



Naif Arab University for Security Sciences
Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine
المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي
<https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJFSFM>



The Role of DNA in Shaping the Conviction of the Criminal Judge in Algerian Legislation

دور البصمة الوراثية في تشكيل قناعة القاضي الجزائري في التشريع الجزائري

محمد السعيد زناتي*، أحمد بنيني

كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة باتنة الحاج لخضر، ولاية باتنة، الجمهورية الجزائرية.

Mohammed Said Zenati*, Ahmed Benini

Faculty of Law and Political Science Batna University 1 Haj Lakhdar, Batna State, Republic of Algeria

Received 12 Apr. 2020; Accepted 25 Dec. 2020; Available Online 15 Mar. 2021

Abstract

The formation of the personal conviction of the criminal court judge on which the judicial judgment is based has become closely linked to the results of modern scientific evidence. Among the most important of these is DNA profiling, which has been used in many areas of life, especially in the field of criminal evidence.

This paper addresses DNA profiling in terms of the extent to which it is considered a scientific evidence that forms the conviction of the criminal court judge in building his judgements and how the Algerian legislator has dealt with this issue. This is done by explaining the concept of DNA profiling, its importance and advantages, and by studying the evidentiary value and the persuasive power of DNA profiling to convince the criminal court judge. The paper also looks into the extent of its legality in the Algerian legislation, which addressed it in the Penal Code and the Code of Criminal Procedure, and Law No. 16-03 of June 19, 2016, relating to the use of DNA in judicial procedures and the identification of persons. This requires a more accurate and detailed explanation and sufficient clarification.

DNA profiling surpasses much of the scientific evidence, given its advantages. Despite the fact that DNA

المستخلص

لقد أصبح تكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري الذي يبنى عليه الحكم القضائي مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بما تفرزه نتائج الأدلة العلمية الحديثة، ومن أهمها البصمة الوراثية، التي تم الاستفادة منها في كثير من مجالات الحياة، وبخاصة في ميدان الإثبات الجنائي.

تناول هذه الورقة موضوع البصمة الوراثية من حيث مدى اعتبارها دليلاً علمياً مُسكِّلاً لقناعة القاضي الجزائري في بناء أحكامه، وكيف عالج المشرع الجزائري هذه المسألة، وذلك من خلال بيان مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها ومميزاتها، ودراسة القيمة الإثباتية والقوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري ومدى مشروعيتها في التشريع الجزائري الذي تناولها في قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية، والقانون رقم 16-03 المؤرخ في 19 يونيو 2016، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، والذي يتطلب مزيداً من التفصيل الدقيق في شرحه وتوضيحه بالشكل الكافي.

Keywords: Forensic Sciences, DNA Profiling, Personal Conviction, Criminal Evidence, Algerian Criminal Legislation

الكلمات المفتاحية: علوم الأدلة الجنائية، البصمة الوراثية، الاقتناع الشخصي، الأدلة الجنائية، القانون الجنائي الجزائري.

Production and hosting by NAUSS



* Corresponding Author: Mohammed Said Zenati

Email: mohamedsaid.zenati@univ-batna.dz

doi: 10.26735/ETLX8554

sampling is considered to be an infringement of personal rights and freedoms, most sets of legislation have called for the adoption of it, similar to the Algerian legislator, which did not explicitly provide a legal text for this technology until recently through Law 16-03. Nor should it be used as the only conclusive evidence of the perpetration of a crime, because it is subject to environmental and human influences and because of the fact that the Algerian legislation has not made DNA profiling technology an exceptional scientific evidence with a special advantage over other remaining evidence. This is also because the Algerian legislation has left the matter of its assessment up to the extent of the criminal court judge's conviction regarding this, whilst taking into account other evidence and the conditions and circumstances of the crime.

ولقد تبين أن البصمة الوراثية تتفوق على كثير من الأدلة العلمية بالنظر إلى ميزاتها. وبالرغم من كون أخذ عينات الحمض النووي يعتبر مساوياً بالحقوق والحريات الشخصية، فقد دعت أغلب التشريعات إلى الأخذ بها على غرار المشرع الجزائري الذي لم ينص صراحةً على هذه التقنية إلا أخيراً من خلال القانون 16-03. كما أنه لا يجب اعتمادها كدليل وحيد قاطع على ارتكاب الجريمة، نظرًا لخضوعها لمؤثرات المحيط والمؤثرات البشرية، فضلاً عن أن التشريع الجزائري لم يستثن تقنية البصمة الوراثية كدليل علمي بميزة خاصة عن باقي الأدلة، وترك أمر تقديره لمدى اقتناع القاضي الجزائري بذلك مع مراعاة الأدلة الأخرى وظروف وملابسات الجريمة.

مجال الإثبات الجنائي.

ويعود الفضل في اكتشاف تقنية البصمة الوراثية سنة 1985، إلى العالم الإنجليزي الدكتور إريك جيفري "Alec Jeffrey" عالم الوراثة بجامعة لستر بلندن، حيث قدم بحوثاً عديدة بين فيها أنه من خلال الدراسات المخبرية العديدة التي أجريت على السوائل والإفرزات الحيوية، وكذلك الحمض النووي تبين أن لكل شخص بصمة وراثية خاصة تميزه عن غيره من الأشخاص، ولا يمكن حدوث تطابق بين بصمتين وراثيتين إلا في حالة التوأم الحقيقي، ومنذ ذلك التاريخ نسب هذا الاختراع إلى الدكتور إريك جيفري وسماه بالبصمة الوراثية [1]، وأصبح يستعمل ويستغل في الكثير من الميادين والمجالات على غرار مجال الإثبات الجنائي، إلا أن الآراء ما تزال محل خلاف بين الباحثين القانونيين حول مدى شرعية الأخذ بهذه التقنية خاصة ما تعلق منها بالموضوعات الجنائية، ومدى تأثير هذه التقنية في تكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري.

وتأتي هذه الورقة بهدف دراسة دور البصمة الوراثية في تشكيل قناعة القاضي الجزائري في التشريع الجزائري، من خلال تسليط الضوء على هذا الاكتشاف المسمى بالبصمة الوراثية ومميزاته، وكذلك معرفة أهميته في مجال الإثبات الجنائي، وبيان مدى تأثيره على تكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري، وكيف نظم المشرع الجزائري هذه المسألة في القانون الجنائي والقانون 16-03 المؤرخ في 19 يونيو 2016 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص.

