دولة الإمارات العربية المتحـــدة
جامعة أبوظبي – كلية القانون
برنامج ماجستير القانون العام

جامعة أبوظبي
ABU DHABI UNIVERSITY

حجية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية
(دراسة مقارنة)

Authenticity of the DNA fingerprint in the criminal case

(Comparative study)

رسالة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

الباحث/ سلطان على عبد الله الظنحاني
الرقم الجامعي: 1078970

إشـــراف الدكتـــور/ حسين عيسى المحمـــد
أستاذ القانون الجنائي المساعد– جامعة أبوظبي

العام الدراسي 2021 – 2022

إقرار الباحث

أقر أنا الموقع أدناه **الطالب/ سلطان على عبد الله الظنحاني** المقيد ببرنامج الدراسات العليا أن هذا البحث المقدم مني للحصول على درجة الماجستير في القانون العام، هو نتاج عملي وجهدي العلمي الخالص، ولم يسبق لي التقدم به لأي جهة علمية أو إدارية أو غيرها داخل الدولة أو خارجها للحصول على أي درجة علمية أخرى أو لأي سبب من الأسباب، وأن مضمون هذه الرسالة يعكس آراء الباحث الخاصة، وهي ليست بالضرورة الآراء التي تتبناها الجهة المانحة للدرجة العلمية، كما أقر بقبول قيام الجامعة في حال إجازة الرسالة من قبل لجنة المناقشة والحكم بطباعة الرسالة بنشرها بالكيفية التي تراها محققة لأغراضها وأهدافها، دون أن يكون لي حق العدول عن هذا الإقرار بعد إجازة الرسالة.

اسم الباحث: سلطان على عبد الله الظنحاني.

الرقم الجامعي: 1078970

توقيع الباحث: سلطان على عبد الله الظنحاني

إجازة أطروحة الماجستير

الباحث: سلطان علي عبد الله الظنحاني. رقم: 1078970

عنوان الرسالة: **حجية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية (دراسة مقارنة).**

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت من قبل أعضاء لجنة المناقشة المشار إليهم أدناه بتاريخ:

المشرف: الدكتور/ حسين عيسى المحمد/ أستاذ القانون الجنائي المساعد.

كلية القانون- قسم القانون العام- جامعة أبو ظبي.

التاريخ التوقيع

2022/6/1م.

عضو اللجنة: الدكتورة/ دينا عماد جنبلاط/ أستاذ القانون العام المساعد.

كلية القانون- قسم القانون العام - جامعة أبو ظبي.

التاريخ التوقيع

صدق الله العظيم

(سورة التوبة:الآيه105)

إهداء

أهدي سطور هذا البحث وحروفه وكلماته..

إلى نبع الحنان ومصدر عزتي وكفاحي والدي الغاليين.

إلى كل من أحبني وأراد لي النجاح والتوفيق في الحياة.

إلى كل من وضع لمسته فى سطور هذا البحث

شكر وتقدير

لا يسعنى وأنا أضع لمساتي الأخيره في هذه السطور إلا أن أتقدم بخالص شكري

إلى كل من ساهم ووجه وشجع وأخص بالشكر والتقدير

الدكتور الفاضل/ حسين عيسى المحمـــد

الذي كان له الفضل العظيم بعد الله سبحانه وتعالى في إناره طريق البحث لي من

خلال توجيهاته القيمه وإرشاداته، وأسال الله أن يجعلها في ميزان حسناته.

كما أتقدم بخالص شكري لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة أبوظبي والقائمين

عليها، وإلى جميع طلابها وزملائي في الدراسة

وكل من كانت له بصمه ولمسه في هذا البحث

حجية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية
(دراسة مقارنة)

ملخص الدراسة

تناول الباحث في هذه الدراسة حجية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية، حيث قسم الموضوع إلى مبحث تمهيدي وفصلين. جاء المبحث التمهيدي بعنوان مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها في المسائل الجنائية، وتناول الفصل الأول خصائص البصمة الوراثية وضوابط قبولها في المسائل الجنائية، فيما تناول الفصل الثاني نطاق استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.

وهدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي، حيث تعدّ البصمة الوراثية من أهم الوسائل التي كشفت عنها التكنولوجيا الحديثة في إثبات الجرائم المختلفة؛ فهي قرينة حاسمة وقاطعة في مجال الإثبات الجنائي نظرًا لموضوعية نتائجها وقدرتها على تحديد الجاني بسهولة ودقة، من خلال مقارنة العينات المأخوذة من مكان الجريمة والعينة المأخوذة من المتهم.

وخلصت الدراسة إلى أن أهمية البصمة الوراثية تكمن في أنه لا يمكن تغييرها أو تزويرها بأية طريقة لاستحالة تطابق شخصين في البصمة الوراثية، وقد أقر التشريع الإماراتي بالبصمة الوراثية كآلية إثبات في المسائل الجنائية استناداً لمبدأ حرية الإثبات في المسائل الجنائية. كما أوصت الدراسة بضرورة استحداث قواعد بيانات في إدارة الأدلة الجنائية لاستخدامها عند الحاجة في إثبات الجرائم التي يصعب إثباتها من خلال الأدلة التقليدية، وأن تكون المختبرات المعتمدة في فحص عينة البصمة الوراثية تابعة للدولة سواء بالإدارة أو بالإشراف؛ لضمان موثوقية النتائج الصادرة عنها وعدم التلاعب بالنتائج أو تزويرها.

Authenticity of the DNA fingerprint in the criminal case (Comparative study)

ABSTRACT

The researcher had in this study the genetic fingerprint authentic in the criminal cases, as he divided the topic into intro study with a title of the genetic finger print concept and its importance in criminal cases, and the first chapter has the genetic fingerprint properties and the reasons to accept it in criminal cases, as the second chapter has talked about the area of using the genetic fingerprint in criminal cases.

And the study aims to acknowledge the role the the genetic finger print plays in the field of criminal evidence, as the genetic fingerprint counts as one of the most important thing that the new technology has revealed in proofing different cases, as it's an strong evidence in the field of criminal evidence because of the objectivity of its results and her ability to define the criminal more easier and accurate, through comparing the simples which taken from the crime scene and the samples taken from the criminal.

And the study ended to that the importance of the genetic fingerprint lie on that it can't be changed or copying in any way, because it's impossible that two persons matching in the same genetic fingerprint, The UAE litigation has confirmed the genetic fingerprint as a mechanism in in the criminal cases according to the principle of the freedom of proofing in the criminal cases. As the study recommended in the importance of creating a data base in the criminal evidence management to use it when ever be needed in proofing the crimes that had been hard to proofed throw the traditional evidence, and the authentic labs which examined the genetic fingerprint simples should be belonged to the country as if in management or supervising, to granted the authentic of the results which came from it and manipulated in results or fraud.

مقـــدمـــة:

البصمة الوراثية من التقنيات التكنولوجية الحديثة، التي لعبت دوراً هاماً في إحداث ثورة علمية استثنائية في مجال الإثبات الجنائي، وبسبب اختلاف الآراء حولها، لزم التعرف على الآراء التي توصل إليها الفقهاء والعلماء والباحثون والتي تؤكّد على أهمية استخدام هذه الوسيلة الحديثة في الإثبات الجنائي.

وتحتل البصمة الوراثية في الوقت الحاضر مكانة عالية ومهمة من حيث التقنيات المستخدمة في تحديد هوية الأشخاص المتهمين بارتكاب جرائم، أو الفصل في قضايا أخرى مدنية أو شرعية كقضايا تحديد النسب والأبوة والبنوة. حيث تعدّ البصمة الوراثية أهم وسيلة إثبات علمية كشفت عنها التطورات البيولوجية الحديثة، فاقت غيرها من الأدلة الجنائية الأخرى من حيث دقة وموضوعية نتائجها، وقد أقرت بمشروعيتها أغلب التشريعات الوطنية والمؤتمرات الدولية والإقليمية، وكشفت التطبيقات القضائية على أن نتائجها تعدّ دليلًا حاسمًا وقاطعًا في إثبات جرائم كثيرة كالقتل والاغتصاب وهتك العرض وغيرها، ومع ذلك تبقى مجرد قرينة ظنية في بعض الحالات التي تتعدد فيها البصمات بمسرح الجريمة، في حين تكون أقوى قرينة إذا تساندت مع أدلة أخرى، وهو ماجرت عليه التطبيقات القضائية أمام المحاكم.

بيد أن هناك ثمة قصور في تطبيق الطرق التحليلية لـDNA رغم أن هناك رغبة كبيرة في استخدام هذا التطبيق، لأن علم تحاليل البصمات الوراثية هو علم حديث فى مجال العلوم الجنائية، بل ويعد ثورة جديدة لا توازيها ثورة فيما يعتقد الباحث؛ إلا اكتشاف البصمات من ناحية قوة الإثبات، ولما كانت الآراء المتعلقة بهذه المسألة غير واضحة؛ لذلك يلزم الوقوف على آراء

الفقهاء والعلماء والباحثين حول هذه المسألة العصرية، والعمل على معرفة مدى الفائدة التي تسهم فيها وسائل هذه التقنية فى الإثبات الجنائي.

وانطلاقًا من أنّ موضوع استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي يحتل حيزاً كبيراً من اهتمام العاملين في مجال البحث والتحري والضبط القضائي، من خلال المحاضرات والندوات والدورات التدريبية للعاملين فى هذه المجالات؛ فقد كان هذا الأمر من أهم الأسباب التي دفعت الباحث لدراسة هذا الموضوع والوقوف على أهمية استخدام البصمة الوراثية DNA وحجيتها، ومدى مشروعية استخدامها في الإثبات الجنائي.

أولاً- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في جانبين:

أولًا- أثار موضوع البصمة الوراثية كثيرًا من الإشكاليات القانونية والعلمية، خاصة في مجال الإثبات الجنائي، لذا كانت هناك رغبة لدى الباحث في عرض هذه الإشكاليات ومناقشتها وإبداء الرأي حولها.

ثانيًا- إن تقنية البصمة الوراثية تعدّ من التقنيات الحديثة في مجال الإثبات الجنائي، وهذه المسألة تحتاج إلى نصوص قانونية تحدد ضوابط وشروط وحالات اللجوء إليها، كما أنه نظرًا لخصوصية الأفراد وخطورة النتائج المترتبة على استخدام هذه التقنية إذا ما استخدمت في أغراض غير مشروعة، فإنه يجب أن تتوافر ضمانات تحقق التوازن بين مصلحة العدالة والكشف عن الجاني وبين مصلحة الفرد وعدم التعدي على سلامته الجسدية.

ثانياً– مشكلة الدراسة:

تدور مشكلة الدراسة حول فرضية أن المشرع الاتحادي ليس له موقف واضح ومحدد يتعلق بمسألة قبول البصمة الوراثية كدليل جنائي نظرًا لحداثة هذه التقنية، فضلًا عن أن استخدامها في المسائل الجزائية ينطوي على مخاطر كثيرة تتمثل في تهديد حقوق وخصوصية الأفراد. انطلاقا من ذلك تمحورت مشكلة الدراسة حول ما أحدثه استخدام وسائل التقنية الحديثة من ثورة علمية في مجال الإثبات في المسائل الجنائية، ومدى كفاية القواعد الإجرائية والعقابية في مواجهة تداعيات إخضاع المتهم لاختبار البصمة الوراثية، وما إذا كانت البصمة الوراثية (DNA) تعدّ دليل إثبات مستقل، أم مجرد قرينة في الإثبات الجنائي، ومدى مشروعية اعتماد البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي وقوتها الثبوتية مع غياب النصوص المنظمة لهذه المسألة في القانون الجزائي الاتحادي.

ثالثاً– تساؤلات الدراسة: يثير موضوع الدراسة التساؤلات التالية:

1. ما المقصود بالبصمة الوراثية؟
2. ما مدى أهمية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية؟
3. ما القوة الثبوتية للبصمة الوراثية في المسائل الجنائية هل هي دليل أم مجرّد قرينة؟
4. ما أوجه اللقاء والاختلاف بين البصمة الوراثية وغيرها من البصمات؟
5. ما الضوابط العلمية والقانونية لقبول البصمة الوراثية في المسائل الجنائية؟
6. ما نطاق استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأشخاص؟
7. ما نطاق استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأموال؟

8. ما هو موقف المشرع والقضاء المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية؟

9. ما هو موقف المشرع والقضاء الاتحادي من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية؟

رابعاً- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة في إطار الإجابة عن إشكالية وتساؤلات الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. بيان مفهوم البصمة الوراثية وخصائصها.
2. الوقوف على أهمية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي وطرق الحصول عليها.
3. التعرف على تطبيقات البصمة الوراثية وضوابط استخدامها في الإثبات الجنائي.
4. بيان مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.
5. تسليط الضوء على المشكلات التي يثيرها استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

خامسًا- منهج الدراسة:

اتبع الباحث للإجابة على إشكالية وتساؤلات الدراسة المناهج التالية:

1- المنهج الوصفي: اتبع الباحث المنهج الوصفي لملاءمة أدواته في التأصيل القانوني لأحكام البصمة الوراثية، وتتبع الدراسات والأحكام القضائية التي تناولت هذه المسألة ومناقشتها.

2- **المنهج التحليلي:** يقوم هذا المنهج على تحليل النصوص القانونية التي تعالج مسألة البصمة الوراثية، والعمل على استخلاص أهم القواعد والأحكام التي ترتبط بالموضوع،

والربط بين النصوص القانونية والتطبيقات القضائية لتحليل وتوضيح موقف المشرعين الإماراتي والمصري من اللجوء إلى البصمة الوراثية بغرض معالجة إشكالية الدراسة.

3- كما استعان الباحث **بمنهج البحث المقارن** لإجراء المقارنة حول حجية البصمة الوراثية بين التشريعين الاتحادي والمصري. فضلا عن الاعتماد على المؤلفات والدراسات والأبحاث والمقالات العلمية والاجتهادات القضائية لكلٍ من القضاءين الاتحادي والمصري التي تناولت البصمة الوراثية (DNA) والاستفادة منها في تقديم الإجابة على إشكالية البحث وتساؤلاته في ظل حداثة موضوع الدراسة.

سادسًا- الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد (11)، العدد (41)، بغداد، 2009م[1].

ناقشت الدراسة قضية مشروعية الأخذ بالبصمة الوراثية وأهميتها في مجال الإثبات الجنائي ومدى كفاية النصوص القانونية لتنظيم هذه المسألة المستحدثة. وأن التجارب العلمية والاختبارات أثبتت أن لكل كائن حي حامض نووي منفرد من حيث الشكل والطول والمواصفات، وأنّ في كل خلية من جسم الإنسان بطاقة لا يمكن تزويرها، وأن مصادر الحصول على البصمة الوراثية متعددة في جسم الإنسان ومن ثمّ تتعدد الأدلة المادية التي يمكن الحصول منها على البصمة الوراثية. حيث يمكن الحصول عليها من أي مخلفات آدمية سائلة كالدم واللعاب والمني أو من أنسجة الجسم من لحم وعظم وجلد وشعر.

---

[1]- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، **استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد (11)، العدد (41)، بغداد، 2009م.

وانتهت الدراسة إلى حتمية الأخذ بالبصمة الوراثية والإقرار بمشروعيتها، لأن تحقيق أمن المجتمع واستقراره والوصول بالعدالة إلى حقيقة الجريمة يقتضي ذلك حتى مع غياب النص القانوني، طالما أن المشرع قد أباح اتخاذ إجراءات أشد عنفًا وأجل خطرًا من مجرد إجراء الفحص الطبي.

كما خلصت الدراسة إلى التوصية بضرورة وجود معالجة تشريعية خاصة لاستخدام الهندسة الوراثية في نطاق القانون الجنائي والمدني على السواء، بما يضمن الاستفادة من هذه التقنية دون أن تتعارض مع حقوق وحريات الأفراد المقررة في القانون.

الدراسة الثانية– طه صباح عبد المحمدي، حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي في التشريعين الأردني والعراقي– دراسة مقارنة، جامعة الشرق الأوسط، كلية القانون، عمان، 2020م [(2)].

تمحورت الدراسة حول مدى اعتبار البصمة الوراثية دليل إثبات مستقل أم مجرد قرينة قضائية، ومدى مشروعية اعتماد البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي وقوتها الثبوتية مع غياب النصوص المنظمة لهذه المسألة في التشريعات محل المقارنة.

وانتهت الدراسة إلى الاستعانة بالبصمة الوراثية كدليل إثبات يتعارض مع مبدأ عدم إجبار الفرد على الخضوع للفحوصات الطبية وحرمة حياته الخاصة، حيث إن هذه الحقوق مصونة في المواثيق الدولية والدساتير الوطنية. ثم دعا الباحث إلى عدم التعويل على البصمة الوراثية بمفردها كدليل وأنها لا تعدو كونها مجرد قرينة تعزز غيرها من الأدلة الأخرى.

[(2)]– طه صباح عبد المحمدي، **حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي في التشريعين الأردني والعراقي– دراسة مقارنة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية القانون، عمان، 2020م.

تاسعاً- تقسيم البحث:

قسّم الباحث الدراسة إلى مبحث تمهيدي وفصلين؛ حيث وضح الباحث في المبحث التمهيدي **مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها في المسائل الجنائية**، ثم جاء الفصل الأول بعنوان **خصائص البصمة الوراثية وضوابط قبولها في المسائل الجنائية**، حيث قسمّ إلى مبحثين، تناول الأول منهما **خصائص البصمة الوراثية وتميزها عن مثيلاتها**، فيما تناول الثاني **ضوابط قبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**. أما الفصل الثاني فقد جاء تحت عنوان **نطاق استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية**، حيث قسِّم إلى مبحثين أيضًا، تناول الأول منهما **تطبيقات استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم**، فيما تناول الثاني **موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية**. ثم خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات.

