

## الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي "دراسة مقارنة"

*Criminal protection of technological genetic development "a comparative study"*

بحث مقدم من قبل

الاستاذ المساعد الدكتور منى محمد عبد الرزاق

جامعة كربلاء / كلية القانون

## الخلاصة

أن تأثير التطور الوراثي التكنولوجي قد شمل جميع مناحي الحياة الإنسانية، إذ يعتبر هذا التطور مقياساً لتقدير الدول وتلبية لكلاً من المصالح العامة للدولة والمصالح الخاصة للأفراد، ولتحقيق التوازن بين تلك المصالح يجب أن يكون حق الدولة في التطور الوراثي التكنولوجي يقابلها التزامها بحماية حقوق الإنسان؛ كالحق في الحياة، والحق في الصحة ، والحق في السلامة الجسدية،.....إلى الامر الذي يقتضي تدخل المشرع لنسج الحماية القانونية وخاصة الحماية الجنائية الازمة لما ينبع من آثار سلبية على هذه الحقوق . ومن ثم باتت الحاجة ملحة وضرورية إلى وضع حماية تستند إلى تدريب وتأهيل أجهزة العدالة الاجتماعية لحماية التطور الوراثي التكنولوجي ، وضرورة قيام الدول بتطوير تشريعاتها الجنائية أو التعديل عليها لمواكبة التطور الوراثي التكنولوجي . وخاصةً أن تطبيقات التطور الوراثي التكنولوجي ومنها البصمة الوراثية تتمتع بالحجارة والوزن القانوني الذي يضاهي الدليل المعتبر، وللمحكمة سلطة تقديرية في الركون إليها عند تكوين القناعة القضائية أو اهدارها والذي يجب أن يرتكن إلى أسباب منطقية ويفند وفق الأصول العلمية لا على مجرد الأدلة المعنوية . وقسم مضمون البحث إلى مباحثين تسبقهما مقدمة ، خصص المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي للحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي، ويوضح المبحث الثاني الإطار التطبيقي للتطور الوراثي التكنولوجي ( البصمة الوراثية كنموذج تطبيقي ) ، واختتمنا مضمون البحث بخاتمة تتضمن جملة من الاستنتاجات والمقررات في الدور والتأثير الإيجابي للتطور الوراثي التكنولوجي على الإثبات في القانون الجنائي .

**الكلمات المفتاحية :** الحماية ، الجنائية ، التطور ، الوراثي ، التكنولوجي ، البصمة ، الوراثية ، الدليل ، الإثبات.

**Abstract.**

The impact of genetic development technological has included all aspects of human life, as this development is considered a measure of the progress of countries and meets both the public interests of the state and the private interests of individuals. To achieve balance between these interests, the state's right to technological genetic development technological must be matched by its commitment to protecting human rights; such as the right to life, the right to health, the right to physical integrity, etc., which requires the intervention of the legislator to weave legal protection, especially the necessary criminal protection for the negative effects resulting from these rights. Hence, the need has become urgent and necessary to establish criminal protection based on training and qualifying social justice agencies to protect genetic development technological, and the necessity for countries to develop or amend their criminal legislation to keep pace with technological genetic development. Especially since the applications of genetic development technological, including genetic fingerprinting, enjoy the argument and legal weight that is comparable to valid evidence, and the court has discretionary power to rely on it when forming a judicial conviction or squandering it, which must be based on logical reasons and refuted according to scientific principles, not just moral evidence. The research content was divided into two sections preceded by an introduction. The first section was devoted to the conceptual framework of criminal protection of genetic evolution technological, and the second section explains the applied framework of genetic evolution technological (genetic fingerprinting as an applied model). We concluded the research content with a conclusion that includes a set of conclusions and proposals on the role and positive impact of genetic evolution on evidence in criminal law .

**Key words:** *Criminal protection , technological ,genetic ,development, footprint, genetic, the evidence proof.*

**المقدمة**

لا يوجد شك في أن التقدم العلمي في المجال التكنولوجي الوراثي قد أصبح حقيقة ملموسة، غير أن هذا التقدم وما يصاحبه من تجارب علمية وطرق بحثية ونتائج لها أهميتها، والتي قد تؤدي إلى تعارض محظوظ مع الكثير من المبادئ القانونية والتي تقف حاجزاً أمام الحدود المقبولة قانوناً لهذا التقدم . وإذا كان التقدم العلمي الوراثي ومثله البصمة الوراثية وما يصاحبه من حرية البحث العلمي ضرورة اجتماعية فإن هذا التقدم لا يجب أن يكون على حساب حقوق الأفراد وحرياتهم ، ويجب على المشرع والنظم القانوني في الدولة أن يأخذ بعين الاعتبار هذا التقدم في مجال الجينات والتكنولوجيا الوراثية وأن تكون هناك تشريعات تحدد الوسائل المختلفة للتوفيق بين الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي وبين المبادئ القانونية .