إشكالية البحث

تعالج هذه الورقة الموضوع في إطار الإشكالية التالية: إلى أي مدى

1. مقدمة

شكل موضوع الإثبات الجنائي وتنوير العدالة من خلال تقديم الأدلة القطعية أمامها محل تساؤلات فقهاء القانون وما زال محل بحثهم في أكثر من مناسبة علمية، ومن بين الموضوعات التي أجمت التساؤل وعمقته بين الباحثين هي المستجدات والاكتشافات العلمية الحديثة في المجال التقني والإحيائي وما مدى قانونية استخدام هذه الإجراءات في مجال الإثبات القانوني، سواء أكان مدنياً أم جزائياً، بل وما مدى ما تقدمه من إضافات، حيث مكنت الاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية الحديثة خاصة ما تعلق منها بعلوم الفيزياء والكيمياء والنشطرة العلمية والطب الشرعي من إزاحة اللثام عن الكثير من القضايا والجرائم الغامضة وتقديم الدليل العلمي المقنع للإدانة أو التبرئة.

ولعل ما شهدته علم الأحياء من ثورات معرفية وكشفية حديثة نتج عنها ما يعرف بتقنية البصمة الوراثية (DNA) التي اعتبرت طفرة في ميدان الهندسة الوراثية وعلم الجينات، حيث تم الاستفادة منها في المجال الطبي والصناعي والزراعي وغيرها من المجالات الأخرى. غير أن ميدان الإثبات الجنائي يعد من أهم المجالات التي تم الاستعانة فيها بالبصمة الوراثية؛ وذلك لما لهذا الموضوع من أهمية وحساسية لارتباطه بحقوق الأفراد وحررياتهم الشخصية، وكذلك لتعلقه الوثيق بحرمة وقداسة الجسم البشري، وبفضل النتائج القيمة التي تحققت بالاعتماد على هذه التقنية في كشف هوية الجناة أو إثبات نسب الأفراد أو تحديد هويات الجثث عند وقوع الكوارث، تفوقت هذه التقنية الحديثة على البصمات العادية، الأمر الذي جعلها تحظى باهتمام بالغ في ميدان العدالة الجنائية لما يمكن أن تؤديه من دور محوري في



3. المطلب الأول: مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها ومميزاتها

يتناول هذا المطلب الإطار المفاهيمي لهذه التقنية من خلال التطرق إلى مختلف التعريفات التي تناولت البصمة الوراثية، وكذلك مميزات البصمة الوراثية، مع بيان أهميتها، خاصة في مجال الإثبات القضائي، وذلك ضمن ثلاثة فروع كما يلي:

3.1. الفرع الأول: مفهوم البصمة الوراثية

يتطرق الفرع الأول إلى مختلف التعاريف التي تناولت مصطلح البصمة الوراثية، بدءًا بالتعريف اللغوي ثم الاصطلاحي.

3.1.1. تعريف البصمة الوراثية لغةً واصطلاحًا

لغةً: يذهب اللغويون إلى أن البصمة الوراثية مصطلح مركب من كلمتين هما: البصمة والوراثية، ما يستلزم التعرض إلى الكلمتين بالتعريف منفردتين.

حيث يعرف المنجد في اللغة والإعلام كلمة البصمة بأنها كلمة عامية تعني العلامة [4, p. 19]، نقول بصم القماش بصمًا أي رسم عليه، والبصمة من بصم بصمًا أي ختم بطرف إصبعه. وورد في القاموس المحيط للفيروز أبادي في شرح معنى مادة البصم بصم الباء هو ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر، أي الفرجة التي بين الخنصر والبنصر، ويقال: ما فارقتك شبرًا ولا فتزًا ولا عتبًا ولا بصمًا، ويقال: رجل أو ثوب ذو بصم أي غليظ [5, p. 82].

كما يقصد بالبصمة أثر الختم بالإصبع بعد دهنه بمادة مخصصة تشبه المداد الأسود لتطبع الخطوط الدقيقة في بنان الأصبع على ورق أو قماش ونحو ذلك فيسمى هذا الأثر المطبوع بالبصمة، وهو المعنى الذي أقره مجمع اللغة العربية بالقاهرة [6, p. 79]، ثم توسع هذا المعنى حتى صارت الكلمة تستعمل للدلالة على الأثر المطبوع من شيء على شيء آخر مما يتميز به صاحبه عن الآخرين.

أما الوراثة لغةً حسب ما ورد في المعجم الوسيط في شرح مادة الوراثة، فهي نسبة إلى علم الوراثة الذي يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل لآخر، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال، أو هي العلامة أو الأثر الذي ينتقل من الآباء إلى الأبناء أو من الأصول إلى الفروع [5, p. 83].

كما يقصد بالوراثة لغةً، الانتقال وهو أن يكون الشيء لقوم ثم يصير إلى آخرين بنسب أو سبب ونجد دليل ذلك في قوله تعالى على لسان نبيه زكريا عليه السلام: (وَأَيُّ خِفْتُ الْمَوَالِي مِنْ وِزَائِي وَكَانَتِ

تعتبر البصمة الوراثية دليلًا علميًا مُشكِّلاً لقناعة القاضي الجزائري في بناء أحكامه، وكيف عالج المشرع الجزائري هذا المسألة؟، وذلك ضمن خطة منهجية مكونة من مقدمة ومطلبين أساسيين وخاتمة، المطلب الأول بعنوان: مفهوم البصمة الوراثية وأهميتها ومميزاتها، والمطلب الثاني بعنوان: القيمة الإثباتية والقوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري ومدى مشروعيتها في التشريع الجزائري، ثم تناولت الورقة في الختام أهم النتائج المتوصل إليها وأهم التوصيات.

2. الدراسات السابقة

خلال البحث في موضوع البصمة الوراثية ودورها في تكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري في التشريع الجزائري، يلاحظ أن المراجع القانونية في هذا الموضوع كانت شحيحة، وذلك لعدة اعتبارات، لعل أهمها هو حداثة اعتماد المشرع الجزائري على هذه التقنية (البصمة الوراثية) في الإجراءات القضائية وتعريف الأشخاص الذي تم من خلال القانون 03-16 المؤرخ في 19 يونيو 2016 المتعلق بالبصمة الوراثية، إلا أن ذلك لا يعني انعدام بدايات البحوث في هذا الموضوع، حيث تم الوقوف على بعض البحوث أهمها ما يلي:

- دراسة الدكتور مابينو جيلالي، بعنوان الإثبات بالبصمة الوراثية - دراسة مقارنة [2]، حيث تطرق فيها الباحث في مستهل دراسته إلى الجانب المفاهيمي للبصمة الوراثية، من حيث التعريف والخصائص، وتمييزها عما يشبهها من تقنيات أو عن الأنواع الأخرى من البصمات، ثم تطرق الباحث إلى أحكام استخدام البصمة الوراثية في الدعاوى المدنية والجنائية، كما تناول علاقة الإثبات بالبصمة الوراثية وحقوق الإنسان؛ حيث يستفاد من هذه الدراسة ما تم تناوله بالبحث من استخدام تقنية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، وهو ما يتقاطع مع جزء من هذه الدراسة.

