

تحليل الحمض النووي و حق الخصوصية الفردية في الاثبات الجنائي DNA analysis and individual privacy in criminal evidence

*بيظام سميرة طالبة دكتوراه

كلية الحقوق -جامعة الجزائر1-الجزائر

kimatatae@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/04/16	تاريخ القبول: 2021/06/26	تاريخ الارسال: 2021/05/16
-------------------------	--------------------------	---------------------------

ملخص :

يهدف هذا المقال الى توضيح الجانب المؤثر على الخصوصية الفردية من استخدامات تحليل الحمض النووي (البصمة الوراثية) المستخلص من الأثر البيولوجي للإنسان وهذا بعد تحديد نوع التحليل المطلوب بحسب الحاجة التي دعت الى أخذ عينة من الحمض النووي (DNA)، من أجل معرفة هوية الشخص، سواء كان متهما أو متلبس به أثناء ارتكابه لفعل ما مخالف للقانون وملحق لضرر بالغير وهو الضحية.

و أيا كانت استخدامات الحمض النووي، إلا أن هناك جانب لابد من مراعاته، وهو كيفية حماية الخصوصية الفردية من تأثير تطبيقات الحمض النووي سواء في مجال الاثبات الجنائي أو في المجال الطبي، وهو ما عكفت عليه تشريعات مختلفة من أجل اقرار نصوص قانونية تضمن الحماية اللازمة لهذه الخصوصية، ومنه اندرج التميز لهذا المركب البيولوجي كونه ليس شرطا أن تؤخذ أي عينة من دم أو شعر أو لعاب الشخص بطريقة مشروعة، اذ يمكن للجاني أن يأخذها عنوة أو خفية، ومنه ظهر اشكال المساس بالخصوصية الفردية و ما آلت اليه آثار التجاوزات أثناء الاستخدام لعينات الحمض النووي.

الكلمات المفتاحية: الحمض النووي، الاثبات الجنائي، الخصوصية الفردية، العينات البيولوجية، البصمة الوراثية.

● المؤلف المرسل: بيطام سميرة

Abstract:

This article aims to clarify the aspect that affects individual privacy from uses of DNA analysis (genetic fingerprint, wich is extracted from the biological effect of human ,after determining the type of analysis required according to the need that called sample of DNA in order to know the

identity of the person ,whether he is accused or flagrante delicto while committing an act in violation of the law and related to harm the others who are the victim.

Whatever ,the uses of DNA ,There is an aspect that must be taken in two account,which is ; how to protect individual privacy from the impact of DNA application,whether in the field of forensic evidence or in the medical field , this is what legislation has been striving in order to pass legal texts that guarantee the necessary protection to the this privacy, DNA samples.

Keywords: : DNA,Criminal Evidence, Individual privacy ,Biological Samples,genetic Finguerpriting

مقدمة:

بدأ العلم يبتعد عن شهادة اللسان ويتجه الى شهادة أجزاء الجسد ، مع ظهور البصمات بكافة أشكالها، كالبصمة الوراثية أو ما يسمى بصمة الحمض النووي والتي سارع الغرب في الأخذ بها بعد أن ثبت أن الحمض النووي لا يتشابه في شخصين على الإطلاق ، وقد نشأ في العالم الإسلامي جدل واسع حول الأخذ بها أو تركها، فوجد المختصون القانونيون أنفسهم أمام خيارين : الأول يتمثل في الأخذ بها من أجل الحفاظ على الأنساب في حفظ حقوق الصغار و حياة كريمة عملاً لقول، والثاني لا يقبلها عملاً بقول النبي صلى الله عليه وسلم، "ادعوهم لأبائهم هو أقسط عند الله" سورة الأحزاب (الآية 5) ، فبعد عدة مؤتمرات عُقدت في الشأن نفسه ، آخرها تلك التي ناقشها أعضاء المجمع الفقهي في دورته السادسة عشرة بمقررابطة العالم الاسلامي بمكة المكرمة ، استخلص علماء الفقه أن نتائج البصمة الوراثية تكاد تكون قطعية في إثبات النسب أو نفيه، والخطأ في البصمة الوراثية ليس وارد من حيث تركيبها الحيوية، وإنما من نتائج الجهد البشري التي قد تخطيء أو بسبب عوامل التلوث.

والذين رفضوا البصمة الوراثية أو وقفوا موقف المتخوف من نتائجها لهم عذرهم، حيث لا وجود لأدلة شرعية صريحة تثبت حديث القرآن والسنة عن البصمة الوراثية ، ولذا فإن الجديد في هذا البحث المتواضع هو تقديم الدليل الكافي المستخلص من تحليل الحمض النووي موازنة مع ذكر الأسس العلمية للقيافة والبصمة الوراثية في القرآن والسنة ، بحيث تكون سنداً لأهل الفقه مع ضرورة التنبيه على أنه بالرغم من التخصص المركز على اضعاء مشروعية استخدامها في ثبوت البصمة الوراثية علمياً وذكر

بعض تفاصيلها في القرآن والسنة، إلا أن هذا لا يعني خلوها من الجدل الذي أفضى الى ضرورة التقيد بتوصيات عملية وهي أخذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع الخطأ والتلاعب بنتائجها والعمل بها على استخلاص الدليل الجنائي لمعرفة تفاصيل ارتكاب الجريمة بمختلف أنواعها، ومنه كان لابد من صياغة اشكالية البحث كما يلي:

الى أي مدى يمكن أن ينجم عن تحليل الحمض النووي المساس بالخصوصية الفردية وكيف يمكن للمشرع أن يحميها بآليات تضمن عدم انتهاك الحدود المقررة لها علميا وعمليا، بما في ذلك عدم تجاوز الاستعمال لما لا يليق بالكرامة الفردية وما تتضمنه من أسرار جينية؟.

من هذه الاشكالية يمكن تحديد مجموعة فرضيات حول ما اذا كانت البصمة الوراثية أو بصمة الحمض النووي عند الكشف عنها في الأثر البيولوجي والذي تم تحريزه من مسرح الجريمة أو من على جثة الضحية أو ملابسها وحتى من على ملابس الجاني مرتكب الفعل الاجرامي، قد ألحقت ضررا بالخصوصية الفردية التي من المفروض قد حماها القانون من الانتهاكات أو حتى مجرد الاطلاع على مضمون الأسرار في الشفرة الوراثية، كذلك التطرق الى بعض نماذج التشريعات التي أقرت بجواز العمل بالبصمة الوراثية (DNA)، على أساس أن هذا الاقرار ليس معناه الخوض في الخصوصية الفردية. -شرح أهم المشاكل التي يمكن لتطبيقات الحمض النووي أن تثيرها عند استخدامها كدليل جنائي بصرف النظر عن الاستخدامات الطبية للكشف عن الأمراض المستعصية كمرض السرطان ومرض فقدان المناعة المكتسبة (الايدز)، وكيفية فصل التجاوزات التي يمكن أن تصل لحد المساس بالخصوصية الفردية، حيث يمكن لهذه التطبيقات أن تكشف عنها بمعرفة الأسرار الجينية من خلال فك شفرة تركيبة الهندسة الوراثية والسوابق الخلفية للأمراض الوراثية لمن أخذت منه عينة الحمض النووي.

-توضيح الأسس العلمية التي يقوم عليها اختبار البصمة الوراثية، أين تكون التحليلات المخبرية ذات مصداقية ومؤهلة لكي ترقى نتائجها المستخلصة لأن تكون دليلا علميا يُعتد به في المسائل الجنائية.

-محاولة معرفة وفهم العلاقة العلمية فيما ما بين البصمة الوراثية وعلم الجريمة ومعرفة سبب تفضيل استخدامها كقرينة وليس كدليل دامغ من الناحية القانونية.