**أولاً / أهمية البحث:**

بعد التطورات العلمية الكبيرة في مجال الأدلة العلمية الجنائية وبعد انتشار الوعي في المجتمع المعاصر عن التكنولوجيا الوراثية أصبح من الضروري معرفة ماهيتها واستخداماتها في الأثبات الجنائي ومدى اهتمام المشرع بها كنتيجة علمية حديثة ، ومعرفة مدى مواكبة التشريعات بالحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي وتطبيقاته كالبصمة الوراثية والتي تستخدم كدليل علمي في الأثبات الجنائي .

**ثانياً / هدف البحث:**

تثار عدد من التساؤلات حول الحماية الجنائية للتطور الوراثي على النحو التالي - :

1- ما هو الإطار المفاهيمي للحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي ؟

2- هل نجحت الجهود الدولية والوطنية في قدرتها على حماية التطور الوراثي التكنولوجي ؟

3- مدى نجاح التطور الوراثي التكنولوجي (البصمة الوراثية ) كدليل أثبات جنائي في الجرائم ؟

4- هل استطاعة التشريعات المقارنة مواكبة التغير والتطور المستمر للتطور الوراثي التكنولوجي والمصطلحات العلمية الحديثة الكثيرة التي تحتاج إلى معرفة متخصص في هذا المجال لمعرفة المقصود بها واستخدامها كدليل أثبات جنائي في الجرائم ؟

ومن خلال التساؤلات اعلاه يتمثل هدف البحث في كون التطور الوراثي التكنولوجي له دور كبير في مجال الأثبات الجنائي ، ولذا يهدف البحث إلى بيان مدى ما توصلت له التشريعات في تحقيق الموازنة بين متطلبات التطور الوراثي التكنولوجي ومتضيقات الحفاظ على حقوق الإنسان من خلال تدخل التشريعات في الحماية الالزمة لهذا التطور وفرض العقوبات الالزمة كوسيلة لهذه الحماية.

**ثالثاً/ اشكالية البحث :**

أن مشكلة البحث تكمن في مدى امكانية النصوص القانونية التي تضمنتها التشريعات الجنائية لحماية ما توصل إليه التطور الوراثي التكنولوجي وتدور حول امكانية المشرع الوضعي بأن يجعل بعض استخدامات التطور الوراثي التكنولوجي وسائل قانونية في الأثبات الجنائي يعتقد بها فمثلاً البصمة الوراثية لها دلالة قاطعة بنسبة 100% فهل تعتبر البصمة الوراثية دليلاً كافياً للأثبات الجنائي ، وهل كانت التشريعات تحتوي على مواد ونصوص قانونية كافية لحماية البصمة الوراثية بشكل خاص والتطور الوراثي التكنولوجي بشكل عام كدليل أثبات جنائي .

**رابعاً / منهجية البحث :**

سوف يعتمد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي المقارن الذي يسعى إلى وصف وتشخيص وتحليل موضوع الدراسة في البحث من مختلف جوانبه وكافة ابعاده بهدف استجلاء الجوانب المختلفة لموضوع الدراسة بالبحث والاستعانة بالتشريعات المقارنة كالتشريع الفرنسي لتحقيق هذا الهدف .

**خامساً / خطة البحث :**

للإجابة عن تساؤلات هدف واسكالية البحث نقسم البحث إلى مباحثين تسبقهم مقدمة ، تناول المبحث الأول الإطار المفاهيمي للحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي وفي مطلبين تناول المطلب الأول مفهوم الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي وحدد المطلب الثاني موقف التشريعات من الحماية الجنائية

للتطور الوراثي التكنولوجي ، أما المبحث الثاني فخصص للاطار التطبيقي للتطور الوراثي التكنولوجي (البصمة الوراثية كنموذج تطبيقي ودورها في الإثبات الجنائي) ومن خلال مطلبين نوضح في المطلب الاول التعريف بالبصمة الوراثية وتناول في المطلب الثاني دور البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي . واختتمنا مضمرين ومحتوى البحث بخاتمة تتضمن استنتاجات وعدد من المقترنات .

**المبحث الاول/ الاطار المفاهيمي للحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي.**

حصل تطور سريع في علوم كثيرة خاصة في التكنولوجيا الطبية، وقد تطورت الابحاث العلمية في مجال الطب وتم اكتشاف الكثير مثل الهندسة الوراثية والاستنساخ البشري والبصمة الوراثية وغيرها ، حيث أن هذا التطور أدى إلى حل الكثير من المشاكل الاجتماعية والقانونية . وحرصت التشريعات المختلفة على حماية التطور الوراثي لأهميته في المجال القانوني وخاصة الإثبات الجنائي .

لهذا لا بد أن يقسم هذا المبحث الى مطلبين ، نوضح مفهوم الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي في المطلب الاول ، وتناول في المطلب الثاني موقف التشريعات من الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي وكالاتي :

**المطلب الاول : مفهوم الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي.**

**المطلب الثاني : موقف التشريعات من الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي.**

### **المطلب الاول/مفهوم الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي.**

تعد الحماية الجنائية أحد أنواع الحماية القانونية وأهمها وأخطرها تأثيراً على حياة الإنسان وحرياته حيث أن كل مصلحة أو حق للإنسان لا بد أن يحاط باطار قانوني وهو ما يسمى بالحماية الجنائية ووسيلة هذه الحماية القانون الجنائي<sup>(1)</sup> ، لذلك وظيفة القانون الجنائي تتمثل بحماية المصالح والحقوق التي تبلغ من الأهمية ما يبرر عدم الاكتفاء بالحماية المقررة بموجب فروع القانون الأخرى .