- دراسة الدكتور طواهري إسماعيل، بعنوان الاقتناع الشخصي للقاضي في المواد الجنائية في القانون المقارن [3]، تطرق فيها الباحث إلى أسس الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري، من خلال تأصيله وأشكاله وتحديده، كذلك تطرق الباحث إلى نطاق الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري من خلال مصادره ونطاقه، وكذلك عبء إثباته وضوابطه في الدعوى الجنائية، حيث تم التعرض إلى جزء مهم من هذه الدراسة، وهو ما يتعلق بتكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري في التشريع الجزائري.



3.1.2. التعريف العلمي للبصمة الوراثية

يقابل مصطلح البصمة الوراثية في اللغة الإنجليزية مصطلح "Genetic Fingerprint" وباللغة الفرنسية مصطلح "Empreinte Genetique"، ونجد أن التعاريف العلمية لهذه التقنية تعددت حسب الاتجاهات الفكرية للباحثين، فالبعض يرى أن البصمة الوراثية هي النمط الوراثي المتكون من التتابعات المكررة خلال الحامض النووي مجهول الوظيفة، وهذه التتابعات تعتبر فريدة ومميزة لكل فرد، ولم تتماثل في شخصين بعيدين، وإنما في التوائم المتماثلة [8, 87]. كما تعرف كذلك بأنها التركيب الوراثي الناتج عن فحص الحمض النووي لعدد واحد أو أكثر من أنظمة الدلالات الوراثية.

والحمض النووي المعروف بـ (DNA) اختصارًا لتعبير "Deoxy-ribonucleic acid" يقصد به الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين، وهو عبارة عن مركب كيميائي معقد ذو وزن جزئي عالٍ لا يمكن للكائن الحي الاستغناء عنه، وهو الذي يحمل المعلومات الوراثية ويتكون من خطين دائريين من النيوكليوتيدات على شكل حلزون، ويوجد هذا الحمض في أنوية خلايا الكائنات الحية؛ لذا يطلق عليه النووي، وترجع أهميته إلى كون الحمض النووي في الخلية يشمل جميع الكروموسومات بداخل نواة الخلية، وتشكل الكروموسومات نظامًا يحدد خصائص كل فرد باعتبار أنها تختلف من شخص لآخر [6, 85].

وتبين التحاليل التي تتم في الكشف عن البصمة الوراثية مدى صدق هذه التقنية خاصة في مجال إثبات البنية أو تحقيق الشخصية، فقد استطاع باحثون حساب الاحتمالات لإمكانية تشابه شخصين ليس قريبين في البصمة الوراثية، فتوصلوا إلى أن الاحتمالية تكاد تكون صفرًا، أما بين الإخوة فإن الفرصة للتشابه في نفس النمط الوراثي تصل إلى واحد في المليون [8, 87].

3.1.3. التعريف القانوني للبصمة الوراثية

من المعلوم أن المشرع الجزائري لم ينص سابقًا بشكل صريح على مفهوم البصمة الوراثية، وإنما لجأ إلى ذلك تلميحًا من خلال تعديل قانون الأسرة الجزائري سنة 2005، من خلال اعتماد الوسائل العلمية ضمن الأدلة التقليدية في إثبات النسب، حيث تنص الفقرة الثانية من المادة 40 من القانون السالف الذكر على ما يلي: "يجوز للقاضي اللجوء إلى الطرق العلمية لإثبات النسب"، وترك السلطة التقديرية لقاضي الحكم في إمكانية اللجوء إلى البصمة الوراثية من عدمه، واعتبرها

أمرًا تَغَابَرًا فَهَبَ لِي مِنْ لَدُنْكَ وَلِيًّا يَرْتِي وَيَرْتُ مِنْ آلِ يَغُوتِ وَأَجْعَلُهُ رَبِّ رَضِيًّا. (القرآن الكريم: مريم: 5، 6) كما استعمل العرب قديمًا هذا المصطلح للدلالة على انتقال الأشياء والصفات والأخلاق من جيل إلى جيل طبقًا لما ورد في شعر عمرو بن كلثوم في قوله: ورثناهن عن آباء صدق ونورثها إذا متنا بنينا [7, 70].

اصطلاحًا: تناول العديد من الباحثين والأساتذة البصمة الوراثية بالتعريف في أكثر من مناسبة أو ملتقى علمي، فتم تعريفها في ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، من تنظيم المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في دورتها المنعقدة في الكويت بتاريخ 13 إلى 15 أكتوبر 1998، بأنها "البنية الجينية نسبة إلى الجينات والموروثات التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه، وهي وسيلة لا تكاد تخطئ في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية" [6, 80].

كما أقر المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة هذا التعريف السابق للبصمة الوراثية، وأضاف أن البصمة الوراثية من الناحية العلمية وسيلة تمتاز بالدقة لتسهيل مهمة الطب الشرعي والتحقق من الشخصية، ومعرفة الصفات الوراثية المميزة للشخص، ويمكن أخذها من أي خلية، من الدم أو اللعاب أو المني أو البول أو غير ذلك [6, 80].

وعرفها الدكتور سعد الدين هلالى بأنها تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حمض (DNA) المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه، ويظهر هذا التحليل في صورة شريط من سلسلتين، كل سلسلة بها تدرج على شكل خطوط عرضية مسلسلة وفقًا لتسلسل القواعد الأمينية على حمض (DNA)، وهي خاصة بكل إنسان تميزه عن الآخر في الترتيب، وفي المسافة بين الخطوط العرضية، وتمثل إحدى السلسلتين الصفات الوراثية من الأب (صاحب الماء) وتمثل السلسلة الأخرى الصفات الوراثية من الأم (صاحبة البويضة) [4, 21].

وعرفت كذلك بأنها: تلك الصفات الوراثية الخاصة بكل إنسان بعينه التي تحملها الجينات أو الجينوم البشري، وتعرف أيضًا بالشفرة الوراثية [4, 21].

ونستخلص من خلال أهم التعاريف الاصطلاحية التي تم سردها بشأن البصمة الوراثية أنها متقاربة في المعنى حتى وإن اختلفت تركيبها واصطلاحاتها، حيث تدور في مجملها في محورين أساسيين هما انتقال الصفات الوراثية من شخص إلى آخر أو من جيل إلى جيل، ثم دراسة وتحليل التركيبة الوراثية للخلية البشرية.



