مشكلة في الكشف عن تركيب هذه البصمة . ولهذا الأمر أهميته في قضايا الاغتصاب بصفة خاصة ، حيث تختلط الحيوانات المنوية للجاني بالإفرازات المهبلية للمجنى عليها[٢].

خامساً- إن البصمة الوراثية (DNA) لا تختلف ولا تتغير من خلية إلى أخرى في جسم الإنسان . فالحمض النووي في أي خلية دموية يطابق تماماً الحمض النووي الموجود في أي مادة حيوية في كل خلايا الجسم وبغض النظر عن نوع النسيج ، وبذلك يمكن مثلاً مقارنة المادة الحيوية لإحدى الخلايا ، مثل الخلية الدموية ، بمادة أخرى مثل الغشاء المخاطي لغدة الفم[٣].

---

(١) د. احمد مستجير ، الشفرة الوراثية للإنسان ، القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري ، عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٩٩ ، ص٢١٢ .

(٢) د. جميل عبد الباقي الصغير ، المصدر السابق ، ص٦٣ .

(٣) د. رمسيس بهنام ، البوليس العلمي أو فن التحقيق ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص١٥٠ .

المبحث الثاني

دور البصمة الوراثية (DNA) في الإثبات الجنائي

تلعب البصمة الوراثية دوراً حاسماً في مجال الإثبات الجنائي في الوقت الحاضر ، ولبيان هذا الدور بشكل واضح ينبغي بيان الضوابط التي تحكم قبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي ، ثم المشاكل التي تثيرها في هذا المجال وأخيراً نوضح البصمة الوراثية في التشريعات وتطبيقات القضاء والمؤتمرات وذلك في ثلاث مطالب مستقلة .

المطلب الأول

ضوابط قبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

إن الاعتماد على البصمة الوراثية (DNA) كدليل علمي في مجال الإثبات الجنائي يتوقف على مراعاة ضابطين في هذا المجال ، يتمثل أولهما بصحة نتائج تحليل البصمة الوراثية أما الثاني فيتمثل بمشروعية حصول العينة من المتهم ، وهذا ما سيتم توضيحه فيما يأتي :

أولاً- صحة نتائج تحليل البصمة الوراثية :

يجب التأكيد على أن قيمة اختيار البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي تعتمد بشكل أساسي على صحة النتائج المترتبة على تحليلها الذي بدوره يعتمد على عدة أمور ، يقف في مقدمتها وجود مختبرات ومعامل عالية الكفاءة خاصة بهذه التقنية مجهزة بوسائل حديثة ومتطورة ، لغرض إجراء التحاليل على عينة البصمة ، كذلك تهيئة الكوادر الفنية لإجراء هذه التحاليل ممن يحملون خبرة واسعة وتخصص ذو مستوى رفيع في هذا المجال . ومما يجب مراعاته كذلك قواعد رفع وحفظ عينة البصمة الوراثية محل التحليل . وهذا الأمر يتم تحقيقه من جهتين ، الأولى جهة حفظ عينة البصمة الوراثية من لحظة رفعها من مسرح الجريمة وحتى لحظة إيصالها إلى المختبرات والمعامل الخاصة بالتحليل . إذ أن عينة البصمة محل التحليل قد يشوبها التلوث بمواد تتفاعل معها فتؤثر بشكل أو بآخر على صحة نتائج تحليل البصمة الوراثية أو قد تتلف في الأماكن الفنية المعدة

لهذا الغرض للرجوع إليها عند المقارنة بينها وبين العينة المأخوذة من المتهم أو عند الرجوع إليها إن دعت الحاجة .

أضف إلى ذلك كله وجود كادر تحقيق قضائي متخصص قادر على تفسير نتائج تحليل عينة البصمة الوراثية وبما يتلاءم مع وقائع الدعوى الأخرى بما يحقق الوصول إلى الحقيقة(١).

ومما يجب ملاحظته في هذا المقام أن أخذ عينة البصمة الوراثية يجب أن يكون في حضور الأطراف المعنية حتى يتأكدوا من مصدر هذه العينات وإلا فإن هذا العمل الإجرائي سوف يشوبه البطلان لمخالفته لمبدأ المواجهة .

خلاصة القول أن مراعاة هذه الأمور المهمة لا شك أنه سوف يعطينا نتائج صحيحة عند تحليل البصمة الوراثية ، ومن ثم يمكن الاعتماد عليها كدليل علمي حاسم في مجال الإثبات الجنائي ، الأمر الذي نراه متجسداً في البلدان المتقدمة في كل المجالات ومنها تقنية تحليل البصمة الوراثية (DNA) ، إذ أصبح هذا الدليل معتمداً تشريعياً وقضائياً في هذه البلدان بعد أن ثبت لديها أن الطرق التقليدية لا يمكن الاعتماد عليها بشكل مطلق أو حاسم في مجال الإثبات الجنائي .

ثانياً- مشروعية الحصول على العينة من المتهم :

لكي يكون الدليل العلمي المستمد من تحليل البصمة الوراثية (DNA) مقبولاً في الإثبات الجنائي ، يجب أن تكون وسيلة الحصول عليه مشروعة ، بمعنى يجب أن تكون الإجراءات التي اتبعت للحصول على عينة البصمة الوراثية من المتهم مطابقة للإجراءات المنصوص عليها في القواعد الإجرائية . إذ أن الاهتمام المتزايد بحقوق الإنسان وضمان حرياته الأساسية تدعو بالضرورة الأنظمة القانونية المختلفة بأن تتبنى الضمانات القانونية الكفيلة بحماية تلك الحقوق والحريات ، خصوصاً بعد التطورات الأخيرة التي حصلت في مجال العلوم والتكنولوجيا والتي أدخلت في مجال الإثبات الجنائي للاستفادة منها في هذا المجال بعد النتائج المذهلة التي حققتها ، ويقف في مقدمتها تقنية الإثبات عن طريق البصمة الوراثية (DNA) إذ يتنازع استخدام الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي ومنها تقنية البصمة الوراثية أمران ، أولهما مدى مساسها بالحقوق

(١) كوثر احمد خالد ، الإثبات الجنائي بالوسائل العلمية (دراسة تحليلية مقارنة) ، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية القانون والسياسة ، جامعة صلاح الدين ، ٢٠٠٢ ، ص١٥١ .

