

دور البصمة الوراثية في إثبات جريمة الاغتصاب وفق التشريع الجزائري The Role Of DNA In Proving The Crime Of Rape under Algerian Law

تاريخ القبول: 2020/03/02

تاريخ الإرسال: 2018/11/04

الأشياء التي يلبسونها ، وعند تحليلها يمكن أن توفر العديد من الأدلة القيمة في التحقيق الجنائي ، فالحمض النووي يحتل مكانة خاصة في أدلة الإثبات ، ولتعزيز فعاليته تم إنشاء ملفات أو قواعد لحفظ الحمض النووي (القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية) ، لأنها سمحت بجمع المواصفات الجينية التي تم الحصول عليها من العينات البيولوجية ، والمشرع الجزائري نظم هذه التقنية ضمن القانون 16-03.

الكلمات المفتاحية: البصمة الوراثية؛ جريمة الإغتصاب؛ التشريع الجزائري؛ الإثبات الجنائي.

Abstract:

The collection of biological effects (tissues "skin, hair and nails," liquids "blood, saliva, sperm," etc.), from the place of the rape crime commission or elsewhere, from the victim or suspect, and who resides on the body or on the clothes or things they use, and when analyzed can provide many valuable evidence in a criminal investigation, DNA

بن بوعبد الله مونية (*)

جامعة سوق أهراس - الجزائر

mbenbouabdallah@gmail.com

بديار ماهر

جامعة سوق أهراس - الجزائر

maherbeddiar@univ-soukahras.dz

ملخص:

جمع الآثار البيولوجية (الأنسجة) الجلد والشعر والأظافر ، والسوائل الدم واللحاح والسائل المنوي ، وما إلى ذلك ، من مكان ارتكاب جريمة الاغتصاب أو مكان آخر ، من الضحية أو الجاني المشتبه فيه ، والتي تتواجد على الجسم أو على الملابس أو

(*) - المؤلف المراسل.

occupies a special place in the evidence , and to improve its efficiency there are created files or databases to safeguard DNA (the national DNA fingerprint database), because they are allowed to collect genetic specifications that were obtained from biological samples, the Algerian legislator organizes this technology within the law 16-03.

Keywords: DNA; The crime of rape; Algerian legislation; Criminal proof.

مقدمة:

إن التطور الحاصل في المجال الطبي خاصة الجانب المتعلق بطرق الإثبات، أدى إلى التخلي عن الطرق التقليدية التي كانت تعتمد في إثبات الجرائم، كي تُفسح المجال إلى البصمة الوراثية، التي تعد وسيلة عملية ودقيقة ومساعدة لمعرفة مرتكب الجريمة، عن طريق التحقق من شخصية ومعرفة الصفات الوراثية المميزة للشخص عن غيره، ويمكن الاستدلال من خلال نتيجة البصمة الوراثية (ADN) على مرتكبي الجرائم ومعرفة الجناة عند الاشتباه فيهم في الجرائم المختلفة، لأن الحمض النووي هو عبارة عن بصمة لا تتكرر من فرد إلى آخر فيما عدا التوائم المتطابقة، ولذلك يستغل هذا التفرد في البصمة الوراثية لكل إنسان، لتحديد الشخص المشتبه فيه في جرائم القتل والاعتصاب والسرقعة، من خلال أثاره التي يتركها بمسرح الجريمة: مثل الدم أو الشعر أو المنى...، وتطبق هذه البصمة حاليا في جميع الدول، نظرا لأهميتها كدليل نفي وإثبات في المسائل الجنائية والمدنية.

تعتبر جريمة الاغتصاب أخطر وأبشع الجرائم الماسة بالعرض، حيث نص المشرع الجزائري عليها في المادة 336 من قانون العقوبات، وأقر لها عقوبة رادعة ضد مرتكبيها، بعد اللجوء إلى وسائل الإثبات لتأكيد الجرم، وبعد صدور قانون 03-16 تم الاعتماد على البصمة الوراثية كوسيلة إثبات، برغم من كل الإشكالات التي تثيرها خاصة المتعلقة بالمساس بالسلامة الجسدية للإنسان المنصوص عليها في الدستور، لذا تثار الإشكالية التالية: ما مدى حجية البصمة الوراثية في إثبات الاغتصاب؟ وهل تعتبر قرينة قاطعة وحاسمة في إثبات الجرم بالنسبة للقاضي دون اللجوء إلى القرائن الأخرى؟ للإجابة عن الإشكالية المطروحة، قسمنا الدراسة إلى:

المحور الأول: ماهية البصمة الوراثية وجريمة الاغتصاب

المحور الثاني: حجية البصمة الوراثية في إثبات جريمة الاغتصاب وفق التشريع

الجزائري



المحور الأول: ماهية البصمة الوراثية وجريمة الاغتصاب

أول من أطلق البصمة الوراثية هو البروفسور الانجليزي إريك جيفري، في جامعة ليستر بانجلترا عام 1985، عندما أجرى فحوصا روتينية لجينات الإنسان، فاكتشف ذلك الحمض النووي الذي يطلق عليه DNA، وهو المميز لكل شخص مثل بصمات الأصابع، فأسماه بالبصمة الوراثية أو الحمض النووي، ولقد عد العلماء "البصمة الوراثية" قفزة علمية كبيرة، لما لها من أهمية في عالم الطب الشرعي، وعالم الحياة بشكل عام⁽¹⁾، واستعملت في مجال الإثبات خاصة في جرائم الاغتصاب، وأثبتت فعاليتها في الكشف عن الحقيقة.

أولاً: مفهوم البصمة الوراثية

من أهم أهداف البصمة الوراثية هو الكشف عن مرتكبي الجرائم الغامضة، فمثلا في جرائم الاغتصاب تم استعمال هذه التقنية للكشف عن الجناة، وعدم افلاتهم من العقاب.

1- تعريف البصمة الوراثية: تعود تسمية (البصمة الوراثية) لهذه الجينات المتعددة إلى العالم "إريك جيفري"، حيث اثبت أن الحامض النووي يتكرر عدة مرات في تتابعات عشوائية، وان احتمال تشابهه بين شخصين على وجه الأرض يكاد يكون مستحيلا، لذا فهي وسيلة من وسائل التعرف على الأشخاص، وإن لاختلاف DNA وتميزه من فرد لآخر، جعله دليلا قاطعا للإثبات، فما لبثت قسم من الدول إلا أن تعول عليه لإثبات مسائل البتة، أو الكشف على هوية مرتكبي الجرائم من خلال اخذ عينة من المخلفات البشرية (كالدّم، واللّعاب، والبول، والشعر، والعظام)، وتحليلها⁽²⁾.