اللعاب الموجود على عقب السجائر أو الطوابع البريدية التعرف على صاحبها [10].

- استحالة التوافق والتشابه بين الأفراد في العالم أجمع في تحليل البصمة الوراثية، إلا في حالة التوائم الحقيقي (المتماثل)، حيث تعتبر البصمة الوراثية هي أدق وسيلة عرفت حتى الآن في تحديد هوية الإنسان، وكذلك في إثبات أو نفي الأبوة أو البنوة البيولوجية، وذلك لأن نتائجها قطعية ولا تقبل الشك والظن إذا كانت بالشروط الصحيحة في أخذ العينات وتحليلها.

- يتميز الحامض النووي بقوة تحمل أسوأ الظروف والملوثات البيئية كالتعفن والتغيرات الجوية، ولا تفقده هيئته ولا يتغير، وهو الأمر الذي يبين مدى قيمة وتميز البصمة الوراثية عن غيرها من الأدلة البيولوجية والعلمية الأخرى [4, 29, p].
- هنالك أكثر من مصدر للحامض النووي في جسم الإنسان، وهي ميزة تجعله كافيًا للاعتماد عليه في حالة خلو ساحة الجريمة من بصمات الأصابع مثلاً؛ إذ يمكن استخلاص البصمة الوراثية من اللعاب أو الشعر أو أي أنسجة بشرية، فقد أثبتت الدراسات العلمية إمكانية استخلاص البصمة الوراثية من عظام مضت عليها أكثر من 300 سنة والتعرف على أصحابها الحقيقيين [11].

- تكون البصمة الوراثية وتنتشر في جميع خلايا كل شخص منذ اللحظة الأولى لتكوين البويضة المخصبة، وتظل صامدة حتى بعد الموت لمئات السنين.

- تتواجد البصمة الوراثية في الكروموسومات، وتتخذ شكل خيوط رفيعة ملتفة على بعضها، حيث يمكن قراءتها وتخزينها في الحواسيب الآلية، بالشكل الذي يسهل الرجوع إليها عند الحاجة، وهذا الأمر دعا بعض الدول اليوم إلى إنشاء ملفات خاصة لحفظ كل المعلومات الخاصة بالبصمة الوراثية للمشتبه بهم يمكن الرجوع إليها في القضايا المختلفة، من خلال مقارنتها مع العينات المأخوذة من مسارح الجريمة، وهو الأمر الذي دعا إليه المشرع الجزائري في الفصل الثالث المادة 09 من القانون 16-03 المتعلق بالبصمة الوراثية، حيث نصت المادة في فقرتها الأولى على ما يلي: "تنشأ لدى وزارة العدل مصلحة مركزية للبصمات الوراثية، يديرها قاضي تساعدته خلية تقنية" [9].

- تعتبر البصمة الوراثية أحد الأساليب التي تسهم بشكل فعال في مساعدة ضحايا الجريمة، لكونها تتجاوز ما يوجه إلى

دليلاً مساعداً يلجأ إليه القاضي حسب قناعاته الشخصية.

ويعتبر القانون رقم 03-16 الصادر بتاريخ 19 يونيو 2016 [9] المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية، والتعرف على الأشخاص أول نص قانوني جزائري يشرع لاستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية، حيث عرف البصمة الوراثية في المادة الثانية منه الفقرة الأولى بأنها: "التسلسل في المنطقة غير المشفرة من الحمض النووي".

كما عرف في الفقرة الثانية من نفس المادة الحمض النووي أو الريبسي منقوص الأكسجين بأنه: "تسلسل مجموعة من النكليوتيدات تتكون كل واحدة منها من قاعدة آزوتية الأدينين (A)، والغوانين (G)، والسيتوزين (C) والتيمين (T) ومن سكر (ريبوز منقوص الأكسجين) ومجموعة فوسفات". ثم عرف في الفقرة الخامسة من نفس المادة، التحليل الوراثي بأنه: "مجموعة الخطوات التي تجرى على العينات البيولوجية بهدف الحصول على بصمة وراثية".

وبذلك يكون المشرع الجزائري من خلال إصداره هذا القانون قد خطا أول خطوة في مجال التشريع صراحة لاعتماد تقنية البصمة الوراثية كدليل علمي في الإجراءات القضائية، بالرغم من الاختصار والغموض الذي لا يزال يكتنف هذا القانون، ما يستدعي من المشرع تفصيلاً وتفسيراً أكثر له، حتى يتمكن رجال القضاء ومساعدوهم من العمل بهذه التقنية بطمأنينة وفقاً للشرعية القانونية وليس للاجتهاد الشخصي.

3. الفرع الثاني: مميزات البصمة الوراثية

باعتبار أن البحث يتناول أحد الأدلة العلمية التي يعول عليها القضاء في إظهار الحقائق فلا بد من بيان مميزات هذا الدليل، وقد بينت التجارب والبحوث الطبية والبيولوجية أن البصمة الوراثية تتميز بمجموعة من الخصائص المميّزة عن غيرها من الأدلة البيولوجية الأخرى، نورد أهم هذه الخصائص كما يلي:

- تختلف البصمة الوراثية من شخص لآخر، ولا يوجد شخصان على وجه الأرض يتشابهان في هذه البصمة، ماعدا التوائم المتطابقة، أي التي أصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد، ورغم ذلك يختلفان في بصمات الأصابع [8, 95, p].

- يمكن من خلال فحص العينة التي تؤخذ من محل الجريمة تحديد جنس صاحبها ذكراً كان أو أنثى، وصلة القرابة بينه وبين المجني عليه أو عدمها، ومعرفة أصول جنسه البشري، كما يمكن من خلال شعرة واحدة أو جزء منها أو تحليل



والأملاك؛ حيث تعتمد المحاكم الأمريكية والبريطانية منذ تاريخ 1985.

- تحديد أصول النباتات والمواد النباتية المخدرة، فضلاً عن اعتمادها في تطوير وتحسين المحاصيل الزراعية.

- اعتمادها في تحديد سلالات الحيوانات، لحفظ النادر منها، وتحديد مصادرها وأصولها.

- اعتماد الولايات المتحدة الأمريكية على تسجيل البصمات الوراثية لجميع المولودين الجدد، من أجل تسهيل تحديد هوية المخطوفين منهم، أو تسهيل عملية العثور على المفقودين في حالة حدوث الكوارث.

- الاستفادة منها في المجال الطبي من خلال اكتشاف الخلايا السرطانية، وتشخيص الأمراض الوراثية، وكذلك ضمان التجانس في عمليات نقل الأعضاء [8, p. 114].