والحريات الأساسية للمتهم ، وثانيهما قطعية النتائج التي تمس تلك الحقوق والحريات ، ولا يمكن التضحية بتلك الحقوق والحريات الأساسية إلا بقدر ما تكون نتائج تلك الوسائل قطعية في مجال الإثبات الجنائي ، الأمر الذي يدعو بالضرورة إلى تبني مبدأ المشروعية الإجرائية في قوانين الإجراءات الجنائية[١]. من هذا المنطلق يمكن القول أن استخدام البصمة الوراثية كدليل علمي حديث في مجال الإثبات الجنائي يثير الكثير من المشاكل في الدول المتقدمة في تقنية البصمة الوراثية مما دعا المشرع في هذه الدول إلى سن التشريعات الخاصة باستخدام هذه البصمة في الإثبات الجنائي ، ومن ثم فإن هذه المشاكل سوف تكون حاضرة وبشكل أكثر تعقيداً في تلك الدول التي حاولت الأخذ بهذا الدليل دون ان تنظمه في تشريعات خاصة ، وأبرز المشاكل التي يمكن أن تظهر باستخدام تقنية البصمة الوراثية كدليل إثبات في المجال الجنائي ، سوف يتم توضيحها في المطلب الثاني وكما يأتي .

المطلب الثاني

المشاكل التي يثيرها استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

قدمنا أن الإثبات الجنائي باستخدام تقنية البصمة الوراثية يثير عدة مشاكل قانونية وتتعلق هذه المشاكل بالقاضي أو المتهم ، فأين يقف مبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين اقتناعه من تقنية البصمة الوراثية وهي دليل علمي حاسم لا يقبل النقاش ، ثم إلى أي مدى تستطيع المحكمة ان 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 عن خصائصه الطبية مما يعني المساس أيضاً بحرمة حياته الخاصة وهذين الحقين مصانين بموجب النصوص العقابية . وهذه الإشكالات سيتم توضيحها من خلال ثلاث فقرات مستقلة وكما يأتي :

---

(١) كوثر خالد ، المصدر السابق ، ص ص ١٥٣-١٥٤ .

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

تعتنق أغلب التشريعات الإجرائية ومنها التشريع العراقي[١] مبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين قناعته ، والذي مؤداه أن لا يتقيد القاضي عند التأسيس لحكمه بنوع أو أنواع معينة من الأدلة . ويكون له مطلق الحرية في تقدير قوة الدليل المقدم في جميع مراحل الدعوى . 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 يتعاظم 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 ، حيث تتطلب الأدلة العلمية توافر خبرات فنية غريبة على التكوين القانوني للقاضي[٢].

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 يبقى للقاضي إلا الإذعان لرأي الخبير دون أي تقدير من جانبه[٣]. ونتفق مع من يرى أن 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 وحسبما يستريح إليه ضميره[٤].

---

(١) (تحكم المحكمة في الدعوى بناءً على اقتناعها الذي تكون لديها من الأدلة المقدمة في أي دور من أدوار التحقيق أو المحاكمة وهي الإقرار وشهادة الشهود ومحاضر التحقيق والمحاضر والكشوف الرسمية الأخرى وتقارير الخبراء والفنيين والقرائن والأدلة الأخرى المقررة قانوناً) . المادة (٢١٣-أ) قانون أصول المحاكمات العراقي رقم (٢٣) ، لسنة (١٩٧١) النافذ المعدل .

(٢) د. أمال عبد الرحيم عثمان ، الخبرة في المسائل الجنائية ، دراسة قانونية مقارنة ، القاهرة ، ١٩٦٤ ، ص١٢ .

(٣) د. حسين محمود ابراهيم ، الوسائل العلمية والحديثة في الإثبات الجنائي ، دار النهضة العربية ، القاهرة، ١٩٨١ ، ص٧٩ .

(٤) د. محمود نجيب حسني ، شرح قانون الإجراءات الجنائية ، ط٣ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص٧٢٢ .

بمعنى أن السمات التي تتميز بها الأدلة العلمية قد تدفع البعض إلى الاعتقاد بأنه بمقدار اتساع مساحة الأدلة العلمية بمقدار ما يكون انكماش وتضاؤل حرية القاضي الجنائي في الاقتناع . 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 ، فهي من طبيعة عمله ، بحث يكون في مقدوره أن يطرح مثل هذا الدليل رغم قطعيته من الناحية العلمية وذلك عندما يجد أن وجوده لا يتسق منطقياً مع ظروف الواقعة وملابساتها . 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 بخصوص مسألة غير مؤكدة[١].

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 :

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 : أولهما ، 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 تحث هذه العقوبة المتهم على التعاون والمثول للاختبار[٢].

---

(١) د. هلالي عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية ، دراسة مقارنة ، ط١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص٤٦ .

(2) Eikema Hommer (G.A.V) , Op. Cit., p.689.

أما ثانيهما فيتمثل بعدم معاقبة المتهم لرفضه الخضوع لاختبار البصمة الوراثية إلا أن للقاضي أن يعتبر هذا الرفض دليلاً ضده . وهذا ما أخذت به بعض التشريعات كما سنرى ذلك في المطلب الثالث من هذا المبحث . إلا أن هذا الأمر محل نظر كذلك حيث يمكن أن تكون لدى المتهم من المبررات المنطقية أو المعقولة التي تبرر رفضه للخضوع لاختبار البصمة الوراثية وبالتالي لا يمكن اعتبار هذا الرفض دليلاً ضده . أضف إلى ذلك أن 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[١].

الفرضية الثانية : إجبار المتهم على الخضوع لاختبار البصمة الوراثية ، وهو ما أخذت به بعض التشريعات – كما سنرى – ونتفق مع من يرى أن الحل الوحيد للوصول إلى الحقيقة هو إجبار المتهم على الخضوع لاختبار البصمة الوراثية في حال رفضه لذلك ، ولكن ينبغي أن يكون الأمر بناءً على قرار قاضي التحقيق المختص أو النيابة العامة (الإدعاء العام) ، إضافة إلى أن المتهم يجب ان يكون متهماً بارتكاب جريمة تحمل وصف جناية أو جنحة ، وأن يكون الاختبار في المعامل والمختبرات المحددة من قبل المشرع مع المحافظة على حقوق وحريات الأفراد في إطار الشرعية الإجرائية[٢].