وفي ما يتعلق بتعريف الحماية الجنائية قانوناً فقد خلت التشريعات الجنائية العقابية من تعريفها .

ولم يعرف القضاء الجنائية طبقاً لما أطلعوا عليه من قرارات تاركاً ذلك للفقه ، وقد عرفت الحماية الجنائية فقهياً بأنها ما يكفله القانون الجنائي بشقيه الموضوعي والإجرائي من نصوص عقابية واجرائية لحماية مختلف حقوق الإنسان عن طريق ما يقرره من عقوبات في حالة وقوع ثمة اعتداء أو انتهاك عليها.<sup>(2)</sup> (يعرفها آخر هي) أن يوفر قانون العقوبات الحماية لجميع الحقوق أو المصالح المحمية من جميع الأفعال غير المشروعة التي تؤدي الى النيل منها بما يقرر لها من عقوبات.<sup>(3)</sup>

وتتخذ الحماية الجنائية في ظل القوانين العقابية صورتين وعلى اعتبار نوع المصلحة محل الحماية: الصورة الأولى : الحماية الجنائية للمراكز الشخصية ، وتحقق عندما يتولى المشرع الجنائي حماية المراكز القانونية الشخصية ، أي عندما تطبق القواعد القانونية في حالة تغلب عليها الصفة الفردية فمثلاً في جريمة السرقة يعاقب المشرع الجنائي على الاعتداء على ملكية الغير بوصفها مركزاً قانونياً فردياً يعتدي عليه السارق.

الصورة الثانية : الحماية الجنائية للمرکز الموضوعية ، وذلك عندما يسعى المشرع الجنائي حمايته على المراكز القانونية الموضوعية بتطبيق القاعدة القانونية بصفة عامة تحقيقاً للصالح العام ففي جريمة اختلاس الموظف يتولى المشرع حماية المال العام بوصفه مركزاً قانونياً موضوعياً يتمتع بصفة العموم<sup>(4)</sup> .

"والنمط الوراثي أو النمط الجيني هو التكوين الوراثي للإنسان وهو عبارة عن مجموعة المعلومات الوراثية المشفرة والتي يحملها الإنسان ، أي مجموعة الجينات الكاملة الخاصة به والتي تحدد الكيفية التي تظهر عليها سماته أو خصائصه ، وهذه المعلومات المخزنة تستعمل كمجموعة من التعليمات لبناء الإنسان والحفاظ عليه وتشكيل سماته وخصائصه الظاهرة".<sup>(5)</sup>

أما التطور الوراثي التكنولوجي فهو التغير في السمات الوراثية الخاصة بالأفراد والذي ينتج عنه سمات ملائمة للأدوار الوظيفية التي تقوم بها وتحافظ عليها .<sup>(6)</sup>

فوصول التقنيات الحديثة إلى كل المجالات دون استثناء وبفضل التطور التكنولوجي الذي يبدو أن لا حدود يقف عندها أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان فإلى جانب كل الامكانيات التي توفرها لتسهل حياته اليومية فهي باتت خياراً لصنع الحياة ، وأصبحت وسيلة أساسية في الإثبات الجنائي بنفي أو تأكيد الجريمة وخاصة التطور الوراثي التكنولوجي ومن تطبيقاته البصمة الوراثية (DNA) ولأهميةه في الإثبات الجنائي لذا يجب حمايته جنائياً كونه مركز قانوني فردي من ناحية وفي الإثبات الجنائي يتمتع بصفة العموم من ناحية أخرى .

#### المطلب الثاني / موقف التشريعات من الحماية الجنائية للتطور الوراثي التكنولوجي.

أولاً - موقف التشريع الفرنسي من التطور الوراثي التكنولوجي : مما لا شك أن الكثير من الدول حاولت أن تجعل قوانينها مواكبة للتطور الحاصل وخاصة ما يتعلق بالتقنيات التكنولوجية الوراثية الحديثة ، كالهندسة الوراثية والجينوم البشري والاستنساخ البشري والبصمة الوراثية التي هي محور بحثنا ومن هذه الدول فرنسا ، حيث عالج المشرع الفرنسي بعض مظاهر التطور الوراثي التكنولوجي فمثلاً الجهود التشريعية لحماية الحق في الخصوصية الجينية حيث نص المشرع الفرنسي على جرائم الاعتداء على الأشخاص الناتجة عن الدراسة الجينية للبصمة الوراثية للتعرف على الصفات وتحديد الهوية الشخصية ونص على ذلك في قانون العقوبات النافذ في الفصل السادس بالباب المخصص لجرائم المساس بالحياة الخاصة.<sup>(7)</sup>