ومما سبق نتبين أن أهمية البصمة الوراثية تعدت المجال القانوني أو قضايا إثبات النسب، فقد أصبحت هذه التقنية اليوم مرجعاً علمياً في شتى المجالات كالطب الشرعي والزراعة وتشخيص الأمراض واكتشافات الأدوية وغيرها من المجالات التي تتجلى يوماً بعد يوم، وتظهر أهمية البصمة الوراثية فيها بشكل كبير على اعتبار أن هذا الاكتشاف العلمي لم يستغل بعد إلى أبعد حدوده، وما تم اكتشافه منه لا يعد إلا نزرًا يسيرًا أمام ما يتطلب من الباحثين والعلماء تسخيرهم من أجل إظهار الحقائق وتنوير العدالة ومساعدتها، فيما يتعلق منه بجانب الإثبات الجنائي.

4. المطلب الثاني: القيمة الإثباتية والقوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري، ومدى مشروعيتها في التشريع الجزائري

نحاول في هذا المحور التطرق إلى القيمة الإثباتية والقوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري من خلال تقسيم المطلب إلى ثلاثة فروع، نتعرض في الفرع الأول إلى مدى مشروعية أخذ البصمة الوراثية والاحتجاج بها، ثم نعرض في الفرع الثاني إلى القيمة الثبوتية للبصمة الوراثية، وأخيرًا وفي الفرع الثالث نتناول مدى القوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري في إطار التشريع الجزائري.

4.1. الفرع الأول: مدى مشروعية أخذ البصمة الوراثية والاحتجاج بها في التشريع الجزائري

انطلاقًا من القاعدة الأساسية في الإثبات الجنائي التي مؤداها

الأساليب العلمية الأخرى من طعن في مشروعيتها وصدقيتها في الكشف عن الجريمة، شريطة أن تتم بالضوابط المحددة [7, p. 85]، فقد ساعدت تقنية البصمة الوراثية في التعرف على ضحايا أكثر من حادث على غرار ضحايا تفجيرات 11 سبتمبر 2001 والطائرة المصرية المنكوبة (بوينج 707) عام 2000.

- يتميز الحمض النووي بعدم إمكانية تزويره، وفوق هذا تكفي أي كمية من العينة ولو كانت ضئيلة لاستخلاصه بخلاف التقنيات البيولوجية الأخرى، فضلاً عن هذا وذاك فإن الحمض النووي موجود بجميع خلايا الجسم، ويمكن استخلاصه من أية خلية أيًا كان مصدرها الحيوي، وهذا من شأنه التضييق على المجرمين، بحيث يتعذر إفلاتهم من قبضة العدالة، فأى مجرم مهما كان حريصًا لابد أن يترك أثرًا ما من جسمه في مسرح الجريمة أو يتعلق به بعض آثار الضحية طبقًا لنظرية تبادل الأثر [12].

- تتميز البصمة الوراثية عن غيرها من الأدلة الأخرى في كونها أداة إثبات أو نفي في نفس الوقت، فقد تثبت نسبًا، كما أنها تثبت جريمة ما أو تنفيها عن المشتبه فيه، كما تتيح اكتشاف الكثير من الجرائم المقيدة ضد مجهول، وتبرئ الكثير من الأشخاص الذين اتهموا ظلمًا ولم يستطيعوا إقناع العدالة ببراءتهم [8, p. 95]، على غرار قضية الدكتور الأمريكي (سام شبرد) [13].

- تتمتع البصمة الوراثية وجزء الحامض النووي بمقدرته على الاستنساخ، وبذلك يعمل على نقل صفات النوع من جيل إلى جيل [14].

3.3. الفرع الثالث: أهمية البصمة الوراثية

تعتبر أهمية البصمة الوراثية اليوم من الأمور المتفق عليها في شتى مجالات البحث العلمي ومختلف المجالات الحياتية الأخرى، فضلاً عن الدور المهم الذي صارت تؤديه البصمة الوراثية في الإثبات القانوني؛ حيث أصبحت كلمة الفصل في عقد القضايا التي ترجع دومًا إلى نتائج تحليل البصمة الوراثية، وتكتسب أهميتها من خلال مجموعة من النقاط، نورد منها ما يلي:

- تعتبر البصمة الوراثية هي أساس الفصل الدقيق في جرائم السرقة والقتل والاعتصاب، من خلال استغلال أي من مخلفات الجاني أو مما يتعلق به من آثار الضحية [8, p. 113].

- اعتمدت البصمة الوراثية كأدق القرائن في قضايا النسب العائلي والبنوة، وكذلك قضايا الإرث وتوزيع التركات



4. 2. الفرع الثاني: القيمة الإثباتية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري في التشريع الجزائري

منذ اكتشاف البصمة الوراثية في منتصف الثمانينيات، باعتبارها وسيلة حديثة من وسائل الإثبات والتحقق، استخدمت بشكل متزايد في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم في أواخر ثمانينيات القرن الماضي انتشر استخدامها في أوروبا أيضًا، وأخيرًا بدأت الدول العربية تشهد استغلالاً لهذه التقنية في الإثبات القانوني، خاصة ما تعلق منه بإثبات النسب والتحقق من هوية الأشخاص، ونظرًا لموثوقية نتائج تحليل البصمة الوراثية حيث تقترب من اليقين إذا ما تم الأخذ بجميع الشروط التي سيتم التطرق إلى أهمها لاحقًا، فقد تعدى استخدام البصمة الوراثية المجال المدني إلى القضايا الجزائية والإثبات الجنائي، بل يذهب البعض إلى اعتبارها سيّدة الأدلة في إطار الدعوى الجزائية [19].

وهذه المكانة المهمة التي تحتلها البصمة الوراثية بين مختلف الأدلة العلمية وما أسهمت به هذه الوسيلة في تبرئة العديد من المتهمين، بل وإنقاذ الكثير من الأشخاص في الولايات المتحدة الأمريكية من حبال المشاق وأحكام الإعدام، هو الأمر الذي حثّ المشرع الجزائري إلى مواكبة هذه التطورات، ما تجلّى أخيرًا في إصداره قانونًا خاصًا بالبصمة الوراثية.

ونخلص إلى أن البصمة الوراثية تعد وسيلة فعالة في مجال البحث عن الحقيقة وإثبات الجرائم والتحقق من هوية الأشخاص؛ حيث إن لكل إنسان خصائص تحملها كل خلية فيه تميّزه عن غيره ولا تشابه مع أي شخص آخر إلا في حالة التوأم الحقيقي، بالإضافة إلى تعدد مصادر استخلاصها؛ حيث يمكن أخذها من أي خلية في جسم الإنسان دون إغفال أن جزيء الحامض النووي شديد المقاومة لعوامل التحلل والتعفن، ومقاوم للمؤثرات المناخية من حرارة ورطوبة وبرودة وجفاف لفترات قد تطول وهو ما يعزّز من القيمة الثبوتية لهذه التقنية في مجال الإثبات الجنائي [10].