ثالثاً- المساس بسلامة الجسد وحرمة الحياة الخاصة :

يثير استخدام تقنية البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي البحث في مسألة السلامة الجسدية للمتهم الذي سوف يتم أخذ العينة منه ، وكذلك الحق في حرمة حياته الخاصة مما يقضي توضيح الأمر وكما يأتي :

١- حق المتهم في سلامة جسده : ابتداءً يفترض هذا الحق أن المجنى عليه فيه إنسان ، وأن يكون هذا الإنسان حياً ، والحق في سلامة الجسد هو المصلحة التي يحميها القانون كي تسير الحياة في الجسد على النحو الطبيعي ، أي حتى يمكن أن

(١) جميل عبد الباقي الصغير ، المصدر السابق ، ص٧٩ .

(٢) د. رمضان الالفي ، نحو سياسة جنائية فاعلة تسهم في تحقيق العدالة الجنائية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص٢٨ .

تسير سيراً طبيعياً بعيداً عن كل ما يعيق هذا السير[١]. 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 ، فلذلك 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[٢]، 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 ، فاللعاب لا يحتوي على كمية كافية من البصمة الوراثية (DNA) . إلا أن مسحة من الغشاء المخاطي للفم ، والذي يتكون من خلايا جدارية ، يحتوي على كمية كافية من (DNA) [٣].

وعلى ذلك فلا بد من اقتطاع جزء من الجسم حتى يمكن إجراء اختبار البصمة الوراثية ، مما يعد مساساً بالسلامة الجسدية للمتهم والمحمية بموجب نص القانون[٤]. ومع ذلك فإن الحق في سلامة الجسد ليس حقاً مطلقاً فالكثير من التشريعات تقيد هذا الحق خدمة لأغراض العدالة[٥].

٢- حق الخصوصية : على الرغم من الصفات الاجتماعية التي يتمتع بها الإنسان إلا أنه يعيش جانباً من حياته في نطاق ضيق يسمى (الخصوصية) يحاط بسياج من السرية ولا ينفذ إليها أي شخص ، ويعد احترام هذه الخصوصية من أهم حقوق

---

(١) د. ماهر عبد شويش ، شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ط٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٧ ، ص١٨٤ .

(٢) د. فوزية عبد الستار ، شرح قانون العقوبات – القسم الخاص ، ط٢ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص١٨٤ .

(٣) د. جميل عبد الباقي الصغير ، المصدر السابق ، ص٧١ .

(٤) المواد(٤١٠-٤١٢-٤١٤-٤١٥) من قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة (١٩٦٩) النافذ المعدل.

(٥) المادة (٧٠) أصول محاكمات عراقي .

الإنسان وواجبات القانون ، حيث تقتضي طبيعة حياة الفرد أن تتسم بأسرار صحيحة تنبع من ذاتية صاحبها . 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[١] وقد كفلت الشرائع السماوية حرمات وحريات الإنسان وخصوصياته قبل أن تكفلها القوانين الوضعية[٢] ولا تختلف وسائل حمايتها . وقد تعرض الحق في الحياة الخاصة إلى أزمة حقيقية وعامة ترجع بشكل أساس إلى التطور العلمي والطبي والتكنولوجي السريع والمطرد والذي سمح بالإطلاع أو المساس بحق الخصوصية .

وإذا كانت البصمة الوراثية كدليل علمي يوفر إمكانيات غير معهودة في التعرف على هوية الأشخاص إلا أنها تحمل بين ثناياها مخاطر الانحراف في استخدام المعلومات المتحصلة عنها الخاصة والمتعلقة بالتاريخ المرضي الوراثي لأسرة ما أو خصائصها الطبية مما يستدعي القول إلى أي مدى تعتبر البصمة الوراثية كوسيلة اختبار لتحديد هوية المتهمين تدخلاً في حق الخصوصية لهم ، إن الذي يدفع إلى هذا القول أن اختبار البصمة الوراثية يؤدي إلى البحث عن صفات وراثية موروثة ، فالإلمام بتركيب الحامض النووي (DNA) قد يكشف عن كافة الاستعدادات الوراثية لدى الشخص ، بعبارة أخرى أن البصمة الوراثية المكونة من مادة خلوية تعطي معلومات حول الصفات الوراثية ، كما تكشف على مر الأيام الاستعداد الوراثي الجنائي لدى المتهم دون التمكن من السيطرة على آثارها . 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 . وعلى ذلك فإن تحديد هوية شخص بواسطة بصماته الوراثية تفترض (بعيداً عن القانون الجنائي) وجود موافقة مسبقة

(١) د. احمد فتحي سرور ، الحق في الحياة الخاصة ، مجلة القانون والاقتصاد ، ع٥٤ ، القاهرة ، ١٩٨٧، ص٣٥ .

(٢) المادة (١٢) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ، لسنة ١٩٤٨ ، المادة (٣٨) عقوبات عراقي .

من المتهم ويجب أن توصف هذه الموافقة بأنها صادرة عن إرادة حرة وواعية ، وبشكل صريح ومكتوب[١].

غير أن الأمر يختلف إذا كان استخدام البصمة الوراثية كدليل إثبات في نطاق القانون الجنائي أي إذا كان الأمر يتعلق بالتحقيق في ارتكاب جريمة ما ، إذ قد لا يحتاج الأمر إلى موافقة صاحب الشأن وهذا ما تمت معالجته من قبل بعض التشريعات الخاصة باستخدام البصمة الوراثية في الدول المتقدمة كما سوف نرى لاحقاً .

المطلب الثالث

البصمة الوراثية في التشريعات وتطبيقات القضاء والمؤتمرات

بما أن تقنية البصمة تعد أحدث وسيلة مستخدمة في مجال الإثبات الجنائي ، فإن معظم التشريعات لم تواكب هذا التطور بعد ، ومن ثم فإن التطبيقات القضائية في هذه التشريعات يكاد يكون معدوماً . إذ أن استخدامها يكاد يكون منحصراً في البلدان المتطورة تقنياً ، وذلك لما تحتاجه هذه الوسيلة من إمكانيات مالية وتقنية وخبرة فائقة ، عليه سوف نحاول التركيز على بعض البلدان التي نظمت هذه الوسيلة بموجب تشريعات خاصة ، ولها تطبيقات قضائية واسعة ، كما سنتعرض لموقف المؤتمرات الدولية من استخدام تقنية البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي ، وذلك في ثلاث فقرات مستقلة ، نتناول في الأولى موقف التشريعات المختلفة ، ثم موقف القضاء ، وأخيراً موقف المؤتمرات الدولية منها وكما يأتي :

أولاً- البصمة الوراثية في التشريعات :

فيما يتعلق بتنظيم استخدام تقنية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي ، فقد لجأت بعض التشريعات منذ سنوات قليلة ماضية إلى وضع تشريعات خاصة تتضمن قواعد تنظيم هذه التقنية لخدمة العدالة مع المحافظة بالمقابل على حقوق وحريات المتهم . ففي الولايات المتحدة صدر قانون فدرالي عام (١٩٩٤) يسمح باستخدام تقنية البصمة الوراثية وأخذها وخزنها واستخدامها كوسيلة للتحقق من

(1) Et Eike mu homes (G.A.V) Op. Cit., p. 683.