ويعني ذلك أن المشرع الفرنسي قد تبنى صراحة فكرة أفراد حماية مستقلة للخصوصية الجينية الوراثية ، وقد نص في المواد (226-226) إلى المواد (28-28) من قانون العقوبات النافذ على عدة صور تؤدي إلى المساس بالخصوصية الجينية الوراثية ، فقد جرم فعل تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية دون رضاه . حتى لو كان هذا التحديد قد تم لغرض طبي ، كما جرم تحليل البصمة الجينية لغير الأغراض الطبيعية بغير الرضا . وحرض المشرع على تجريم استعمال البيانات الناتجة عن تحليل البصمة الوراثية في غير الأغراض الطبيعية أو العلمية . كما نص أيضاً على تجريم إفساء اسرار المعلومات الجينية ، والى جانب هذه النصوص الصريحة هناك بعض النصوص الأخرى التي تحمي جوانب أخرى من هذا الحق ، مثل ذلك ما نص عليه المشرع الفرنسي من تجريم اجراء تجارب طبية او علمية على الشخص المواد (8, 9-222) من قانون العقوبات الفرنسي النافذ .<sup>(8)</sup>

ثانياً - موقف التشريعات العراقية من التطور الوراثي التكنولوجي : تعد التكنولوجيا الوراثية من المواضيع العلمية الحديثة التي استحوذت على اهتمام علماء البيولوجيا ورجال القانون على حد سواء ، ولما يفرضه من تداعيات كبيرة تستوجب وجود حلقة اتصال وتكامل بين علم الوراثة من جهة والقانون من جهة أخرى . لكن حداثة الموضوع وكذلك تجده أدى إلى غياب النصوص التشريعية في الكثير من الأنظمة القانونية وأبرزها القانون العراقي الذي لم يقدم أي نص قد يصرح بفكرة التكنولوجيا الوراثية أو أحد استخداماتها كالبصمة الوراثية ولكن هناك موقف لقانون الإثبات العراقي رقم (17) لسنة 1979 ، أذ أشار إلى ضرورة الاستفادة من التطورات والقدم العلمي في استبطاط القرائن<sup>(9)</sup> ، إذ نصت المادة " (104) للقاضي أن يستفيد من وسائل التقدم العلمي في استبطاط القرائن القضائية ".<sup>(10)</sup>

ومما يؤخذ على المشرع العراقي غياب النصوص القانونية سواء في الاستفادة من الاستفادة من التطور الوراثي التكنولوجي ك مجال متتطور وحديث النشأة في الإثبات الجنائي أو الحماية الجنائية لهذا التطور، لذا لابد على المشرع العراقي مواكبة هذا التطور الهائل بتشريع قوانين لحماية وتكييف هذا التطور جنائياً .

#### المبحث الثاني/ الاطار التطبيقي للتطور الوراثي التكنولوجي (البصمة الوراثية كنموذج تطبيقي ودورها في الإثبات الجنائي)

لم تعرف البصمة الوراثية حتى عام 1984 حينما كتب دكتور إليك جيفري عالم الوراثة في جامعة لستر في لندن بحثاً أوضح فيه أن المادة الوراثية تتكرر عدة مرات وتعيد نفسها في تتبع عشوائي غير مفهوم ، وواصل أبحاثه حتى توصل بعد عام واحد إلى أن هذا التتابع مميز لدى كل إنسان ولا يمكن أن تتشابه بين اثنين إلا في حالات التوائم المتماثلة فقط، بل احتمال أن تتشابه بصماتين وراثيتين بين شخص وأخر بعيد جداً، وأطلق على هذه التشابهات ( البصمة الوراثية ) ، ولأهمية هذا الموضوع سوف نقسم المبحث إلى مطلبين -: المطلب الأول : التعريف بالبصمة الوراثية .  
 المطلب الثاني : دور البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي .  
 المطلب الأول / التعريف بالبصمة الوراثية .

أن لكل إنسان بصمة وراثية خاصة به يتميز بها عن غيره ، حيث لا يمكن أن تنطبق بصماتان في العالم لشخصين مختلفين .<sup>(11)</sup> والوراثة هو العلم الذي يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل إلى جيل آخر وتغير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال .<sup>(12)</sup> فالبصمة الوراثية هي العلاقة أو الأثر الذي ينتقل من الآباء إلى الأبناء أو من الأصول إلى الفروع .

أن عالم الوراثة الانكليزي (إليك جيفري) هو أول من أطلق مصطلح البصمة الوراثية في جامعة لستر في انكلترا عندما أجرى فحوصاً لجينات الأنسان فأكتشف ذلك الجذر المميز في تركيب ( DNA ) وهو مميز لكل شخص مثل بصمات الأصابع لذلك أسمها البصمة الوراثية أو بصمة الحمض النووي .<sup>(13)</sup> وقد نشر بحثه في عام 1985 وقال فيه أنه أكتشف مناطق صغيرة في الحمض النووي وهو عبارة عن جزيئات متكررة بطول (15 – 10) جزيئاً أطلق عليها (small flying moons) بمعنى الأقمار الصغيرة الطائرة ، ويمكن الاستفادة منها في وجود خلافات بين هذه المناطق من كائن إلى آخر وأن احتمال أن تتشابه بصماتان لفردين تكون غير موجودة، وقد أقترح استخدام هذه البصمة لتحديد الهوية لكل إنسان بما فيها أثبات الأبوة الطبيعية .<sup>(14)</sup> وفي سنة 1985 أستطيع اكتشاف طريقة لإجراء البصمة الوراثية تفصيلاً، بالإضافة إلى أنه أثبت إمكانية استخدام آثار الدم والنطف الموجودة على الملابس القطنية بعد مرور أربع سنوات<sup>(15)</sup> ، قد تم تأكيد ما تبناه جفري من أن هذه التقنية تؤدي إلى ثورة في مجال معرفة الأشخاص المتهمين بجرائم الاغتصاب وغيرها من الجرائم .