-بما أنه لا يمكن للحمض النووي أن يتشابه بين شخصين، إلا أن هذا التباين من شأنه أن يطرح فرضيات القيام بوضع أثر بيولوجي في مسرح الجريمة لشخص لا علاقة له

بالجريمة المرتكبة محل التحقيق، وهو ما يجب أن يفرض على المحققين وعناصر الشرطة العلمية التحري الدقيق وإعادة تمثيل الجريمة لمعرفة الجاني الحقيقي بعيدا عن المغالطات وعمليات التزييف التي قد تطال مسرح الجريمة في مكوناته .

أما في يخص الدراسات السابقة، توجد عينه منها:

-الحماية الجنائية للحق في الخصوصية الجينية للدكتورة نبيلة رزاق من جامعة لونيبي علي(البليدة)، وقد تطرقت في مقالها الى أهم المخاطر التي أدى اليها التقدم البيوطي في مجال الهندسة الوراثية وما خلفته من انتهاكات لكرامة الانسان وحقه في خصوصيته الجينية.

أما الدراسة الثانية، فهي بعنوان: الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية -دراسة مقارنة- للدكتور أشرف توفيق شمس الدين بكلية الحقوق بجامعة ألبها، جمهورية مصر العربية، وقد تطرق في مقاله لتوضيح ما يبرر افراد حماية خاصة للخصوصية الجينية والذي يعود الى منهج البحث العلمي ذاته في المجال الجيني وطبيعة المعلومات المستخلصة منها.

وبناء على الفرضيات المذكورة آنفا تبين لنا أهمية الموضوع كونه أن حماية الخصوصية الفردية من أهم معايير حقوق الانسان والتي تتطلب تشديدا على حماية الكرامة الانسانية التي دعت اليها اتفاقيات وقوانين متنوعة، ومنه وجب الترويج لاعتماد منظور قانوني أقوى لإعادة موازنة مرتبطة بين استعمال البحث العلمي وحاجة المجتمعات الى ما يصون حقوقها من الجريمة ومن التجاوزات، وعليه اخترنا اتباع المنهج التحليلي الذي يسهل عملية السرد العلمي للموضوع مع احاطته بالتشريع القانوني الذي يكفل له احتواء جيد، خاصة وأن تحليل الحمض النووي مرتبط ارتباطا وثيقا بالخصوصية الفردية موضوع البحث، من حيث امكانية حدوث الانتهاكات الغير القانونية والأخلاقية .

وعليه، سنقوم بتقسيم المقال الى مبحثين وكل مبحث يحتوي على مطلبين كما يلي:

المبحث الأول : ماهية الحمض النووي

المطلب الأول : الحمض النووي ومجالات استخدامه

المطلب الثاني : بداية توظيف الحمض النووي في مجال الاثبات الجنائي

المبحث الثاني : مدى تأثير تحليل الحمض النووي على الخصوصية الفردية

المطلب الأول: مفهوم الخصوصية الفردية والحدود القانونية لها

المطلب الثاني : آليات الحفاظ على الخصوصية الفردية من الانتهاكات اللاقانونية

خاتمة

النتائج

التوصيات

المبحث الأول: ماهية الحمض النووي

تعود أول ملاحظة واهتمام بالحمض النووي أو كما يسمى المركب بالانجليزية (DNA) في العلم الحديث للطبيب السويدي "فريدريك ميشسر" في سنة 1869 ، عندما تمكن من استخلاص مادة مجهرية من القيح و اسمها "نووين" (نيوكلين) ، الموجودة داخل النواة، ففي سنة 1929 تمكن "فيبي ليفني" من اكتشاف مكونات الوحدة الأساسية للدنا وهي النوويدات ، وبين أن الدنا ما هو إلا تكرار لهذه الوحدة¹ .

وبعد تطور الطب في الآونة الأخيرة تطورا مذهلا، خاصة بعد أن وقف على البنية الأساسية لجسم الانسان فيما أطلق عليها اصطلاح الجين ، أين تكاثفت الجهود حول ما يُعرف بإعداد مشروع "الجينوم البشري العملاق" بين سنوات (1990-2005)² ، والذي ضم العديد من العلماء والباحثين من مختلف الجنسيات بدعم سخّي من الدول الكبرى والمتقدمة في هذا المجال، مع تغير أساليب الطب و العلاج المستخدمة لذلك ، فضلا عن متغيرات اجتماعية واقتصادية أخرى أدت بالعلماء الى الانفتاح في أغوار العلم ، خاصة ما يعرف بالتركيبية البيولوجية والحيوية للمادة³.

وفيما يخص الجزيئات البيولوجية الكبيرة لمركب الجينوم البشري فهي تتكون من أصناف أربعة:

اللبيدات أو الدهون، الكربوهيدرات أو سلاسل جزيئات السكر، البروتينات والأحماض النووية .

وتعتبر سلاسل اللبيدات أو الكربوهيدرات ممثلة كيمائيا وتصوريا -مجرد تكرار رتيب- لوحدة فرعية أو وحدات معدودة في ترتيب يمكن التنبؤ به، أما الحمضان النوويان⁴ فهما الحمض الديوكسي الريبوزي الذي يعرف بـ "الدنا"، ونظيره الكيمياوي "الرنا" ، الحمض الريبوزي" ، هذان الحمضان تم اكتشافهما في أواخر القرن الماضي ، ووحدتهما الفرعية (النوتيدات) بأنواع قواعد الأربعة ، التي حُددت بعد ذلك بوقت قصير.

المطلب الأول : الحمض النووي ومجالات استخدامه

أي (DNA) الحمض النووي (في ظل النقلة العلمية التي حصلت في القرن العشرين ، وهي أي اكتشاف البصمة الوراثية ، والتي أعطت للكثير من العلماء فرصة إعادة دراستها و قراءتها

من جديد على مر سنوات عديدة تخللها تنافس كبير فيما بينهم.

فالحمض النووي (DNA)⁵ في تعريفه هو مختصر لكلمة (Déoxyribo Nucleic Acid) ومعناها: الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين ، طبقا لما ذكره العالمان "واتسون" و"كريك" عام 1953 ، بعده ظهر جزيء الحمض النووي (DNA) كتركيب مجسم ثنائي الأبعاد يتكون من سلسلتين حلزونيتين طويلتان تلتفان حول بعضهما البعض على هيئة سلم حلزوني ، و الجزيء الواحد يتكون ضمن متتابعات من الفوسفات و السكر ، أما درجات هذا السكر فهي تتكون من ارتباط أربع قواعد كيميائية⁶ : أدينين A، ثايمين T، السايستوسين C، جوانين G.

وقد كانت البداية في استخدام اختبار البصمة الوراثية في مجال الطب البيولوجي في دراسة الأمراض الجينية وعمليات زرع الأنسجة وغيرها ، ولكنه سرعان ما دخل مجال الطب الشرعي وقفز به قفزة هائلة ليتم التعرف على الجثث المشوهة، وتتبع الأطفال المفقودين ، ويمكن بذلك اعطاء مثال في هذا المجال المتقدم من الاكتشاف ، حينما أخرجت المحاكم البريطانية ملفات الجرائم التي قُيدت ضد مجهول ، وأُعيد فتح التحقيقات من جديد ليتم تبرئة مئات الأشخاص من جرائم القتل والاغتصاب بواسطة البصمة الوراثية وتم ادانة آخرين⁷ ، وهو ان دل على شيء فإنما يدل على الميزة الثابتة لتركيب الحمض النووي بالرغم من مرور عامل الزمن .