الشخصية وهو قانون : (The Federal DNA : Densification Act) كما اعلنت (FBI) أنها خزنت في نظامها للمعلومات أكثر من (١) مليون عينة (DNA) للمتهمين في أكثر من (٥٠) ولاية ولاسيما في الجرائم الأخلاقية[١].

وفي عام (١٩٩٥) أمرت المفوضية العدلية التابعة لوزارة العدل الأمريكية ، اللجان المختصة في الوزارة بدراسة تقنية (DNA) ومدى أهميتها ودورها في إثبات القضايا الجنائية فجاء في تقرير صدر عام (١٩٩٦) أنه ظهر نتيجة تقنية البصمة الوراثية (٢٨) ثمان وعشرين قضية أن الفحص المذكور أثبت أن المتهمين أو المحكومين في تلك القضايا لم يرتكبوا الجرائم التي اتهموا بها أو تمت محاكمتهم بسببها ، وفي عام (١٩٩٨) تم إصدار تشريعات في جميع الولايات الأمريكية الخمسين تلزم المجرمين أو المتهمين بترك عينات البصمة الوراثية لأغراض تحليلها وخزنها في نظام المعلومات ، وقامت الولايات ولحد الأن بخزن أكثر من (٦٠٠,٠٠٠) ستمائة ألف بصمة وراثية وتحليل أكثر من (٢٥٠,٠٠٠) مئتان وخمسون ألف عينة ، وتمتلك الشرطة الفيدرالية (FBI) مختبراً ونظاماً خاصاً مرتبطاً به يدعى نظام (Codis) وهو عبارة عن قاعدة الكترونية للبيانات أو المعلومات من البصمة الوراثية من أجل التعريف بالمشتبهين ، وهذا النظام مشابه لنظام التعريف الاوتوماتيكي أو التلقائي لنظام طبعات الأصابع ، وتحتوي القاعدة المذكورة على مجموعات من البصمات الوراثية للمشتبهين أو المتهمين في مختلف أنواع الجرائم ، وأن أغلب الولايات في أمريكا لها قواعد معلومات خاصة بها ولكن نظام (Codis) هو القاعدة الأساسية التي تتضمن بصمات وراثية لكافة مختبرات الولايات ، ويجري العمل فيها في الوقت الحاضر على ربط النظام بالأنظمة المحلية للولايات لأغراض تبادل المعلومات في القضايا الجنائية المختلفة[٢].

كما تعد المملكة المتحدة من أكثر الدول اهتماماً واعتماداً على البصمات الوراثية كوسيلة للإثبات في المجال الجنائي للتعرف على هويات الأشخاص ، فقد تضمن قانون الشرطة والدليل الجنائي الانكليزي لسنة (١٩٨٤) إجراء الفحص الطبي والشرعي على عينات من شخص المتهم بشرط موافقته كتابةً على ذلك . وفيما عدا البول واللعاب لا يجوز أخذ العينة إلا بمعرفة طبيب ، وفي حالة رفض

(1) http://www.hope.daa.com/does/warody.danagra ph.htm.p.2.

(2) National Commission, on the future of DNA Evidouce, Op. Cit., p.5.

المتهم المثول للاختبار الشخصي يتم أخطاره بأن هذا الرفض يعد بمثابة دليل إثبات ضده . وتمتلك الشرطة البريطانية في الوقت الحاضر أكبر قاعدة بيانات أو معلومات للبصمة الوراثية وهي في تطور مستمر إذ زادت عدد البصمات الوراثية المخزونة في القاعدة من (٤٧٠,٠٠٠) أربعمائة وسبعون ألف عينة للمشتبهين المسجلين في عام (١٩٩٨) إلى أكثر من (٧٠٠,٠٠٠) سبعمائة ألف عينة خلال عام (١٩٩٩)، وأصبح الآن من الأمور المألوفة أمام المحاكم الإنكليزية الاعتماد على نتائج فحص البصمة الوراثية كدليل إثبات في القضايا الجنائية[1].

أما في فرنسا فإن اختبار البصمة الوراثية يخضع لأحكام قانون الصحة العامة وفق المادة (١٤٥- ف١٥) والتي تشترط الموافقة المسبقة للشخص الخاضع لاختبار البصمة الوراثية والشروط الواجب توافرها للحصول على هذه الموافقة وكذلك الاستثناءات من هذه الشروط ، وتعاقب المادة (٢٢٦-ف٢٥) من قانون العقوبات الفرنسي الجديد الصادر عام (١٩٩٤) بالحبس وغرامة مقدارها (١٠٠) مائة ألف فرنك على واقعة القيام بدراسة صفات شخص ما لأهداف طبية دون أخذ موافقته مقدماً بالشروط المنصوص عليها في قانون الصحة العامة . أما دراسة البصمة الوراثية لأغراض البحث العلمي فإنها تخضع لأحكام قانون البحث العلمي الفرنسي الصادر عام (١٩٨٨) وتقع مخالفة أحكامه تحت طائلة المادة (٢٢٣-ف٨) من قانون العقوبات الفرنسي الجديد الذي يعاقب بالحبس (٣) ثلاث سنوات وغرامة مقدارها (٣٠٠) ثلاثمائة ألف فرنك .

وبذلك يجب موافقة صاحب الشأن على الخضوع لاختبار البصمة الوراثية ، كما يجب أن تكون الموافقة صادرة عن إرادة واعية ومدركة ، صريحة ومكتوبة ، إلا أن هذا الشرط ليس مطلوباً في حالة تحديد هوية الشخص بالبصمة الوراثية من أجل إجراء تحقيق جنائي ، فليس من الطبيعي أن يحتاج قاضي التحقيق ، الذي يطلب تحليلاً لسائل منوي وجد على إحدى ضحايا الاغتصاب إلى موافقة مرتكب الجريمة الذي يبحث عنه ، بعبارة أخرى أن القانون الفرنسي لا يتطلب موافقة المتهم إلا فيما يتعلق بتحديد الهوية لأغراض طبية أو لبحوث علمية. والأشخاص المؤهلون للقيام بدراسة البصمات الوراثية هم وحدهم الذين يصرح لهم بإفشاء المعلومات التي يتم الحصول عليها في إطار وحدود الهدف المنشود أو المهمة المسندة للخبراء ، ولمكافحة التجاوزات في استخدام الاختبارات الوراثية تعاقب المادة (٢٢٦-ف٢٦) من قانون العقوبات الفرنسي الجديد بالسجن لمدة سنة واحدة (١) وغرامة مقدارها (١٠٠,٠٠٠) مئة ألف فرنك على واقعة تحويل المعلومات

(1) National Commission, on the future of DNA Evidouce, Op. Cit., p.5.