عرفت البصمة الوراثية من طرف ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، وكذا المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي بأنها: "البنية الجينية نسبة إلى الجينات أي المورثات التفصيلية، التي تدل على هوية كل فرد بعينه"⁽³⁾ عرفها آخرون بأنها التركيب الوراثي الناتج على فحص الحمض النووي لعدد واحد أو أكثر من أنظمة الدلالات الوراثية، ومن المتفق عليه أن البصمة الوراثية تظهر التنوع البشري وتطوره والصفات الوراثية والتركيب الوراثي⁽⁴⁾.



من خلال ما سبق، نتوصل أن البصمة الوراثية أو ما يسمى بالحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (DNA)، الذي بواسطته يتم التحديد الدقيق للأفراد، فهو يعمل ناقل للمعلومات الوراثية، وبه يمكن أن نفرق بين الأشخاص بدقة عالية، مع استثناء التوائم المتماثلة، ويتم استخراجها من الدم والسائل المنوي واللعاب والشعر...، ويستخدم الآن كوسيلة إثبات في حالات الاغتصاب، وعمليات السطو والقتل، كما أنها تستخدم لإثبات النسب.

أمكن تصوير البصمة الوراثية بأشعة اكس ورفعها على أفلام حساسة، وتعتبر البصمة (DNA) هي البصمة التي ستتبع في الألفية الثالثة، لأنها أقوى أداة للتعرف من خلالها على المجرم والكشف عنه، من خلال رفع بصمة (DNA) من آثار دمه في مسرح الجريمة، حتى ولو كانت من بقعة دميمة متناهية، ثم مضاهاتها بملايين البصمات (DNA)، والمخزنة في أجهزة الكومبيوترات الجنائية وفي بنوك (DNA)، وأي بصمة (DNA) سيتمكن التعرف عليها وعلى صاحبها في ثوان⁽⁵⁾.

بجانب البصمة الوراثية، هناك بصمات خاصة بالإنسان تم الاعتماد عليها وظهرت، قبل اكتشاف البصمة الوراثية: بصمة الأصابع (البنان)، بصمة العرق، بصمات الأذن والشعر، بصمة العين (القزحية)، بصمة الشفاه، بصمة الرائحة، بصمة الأسنان، بصمة الصوت.

يتم الحصول على البصمة الوراثية من عدة مصادر، خاصة مع التطور الذي يشهده الميدان الطبي، فقد تم اكتشاف محتويات النواة والصفات الوراثية التي تحملها الكروموسومات والتي يتعذر تشابه شخصين في الصفات الوراثية- ما عدا حالات التوائم المتشابهة-، وهي أكثر دقة من بصمات الأصابع حيث يتم أخذ المادة الحيوية الأساسية لاستخراج البصمة الوراثية من أحد الأجزاء التالية: الدم، المنى، جذر الشعر، العظم، اللعاب، البول، السائل الأمينوسي (للجنين)⁽⁶⁾، خلية البيضة المخصبة بعد انقسامها، أي خلية من الجسم، الأنسجة، العرق، الأسنان، المخاط، الشعر، الأظافر، وأي جزء مرئي بالعين المجردة أو غير المرئي يتركه الإنسان من جسده...، والكمية المطلوبة بقدر حجم الدبوس تكفي لمعرفة البصمة الوراثية⁽⁷⁾.

دلت الاكتشافات الطبية أنه يوجد في داخل النواة، التي تستقر في خلية الإنسان "46" من الصبغيات "الكروموسومات"، وهذه الكروموسومات تتكون من المادة الوراثية- الحمض النووي الريبوري اللاأكسجيني- والذي يرمز اليه بـ "ADN" أي الجينات الوراثية، وكل واحد من الكروموسومات يحتوي على عدد كبير من الجينات الوراثية، قد تبلغ في الخلية البشرية الواحدة إلى مائة ألف مورثة جينية تقريبا، وهذه المورثات الجينية هي التي تتحكم في صفات الإنسان، والطريقة التي يعمل بها، بالإضافة إلى وظائف أخرى تنظيمية للجينات⁽⁸⁾.

2- خصائص البصمة الوراثية في الإثبات: للبصمة الوراثية خصائص تتميز بها،

والأهمية في مجال الإثبات.

أ- مميزات البصمة الوراثية:

- اختلاف البصمة الوراثية بين الأشخاص، إذ لا يوجد على وجه الأرض شخصان يحملان البصمة الوراثية ذاتها، باستثناء التوائم المتماثلة، فكل شخص ماعدا هذه التوائم، له تفرد في الخصائص الموروثة، فكل نواة بكل خلية من خلايا الجسم البشري تحوي على "الكروموسومات"، والتي تتخذ شكل خيوط رفيعة ملتفة حول بعضها البعض، وهذه الأخيرة تخزن كافة المعلومات عن الإنسان وتسمى بالحامض النووي أو $ADN^{(9)}$ ، فتعتبر بمثابة البطاقة الجينية الخاصة لكل الفرد، وبه يتم إيجاد أي شخص بناء على بصمته الوراثية.

- يمكن عمل هذه البصمة من أي مخلفات أدمية سائلة (دم، مني، لعاب أو أنسجة، عظم، شعر..)، وهذه ميزة هامة في حالة عدم وجود بصمات أصابع للمجرم، وتظهر بصمة الحمض النووي على هيئة خطوط عرضية، يسهل قراءتها وحفظها وتخزينها في الكمبيوتر، لحين الطلب للمقارنة، بعكس بصمات الأصابع والتي لا يمكن حفظها بالكمبيوتر، وقد بدأت بعض الدول في إنشاء بنك لقاعدة بيانات للحمض النووي للمواطنين جميعا أو على الأقل للمشتبه فيهم، حتى يكون لديهم الدليل في حالة الاشتباه الخاصة لكل مشتبه به، وبعملية المقارنة نصل إلى الحقيقة سواء نفيًا أو إثباتًا⁽¹⁰⁾.