المبحث التمهيدي

مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها في المسائل الجنائية

تمهيد وتقسيم:

تُعرف البصمة الوراثية بصفة عامة بأنها الخاتم الإلهي الذي ميز الله تعالى به كل إنسان عن غيره فلكل إنسان خاتمه وبصمته المميزة له في الصوت والرائحة والعينين والأذنين، فالبصمة الوراثية تجعل الإنسان ينفرد بنمط خاص في التركيب الوراثي ضمن كل خلية من خلايا جسده لا يشاركه فيه أي شخص، يطلق عليها اسم البصمة الوراثية ويمكن لأجهزة الشرطة أن تحيل سمات بصمة وراثية مرفوعة من جناة ومسارح جريمة ومفقودين ورفات بشري مجهول الهوية وأن تحصل على نتائج البحث في غضون دقائق، وقد أتاحت قاعدة بيانات البصمة الوراثية لمحققين في أنحاء العالم الربط بين مجرمين وجرائم على اختلاف أنواعها، ولا سيما الاغتصاب والقتل والسطو المسلح، والسمات التي تُحال على شكل رموز مكونة من حروف وأرقام لا تحتوي على أيّ بيانات اسمية، وعلى هذا الأساس كان لابد من وضع مفهوم للبصمة الوراثية لغوياً وعلمياً واصطلاحياً وقانونياً ثم بيان أهميتها في المسائل الجنائية.

انطلاقًا من ذلك تقتضي دراسة هذا المبحث تقسيمه إلى مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول– مفهوم البصمة الوراثية.

المطلب الثاني– أهمية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.

المطلب الأول

مفهوم البصمة الوراثيـــــة

تمهيد وتقسيم:

البصمة الوراثية مركب وصفي من كلمتين "البصمة" و "الوراثية" وسيتناول الباحث هذا المطلب تعريف البصمة الوراثية لغوياً وعلمياً وقانونياً من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول– التعريف اللغوي للبصمة الوراثية.

الفرع الثاني– التعريف الاصطلاحي للبصمة الوراثية.

الفرع الثالث– التعريف العلمي للبصمة الوراثية.

الفرع الرابع– التعريف القانوني للبصمة الوراثية.

الفرع الأول

التعريف اللغوي للبصمة الوراثية

سيبين الباحث في هذا الفرع مفهوم البصمة، ومفهوم الوراثة في البندين التاليين:

أولاً– المفهوم البصمة لغةً:

البصمة هي كلمة عامية تعني العلامة، بصم بصما ختم بطرف إصبعه، البصمة أثر الختم بالإصبع[3]. بصم القماش بصما، أي رسم عليه وأصل الكلمة في اللغة بُصم بضم الباء وسكون الصاد ويراد بها معنيين:

---

[3]– المعجم الوجيز، مادة بصم، طبعة وزارة التربية والتعليم 2001، ص53.

الأول: الكثيف والغليظ، تقول ثوب ذو بصم، أي كثيف كثير الغزل، ورجل ذو بصم، أي غليظ، والبصم من الثياب هو الكثيف الغليظ منها.

الثاني: هو فوت ما بين طرف الخنصر إلى البنصر، قال ابن الأعرابي، يقال ما فرقتك شبراً ولا فتراً ولا عتباً ولا بصماً، قال: والبصم ما بين الخنصر والبنصر، والرتب مابين البنصر والوسطى، أو ما بين الخنصر والبنصر، والعتب ما بين الوسطى والسبابة، أو ما بين البنصر والوسطى، والفتر ما بين السبابة والإبهام، والشبر مابين الإبهام والخنصر، والفوت ما بين كل إصبعين طولاً[4].

مفهوم مجمع اللغة العربية: إن لفظ البصمة بمعنى أثر الختم بالأصابع، أي أن البصمة كلمة عربية أصيلة، تعني الفارق بين الإصبعين، وقد تولد منها معنى جديد أقره مجمع اللغة العربية في مصر وهو أثر الختم بطرف الإصبع بعد دهنه بمادة خاصّة تشبة الحبر الأسود، لتنطبع الخطوط الدقيقة في بنان الأصابع على ورق أو قماش ونحو ذلك، فيسمى هذا الأثر المنطبع "بالبصمة" ولكل إنسان بصمة أصابع خاصة به تميزه عن غيره، وقد توسع هذا المعنى حتى صار اللفظ يستعمل الأثر المنطبع على شيء مطلقًا مما يتميز به صاحبه عن غيره كما في استعمال البصمة الوراثية[5].

ثانياً– مفهوم الوراثة لغةً:

الوراثية نعت، وهي مشتقة من الوراثة، ومعناها في اللغة الانتقال. تقول ورث فلانًا المال ومنه وعنه "يرثه" ورثا وإرثا ووراثه: صار إليه ماله بعد موته، ويقال ورث المجد وغيره، وورث أباه ماله ومجده: ورث عنه، فهو وارث وهي وارثة "ج" ورثة.

---

[4] المعجم الوسيط، مادة ورث، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الناشر دار الدعوة،جزء2، صـ1024.

[5] المعجم الوجيز، مادة ورث، المرجع السابق، ص 664.

"أورث" فلانًا: جعله من ورثته، وفلانًا الشيء: خوله التصرف فيه، وفي القران الكريم "وأورثنا الأرض"[6] ويقال: أورثه المرض ضعفا والحزن هما "ورث" فلانا: جعله من ورثته وأدخله في ماله على ورثته وفلانا من فلان: جعل ميراثه له، "توارثوا" الشيء: ورثه بعضهم من بعض، "الإرث" ما ورث، "التراث": الإرث، " الوارث": من أسماء الله الحسنى[7].

الفرع الثاني

التعريف الاصطلاحي للبصمة الوراثية

عرف بعض الفقهاء البصمة الوراثية بأنها العلامة المخلوقة في خلايا الإنسان والمعينة لهويته، التي تسمح بالتعرف على أصوله وفروعه بصفه أساسية[8]. وعرفها البعض الآخر بأنها الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع، والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض DNA التي تحتوي عليه خلايا جسده[9]. كما عرفها البعض الآخر بأنها عبارة عن النمط الوراثي المتكون من التتابعات المتكرة خلال الحامض النووي وهذه التتابعات تعتبر فريدة ومميزة لكل شخص[10]. وعرفت ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية: أن البصمة الوراثية هي البنية الجينية (نسبة الجينات)

---

[6]– سورة الزمر، الآية (74).

[7] المعجم الوسيط، مادة ورث، مرجع سابق جزء 2، ص124..

[8] سعد الدين مسعد الهلالي، **البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية دراسة مقارنة**، مكتبة وهبة للنشر، القاهرة، ط2، 2013،ص 30.

[9] عبد الله بن محمد اليوسف، **علم البصمات وتحقيق الشخصية**، دراسة بحثية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2012، ص33

[10] عائشة سلطان إبراهيم المرزوقي، **إثبات النسب في ضوء المعطيات العلمية المعاصرة**، رسالة دكتوراه جامعه القاهرة، كلية دار العوم، ط3، 2016،ص 305.

والمورثات في التحقيق من الوالدية البيولوجية والتحقق من شخصيته. أو هي المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجينات في الكائنات الحية [11].

الفرع الثالث

التعريف العلمي للبصمة الوراثية

تعددت تعريفات البصمة الوراثية من الناحية العلمية إلا انه يمكن رد هذه التعريفات إلى الاتجاهات الأربعة الآتية:

الاتجاه الأول: ذهب أصحاب هذا الاتجاه في تعريفهم للبصمة الوراثية من الناحية العلمية بأنها النمط الوراثي المتكون من التتابعات المتكررة خلال الحامض النووي الـ DNA مجهول الوظيفة، وهذه التتابعات تعتبر فريدة ومميزة لكل فرد، ولم تتماثل في شخصين بعيدين، وإنما في التوائم المتتطابقة[12].

الاتجاه الثاني: ذهب أصحاب هذا الاتجاه في تعريفهم للبصمة الوراثية من الناحية العلمية بأنها عبارة عن اختلافات في التركيب الوراثي لمنطقة الأنترون، وينفرد بها كل شخص تماما وتورث. ومن الواضح أن أصحاب هذا الاتجاه في تعريفهم للبصمة الوراثية، قد اكتفوا بإظهار مظهر أو أكثر من مظاهرها، مع ذكر لطبيعتها الجينية[13].

---

[11] ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، في الفترة من 23-25 جماد الاخر 1419هـ،13-15 أكتوبر 1998، الجزء الثاني، صـ150.

[12] سعد الدين مسعد الهلالي، مرجع سابق، ص 35.

[13] وجدي عبد الفتاح سواحل، **ثورة الهندسة الوراثية**، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ط5، 2014، ص 122.

الاتجاه الثالث: ذهب أصحاب هذا الاتجاه في تعريفهم للبصمة الوراثية من الناحية العلمية أنها عبارة عن صورة لتركيب المادة الحاملة للعوامل الوراثية للحمض النووي الـDNA. ويتضح أن أصحاب هذا الاتجاه قد اقتصروا في تعريفهم للبصمة الوراثية على مجرد الوصف دون تحديد لماهيتها أو بيان وظيفتها[14].

الاتجاه الرابع: ذهب أصحاب هذا الاتجاه في تعريف البصمة الرواثية علميًا بأنها تتابع الأحماض الأمينية، بتسلسل معين وهذا التسلسل هو الذي يعطي الأمر للجين بإظهار صفة، أو وظيفة معينة، تتغير لو تغير هذا التسلسل في موضع واحد فقط من ترتيب الحامض النووي[15].

والمتأمل في الاتجاهات السابقة يتبين له عدم تعريف البصمة الوراثية تعريفاً علمياً دقيقاً، بيد أن معظمها يعدّ محاولة لتقريب معنى البصمة الوراثية، ويظهر ذلك من خلال الآتي:

فالاتجاه الأول: وإن كان أفضلها إلا أنه أغفل دور البصمة الوراثية في مجال البحوث العلمية والعلاج، التي ثبت من خلال الدراسات نجاح البصمة الوراثية في هذا المجال.

والاتجاه الثاني: يؤخذ عليه أيضا عدم تعرضه للطبيعة البنائية للبصمة الوراثية، كما جاء خاليا من بيان دور البصمة الوراثية في المجالات الأخرى.

أما الاتجاه الثالث: فليس تعريفا بالماهية، فقصوره عن الإحاطة بالمعرف واضح، إذ من شرط التعريف أن يكون شاملا لكافة صور المعرف وجميع عناصره.

---

(14) Rodin Norah, Inman Keith, An Introduction to Forensic DNA Analysis Florida Press, 2nd Edition 2002.

(15) Butler M. John, Forensics DNA Typing, London: Academic Press, 2001, p. 20.

وأما الإتجاه الرابع: فيوجد به قصور في إدراك حقيقة البصمة البيولوجية ومعرفة ماهيتها الجينية[16].

الفرع الرابع

التعريف القانوني للبصمة الوراثية

ذهب بعض الفقهاء لتعريف البصمة الوراثية بأنها: الهوية الوراثية الأصلية الثابتة لكل انسان، التي يتعين بطريق التحليل الوراثي، وتسمح بالتعرف على الأفراد بيقين شبة تام[17]. وعرفها البعض بأنها: المعلومات ذات الطبيعة الجينية والفردية، التي تخص الشخص بالمعنى الضيق، وتعتبر مصدر وأصل الكيان الإنساني عند الاختلاف، فهى تحدد صفاته وشخصيته، وليست هي الشخص نفسه ولا برمجة للشخص، إنها تشكل رسالة تحمل جانب من شخصية الإنسان وتمنحه الوجود بالقوة، وإمكانية الحياة والمخاطر معا[18]. وعرفها البعض الآخر بأنها: معلومات خالصة تخص شخصاً ما وتميزه عن غيره، فهي يمكن أن تعتبر معلومة شخصية تحدد الهوية، أومعلومة تتعلق بالصحة، فهي وسيلة بيولوجية لتجديد شخصية الفرد[19].

وقد عرف فقهاء القانون المقارن في مصر البصمة الوراثية بأنها: المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجينات في الكائنات الحية"[20].

---

(16) عبد الرحمن أحمد الرفاعي، **البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي**، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، مقدمة إلى كلية الشريعة والقانون جامعة الأزهر، القاهرة، 2015، صـ 45.

(17) Jean Christophe Gallaux: L empreinte genetique, la prevue par faite J.C.P, 1991, I,3497, No. 13.

(18) M. Knoop Rs – L. Candiet – G. M. Leberge: La genetique Humanie: de L'information a L, informatisation paris, No. P. 42.

(19) عواد يوسف حسين الشمري، **دلالة البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي في القانون المصري والعراقي**، رسالة بحثية، ماجستير،2016م، ص 76.

(20) صالح محمد محمود، **الخريطة الوراثية وأثرها في الإثبات القانوني**، رسالة ماجستير – كلية الحقوق، جامعة بغداد – العراق،2015، صـ150.

المطلب الثاني

أهمية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

تمهيد وتقسيم:

تتبوأ البصمة الوراثية أهمية واسعة في مجال البحث الجنائي من أجل محاربة الجريمة، حيث إن كل ما يحتاج إليه المحققون لتحديد البصمة الوراثية هو العثور على دليل بشري في مكان الجريمة، مثل قطرات العرق، السائل المنوي، الشعر، اللعاب، فكل ما يلمس المرء، ومهما بلغت بساطة اللمسة، سيترك أثراً لبصمة وراثية فريدة. وهو ما سيبنه الباحث في الفرعين التاليين:

الفرع الأول– أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام الجنائي.

الفرع الثاني– أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام المدني.

الفرع الأول

أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام الجنائي

يمكن بيان أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام الجنائي من خلال النقاط التالية:

أولاً– معرفة هوية الجاني: يتم معرفة الجاني أو فاعل الجريمة عن طريق تحديد البصمة الوراثية للبقع الدموية الموجودة في مسرح الجريمة أو الموجودة على لباس المتهم أو المجني عليه، وبعد ذلك تجري مقارنة الفصائل الدموية للبصمة الوراثية لهذة البقع مع فصائل دم متشابهة بهم والبصمة الوراثية لهم.

ثانياَ- التعرف على هوية المجرمين في الجرائم الجنسية: يتم ذلك بواسطة البصمة الوراثية للسائل المنوي الذي يرفع عن ملابس المجني عليه، أو الأماكن الحساسة للمجني عليها أو المجني عليه، ومقارنتها بالبصمة الوراثية للمتهم وكذلك في قضايا الزنا يمكن إثبات زنا الزوجة بالتأكد أن العينة المأخوذة منها للفاعل تخالف عينة الزوج [21].

ثالثاً- حجية البصمة الوراثية في الإثبات: تعد البصمة الوراثية قرينة قاطعة ودليلاً حاسما في حالة تطابق العينة المرفوعة من مسارح الجريمة مع عينة المشتبه فيه لكنها تبقى مجرد قرينة ظنية في بعض الحالات التي تكثر فيها البصمات في مسرح الجريمة أو فاي حالات الأخطاء المخبرية ،في حين تكون قرينة قوية إذا تساندت مع أدلة أخرى رغم أنها تكفي لوحدها كدليل [22].

وُتعد البصمة الوراثية كذلك قرينة مادية قاطعة على اتهام الشخص بارتكاب الجريمة لاتصالها بالركن المادى للجريمة، وتنقل عبء الإثبات من الادعاء إلى المتهم فى القانون الوضعي، لذا فهي تنقض أصل البراءة للمتهم [23].

---

[21] سعد الدين مسعد الهلالي، مرجع سابق، ص38.

[22] صالح محمد محمود، مرجع سابق، ص 153.

[23] فؤاد عبد المنعم أحمد، **البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون**، المكتبة المصرية للنشر،مصر، ط3، 2017، ص293.

الفرع الثاني

أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام المدني

تلعب البصمة الوراثية دوراً هاماً في الاستخدامات المدنية، حيث إنها تحل العديد من المشكلات وتحافظ على الأنساب من الاختلاط، وترد الشيء لأصله وتجعل المجتمعات مستقرة باستقرار الأنساب وثبوتها، وتتجلى هذه الأهمية العظيمة في الدور الكبير الذي تلعبه البصمة الوراثية في الحالات الآتية التي يحدث فيها تنازع في البنُوة وتحديد الهوية، وتظهر هذ الأهمية من خلال الآتي:

أولاً- إثبات درجة القرابة عند التنازع:

حيث تستعمل البصمة الوراثية للإثبات والنفي في حالات ادعاء القرابة بغرض الإرث بعد وفاة شخص معين، وكذلك تطبق البصمة الوراثية في معرفة درجة القرابة بين المهاجرين؛ حيث يدعي بعض الأشخاص القرابة ممن يحملون جنسيات أوروبية أو أمريكية، عند دخول تلك البلاد للحصول على إقامة قانونية فيها. لذلك لجأت السلطات في تلك البلاد إلى إجراء فحص البصمة الوراثية على هؤلاء الأشخاص لمعرفة الحقيقة، حيث يسفر البحث عن بيان صفات وراثية مشتركة بين الأقارب، ويتم ذلك عن طريق أخذ عينة من دم هؤلاء الأشخاص ومقارنة الأنماط الجينية لهم، ويمكن اللجوء إلى البصمة الوراثية أيضا[24].

[24]-عواد يوسف حسين الشمري، مرجع سابق، ص 81.

ثانياً- في حالات تبديل المواليد في مستشفيات الولادة:

يمكن في بعض حالات الطوارئ اختلاط المواليد حديثي الولادة أثناء حالات الإخلاء السريع، حيث يمكن تسليم مولود إلى غير أبوية خطأً أو عمداً. وفي مثل تلك المنازعات لا يمكن للتشابه الخلقي أن يرقى مطلقاً لأن يكون دليلاً يُعتمد علية.