إن هذه القيمة الثبوتية للبصمة الوراثية ليست أمرًا مطلقًا على عواهنه، بل يتوقف على مراعاة الشروط التقنية لاستخدامها كما يلي: - التأكد من مصداقية نتيجة تحليل الحامض النووي: فيجب التأكد من أخذ العينة بطريقة علمية تعتمد الدقة والخبرة الواسعة والتخصص رفيع المستوى، وكذلك يجب أن يتم التحليل في مخابر ذات كفاءة عالية، بالإضافة إلى ضرورة وضع قواعد لحفظ العينات والمعلومات التي تنتج عن التحليل باعتبارها معلومات شخصية وتمس بالحرية الفردية، وقد لخص ذلك المشرع الجزائري في المواد 06-07-

عدم جواز إجبار الشخص على تقديم دليل ضد نفسه، وأمام الاختلاف الفقهي القانوني الكبير حول مدى مشروعية الدليل المستمد من تحليل البصمة الوراثية شأنه شأن كافة الأدلة العلمية الحديثة الظهور، فقد انقسمت الآراء القانونية إلى اتجاهين:

الاتجاه الأول تبناه القانونيون الإيرلنديون والإنجليز وكذا الفرنسيون؛ حيث رأوا أن تحليل البصمة الوراثية يعد عملاً من أعمال التفتيش [15]، وأن المتهم لا يجبر على الخضوع للاختبار إذا لم يمثل بإرادته، ويترك التقدير للمحكمة؛ حيث نص القانون الجنائي الإنجليزي الصادر سنة 1984 على ضرورة الحصول على الموافقة الكتابية من الشخص محل الفحص، وأجاز القانون الصادر سنة 1995 بشأن العدالة الجنائية اللجوء إلى فحص الحمض النووي في الدعاوى القضائية، أما القانون الفرنسي بشأن الصحة العامة الصادر سنة 1994 فقد أجاز إجراء الفحوص البيولوجية، ومنها الحمض النووي للأشخاص محل التحقيق، غير أن ذلك عُلق بوجود ضمانات عدم التعسف عند أخذ العينات وفحصها [12].

أما **الاتجاه الثاني** فذهب إلى القول بأن الاعتماد على تحليل البصمة الوراثية يعد عملاً من أعمال الخبرة باعتبارها تعتمد على الرأي الفني للخبير [16]، ومؤداه أنه في حالة عدم امتثال المتهم لإجراء الفحص لاستخلاص حمضه النووي بشكل طوعي فإنه يجبر على ذلك لكن وفق توافر ضمانات كافية تكفل عدم إساءة استعمال هذه التقنية، ومن الدول التي نحت هذه النحو نجد قوانين الدول الإسكندنافية وألمانيا وسويسرا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية [12].

وجدير بالذكر أن المشرع الجزائري ومن خلال القانون 03-16 السالف الذكر قد نص صراحة على استخدام البصمة في مجال الإثبات الجنائي، ومنح السند الشرعي لاعتماد هذه التقنية في الإثبات الجنائي بوصفها وسيلة علمية حديثة من وسائل الإثبات، وقبل ذلك تمت الإشارة إلى أن المشرع الجزائري قد لمّح سابقًا بشكل محتشم إلى إمكانية استخدام البصمة الوراثية شأنها في ذلك شأن أي فحص طبي متخصص خلال الفقرة الأخيرة من المادة 68 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري التي نصت على ما يلي: "يجوز لقاضي التحقيق أن يأمر بإجراء الفحص الطبي، كما له أن يعهد لأي طبيب بإجراء فحص نفساني أو يأمر باتخاذ أي إجراء يراه مفيدًا، وإذا كانت تلك الفحوصات الطبية قد طلبها المتهم أو محاميه فليس لقاضي التحقيق أن يرفضها إلا بقرار مسبب" [17]، ثم من خلال قانون الأسرة ضمن المادة 40 المذكورة آنفًا التي فتحت المجال واسعًا أمام القاضي لاختيار أي وسيلة علمية حديثة [18].



على: "يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات، ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك، وللقاضي أن يصدر حكمه تبعاً لاقتناعه الخاص، ولا يسوغ للقاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات التي حصلت المناقشة فيها حضورياً أمامه" [20].

حيث إن مبدأ ضرورة توافر الأدلة في ملف الدعوى لا يسلب القاضي إمكانية استبعاد أي دليل لم يطمئن إليه، أو أن يأخذ بجزء منه، فالمغزى هو أن تكون الأدلة مؤيدة لاقتناع القاضي بما تركه من أثر في وجدانه وفقاً للفقرة الثانية من المادة السالفة الذكر.

بين اختلاف مواقف الفقهاء حول ما إذا كان الإثبات عن طريق البصمة الوراثية يعد رجوعاً إلى نظام الإثبات المقيد وبين من يرى أن ذلك يعد مكوّناً رئيساً لقناعة القاضي نظراً لدقة النتائج، يطرح التساؤل التالي: هل تقيد البصمة الوراثية القاضي الجزائري في بناء حكمه؟ هنا نرجع إلى مسألتين:

المسألة الأولى: في حال كانت باقي الأدلة الأخرى تساند ما جاءت به البصمة الوراثية فهنا القاضي يحكم وفقاً لها.

المسألة الثانية: في حال تعارض ما جاء به تحليل البصمة الوراثية مع باقي الأدلة الأخرى، فهنا يوازن القاضي بين أمرين: الأمر الأول مرتبط بظروف وملابسات الجريمة، وكذلك أخذ العينة ومعاملتها أكثر من ارتباطه بالقيمة الثبوتية للدليل، أما الأمر الثاني فمرتبط بالقيمة الإثباتية للبصمة الوراثية، فعلى القاضي البحث عن العلاقة بين البصمة والجريمة، وعليه أن يبني حكمه على الجزم واليقين لا على الظن والتخمين، فكل شك يفسر لصالح المتهم [15].