- مقدرة الحمض النووي ADN على تحمل الظروف الجوية السيئة المحيطة كالرطوبة والجفاف، وارتفاع درجة الحرارة، فيمكن عمل البصمة الوراثية من التلوثات المنوية أو الدموية الجافة، التي مضى عليها وقت طويل⁽¹¹⁾.

- الحامض النووي مادة عنيدة وتصمد لفترة طويلة، حتى بعد موت صاحبها بمئات السنين، وبذلك يمكن اختيار تطابق البصمة الوراثية حتى لأجدادنا الذين في القبور، ومعروف كيف تم التعرف على قيصر روسيا وأفراد أسرته بعد مئات السنين من موته، باستخدام الـ ADN⁽¹²⁾.

ب- أهمية البصمة الوراثية في الإثبات:

- أصبحت البصمة الوراثية قرينة نفي واثبات قوية لا تقبل الشك، حيث أصبحت وسيلة معترف بها في جميع محاكم أوروبا وأمريكا، في جرائم القتل والاعتصاب واللواط، والجرائم الجنسية وجرائم السرقة، لأن الجاني في الغالب يترك مخلفات آدمية في مسرح الجريمة أو على جسم المجني عليه، في صورة تلوثات دموية نتيجة لجرح بسبب العنف أو عند محاولته الهرب، أو تلوثات دموية نتيجة لجرح بسبب العنف أو عند محاولته الهرب، أو تلوثات منوية لعابية على أعقاب السجائر، أو الأكواب أو بقايا مأكولات، أو آثار شعر آدمي أو جلد بشري، تحت الأظافر المجني عليه أو الجاني⁽¹³⁾.

- تحديد شخصية أو نفيها مثل عودة الأسرى والمفقودين بعد غيبة طويلة، والتحقق من شخصيات المتهرين من عقوبات الجرائم، وتحديد شخصية الأفراد في حالة الجثث المشوهة من الحروب والحوادث⁽¹⁴⁾.

- بفضله يتم إثبات النسب أو نفيه، واعتماد الأدلة أو إبطالها والترجيح بينها، عند التنازع على المولود، وفي حالة الاختلاط بين المواليد في المستشفيات، ولاشتباه في أطفال الأنايب، وفي حالة أن يدعي مجهول الانتساب إلى آخر، وغيره من الاستخدامات⁽¹⁵⁾.

ثانيا: الإطار العام لجريمة الاغتصاب في القانون الجزائري

تسجل الجزائر يوميا أكثر من حالة اغتصاب، تذهب ضحيتها نساء تتراوح أعمارهن ما بين 15 و45 سنة، أرغمن على الممارسة الجنسية تحت طائلة التهديد أو

الضرب والإكراه...، وتتوزع هذه الاعتداءات بين أفعال مخلة بالحياء، جرائم اغتصاب، شذوذ جنسي، زنا محارم، إضافة إلى هتك أعراض قاصرين من الجنسين⁽¹⁶⁾.

1- مفهوم جريمة الاغتصاب حسب قانون العقوبات الجزائري والتشريعات المقارنة:

يعد الاغتصاب أشنع أنواع العنف، لاعتدائه على جسم المرأة بإكراه بدون رضاها سواء كانت عذراء أو لا، قاصرة أو بالغة.

أ- تعريف جريمة الاغتصاب في القانون الجزائري: يرجعنا للقانون الجزائري نجد لم يعطى أي تعريف لجريمة الاغتصاب، كما لم يحدد أركانها، فقد نص على جريمة الاغتصاب في المادة 336 من ق.ع ضمن جرائم انتهاك الآداب بصفة عامة في القسم السادس، من الجزء الثاني، من قانون العقوبات، ولتعريف هذه الجريمة يجب الرجوع للفقهاء والاجتهادات القضائية.

الاغتصاب في القانون هو الوطاء الطبيعي غير المشروع لأنثى كرها عنها، وهو تعريف جامع لكل صور اغتصاب الإناث، ومانع من دخول غير الاغتصاب في نطاقه، يتبين من هذا التعريف أن الاغتصاب لا يقع إلا من ذكر على أنثى، وأن يحصل الوقاع فعلا، وهو إتمام إتيان الأنثى في قلبها، وانعدام الرضا من جانب المجني عليها، ووجود القصد الجنائي من جانب الجاني⁽¹⁷⁾، فجريمة الاغتصاب تمثل انتهاكا صارخا لحرية المجني عليها الجنسية واعتداء على عرضها وعلى شرفها، وتعد إضرارا بحالتها النفسية بل اعتداء على حياتها ككل، إذ قد تؤثر على استقرار حياتها الزوجية إن كانت متزوجة أو على فرص زواجها في المستقبل، وقد تفرض عليها أيضا أمومة غير شرعية⁽¹⁸⁾.

ب- تعريف جريمة الاغتصاب في التشريعات المقارنة: تبنى المشرع المصري المفهوم

الضيق لفعل الواقعة الذي تقوم به الجناية الاغتصاب في قصره لهذا الفعل على مجرد "إيلاج رجل لقضيبه في فرج المرأة دون رضاها" حسب المادة 267 من قانون العقوبات، كشكل وحيد لا تقوم تلك الجريمة إلا به، وهذا ما أخذ به المشرع الجزائري⁽¹⁹⁾.

أما المشرع الفرنسي اثر صدور قانون العقوبات الجديد في 1980/12/23، بنصه في المادة 222-23 منه على أن الاغتصاب "هو كل فعل إيلاج مهما كانت طبيعة ارتكب على ذات الغير بالعنف أو الإكراه أو التهديد أو المباغته"، وتبعاً لذلك أصبح مفهوم



الاغتصاب في القانون الفرنسي لا يقتصر على الاتصال الجنسي الطبيعي الواقع من رجل على أمره، بل كذلك الاتصال الجنسي غير الطبيعي المفروض من رجل على امرأة، كإتيانها من دبرها أو من رجل على رجل كالشذوذ الجنسي، بل يتسع ليشمل أفعال أخرى، كالاتصال الجنسي عن طريق إدخال الأصبع أو عصا أو ما أشبه في القبل أو في الدبر، كل ذلك بغير رضا المجني عليه (لا يعد اغتصاب الممارسات الجنسية بين النساء)، وبينما كان الجاني رجل والمجني عليه امرأة، فإنه طبقا للمفهوم الواسع للاغتصاب يمكن أن يكون الجاني رجلا كما يمكن أن يكون امرأة، والمجني عليه كذلك يمكن أن يكون رجلا ويمكن أن تكون امرأة⁽²⁰⁾.