وفي سنة 1987 أنشأ إليك جفري شركة (سل مارك) (وتعني أعلام الخلية وهي أول شركة تقوم بتحليل البصمة الوراثية، وقد أكتشف أن تكرار أو تتابع مناطق من القواعد التيتروجينية المكونة لجزئي الحامض النووي (DNA) يختلف من شخص إلى آخر في الجزء الغير جيني من الكروموسوم نحو 99 % من الحامض ، وأن تسلسل تلك القواعد لا يتطابق إلا في حالة التوائم المتماثلة لأن أصلها هو بويضة واحدة وحيوان منوي واحد وأن هذا التسلسل لا يرى في العين المجردة ، وذلك لاتفاق بعضه مع بعض حتى يصبح واحداً على المليون من المتر .<sup>(17)</sup>

وأن البصمة الوراثية لا يمكن أن تتطابق في شخصين لا تربطهما صلة قرابة ولكنها متطابقة لكل الأشقاء ، والبصمة الوراثية هي واحدة ومتطابقة في الشخص الواحد ، فمثلًا البصمة الوراثية لخلايا كرات الدم البيضاء متطابقة مع البصمة الوراثية لكل خلية في أي جزء من الجسم مثل الشعر والجلد والعظم ، وكذلك تتطابق مع أي سائل الجسم مثل اللعاب والسائل المنوي والمخاط .<sup>(18)</sup>

وقد أدرك علماء الطب الشرعي ومنهم العالم ( لاريك لاندر ) بأن البصمة الوراثية DNA هو محقق الهوية الأخير للإنسان ، لأن فيه كل الخصائص المطلوبة التي تتحمل وتقاوم الظروف البيئية المحيطة مثل ارتفاع درجات الحرارة وامكانية عمل البصمة الوراثية من التلوثات المنوية أو الدموية الجافة التي مضى عليها وقت طويل .<sup>(19)</sup>

والتقنية المتعددة للحصول على البصمة الوراثية يمكن تلخيصها بالخطوات التالية :-

- استخراج عينة من نسيج الجسم أو سوائله مثل جذر الشعر أو الدم أو اللعاب أو العظام أو خلية من البيضة المخصبة ونحو ذلك ، ويكتفى لاختيار البصمة الوراثية كمية ضئيلة من العينة بقدر حجم الدبوس

مثل نقطة دم صغيرة واحدة أو قطرة مني بحيث أنها حتى بعد جفافها تكون صالحة أو كافية لإجراء التحليل بشكل دقيق والتعرف على البصمة بكل وضوح.<sup>(20)</sup> ولو كانت العينة أصغر من المطلوب فإنها تدخل اختبار آخر يمكن من خلاله مضاعفة كمية ال(DNA) وتتكبرها في أي عينة بواسطة استخدام جهاز يسمى (R . C . P) البوليمر.<sup>(21)</sup>

-قطع العينة بواسطة أنزيم ملين يمكنه قطع شريطي ل(DNA) طولياً في موقع محددة فقط يتعرف عليها الإنزيم كلما وجدها قطع عندها فيفصل قواعد(الأويتین(A - وـ الجوانیت(G - من ناحية) وقاعدة التایمین(T - وـ السیتوسیت(C - من ناحية أخرى يسمى هذا الإنزيم بالآلة الجينية أو المقص الجيني وهو حقيقةً وراء هذا التقدم العلمي الكبير.<sup>(22)</sup>

-ترتُب هذه القطع باستخدام طريقة تسمى التفريغ الكهربائي (وتكون بذلك مارات طويلة من الجزء المنفصل عن الشريط ، تعرض هذه المقاطع إلى فلم الأشعة السينية X-Ray-Film ) وتطبع عليه فتظهر على شكل خطوط داكنة اللون ومتوازنة تختلف في سمكها ومسافتها من شخص إلى آخر وهذه النتيجة تسهل قراءتها وحفظها وتخزينها على كمبيوتر إلى حين الحاجة لمقارنتها ببصمة أخرى ، وأول من قام بهذه العملية العالم (جيفريز) عام 1980 ، ويرى علماء الطب الحديث أنهم يستطيعون أثبات الأبوة أو البنوة لشخص ما أو نفيه عن طريق هذا التحليل وأن الأبحاث التجريبية نسبة نجاحها في ثبات النسب أو نفيه عن طريق البصمة الوراثية تصل إلى درجة شبه قطعية وذلك بنسبة (99%) تقريباً وفي عصرنا هذا، وقد انتشرت هذه التقنية في كثير من دول العالم سواء بالشرق أو الغرب بما في ذلك الدول الإسلامية.<sup>(23)</sup>

أما في العراق فقد دخلت هذه التقنية منذ بداية الألفية الثالثة وكانت هذه الفحوصات قبل 2003 تجري في الأردن وبعد 2003 أصبحت تجري في العاصمة بغداد وذلك لأن الأجهزة التي تستخدم في هذه التحاليل ذات كلفة عالية ولكن بعد عام 2003 تم إرسال الكثير من المختبرات إلى داخل العراق من قبل المنظمات الدولية.