وفي النهاية نجد أن المشرع الجزائري قد حسم هذا الأمر، وترك حرية اتخاذ القرار للقاضي الجزائري الذي دعاه إلى تحكيم ضميره ومبادئ العدالة وفقاً لما ينص عليه القانون، حيث نصت المادة 307 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري على ما يلي: "يتلو الرئيس قبل مغادرة المحكمة قاعة الجلسة التعليمات الآتية التي تعلق فضلاً عن ذلك بحروف كبيرة في أظهر مكان من غرفة المداولة: إن القانون لا يطلب من القضاة أن يقدموا حساباً عن الوسائل التي بها قد وصلوا إلى تكوين اقتناعهم، ولا يرسم لهم قواعد بها يتعين عليهم أن يخضعوا لها، على الأخص تقدير تمام أو كفاية دليل ما، ولكنه يأمرهم أن يسألوا أنفسهم في صمت وتدبر، وأن يبحثوا بإخلاص ضمائرهم في أي تأثير قد أحدثته في إدراكهم الأدلة المسندة إلى المتهم وأوجه الدفاع عنها، ولم يضع لهم القانون سوى هذا السؤال الذي يتضمن كل نطاق واجباتهم، هل لديكم اقتناع شخصي؟" [21].

وبالرغم من أن هذه المادة تتعلق أساساً بموضوع المداولات في

09 من القانون 03-16 السالف الذكر [15].

- مشروعية الحصول على العينة لتحليل البصمة الوراثية: في السابق كان الحصول على العينات من أجل تحليل البصمة الوراثية أمراً محل جدل بين الفقهاء القانونيين؛ نظراً لمساسه بالحريات الشخصية للأفراد، وكذا لتعلقه بقداسة الجسم البشري، لكن المشرع الجزائري حسم هذا الأمر بعد إصداره للقانون 03-16 المتعلق باستخدام البصمة الوراثية؛ حيث حدد في المادة 05 منه الأشخاص والجرائم التي يجوز أخذ العينات منهم لتحليل البصمة الوراثية، مؤكداً في المادة 03 ضرورة احترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية، وبذلك يكون المشرع الجزائري قد أعطى المشروعية للبصمة الوراثية باعتبارها دليلاً علمياً في الإثبات الجنائي.

4.3. الفرع الثالث: القوة الإقناعية للبصمة الوراثية أمام القاضي الجزائري في التشريع الجزائري

من المسلم به أنه لا مجال للقاضي الجزائري في تقدير القيمة العلمية القطعية للبصمة الوراثية أو تحديد قيمتها وإثباتيتها؛ لأنها دليل علمي مبني على أسس علمية دقيقة تحتاج مختصين وممارسين في علم الأحياء والوراثة، وهي من الحقائق العلمية الثابتة، أما ما يناقشه القاضي ويقدره ويخضعه لاقتناعه فهو الظروف والملابسات التي تم أخذ العينة فيها، وكذلك ظروف وملابسات تحليلها. ولذلك يمكن القول بأن البصمة الوراثية قرينة قطعية على وجود الشخص في محل الجريمة بشرط دقة استخلاص وتحليل العينة ومشروعية ذلك، إلا أنها في المقابل قرينة ظنية تقبل الشك في كونه مرتكب الجريمة، فذلك لا يعني بالضرورة ارتكابه للجريمة فقد يكون موجوداً عرضاً أو لسبب آخر في مكان الجريمة، ولهذا السبب فإن البصمة الوراثية تثبت أن هذه العينة لفلان لكن لا تثبت إسناد الجريمة إليه احتراماً لقرينة البراءة وإلزامية بناء الأحكام الجزائية على الجزم واليقين [15].

ولكي يبني القاضي الجزائري اقتناعه على أسس صحيحة ومقنعة يجب عليه الاعتماد على أدلة متناسقة وغير متعارضة، وعليه يجب على القاضي أن يوازن بين الأدلة المعروضة عليه في ملف الدعوى والتي جرت مناقشتها خلال جلسة المحاكمة، من خلال التمهيص والتدقيق المتأن والشامل لكافة الأدلة التي تم نقاشها خلال جلسة المحاكمة وفقاً للمادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري التي تنص



والمجال الزراعي وغيرها من المجالات.

- أن دقة تقنية البصمة الوراثية خاصة في المجال الجنائي، لا يجب اعتمادها كدليل وحيد قاطع على كون المتهم فاعلاً للجريمة؛ لأن التجارب السابقة أثبتت أنه يمكن التحايل على هذه التقنية بطرق مختلفة (كزرع عينات في مساح الجريمة لأشخاص لا علاقة لهم بها)، أو قد تكون ظروف أخذ العينات أو دقة عملية تحليلها، وكذلك كفاءة المختبرات التي يجري فيها التحليل غير مؤهلة بالمستوى المطلوب، أو أن تواجد المتهم بمسرح الجريمة كان عرضياً.

- بالرغم من تميز تقنية البصمة الوراثية بالدقة العالية وثبات وصدق نتائجها بدرجة عالية أمام غيرها من الأدلة العلمية، فإنها في النهاية تخضع لمؤثرات المحيط فيما يتعلق بأخذ العينات والحفاظ عليها، وكذلك للمؤثرات البشرية من خلال عملية التحليل واستخلاص النتائج وقراءتها وتفسيرها، فضلاً عن أن جل التشريعات الجنائية بما فيها التشريع الجزائري لم تستثن أو تفرد تقنية البصمة الوراثية كدليل علمي بمتيزة خاصة عن باقي الأدلة، وتركت أمر تقديره لدى اقتناع القاضي الجزائري بذلك مع مراعاة الأدلة الأخرى وظروف وملابسات الجريمة.

5. 2. التوصيات

وتكملة للنتائج المتوصل إليها نورد التوصيات التالية:

- بالرغم من أن قانون 16-03 المتعلق بالبصمة الوراثية الجزائري جاء حديثاً ومكوناً من 20 مادة ضمن خمسة فصول فقط، فما زال يكتنفه بعض الغموض، ما يتطلب التفصيل الدقيق في شرحه وتوضيحه بالشكل الكافي.

- ضرورة تدخل المشرع الجزائري وإصدار نصوص قانونية تنظم عمليات الاستفادة من البصمة الوراثية في غير مجال الإثبات الجنائي (الزراعة، الصناعات الغذائية، تربية الحيوانات... إلخ).

- بما أن القانون 16-03 المتعلق بالبصمة الوراثية لم ينص على تمييز البصمة الوراثية عن غيرها من الأدلة، فإنه يتعين على القضاء أن يتعامل معها كباقي الأدلة والمرجع في ذلك نصوص قانون الإجراءات الجزائية، بحيث لا يعول على البصمة الوراثية وحدها كدليل فردي، خاصة فيما يتعلق بأحكام الجرح والجنائيات.

- العمل على إنجاز وتجهيز مخابر خاصة بالبصمة الوراثية توضع

محاكم الجنائيات الجزائرية التي تعتبر ذات بعد شعبي أكثر منه تقني قانوني، فإن هذه المادة رسمت الطريق أمام القاضي الجزائري في إصدار أحكامه وقراراته بعيداً عن التقيد بأي دليل أو التخبط في حيرة ترجيح أحدها على الآخر خاصة في ظل تساوى قواها الثبوتية.