ثالثاً- اكتشاف أسباب الموت المفاجيء:

حيث أنه قد يحدث أحياناً ودون سابق إنذار قصور لعضلة القلب نتيجة لتصلب الشرايين التاجية، وهو ما يؤدي الى ارتفاع نسبة الطفرة الجينية في الحمض النووي لعضلة القلب، مما يسهل سبب الوفاة في صغر السن واستبعاد أية شبهة جنائية[25].

رابعاً- الاشتباه في حالات أطفال الأنابيب:

ويحدث ذلك في مراكز التلقيح الاصطناعي عمداً أو خطأً، وينتج عنه ثلاث احتمالات:

1. أن تكون المرأة الملقحة حامل لجنين مخلوق من بويضاتها وماء زوجها.
2. أن تكون المرأة حاملة لجنين مخلوق من بويضتها وماء رجل أجنبي عنها.
3. أن تكون المرأة الملقحة حاملة لجنين مخلوق من ماء زوجها وبويضة امرأة أجنبية عنه[26].

ومن أشهر القضايا التي استعملت فيها هذه التقنية هي فضيحة "بيل كلنتون" الرئيس الأمريكي السابق في قضيته المشهورة مع ليونيسكي، وأيضا حادثة وقعت بالسعودية ذكرها ممثل معمل الأدلة الجنائية للعلماء في مقر رابطة العالم الإسلامي بمكة أثناء مناقشة موضوع البصمة

---

[25] عبد الرحمن احمد الرفاعي، مرجع سابق، ص 61.

[26] فؤاد عبد المنعم أحمد، مرجع سابق، ص 109.

الوراثية. وحاصل القضية أن امرأة ادعت أن أباها وقع عليها ونتج عن ذلك حصول حمل، وكان احتمال تصديقها ضعيف لأن الأب في الستينات من العمر ولقوة العلاقة التي تجمعه بالمتهمة فأجلوا موضوع التحليل حتى وضع الحمل لئلا يتضرر الجنين أو يسقط، وبعد الوضع ومن خلال التحليل وجد أن الطفل لا علاقة له بالمتهم (الأب) والأغرب وجد أنه لا علاقة له بالمرأة المدعية، فاتضح أن القضية فيها تلاعب وأن أيدي خفية وراءها، فالنفي عن المتهم لا إشكال فيه أما النفي عن المرأة الحامل فيه تصادم مع الواقع واتضح أنه قد تم تبديل الجنين بالمشفي في نفس اليوم لإخفاء الحقيقة[27].

[27] فؤاد عبد المنعم أحمد، مرجع سابق، ص 186.

الفصل الأول

خصائص البصمة الوراثية وضوابط قبولها في المسائل الجناية

تمهيد وتقسيم:

رسخت قواعد البصمة الوراثية من الناحية البيولوجية، وغدت حقيقة علمية ثابتة ووسيلة طبية مؤكدة، لايمكن النيل منها أو التشكيك في صحتها، وأقرتها التشريعات العربية منها التشريع المصري والإماراتي في مجالات مختلفة كإثبات الهوية والتحقيقات الجنائية، وتبوأت بذلك مكان الصدارة بين باقي الأدلة حتى وصفت بأنها ملكة الإثبات. حيث أنها تتمتاز بخصائص فريدة من نوعها تميزها عن غيرها من بصمات، فهي بمثابة بطاقة شخصية مميزة للفرد لا يشاركه بها أحد، وهي دليل قاطع أيضا للوصول إليه، كما تبين صفاته الوراثية مثل الطول والذكاء ولون العينين.

انطلاقا من ذلك تقتضي دراسة هذا الفصل تقسيمه إلى مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأول– خصائص البصمة الوراثية وتميزها عن مثيلاتها.

المبحث الثاني– ضوابط قبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

المبحث الأول

خصائص البصمة الوراثية وتميزها عن مثيلاتها

تمهيد وتقسيم:

البصمة الوراثية أدق وسيلة عُرفت حتى الآن في تحديد هوية الإنسان، لأن نتائجها قطعية لا تقبل الشك أو الظن، فإحدى المشاكل التي لم تجد حلا في الطرق التقليدية هي فحص المادة الجسدية المختلطة، أما بالنسبة لإختبار الحامض النووي فلا يُشكل مثل هذا الاختلاط أية مشكلة في الكشف عن تركيب الحامض النووي، وسيتطرق الباحث إلى معرفة خصائص البصمة الوراثية وما يميزها عن مثيلاتها من البصمات الأخرى في المطلبين التاليين:

المطلب الأول- خصائص البصمة الوراثية.

المطلب الثاني- أوجه الاختلاف بين البصمة الوراثية وغيرها من البصمات.

المطلب الأول

خصائص البصمة الوراثية

تتميز البصمة الوراثية بعدة خصائص مميزة تجعل لها أهمية عظيمة في شتى المجالات، فقد يتشابه عدد من الناس في الأنماط الجينية لبعض الجينات و لكن لا يمكن أن يشترك شخصان في الأنماط الجينية لجميع الجينات، ولا يتطابق في هذا التسلسل أي إنسان مع إنسان آخر على وجه الأرض إلا في حالة التوائم السيامية، وتتميز البصمة الجينية بالخصائص التالية:

- اختلافها وعدم إمكانية تطابقها بين الأشخاص، فلكل كائن حي حمض نووي مميز له بالشكل والخصائص وغيرها، وتعد البصمة الوراثية دليل قاطع الحجة والبرهان لتحديد هوية الفرد، وهي متواجدة في كل خلية في جسم الإنسان، وتعد كوثيقة لا يمكن تزويرها[28].
- تستخدم كدليل في حالتي الإثبات أو النفي خلافًا لاختبار فحص فصيلة الدم الذي يستخدم كدليل نفي لا إثبات؛ لاحتمال التشابه بين الأفراد في فصائل الدم، وبتنوع المصادر التي يمكن الحصول من خلالها على البصمة الوراثية حيث يمكن الحصول عليها من اللعاب أو الدم أو الجلد أو الشعر وغيرها.
- القدرة الشديدة على مقاومة العوامل المسببة للتحليل والتعفن وعوامل المناخ من حرارة ورطوبة وغيرها ولوقت طويل، وبتعدد المصادر للبصمة الوراثية يمكن الاستغناء عن بصمات الأصابع للمتهمين.
- سهولة القراءة والحفظ بواسطة الفنيين وأجهزة الحاسب المتخصصة، ويمكن تخزينها لفترات طويلة دون أن تفقد خواصها[29].

---

[28] أمين نبيل، **الحمض النووي في المنظور الطبي**، من خلال الموقع الإلكتروني http://www.startimes.com، تاريخ الاطلاع:2021/1/30.

- يمكن استخلاص الحمض النووي من أي جزء أو حجم من الإنسان أو مخلفاته مهما كانت ضئيلة الحجم، ويتم ذلك من خلال مضاعفة كمية الحمض النووي بإضافة إنزيم خاص لخلق نسخ متعددة بواسطة تقنية نسخ الجينات بالتفاعل التسلسلي لإنزيم بولي مريز [30].
- البصمة الوراثية لا يمكن تغييرها، أو التلاعب بها أو تزويرها بأية طريقة كانت، حيث إنه قد يلجأ بعض المجرمين –على سبيل المثال– إلى عمل تشويه أو تغيير متعمد للشكل الأساسي في بصماتهم لمحاولة تغيير حقيقة هويتهم.
- ثباتها طيلة فترة حياة الإنسان، وبقاءها إلى ما بعد وفاته لسنوات طويلة، لهذا يتم الوصول من خلالها إلى هوية العديد من الضحايا والمجني عليهم.
- تطابقها ووجودها في جميع خلايا الجسم باستثناء كريات الدم الحمراء، حيث لا تعد مصدراً لهذة البصمة.
- تعد البصمة الوراثية من أدق القرائن في قضايا النسب والبنوة وقضايا الإرث وتوزيع التركات والأملاك.
- كما أنها تمكن من تحديد سلالات الحيوانات لحفظ الحيوانات النادرة في العالم وإصدار شهادات رسمية لها.
- يستخدم تفاعل PCR لمقارنة حمض DNA لحيوانات منقرضة بحمض DNA لحيوانات حية منتمية لنفس الفصيلة[31].

---

[29] **اختبارات الجينات الوراثية الوسيلة العلمية في البحث عن الجذور**، من خلال الموقع الإلكتروني http://www.Alawtan.com، تاريخ الاطلاع:2021/1/30.

[30]– أمين نبيل، الموقع الإلكتروني http://www.startimes.com، تاريخ الاطلاع 2022/3/30.

[31] محمد الحسيني، **الردع الخاص العقابي ونظم المعاملة الإصلاحية**، دار الفلاح للنشر،القاهرة، ط2، 2018، ص109.

- يستخدم نفس هذا التفاعل في اكتشاف الخلايا السرطانية المتواجدة في الدم وتشخيص بعض الأمراض الوراثية التي تصيب الأجنة كالأنيميا المنجلية.
- يأتي على رأس المميزات والخصائص الهامة للبصمة الوارثية أيضا؛ أن بصمة الحمض النووي تظهر على شكل خطوط عريضة تسهل قراءتها والتعرف عليها وحفظها وتخزينها في الحاسب الآلي إلى حين الحاجة إليها، خلافًا لبصمات الأصابع التي لا يمكن حفظها في الحاسب الآلي لفترات طويلة، فتلجأ الأجهزة الأمنية حاليا إلى أخذ العينات التي تحتوي على الحمض النووي من مسرح الجريمة أو الحادث أو أي شيء من مخلفات المجرم أو الضحية. حيث يتم تحليلها بإضافة مواد كيميائية محددة، وتقطيع الحمض النووي الموجود على الكروموزومات داخل نواة الخلية، ثم تكبير المادة الوراثية والحمض النووي ملايين المرات بالطرق الحديثة المتوفرة الآن، وتفرد على غشاء خاص لتظهر الخطوط والمسافات بينها بوضوح وتكون البصمة المحددة للشخص بمثابة الهوية الوحيدة المعرفة به. فهي وسيلة فعالة في تحديد هوية الشخص في مجالات مهمة[32].

ويرى الباحث إن أهمية البصمة الوراثية ستزداد في المستقبل القريب، بسبب التطور الهائل والسريع في مجال تقنية البصمة الوراثية من ناحية، وحداثة الطرق المتبعة إزاء هذه التقنية من ناحية أخرى. وهذا ينعكس بدوره على دقة نتائج فحوصات البصمة الوراثية، فضلًا عن الحاجة الملحة التي تدعو الى الاستعانة بهذه التقنية في التعرف على الجثث المجهولة الهوية، الناتجة عن حوادث الطائرات والعبّارات والأعمال الإرهابية وضحايا المقابر الجماعية وغيرها[33].

---

[32] محمد نور الدين، **قانون الأدلة الجنائية في التعامل مع الأدلة الطبية والعلمية والكمبيوترية**، مشروع العدالة الشاملة، دار الفكر الرعربي للنشر،الجيزة، 2015، ص193.

[33] المرجع السابق ذاته، ص 195.

المطلب الثاني

أوجه الإختلاف بين البصمة الوراثية وغيرها من البصمات

تمهيد وتقسيم:

تتحدد البصمات الجسدية الظاهرة في جسم الإنسان ويختلف دور كل منها في التحقق من هوية الأفراد، وبهذا التعدد تظهر أهمية الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بين هذه البصمات والبصمة الوراثية، باعتبارها من أهم الاكتشافات التي عرفها التطور العلمي وذلك من خلال الفروع التالية :

الفرع الأول– البصمة الوراثية وبصمة الأصابع.

الفرع الثاني– البصمة الوراثية وبصمة الصوت.

الفرع الثالث– البصمة الوراثية وبصمة العرق.

الفرع الرابع– البصمة الوراثية وبصمات الوجة (العينين والشفتين والأذن).

الفرع الأول

البصمة الوراثية وبصمات الأصابع

تعرف بصمات الأصابع بأنها تلك الانطباعات التي تتركها رؤوس الأصابع وراحة اليد عند ملامستها الأسطح المصقولة أو المستندات الورقية، فهي صور طبق الأصل لأشكال الخطوط الحلمية التي تكسو الجلد وذلك بواسطة العرق الذي يفرز من الطبقات الداخلية للطبقة السطحية، لتأخذ في النهاية لكل شخص شكلًا مميزًا[34].

وبصمات الأصابع لا تتشابه على الإطلاق في الشخص الواحد، حيث استقرت الأبحاث العلمية على أن بصمات الأصابع لا تتماثل أو تتطابق حتى مع التوائم المتماثلة، وأن بصمة الإصبع لا تتغير بعد موت الإنسان فهي تظل مميزة وثابتة، وقد تتشابه بصمة الأصبع مع البصمة الوراثية كونها من الأدلة العلمية الحديثة المستخدمة في الإثبات، لكن هذا لا يمنع من وجود نقاط اختلاف بينهما، الأمر الذي يحاول الباحث عرضه فيما يلي:

أولاً- نقاط التوافق: تشترك كل من البصمة الوراثية وبصمة الإصبع فيما يلي:

1. **كلا البصمتين تعدّ من الأدلة المادية:** حيث تؤدي إلى كشف غموض الجريمة والتوصل إلى الحقيقة حال اكتشافها، عن طريق ما يخلفه الجاني من آثار في مسرح الجريمة، سواء آثار بصمات الأصابع أو آثار البصمة الوراثية، فهي من الأدلة المباشرة التي يتعامل معها الخبير المختص عند الاشتباه بأحد الأشخاص أو من مسرح الحادث. فوجود هذه الآثار

[34] عبد الله بن محمد اليوسف، مرجع سابق، ص40.

تعتبر خطوة هامة تساعد الباحث الجنائي في الوصول إلى الحقيقة ومن ثم إثبات التهمة أو نفيها عن المشتبه فيه.

2. **من حيث طريقة حفظها:** نظرًا لأن نتائج كل من البصمة الوراثية وبصمات الأصابع لها أهمية بالغة في مجال الإثبات، كان لا بد من حفظها وتخزينها بطريقة تسمح بالرجوع إليها في مختلف الأوقات، من أجل حل تعقيدات الجرائم التي تحدث، فلا يتحقق هذا الأمر إلا بالاستعانة بالحاسوب الآلي باعتباره أفضل وأدق وسيلة حفظ معالجة واسترجاع لعدد كبير من بصمات المحكوم عليهم والمجرمين، إضافة إلى تميزها بالدقة والسرعة والمرونة وقابليتها للاسترجاع متى استدعى الأمر ذلك حيث يتم إدخالها إلى الحاسوب عن طريق الاستعانة بالأشعة السينية أو الماسح الضوئي[35].

3. **استحالة التوافق والتشابه بين بصمتين لشخصين مختلفين:** من خصائص البصمة الوراثية التي سبق ذكرها اختلاف البصمة الوراثية من شخص لآخر، وهذا ما أكدته معظم الدراسات العلمية[36]، بحيث يستحيل أن يوجد شخصان على وجه الأرض يتشابهان في هذه البصمة، والأمر نفسه ينطبق على بصمات الأصابع، إذ إنه لا يوجد توافق بين بصمتين لشخصين مختلفين فلكل شخص بصمة تنفرد في تكوينها الخاص.

وما يجب الإشارة إليه أن هناك اختلاف واحد بين البصمة الوراثية وبصمة الأصابع، ففي بصمة الإصبع لا يوجد توافق حتى في حالة التوائم المتماثلة، بل حتى في أصابع الشخص

---

[35] أحمد عبد العالي، **البصمات المعتمدة في البحث الجنائي**، رسالة دكتوراء، تخصص قانوني جنائي وعلوم جنائية، مصلحة الضمان الإجتماعي وجدة، 2012، ص 18.

[36] المرجع سابق، ص19.

الواحد، في حين أنه في البصمة الوراثية يمكن أن تتطابق البصمات في حالة التوائم الحقيقية أي التي أصلها من بويضة واحدة وحيوان منوي واحد.

4. **من حيث الثبات وعدم التغير:** تتميز البصمات الوراثية وبصمات الأصابع بالثبات وعدم تغيرها بالعوامل المكتسبة، فالبصمة الوراثية تتسم بتواجدها في جميع خلايا الإنسان، فمنذ اللحظة الأولى للإخصاب تظل محتفظة بخاصية الثبات دون تغيير أو تبديل طوال حياته، بل وبعد مماته. ونفس الشيء بالنسبة لبصمات الأصابع، فهي تتكون في الإنسان قبل ولادته وتستمر إلى ما بعد الوفاة بصورة واحدة وشكل واحد لا تتغير فيها الخطوط ولا تتبدل، وكل مايطرأ عليها هو نموها وكبرها تبعا لنمو جسم الإنسان [37].

ثانياً- نقاط الاختلاف: تختلف البصمة الوراثية عن بصمات الأصابع في النواحي التالية:

1. **من حيث تكوينها الطبيعي:** تختلف البصمة الوراثية عن بصمة الإصبع من حيث طبيعة تكوينها[38]، فالبصمة الوراثية من طبيعة بيولوجية يقوم بناؤها على أساس وراثي يستمده الشخص من أبويه، في حين أن بصمة الإصبع ليست من تلك الطبيعة، بل إن هذه الخطوط الدقيقة قد خطت ورسمت بعناية فائقة عندما كان هذا الشخص في رحم أمه وهو في الشهر الثالث بحيث لا تتشابه هذه الخطوط والرسوم مع أي إنسان ولا تتأثر بالوراثة أو بالجنس.
2. **من حيث مصادر استخلاصها:** يختلف مجال استخلاص البصمة الوراثية عن مجال استخلاص بصمات الأصابع، فالحمض النووي يمكن استخراجه من عدة مصادر (الدم، اللعاب، الشعر، المني، الأظافر، العظام أو أي خلية في جسم الإنسان)، وهذا ما يجعل

---

[37] عبد الله بن محمد اليوسف، مرجع سابق، ص 93.