الفرع الأول: أهم استخدامات تحليل الحمض النووي

من أهم الاستخدامات لخاصة تحليل الحمض النووي لبعض العينات قيد التشخيص والتي تعد من الاستكشافات المهمة أيضا⁸ :

-فحص الأبوة والبنوة، وهذا الفحص لا يكون إلا بالحصول على أمر قضائي، لما يترتب عليه من مفسد و مخاطر، ويكون الطب العدلي أو الطب الشرعي كما يطلق على تسميته في بعض الدول كالجائر، قد فتح مجال البحث و التقصي للحقائق الطبية التي لم يتم التأكد من مدى مصداقية الاثبات العلمي فيها، ويتم ذلك على "الأوتوسوم" فقط أو ما

- يسمى (الكروموسومات الجسمية)، وهو ما يُستخدم لمعرفة الأطفال حديثي الولادة، الناتجة من تبادل الأطفال بالخطأ بالمستشفيات بسبب الإهمال.
- فحص المطابقة لمعرفة الجثث المجهولة الهوية، وخاصة أثناء الكوارث الطبيعية والتفجيرات
- معرفة المتهم من خلال ما تركه أثناء أو بعد ارتكابه للجريمة، ومقارنة الأثر البيولوجي المتحصل عليه بالمشتبه به أو بهم ان كانوا مجموعة لمعرفة الفاعل الحقيقي.
- فحص السلالات البشرية من خلال معاينة الجثث والعظام المدفونة قديماً منذ آلاف السنين، لمعرفة واقع ذلك العصر من الناحية التاريخية في امتداد للأنسب، وهي مفيدة للآثارين والمؤرخين لفك كثير من رموز الغموض وللتأكد من المعلومات النظرية وكذا الفرضيات المطروحة في ذاك العصر.
- فحص السلالات الذكرية لمعرفة الترابط والنسب بين القبائل والعشائر.
- التشخيص المبكر (خلال الأسابيع الأولى من الحمل) لبعض الأمراض الوراثية، كتشخيص مرض فقر الدم المنجلي⁹

الفرع الثاني: آليات تحديد بصمة الحمض النووي

بدأ التصنيف الوراثي الشرعي باكتشاف مجموعات الدم A,B,O ، و سرعان ما امتد ليشمل مجاميع دم أخرى ، من بروتينات ومصل الدم وانزيمات كرات الدم الحمراء ، حيث توجد هذه البروتينات في صور مختلفة وعديدة، اذ يمكن لمختص الطب الشرعي استخدامها بان يقارن بروتينات المتهم ببروتينات عينة استدلالية من الأفراد ، و هذا لتحديد ما اذا كان المتهم ينتهي لنفس عائلة الأفراد أم خارجها¹⁰.

وفي نفس السياق، تحديدا في شهر مارس 1986 ، دعا البروفيسور 'تشارلس دهلايزي' الفيزيائي بوزارة الطاقة بواشنطن لما قارن جينوم طفل بجينوم والديه و هذا بفحص زوج من قواعد الدنا ، الى ضرورة انشاء ورشة عمل لتحديد تتابع أزواج القواعد في الجينوم البشري برمته وكذا التوقعات لمشروع الطاقم الوراثي الشرعي والتي حضرها " والتر جيلبرت " العالم الحاصل على جائزة نوبل بإعلانه الجينوم البشري الكامل كأسا مقدسا ، مضيفا أنه الجواب الأخير للوصية القائلة : اعرف نفسك¹¹ .

فرغم أن اكتشاف الحمض النووي (DNA) ، تم منذ منتصف القرن التاسع عشر¹²، إلا أنه لم يرق كآداة لاكتشاف الجرائم حتى عام 1984 ، حينما قدم "أليك جيفريز" عالم الوراثة بجامعة ليستر البريطانية بحث أوضح فيه أن المادة الوراثية لها

تتابعات مميزة لكل فرد ، مستخرجا بذلك ما يعرف ببصمة الحمض النووي¹³ أو البصمة الوراثية عن طريق مقارنة النقاط المتعددة في جينات¹⁴ التركيبة نفسها للحمض النووي ، ويمكن شرح ذلك مفصلا من خلال توضيح أهم التطبيقات في المطلب الثاني.

المطلب الثاني: بداية توظيف الحمض النووي في مجال الاثبات الجنائي

ان طول الحمض في النواة أكبر بكثير من حجم الحيز الذي يحتوي عليه، ولتتناسب مع هذا الحيز، يجب تكثيف استخلاص الحمض النووي بطريقة البلمرة، بحيث يتم فيها تكثيفه على أنها نسبة التعبئة¹⁵، وهذا ما سيسمح بتحليل الحمض النووي كيميائيا من خلال مكونات كل جين بذاك التسلسل المحدد من لبنات الحمض النووي¹⁶ والتي تسمى النيوكليوتيدات ، وكل نيوكليوتيد في تركيبها تحتوي على وحدات فرعية هي :

مركب يحتوي على النيتروجين والسكر وحمض الفوسفوريك، وكل كروموزوم من كل نوع له عدد محدد ومرتب للجينات، اذ يمكن أن يؤدي تغيير نوع من الجينات الى حدوث ما يسمى بالطفرة، ولو حدثت في الخلايا الجرثومية (البويضة أو الحيوانات المنوية) ، سيسمح ذلك بأن ينتقل التغيير الى الجين التالي، كما يمكن أن تؤثر الطفرة على الخلايا الجسدية في ظهور بعض أنواع السرطانات .

فمن الناحية الطبية لتحليل الحمض النووي هناك معارف تخص فهم بعض الأمراض المستعصية وسبب نشأتها، وهو ما فتح المجال واسعا أمام المختصين الباحثين والقانونيين في البحث مطولا لمعرفة أسرار جديدة حول تحليلات الحمض النووي وفيما يمكن استخدامها في مجال الاثبات الجنائي، وهو ما دفع بالأطباء الشرعيين لمعرفة تفاصيل حدوث بعض أنواع الجرائم كالاغتصاب والقتل والضرب المبرح و القتل بالتسميم، والذي كان بمثابة الحافز المشجع للخوض في البحث أكثر عن مكونات هذه التركيبة العجيبة في الجسم البشري.

الفرع الأول: حجية تحليل الحمض النووي في الاثبات الجنائي

تعد الهندسة الوراثية جزء من الثورة البيولوجية الحديثة، والتي فتحت مجالات في الميدان الجنائي للاستفادة من تطبيقاتها، من خلال اكتشاف البصمة الوراثية، وقد غير هذا الاكتشاف المثير طرق العمل لدى أنظمة القضاء، الأمر الذي عُقدت من أجله الندوات والمؤتمرات لدراسته ومناقشته بإثراء أهم المحاور المتعلقة به، في محاولة للخروج بنتائج وتوصيات تعطي الشرعية القانونية والعلمية للاستفادة منه.

فرغم اكتشاف الحمض النووي منذ منتصف القرن التاسع عشر، إلا أنه لم يعرف كأداة لاكتشاف الجرائم حتى سنة ١٩٨٤، حينما قدم "آليك جيفريز" عالم الوراثة بجامعة ليستر البريطانية توضيحات حول المادة الوراثية على أن لها تتابعات مميزة لكل فرد عن طريق مقارنة النقاط المتعددة في تركيبة الحمض النووي¹⁷.

وبذلك حظي الإثبات الجنائي بعد استخدام الوسائل العلمية الحديثة والتقنيات المتطورة بالتنوع، من خلال فتح المجال أمام أجهزة العدالة¹⁸ لتبين جيداً أهم الخصائص السابقة التي تمتاز بها البصمة الوراثية في مجال توظيفه للكشف عن الجريمة والجاني وإثبات قضايا النسب بإثبات البنوة أو نفياً وقضايا الهجرة غير الشرعية¹⁹.

فهو بذلك تلعب دوراً مهماً في اكتشاف العديد من الجرائم الغامضة من خلال التعرف على هوية الجناة، منها على وجه الخصوص جرائم القتل والاعتصاب.