2- بعض الأحكام الخاصة لجريمة الاغتصاب في قانون العقوبات الجزائري: تطرق

قانون العقوبات لأحكام وقواعد خاصة لجريمة الاغتصاب وفق المادة 336 منه.

أ- أركان جريمة الاغتصاب: بالنسبة للركن المادي لجريمة الاغتصاب وحسب

المادة 336 من ق.ع، يجب تحقق الاتصال الجنسي وانعدام رضا المجني عليه.

- الاتصال الجنسي، أمر لا بد منه لوصف جريمة هتك العرض، وكل فشل آخر لا يتمثل في إيلاج ذكر الرجل في فرج المرأة يعد إخلالا بالحياء لا هتك العرض، مثل: فض البكرة بواسطة الأصبع أو العود أو أفعال الشذوذ الجنسي، ولكي يتحقق الاتصال الجنسي لابد من أن يكون الجاني رجلا والمجني عليه امرأة، في حالة ما إذا كان هتك العرض مستحيلا بسبب عمر البنت الصغيرة، فإن هذا الظرف لا يحول دون وقوع شروع في جريمة هتك عرض موصوفة.

- انعدام رضا المجني عليه، فليس هناك جريمة هتك عرض إلا إذا تم الاتصال الجنسي بالرغم عن إرادة المرأة، إذن لا بد من انعدام الرضاء واستعمال العنف لتحطيم مقاومة المرأة، والعنف يمكن أن يكون معنويا أو بدنيا، وقد يكون ناتجا عن المفاجأة أو الخداع، مثل: استغلال النفوذ، تهديد، ضرب..

أما بالنسبة للركن المعنوي فيجب توافر القصد الجنائي، فهنا استعمال العنف يعد دليلا على النية الإجرامية لدى الفاعل، ويخرج من هذا الإطار الاتصال الجنسي بين الزوجين لكونه حلالا، فلا يمكن هتك عرض زوجة من طرف زوجها⁽²¹⁾.

ب- **الشروع في جريمة الاغتصاب:** تتحقق جريمة الشروع بمجرد استعمال الرجل العنف للوصول إلى الاتصال الجنسي، ولكن ينبغي أن تكون الأفعال واضحة لا لبس عليها، وأن يكون قصد الجاني جلياً في الوصول إلى تحقيق الفعل الجنسي، وفي حالة الشك تنتفي جريمة الشروع في هتك العرض، ويتحول الفعل إلى فعل مخل بالحياة⁽²²⁾. فإذا لم تتحقق جريمة هتك العرض، فإن القائم بالتحقيق يمكن أن يتابع الفاعل لارتكاب الأفعال الآتية: الشروع في جريمة هتك العرض، أو فعل مخل بالحياة مع استعمال العنف، أو فعل مخل بالحياة دون استعمال العنف، وهي حالة الأفعال المخلة بالأداب العامة المرتكبة ضد قاصرة لم تبلغ السادسة عشرة سواء كانت راضية أم لا، والاتصال الجنسي المرتكب مع طفلة راضية تبلغ السادسة عشرة يمكن أن يشكل فعلاً مخللاً بالحياة دون استعمال العنف، ويعاقب عليه القانون بالسجن المؤقت⁽²³⁾.

ج- **عقوبة جريمة الاغتصاب:** تنص المادة 336 من قانون العقوبات على معاقبة لكل من ارتكب جنابة الاغتصاب، بالسجن المؤقت من 5 إلى 10 سنوات، أما إذا وقع الاغتصاب على قاصر، أجابت المادة: "إذا وقع الاغتصاب على قاصر لم تكمل 18 سنة، فعقوبتها بالسجن من 10 إلى 20 سنة"، كما أن المشرع فتح باب للمغتصب ليتصل من العقاب ويفلت منه، إذا تزوج ضحيته في حال كانت دون سن الـ18، أما إذا كان الجاني ممن لهم سلطة على المجني عليه، فعقوبته من 10 إلى 20 سنة (م337ق.ع)، أما إذا استعان الجاني في ارتكاب الجنابة بشخص أو أكثر فإن العقوبة تكون بالسجن المؤقت من 10 إلى 20 سنة (م337ق.ع)

المحور الثاني: حجية البصمة الوراثية في إثبات جريمة الاغتصاب وفق التشريع

الجزائري

في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1987، جرى أول تحليل للحمض النووي عام للفصل في الجرائم، فقد وقعت جريمتا اغتصاب وقتل وكان الفاعل مجهولاً، وقامت الشرطة بتجميع حوالي ألف شخص مشتبه فيهم وتم أخذ عينة دماء منهم لعمل بصمة الحمض النووي ADN لهم، ومقارنتها ببصمة الحمض النووي لعينة منوية تم أخذها بواسطة مسحة مهبلية من المجني عليه، ا فتطابقت أحدهما، وبذلك تم التوصل إلى



الجاني واعترف بالجريمة، وبعد ذلك فصلت المحاكم في العديد من القضايا باستخدام هذا الحمض، ويعتبر الآن الأمل أمام مراكز البحث الجنائي، في كشف معالم الجريمة والتعرف على المجرمين.⁽²⁴⁾

أولاً: مكانة البصمة الوراثية في إثبات جريمة الاغتصاب وفق القانون 03-16

يمكن أن يحدد مرتكب جريمة بمقارنة بصمته الوراثية مع المواد المأخوذة من مسرح الجريمة.، واستخدام مثل هذه الوسائل غالباً ما يساعد إلى التعرف على الجاني، بغض النظر عن نوع العينة التي تم تحليلها، فكمية صغيرة من الخلايا كافية لإجراء تحليل، وفي هذا المطلب سنتطرق لمكانتها في إثبات جريمة الاغتصاب وفق ق 03-16⁽²⁵⁾.