[38] أحمد عبد العالي، مرجع سابق، ص 120.

مجال البصمة الوراثية أوسع من مجال بصمة الأصابع، فهذه الأخيرة تقتصر على رؤوس أصابع اليدين والقدمين وراحتيهما.

3. **من حيث مجال استخدامها:** إن مجال الاستفادة من تحليل البصمة الوراثية أوسع بكثير من مجال بصمة الإصبع، فالبصمة الوراثية يتم الاستعانة بها في العديد من المجالات كالمجال الجنائي للتعرف على المجرم في جرائم العرض، وغيرها من الجرائم كجرائم السرقة، إضافة إلى مجالات أخرى كالتعرف على هوية المفقودين و الجثث المجهولة التي مر عليها زمن طويل، وكذلك في مجال النسب وقضايا البنوة، وكذا معرفة الأمراض والصفات العرقية للشخص موضوع التحليل، في حين أن مجال تطبيق بصمة الإصبع لا يتعدى المجال الجنائي وإثبات وجود الجاني في مسرح الجريمة والحصول على أكبر قدر من المعلومات حول من خلف البصمة [39].

الفرع الثاني

البصمة الوراثية وبصمة الصوت

الأصوات كالبصمات لا تتطابق فكلٌ يولد بصوت ينفرد به عن غيره، والصوت عبارة عن اهتزازات الأوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير، وتشترك تسع غضاريف صغيرة تحيط بالحنجرة مع اللسان والشفاه ليخرجوا معا نبرة صوتية للإنسان، وبالرغم من أن جميع هذه البصمات الجسدية لها خصوصية من فرد لآخر، إلا أن البصمة الوراثية تختلف عنها بأنها تمثل شفرة الإنسان الحقيقية، والخارطة الجينية الخاصة به، التي تمثل صفاته وخصائصه البشرية.

انطلاقًا من ذلك فإن بصمة الصوت تختلف وتلتقي في نواحي عدة مع البصمة الوراثية على النحو التالي:

---

[39] عبد الله بن محمد اليوسف، مرجع سابق، ص 101.

أولاً- نقاط التوافق:

هناك تشابه بين بصمة الصوت والبصمة الوراثية من حيث الهدف ومن حيث تطابق البصمات على النحو الآتي:

1. **من حيث تحقيق الغاية:** تسعى كل من البصمة الوراثية وبصمة الصوت إلى تحقيق غاية واحدة؛ هي الوصول إلى الحقيقة والكشف عن الجناة، ومن ثم تزويد القضاء بدليل الإثبات.
2. **من حيث تطابق البصمات:** يستحيل أن يكون هناك تشابه وتوافق بين فرد وآخر في تحاليل البصمة الوراثية، ونفس الشيء ينطبق على بصمة الصوت، إذ إن تطابق صوت شخص مع شخص آخر أمر غير وارد على الإطلاق، نظرا لوجود اختلاف بين أصوات الأشخاص والأوتار الصوتية والحنجرة وكذا البناء التشريحي والفيزيولوجي، الأمر الذي يؤدي إلى انفراد كل شخص بصوت خاص مميز له[40].

ثانياً- نقاط الاختلاف:

تختلف بصمة الصوت عن البصمة الوراثية في نقاط عدة أبرزها ما يلي:

1. **من حيث مصادر استخلاصها:** خلاف البصمة الوراثية فإن مصادر استخلاص بصمة الصوت تعد ضئيلة جدًا، إذ تعتبر كل من الشرطة والهاتف المصدران الوحيدان اللذان يتم الاعتماد عليهما في استخلاص بصمة الصوت من خلال تسجيل أصوات على هذه الأجهزة.
2. **من حيث طريقة تحليلها:** إن كلا من البصمتين لا يمكن الاستعانة بهما في مجال الإثبات إلا بعد إجراء التحاليل عليهما، فيكفي لمعرفة البصمة الوراثية لشخص ما؛ تحليل عينة ضئيلة من أعضاء جسمه أو سوائله. أما بصمة الصوت فهي تعتمد فقط في تحليلها على

---

(40) إيناس هاشم رشيد، **تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الإثبات القانوني**، دراسة مقارنة، دار الهلال للنشر،بيروت، ط2، 2018، ص 105.

جهاز المخطط المرئي "سيكتوقراف" وهو جهاز يستخدم في تحليل الصوت عن طريق تحويل رنين الصوت إلى ذبذبات مرئية، فمن خلال هذه التحاليل يمكن معرفة هوية الشخص حتى ولو نطق بكلمة واحدة[41].

3. **من حيث استخدامها:** رغم أن نطاق تطبيق البصمة الوراثية أوسع من نطاق استخدام بصمة الصوت، إلا أن هناك مجالات تنفرد بها البصمة الوراثية في إثباتها كاستخدامها في مجال النسب، والتحقق من الجثث المشوهة والعديد من الأمراض، ومقابل ذلك هناك جرائم تستقل بها بصمة الصوت كجرائم التهديد والابتزاز.

الفرع الثالث

البصمة الوراثية وبصمة العرق

بصمة العرق هي ذلك النموذج الغريب من البصمات والتي أشار إليها القرآن الكريم في قوله تعالى((42)): "إني لأجد ريح يوسف" فقد عرف الأب ابنه من رائحة قميصه.

وقد أثبتت التجارب أنه عن طريق فحص مناديل اليد ورباط العنق وغطاء الرأس وغير ذلك من الثياب، التي تترك في مكان الجريمة يمكن من خلالها تعقب المجرم، كما أن لكل إنسان رائحته التي تميزه عن غيره، نظرًا لانفراد نوع من البكتيريا المرتبطة بكل فرد، فإن نواتج التحليل المتطايرة تكون لها خاصية منفردة هي الأخرى، تميز كل فرد عن الآخر، ولهذا السبب تستخدم الكلاب البوليسية للتعرف على المجرم، فالكلب يستطيع أن يميز بين رائحة توأمين متطابقين[43].

---

[41] أحمد عبد العالي، مرجع سابق، ص125.

[42]– سورة يوسف، الآية (94).

[43] إيناس هاشم رشيد، مرجع سايق، ص109.

نقاط التوافق: تتفق البصمة الوراثية مع بصمة العرق في هدف واحد وهو تحقيق شخصية الأفراد والتعرف على الجناة والتوصل إلى الحقيقة ومعاقبة الأشخاص المسؤولين عن أفعالهم الإجرامية.

نقاط الإختلاف: تتميز عنهم بعدة وظائف هامة وتنفرد بأنشطة كثيرة تنعدم فيها البصمات الأخرى تماماً، وذلك لإستخدامها في مسائل اثبات النسب ونفيه، والتعرف على المفقودين وضحايا الحرب والحوادث المتعمدة، وفي قضايا الجرائم الجنسية والاغتصاب، أما البصمات غير الوراثية، فأنه لا يلتفت اليها من معظمها وهو ما يدل على أن البصمة الوراثية أرفع شأناً وأعظم درجة منها.

الفرع الرابع

البصمة الوراثية وبصمات الوجة (العينين والشفتين والأذن)

بصمات الوجه المتمثلة في بصمة الأذن والشفتين والعين هي الأخرى من الأدلة العلمية المستخدمة في الإثبات الجنائي كلما وجدت آثارها في مسرح الجريمة، وكل بصمة من هذه البصمات تتشابه مع البصمة الوراثية في عدة جوانب وتختلف عنها في جوانب أخرى؛ الأمر الذي سيبينه الباحث من خلال الآتي[44]:

أولاً- البصمة الوراثية وبصمة العين:

القزحية هي الجزء الملون من العين والذي يتحكم في كمية الضوء النافذ من خلال البؤبؤ، وأثبتت الأبحاث العلمية عدم تطابق قزحيات العيون على اختلافها، وليس هذا فحسب بل

---

[44] منصور عمر المعايطة، **الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان ، ط2، 2010، ص80.

ويشمل الاختلاف أيضا العين اليمنى واليسرى للإنسان لذا نجد الدول الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة قد اعتمدت على بصمة القزحية في المجالات العسكرية[45].

ثانياً- البصمة الوراثية وبصمة الشفاه:

ترتكز بصمة الشفاه على التشققات المتواجدة على مستوى شفاه الأفراد والتي تختلف من حيث شكلها وتركيبها من شخص إلى آخر، وبذلك تتوافق بصمة الشفاه مع البصمة الوراثية في اختلافها من شخص لآخر، حيث إن بصمة الشفاه هي العضلات الموجودة على الشفاه وتؤخذ بواسطة جهاز فيه (حبر غير مرئي)، حيث يوضع الجهاز على شفاه الشخص المطلوب بعد أن توضع عليه ورقة من نوع حساس فتطبع عليه هذه البصمة، وأيضا هذه لا يتشابه فيها شخصان وإنما مختلفة بين البشر.

وستحقق بصمة الشفاة نقلة نوعية في مجال الإثبات الجنائي إذا ما وجدت على أجساد الضحايا أو المناشف أو المناديل الورقية أو ملابس الضحية، ومن ثمّ تكون دليلاً جنائياً قاطعًا يُمكِّن خبراء الطب الشرعي من تحديد الهويات، وبذلك فهي تعد دليل إثبات وقرينة كغيرها من البصمات الوراثية ولها حجيتها الخاصة في مجال الإثبات الجنائي

ثالثاً- البصمة الوراثية وبصمة الأذن:

تعد بصمة الأذن دليل إثبات كغيرها من البصمات الأخرى نظرًا لأنها تعبّر عن شخصية الفرد، فلكل فرد صيوانا سمعيا خاصا به، ورغم هذه الميزة فهي تختلف عن البصمة الوراثية في عدة جوانب، ولكن هذا لا يعني عدم وجود نقاط تقاطع بين هاتين البصمتين[46].

---

[45] إيناس هاشم رشيد، مرجع سابق، ص 112.

وتأتي بصمة الأذن في المرتبة التالية بعد بصمة الإصبع كوسيلة مؤكدة للتعرف على الشخصية باعتبارها من أكثر أعضاء الجسم تعبيرا عن شخصية الفرد، وتختلف بصمة الأذن اليمنى عن بصمة الأذن اليسرى لنفس الشخص. كما يختلف الشكل العام لبصمة الأذن وحجمها من شخص لآخر، ولا يتغير شكل الأذن من الميلاد وحتى الممات، وقد تنبّه العلماء منذ أواخر القرن التاسع إلى أهمية الأذن في تحقيق الشخصية إلا أنهم لم يقدموا نظاماً متكاملاً لكيفية تصنيف الأذن[47].

نقاط التوافق: تتفق البصمة الوراثية مع البصمات الجسدية البارزة في مجال تحقيق شخصية الأفراد والتعرف على الجناة.

نقاط الإختلاف: تختلف البصمة الوراثية عن البصمات الجسدية الظاهرة من حيث المنهج والطرق المتبعة في الإثبات، فالبصمات الجسدية تعتمد في اثبات الشخصية على دراسة الأشكال الخارجية لها ومعرفة الفروق فيما بينها، أما البصمة الوراثية فأنها تعتمد على القواعد النيتروجينية في تحليل جزء أو أكثر من الحمض النووي[48].

---

[46] منصور عمر المعايطة، مرجع سابق، ص 106.

[47] أحمد عبدالعالي، مرجع سابق، ص 130.

[48] عبد الله بن محمد، مرجع سابق، ص107.

المبحث الثاني

ضوابط قبول البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

تمهيد وتقسيم:

إن بصمة الجينات الوراثية من الدلائل القوية التي تستخدم في مجال الإثبات الجنائي؛ حيث يعثر من خلالها على الجناة وتكتشف هوية المجني عليهم، كما أنها تجبر الجاني على الاعتراف بالجريمة التي ارتكبها لتوافر الدلائل ضده، ولا تقتصر الاستفادة من البصمة الوراثية على استخدامها في مجال البحث الجنائي فقط؛ بل تستغل في قضايا أخرى مثل قضايا النسب وإثبات البنوة أو الأبوة أو عدم القدرة على إثباتها، وقضايا عديدة أخرى مثل القتل والاغتصاب والزنا والسحاق والسطو والسرقة والاعتداءات الجنسية.

وتحليل البصمة الوراثية بوصفه دليلاً علمياً في الإثبات الجنائي يقتضي توافر شرطين أساسيين هما: التأكد من مصداقية نتيجة تحليل البصمة الوراثية، وضرورة الحصول على عينة من المتهم بطريقٍ مشروع. لذا تقتضي دراسة هذا المبحث تقسيمه إلى مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول– الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

المطلب الثاني– الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

المطلب الأول

الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

إن التطور العلمي الهائل في عالم الأدلة أدى إلى الاعتماد على DNA في تحديد شخص معين، حيث إنه يعدّ بصمة مميزة للشخص لا تتشابه مع غيره من الأشخاص، يطلق عليها البصمة الوراثية. ولبيان الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية لا بدّ من بيان طبيعة الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية، ثم بيان الأساس الجيني لقبول البصمة الوراثية، ثم التعرف على الهدف من هذه الضوابط، وأخيرا بيان المميزات التي تتفرد بها البصمة الوراثية عن غيرها من الأدلة الجنائية من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول– طبيعة الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

الفرع الثاني– الأساس الجيني لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

الفرع الثالث– مميزات البصمة الوراثية DNA العلمية عن غيرها من الأدلة العلمية.

الفرع الأول

طبيعة الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

البصمة الوراثية كغيرها من الصفات الوراثية الأخرى كالطول والذكاء ... وغيرها، لكن وراثتها ليست بتلك البساطة بل يدخل فيها عدد من العوامل الوراثية والبيئية، تؤثر على الجنين في فترة تكوين البصمة بين الأسبوع السادس إلى الأسبوع العشرين من فترة الحمل، وتتلخص الضوابط العلمية والتقنية للحصول على البصمة الوراثية في عدة نقاط:

1. تستخرج عينة من نسيج الجسم أو سوائله مثل الشعر أو الدم.
2. تُقطع العينة بواسطة إنزيم معين يمكنه قطع شريطي طولي، فيفصل قواعد " الأدنيين A" و"الجوانينG" في ناحية، و"الثايمينT" و"السيتوزينC" في ناحية أخرى، ويُسمى هذا الإنزيم بالآلة الجينية، أو المقص الجيني.
3. تُرتب المقاطع إلى فيلم الآشعة السينية وتُطبع عليه فتظهر على شكل خطوط داكنة اللون ومتوازية[49].

حيث إن هناك علاقة وثيقة بين الحمض النووي"DNA" والبصمة الوراثية التي تعتبر بمثابة بنك المعلومات أو بطاقة شخصية للفرد لتمييزه عن غيره، فللحمض النووي قدرة شديدة على مقاومة التحلل والعفن وعوامل المناخ من حرارة ورطوبة وغيرها. ويجدر بالذكر أنه يمكن حفظ العينات واستخدامها لعدة سنوات إذا حُفظت بالطريقة الصحيحة، وتحلل الحمض النووي يعتمد على الوقت ونوع العضو المستخرج منه. فبالنسبة لعينات العظام يمكن معرفة صاحبها مهما

---

[49] مراد بن صغير، **حجية البصمة الوراثية ودورها في الإثبات النسب**، دراسة تحليلية مقارنةً لمدي إنسجام تعديلات قانون الأحوال الشخصية مع الفقه الإسلام، دفاتر السياسة والقانون، دار النهضة للنشر، القاهرة، ط1، 2016، ص 231.

مضى عليها من وقت، متى ما وُجد لها سجل مخزن من قبل في بنك المعلومات لدى جهات التحقيق أو مقارنته مع عينه مأخوذة من الأبوين أو الأشقاء.

ويعتبر "DNA" بمثابة دليل إرشادي ومخطط لكل شيء في جسم الإنسان و"DNA" هو جزيء طويل من سلسلة التواء يعرف الحلزون المزدوج وتلك السلسلة تبدو معقدة جدا، لكنها في واقع الأمر تحتوي على أربعة أنواع من النيكوكليودات وهي الأدينين، والسيتوزين، وجوانين، والثايمين، وهذة النيوكليوتيدات توجد أزواج تتصل فيما بينها في سلم الأدينين والثايمين دائما كزوج، والسيتوزين والجوانين معا كزوج. والغالبية العظمى لا تختلف من إنسان لآخر والاختلاف يمكن فقط في ثلاثة ملايين زوجا من أزواج قاعدة الحمض النووي الكلي حوالي 0.10 في المائة من الجينوم بأكملة[50].

ويطلق علمياً على الشكل الأكثر شيوعا للتحليل DNA تفاعل البلمرة المتسلسل PCR فقد سمحت للمحققين بتحليل عينات الأدلة بنجاح من نوعية وكمية محدودة[51]، وهذة العملية تنتج ملايين النسخ من كميات صغيرة جدًا من الحمض النووي، مما يمكن المختبر في توليد ملف كامل حول الحمض النووي لشخص معين، يمكن مقارنته مع الحمض النووي من المشتبه فيه[52].

كما إن الاعتماد على البصمة الوراثية DNA كدليل إثبات يعتمد على أن لكل شخص تركيب وراثي خاص به يميزه عن الباقين في منطقة الإنترون، حيث إن البصمة الوراثية تتكون

---

[50] عباس فاضل سعيد حمودي، **استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 11، دار اليازوري للنشر، الأردن، ط11 ،2019، ص 281-308.

[51] عباس فاضل سعيد حمودي، المرجع السابق، ص 329.

[52] محمد الرشيدي، **تقييم تقنيات تحليل الحامض النووي التلامسي DNA المرفوع من أدوات الجريمة**، منطقة حائل المملكة العربية السعودية، دار الأمل للنشر، الأسكندرية، ط2، 2015 ، صـ 26.

من المزج بين البصمة الوراثية للأب والبصمة الوراثية للأم. ونظرا لهذا الاختلاف اعتبرت البصمة الوراثية دليل إثبات في قوانين وتشريعات دول عديدة حيث أجاز المشرع الإماراتي إثبات النَّسب بالطرق العلمية ((53)).