وبذلك استمدت البصمة الوراثية أهميتها في الإثبات الجنائي من كونها دليل مادي لا يقبل إثبات العكس، أما غيرها من وسائل الإثبات فهي تتفاوت في قوتها من حيث الحجية، ومن ثم أصبح القضاء²⁰ وخصوصاً في الدول الغربية يعتمد وبصورة كبيرة على تحليل الحمض النووي؛ لأنه أيسر الطرق وأكثرها دقة، ولو أن تكاليفه باهضة، لكنه يعد إضافة في المجالين العلمي والقانوني.

الفرع الثاني: كيفية الاستعانة بتقنية تحليل الحمض النووي للإدانة أو البراءة

في سنة ١٩٨٧ تم الاعتماد على البصمة الوراثية في الولايات المتحدة الأمريكية في إثبات الجرائم، ومنه أخذت المحاكم الأمريكية بنتائج تحليل الحمض النووي في إثبات أو نفي العديد منها، وبالذات في جرائم القتل والاعتصاب، وكانت أول قضية تم فيها الاعتراف بالبصمة الوراثية كدليل أمام المحاكم الأمريكية سنة ١٩٨٨، قضية فلوريدا ضد "تومي لي"، بعدها، تم تبرئة المئات ممن حُكم عليهم بالإعدام عندما ثبت أن هناك خطأ في الأحكام²¹ التي أسست عليها.

وهو ما اعتمدت عليه السلطات الأمنية في فرنسا بواسطة البصمة الوراثية التي مكنتها من التعرف على هوية كثير من المجرمين، ومنهم المجرم الخطير المعروف (بقاتل الشرق الباريسي)، الذي نسب إليه اقترافه للعديد من الجرائم البشعة المتمثلة في الاعتصاب والقتل في شرق العاصمة الفرنسية²²، كذلك تم التمكن بواسطة تقنية تحليل الحمض النووي من التعرف على مجرم آخر اتهم بجريمة اغتصاب بعض النساء وقتلهن،

وتم فراره من فرنسا الى البرتغال وانتحر فيها أثناء وجوده في السجن وتم أخذ عينة من جثته لاحقاً بعد نقلها إلى فرنسا²³.

كما تم الاستعانة بهذه التقنية في إدانة شخص مقيم متهم باغتصاب امرأة في دولة الامارات العربية المتحدة من خلال المقارنة بين مسحة مهبلية وعينة من التلوثات المنوية²⁴

تم العثور عليها بالغرفة التي اقترفت فيها جريمة اغتصاب . من هذه الأمثلة، تبرز أهمية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، في أنها تعطي دلالة قطعية بنسبة مائة بالمائة بالنسبة لتحديد الهوية، إذ توجد في كل خلية من جسم الإنسان بطاقة لا يمكن تزويرها²⁵، ويُشترط فقط اعتماد بروتوكولات التحليل المعتمدة دولياً، مع ضمان التحريز الجيد للأثر البيولوجي من مسرح الجريمة بطريقة علمية صحيحة، إضافة الى التحليل الدقيق للمختبرات، وان لزم الأمر تكرار التحاليل في مخابر متنوعة لضمان النتيجة الصحيحة.

المبحث الثاني: مدى تأثير تحليل الحمض النووي على الخصوصية الفردية

يعتبر موضوع الإثبات الجنائي من المواضيع التي اهتم بها فقهاء القانون الجنائي وركزوا عليه جيداً، ولا يزال هذا الاهتمام مستمراً، نظراً لما له من أهمية وحساسية تتعلق بموضوع الجريمة نفسها أو أحد أطرافها، وما في ذلك من مساس بالحريات والحقوق الفردية²⁶ للأشخاص، كما تشير الكثير من الشواهد العلمية الحديثة الى أن المجتمعات الانسانية تشهد الى جانب الانفجار المعلوماتي والمعرفي ثورات علمية في الجانب الاحيائي والبيولوجي أحدثت تغيرات جذرية وخطيرة انعكست في كافة جوانب الحياة.

ويعد القانون رقم 03-16 الصادر بتاريخ 19 جوان 2016، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، بمثابة أول نص قانوني جزائري يُشرع لاستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية، حيث عرف البصمة الوراثية في المادة الثانية منه فقرة 1 منه بأنها "التسلسل في المنطقة الغير مشفرة من الحمض النووي، كما عرف في الفقرة الخامسة من نفس المادة التحليل الوراثي من أنه "مجموعة الخطوات التي تُجرى على العينات البيولوجية بهدف الحصول على بصمة وراثية"²⁷.

وبذلك يكون المشرع الجزائري قد خطى أول خطوة من أجل اعتماد تقنية تحليل الحمض النووي كدليل علمي في القضايا الجنائية ، لكن تبقى بعض الشكوك تراود المختصين وحتى رجال القانون في مدى كفاية هذا القانون في عدم المساس بالخصوصية الفردية، عند استخدام تطبيقات الحمض النووي، وفيما ان كانت قد وُضعت آليات للحماية القانونية من التجاوزات الغير مسموح بها، إلا في اطار العلاج الطبي لبعض الأمراض المستعصية، أو في مجال الاجراءات التي يسمح بها القانون ،في مجال الكشف عن الجريمة والجاني أو الجناة ،ان تعددوا ،وبترخيص قانوني مسبق.

المطلب الأول: مفهوم الخصوصية الفردية والحدود القانونية لها

نادرا ما يمر خبر عن واقعة اجرامية ، دون أن ترد فيه تفاصيل عن هجوم جديد على الخصوصية الفردية ، فهناك تجاوزات هائلة وقعت نتيجة للتطورات التي شهدتها التكنولوجيا، وأكثر هذه التغيرات وضوحا بالطبع هو مدى تعرض المعلومات الشخصية²⁸ للخطر على شبكة الإنترنت للاختراقات الغير قانونية و الحسابات الالكترونية والبنكية و حتى البرامج الحاسوبية المعتمدة في المؤسسات الصحية والتي تتضمن معلومات عن الملف الطبي للمريض ، وكثرة التهديدات الأخرى التي تولدت من تطور العالم الرقمي؛ فالابتكارات في علم المقاييس الحيوية والمراقبة باستخدام الدوائر التليفزيونية المغلقة ، وأنظمة تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو، والبطاقات الذكية لتحديد الهوية، وتدابير مكافحة الإرهاب المتعددة ، كلها اجتمعت لتشكل تهديدات لهذه القيمة الأساسية ألا وهي الخصوصية الفردية، حتى في المجتمعات الديمقراطية، ولكن في الوقت ذاته، فإن الانتشار المزعج للبيانات الشخصية من خلال تنامي عدد المدونات ومواقع شبكات التواصل الاجتماعي - مثل: ماي سبيس وفيسبوك ويوتيوب وتويتر- وبقية ابتكارات عصر المعلومات، يجعل من تعميمات بسيطة بشأن أهمية الخصوصية أمرا معقدا ، ضف الى ذلك ظهور تطبيقات "ويب ٢.٠"، في توسيع نطاق الإنترنت من مزود المعلومات الى مكون للمجتمعات ، وبذلك يستمر النهم الذي لا ينتهي لنشر الشائعات في تغذية وسائل الإعلام المروجة للإثارة والفضائح،والتي كثيرا ما تقلل من مفهوم النطاق الخاص، الذي تطالب به منظمات حقوقية و قانونية، كحق مشروع للمواطن مهما كانت جنسيته، فالأمر يتعلق بمبدأ من مبادئ حفظ الكرامة الانسانية التي نص عليه الميثاق الدولي لحقوق الانسان .