1- وسائل إثبات جريمة الاغتصاب في التشريع الجزائري قبل القانون 03-16: من

أهم طرق إثبات جريمة الاغتصاب هي: البينة(شهادة الشهود وعادة تكون أولاً من طرف الضحية)، والقرائن(يبني حكمه على واقعة معلومة ويطبقها على واقعة مجهولة، مثل أن الشخص متعود القيام بهذه الجريمة)، وكذا يتم التفتيش مسكن المتهم لإيجاد أي شيء له علاقة بالجريمة، ونجد كذلك المعاينة التي تتم في مكان وقوع الجريمة مثلاً الوقوف على آثار للاغتصاب دم أو المنى المتهم على مكان وقوف الاغتصاب أو إيجاد دليل آخر.

كما يتم اللجوء للخبرة الطبية، فمسألة الاغتصاب تكاد تنحصر في إجراء الخبرة الطبية، إذ وماعدا الحالات التي يعترف فيها الجاني بفعلته من تلقاء نفسه أو يضبط وهو في حالة تلبس، فإن إثبات هذه الجريمة كثيراً ما يتم بواسطة فحص طبي، يقوم به الأطباء الشرعيون باعتبارهم مختصين في هذا المجال، وهو ما يلاحظ في الواقع العملي، إذ وبمجرد إخطار النيابة العامة بشكوى بهذه الجريمة، تبادر إلى تسخير طبيب شرعي سعياً لإدراك الدليل الجنائي قبل ضموره، حيث يقوم هذا الأخير بتحرير شهادة طبية تظهر أن الوقائع الدالة على حصول الوقاع حديثاً، وتبرز آثار العنف أو المقاومة على جسم المجني عليها أو المتهم أو كليهما⁽²⁶⁾.

إن تقرير الطبيب الشرعي يلعب دوراً جوهرياً ليس فقط في إقامة الدليل على وقوع فعل الاغتصاب، وإنما في إسناد الفعل إلى المتهم، وهو ما نلاحظه عملياً، إذ لا يكاد

يحال ملف على محكمة الجنايات بهذه الجريمة، إلا وتضمن ضمن مستنداته تقارير الطب الشرعي، كدليل تعرض مناقشته على أعضاء المحكمة، باعتباره عاملاً مؤثراً في اقتناعهم الشخصي، عند إجابته على الأسئلة المطروحة عليهم إيجاباً أو نفيًا حسب الأحوال⁽²⁷⁾.

تمتاز البصمة الوراثية بالدقة في الإثبات إلا أن المشرع لم يشر إليها صراحة وإنما ضمناً، من خلال الرجوع للمادة 68 من قانون الإجراءات الجزائية، التي تسمح لقاضي التحقيق أن يأمر بإجراء الفحص الطبي أو يأمر باتخاذ أي إجراء يراه مفيداً، لذا يمكن استعمال البصمة الوراثية في الإثبات ويخضع لقانون رقم 85-05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها المعدل والمتمم بالقانون رقم 90-17، باعتبارهما التشريع الأساسي لعمليات نقل وزراعة الأعضاء البشرية، حيث خصص من المادة 161 إلى المادة 168 منه عن كيفية انتزاع الأنسجة أو الأعضاء، حيث نصت المادة 162 منه على أنه "لا يجوز انتزاع الأنسجة أو الأعضاء البشرية من أشخاص أحياء إلا إذا لم تُعرض هذه العملية حياة المتبرع للخطر، وتُشترط الموافقة الكتابية على المتبرع بأحد أعضائه، وتحرر بحضور شاهدين اثنين، وتودع لدى مدير المؤسسة والطبيب رئيس المصلحة.."، أما المادة 163 منعت انتزاع الأعضاء البشرية من القصر والراشدين المحرومين من قدرة التمييز، أما في حالة مخالفة هذه النصوص المنظمة لعمليات نزع الأنسجة والأعضاء أو الاتجار بها، فوجب خضوعهم لأحكام ق.ع المعدل والمتمم بالقانون رقم 09-01 الصادر في 25 فبراير 2009، من المادة 303 مكرر 16 إلى المادة 303 مكرر 29.

أجاز المشرع الجزائري الأخذ بهذه العمليات واعتبارها كدليل إثبات في المسائل الجنائية، فنجدته قد خصص قسماً للبيولوجيا الشرعية، حيث تم تدشين مخبر ADN بمناسبة عيد الشرطة بتاريخ 2004/07/22، إذ يعد هذا الإنجاز خطوة هامة في تكريس وتشجيع العمل بالبصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي لمسايرة تطور التقنية العلمية، ويشرف على هذا القسم تقنيين وباحثين مختصين في علم البيولوجيا والوراثة، وتتجلى مهمة هذا المخبر في البحث عن الأدلة عن طريق التحاليل المخبرية والتي يتركها الجاني في مسرح الجريمة، وبتعبير آخر يقوم المخبر كذلك بتحليل

عينات الدم كما نصت عليه المادة 25 من قانون تنظيم حركة المرور بالإضافة إلى المنى، والشعر والبول واللعاب⁽²⁸⁾.

كما نجد أن القانون الجزائي جعل مهمة جلب عينات للمخبر من الدم، البول، اللعاب أو الشعر..، من أجل تحليلها من قبل مصالح الشرطة التي تقوم عن طريق مختصين في مسرح الجريمة، كما أن الفحص لا يُجرى إلا في مخابر الشرطة الفنية العلمية⁽²⁹⁾.

2- استخدام البصمة الوراثية وفق القانون 03-16: أتى القانون 03-16 الذي صدر في 2016/07/19، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، بعدة ضوابط وشروط من أجل استخدام البصمة الوراثية في جريمة الاغتصاب، هي:

- أخيرا تم تخصيص قانون لهذه الوسيلة الاثباتية الهامة، حسب نص المادة 01 منه: "يهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد استعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية وإجراءات التعرف على الأشخاص المفقودين أو مجهولي الهوية".

- أما الفصل الثاني من هذا القانون، وحسب المادة 05 التي نصت على الحالات التي نستعمل فيها البصمة الوراثية، ونجد من بينها جرائم الآداب العامة، والتي تدخل في ضمنها الاغتصاب، حيث جاء فيها أن: "يجوز أخذ العينات البيولوجية من أجل الحصول على البصمة الوراثية من: 1- الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جنایات أو جنح ضد أمن الدولة أو ضد الأشخاص أو الآداب العامة أو الأموال أو النظام العمومي أو الجرائم المنصوص عليها في قانون مكافحة المخدرات أو قانون مكافحة تبييض الأموال وتمويل الإرهاب..".