الفرع الثاني

الأساس الجيني لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

إن الأساس العلمي الذي تقوم عليه البصمة الوراثية أن الأفراد يختلفون في مكوناتهم البيولوجية باستثناء حالات التوائم، فلكل فرد جينات يتميز بها فيما عدا التوائم التي تأخذ من الأب عند الإخصاب بالتساوي، ولهذا فإن لكل شخص صفات وراثية يتميز بها عن الآخرين، لأن ترتيب القواعد النيتروجينية التي يتكون منها حمض ال DNA متغيرة بين الأشخاص في الجزء غير المشفر من الكروموسوم، فالناس متشابهون بنسبة 99.5% في الحمض النووي ويكمن الاختلاف في 0.05% منه والذي يتمثل في تكرار القواعد، فترتيب القواعد هذه لا يكون متماثلاً إلا في التوائم المتشابهة[54]. لأنها متكونة من نفس البويضة ونفس الحيوان المنوي، ولا يتطابق شخصان في نفس البصمة الوراثية، فترتيب القواعد يكون ذاته في حالة التوائم المتماثلة فقط، ولا يمكن لهذا الترتيب أن يكون واحداً مع شخصين لا يوجد بينهما قرابة إلا بنسبة ضئيلة

---

(53) تنص المادة 179 من قانون أصول المحاكمات الجزائية اللبناني على أنه: (يمكن إثبات الجرائم المدعى بها بطرق الإثبات كافة ما لم يرد نص مخالف، ولا يمكن للقاضي أن يبني حكمه إلا على الأدلة التي توافرت لديه شرط أن تكون قد وضعت قيد المناقشة العلنية أثناء المحاكمة، ويقدر القاضي الأدلة بهدف ترسيخ قناعته الشخصية".

(54) الهاني طايع، تكنولوجيا بصمة الحامض النووي،دار النهضة العربية،القاهرة، ط1، 2015، ص72 وما بعدها.

للغاية قد تصل إلى واحد في البليون، وتقل هذه النسبة في حالة الأخوة العادية أي ليس التوائم[55].

بناء على هذا الأساس العلمي فإن حمض الـ DNA يعدّ مقبولًا في الإثبات الجنائي لأنه يكون جزءاً مكوناً لنوايا الخلايا التي يتكون منها جسم الإنسان في شكل كروموسومات، تلك التي تورث الصفات من جيل لآخر، وكل كروموسوم يحتوي على ثلاثة وعشرين زوجاً (46 كروموسوماً) مناصفة بين الأب والأم، فالطفل يتكون من حيوان منوي ذكري وبويضة أنثوية ثم تتجمع الخليتان في خلية واحدة حاملة لـ 23 زوجاً من الكروموسومات، نصفها من الأب ونصفها من الأم. وهذه الأزواج تتطابق في كل العوامل كالشكل والحجم ولا تختلف في الصفات التي تحملها بسبب تطابق عدد الجينات التي يحملها كل منها ونفس ترتيب الكروموسومات[56].

ويظهر الهدف الرئيسي من ضوابط البصمة الوراثية علمياً هو الوصول للمتهمين وكشف شخصياتهم، والتمييز بين الأفراد عن طريق تحليل الحمض النووي الذي يعتمد على المقارنة بين العينة المأخوذة من المتهم وتلك العينات الموجودة في سجلات البيانات لدى جهات إنفاذ القانون، ففي حال تطابقت البصمة الوراثية التي تم أخذها من محل الجريمة، مع أحد المشبه بهم، فإن ذلك يؤكد على أنه الجاني. أما في حال كان هناك عدة جناة فإن البصمة الوراثية تظهر ذلك التعدد، ويتبين وجودعدة أنواع من البصمات الوراثية في مسرح الواقعة[57].

---

[55] إبراهيم صادق الجندي، **تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق والطب الشرعي**، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، دار السبيل، ط3، الرياض، 2016، ص61.

[56] المرجع السابق، ص75.

[57] عمر بن محمد السبيل، **البصمة الوراثية ومجالاتها**، دار السبيل للنشر والتوزيع، القاهرة،ط1، 2017، صـ80.

المطلب الثاني

الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

بغية التعرف على الضوابط القانونية للبصمة الوراثية لا بدّ من التعرف على طبيعة الضوابط القانونية، ثم بيان الآراء القانونية حول صلاحية البصمة الوراثية كدليل في الإثبات الجنائي من خلال الفرعين التاليين.

الفرع الأول– طبيعة الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

الفرع الثاني– الآراء القانونية لاعتبار البصمة الوراثية دليل للإثبات الجنائي.

الفرع الأول

طبيعة الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

إن التيقن من قيمة تحليل البصمة الوراثية يعتمد بصورة كلية على جودة طريقة البحث والدقة في تفسير النتائج التي أسفر عنها هذا التحليل، وهو أمر يتطلب وجود معمل ذي كفاءة عالية، لأن هذا الاختبار يوصف بأنه عملية معقدة ويحتاج إلى مختبرات وأجهزة علمية متطورة، فضلاً عن العديد من المركبات الكيميائية، كما يتطلب خبرة واسعة وتخصصاً دقيقاً، كما يحتاج إلى معاودة تحليل الحامض النووي لأكثر من موضع منه للتيقن من نتائجه[58]، كما يتطلب وجود عينة إيجابية للمقارنة، وهذا يؤدي إلى رفع معدل دقة نتائج التحاليل[59].

---

[58] أحمد مستجير، **الشفرة الوراثية للإنسان والقضايا العلمية والإجتماعية لمشروع الجينون البشري**، ط1، عالم المعرفة، الكويت،2016، صـ 212.

[59] سعد الدين مسعد هلالي، مرجع سابق، ص 65.

ولكي تؤخذ عينة من الحامض النووي لاستخراج البصمة الوراثية يجب التقيد بالضوابط التالية:

أولاً- التأكد من مصداقية نتيجة تحليل البصمة الوراثية[60]:

جرى العمل في الشركات المتخصصة على وضع مادة خاصة لعينة المقارنة، بيد أنه يجب الحذر من الثقة الزائدة في التكنولوجيا الحديثة والاستخدام المتحيز لها، فللتكنولوجيا الجديدة ميلًا إلى خلق متطلبات جديدة، وكلما ازدادت قدرة التكنولوجيا مثل بصمة DNA قل على الأغلب تفحصها كما يجب الاعتراض عليها عند التطبيق[61]، ولأجل التأكد من مصداقية التحليل لابد من مراقبة الطريقة الفنية في المختبر الذي تجري فيه التحاليل (الاختبارات) الجينية، وبما أن تحليل البصمة الوراثية هو تقنية جديدة في مجال الإثبات الجنائي فيجب وضع قواعد لحفظ العينات والمعلومات الناتجة عن هذا التحليل، إذ لابد أن تحفظ بأسلوب يمكن الرجوع إليه، وهذا ما دفع الإدارات الحكومية على كافة الأصعدة المحلية والفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى وضع قواعد بيانات حاسوبية خاصة ببصمات الحامض النووي تشبه سجلات بصمات الأصابع[62] .

وقد أخذ القانون الفيدرالي الأمريكي الذي صدر في سنة 1994 بتحديد هوية الشخص من خلال حامضه النووي، عن طريق حصر قواعد البيانات الحاسوبية الحكومية في هذا الإطار

---

[60] درويش عبد الكريم، **التشوية المتعمد لبصمات الأصابع**، المجلة الجنائية القومية، دار المعارف، بيروت، ط1، 2015، ص108.

[61] سعد الدين الهلالي، المرجع السابق، ص72.

[62] المادة 96/ 2 من قانون الإجراءات الجزائية الاتحادي المعدل؛ التي تنص على أن "ولعضو النيابة العامة أن يحضر وقت مباشرة الخبير مهمته ويجوز للخبير أن يؤدي مهمته بغير حضور الخصوم". منشور في الجريدة الرسمية، العدد 239، الجزء 20، 1992م، ص26717.

بالمجرمين الذين سبق وأن أدينوا بارتكاب جرائم جنايات وجنح، ووفقاً لهذا القانون فإن حق الوصول إلى قواعد البيانات يقتصر على المنظمات المختصة بتطبيق القانون في البلاد، وأن استعمال المعلومات الخاصة بالحامض النووي في المحاكمات الجنائية يتطلب الحصول على أمر من المحكمة[63]، إضافة إلى ذلك فإن التوصية التي أصدرها المجلس الأوروبي المتعلقة باستخدام تحليل البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي أشارت في المبدأ الرابع منها إلى عدم السماح بإجراء هذا التحليل إلا بترخيص من السلطة المختصة بالتحقيق[64].

ويرى الباحث أن صحة نتيجة التحليل من عدمه تتعلق بأمر الترخيص بها، فضلا عن عدم جواز إجراء التحليل في جميع الجرائم حيث لا يتم استخدامها في الجرائم التتي تتعلق بالنزاعات، وإنما فقط الجرائم شديدة الخطورة كالقتل والسرقة وإثبات النسب.

ثانياً- ضرورة الحصول على العينة من المتهم بطريق مشروع:

إن قبول الأدلة يستلزم أن تكون الإجراءات التي اتبعت في الحصول عليها مطابقة للإجراءات المنصوص عليها قانونا[65]، وإلا لما كان للأدلة قيمة قانونية. وحتى يكون الدليل الجنائي مقبولًا يشترط توافر أمرين هما: حرية الدليل ومشروعية الدليل. ويبدو أن استخدام تقنية البصمة الوراثية كأحد الأدلة المعتمد عليها في الإثبات الجنائي، يولد بعض المشاكل المتعلقة بالمبادئ العامة للإجراءات الجزائية والحقوق والضمانات المقررة للمتهمين، منها مدى جواز

---

(63) حسنين المحمدي بوادي، **الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي**، منشأة المعارف، ط3، الإسكندرية، 2015، ص61.

(64) براين انيس،**الأدلة الجنائية**، الدار العربية للعلوم، بيروت، ط6، 2016، ص176.

(65) تنص المادة 2/ 1، 2 من قانون الإجراءات الجزائية الاتحادي رقم 35 لسنة 1992 المعدل بالمرسة بقانون اتحادي رقم 28 لسنة 2020م على أن: "لا يجوز توقيع عقوبة جزائية على أي شخص إلا بعد ثبوت إدانته وفقا للقانون. كما لا يجوز القبض على أحد أو تفتيشه أو حجزه أو حبسه إلا في الأحوال وبالشروط المنصوص عليها في القانون".

المساس بالسلامة الجسدية للمتهم لإرغامه على أخذ عينة من جسمه أو خلية من دمه والكيفية التي يمكن الاعتماد بها على البصمة الوراثية في التعرف على الأشخاص[66].

الفرع الثاني

الآراء الفقهية لاعتبار البصمة الوراثية دليل للإثبات الجنائي

نظرا لأهمية علم البصمات فقد احتل مكانة بارزة وهامة بين أنواع الأدلة المادية الأخرى باعتبارها أيضاً الدليل المادي الوحيد الذي يسعى المحقق للوصول إليه لمعرفة هوية الجاني ولإثبات التهمة عليه ويتلخص ذلك في الآتي:

1. استحالة تطابق بصمتين لشخصين مختلفين أي عدم وجود بصمة واحدة لأكثر من شخص.
2. البصمة ثابته ولا يمكن أن تتغير.
3. عدم تأثير الوراثة أو الأصول على شكل البصمة.

وقد اعتبر العديد من الفقهاء أن البصمة الوراثية "DNA" تتحلى بالقطعية خلافًا للبصمات الأخرى وتتوافق مع أهميتها في الإثبات، وبحسب هذا الرأي لما كانت البصمة الوراثية تشير إلى شخص محدد بذاته وأنه لا يمكن أن يحمل شخص آخر البصمة الوراثية ذاتها فهي بالتالي من أدق الطرق للتحقق، ومن ثم يجوز الاعتماد عليها في لإثبات.

ويرى الباحث أن الاعتماد على البصمة الوراثية ينير الطريق حول الإثبات في القضايا الجنائية في التوصل إلى مجرمين من خلال اللعاب أو بواقي من البشرة أو شعر أو عقب سيجارة

---

[66] جميل عبد الباقي الصغير، **الهندسة الوراثية ودورها في الإثبات**، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 2016، ص70.

على سبيل المثال[67]. كما يمكن التعرف على المغتصب من خلال مسحات من المني يتم أخذها من جسم الضحية، مما يشكل طريقة مطمئنة إلى صاحب البصمة الوراثية وإلى اتخاذ القرار الصحيح بصورة مطمئنة، كما أشار المختصون أنه في حال وردت شكوك حول البصمة الوراثية ومصداقيتها فإنه يتم الاعتماد على زيادة عدد الأحماض الأمينية المأخوذة، مما يزيد من أعداد وحيثيات الصفات الوراثية التي يمكن الاستمرار بزيادتها إلى أن تصبح بمثابة اليقين[68]. ومن الآراء التى توافقت مع هذا الاتجاه ما أورده **الدكتور هلالي** الذي أشار إلى أن البصمة الوراثية قرينة نفي وإثبات قوية لا تقبل الشك في جرائم السرقة والقتل والاغتصاب والجرائم الجنسية[69]. ويتوافق ذلك الرأي مع ما أورده **الدكتور** "**السبيل**" الذي ذكر أنه يُشْرع الأخذ بالبصمة الوراثية في المجال الجنائي في مختلف صوره وأنواعه كقرينة من أقوى القرائن التي يستدل بها على معرفة الجناة ومرتكبي الجرائم[70]. **أما الدكتور** "**غنام**" فقد ذكر أن البصمة الوراثية تتميز بقيمتها القوية في الإثبات، بحيث يمكن التعويل عليها من الناحية الثبوتية، كما تتميز بقوة كبيرة في إثبات نسب شخص معين فضلاً عن قدرتها على نفي النسب[71]. **ويرى الدكتور عطية** أن الاعتماد على البصمة الوراثية DNA في مجال الإثبات الجنائي تشير بشكل واضح وصريح إلى العلاقة بين الجريمة وبين مرتكبها[72].

---

[67] براين أنيس، مرجع سابق، ص 326.

[68] جميل عبد الباقي الصغير، مرجع سابق، ص 81.

[69] سعد الدين مسعد الهلالي، مرجع سابق، ص 159.

[70] عمر بن محمد السبيل، مرجع سابق، ص 158.

[71] غنام محمد عنام، **دور البصمة الوراثية في الاثبات، مؤتمر البصمة الوراثية بين الشريعة والقانون**، جامعة الإمارات، الامارات، م2، 2012، ص542.

[72] عطية عمار تركي، **البصمة الوراثية واثرها في الاثبات الجنائي**، مجلة جامعة ذي قار، العراق، 2008، ص97.

الفصل الثاني

نطاق استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

تمهيد وتقسيم:

تعدّ البصمة الوراثية أهم وسيلة إثبات علمية كشفت عنها التطورات البيولوجية الحديثة، حيث فاقت غيرها من الأدلة الجنائية الأخرى في الإثبات الجنائي من حيث دقة وموضوعية نتائجها، وقد أقرت بمشروعيتها أغلب التشريعات الوطنية والمؤتمرات الدولية والإقليمية، وكشفت التطبيقات القضائية على أن نتائجها تعد دليلا حاسما وقاطعا في الإثبات الجنائي للكثير من الجرائم كالقتل والاغتصاب وغيرها، وتكون أقوى قرينة إذا تساندت مع أدلة أخرى. ولإيفاء هذا الفصل حقه من الدراسة ارتأى الباحث تقسيمه إلى مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأول– تطبيقات استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم.

المبحث الثاني– موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.

المبحث الأول

تطبيقات استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم

تتمتع البصمة الوراثية بسمة فنية تساعد على الوصول إلى اليقين الذي لا يشوبه الشك، وذلك بكشف الحقيقة بصورة قاطعة، فهي تساعد في اكتشاف الجاني الحقيقي، فيمكن الاستفادة من تطبيقات البصمة الوراثية في مجال البحث الجنائي في قضايا عديدة مثل القتل والاغتصاب والزنا والسحاق والسطو والسرقة والاعتداءات الجنسية وغيرها من التطبيقات المختلفة للبصمة الوراثية. بناء عليه جرى تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول– استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأشخاص.

المطلب الثاني– استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأموال.

المطلب الأول

استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأشخاص

تمهيد وتقسيم:

تعرف جرائم الاعتداء على الأشخاص بأنها تلك الجرائم التي تنال بالاعتداء أو تهدد بالخطر الحقوق اللصيقة بالإنسان، ومن بين هذه الحقوق ما يمثل أهم حقوق الفرد في المجتمع على الإطلاق وهو الحق في الحياة، إذ إن جميع الحقوق الأخرى تبنى على هذا الحق. وتقسم الجرائم التي تقع على الأشخاص إلى عدة أقسام فمنها:

1. ما يمثل اعتداء على حياة الإنسان مثل جرائم القتل.
2. ما يصيب سلامة جسم الإنسان مثل جرائم الضرب والجرح.
3. ما يمس عرض الإنسان وحياءه مثل جرائم الاغتصاب وهتك العرض والزنا.
4. الاعتداء على الحرية مثل الحبس والقبض والإختطاف.

ويعتبر الاحتجاج بالصمة الوراثية من الوسائل المستجدة التي تنازع الفقهاء وشرّاح القانون في مدى الاستفادة منها في إثبات الجرائم وفي أي المجالات منها[73]. وقد عملت بها الدول الغربية في محاكمها ثم دخلت إلى البلاد العربية والإسلامية في النصف الثاني من القرن العشرين وبدأ الاعتماد عليها كوسيلة من وسائل الإثبات[74].

---

[73] جميل عبد الباقي الصغير، مرجع سابق، ص 85.