التي جمعت عن شخص من خلال دراسة صفاته الوراثية عن أغراضها الطبية أو عن أغراض البحث العلمي[١].

ويأخذ القانون الألماني بإمكانية إخضاع المتهم لفحص شخصي بناءً على قرار من القاضي ، إذا كانت هناك دلائل قوية على ارتكابه الجريمة . ومن ثم فإن هذه الاختبارات لا تحتاج لتنفيذها رضاء المتهم ، بل قد تتم قهراً إذا استدعى الأمر ذلك ، وتشمل الاختبارات الجسدية كل العمليات الطبية التي من شأنها إثبات أو نفي الاتهام ، فيشمل العملية التقليدية من سحب بعض مشتقات الجسم المتجددة أو اقتطاع بعض الأنسجة ، أما بالنسبة لتحليل عينة البصمة الوراثية فمن المستقر في الفقه الألماني هو دخول هذا النوع من التحليل في مدلول المادة (٨١-أ) من قانون الإجراءات الألماني الصادر عام (١٩٣٣) أي قبل اكتشاف تقنية البصمة الوراثية ، وقد اقترحت لجنة تقصي الحقائق الألمانية وضع قاعدة تشريعية خاصة باستخدام تقنية البصمة الوراثية (DNA) في الإثبات الجنائي تحسباً لإساءة استعماله من خلال اقتراحها بأنه يجب الحصول على إذن قضائي مسبب ، وأن تتم على خلايا وأنسجة الجسم ، وأن تكون هذه العينة مهمة لحسم الدعوى وأخيراً أن تتم التحاليل في مختبرات مصلحة الطب الشرعي[٢].

أما المشرع الهولندي فقد نظم شروط اللجوء لتحليل البصمة الوراثية وإجراءاته وضمانات عدم إساءة استخدام النتائج التي يسفر عنها وذلك في القانون الصادر عام (١٩٩١) وذلك على النحو الآتي . لا يتم تعيين خبير لاختبار عينة البصمة الوراثية لتحديد الهوية إلا بقرار من قاضي التحقيق ، كما يجب على قاضي التحقيق ، أن يحيط المتهم علماً بإخطاره كتابة بالساعة والمعمل الذي سيجري فيه الاختبار ، كما يجب إخطاره بالنتيجة التي أسفر عنها. كما يمكن للمتهم أو محاميه أو خبير استشاري من جانبه أن يحضر الاختبار ، ويحق للمتهم خلال (١٥) خمسة عشر يوم التالية لإعلان نتيجة الاختبار أن يطلب من قاضي التحقيق ندب خبير آخر لإعادة فحصه . وفي حالة عدم وجود خلية كافية لإجراء الاختبار الثاني يحق للمتهم أن يختار خبيراً يعمل بإحدى المعامل المعترف بها قانوناً . والغرض في هذه الحالة أن المتهم وافق على أن تؤخذ منه العينة اللازمة لإجراء الاختبار وفي حالة رفضه يجوز للقاضي أن يصدر أمراً بإخضاعه للاختبار بمعرفة أحد الأطباء والذي له أن يستعين بالشرطة إذا لزم الأمر (م١٩٥-ف/٤ ، ٦) ويجب أن يكون قرار القاضي مسبباً وأن يخطر به المتهم . مع ملاحظة أن

(1) http://www.hop.dna.com/uocs/usa tody,danagraph.htm.p.3.

(2) Tak (P.J.P) et Eikem Hommes (G.P.V), Op. Cit., p. 684.

القاضي لا يمكنه إصدار مثل هذا القرار إلا إذا تعلق الأمر بجريمة معاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية لمدة (٨) ثمان سنوات أو أكثر ، أو كانت هناك دلائل قوية على ارتكاب إحدى جرائم العنف التي يعاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية لمدة (٦) سنوات . وفي كل الأحوال لا يجوز إخضاع المتهم لتحليل البصمة الوراثية إلا إذا كان ذلك لازماً للبحث عن الحقيقة (م١٩٥- ف د (١-٢-٣)) . وإذا كان دم الشخص غير صالح من الناحية الطبية يمكن للقاضي أن يأمر بأخذ عينة من الغشاء المخاطي لغدة الفم أو من الشعر أو من أي خلية أخرى من الجسم (م١٩٥ – ف هـ(٧-٥)) . ويجوز للمتهم أن يستأنف قرار قاضي التحقيق بالخضوع الإجباري للفحص خلال (١٥) خمسة عشر يوماً التالية لإعلانه بالقرار وتفصل في الاستئناف المحكمة التي تختص بمحاكمته، ويترتب على الاستئناف وقف تنفيذ القرار مؤقتاً لحين الفصل فيه (م ١٩٥ –ف٥).

وأخيراً يتم إعدام المادة المأخوذة من جسم المتهم بعد الانتهاء تماماً من عملية الاختبار وظهور النتيجة (م ١٩٥- ف أ- ٤) [١].

أما في التشريعات العربية فلا يوجد تشريع خاص ينظم بشكل تفصيلي مسألة اللجوء إلى اختبار البصمة الوراثية كدليل إثبات في المجال الجنائي ولكن يمكن القول أنه يمكن اللجوء إليها في حال توافر التقنيات والخبرات اللازمة طبقاً للقواعد العام في القواعد الإجرائية في القوانين العربية مثال على ذلك ما تضمنه قانون أصول المحاكمات العراقي الذي نص على (لقاضي التحقيق أو المحقق أن يرغم المتهم أو المجني عليه في جناية أو جنحة على التمكين من الكشف عن جسمه وأخذ تصويره الشمسي أو بصمة أصابعه أو قليل من دمه أو شعره أو أظافره أو غير ذلك مما يفيد التحقيق لإجراء الفحص اللازم عليها) [٢].