فالخصوصية بمعناها الواسع تمتد الى ما هو أبعد من هذه التوضيحات بمختلف أنواعها، وهي تسعى في الأساس الى الحصول على المعلومات الشخصية ، الى أن تشمل عددا وافرا من التعديلات على النطاق الخاص ،ذلك النطاق الذي وصفه " صامويل وارين ولويس برانديز " في عبارة : الحق في أن تُترك وشأنك²⁹ ، هذه الفكرة الشاملة التي تحمل عبر ذلك الاعلان الشهير الذي أطلقه "السير ادوارد كوك" في القرن السابع عشر عندما صرح أن "منزل الرجل هو قلعته" ،بالإضافة الى الكم الواسع من التدخلات التي لا تتعدى فقط على خصوصية "الحيز" و "الموقع" ، و انما تتصادم أيضا مع الأمور "القرارية" التي عادة ما تكون ذات طبيعة أخلاقية مثل الاجهاض ،ومنع الحمل والميول الجنسية.

الفرع الأول : مدى تأثير تحليل الحمض النووي على الخصوصية الفردية

سيشهد المستقبل دون شك استخداما متزايدا للمقاييس الحيوية ،وسوف يتضمن ذلك عددا من مقاييس الفيزيوجرافيا البشرية ،إلى جانب تطبيقات الحمض النووي، ومن بين الأمثلة للسّمات التي يمكن أن تبني عليها تقنيات القياسات الحيوية³⁰، مظهر الفرد (مدعوما بصور ثابتة)، مثل الأوصاف المستخدمة في جوازات السفر: كالطول و الوزن ولون البشرة، الشعر والعيون والعلامات الجسدية الظاهرة والنوع، العرق وشعر الوجه و اصابات الفيزيوجرافيا الطبيعية: الأسنان والهيكل العظمي، وبصمات الأصابع مجتمعة، وبصمة اليد، ومسح قزحية وشبكية العين، وأنماط شعريات شحمة الأذن، وهندسة اليد، أيضا الديناميكا الحيوية: مثل طريقة التوقيع، والسّمات الصوتية المحللة إحصائياً، وديناميكا النقر على الأزرار، وهوية المستخدم وكلمات السر المخصصة للدخول، والسلوك الاجتماعي (مدعوما بأفلام فيديو): مثل إشارات الجسد الاعتيادية، وسّمات الصور العامة، ونوع الكلام وطريقة التحدث، والإعاقات الواضحة، والسّمات الجسدية المفروضة: مثل بطاقة تعريف الأطواق، وسوار اليد والكاحل، والشفرات الخيطية (باركود)، والشرائح الإلكترونية المزروعة تحت الجلد، وأجهزة الإرسال الأوتوماتيكية، كلها اشكال لنماذج التطور العملي للتكنولوجيا الحديثة والثورة البيولوجية .

الفرع الثاني: القراءات الاحصائية لتأثير الخصوصية الفردية بتطبيقات الحمض النووي

أصبح الاستيلاء على المعلومات الشخصية لأحد الأفراد من أجل ارتكاب عملية احتيال أو من أجل انتحال شخصيته ، مشكلة متصاعدة، تسبب خسائر سنوية تقدر بالمليارات، ففي عام ٢٠٠٧ ،وجدت خلاصة استبيان أجرته لجنة التجارة الفيدرالية

الأمريكية³¹ أن ٣,٧٪ من المشاركين بالاستبيان في عام ٢٠٠٥، أشاروا إلى أنهم وقعوا ضحايا لسرقة الهوية، وهذه النتيجة تشير إلى أن ٨,٣ ملايين أمريكي عانوا أحد أشكال سرقة الهوية في ذلك العام، كما أشار إلى أن ١٠٪ من مجموع الضحايا، تكبدوا من جراء ذلك خسائر مالية تقدر بـ ١٢٠٠ دولار أو أكثر، وقد قضت نفس النسبة ٥٥ ساعة على الأقل في معالجة مشكلاتهم، وفي استبيان عام ٢٠٠٦ بلغ تقدير إجمالي الخسائر المترتبة على سرقة الهويات بالمئة من ١٥,٦ مليار دولار، هي أمثلة عن احصائيات للجرائم الواقعة بعد انتهاك يقرب الخصوصية الفردية .

هذا وقد صرحت منظمة حقوق الانسان "هيومن رايتس ووتش"³²، أن قرار المحكمة الدستورية في 5 أكتوبر/تشرين الأول 2017 بإلغاء قانون الحمض النووي الفضفاض في الكويت، يعد خطوة ايجابية لحماية الحق في الخصوصية بالبلاد ، وطالب قانون 2015 جميع المواطنين الكويتيين و المقيمين والزوار بتقديم عينات من الحمض النووي الى السلطات ، بسبب انتهاك لحقهم في الخصوصية ، وللتذكير ، تعتبر الكويت البلد الوحيد الذي يفرض اختبارات الحمض النووي على الصعيد الوطني .

وكمثال عن التشريع العربي، قدمت الكويت القانون رقم 78 لعام 2015³³ ، المعروف باسم قانون الحمض النووي، بعد التفجير الانتحاري الذي وقع في مسجد الامام الصادق في يونيو/حزيران 2015، والذي أسفر عن مقتل 27 شخصا واصابة 227 آخرين ، كلفت السلطات كتطبيق لجزء من القانون جميع المواطنين الكويتيين، و الزائرين المؤقتين بتقديم عينات من الحمض النووي الى قاعدة بيانات تحتفظ بها وتديرها وزارة الداخلية ، وفرض القانون عقوبة السجن لمدة تصل الى سنة واحدة وغرامة بـ 10 آلاف دينار كويتي (33 ألف دولار)، لرفض تقديم عينات من الحمض النووي.

كما أفادت السلطات لوسائل اعلام محلية، بأن أي شخص لا يمثل للقانون سيخضع لعقوبات بما فيها الغاء جواز السفر وحظر السفر المحتمل³⁴.

المطلب الثاني: آليات الحفاظ على الخصوصية الفردية من الانتهاكات

تعتبر مجمل المواثيق والاتفاقيات الدولية عن التزام الدول التام باحترامها لخصوصية الأفراد ، سواء في مواجهة مواطني هذه الدول أو غير المواطنين³⁵، وفي ظل هذا الالتزام ، تكاثفت الجهود الدولية و الاقليمية لوضع الاطار القانوني لحماية هذا الحق العائد لهذا الفرد ، والسعي لحفظ خصوصيته من أي انتهاك³⁶، كما قامت المنظمات الدولية بدور مهم في الحفاظ على الأمن والاستقرار لمواجهة الجريمة المعلوماتية عبر اقرار

العديد من الاتفاقيات³⁷، وبالخصوص حماية الحياة الخاصة والبيانات الشخصية من تأثير و تطور تكنولوجيا المعلوماتية³⁸، ففي سنة 1989، تبنت الأمم المتحدة دليلاً يتعلق باستخدام الحوسبة في عملية تدقيق البيانات الشخصية، وفي سنة 1999، أصدرت الجمعية العامة دليل تنظيم استخدام الآليات للبيانات الشخصية³⁹، وفي الثامن عشر من يناير سنة 2013، أصدرت الجمعية للأمم المتحدة قرارها بشأن الخصوصية في العصر الرقمي⁴⁰، وجاء القرار يشرح آلية الحرص الشديد بشأن القدرة المتنامية للمؤسسات الحكومية للوصول الى خصوصيات الأفراد.

وفي هذا الصدد، جاء القرار باتجاهين، الأول تضمن التأكيد على حق الأفراد في الخصوصية في ظل التقدم التكنولوجي، وعلى وجه التحديد، أشار في الفقرة الثانية من ديباجته الى ما أقرته المادة الثانية عشر من الاعلان العالمي لحقوق الانسان والمادة السابعة عشر من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية بشأن الحق في الخصوصية وواجب التقيد بهما دولياً⁴¹.