[74] سعد الدين مسعد، **البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية**: دراسة فقهية مقارنة، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي لجنة التأليف والتعريب والنشر، 2015، ص 166.

كما تعدّ البصمة الوراثية من وسائل الإثبات الحديثة والتي تستعمل على نطاق واسع في اثبات الجرائم وتساعد في الكشف عن الحقيقة والوصول الى الفاعل في جريمة القتل وهي تقع بنفس قوة الشهادة والاعتراف عند القانونيين.

ويرى المختصون أن نتيجة تحليل البصمة تكاد تكون قطعية أو شبه قطعية في الدلالة على المتهم وذلك في حال:

- تكرار التجارب ودقة المعامل المخبرية.
- إجراء التحاليل على أيدي خبراء مختصين[75].

كما يمكن التعرف على هوية المجرمين في الجرائم الجنسية بواسطة البصمة الوراثية للسائل المنوي الذي يرفع عن ملابس المجني عليه أو الأماكن الحساسة للمجني عليها أو المجني عليه ومقارنتها بالبصمة الوراثية للمتهم، وكذلك في قضايا الزنا يمكن إثبات زنا الزوجة بالتأكد أن العينة المأخوذة منها تخالف عينة الزوج. فعلى سبيل المثال: في أمريكا عام 1988 حكم على راندال جوميز بعقوبة الموت لاتهامه باغتصاب وقتل امرأة من ولاية فلوريدا[76].

ويمكن أن يؤدي استخدام البصمة الوراثية إلى البراءة، ففي إحدى قضايا الاغتصاب تعرفت المجنى عليها على المتهم من وسط طابور العرض، وتصادف أن اتفقت فصيلة دم هذا المتهم مع فصيلة دم الجاني التي حددتها العينة المأخوذة من المجني عليها، إلا أن تحليل البصمة الوراثية لتلك العينة نفى أن يكون المشتبه فيه مرتكب الجريمة.

---

[75] جميل عبد الباقي الصغير، مرجع سابق، ص 86.

[76] سعد الدين مسعد، مرجع سابق، ص 169.

وهذه الأمثلة تؤكد أنه في قضايا الاغتصاب أو هتك العرض والزنا يمكن من خلال فحص البصمة الوراثية المستمدة من مني المتهم العالق بالمجني عليها، وذلك عن طريق الربط بين المتهم وآثار البقع والمخلفات الموجودة في مكان حدوث الفعل، والبصمة الخاصة للمشتبه فيه، إثبات أنهما لشخص واحد هو الذي ارتكب الجريمة[77]..

وتستخدم البصمة الوراثية في جرائم الزنا، والتي تثبت الجريمة من خلال التأكد من أن العينة المأخوذة من الزوجة الزانية تخالف العينة المأخوذة من زوجها، فإذا كانت العينة مخالفة لعينة زوجها تثبت الجريمة عليها، وإلا فإنها بريئة منها[78].

بناء على ما تقدم يمكن عن طريق الحمض النووي معرفة الكثير من الأمور عن الشخص صاحب العينة المأخوذة ذكرًا أم أنثى، وما العائلة التي ينتمي إليها وما الجنس أو العرق الذي ينتمي إليه، فالحمض النووي بمثابة بطاقة هوية للشخص لا يشاركه أحد بها ولا تتشابة مع آخرين، وهي أيضاً دليل قاطع على الوصول إليه وذلك يرجع إلى خصائصها المميزة والفريدة التي تتميز بها عن غيرها من طرق الإثبات[79].

وسبب الذكر لخصائص البصمة الوراثية يعود إلى أهميته في مجال الإثبات الجنائي حيث تعد أهم الأساليب العلمية التي تساهم بشكل كبير وفعال في إنصاف ضحايا الجريمة والتعرف على المجرمين وعدم إفلاتهم من العقاب[80].

---

[77] سعد الدين مسعد الهلالي، مرجع سابق، 165.

[78] عبد العزيز البيومي، الوراثة الجزئية، **التركيب الكيميائي للمادة الوراثية**، مجلة العلوم الحديثة، 2011، ص171.

[79] المرجع السابق، ص 172.

[80] عبد العزيز بيومي، مرجع سابق، ص 177.

المطلب الثاني

استخدام البصمة الوراثية في الجرائم الواقعة على الأموال

هي الجرائم التي تمثل اعتداء أو تهددًا للحقوق والمصالح ذات القيمة المالية، ويكون الحق أو المصلحة المعتدى عليها هو ذا طابع مالي، ويتم ارتكاب الجرائم الواقعة على الأموال إما في صورة جرائم السرقة وجريمة الاحتيال وجريمة إساءة الائتمان أو في صورة اعتداء مادي يهدد كيان المال المعتدى عليه.

ويقصد بجرائم الأموال بمعناها الواسع "مجموعة الأفعال التي تنال بالاعتداء أو تهدد بالخطر الحقوق ذات القيمة المالية الداخلة في دائرة التعامل، ولا يقتصر نطاقها على الجرائم التي تنال بالاعتداء أو تهدد بالخطر الجانب الإيجابي من الذمة المالية أي مجموعة الحقوق الثابتة للمجني عليه، ولكنها تتسع لتشمل الجانب السلبي للذمة المالية كالمراباة وألعاب القمار والغش في المعاملات المالية[81].

والجرائم المالية أفعال مُجرمة قانوناً تنطوي على الاستيلاء أو على التصرف في الأموال أو تحريكها على نحو مخالف للقانون مثل غسل الأموال وقد تكون الجريمة نتاج سلسلة من الجرائم المتصلة المترابطة مثل التزوير والرشوة[82].

وقد انقسم الفقهاء المحدثون حول إثبات جريمة السرقة بالبصمة الوراثية، ومن ثم فرض العقوبة على المتهم إلى مذهبين:

---

[81] لطيفة حميد الجميلي، **الجرائم الواقعة على الأموال**، دار الآفاق للنشر، القاهرة، ط21، 2015، ص 149.

[82] محمد بلحاج عمر، **التقنيات الحديثة وطرف الإثبات في الجرائم الواقعة على الأموال**، المعهد الأعلى للقضاء بتونس، 2017، ص 186.

المـذهب الأول: يـرى أنـه لايجـوز إثبـات جريمـة السـرقة وتوقيـع العقوبـة علـى المـتهم بمقتضـى نتـائج البصـمة الوراثيـة وكذلك كافـة جرائم الحدود. وهو مـا انتهـى إليـه المجمـع الفقهـي الاسلامي برابطة العالم الإسلامي استناداً إلى قول موجود في الفقه الإسلامي القديم أنـه لا يجوز إقامة حد السرقة بقرينة المسروق عند السارق، حيث إن إقامة حد السرقة بموجب نتائج البصمة الوراثية لا تخلو من الشبه[83].

المذهب الثاني: يجوز إثبات جريمة السرقة وتوقيع العقوبة على السارق بمقتضى نتائج البصمة الوراثية وبصمات الأصابع، وقد قال بهذا بعض الفقهاء المعاصرين مستندين في ذلك إلى رأي في الفقه يجيز إقامة حد السرقة بقرينة نكول المتهم أو المدعي عليه عن اليمين. استناداً إلى الأصل في الدعوى الجزائية هو إثباتها بكافة طرق الإثبات مالم ينص القانون على خلافه[84].

هذا وقد تتخلف بعض الآثار البيولوجية للسارق كالبقع الدموية التي تنتج من اصطدام جسم صلب أو حاد بأي جزء من جسمه وعينات الشعر واللعاب الذي يوجد داخل الأواني التي يكون قد شرب فيها الجاني (السارق)، حيث يتم التعامل مع هذه العينات برفعها من مكان وجودها ونقلها إلى المعمل الجنائي لإجراء التحاليل عليها، وبعد إجراء التحليل على العينات السالفة الذكر ومقارنتها مع البصمة الوراثية للأشخاص المتهمين، فالذي تتطابق مع بصمته الوراثية هو السارق.

---

[83] عبد العزيز البيومي، مرجع سابق، ص 181.

[84] لطيفة حميد الجميلي، مرجع سابق، ص 151.

أما إذا تعددت البصمات الوراثية المأخوذة من مكان الجريمة فإنها تدل على أن الجريمة قد ارتكبت من قبل عدة أشخاص، لذلك من الضروري رفع كل عينة من مكانها بشكل مستقل عن العينات الأخرى تجنبا لاختلاطها، لأنها قد تعود إلى أكثر من شخص ساهموا في ارتكاب جريمة السرقة[85]. ومن القضايا التي لعبت فيها البصمة الوارثية دوراً في تحديد هوية السارق قضية وردت إلى شعبة المختبرات الجنائية بالرياض في المملكة العربية السعودية، تتعلق بسرقة خزائن عائدة لعدة شركات ومؤسسات تجارية، حيث اتهم فيها عشرون شخصاً، وعند رفع عينات دماء ضئيلة من محل الحادث ومقارنتها مع نتائج تحليل البصمة الوراثية لعينات أخذت من المتهمين، تطابقت هذه العينات مع عينات أحد المتهمين العشرين، مما دل على أنه قام بالسرقة بمساعدة زملائه الآخرين[86].

[85] محمود مصطفي، **الإثبات في المواد الجنائية في القانون المقارن**، دار النهضة العربية للنشر، القاهرة،ط 5، 2013، ص 131.

[86] المرجع السابق، ص 132.

المبحث الثاني

موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

لقد كان موقف التشريع والقضاء الاماراتي والمصري واضحاً من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية، حيث أقروا بها كأداة إثبات جنائية، وكان الموقف الذي تبناه المشرع الإماراتي حول الاعتماد على البصمة الوراثية في المجال الجنائي واضحاً للغاية في القوانين والتشريعات التي أصدرها، فذكر أنه لا يوجد شخص يتشابه مع الأخر في بصمة أصابعه مثل بصمة صوته تماماً، والحال ذاته فيما يخص بصمة حمض ال DNA، فهو لا يتشابه بين شخص وأخر إلا في حالة التوائم المتطابقة، ويمكن تحليل الحمض النووي لعينات بسيطة جداً مثل بعض الدماء الموجودة على سن إبرة، أو أحد الأظافر، أو حيوان منوي جاف وغيره الكثير من العينات التي يمكن استخدامها بعد مضي فترة كبيرة على الواقعة. ولبيان موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية يقتضي الأمر تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول– موقف المشرع والقضاء المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.

المطلب الثاني– موقف المشرع والقضاء الاتحادي من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.

المطلب الأول

موقف المشرع والقضاء المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

تقتضي دراسة هذا المطلب تقسيمه إلى فرعين، الأول منهما خصصه الباحث لبيان موقف المشرع المصري من استخدام البصمة الوراثية، فيما خصص الثاني للتعرف على موقف القضاء المصري من البصمة الوراثية، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

موقف المشرع المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

ذكر المشرع المصري في قانون العقوبات[(87)] جريمة القتل في المواد 233، 234، ولم يذكر بنص صريح اللجوء إلى البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في قانون الإجراءات الجنائية، إنما وضعها في موضع الخبرة واللجوء إليها وفق نص المادة (292) من قانون الإجراءات الجنائية المصري[(88)] على أن: "للمحكمة سواء من تلقاء نفسها أو بناء على طلب الخصوم أن تعين خبيراً واحداً أو أكثر في الدعوى"، فالأمر متروك للقاضي الجزائي باللجوء إلى البصمة الوراثية وفق ما يراه منتجاً وضرورياً لإظهار الحقيقة[(89)].

[(87)]– قانون العقوبات المصري رقم 58 لسنة 1937م، آخر تعديل 15 أغسطس 2021 بالقانون 141 لسنة 2021.

[(88)]– قانون الإجراءات الجنائية المصري رقم 150 لسنة 1950م المعدل بالقانون رقم 189 لسنة 2020م، منشور بالجريدة الرسمية (الوقائع المصرية)، العدد 90، في 1951/10/15م.

[(89)] محمد سليمان انجاد، **الحمض النووي DNA وأهميته في الإثبات الجنائي**، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الاسكندرية، ط1، 2019، ص 83.

ويمكن تأسيس مشروعية العمل بالبصمة الوراثية في القانون المصري على ما ضمنه المشرع قانون الإجراءات الجنائية من بعض النصوص المتعلقة بالخبرة الطبية والاستعانة بها، حيث نصت المادة 85 على أن: (إذا استلزم إثبات الحالة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء، يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل وملاحظته. وإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة بدون حضور قاضي التحقيق نظراً إلى ضرورة القيام ببعض أعمال تحضيرية أو تجارب متكررة أو لأي سبب آخر، وجب على قاضي التحقيق أن يصدر أمراً يبين فيه أنواع التحقيقات وما يراد إثبات حالته. ويجوز في جميع الأحوال أن يؤدي الخبير مأموريته بغير حضور الخصوم).

كما نصت المادة (86) وما بعدها على شرط حلف اليمين ليؤدي الخبير عمله، ونظمت مواعيد تقديم التقرير وحق المتهم في الاستعانة بخبير استشاري ورد الخصوم للخبير[90].

كما تعرضت تعليمات النيابة العامة للاستعانة بالخبرة الطبية في المواد 249 حتى المواد 515 من التعليمات، ونظمت ذلك تنظيماً مفصلاً من حيث الحالات التي يندب فيها الأطباء الشرعيون وطريقة عملهم وحالات التشريح للجثث وتحليل العينات المضبوطة وغير ذلك من الأحكام.

وعلاوة على ذلك، فإنه يمكن تأسيس مشروعية العمل بالبصمات الوراثية في القانون المصري على مبدأ حرية الإثبات الذي يأخذ به المشرع المصري في المجال الجنائي، وهو ما نصت عليه المادة 302 من قانون الإجراءات الجنائية المصري بقولها: (يحكم القاضي الجنائي في الدعوى حسب العقيدة التي تكونت لديه بكامل حريته...). وهذا المبدأ أقرت به محكمة النقض المصرية حيث قضت بأن: (القانون الجنائي قد فتح –فيما عدا ما استلزمه من وسائل

---

[90] محمد سليمان أنجاد، مرجع سابق، ص 86.

خاصة في الإثبات– بابه أمام القاضي الجنائي على مصراعيه يختار من كل طرقه ما يراه موصلاً إلى الكشف عن الحقيقة، ويزن قوة الإثبات المستمدة من كل عنصر، مع حرية مطلقة في تقدير ما يعرض عليه، ووزن قوته التدليلية في كل حالة حسبما يستفاد من وقائع الدعوى وظروفها، مما لا يقبل معه تقييد حرية المحكمة في دليل البراءة باشتراط مماثل في دليل الإدانة)[91].

كما أجاز المشرع المصري اللجوء إلى الطرق العلمية من أجل إثبات النسب في التعديل الجديد لقانون الطفل المصري القانون رقم 126 لسنة 2008م، حيث نصت المادة 4 منه على أن: "للطفل الحق في نسبه إلي والديه الشرعيين والتمتع برعايتهما. وله الحق في إثبات نسبه الشرعي اليهما بكافة وسائل الإثبات بما فيها الوسائل العلمية المشروعة. وعلى الوالدين أن يوفرا الرعاية والحماية الضرورية للطفل وعلى الدولة أن توفر رعاية بديلة لكل طفل حرم من رعاية أسرته، ويحظر التبني" [92].

يتضح مما سبق أن المشرع المصري لم يتناول البصمة بصورة منفردة، إلا أنه يمكن العمل بالبصمة في مجال الإثبات استناداً إلى نص المادة (66) من قانون المرور التي أجازت إجراء الفحص الطبي لسائق المركبة الذي يشتبه في قيادته وهو في حالة سكر وتعد البصمة الجينية أحد هذه الفحوصات الطبية كونها من أعمال الخبرة. كما نصت المادة (85) من قانون الإجراءات الجنائية المصري على أنه: إذا استلزم إثبات الخبرة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء، يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل وملاحظته.

---

[91]– محكمة النقض المصرية، الطعن رقم86 نقض جنائي س 35 رقم 21، جلسة: 2018/5/15.

[92] محمد بلحاج عمر، مرجع سابق، ص 197.

وعلى أساس هذا النص يمكن إجراء فحص البصمة الوراثية باعتبارها عملا من أعمال الخبرة التي يمكن أن يطبق عليها هذا النص. لذا فإن البصمة الوراثية كدليل في القانون المصري أشير إليها بصورة غير مباشرة، باعتبارها عملاً من أعمال الخبرة التي ينطبق عليها النص الخاص بالخبرة.

الفرع الثاني

موقف القضاء المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.

استقرت محكمة النقض المصرية على اعتبار البصمات دليلا مادياً له قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أسس علمية وفنية، حيث قضت بأن: "الدليل المستمد من تطابق البصمات هو دليل مادي له قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أسس علمية وفنية..."[93].

فقد استخدمت البصمة الوراثية في احدى حالات الإعتداء والمواقعة الجنسية فِى الطَّعْن الْمُقَيَّد بِجَدْوَل المَحْكَمَّة بِرَقْم 1850 لِسَنَة 83 القضائية فِي قَضِيَّةِ الجِنْايَّةِ رَقْم 8389 لِسَنَة 2019، حيث تم أَخذ عينة من المتهم لإجراء فحوص البصمة الوراثية عليها ومقارنتها بالبصمة الوراثية بالعينة الجينية داخل رحم المجني عليها، وإرسالها إلى الإدارة العامة لتحقيق الأدلة الجنائية ، المعامل الجنائية ، إدارة الفحوص المعملية ، قسم الفحوص البيولوجية والبصمة الوراثية.

وَقد ثبت بالتقرير بعد إجراء ذَلِك الفحص تناصف البصمة الوراثية لعينة السائل الأمينوس الخاص بالجنين مع البصمة الوراثية لكل من المتهم والمجْني عليها، وَحَيْثُ إِنَّهُ مِنْ الثابت علمياً أَنَّ البصمة الوراثية للإنسان مميزة لشخصه لَا تتغَيْر مِنْ لحظة تكوينه إلى مَا بعد

---

(93) سالم أبو ياسر بولال، بونوة عبد المنعم، **البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات**، مكتبة الوفاء للنشر، دمشق، ط1، 2018، ص 119.