#### **المطلب الثاني/ دور البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي .**

لا شك أن الطب له أهمية كبيرة في المجال الجنائي في وقتنا الحاضر ، أذ يعد تقرير الطبيب العدلي في بعض القضايا الجنائية هو الفاصل في أدانة المتهم أو تبرئته ، ولقد أثبتت البصمة الوراثية أهميتها في ميدان الطب العدلي رغم حداثتها وبفضل خصائصها المتميزة حيث يرى المختصون في المجال الطبي أنه يمكن للبصمة الوراثية أثبات شتى الجرائم والكشف عن هوية الجاني وتحديد هوية الشخص المجنى عليه ، أي يمكن عن طريق البصمة الوراثية العثور على مرتكبي الجرائم والتعرف على الجاني الحقيقي من بين المتهمين من خلال ما يسقط من جسمه في محل الجريمة وما حوله وبإجراء تحاليل البصمة الوراثية على تلك العينات المأخوذة ومطابقتها على البصمات الوراثية للمتهمين ، ومن الأغراض التي تدعوا إلى إجراء تحليل (DNA) في ثبات جريمة عندما تؤخذ عينة من (DNA) للجاني من مسرح الجريمة أو مكان الحادث ثم تقارن ببصمة المشتبه فيهم. وبعد اجراء الفحوصات المختبرية على بصماتهم الوراثية و عند تطابق البصمة الوراثية للعينة المأخوذة من مكان الجريمة مع نتيجة البصمة الوراثية لأحد المتهمين ، فإنه يكاد يجزم بأنه مرتكب الجريمة دون غيره من المتهمين في حالة كون الجاني شخص واحد.<sup>(24)</sup>

وقد يتعدد الجناة ويعرف ذلك من مطابقة البصمات الوراثية لهم مع بصمات العينات الموجودة في محل الجريمة ، ويؤكد المختصون أن النتيجة في هذه الحالات قطعية أو شبه قطعية ولا سيما عند تكرار التحليل ودقة المعامل المختبرية ومهارة خبراء البصمة الوراثية ، فالنتائج مع توافر هذه الضمانات قد تكون قطعية أو قطعية الدلالة على أن المتهم كان موجود في مكان الجريمة لكنها ظنية في كونه الفاعل الحقيقي. وقد اعترفت المحاكم في مختلف البلدان بقيمة البصمة الوراثية واعتمدت على نتائجها في المجال الجنائي ولم يقتصر الامر على محاكم الدول الغربية وغيرها من الدول المتقدمة بل شمل ذلك الدول النامية.<sup>(25)</sup>

ودور البصمة الوراثية للتحقق من هوية الجاني والمجني عليه بصورة دقيقة وقطعية أمر هام حتى يمكن تمييزه عن غيره والبصمة الوراثية تؤدي الى ذلك ب AISER الطرق من خلالها يمكن معرفة هوية الشخص، وذلك من اختيار أجزاء صغيرة من جسده . وهناك حالات كثيرة وصور متعددة يمكن أن يستفاد فيها من بصمة الوراثية في تحديد هويات الاشخاص ذكر منها على سبيل المثال ما يأتي :

- 1- الاستفادة منها في تحديد هويات الموتى (المجني عليه) وفي حالات الكوارث الجماعية مثل حوادث الطائرات والحروب والانفجارات والزلزال والحرائق ، إذ يمكن التعرف على الجثث والاشلاء بشكل دقيق .
  - 2- الاستفادة من البصمة الوراثية في تحديد هويات الاسرى والمفقودين الذين طال عهدهم وربما تغيرت ملامح وجوههم فأراد ذويهما من التثبت من هوياتهم وازاله شكوكهم.
  - 3- الاستفادة منها في تحديد هويات الاطفال التائهين أو المخطوفين أو هويات فاقدى الذاكرة أو المجانين وأعادتهم إلى ذويهم.
  - 4- حالات المشاكل المتعلقة بالجنسية وخصوصاً في حالات (البدون) وكذلك التعرف على منتحلي شخصيات الآخرين .
  - 5- حالات اشتباه المواليد في أطفال الانابيب ، وكذلك اختلاط المواليد في المستشفيات ، وما إلى ذلك من حالات تستوجب أثبات هوية الشخص الجاني أو المجني عليه.
- (26) وب سابقاً كانت تستخدم بصمات اصابع اليد للتعرف على هوية الاشخاص ولكن بعد اكتشاف عدد من حالات تزوير بصمة اليد من خلال حرق مكان البصمة بمواد كيمائية لذلك تم الاتجاه إلى التقنية الحديثة وهي تحليل (DNA) الحامض النووي ) البصمة الوراثية .