- أمر إجراء تحليل البصمة الوراثية مخول فقط لوكلاء الجمهورية وقضاة التحقيق وقضاة الحكم، وهذا وفق ما جاء في المادة 04 أن: "يخول وكلاء الجمهورية وقضاة التحقيق وقضاة الحكم، الأمر بأخذ عينات بيولوجية وإجراء تحاليل وراثية.."، أما من لهم الحق في أخذ العينات، فهذا ما أجابت عنه المادة 06 أن: "تؤخذ العينات البيولوجية، وفقا للمقاييس المتعارف عليها، من قبل:- ضباط وأعوان الشرطة القضائية من ذوي الاختصاص، - الأشخاص المؤهلين لهذا الغرض، تحت إشراف ضباط الشرطة

القضائية، - الأشخاص المسخرين من طرف السلطة القضائية"، كما يجب أن تجرى هذه التحاليل الوراثية من قبل المخابر والخبراء المعتمدين (المادة 07)، وإنشاء مصلحة مركزية للبصمات الوراثية يديرها قاض مساعد خلية تقنية (المادة 09) -
 - يجرى التحليل على عينات (المادة 02)، ويجب احترام حقوق الإنسان عند أخذها (المادة 03)، ويمنع استعمال العينات أو البصمات الوراثية المتحصل عليها لغير الأغراض التي أمر بها القانون، كما لا تؤخذ العينات من طفل إلا بحضور والديه، أو وصيه أو الشخص الذي يتولى حضائته أو من ينوب عنه قانونا، وفي حالة عدم إمكان ذلك، بحضور من ممثل النيابة العامة المختصة، وأضاف أنه يمكن أخذ العينات البيولوجية من مكان ارتكاب الجريمة (المادة 05) لأنه في حالات الاغتصاب تتلف الحيوانات المنوية مع السائل المهبلية خلال 24 إلى 48 ساعة، ولربح الوقت جاء هذا الإجراء.

ثانيا: مشروعية قبول البصمة الوراثية في جريمة الاغتصاب

إن للبصمة الوراثية لها إيجابيات كتسهيل مهمة الكشف مرتكبي الجرائم، لكنها تثير إشكالية مدى تعارضها مع حرية الاقتناع للقاضي الجزائي، كما أنها قد تمس حريات الأفراد وحقوقهم إذا لم يحسن استخدامها.

1- سلطة القاضي في تقدير البصمة الوراثية كوسيلة تقدير: يرى الدكتور الباحث أحمد أبو القاسم أن البصمة تتميز بقيمة إثباتية قاطعة لما تستند إليه من أساس علمي، وتعين إحصائي، وبالتالي يجب الأخذ بدلالاتها، فوجود أثر صاحب البصمة مكان الحادث، وعدم قدرته عن دفع الاتهام عنه، إضافة إلى عدم وجود أدلة أخرى تخالف هذا الدليل بالمنطق والعقل، فإن دليل البصمة يصبح دليلا علميا قاطعا مستوفيا لكل معلومات وشروط الدليل الجنائي⁽³⁰⁾.

إلا أنه وفي الحقيقة وجود البصمة مكان الحادث يعتبر فعلا قرينة على وجود الشخص مكان الحادث لكن لا يعتبر دليلا قاطعا على ارتكابه الجريمة، ذلك أن وجود متهم في مسرح الجريمة لا يعني بالضرورة أنه هو الفاعل الأصلي، فربما كان شريكا أو كان وجوده لأمر عارض، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن وجود عينة أو أثر من المتهم على ملابس المجني عليه، لا يعني بالضرورة الفعل الإجرامي، فقد يكون الأمر كان قبل وقوع الجريمة، فمثلا وجود سائل منوي على ملابس المجني عليها لا

يعني بالقطع أنه المتهم، فقد يكون آخر غيره، ولا يعني أيضا أن الفعل الإجرامي اغتصاب، فقد يكون بالتراضي⁽³¹⁾.

لا تؤخذ البصمة الوراثية كدليل أساسي وحاسم على ثبوت التهمة، لأن المبدأ "الأصل في المتهم البراءة" حتى تثبت إدانته بدليل جازم وحكم قطعي، فالأحكام الجزائية يجب أن تبنى على الجزم واليقين لا على الظن والاحتمال، وتطبيقا لهذا المبدأ وجدت القاعدة التي تقول أن الشك يفسر لصالح المتهم، إلا أن كون البصمة الوراثية قرينة قاطعة، لا تقبل الشك على وجود المتهم في مكان الجريمة، يمكن أن تكون قرينة قوية على ارتكابه للجريمة، فيما لو تعززت بأدلة وقرائن أخرى، خاصة في جرائم هتك العرض والاعتصاب⁽³²⁾.

نص المشرع الجزائري على حرية القاضي في تكوين قناعته الشخصية في تقدير الأدلة، ومما لا شك فيه أن هذا المبدأ يعتبر ضمانا حقيقية للمتهم، حسب المادة 212 من ق.إ.ج.ج، فيجوز إثبات الجرائم بأي طريقة من طرق الإثبات، هذا فيما يخص الأدلة التقليدية فقط، أما البصمة الوراثية فهو موضوع جديد لم يتم التطرق إليه، كما أن قانون البصمة الوراثية حديث صادر في 2016، فقد تتضارب البصمة الوراثية مع باقي الأدلة، خاصة أن البصمة تعتبر قرينة قاطعة إذ توفرت جميع الشروط اللازمة لتحليل، إلا أنه يبقى للقاضي الحرية في الحكم حسب قناعته الشخصية، فوجود مثلا عينة شخص بالصدفة في محل الجريمة، ليس مبرر لإدانته بعد الاعتماد الكلي على بصمته الوراثية.

قد يتم التشكيك في الظروف المختلفة التي يجب أن تقدم عينة الحمض النووي، وفي هذا الصدد فإنه من المفيد أن نذكر أن استخدام الأدلة العلمية المتطورة في الإجراءات الجنائية يجب أن تستوفي شرطين هامين:

أ- تأكد من ضمانات الثقة ومعرفة حدود ممارسة هذه الأدلة.

ب- علاوة على ذلك، ضمان الامتثال لمبدأ الشرعية في جمع الأدلة، وبالتالي فمن الضروري أن تحدد بدقة الحالات التي يمكن استخدام هذه التقنية⁽³³⁾.