وفاته وَأَنَّ التصنيفات الجينية لهذه البصمة يرثها الإنسان مناصفة مع والديه البيولوجيين، وَمِنْ ثَمَّ فَإِنَّ المُتَّهَم أب بيولوجي للجنين الأنثى برحم المَجْني عَلْيهِا.

وقَضَتْ حُضْورِيَّاً فِي 12 مايو لِسَنَة 2018 عَمَلاً بِالْمَادَّة 267 مِنْ قَانْون العُقوبَات وَالمَادَّة 116 مُكَرَّراً مِنْ القَانْون 12 لسَنَة 1996 المُعَدَّل بِشَأَنِ الطفل وَبإِجْمَاع الآراء بِمُعَاقبَتِهِ بِالإِعْدَام شَنقاً جَزَّاء مَا اِرتكبَهُ مِنْ جُرْمٍ وَأَلزمته المَصَاريف الجِنَائيَّة وَفِي الدَعْوى المَدنيَّة إِحالتها إِلى المَحْكَمَّة المَدنيَّة المُختصَّة[94].

وقد استخدمت البصمة الوراثية لأول مرة في المحاكم الجنائية المصرية كدليل في تحديد هوية المجني عليه في جريمة قتل تتلخص وقائعها بأنه في إحدى المناطق الصحراوية ارتكبت جريمة قتل شخص ثم أشعلت النار فيه، وعثر على مكان الواقعة نتيجة التحريات التي قامت بها الشرطة، إلا أنه لم يعثر إلا على ثمة عظام أو أشلاء لأنسجة آدمية، حيث أجرى خبراء الطب الشرعي تحليل البصمة الوراثية على كمية من الرمال التي توجد بها آثار دماء في محل الحادث بطريقة (PCR) بهدف التأكد مما إذا كانت هذه الدماء عائدة إلى المجني عليه أم لا، ورغم استخراج الحامض النووي، إلا أنه تعذر فنيا استكمال بقية أبحاث الحامض النووي بسبب قلة كميته، وإن كانوا قد توصلوا بالفعل إلى أن الدماء من جسم آدمي[95].

وتستخدم البصمة الوراثية الآن في مصر في المجال الجنائي لإثبات صحة الاتهام من عدمه، وبالفعل نجحت البصمة الوراثية في التعرف على الجاني في ثلاث قضايا اغتصاب سنة 1998 في مصلحة الطب الشرعي.

---

[94] محكمة النقض المصرية؛ الطعن رقم 1850 لسنة 83 قضائية الدوائر الجنائية – جلسة 2019/5/8.

[95] عمر بن محمد السبيل، مرجع سابق، ص 165.

كما استقر قضاء محكمة النقض المصرية رغم غياب النص الذي يجيز إجراء اختبار البصمة الوراثية على أحقية سلطات التحقيق بإصدار الأمر بإجراء هذا الفحص كلما اقتضت ضرورات التحقيق ذلك، إذ قضي بأنه لا مانع شرعا من الاعتماد على البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي، واعتبارها وسيلة إثبات في الجرائم التي ليس فيها حد شرعي ولا قصاص[96].

وقد أنشئ معمل الطب الشرعي لاختبارات الحامض النووي فى الجرائم المختلفة في مصر عام 1995، وقام هذا المعمل حتى الآن بالكشف عن العديد من القضايا الخاصة بإثبات النسب وكذلك التعرف على الأشخاص بواسطة دراسة العظام المتبقية منهم وغيرها من القضايا المختلفة محل الاهتمام.

يتضح مما سبق بأن القضاء المصري اعتمد على مسألة الأدلة الفنية وجعل الأمر متروكا لقناعة القاضي من حيث القبول أو الرفض، وهناك اهتمام بالغ بهذا الدليل الجديد ومن ذلك مطالبة الكثير من الباحثين باعتماده وقبوله كدليل مادى فى القضاء المصري، وذلك فى الإثبات الجنائي وقضايا النسب وهذا ما قررته محكمة شمال القاهرة فى القضية رقم 635، وهو الأمر ذاته الذي ذهبت اليه دار الافتاء المصرية[97].

ويرى الباحث أنه من الضروري والواجب أخذ موافقة المتهم بسحب العينة الخاصة بالبصمة الوراثية وعلى الرغم من ذلك فانه لا غبار على مشروعية إخضاع المتهم في ظروف معينة إلى اختبار البصمة الوراثية؛ لأن حقوق الفرد ليست مطلقة بل مقيدة بحقوق الآخرين ومصلحة المجتمع، إذ لا ينبغي أن يصل حق المتهم في الدفاع عن نفسه إلى الحد الذي يمنع العدالة من الوصول إلى حقيقة الجريمة.

---

(96) سالم ابو ياسر، مرجع سابق، ص 121.

(97) أبو الوفا محمد أبو الوفا، **مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الاسكندرية، ط1، 2016، ص 70.

كما **يرى الباحث** انه لا يجوز المغالاة في احترام شخصية الفرد وحقوقه على حساب أمن المجتمع واستقراره، وهذا لا يعني تبرير استخدام كافة الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي، بل يجب استبعاد الإجراءات التي تحمل اعتداء خطيرا على حقوق المتهم. ولا يوجد في استخدام تقنية البصمة الوراثية ما يمس حقوق المتهم، وإن كان هناك ألم فإنه يسير لا يرقى إلى الألم الذي سببه الجاني للمجني عليه وللمجتمع، ومع ذلك يجب أن يحاط هذا الإجراء بضمانات خاصة نظرا إلى النتائج التي تتحصل عنه والتي تمس حق الفرد في خصوصيته[98].

هذا ومن التطبيقات القضائية المصرية لاستخدام البصمة الوراثية ما قضت به محكمة شمال القاهرة في القضية رقم (635) المنظورة أمامها، والتي طلب الزوج فيها نفي النسب بتوجيه يمين اللعان من الزوجين، مع إحالة الطفلة إلى الطبيب الشرعي لإجراء تحاليل الحامض النووي حسب طلب والدتها وكانت النتيجة بأن الطفلة هي ثمرة زواج المدعي من المدعى عليها، وقررت المحكمة العرض على دار الإفتاء بتاريخ 2001، وكان القرار: التفريق بين الزوجين المتلاعنين وثبوت نسب الطفلة لوالدها[99].

كما استخدمت البصمة الوراثية في حادث سقوط الطائرة المصرية في المحيط الهادي سنة 1999م حيث أدى الحادث إلى تفتت الأجسام إلى أشلاء صغيرة مما أدى إلى استحالة التعرف عليها وقد تم إجراء الفحص النووي عليها في الولايات المتحدة الأمريكية ومقارنتها مع عينات من أقاربهم الآباء[100].

---

[98] عمر بن محمد السبيل، مرجع سابق، ص 170.

[99] سالم أبو ياسر بولال، مرجع سابق، ص 125.

[100] ابو الوفا محمد ابو الوفا، مرجع سابق، ص 75.

المطلب الثاني

موقف المشرع والقضاء الاتحادي لاستخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية

بغية بيان موقف المشرع الاتحادي والقضاء الاتحادي من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، بقتضي الأمر تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، يتناول الأول منهما بيان موقف المشرع الاتحادي من استخدام البصمة الوراثية، فيما يتناول الثاني موقف القضاء الاتحادي من استخدام البصمة الوراثية، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

موقف المشرع الإماراتي من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات

عرفت دولة الإمارات العربية المتحدة البصمة الوراثية عام 1993 وهو العام الذي أنشئ فيه أول مختبر جنائي فى إمارة دبي، حيث شرعت مختبرات الدولة بالعمل في البصمة الوراثية وإجراء تحاليل مخبرية، ووصل عدد القضايا إلى أكثر من 800 قضية منها 96 قضية متعلقة بالنسب.

ولم يشر المشرع الإماراتي صراحة إلى البصمة الوراثية، لكن بالرجوع إلى المذكرة الإيضاحية لقانون الأحوال الشخصية وضحت المقصود بالطرق العلمية في شرحها للمادة 89 من هذا القانون[101]: "وقد نبهت هذه المادة إلى ثبوت النسب بالطرق العلمية الحديثة مثل الفحوصات الجينية والبصمات الوراثية وهي من الوسائل العلمية التي تثبت العلاقة الحتمية بين الولد وأبيه[102].

---

[101] المادة 89 من قانون الأحوال الشخصية.

[102] المذكرة الإيضاحية لقانون الأحوال الشخصية الاتحادي، ص167.

لم يفرد المشرع الإماراتي نصوصا خاصة تنظم البصمة الوراثية، وإنما أدخلها ضمن العلوم الطبية التي يتطلب رأي خبير فيها، وقد نصت المادة (96) من قانون الإجراءات الجزائية الاتحادي رقم (35) لسنة 1992 م وفق آخر التعديلات على أنه: (إذا اقتضى التحقيق الإستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء لإثبات حالة من الحالات كان لعضو النيابة العامة أن يصدر أمرا بندبه ليقدم تقريراً عن المهمة التي كلف بها...)، لذلك فإن الخبرة تشمل كل الأعمال ذات الطابع الفني، سواء كانت طبية أم فنية كالتشريح أو مضاهات الخطوط في التزوير أو البصمة الوراثية.

الفرع الثاني

موقف القضاء الإتحـــادي من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي

فتح المشرع الإماراتي المجال واسعا أمام القضاء للاستعانة بالخبرات البيولوجية ومنها تحليل البصمة الوراثية في القضايا الجزائية، سواء كان ذلك بالخبرة في المسائل الفنية والعلمية أم بإضفاء قيمة قانونية على وسائل التقدم العلمي، وبالرجوع إلى أحكام القضاء الاتحادي يلاحظ أن محكمة تمييز دبي اعتبرت الاختبارات البيولوجية الصادرة عن مختبرات الطب الشرعي في الجرائم المتعلقة بالشرف معولا عليها بقولها "يكون التقرير الطبي الصادر عن الطب الشرعي معولا في جرائم الشرف"[(103)].

((103))– حسني محمود عبد الدايم، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات ،ط1، دار الفكر العربي، الإسكندرية، 2017، ص459.

وقد أشارت المادة 89 من قانون الأحوال الشخصية الاتحادي المعدل بالمرسوم بالقانون الإتحادي رقم 29 لسنة 2020م إلى أنه: "يثبت النسب بالفراش، أو بالإقرار، أو بالبينة، أو بالطرق العلمية إذا ثبت الفراش"[104].

كما ذهبت محكمة التمييز إلى اعتبار التقارير الطبية قرائن تعزز الأدلة المتوافرة في الدعوى، ومع ذلك فإن محكمة التمييز ذهبت في أحد أحكامها إلى أن التقارير الطبية لا تكفي لإدانة المتهم ولا تدل على أنه ارتكب الجريمة حيث جاء فيه "الشهادة على السماع لا تصلح دليلا للإثبات والتقارير الطبية العدلية تثبت الركن المادي للجريمة ولا تدل على أن المتهم هو الذي ارتكبها..."[105].

وقد استند إلى البصمة الوراثية في الطعن رقم 267 لسنة 2008 أحوال شخصية انتهى إلى إثبات نسب ابن المدعية إلى أبيه، وهو حكم بات وحاز لقوة الأمر المقضي التي تسمو على قواعد واعتبارات النظام العام ما يجعله عنوانا للحقيقة، ويوجب على جميع سلطات الدولة احترامه وإعمال مقتضاه دون تسويف أو إبطاء أو مماطلة، الأمر الذي يكون معه القرار المطعون فيه غير قائم على سببه الصحيح الذي يبرره في الواقع والقانون[106].

كما استند القضاء الاتحادي إلى البصمة الوراثية في الطعن رقم 1461 لسنة 2018 جزائي/1 بشأن تزوير شهادة ميلاد إثبات نسب وقبل الفصل في الموضوع، ندبت الإدارة العامة للأدلة الجنائية – إدارة الطب الشرعي– لفحص البصمة الوراثية للمطعون ضدهما وحكمت بعد

---

[104] قانون الأحوال الشخصية الاتحادي وفقا لأحدث التعديلات بالمرسوم بقانون اتحادي رقم 29 لسنة 2020م، دار نشر معهد دبي القضائي، سلسلة التشريعات والقوانين لدولة الإمارات العربية المتحدة (2)، ط5، 2021م.

[105] القرار رقم 136 / تمييز أولى /1980 / في 25 /1980/3. انظر: مجموعة الأحكام العدلية ، يصدرها قسم الإعلام القانوني في وزارة العدل، العدد 1، السنة الحادية عشر، 1980، ص212.

[106].محكمة التمييز – دبي، الطعن رقم 267 لسنة 2008 أحوال شخصية، جلسة 2008/3/12..

فحص البصمة الوراثية بحبس المتهمين سبع سنوات وإلزامهم برد المبالغ المالية وعزلهما من الوظيفة ومصادرة المحررات المزورة موضوع تهمتيهما كما أمرت بتنفيذ العقوبة المقضى بها عليهما[107].

لقد اتجه القضاء الإماراتي إلى اعتبار البصمة الوراثية دليلا مساعدا، يساعد القاضي في تكوين عقيدته الشخصية، فمتى اطمأن إلى قوة الأدلة الفنية الماثلة أمامه، حكم على ضوئها بإثبات النسب، وذلك مردود إلى سلطة قاضي الموضوع وتكوين عقيدته.

ولم يصل القضاء في دولة الإمارات إلى المستوى الذي وصل إليه القضاء في البلدان الأوربية والولايات الأمريكية المتحدة في مسألة استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، إلا أن هناك بعض المحاولات للحاق بركب التطور والأخذ بالبصمة الوراثية في المجالين المدني و الجنائي، فقد استخدمتها المشرع القضاء الإماراتي في مجال إثبات النسب شرط تحقق الفراش، حيث قضت محكمة التمييز بأن: "البينة الفنية، هي بينة صالحة للحكم، وذات دلالة قوية في الإثبات، وهي بينة تطمئن المحكمة للأخذ بها واعتمادها في الحكم"[108].

ان موقف القضاء الاتحادي لا يختلف كثيرا عن موقف القضاء المصري فقد جاءت نصوص قانون أصول المحاكمات الجزائية التحادي خالية من الإشارة إلى البصمة الوراثية بصورة مباشرة، إلا أنه يمكن للقاضي أن يأخذ بالبصمة الوراثية، ويؤسس الحكم بموجبها على مبدأ حرية الإثبات في المواد الجنائية، حيث تنص المادة (209) من قانون الإجراءات الجزائية الاتحادي المعدل على أن "يحكم القاضي في الدعوى حسب القناعة التي تكونت لديه ومع ذلك لا يجوز له أن يبني حكمه على أي دليل لم يطرح على الخصوم أمامه في الجلسة".

---

[107] محكمة تمييز دبي، الطعن رقم 1461 لسنة 2018 جزائي/1، جلسة 2018/7/25.

[108] نقض مصري بتاريخ 1970/3/16 أشار إليه: حسني محمود عبد الدايم، مرجع سابق، ص464.

مفاد ذلك أن يكون قرار القاضي مبنيا على أدلة صحيحة وجازمة وقاطعة وليست أدلة غير صحيحة أو ظنيه ويجب أن لا يعتريها الشك والاحتمال، بل لا بد من أن تكون أدلة صحيحة وواقعية موجودة ومطروحة للمناقشة العلنية، والاستناد إلى دليل لم يطرح للمناقشة يشكل خرقا لمبدأ شفوية المحاكمة ويجر إلى نقض الحكم. ففي حالة اسناد المحكمة في قرار الإدانة إلى التقرير الطبي الذي لم يتل في المحاكمة ويوضع موضع المناقشة يشكل مخالفة جوهرية تستوجب نقض الحكم، واستناد المحكمة إلى التقرير الطبي دون دعوة الطبيب الشرعي وتحليفه اليمين على صحة الواقعات الواردة في تقريره يشكل خرقا لقاعدة شفهية المحاكمة ويفضي إلى نقض الحكم.

بناء على ما سبق يمكن للقاضي الاعتماد على البصمة الوراثية وأن يؤسس الحكم عليها من خلال رأي الخبير وأعمال الخبرة، وأن تقرير الخبير هو مجرد آراء بشأن دليل إثبات وهي غير ملزمة للقاضي، تطبيقا لمبدأ الاقتناع القضائي الذي يمنح القاضي السلطة التقديرية لأن يأخذ بكل ما جاء في التقرير، أو أن يطرحه بكل عناصره، أو يعتمد ويأخذ بالجزء الذي يطمئن إليه، وفي حالة تعدد الخبراء وأرائهم يمكنه أن ينتقي رأي البعض منهم دون البعض الأخر[109].

[109] محمد سليمان انجاد، مرجع سابق، ص 90.

الخاتمـــة

إن البصمة الوراثية أو كما يطلق عليها البصمة الجينية؛ هي من التقنيات الحديثة التي تستخدم حالياً في مختلف المجالات لموثوقيتها في الكشف عن الحقيقة، ومعرفة الفاعل الحقيقي للجريمة في كثير من الجرائم، وهذا أدى إلى كونها التقنية الأولى التي حلت مكان بصمة الأصابع في العصر الحالي.

وأكد الباحث على الأهمية التي يتمتع بها هذا الاكتشاف الحديث في مختلف المجالات سواء المجال الطبي أو مجال البحث الجنائي، ولا يستطيع أحد أن ينكر التطور الذي شهدته هذه المجالات في الآونة الأخيرة سواء في العمل على الجديد من الأبحاث أو التوصل إلى اكتشافات جديدة والاستعانة بهذه الاكتشافات الجديدة بواسطة القضاء لإصدار الحكم في مختلف القضايا مثل قضايا القتل والاغتصاب وتحديد النسب والأبوة والأمومة.