#### الخاتمة

بعد الانتهاء من البحث في موضوع الحماية الجنائية للتطور الوراثي ، يصبح لزاماً أن يختتم البحث بخاتمة يُستعرض من خلالها أهم ما توصل إليه من نتائج وأهم ما يطرح من مقتراحات وكما يأتي :-

#### أولاً/ النتائج -

- 1 - ظهر من خلال البحث أن المشرع العراقي والمقارن لم يذكر تعريف يتعلق بالتطور الوراثي التكنولوجي أو أحدى استخداماتها .
- 2 - قصور الجهود من المشرع العراقي والمقارن في تقرير الحماية الجنائية الالزمة للتطور الوراثي التكنولوجي رغم أهمية تطبيقاته في الحياة العملية بشكل عام .
- 3 - تبين من خلال البحث إلىحقيقة أن البصمة الوراثية الحامض النووي (DNA) وهي أحد تطبيقات التطور الوراثي التكنولوجي تعتبر ثروة هائلة قدمتها التكنولوجيا الوراثية للإنسانية وتعتبر دليلاً قاطعاً حيث نسبة الخطأ فيها. (0/0)

#### ثانياً/ المقترفات :

- 1 - المقترف على المشرع العراقي والمقارن موافقة التطور الوراثي التكنولوجي الحاصل من خلال تشريع قوانين تعرف التكنولوجيا الوراثية وتقر الحماية الجنائية لها .
- 2 - بعد معرفة أهمية البصمة الوراثية دعوى نوجها إلى المشرع العراقي والمقارن بضرورة العمل على النص على البصمة الوراثية كدليل أثبات سواء في الواقع الجنائي أو أثبات النسب وإذا كان قسم من الدول قد بدأت العمل بها إلا أن هذا لا يمنع من النص عليها وتنظيم طريق الحصول عليها بل وأنشاء ملفات خاصة للاحفاظ بها سواء في قوانين خاصة أو قوانين الأثبات أو قوانين أصول المحاكمات الجزائية خاصة وإنها أثبتت جدارتها ودقتها كوسيلة أثبات .

## المواضيع .

- (1) د. خيري احمد الكباش ، الحماية الجنائية لحقوق الانسان) دراسة مقارنة(، دار الجامعيين، بدون مكان نشر، 2003 ، ص 7.
- (2) د. أحمد عبد الحميد الدسوقي ، الحماية الموضوعية والإجرائية لحقوق الانسان في مرحلة ما قبل المحاكمة ، ط 1 ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2007 ، ص.96.
- (3) د. عبد العزيز محمد ، الحماية الجنائية للجنسين ، دار النهضة ، القاهرة ، 1998 ، ص 13.
- (4) د. عبد الحكيم ذنون الغزال ، الحماية الجنائية للحريات الفردية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2007ص. 106-107.
- (5) على الموقع الالكتروني https://ar.wikipedia.org/wiki/The\_Theory\_of\_Evolution ، Dr. Bashaer Alkhafaji على الموقع الالكتروني https://rdd.edu.iq/index.php// .
- (6) د. أشرف توفيق شمس الدين ، الجينات الوراثية والحق في الخصوصية دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، بلا سنة نشر ، ص 9.
- (7) د. أشرف توفيق شمس الدين ، الم المصدر نفسه ، ص 10.
- (8) د. أحمد حسام طه ، الحماية الجنائية لاستخدام الجينات الوراثية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2005 ، ص 25.
- (9) ينظر : قانون الاثبات العراقي رقم (107) لسنة 1979
- (10) محمود محمد ، الأسس العلمية والتطبيقية للبصمات ، أطروحة دكتوراه في علوم الشرطة في أكاديمية الشرطة ، مصر 1991 ص 203.
- (11) محمود محمد ، البصمة الوراثية والتطبيقات للبصمات ، الم المصدر نفسه ، ص 200.
- (12) سعد الدين هلاي ، البصمة الوراثية دراسة مقارنة ، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، 2001 ، ص 62.
- (13) ملحقات البحث المنشورة للبروفسور إليك جفري في مجلة الطبيعة الأسبوعية على موقع الانترنت hhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/hotbin/post/Entrez/
- (14) ملحقات البحث المنشورة للبروفسور إليك جيفري ، الم المصدر نفسه ، ص 57 - 55.
- (15) سعد الدين هلاي ، البصمة الوراثية بين الشريعة والقانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، 2002 ، ص 1370.
- (16) سعد الدين هلاي ، مصدر سابق ، ص 67.
- (17) سعد الدين هلاي ، الم المصدر نفسه ، ص 57 - 55.
- (18) ينظر : مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، 2002 ، ص 1371.
- (19) إليك لاندر ، العلم والقانون و موقف الهوية الاخير من كتاب الشفرة الوراثية ، ص 212- 211.
- (20) جميل عبد الباقي الصغير ، أدلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، ط 1 ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2002 ، ص 61.
- (21) د. عارف سرحان علي ، البصمة الوراثية ، بحث منشور على موقع الانترنت في 16/7/2006 ، ص 102 www. Khayma.com. Felcstamps.
- (22) ناصر عبد الله ، البصمة الوراثية وحكم استخدامها في مجال الطب الشرعي والنسب ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون ، الرياض ، العدد الثامن لسنة 2003 ، ص 179.
- (23) د. سيفان العسولي ، البصمة الوراثية ، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية (النت )، عدد 16 / 7 / 2006 ، ص 7.
- (24) جميل عبد الباقي ، مصدر سابق ، ص 63-62.
- (25) جميل عبد الباقي ، الم المصدر نفسه ، ص 65 - 64.
- (26) من ذلك ما حصل من إعادة إشلاء (33) من ضحايا الطائرة المصرية التي سقطت في المحيط الاطلنطي قرب الولايات المتحدة الأمريكية في 31 اكتوبر 2001/ بعد أن تم تحديد هم والتعرف عليهم بمكتب صحة رود بلاند (الامريكي عن طريق البصمة الوراثية ، وايضاً التعرف على ضحايا الهجمات الارهابية لأحداث الارهاب التي اجتاحت العالم ومنها العراق الذي شهد الكثير من الهجمات الارهابية وتم التعرف على اشلاء الضحايا من خلال البصمة الوراثية بصورة عامة . ينظر د. خليفه عبد المقصود الزايد ، تاريخ اكتشاف البصمة الوراثية في تحديد الشخصية ، مجلة عربية للدراسات الأمنية والتدريب تصدرها جامعة نايف للعلوم الأمنية ، عدد (43) في يناير . 2007
- (27) أثناء دخول الولايات المتحدة الأمريكية العراق في نيسان 2003 واعتقال صدام حسين ونظراً كونه كان معروفاً بأنه يستخدم أشخاصاً يشبهونه في حالات كثيرة ، وللتتأكد إذا كان الشخص الذي اعتقل هو صدام حسين أو أحد أشخاصه قامت قوات الاحتلال الأمريكي اجراء فحص الحمض النووي (DNA) البصمة الوراثية للتأكد من شخصه .
- (28) د. جميل عبد الباقي صغير ، مصدر سابق ، ص 68 - 67.