الفرع الأول: الموضوعات التي تدخل ضمن حماية الحق في الخصوصية الفردية

لقد أثار موضوع الحق في الخصوصية جدلاً واسعاً نتيجة لازدياد طلب المعلومات بشكل ملحوظ في كافة المجتمعات⁴²، فحماية خصوصية المعلومات وسريتها ضد تسريبها أصبحت موضوعاً مهماً للغاية والاهتمام الأساسي لمعظم الدول. ويمكن في هذا السياق أن نذكر بعضاً من هذه الموضوعات التي يعتمد الى ادراجها ضمن بنود الخصوصية الفردية، وبالتالي تمتعها بالحق في الضمان وهي كما يلي:

1-البيانات الفردية:

هي تلك البيانات التي من شأنها تحديد هوية الشخص الطبيعي تحت أي شكل كان وسواء أجريت المعالجة الالكترونية بواسطة شخص طبيعي أو معنوي⁴³، أو هي تلك البيانات المؤلفة من المعلومات التي تخص الفرد، ويمكن أن يُعرف بواسطة المعلومات عند اتصالها بمعلومات أخرى في حيازة مستخدم هذه المعلومات⁴⁴، وعليه فان البيانات أو المعلومات الفردية تدخل ضمن نطاقها العديد من المسميات، كالجنسية، الديانة، السكن، وصولاً الى البصمة الجينية، كما أضافت بعض التشريعات، كالتشريع العراقي على سبيل المثال هذا المبدأ: أنه لا يجوز نشر أي معلومات تخص شخص معين أو شركة إلا بعد الحصول على الموافقة التحريرية، وما ذلك إلا تأكيد على أهمية وخصوصية البيانات الشخصية للفرد، والحرص من قبل التشريعات بعدم المساس بها.

2-البيانات الاجتماعية والصحية:

البيانات الاجتماعية هي البيانات المتعلقة بسيرة الفرد الاجتماعية والعائلية والأوساط التي يتعامل معها⁴⁵ والطلاق في حال حصوله، فالأمور الشخصية تعد من كيان الشخص نفسه، لذا يجب حمايتها، وقد شدد الفقه على ضرورة الاهتمام بالخصوصية بوصفها مبدأ عام يؤسس على حماية الكرامة الانسانية⁴⁶.

أما البيانات الطبية، فهي كل ما يتعلق بالشخص من الناحية الصحية، فمعلوم أن المريض لا يقبل أن تُعرف حالته الصحية أمام الجميع، حتى ولو كانوا من أقرب مقربينه، وأن افشاء مثل هذه البيانات أو المعلومات الصحية هو افشاء لسر المهنة بالنسبة للطبيب أو للممارس في الميدان الطبي، من ممرضين وممرضات، وعليه فالحق في الخصوصية يتعلق بالعديد من الموضوعات الشخصية لكل فرد، فالمساس بها أو اقتحامها يؤدي الى الشعور بالغبن، ولكن لا يخفي قدرة العديد من الأشخاص من انتهاك هذه الخصوصية، سواء فيما يتعلق بنواحي المادة والحالة الاجتماعية والصحية، كل ذلك ان كان يدل على شيء فانه يدل على التدخل الغير مبرر من قبل العديد من الأشخاص، سواء بالشكل المباشر أو غير المباشر عبر الانترنت من خلال اختراق الحسابات وغيره من المعلومات الشخصية.

الفرع الثاني: حماية الخصوصية الفردية وفق النصوص القانونية

في المادتان الثامنة والحادية عشر من الدستور اللبناني، تشير الأولى الى أن الحرية الشخصية مصونة، وفي حى القانون وكأنها تشير الى أن المكانة الشخصية لا يمكن المساس بها إلا في الحالات والأوضاع الاستثنائية، وهي اشارة الى مدى احترام الدستور اللبناني للحرية الشخصية التي يمكن ادارجها ضمن الخصوصية الشخصية، حتى وان كانت بإشارة غير مباشرة، ونجد المادة الحادية عشر قد ركزت على حرية التعبير التي لا تُستبعد بالمنطق القانوني عن الحرية الشخصية والتي تندرج بطريقة ما ضمن الخصوصية الفردية من حيث ابداء الرأي الشخصي والعمل ضمن جمعيات اجتماعية أو سياسية⁴⁷.

وباستقراء النصوص القانونية المنظمة لهذه الأفعال، نجد أن المشرع الجزائري قد تطرق الى نوع من الجرائم، ويتعلق الأمر بجريمة استخدام العينات البيولوجية أو البصمات الوراثية المتحصل عليها بطريقة غير مشروعة لغير الأغراض المخصصة لها قانوناً⁴⁸.

وقد اقتضت المادة 16 من القانون 16-03 على فرض عقوبات على من يرفض الخضوع للتحليلات البيولوجية، والتي تمكن من الحصول على بصمته الوراثية في الحالات المشروعة والتي تتطلب ذلك ، ولا يمكن القول بإمكانية تطبيق نصوص قانون حماية الصحة وترقيتها باعتبارها تمثل القواعد العامة ، ذلك لأن نص المادة 44 من قانون حماية الصحة وترقيتها تناولت فقط الموافقة المقدمة من طرف المريض ، حيث جاء فيها " يخضع كل عمل طبي يكون فيه خطر جدي على المريض لموافقة المريض موافقة حرة متبصرة أو لموافقة الأشخاص المخولين منه أو من القانون..." ، ومن ثم اقتصر نص المادة المتقدمة على صفة المريض ، وهي صفة لا تتحقق دائما في الخاضع للفحص الجيني ، إذ قد يكون هذا الأخير شخصا سليما ولا يشكو من أي مرض ، ومن ثم لا مجال لتطبيق القواعد العامة ، وهو ما يشكل نقضا تشريعا في مجال حماية الحق في الخصوصية الجينية ينبغي تداركه ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى ، يمكن أن يدخل في دائرة الأفعال غير المشروعة المتعلقة بالعينة البيولوجية من قبل الجهة القضائية المختصة أو من قبل مصالح الأمن المختصة ، إذ لم يعد الاحتفاظ بها ضروريا ، كما يقع الاتلاف في كل الأحوال عند صدور حكم نهائي في الدعوى⁴⁹.

خاتمة :

لقد أثار علم الوراثة وما استتبعه من تقنيات حديثة ، الاهتمام والجدل الواسع حول العالم من قبل الفقهاء والقانونيين ، فيما يخص اسهام العلم في التصدي للعديد من تحديات الصحة والغذاء التي تواجه المجتمع في القرن الواحد والعشرون . وعلى الرغم من التحديثات الكبيرة التي حققها هذا العلم ، والتي أسهمت بشكل كبير في تغيير الكثير من المفاهيم الطبية التقليدية ، وأعطت البدائل العلاجية والبحثية النافعة لخدمة الجنس البشري ، إلا أن هذا الأمر يبقى مرهونا دائما بما يلتزم به العاملون في هذا الحقل من موضوعية وأمانة علمية وآداب للمهنة ، والحياد عن هذه الطريق ، تجعل الانسان عرضة للعديد من الاعتداءات على كرامته وحقوقه ، وبشكل أدق حقه في الخصوصية الجينية.

اذ يمكن القول أن علم الوراثة وما يحمله من اكتشافات ، يشكل سلاحا ذو حدين ، فكما يمكن استخدامه في العديد من المجالات المفيدة للإنسان ، يمكن استخدامه لتدمير الحياة على سطح هذا الكوكب ، عن طريق انتاج أسلحة ذات تقنية عالية باستخدام جينات تُوجه ضد جماعات عرقية معينة لإبادتهم وإلحاق الأذى بهم.