2- حقوق وحريات الأفراد وفق القانون 16-03: أثبتت البصمة الوراثية دورها في مجال الكشف من الجرائم الصعب إثباتها، لكن لكي يكون الدليل المستمد من

تحليل الحامض النووي مقبولاً، يجب أن تكون وسيلة الحصول عليه مشروعة، بمعنى انه يجب أن تكون الإجراءات التي اتبعت للحصول على الدليل مطابقة للإجراءات المنصوص عليها قانوناً، فإذا كان الدليل قد وصل إليه القضاء بوسيلة غير مشروعة انهار وأصبح لا قيمة له، كما لا يجوز إجبار المتهم أن يقدم دليلاً ضد نفسه، فان لهذه القاعدة استثناءات في حالة القبض على المتهم، وضرورة اخذ عينة من جسمه وهو إجراء ضروري في بعض الجرائم، من أجل مقارنتها بما يماثلها مما عثر عليه من دم أو مخلفات آدمية على مسرح الجريمة، وإذا كان هذا الإجراء يعتبر اعتداء على حق المتهم في سلامته الجسدية⁽³⁴⁾، وتتطوي على مخاطر الحد والتعدي على حريات وحقوق الأفراد، لذا يجب على التشريعات ذات العلاقة باختبار البصمة الوراثية أن تعمل على إقامة التوازن بين حقوق الأفراد وتحقيق العدالة، من أجل ذلك فقد ذهب الإعلان العالمي للطاغم الوراثي البشري وحقوق الإنسان، الصادر من منظمة اليونسكو في 1997/11/11، إلى النص على ضرورة حماية المعلومات الوراثية والحصول علة الموافقة المسبقة للشخص الخاضع للفحص، في أن يقرر ما إذا كان يريد أو لا يريد أن يحاط علماً بنتائج فحص وراثي أو بعواقبه⁽³⁵⁾.

أكد الدستور الجزائري (حسب التعديل الدستوري لعام 2016) على قدسية الجسد، ففي حالة المساس به يتعرض مرتكبه للعقاب وفق لأحكام القانون، حسب المواد 40 و41 منه، كما أن القانون 03-16، ألزم على احترام كرامة الأشخاص وحرياتهم الخاصة وحماية معلوماتهم الجينية (المادة 3 منه)، ولأن الحمض النووي يعبر عن هوية الإنسان الوراثية، لذا لا يحق لأحد أن يجبره على إجراء التحاليل إلا برضاه أو بأمر وإذن من القضاء (المادة 4)، ما لم يكن هذا الأمر برضا وقبول صاحب الشأن، وإلا يعتبر انتهاكاً للحق في الخصوصية.

لكن في حالة رفض الشخص الخضوع للتحليل برغم من صدور أمر قضائي فإنه يخضع للحبس من سنة إلى سنتين وبغرامة من 30 ألف دج إلى 100 ألف دج (المادة 16)، كما أن التحليل يتم من أشخاص مؤهلين لأخذ العينات، في مخابر معترفة بها من الدولة (المادة 6 و7)، ويمنع استخدام هذه العينات أو البصمات لغير الأغراض

المخصصة لها (المادة 8)، وإلا تعرض للحبس من سنة إلى 3 سنوات وبغرامة من 100 ألف دج إلى 300 ألف دج (المادة 17).

تحفظ هذه البصمة الوراثية في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية لمدة لا تتجاوز 25 سنة بالنسبة لأصول وفروع الأشخاص المفقودين، و25 سنة بالنسبة للأشخاص المشتبه فيهم المتابعين المستفيدين من أمر بانتفاء وجه الدعوى أو حكم بالبراءة نهائي، و40 سنة بالنسبة للأشخاص المحكوم عليهم من تاريخ صيرورة الحكم نهائياً والمفقودين والأشخاص المتوفين المجهولي الهوية، كما تلغى البصمة الوراثية من القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية، بأمر من القاضي المكلف بالمصلحة المركزية للبصمات الوراثية تلقائياً، أو بطلب من النيابة العامة أو من الأشخاص المعنيين بانتفاء المدة المذكورة (المادة 14)، كما أن الشخص الذي تؤخذ منه العينة، يجب إعلامه بالشروط المتعلقة بتسجيل بصمته الوراثية بالقاعدة الوطنية للبصمات الوراثية، وبمدة حفظها وبحقه في تقديم طلب إلغائها (المادة 13)، ويعاقب بالحبس من 6 أشهر إلى 3 سنوات وبغرامة من 60 ألف دج إلى 300 ألف دج، كل من يفشي المعطيات المسجلة في القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية (المادة 18).

خاتمة:

بناء على ما سبق توصلنا إلى:

- إن البصمة الوراثية هي تلك الصفات الوراثية الخاصة بكل إنسان والتي يحملها الجينوم البشري، ومن أجل حماية الخصوصية الجينية وعدم إباحة المساس بهذا الحق، وجب إصدار تشريع خاص لحماية هذه الخصوصية، وتكوين أفضل لموظفين مختصين مواكبين لكل التطورات العلمية في مجال البصمة الوراثية.
- تكشف البصمة الوراثية عن الجريمة، ففي حالة الاغتصاب فإن تحليل الحمض النووي (المني) وبصمات الجاني الموجودة على جسد الضحية، سيكون بلا شك ذات أهمية كبيرة في تحديد هوية هذا الأخير، إلا أنها تمس بحقوق الأفراد وحررياتهم، إلا إذا تمت في إطار قانوني، كما يجب تغليب مصلحة الجماعة على مصلحة الفرد.

- تحليل البصمة الوراثية يجب أن يتم بوسائل ووسط مثالي، من أجل المحافظة على المعلومات الوراثية، وتكون وسيلة إثبات دقيقة لا يمكن إنكارها، وبهذا يأخذ بها القاضي بالأهمية التي تستحق.
- تعديل نص الفقرة الأولى من المادة 05 من قانون البصمة الوراثية يجعلها تنص على إلزامية أخذ العينات البيولوجية وتحليلها لاستخدامها في البصمة الوراثية باعتبارها دليلاً في الإثبات الجزائي.
- ضرورة حصر الجرائم التي يخضع اثباتها البصمة الوراثية بدقة.
- ضرورة تحديد مفهوم الضرورة بدقة في قانون البصمة الوراثية حتى لا يساء فهمها أو يتوسع في تفسيرها أو يقاس عليها.
- اللجوء إلى التكوين المستمر للقضاة في هذا المجال العلمي التقني في المعاهد المتخصصة لكي يتسنى لهم معرفة الحاجة إلى استخدام البصمة الوراثية من عدمها.
- تبيان الأثر المترتب على مخالفة ضباط الشرطة القضائية والخبراء لقانون البصمة الوراثية من خلال إحداث نص يقضي بذلك.