ثانياً- البصمة الوراثية في تطبيقات القضاء :

إن بدايات استخدام اختبار البصمة الوراثية كان في مجال الطب ، وخصوصاً في علم الأمراض الجينية وعمليات زرع الأنسجة وغيرها ، ولكنه سرعان ما دخل في مجال الوراثة عندما دخل عالم الطب الشرعي وقفز به قفزة

---

(1) Tak (P.J.P) et Eikem Hommes (G.P.V), Op. Cit., p. 684.

(٢) المادة (٧٠) من قانون أصول المحاكمات العراقي ؛ وفي نفس المعنى المادة (٢٤) من قانون الإجراءات المصري رقم (١٠٥) لسنة (١٩٥٠) ؛ والمادة (٢٠٧٧) من قانون أصول المحاكمات الجزائية البحريني رقم (٤٦) لسنة (٢٠٠٢) .

هائلة ، حيث استخدم قضائياً للتعرف على الجثث المشوهة ، وتتبع الأطفال المفقودين ، وبفضله فتحت ملفات الجرائم التي قيدت ضد مجهول ، وفتحت التحقيقات فيها من جديد . وأدان القضاء الكثير ممن برئوا وبرأ الكثير ممن أدينوا ، وكانت للبصمة الوراثية الكلمة الفاصلة في قضايا الأنساب والجرائم الأخلاقية .

ومن أشهر الجرائم التي ارتبط أسمها بالبصمة الوراثية في جرائم الاعتداء على الأشخاص هي قضية الدكتور (سام شبرو) الذي أدين بقتل زوجته ضرباً حتى الموت في عام (١٩٩٥) أمام محكمة أوهايو بالولايات المتحدة ، وكانت هذه المحاكمة قد أذيعت عبر الراديو وسمح لجميع وكالات الأنباء بالحضور فأصبحت قضية رأي عام ، ولم يكن بيت في هذه الولاية إلا ويطالب بالقصاص ، ووسط هذا الضغط الإعلامي أغلق ملف كان يذكر احتمالية وجود شخص ثالث وجدت آثار دمائه على سرير المجني عليها في أثناء مقاومتها ، قضي (د.سام) في السجن عشر سنوات ثم أعيدت محاكمته عام (١٩٦٥) وحصل على براءته التي لم يقتنع بها الكثيرون ، حتى كان عام (١٩٩٣) حينما طلب أبنه الأوحد فتح القضية من جديد وتطبيق اختبار البصمة الوراثية ، أمرت المحكمة عام (١٩٩٨) يأخذ عينة من جثة (شبرد) وأثبت الطب الشرعي أن الدماء التي وجدت على سرير المجنى عليها ليست دماء (شبرد) بل دماء صديق العائلة وأدانته البصمة الوراثية ، وأسدل الستار على واحدة من أطول محاكمات التاريخ عام (٢٠٠٠) بعدما قالت البصمة الوراثية كلمتها[١].

وفي قضية أخرى معقدة نظرتها إحدى المحاكم الأمريكية عام (١٩٩٩) في جريمة قتل ، كان يوجد فيها مشتبه واحد فقط ، وعندما تم تحليل عينات البصمة الوراثية للدم من قلب المجني عليه أثناء العملية التشريحية ، وجد أن نتائج تحليل عينات البصمة الوراثية لم تكن تطابق نتائج عينات الدم الذي كان على حذاء المتهم وعندما قامت المحكمة بتحرياتها وجد أن القتيل أثناء إجراء عملية جراحية له قد نقل دم من أربعة متبرعين مختلفين ، ولذلك أمرت المحكمة المختبرات المختصة بإجراء اختبار البصمة الوراثية لدم القتيل ومن ثم اختبار آخر لأنسجة الدماغ والتي لا يمكن أن تشوب بدم خارجي ، فظهرت نتيجة اختبار دم القلب كانت مطابقة لعينات دم المتبرعين في حين ظهر أن بصمة أنسجة الدماغ للمجني عليه مطابقة لعينات الدم الذي كان على حذاء المتهم[٢].

---

(1) http://www.khayma.com/madina/stamps2.htm.p.3.

(٢) نقلاً عن : كوثر خالد ، المصدر السابق ، ص ص ١٠٠-١٠٦ .

أما في القضايا الأخلاقية وخاصة الاغتصاب وهتك العرض وزنا الزوجية فقد أمكن التعرف على شخصية الجاني فيها عن طريق فحص البصمة الوراثية من مني المتهم العالق بالمجني عليه ، والبصمة الخاصة بالمشتبه فيه وإثبات أنهما لشخص واحد وهو مرتكب الجريمة[١] ففي انكلترا حكم بالسجن لمدة (٨) ثمان سنوات على المتهم (روبرت ماكس) البالغ من العمر (٣٢) سنة لارتكابه جريمة اغتصاب وقعت على فتاة معوقة . وذلك بعد أن أثبت التحليل للسائل المنوي المأخوذ من على جسد المجني عليها أنه يخص هذا الجاني ، بالإضافة إلى تطابق تحليل أثار الدماء المأخوذة من على مسرح الجريمة مع فصيلته[٢].

وفي قضايا الزنا يمكن إثبات زنا الزوجية بتأكيد أن العينة المأخوذة من الفاعل تخالف عينة الزوج ، فقد طالعتنا الصحف والوسائل الإعلامية عام (١٩٩٧) بما يسمى فضيحة (مونيكا جيت) واضطرار الرئيس الأمريكي (بيل كلنتون) إلى الاعتراف بواقعة التحرش الجنسي بالمجنى عليها مونيكا ، وذلك بمجرد التلويح له بتحليل عينة من سائله المنوي الموجود على قطعة من ملابس المجنى عليها . وفي انكلترا تستخدم البصمة الوراثية في جرائم تزوير أوراق الهجرة لإدخال شخص لا يمت بأي صلة قرابة للمقيم في دولة المهجر على أنه من أقاربه ، مثلما حدث مع المهاجرين من بلاد الكومنولث البريطاني الذين كانوا يرغبون في استقدام ذويهم للبلاد وكان أحد الرعايا الغانيين قد غير بياناته المتعلقة بنسبة من جهة الأم حتى يستطيع أن يدخل البلاد بطريقة غير قانونية فأثبتت الاختبارات عدم صحة هذه البيانات ، وكذلك أدخلت هذه التقنية كأحد شروط الحصول على تأشيرة الهجرة للبلاد[٣]. كما استخدمت تقنية البصمة الوراثية في مجال التعرف على الجثث مجهولة الهوية في حالات الكوارث الجماعية البرية والجوية والاعتداءات الجماعية ، حيث أجريت اختبارات البصمة الوراثية للتعرف على هوية ركاب طائرة (Airbus) الفرنسية والبالغ عددهم (٣٢٠) راكباً والتي سقطت قرب ستراسبورج عام (١٩٩٢) . وكذلك استخدمت هذه التقنية لتحديد هوية (٢٠٠٠) ألفي من ضحايا هجمات (١١) سبتمبر ، وتمت مطابقة قراءات البصمة الوراثية مع نظيراتها من عينات وجينات الأقارب أو من بقايا فرش أسنانهم ، وأثار ملابسهم وفي نهاية (٢٠٠١) تعرفت المعامل والمختبرات على

---

(١) د. رمسيس بهنام ، المصدر السابق ، ص١٥١ .