المصادر .

- 1- د.أحمد حسام طه ، الحماية الجنائية لاستخدام الجينات الوراثية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2005.
- 2- د.أحمد عبد الحميد الدسوقي ، الحماية الموضعية والاجرائية لحقوق الانسان في مرحلة ما قبل المحاكمة ، ط 1 ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2007.
- 3- د.أشرف توفيق شمس الدين ، الجينات الوراثية والحق في الخصوصية - دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، بلا سنة نشر.
- 4- جميل عبد الباقى الصغير ، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة ، ط 1 ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2002.
- 5- د. خيري احمد الكباش ، الحماية الجنائية لحقوق الانسان) دراسة مقارنة( ، دار الجامعيين، بدون مكان نشر، 2003.
- 6- د. خليفة عبد المقصود الزايد ، تاريخ اكتشاف البصمة الوراثية في تحديد الشخصية ، مجلة عربية للدراسات الأمنية والتدريب تصدرها جامعة نايف للعلوم الأمنية ، عدد (43)في يناير . 2007
- 7- سعد الدين هلالي ، البصمة الوراثية دراسة مقارنة ( ، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، 2001.
- 8- د. عبد العزيز محمد ، الحماية الجنائية للجنسين ، دار النهضة ، القاهرة ، 1998.
- 9- د. عبد الحكيم ذنون الغزال ، الحماية الجنائية للحرفيات الفردية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2007.
- 10- لايك لاندر ، العلم والقانون و موقف الهوية الاخير من كتاب الشفرة الوراثية.
- 11- محمود محمد ، الأسس العلمية والتطبيقية لل بصمات ، أطروحة دكتوراه في علوم الشرطة في أكاديمية الشرطة ، مصر ، 1991.
- 12- مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، 2002.
- 13- ناصر عبد الله ، البصمة الوراثية وحكم استخدامها في مجال الطب الشرعي والنسب ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون ، الرياض ، العدد الثامن لسنة 2003.
- 14- د. سيفان العسولي ، البصمة الوراثية ، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية) النت ( ، 16 / 7 / 2006 ،  
<https://www.eaja2.org/articce/570-DNA>
- 15- د. عارف سرحان علي ، البصمة الوراثية ، بحث منشور على موقع الانترنت في 2006/ 16/7 ،  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/hotbin/post/Entrez/> Khayma.com. Felcstamps.
- 16- ملحقات البحوث المنصورة للبروفسور إليك جفري في مجلة الطبيعة الاسبوعية على موقع الانترنت  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/hotbin/post/Entrez/> jor.rdd.edu.iq/index . php https:// Dr. Bashaer Alkhafaji
- 17- على الموقع الالكتروني// Dr. Bashaer Alkhafaji  
[https://ar.wikipedia.org/wiki/Evolution\\_The\\_Theory\\_of\\_E](https://ar.wikipedia.org/wiki/Evolution_The_Theory_of_Evolution)