ونظرا لانتشار الجريمة وتطورها أصبح من اللازم استخدام تقنيات مواكبة لها في التطور من أجل القضاء الحد منها والوصول إلى الجناة؛ لذلك بدأت أجهزة المختصة في مكافحة الجريمة بمواكبة التطورات في عالم الجريمة، من خلال الاعتماد على العناصر البشرية المؤهلة والمدربة من جهة، والاستعانة بالتقنيات العلمية الحديثة من جهة أخرى.

وقد توصل الباحث في ختام هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن إجمالها في الآتي:

أولا- النتائـــــج:

1. البصمة الوراثية عملية يعزل فيها حمض ال DNA عن مصادره الحيوية الأخرى عن طريق استخدام إنزيمات خاصة يفصل من خلالها ال DNA إلى مواقع قيد ذات ترتيب خاص.
2. تساهم البصمة الوراثية بشكل كبير في المجال الجنائي نظراً لأهميتها في مجال الإثبات المختلفة، فتساعد على اختصار الوقت الذي تقتضيه إجراءات المحاكمة لأنها تكشف الحقيقة بشكل سريع وبمنتهى الدقة.
3. تكمن أهمية البصمة الوراثية في حملها مجموعة من الصفات الفنية المميزة لها، كما أنها تجمل مجموعة من الصفات الخلقية التي يتمتع بها كل إنسان، فالبصمة الوراثية تتمتع بسمة فنية تساعد على الوصول إلى اليقين في الإثبات الجنائي الذي لا يشوبه الشك، وذلك بكشف الحقيقة من أصولها.
4. البصمة الوراثية دليل علمي يستند إلى ثلاثة أسس هي؛ أساس البصمة الوراثية الجيني، وثباتها وعدم تغيرها، وعدم تشابه بصمات الأفراد.
5. الهدف الرئيسي من الضوابط العلمية للبصمة الوراثية هو الوصول للمتهمين وكشف شخصياتهم والتمييز بين الأفراد عن طريق تحليل الحمض النووي، الذي يعتمد على المقارنة بين العينة المأخوذة من المتهم والعينات الموجودة في سجلات البيانات لدى الجهات المعنية.
6. جاء موقف التشريع والقضاء الإماراتي والمصري واضحاً من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية، حيث أقروا به كآلية إثبات جنائية، وكان الموقف الذي تبناه المشرع الإماراتي حول الاعتماد على البصمة الوراثية في المجال الجنائي مستندا إلى مبدأ حرية الإثبات في القضايا الجزائية.

7. أن بصمة الجينات الوراثية من الدلائل القوية التي تستخدم في مجال الإثبات الجنائي وغيره حيث لا يمكن تغييرها أو التلاعب بها أو تزويرها بأية طريقة كانت، نظراً لاستحالة التطابق بين الأشخاص في الصفات الوراثية.
8. يمكن للقاضي الجنائي الأخذ بالبصمة الوراثية والاستناد إليها في الحكم عملاً بمبدأ حرية الإثبات وتطبيقا لمبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين قناعته، الذي يمنح القاضي السلطة التقديرية في أن يأخذ بالدليل العلمي المعتبر.

ثانيًا- التوصيات:

1. يوصي الباحث بضرورة تنسيق الجهود مع المتخصصين في مجال الطب الشرعي برفع البصمة الوراثية وتحليلها من أجل الكشف عن الحقيقة والتوصل إلى الفاعل الحقيقي للجريمة بسرعة ودقة وألا يتم التحليل إلا بإذن الجهة المختصة.
2. يوصي الباحث باستحداث قواعد البيانات الخاصة بحفظ وتحليل البصمة الوراثية في إدارة الأدلة الجنائية خاصة بالبصمة الوراثية كما عليه الحال في الولايات المتحدة والدول المتقدمة، لاستخدامها عند الحاجة في إثبات الجرائم التي يصعب إثباتها عن طريق الأدلة التقليدية، كما يوصي بتطوير آليات حفظ عينات البصمة الوراثية وفحصها ومقارنة نتائجها للوصول إلى الحقيقة.

3. يوصي الباحث بضرورة أن تكون المختبرات التي تقوم بعمل فحص البصمة الوراثية تابعة للدولة، أو تعمل تحت إشرافها ورقابتها المباشرة، من أجل موثوقية الاعتماد على النتائج الصادرة عنها، وأن يتم توثيق كل خطوة من خطوات تحليل البصمة الوراثية بدءًا من نقل العينات إلى ظهور النتائج النهائية.

4. يهيب الباحث بالجهات المعنية باتباع برنامج تأهيل مستمر للموارد البشرية، من أجل إعداد كوادر مأهلة علميًا في مجال اكتشافات الحامض النووي للبصمة الوراثية، ومجالات استخداماتها وخاصة في الإثبات الجنائي.
5. يوصي الباحث بأن يكون القائمون على العمل في المختبرات المنوط بها إجراء تحليل البصمة الوراثية ممن يوثق بهم علماً وخلقاً، وألا يكون أي منهم ذا صله بأطراف الدعوى، وأن يجرى التحليل في مختبرين معترف بهما على الأقل.
6. يوصي الباحث بعدم المغالاة في مراعاة الخصوصية الشخصية للفرد وحقوقه على حساب أمن المجتمع واستقراره، وهذا لا يبرر استخدام كافة الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي، بل يجب استبعاد الإجراءات التي هي تعد تجاوزاً خطيرا على خصوصية المتهم.
7. يوصي الباحث بضرورة استخدام البصمة الوراثية في جرائم السرقة والقتل كإجراء أساسي وكوسيلة للتأكد من الجاني في الفصل في التهمة حتى وان كانت كل الأدلة الاخرى تشير لقيام المتهم بفعله.

قائمة المراجع

أولاً- المعاجم:

1. المعجم الوجيز، مادة بصم، طبعة وزارة التربية والتعليم 2001.
2. المعجم الوسيط، مادة ورث، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الناشر دار الدعوة، جزء2.

ثانيا- الكتب:

3. الهاني طايع، تكنولوجيا بصمة الحامض النووي، دار النهضة العربية، الإمارات، ط1، 2015.
4. أبو الوفا محمد أبو الوفا، **مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**،المكتب الجامعي الحديث للنشر، القاهرة، ط1، 2016.
5. القرة داغي، **المسائل الشرعية في الجينات البشرية**، ط1، دار الكتب العلمية، القاهرة، ط6، الجامعة الإسلامية الدولية،2016.
6. أحمد مستجير، **الشفرة الوراثية للإنسان والقضايا العلمية والإجتماعية لمشروع الجينون البشري**، ط1، عالم المعرفة، الكويت،2016.
7. أمين نبيل، الحمض النووي في المنظور الطبي، من خلال الموقع الإلكتروني http://www.startimes.com، تاريخ الاطلاع:2021/12/30.
8. إبراهيم صادق الجندي، **تطبيقات تقنية البصمة الوراثية DNA في التحقيق و الطب الشرعي**، أكاديمية نايف البحرية للعلوم الأمنية، دار السبيل، ط3، الرياض، 2016.
9. إيناس هاشم رشيد، **تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الإثبات القانوني**، دراسة مقارنة، دار الهلال للنشر، ط2، بيروت، 2018.
10. براين أنيس، الأدلة الجنائية، الدار العربية للعلوم، ط، بيروت6، 2016.
11. جميل عبد الباقي الصغير، **الهندسة الوراثية ودورها في الإثبات**، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 2016.
12. حسنين المحمدي بوادي، **الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي**، منشأة المعارف، ط3، الإسكندرية، 2015.
13. حسني محمود عبد الدايم، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات ،ط1، دار الفكر العربي، الإسكندرية، 2017م.

14. درويش عبد الكريم، **التشوية المتعمد لبصمات الأصابع**، المجلة الجنائية القومية، دار المعارف، بيروت، ط1، 2015.
15. سعد الدين مسعد، **البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية**: دراسة فقهية مقارنة، جامعة الكويت مجلس النشر العلمى لجنة التأليف والتعريب والنشر، 2015.
16. سالم ابو ياسر بولال، بونوة عبد المنعم، **البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات**، مكتبة الوفاء للنشر،دمشق، ط1، 2018.
17. سعد الدين مسعد الهلالي، **البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية دراسة مقارنة**، مكتبة وهبة للنشر، القاهرة– عابدين، ط2، 2013.
18. طه صباح عبد المحمدي، **حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي في التشريعين الأردني والعراقي–دراسة مقارنة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية القانون، عمان، 2020م.
19. عباس فاضل سعيد حمودي، **استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي**، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 11، دار اليازوري للنشر، الأردن، ط11 ،2019.
20. عبد الله بن محمد اليوسف، **علم البصمات وتحقيق الشخصية**، دراسة بحثية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2012.
21. عبد الستار الجميلي، **التحقيق الجنائي قانون وفن**، ط11، مطبعة دار السلام، بغداد، 2016.
22. عطية عمار تركي، **البصمة الوراثية واثرها في الاثبات الجنائي**، مجلة جامعة ذي قار، العراق، 2008.
23. عبد العزيز البيومي، الوراثة الجزئية، **التركيب الكيميائي للمادة الوراثية**، مجلة العلوم الحديثة، العراق، 2011.
24. عبد الفتاح بهيج عبد الدايم، **دور البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الجنائية**، مكتبة الوفاء للنشر،القاهرة، ط1، 2021.
25. عمر بن محمد السبيل، **البصمة الوراثية ومجالاتها**، دار السبيل للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2017.
26. فؤاد عبد المنعم أحمد، **البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون**، المكتبة المصرية للنشر،مصر، ط3، 2017.
27. لطيفة حميد الجميلي، **الجرائم الواقعة على الأموال**، دار الآفاق للنشر، القاهرة، ط2، 2015.
28. محمد الحسيني، **الردع الخاص العقابي ونظم المعاملة الإصلاحية**، دار الفلاح للنشر، القاهرة، ط2، 2018.

29. محمد نور الدين، **قانون الأدلة الجنائية في التعامل مع الأدلة الطبية والعلمية والكمبيوترية**، مشروع العدالة الشاملة، دار الفكر الرعربي للنشر، الجيزة، 2015.
30. منصور عمر المعايطة، **الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط2، 2010.
31. مراد بن صغير، **حجية البصمة الوراثية ودورها في الإثبات النسب**، دراسة تحليلية مقارنةً لمدي إنسجام تعديلات قانون الأحوال الشخصية مع الفقه الإسلام، دفاتر السياسة والقانون، دار النهضة للنشر، القاهرة، ط1، 2016.
32. محمد الرشيدي، **تقييم تقنيات تحليل الحامض النووي التلامسي DNA المرفوع من أدوات الجريمة**، منطقة حائل المملكة العربية السعودية، دار الأمل للنشر، الأسكندرية، ط2، 2015 .
33. محمد على السلطاني،حجية البصمة الوراثية في الإثبات، دار الياقوت للنشر، القاهرة، ط2، 2018.
34. محمد بلحاج عمر، **التقنيات الحديثة وطرف الإثبات في الجرائم الواقعة على الأموال**، المعهد الأعلى للقضاء بتونس، 2017.
35. محمد على العطار، **التقديم العلمي فى كشف الجريمة**، مجلة الشرطة،2001.
36. محمود مصطفي، **الإثبات في المواد الجنائية في القانون المقارن**، دار النهضة العربية للنشر، القاهرة، ط 5، 2013.
37. محمد سليمان انجاد، **الحمض النووي DNA وأهميته في الإثبات الجنائي**، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الأسكندرية، ط1، 2019.
38. وجدي عبد الفتاح سواحل، **ثورة الهندسة الوراثية**، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ط5، 2014.
39. اختبارات الجينات الوراثية الوسيلة العلمية في البحث عن الجذور، من خلال الموقع الإلكتروني http://www.Alawtan.com، تاريخ الاطلاع:2022/03/30.

ثالثًا– الرسائل والدوريات:

1. أحمد عبد العالي، **البصمات المعتمدة في البحث الجنائي**، رسالة دكتوراه، تخصص قانوني جنائي وعلوم جنائية، مصلحة الضمان الإجتماعي وجدة، 2012.
2. صالح محمد محمود، **الخريطة الوراثية وأثرها في الإثبات القانوني**، رسالة ماجستير– كلية الحقوق، جامعة بغداد – العراق،2015.

3. ظافر حبيب جباره، **النظام القانوني للهندسة الوراثية**، رسالة دكتوراه، مقدمة إلى جامعة بغداد، كلية القانون،2016.
4. عائشة سلطان إبراهيم المرزوقي،**إثبات النسب في ضوء المعطيات العلمية المعاصرة**، رسالة دكتوراه جامعه القاهرة، كلية دار العوم، ط3، 2016.
5. عبد الرحمن أحمد الرفاعي، **البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي**، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، مقدمة إلى كلية الشريعة والقانون جامعة الأزهر، القاهرة، 2015.
6. عواد يوسف حسين الشمري، **دلالة البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي في القانون المصري والعراقي**، رسالة ماجستير،2016م.
7. غنام محمد عنام، **دور البصمة الوراثية في الاثبات، مؤتمر البصمة الوراثية بين الشريعة والقانون**، جامعة الامارات، م2، 2012.
8. ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، في الفترة من 23-25 جماد الاخر 1419هـ،13-15 أكتوبر 1998، الجزء الثاني.

رابعًا- القوانين والتشريعات:

1. قانون الإجراءات الجزائية الاتحادي رقم (35) لسنة 1992م المعدل بمرسوم بقانون اتحادي رقم (28) لسنة 2020م.
2. قانون الإجراءات الجنائية المصري رقم (150) لسنة 1950م، المعدل بالقانون رقم (189) لسنة 2020م.
3. المرسوم بقانون اتحادي رقم (31) لسنة 2021م بإصدار قانون الجرائم والعقوبات الاتحادي.
4. قانون العقوبات المصري رقم (58) لسنة 1937م المعدل بالقانون رقم (141) لسنة 2021م.

خامسًا- المراجع الأجنبية:

1. *M. Knoop Rs – L. Candiet – G. M. Leberge : La genetique Humanie : de L'information a L,informatisation paris.*
2. *Jean Christophe Gallaux:L empreinte genetique, la prevue par faite J.C.P, 1991.*
3. *Rodin Norah, Inman Keith, An Introduction to Forensic DNA Analysis Florida Press, 2nd Edition 2002.*
4. *Butler M. John, Forensics DNA Typing, London: Academic Press, 2001.*

قائمة المحتويات

الموضوع	الفهرس
إقرار الباحث	أ
إجازة الأطروحة	ب
الآيـــــة	ت
الإهــداء	ث
شكر وتقدير	ج
ملخص الرسالة	ح
ABSTRACT	خ
المقدمـــة	1
أهمية البحث	2
مشكلة البحث	3
تساؤلات البحث	3
أهداف البحث	4
منهج الدراسة	4
الدراسات السابقة	5
تقسيم البحث	7
المبحث التمهيدي– مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها في المسائل الجنائية	8
المطلب الأول– مفهوم البصمة الوراثيـــة	9
الفرع الأول– التعريف اللغوي للبصمة الوراثية.	9
الفرع الثاني– التعريف الاصطلاحي للبصمة الوراثية.	11
الفرع الثالث– التعريف العلمي للبصمة الوراثية.	12
الفرع الرابع– التعريف القانوني للبصمة الوراثية.	14
المطلب الثاني– أهمية البصمة الوراثية في المسائل الجنائية	15
الفرع الأول– أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام الجنائي.	15
الفرع الثاني– أهمية البصمة الوراثية في الاستخدام المدني.	17
الفصل الأول– خصائص البصمة الوراثية وضوابط قبولها في المسائل الجناية	20
المبحث الأول– خصائص البصمة الوراثية وتميزها عن مثيلاتها	21
المطلب الأول– خصائص البصمة الوراثية	22

المطلب الثاني– أوجه الإختلاف بين البصمة الوراثية وغيرها من البصمات	25
الفرع الأول– البصمة الوراثية وبصمة الأصابع.	26
الفرع الثاني– البصمة الوراثية وبصمة الصوت.	29
الفرع الثالث– البصمة الوراثية وبصمة العرق.	31
الفرع الرابع– البصمة الوراثية وبصمات الوجة (العينين والشفتين والأذن).	32
المبحث الثاني– ضوابط قبول البصمة الوراثية في المسائل الجنائية	35
المطلب الأول– الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	36
الفرع الأول– طبيعة الضوابط العلمية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	37
الفرع الثاني– الأساس الجيني لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	39
المطلب الثاني– الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	41
الفرع الأول– طبيعة الضوابط القانونية لقبول البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	41
الفرع الثاني– الآراء القانونية لاعتبار البصمة الوراثية دليل للإثبات الجنائي	44
الفصل الثاني– نطاق استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي	46
المبحث الأول– تطبيقات استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم	47
المطلب الأول– استخدام البصمة الوراثية في إثبات الجرائم الواقعة على الأشخاص	48
المطلب الثاني– استخدام البصمة الوراثية في الجرائم الواقعة على الأموال	51
المبحث الثاني– موقف التشريع والقضاء من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.	54
المطلب الأول– موقف المشرع والقضاء المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.	55
الفرع الأول– موقف المشرع المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية	55
الفرع الثاني– موقف القضاء المصري المصري من استخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.	58
المطلب الثاني– موقف المشرع والقضاء الاتحادي لاستخدام البصمة الوراثية في المسائل الجنائية.	62
الفرع الأول– موقف المشرع الإماراتي من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات	62
الفرع الثاني– موقف القضاء الإتحـادي من استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي.	63
الخاتمـــة.	67
النتائج.	68
التوصيات.	69
قائمة المراجع.	71
قائمة المحتويات.	75