(٢) نقلاً عن : د. جميل عبد الباقي الصغير ، المصدر السابق ، ص٦٥ .

(3) Tak (P.J.P) et Eikem Hommes (G.P.V), Op. Cit., pp. 66-67.

(٩٤) أربعة وتسعون ضحية من خلال البصمة الوراثية وعدد الضحايا التي يتم التعرف عليها في ازدياد مستمر[١].

كما استخدمت تقنية البصمة الوراثية لتحديد هوية ضحايا الطائرة المصرية ، التي سقطت بالقرب من شواطئ أمريكا عام (١٩٩٩) وذلك للتعرف على أشلاء هؤلاء الضحايا من خلال مضاهاة الصفات الوراثية للدم والأسنان والشعر وبقية العظام مع العينة المأخوذة من أبويه أو أبنائه[٢].

ثالثاً- البصمة الوراثية في المؤتمرات الدولية :

ونظراً لأهمية هذه التقنية في الإثبات الجنائي وما تشكله من خطورة من جانب آخر فقد كانت وما زالت محل بحث في المؤتمرات الدولية تلك المؤتمرات التي تمثل اجتهادات ومقترحات وآراء الفقه وخصوصاً في أوربا ، ومن أهم المحاولات التي تمت في هذا المجال التوصية رقم (٩٢-١) للمجلس الأوربي التي جاءت لتفادي التعارض التشريعي بين الدول الأوربية ، وقد تبنى المجلس الأوربي التوصية المذكورة بناءً على اقتراح من لجنة وزراء الدول الأعضاء عام (١٩٩١) وقد حاول المجلس أن يوازن بين مقتضيات تحقيق العدالة والحقوق والحريات الشخصية الأساسية للمواطنين وللمتهم . وقد تضمنت التوصية مبادئ عديدة أهمها عدم استعمال المعلومات التي يحصل عليها من اختبارات البصمة الوراثية لغير أغراض مسألة الإثبات وأن تكون في حدود الأشخاص المضطلعين بأمر التحقيق ، ووفق نصوص صريحة في القانون ، ويمكن الحصول على تلك المعلومات لغرض علمي أو تجريبي ، بشرط عدم الكشف عن هوية صاحبها ، وشطب تلك المعلومات إذا لم تكن هناك فائدة لبقائها . كما لا يسمح بإجراء هذا التحليل إلا بترخيص من السلطات التحقيقية المختصة وفي الجرائم ذات الخطورة الشديدة ، وينبغي إجراء تلك التحاليل في معامل تابعة لوزارة العدل أو سلطات التحقيق وحاصلة على ترخيص بذلك ووفق شروط معينة ، وعلى أن يتم كل ذلك في نطاق احترام التوصيات والقواعد المعترف بها من قبل المجلس الأوربي التي تضمن احترام وحماية المعلومات الشخصية ، كما أقرت تلك التوصية ضرورة التخلص من العينات والأنسجة المستقطعة بعد صدور القرار النهائي في القضية ، إلا إذا كانت هناك ضرورة تستدعي الاحتفاظ بها ، كما يجب محو المعلومات التي يتم الحصول عليها من تلك التحليلات إذ لم يعد لها أهمية في الدعوى ، ويجب أن تحدد

(1) http://www.Al-Jazirahcorporation.com.p.6.

(٢) رمسيس بهنام ، المصدر السابق ، هامش رقم (٢) ، ص١٥١ .

المدد القصوى لهذا الاحتفاظ ، وبصورة عامة يمكن الاحتفاظ بهذه العينات أو الأنسجة أو المعلومات في حالتين الأولى بناءً على طلب الشخص المعنوي ، والثانية إذا لم تكن تلك العينات أو المعلومات تخص أشخاصاً آخرين[١].

كما أوصى المؤتمر العربي الثالث المنعقد في (عمان) عام (١٩٩٣) تصنيف المواد البيولوجية وفقاً لنظام البصمة الوراثية ، لغرض الاستفادة منها في مجال الإثبات الجنائي[٢].

فضلاً عن مشروع الجينوم البشري (Human Genome Project) الذي بدأ العمل به في منتصف الثمانينات من القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية وأثار المشروع في حينه جدلاً في الأوساط العلمية والصحافة العامة ، وكان الهدف من المشروع هو وضع خريطة للجينات البشرية وتحديد مواقع الكروموسومات لأغراض الأبحاث المستقبلية ، وبيان مواقعها ووظائفها وإنشاء بنك للمعلومات عن البصمة الوراثية ودراسة ترتيب أو تسلسل مكوناتها الذي هو أساس الصفة المميزة للأشخاص ، وتستهدف أيضاً جمع المعلومات الوراثية لغرض خزنها في برامج خاصة في الحاسبات الالكترونية ، بحيث يمكن الرجوع إليها ، سواء كان ذلك في المسائل الجنائية أو لأغراض العلاج[٣].

---

(١) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد ، المصدر السابق ، ص١٥٣ .

(٢) د. منصور عمر المعايطة ، المصدر السابق ، ص١٨٢ .

(3) Human Genome Project : Pivision of External Research, 2000, pp. 2-3.

http://www.nhgr:gor/licp.

الخاتمة

في ختام هذا البحث المتواضع الذي أوضحنا فيه ماهية البصمة الوراثية من خلال بيان مفهوم هذه البصمة وكيفية تحليلها وأهميتها في مجال الإثبات الجنائي . كما أوضحنا فيه دور البصمة الوراثية كدليل علمي في القضايا الجنائية وذلك من خلال تحديد ضوابط هذا الدليل لقبوله في مجال الإثبات وما يثيره من مشاكل عند استخدامه ، وأخيراً بينا موقف التشريعات وتطبيقات القضاء وموقف المؤتمرات الدولية من استخدام هذا الدليل ، ويمكن أن ندرج عدة استنتاجات ومقترحات نجملها فيما يأتي :

أولاً- الاستنتاجات :

١- إن البصمة الوراثية (DNA) كوسيلة علمية معملية حديثة يمكن إدراجها ضمن الأدلة المادية ، وهي ذات قيمة قطعية في مجال الإثبات الجنائي .