هي مخاطر تستدعي تكثيف الجهود من المجتمع الدولي من أجل تقنين نصوص تشريعية تخص العمل داخل مراكز الفحوص البيولوجية الوراثية للوصول الى نتائج تفيد الانسان ولا تضره وتحفظ له خصوصيته الفردية من الانتهاكات الأخلاقية و اللاقانونية، بالإضافة الى تكثيف حملات التوعية لدى الموظفين المتعاملين بالعينات الوراثية سوء تعلق الأمر بالعاملين على مستوى جهاز القضاء أو الأمن وبصفة خاصة جهاز الشرطة العلمية .

النتائج:

من خلال دراستنا لموضوع البحث توصلنا الى مجموعة نتائج منها :

1-بما أن الحق في الخصوصية هو مجموعة المظاهر المادية والمعنوية المرتبطة بالشخصية، فهي تمنح للفرد الحق في الاحتفاظ بأفكاره ونشاطاته وماضيه وكل ما يشكل المساس به أو الكشف عنه أو اثارته، مساسا بكرامته وخدشا لشعوره، كل ذلك مع مراعاة القيم والأعراف والنظام السائد في المجتمع ودون الاخلال بالمصلحة العامة وحقوق الآخرين.

2-أظهرت الدراسة أن للبصمة الوراثية أهمية كبيرة بالنسبة للعدالة الجنائية، فمن خلال الفحص الجيني في الجرائم الجنائية يسهل الوقوف على تحديد صلة الجاني بالجريمة ومدى مشاركته فيها، ومدى وجوده على مسرح الجريمة، ويؤدي الاثبات بالبصمة الوراثية الى سرعة التوصل الى الجناة وتحديد هويتهم، وهو ما يضمن حسن ادارة العدالة الجنائية، والى تبرئة المشتبه بهم الذين ليس لديهم دور في ارتكاب الجريمة.

3-المشرع لا يقتصر دوره في سن القوانين المتعلقة بالبصمة الوراثية أو الحصول على البصمة الجينية في الحالات التي تقتضي ذلك، وإنما وسع دائرة الأشخاص الذين يخضعون لذلك، اذ أنه من المقرر أن نتائج الفحص الجيني تؤدي الى الكشف عن الكثير من أسرار الشخص وأقربائه.

4-ما نص عليه المشرع ينال من الحق في الخصوصية، ويفرغ الحماية الدستورية له من كل مضمون، كما ينطوي على احتمال المساس الجسيم بحقوق الأفراد، ويخرج عن الضرورة التشريعية.

5-الامتناع عن تقديم العينة الجينية قد ينال من قاعدة مهمة، هي أنه لا يجوز اجبار الشخص على أن يقدم دليلا ضد نفسه، ذلك أن الأوامر الماسة بالحرية الصادرة ضد المتهمين، تنفذ بالقوة دون أن يتوقف ذلك على رضا من صدرت ضده، غير أن المشرع لا

يجوز له أن يجعل من رفض الشخص الامتثال للأمر الصادر ضده مشكلا لجريمة، مثل أوامر القبض و تفتيش شخص ومسكن المتهم والإطلاع على حساباته والتصنت على محادثاته، فهي لا تتم برضاه ، وإنما جبرا عنه، وإذا رفض الشخص الخضوع للأمر جاز تنفيذه بالقوة الجبرية ، غير أن هذا الرفض لا يجوز بأي حال أن يشكل جريمة.

التوصيات و المقترحات:

1-نقترح توسيع صلاحيات القضاء وإعطائه مساحة من الاجتهاد في القضايا المتعلقة بالحق في الخصوصية، لأنها تتمتع ببعض الحداثة والمرونة، التي تجعل القانون عاجزا عن مواكبة التغيرات والتطورات المستمرة، مع الأخذ بعين الاعتبار العرف السائد في المجتمع، وقواعد السلوك والأخلاق لما لها من تأثير عليه.

2-التركيز على الوسائل الوقائية لحماية الحق في الخصوصية، لأن الوسائل اللاحقة كالتعويض مثلا، بالإضافة الى عجزها عن تقديم حماية فعالة، فهي تساهم في زيادة انتهاكه والاعتداء عليه، وذلك بمنح الأفراد الحق في اللجوء الى القضاء الاستعجالي عند ظهور ما يشكل تهديدا للحق في الخصوصية وذلك بإعطائه ضمانات وقائية كوقف الاعتداء عليه.

3-التقدم العلمي في مجال البحث الجيني يؤدي الى استئثار المؤسسات والمختبرات التي تملكها أو توجهها الدولة المتقدمة، ومن ثم حرمان باقي الشعوب من هذه المعرفة الضرورية، ومنه لا يمكن حرمان عدد من الأشخاص من فرص الزواج والعمل والانجاب بمجرد أنهم تلقوا مورثات جينية من آبائهم لا دخل لهم فيها.

4-اذا كانت حرية البحث العلمي من المبادئ المسلم بها، لما للتقدم العلمي من دور في تطور المجتمع ونهضته، فانه من المسلم به أيضا أن هذه الحرية يجب ألا تكون على حساب حقوق الأفراد وحررياتهم، وفي هذه الحالة يجب على السياسة التشريعية أن توفق بين هذين الاعتبارين المتعارضين، وعدم نجاح هذه السياسة في تحقيق هذا التوازن من شأنه أن يفضي الى اعاقا حرية البحث العلمي وتكيله بقيود لا يستطيع أن يتحرر منها، وإما أن يفضي الى المساس بحقوق الأفراد على نحو يمس بحرياتهم الأساسية ويهدد الاستقرار والأمان للمجتمع.

5-ان التقدم العلمي في مجال الجينات الوراثية، يؤدي الى البحث عن الفوائد الحقيقية، منها كفالة حق الخصوصية الفردية، والتي تفرض وضع آليات قانونية ومخبرية لتأمين الاساءة ضد استخدام المعلومات الجينية في مجال العمل والتأمين، وفي المؤسسات

التعليمية وأمام القضاء، حتى لا ينال الآخرون من حقوق الفرد الشخصية، ومن حقوقه في المساواة وفي الامتثال للقانون بما يسمح به القانون نفسه.

الهوامش :

¹ صادق سوادي هاني، **الأحماض النووية وتقنية تفاعل البلمرة** ، بحث مقدم الى مجلس كلية العلوم قسم الكيمياء ، جامعة القادسية، دون ذكر السنة ، ص 9.

² هذه هي المدة المقررة لهذا المشروع ، إلا أنه انتهى قبل موعده بالإعلان عن الخريطة الجينية في البيت الأبيض في مارس 2001، أنظر موضوع الاستنساخ على الموقع الالكتروني:

Ops.mans.edu.eg/fab/future/transcription/default.htm/28/10/2020/14:22

³ سعد الدين مسعد الهلالي، **البصمة الوراثية وعلاقتها الشرعية -آفاق فقهية وقانونية جديدة-دراسة مقارنة** ، ط 1. مكتبة وهبة، القاهرة، 2010، ص. 91.

⁴ دانييل كيفلس ، **الشفرة الوراثية للإنسان** (القضايا العلمية الاجتماعية لمشروع الجينوم البشري)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت، 2005، ص. 62 .

⁵ عمار محمود شاكرا النعيمي العاني، **المدخل الى البصمة الوراثية وعلاقتها بالأنساب** ، دار الكتب و الوثائق ، بغداد، 2019، ص. 19.

⁶ هذه القواعد الأربع: ATCG، تعتبر اللغة التي خلق بها الانسان في الشهر السادس من عام 2000. عندما وقف الرئيس بيل كلينتون لإعلان نجاح مشروع الجينوم البشري فقال:اليوم نحن نتعلم اللغة التي خلق بها الله الحياة ، نحن نشعر بالرهبة أمام الجمال و الروعة و التعقيد من هذه الهدية السماوية و المقدسة من الله، من كتاب : لغة الله ل : كولنز ،مشروع الجينوم البشري الشهير.