الهوامش والمراجع:

- (1)- أشرف عبد الرزاق ويح: موقع البصمة الوراثية من وسائل النسب الشرعية، دار النهضة العربية، مصر، 2006، ص 22.
- (2)- ايناس هاشم رشيد: تحليل للبصمة الوراثية ومدى حجيتها القانونية في مسائل الإثبات القانوني دراسة مقارنة، مجلة رسالة الحقوق، العراق، العدد الثاني، السنة الرابعة، 2012، ص 214.
- (3)- زيد بن عبد الله بن إبراهيم آل قرون: البصمة الوراثية وأثرها في الإثبات، مؤتمر القرائن الطبية المعاصرة وآثارها الفقهية، 2010، ص 444.
- (4)- محسن العبودي: القضاء وتقنية الحامض النووي (البصمة الوراثية)، المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص 05.
- (5)- دليل جنائي، "ويكيبيديا الموسوعة الحرة"، في: <https://ar.wikipedia.org>
- (6)- فاطمة نبيه يوسف أبو عياش: البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي، بحث، قسم الدراسات العليا، جامعة القدس، فلسطين، ص 05
- (7)- حسام الأحمد: البصمة الوراثية حجيتها في الإثبات الجنائي والنسب، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص 27.



- (8) - عمر بن محمد السبيل: البصمة الوراثية ومدى مشروعية استخدامها، دار الفضيلة للنشر والتوزيع، الرياض، 2002، ص10.
- (9) - ايناس هاشم رشيد: المرجع السابق، ص218.
- (10) - كمال دجمة: بصمة الحمض النووي وأهميتها في البحث الجنائي، منشورة بتاريخ (2014/11/10)، من خلال الرابط التالي:

<http://djamakamel.over-blog.com/2014/11/5460bc39-6fcf.html>

- (11) - زيد بن عبد الله بن إبراهيم آل قرون: المرجع السابق، ص452.
- (12) - خصائص البصمة الوراثية، منشورة بتاريخ: 2015/10/08 من خلال الرابط التالي:
<http://dnawg.blogspot.com/2015/10/2-dna.html>
- (13) - محمد لطفي عبد الفتاح: القانون الجنائي واستخدامات الحيوية دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون، مصر 2010، ص96.
- (14) - حسام الأحمد: المرجع السابق، ص30-31.
- (15) - أشرف عبد الرزاق ويح: المرجع السابق، ص34.
- (16) - ح. سامية: الاغتصاب في الجزائر تحت طائلة المجتمع لا القانون، منشورة بتاريخ 2010/09/29 من خلال الرابط التالي:

<http://www.djazairiss.com/elhiwar/36820>

- (17) - فؤاد عبد المنعم أحمد: البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، المكتبة المصرية، مصر دون ذكر سنة النشر، ص80.
- (18) - محاضرات القانون الجنائي، جرائم الاعتداء علي الأشخاص والأموال، منتديات جامعة القاهرة لتعليم المفتوح، على الموقع الإلكتروني:
- <http://yaaah.ibda3.org/t127-topic>
- (19) - على الموقع الإلكتروني:

<http://www.tribunaldz.com/forum/t2414>

- (20) - المرجع نفسه.
- (21) - جريمة هتك عرض (الاغتصاب) في القانون الجزائري، موقع القانون الشامل منشورة في: نوفمبر 2015 من خلال الرابط التالي:

http://droit7.blogspot.com/2013/10/blog-post_17.html

- (22) - المرجع نفسه.
- (23) - كمال دجمة: جريمة هتك العرض (الاغتصاب) في القانون الجزائري، منشورة بتاريخ 2014/11/11 من خلال الرابط التالي:

<http://djamakamel.over-blog.com/2014/11/54621b4f-8188.html>



- (24) - كمال دجمة: بصمة الحمض النووي وأهميتها في البحث الجنائي، منشورة بتاريخ: 2014/11/10 من خلال الرابط التالي: <http://djamakamel.over-blog.com/2014/11/5460bc39-6fcf.html>
- (25) - القانون رقم 03-16، المؤرخ في 14 رمضان عام 1437 الموافق ل 19 يونيو سنة 2016، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، الجريدة الرسمية عدد 37، الصادرة بتاريخ 22 يونيو 2016.
- (26) - أحمد باعزیز: الطب الشرعي ودوره في الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، جامعة تلمسان، 2010/2011، ص72.
- (27) - المرجع نفسه، ص73.
- (28) - مراد بن صغیر: حجية البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب- دراسة تحليلية مقارنة- لمدى انسجام تعديلات قانون الأحوال الشخصية الجزائري الحديثة مع الفقه الإسلامي، دفاتر السياسة والقانون، العدد التاسع، جوان 2013، ص254.
- (29) - المرجع نفسه، ص254.
- (30) - عقيلة بن لاغة: حجية أدلة الإثبات الجنائية الحديثة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2011-2012، ص18.
- (31) - المرجع نفسه، ص18-19.
- (32) - عباس فاضل سعيد ومحمد عباس حمودي: استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، مجلة الرافدين للحقوق، العراق، المجلد 11، العدد 41، 2009، ص296-297.
- (33) - Giudicelli- Delage Geneviève, «Les transformations de l'administration de la preuve pénale. Perspectives comparées: Allemagne, Belgique, Canada, Espagne, Etats- Unis, France, Italie, Portugal, Royaume- Uni», Archives de politique criminelle, 1/2004 (n° 26), p. 139- 188. <https://www.cairn.info/revue- archives- de- politique- criminelle- 2004- 1- page- 139.htm>
- (34) - محسن العبودي: مرجع سابق، ص31-32.
- (35) - عباس فاضل سعيد ومحمد عباس حمودي: المرجع السابق، ص302.