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

٣- 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 بوادر 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 .

ثانياً- المقترحات :

إن تقنية البصمة الوراثية فرضت نفسها وبقوة كدليل علمي حديث في مجال الإثبات الجنائي وحققت نجاحاً منقطع النظير في الدول المتقدمة ، ونضع أمام مشرعنا العراقي وغيره من المشرعين يريدون استخدام هذه التقنية في مجال الإثبات الجنائي عدة مقترحات نجملها فيما يأتي :

١- وضع إطار تشريعي إجرائي ينظم قواعد الإثبات بالبصمة الوراثية ، وبشكل نصوص تفصيلية تتضمن شروط أخذ العينة من المتهم وبالشكل الذي يحفظ حقوق وحريات الأفراد في إطار القانون . وكذلك كيفية الاحتفاظ بهذه العينة بعد انتهاء الدعوى وكذلك قيمة هذه البصمة في الإثبات الجنائي بعد النتائج الحاسمة لهذه التقنية .

٢- إنشاء معامل أو مختبرات مجهزة بأحدث الوسائل والمعدات لإجراء تحاليل واختبارات البصمة الوراثية – يبدأ عملها من رفع العينة من مسرح الجريمة أو أخذها من المتهم مروراً بتحليلها ومن ثم حفظها – في كل منطقة استئنافية وتكون تابعة لوزارة العدل من الناحية الإدارية ووفق شروط تضعها لتنظيم عمل هذه المعامل أو المختبرات .

٣- تهيئة كادر طبي متخصص وعلى مستوى من الكفاءة العلمية والخبرة لإجراء هذه التحاليل ، ويكونون بمثابة خبراء تابعين لوزارة العدل ، يؤدون اليمين عند تعيينهم في هذه المعامل أو المختبرات ، ويكون لهم ما للخبير وما عليه وفق قواعد أصول المحاكمات الجزائية فيما عدا القيمة القطعية للنتائج التي يسفر عنها تحليله للبصمة الوراثية .

٤- إنشاء مركز وطني للبصمات الوراثية يحتوي على البصمات الوراثية لعموم المحكوم عليهم في القطر والذين صدرت بحقهم أحكام جنائية وأن يكون له فروع في جميع المناطق الاستئنافية في القطر ، وترتبط هذه الفروع بالمركز بموجب شبكات الحاسب الآلي ، للاستفادة منها على شكل أرشيف يمكن الرجوع إليه عند الحاجة .

المصـــادر

أولاً- الكتب :

١- د. احمد مستجير ، الـشفرة الوراثيـة للإنـسان ، القـضايا العلميـة والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري ، عـالم المعرفـة ، الكويـت ، ١٩٩٩ .

٢- د. أمال عبد الرحيم عثمان ، الخبرة في المـسائل الجنائيـة ، دراسـة قانونية مقارنة ، القاهرة ، ١٩٦٤ .

٣- د. جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الإثبـات الجنـائي والتكنولوجيـا الحديثة (أجهزة الرادار – الحاسبات الآلية – البصمة الوراثية) دراسـة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .

٤- د. حسين محمود ابراهيم ، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨١ .

٥- د. حميد علي الخفيف ، البصمة الوراثية واستخدامها في الطب الشرعي (اختبار DNA) ، دار ايجي للطباعة والنـشر ، القـاهرة ، مـصر ، ١٩٩٩.

٦- د. رضا عبد الحليم ، الحماية القانونية للجين البـشري ، الاستنـساخ وتداعياته ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ .

٧- د. رمسيس بهنام ، البوليس العلمي ، أو فن التحقيق ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ .

٨- د. رمضان الالفي ، نحو سياسة جنائية فاعلة تسهم في تحقيق العدالـة الجنائية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٦ .

٩- د. فوزية عبد الستار ، شرح قانون العقوبات – القسم الخاص ، دار النهضة العربية، القاهرة ، ١٩٨٢ .
١٠- د. ماهر عبد شويش ، شرح قانون العقوبات – القسم الخاص ، ط٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٧ .
١١- د. محمود نجيب حسني ، شرح قانون الإجراءات الجنائية ، ط٣ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
١٢- د. منصور عمر المعايطة ، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي ، ط١ ، دار الثقافة ، عمان ، ٢٠٠٠ .
١٣- هلالي عبد الاله احمد ، حجية المخرجات الكومبيوترية في المواد الجنائية – دراسة مقارنة ، ط١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٧ .

ثانياً- الرسائل والبحوث :

١- كوثر احمد خالد ، الإثبات الجنائي بالوسائل العلمية (دراسة تحليلية مقارنة) رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون والسياسة ، جامعة صلاح الدين ، ٢٠٠٢ .
٢- د. احمد فتحي سرور ، الحق في الحياة الخاصة ، مجلة القانون والاقتصاد ، ع ٥٤ ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

ثالثاً- القوانين :

١- قانون أصول المحاكمات العراقي رقم (٢٣) لسنة (١٩٧١) النافذ المعدل.
٢- قانون أصول المحاكمات البحريني رقم (٤٦) لسنة (٢٠٠٢) .
٣- قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة (١٩٦٩) النافذ المعدل .

٤- قانون الإجراءات المصري رقم (١٠٥) لسنة (١٩٥٠) .
٥- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة (١٩٤٨) .

رابعاً- المصادر الأجنبية :

1- Bxy (Christain) Laloirelative Anrespect du corpshn man. 1999.
2- Tak (P.J.P) et Elikema Hommes. (G.A.V) Letest DNA et La Procedure Penale en Europ. 1993.

خامساً- المصادر على مواقع الانترنيت :

1- http://www.khamyma.com/medina/stamps2.htm.
2- http://www.islamonline.net/arabic/science/2003/06/article4.shtml.
3- http://www.annabaa.org/nbanews/90/089.htm.
4- http://www.alwatam.com.
5- http://www.forensie-evidence.com/site/:D-DNA error.htmi.
6- http://www.hop.dna.com/docs/usatody dunugraph.htm.p.2.
7- http://www.Al.jazirah corporation.com.
8- Mational commission on the future of DNA evidence.

متاح على الموقع الالكتروني : http://www.ojp.usdoj.gov.