⁷ عمار محمود شاكرا النعيمي ، المرجع السابق ، ص. 58.

⁸ عمار محمود شاكرا النعيمي ، المرجع السابق ، ص. 60.

⁹ حمزة غالب البكري، **الهندسة الوراثية** ، كلية العلوم، جامعة البصرة ، العراق ، 1991، ص 312..

¹⁰ سعد الدين مسعد الهلالي، المرجع السابق، ص. 39.

¹¹ رؤية الكأس المقدسة، من كتاب **الشفرة الوراثية للإنسان**، المرجع السابق، ص. 101.

¹² جمال جرجس مجلع ، **الشرعية الدستورية لأعمال الضبطية القضائية** ، النسر الذهبي ، القاهرة، 2006، ص. 417.

¹³ ريماس لوم ضومط، **البصمة الوراثية في مشرح الجريمة** ، بحث نشر في مجلة الجيش اللبناني ، العدد 244، 2006، لبنان، ص. 417.

¹⁴ كان أول المدانين باستخدام الحمض النووي هو الخباز الانجليزي "كولين بيتشورك" عام 1988 والأمريكي "لي أندروز" بتهمة الاغتصاب عام 1989 والكندي "آلان لوجيز" بتهمة القتل عام 1991 ، أنظر : ريماس لوم، المصدر السابق.

¹⁵ Ahmed M.Refaat, **Applications of DNA Fingerprinting in Solving Forensic Cases**, Studies and Research Center ,Naif Arab University of Security Sciences ,Saoudi Arabia 2012 ,p.7.

¹⁶ Ibid,p. 9.

¹⁷ في سنة 1944، اكتشف العالم افري ان الحمض النووي هو المسؤول عن نقل الصفات الوراثية من الأصول الى الفروع ، ينظر: فواز صالح ، **حجية البصمات الوراثية في اثبات النسب** ، بحث نشر في مجلة الشريعة و القانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، العدد 17، 2003 ، الامارات ، ص 196.

¹⁸ جميل عبد الباقي الصغير، **أدلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة**. دار النهضة العربية، القاهرة ، 2002، ص 69.

¹⁹ موسى مسعود أرحومة ، **حجية البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي** ، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية و الطب الشرعي، المجلد 1(4) ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، 2016، الرياض، ص. 463 و ما بعدها.

- ²⁰عبد الباسط عبد الجمل، موسوعة تكنولوجيا الحمض النووي في مجال الجريمة، الجزء الأول، دار الفكر العربي، مصر، 2002، ص. 22.
- ²¹فواز صالح، دور البصمات الوراثية في القضايا الجنائية -دراسة مقارنة-مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 23، العدد 1، 2007، دمشق، ص. 320-387.
- ²²موسى مسعود أرحومة، المرجع السابق، ص. 464.
- ²³جميل عبد الباقي الصغير، المرجع السابق، ص. 69.
- ²⁴محمد لطفي، تطبيقات البصمة الوراثية في الاثبات الجنائي، مقال نشر على الشبكة العنكبوتية، يمكن تحميله من الرابط التالي:
- www.shaimaataalla.com/vb/showthread/28/0c/2020/10/06
- ²⁵محمد السعيد زناتي، أثر تقنية البصمة الوراثية على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائري على ضوء القانون الجزائري و المقارن، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 506، العدد 02، جامعة الحاج لخضر باتنة 1، 2019، ص. 81.
- ²⁶القانون 03-16 المؤرخ في 19 جوان 2016، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، بتاريخ 22 يونيو 2016، العدد 37.
- ²⁷محمد السعيد زناتي، المرجع السابق، ص. 88.
- ²⁸ريموند واكس، الخصوصية، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ط1، مصر، 2013، ص. 7.
- ²⁹المرجع نفسه، ص. 13.
- ³⁰المرجع نفسه، ص. 22.
- ³¹المرجع نفسه، ص. 29.
- ³²المحكمة تسقط قانون الحمض النووي التعسفي في الكويت، مقال نشرته منظمة حقوق الانسان الدولية، نشرته على موقعها الرسمي على الرابط التالي:
- www.hrw.org/ar/news/01/11/2020/11/34
- ³³القانون الكويتي رقم 78 الصادر في 12 شوال 1436 هـ الموافق لـ 28 يوليو 2015 و المتعلق بالبصمة الوراثية، الجريدة الرسمية الكويتية، العدد 1247 بتاريخ 02 أوت 2015
- ³⁴المحكمة تسقط قانون الحمض النووي التعسفي في الكويت، المرجع السابق.
- ³⁵رزق سلمودي وآخرون، الموقف المعاصر لقواعد القانون الدولي العام من الحق في الخصوصية في العصر الرقمي، مجلة الجامعة العربية الأمريكية، المجلد 3، العدد 2، 2017، ص. 9.
- ³⁶بن قارة مصطفى عائشة، الحق في الخصوصية المعلوماتية بين التحديات التقنية وواقع الحماية القانونية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المركز القومي للبحوث، المجلد الثاني، العدد 5، 2016، فلسطين، ص. 43.
- ³⁷فؤاد بين الصغير، التجارة الدولية، مطبعة فضالة، المغرب، ط1، 2000، ص. 52.
- ³⁸بن قارة مصطفى عائشة، المرجع السابق، ص. 43.
- ³⁹أيمن عبد الله فكري، جرائم نظم المعلومات، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007، ص. 645.
- ⁴⁰فوزية شريط، التطور التاريخي للحق في الخصوصية بين النصوص الدينية والأحكام الوضعية-دراسة تحليلية-بحث نشر في سلسلة كتاب أعمال المؤتمر المنعقد في 19 و 20 جويلية 2019، مركز جيل البحث العلمي، لبنان، ص. 26.
- ⁴¹خالد ميار الادريسي، مستقبل حماية الخصوصية في عالم الانترنت، مسارات للرصد و الدراسات الاستشرافية ص. 2-5، المقال نشر على الموقع الالكتروني:
- www.massarate.ma/20/10/2020/09/11
- ⁴²زينب محمد جميل الضناوي، الحماية القانونية للخصوصية على الانترنت في ظل الجهود الدولية الداخلية، بحث نشر في سلسلة كتاب أعمال المؤتمر المنعقد في 19 و 20 جويلية 2019، مركز جيل البحث العلمي، لبنان، ص. 30.

⁴³ Christopher J. Millard, *legal protection of Computer programs and Data*, Sweet and Max well Limited, London, The Cars Well Company Limited, Toronto, 2001, p. 184

⁴⁴ على أحمد عبد الزعبي، *حق الخصوصية في القانون الجنائي*، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2006، ص. 334

⁴⁵ نعيم مغيب، محاضر المعلوماتية و الانترنت ، منشورات الحلبي الحقوقية ، 2008، دمشق، ص. 186.

⁴⁶ علي أحمد عبد الزعبي ، المرجع السابق، ص. 337

⁴⁷ *سيادة القانون في لبنان - الآفاق و التحديات* - ، مقال نشره معهد لاهاي لتدويل القانون ، يمكن تحميل المقال من الرابط التالي:

www.hiil.org/data/media/Quick scan lebanon.com/30/10/2020/18:51

⁴⁸ نبيلة رزاق ، *الحماية الجنائية للحق في الخصوصية الجينية* ، مجلة العلوم القانونية و السياسية ، المجلد 09 ، العدد 02 ، جوان 2018 ، ص. 743.

⁴⁹ المادة 15 من القانون 03-16 المؤرخ في 19 يونيو 2016 ، المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية و التعرف على الأشخاص ، الجريدة الرسمية المؤرخة في 22 يونيو 2016.