5. خاتمة

في نهاية هذا البحث الذي تطرق إلى البصمة الوراثية كدليل علمي حديث من حيث الجانب المفاهيمي والأهمية، وكذلك دورها في تكوين الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري، باعتبارها تقنية حديثة نتجت عن الثورات العلمية والمعرفية التي شهدتها القرن الماضي، فليس ثمة من يجادل في أهمية هذا الاكتشاف الحديث، إذ بفضل البصمة الوراثية تمت إمطة اللثام عن الكثير من القضايا الغامضة وتحديد مرتكبي الجرائم الحقيقيين، فضلاً عن إنقاذ وتبرئة الكثير من المتهمين والمدانين خطأً.

وبالرغم من ذلك فهي وإن كانت تكفي لتبرئة المتهمين يجب على القضاة الحرص على عدم التعويل عليها وحدها كدليل قائم بذاته للإدانة، بل اعتبارها قرينة تعزز غيرها من أدلة الإثبات الأخرى؛ نظراً لتأرجح البصمة الوراثية كتقنية علمية بين القوة والضعف حسب كيفية عملية التقاط العينات وحفظها، وكذلك مدى دقة عملية تحليلها والمختبرات التي تمت فيها.

1. 5. النتائج

ونخلص في الختام إلى أهم النتائج التالية:

- أن البصمة الوراثية تتفوق على كثير من الأدلة العلمية التقليدية كبصمات الأصابع وتحليل فصيلة الدم بالنظر إلى المميزات التي تتصف بها، فهي توسع في مجال الأخذ بالأدلة المادية.

- بالرغم من كون أخذ عينات الحمض النووي لتحديد البصمات يعتبر مساساً بالحقوق والحريات الشخصية في جانبه النظري، فإن حماية المجتمعات وضمان أمنها واستقرارها، ومساعدة العدالة في الوصول إلى الحقيقة دعا أغلب التشريعات إلى الأخذ بهذه التقنية حتى وإن لم تنص قوانينها على ذلك، أو تم النص عليها لاحقاً على غرار المشرع الجزائري الذي لم ينص صراحةً على هذه التقنية إلا أخيراً من خلال القانون 16-03 المؤرخ في 19/06/2016.

- أن استخدام تقنية البصمة الوراثية من خلال تحليل الحمض النووي لا تقتصر على مجال الإثبات القضائي فقط، وإنما يمكن استغلالها في مجالات أخرى على غرار المجال الطبي



- القانون المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية رقم 37 لسنة 2016.
10. سعيد، عباس فاضل؛ حمودي، محمد عباس. (2009)، استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي. مجلة الرافدين للحقوق، م 11، ع 11، ع. 41، العراق.
11. رشيد، إيناس هاشم. (2012). تحليل البصمة الوراثية ومدى حجيتها في مسائل الإثبات القانوني (دراسة مقارنة). مجلة رسالة الحقوق، ع 2، السنة الرابعة، جامعة كربلاء، العراق.
12. أرحومة، موسى مسعود. (2016). حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي. المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، م 1، ع 4، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
13. Wikipedia. (n. d.). Sam Sheppard - Sam Sheppard. Retrieved 20 April, 2020, from https://en.wikipedia.com/wiki/Sam_Sheppard
14. عمران، وفاء. (2009). الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي. مذكرة ماجستير في قانون العقوبات والعلوم الجنائية. جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
15. بن بوعبد الله، وردة. (2017). أثر البصمة الوراثية على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الوطني حول البصمة الوراثية ودورها في الإثبات المدني والجزائي، المنعقد بجامعة باتنة 1 يوم 05 أفريل 2017، الجزائر.
16. بن لاغة، عقيلة. (2012). حجية أدلة الإثبات الجنائي الحديثة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 26.
17. الأمر 155-66 المؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائرية المعدل والمتمم، الجزائر.
18. القانون رقم 11-84 المؤرخ في 09 جوان 1984. المتضمن قانون الاسرة الجزائري المعدل والمتمم بالأمر رقم 02-05 المؤرخ في 27 فيفري 2005 والصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 15/2005.
19. صالح، فواز. (2007). دور البصمات الوراثية في القضايا الجزائية (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م 23، ع 1، ص 290.
20. المادة 212 من الأمر 155-66 المؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائرية المعدل والمتمم.
21. المادة 307 من الأمر 155-66 المؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائرية المعدل والمتمم.

تحت إشراف وزارة العدل ورقابة الهيئات الحقوقية، ضماناً لنزاهة النتائج وحيادها؛ لأن المخابر المتواجدة حالياً (مخبر الشرطة العلمية ومخبر الدرك الوطني) هي مخابر تابعة لأجهزة الضبطية القضائية التي تخضع لتعليمات النيابة العامة التي هي في الأصل خصم للمتهم، فضلاً عن كونها خاضعة لأوامر السلطة التنفيذية، فكيف يطلب ممن هو خصم أن يأتي بدليل البراءة؟

- ضرورة التكوين المتخصص والمستمر والتأهيل للأجهزة التي تشرف على ميدان الإثبات بهذه التقنية (خاصة عناصر الضبطية القضائية، وتقنيي مسرح الجريمة، والأطباء الشرعيون، وقضاة الحكم...).

المصادر والمراجع

- القرآن الكريم
1. Wikipedia. (n. d.). Alec Jeffreys. Retrieved 15 March, 2020, from https://en.wikipedia.org/wiki/Alec_Jeffreys
 2. جيلالي، ماينو. (2015). الإثبات بالبصمة الوراثية دراسة مقارنة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان، الجزائر.
 3. طواهري، إسماعيل. (2014). الاقتناع الشخصي للقاضي في المواد الجنائية في القانون المقارن. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1.
 4. ناجي، أنس حسن محمد. (2010). البصمة الوراثية ومدى مشروعيتها في إثبات ونفي النسب في ضوء الفقه الإسلامي والقانون الوضعي. دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.
 5. عبد الفتاح، محمد لطفي. (2010). القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا دراسة مقارنة. دار الفكر والقانون، ط 1، المنصور، مصر.
 6. بوقرة، أم الخير. (2010، ديسمبر). دور البصمة الوراثية في حماية النسب. مجلة الاجتهاد القضائي، مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، جامعة محمد خيضر بسكرة، ع 7، الجزائر.
 7. سامي، صفاء عادل. (2013). حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجزائي، ط 1، مكتبة زين الحقوقية، لبنان.
 8. عبد الدايم، حسني محمود. (2011). البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات. ط 2، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر.
 9. القانون 03-16 المؤرخ في 19 جوان 2016. (2016، 22 جوان)،

