البصمة الوراثية (ما لها وما عليها ومكانتها بين وسائل الإثبات)

فؤاد عبد اللطيف أحمد*

الملخص :

إن الاكتشافات العلمية التي حققها العلماء خلال اخر ربع قرن مضى ، لتفوق بكثير ما انجزه العلم عبر التاريخ البشري الطويل ، وقد اعتبر كثير من العلماء الشريط الوراثي المزدوج الحلزوني الشكل الانجاز الاكبر في القرن الحادي والعشرين ، وعلينا قبل أن نحكم ان نتعرف على ما يمكن أن يقدمه علم الهندسة الوراثية والبصمة الوراثية للناس من تقنية تخدم حياتهم وسعادتهم ، وما يمكن ان تجره من ويلات وسلبيات تكون وبالا لا يفرح به الكثير كما يمكن ان نتساءل عن مكانة البصمة الوراثية بين وسائل الاثبات القضائي ودورها في تحقيق العدالة ، واقامة دولة القانون ، وهذه الدراسة تحاول الاجابة على هذه التساؤلات بكل علمية ومنهجية ، بعيدا عن الهوى ونوازع النفس الامارة بالسوء.

Abstract :

Scientific innovations introduced by scientists in the last twenty five years have greatly exceeded what science has achieved throughout the long human history. Many scientists have considered the double standard DNA, double helix, as the greatest achievement in the twenty first century. But, before passing our judgment in this respect we have to know the technologies developed by genetic engineering and genetic fingerprint which aim to serve people and cause their happiness, and their negative consequences such as catastrophes and destruction that increase human suffering.

مشكلة البحث :

تتمثل المشكلة في البصمة الوراثية كتقنية طبية حديثة في ما تثيره هذه الطفرة العلمية من تساؤلات واختلافات بين رجال العلم الشرعي ورجال الفقه القانوني وبين علماء الجينات البشرية حول ما يمكن أن يترتب عليها من آثار ايجابية أو سلبية تعود على الأفراد والمجتمع ، ومدى حجيتها في الاثبات مقارنة مع القيافة الشرعية أو غيرها من القرائن المعتبرة قضائياً في الشرع والقانون الوضعي.

* كلية الحقوق ، جامعة فيلادلفيا ، عمان ، الأردن ، fouadsartawi@yahoo.com

أهمية البحث

تظهر أهمية البحث من خلال العصف الذهني الذي أوجدته هذه التقنية عند الباحثين وما تمخض عن ذلك من آراء فقهية وقانونية تصب جميعاً في شاطئ العدالة والتقدم التكنولوجي ، إضافة إلى الآفاق الجديدة التي فتحتها للوصول إلى المعرفة الطبية والتاريخية والجنائية والنسبية عند البشر والحيوان والنبات وربطها مع الماضي بصورة لا تقبل الرفض أوالخطأ عند القيام بها وفق الأصول.

الغاية من البحث :

لاتعدو أن تكون الغاية نوعاً من الاطلاع والتعرف على الآراء الطبية الحديثة من وجهة نظر شرعية وقانونية مع الوقوف على مدى توافقها مع الأحكام الشرعية من ناحية ، ومدى اعتماد تلك الأحكام كوسيلة من وسائل الإثبات الظنية أو القطعية لدى المحاكم الشرعية والقانونية من ناحية أخرى ، مع الإشارة إلى الإيجابيات والسلبيات الظاهرة أوالمتوقعة من هذه التقنية الحديثة.

منهجية البحث :

إن طبيعة البحث تقتضي أن تكون المنهجية نظرية علمية استقرائية تشير إلى الأدلة الشرعية أوالقانونية التي أدت إلى قبولها أوالى رفضها ، مع محاولة دعم هذا المنهج بوقائع تطبيقية استخدمت فيها هذه التقنية عربياً وإسلاميا وعالمياً.

الدراسات السابقة :

يتعين علينا أن نعالج الدراسات السابقة من وجهتين : أولاهما : التطور التاريخي للأبحاث التي قام بها العلماء إلى أن تم اكتشاف النواة المحتوية على (الدنا) ، وثانيهما : الدراسات التي قام بها المسلمون في هذا المجال.

أولاً : التطور التاريخي لعلم الوراثة والهندسة الوراثية ، تشكل الهندسة الوراثية جزءاً من الثورة البيولوجية الحديثة التي مرت بالمراحل التالية :

أ . مرحلة البيولوجيا الخلوية والمتعلقة بدراسة العلاقات داخل الخلايا وعلاقة الخلايا مع بعضها البعض .

ب . مرحلة البيولوجيا الجزئية وهي مكونة من مجموعة علوم تحاول فهم آليات الحياة على مستوى الجزئيات والتفاعل بينها.

ت . مرحلة الهندسة الوراثية وهي التحكم بالجينات والاستنساخ الحيوي وإعادة تركيب الدنا [1] ويعتبر(جريجور يوهان مندل) الراهب النمساوي الذي

(1) الهندسة الوراثية والاخلاق/ناهدة البقصمي ص90 .

عاش بين عامي 1822ـ 1884 المؤسس الحقيقي لعلم الوراثة الذي يشكل الأساس لكل بيولوجيا الخلايا بما فيها بيولوجيا التنامي أو علم الأجنة وعلم الأنزيمات ، ودراسة السرطانات وغيرها من الأمراض ، وكل علم المناعة وعلم الغدد الصماء ، وعلم بيولوجيا الأعصاب ، بجانب الكثير من أمراض الجهاز العصبي والعقل ، ثم في نهاية الأمر عمليات التطور[1] ويعتبر علم الوراثة المفتاح إلى الماضي ، فكل جين بشري لابد أن يكون له سلف ، وهذا يعني أننا نستطيع أن نستخدم أنماط الاختلاف الوراثي في تجميع صورة للتاريخ أكثر كمالا من أي مصدر أخر... وقد أصبح الآن ولأول مرة في موقف من سيتحكم في المستقبل البيولوجي[2] لان فهم تركيب المادة الوراثية البشرية لا يفتح أمامنا أبواب المستقبل فحسب ، بل انه سيكشف أسرار ماضينا... وسيوضح لنا الفوارق بين بنية الإنسان عن غيره من المخلوقات ، كما سيلقي الضوء على رحلة مخلوقات بدائية انطلقت في الماضي من أفريقيا وانتشرت في أنحاء العالم قبل مئة ألف سنة[3] وفي عام 1665م أي في القرن السابع عشر لاحظ العالم الانجليزي (روبرت هوك) تحت مجهره وأثناء تفحصه شريحة من الفلين أن هذه القطعة تحوي تجاويف صغيرة سماها (خلايا)[4] ، وقد استطاع العلماء الوصول إلى جسم الإنسان الذي هو عبارة عن عدة تريليونات من الخلايا ، مما دفع بالكثير منهم لدراسة هذه الخلايا بصورة مفصلة ، ويقرر بان كل مشكلة في علوم الحياة ـ على الأغلب ـ يمكن القول عنها بان لها وجهة خلوية ، سواء كان ذلك ظاهرا أم خفيا ، وبينو أن الجسر بين الأجيال إنما هوخلية أو زوج من الخلايا ، وان شكل الخلية يختلف حيث يدور بين الأشكال الكروية والعمودية ، وهناك خلايا عديمة الشكل الهندسي الثابت ، وإنها جهاز متكامل ومتغير باستمرار[5] ، وهي وحدة البناء لكل كائن حي ، وهي مستودع مليء بسائل يدعى (السايتو بلازم) ويكون هذا السائل معزولا عن المحيط الخارجي بغشاء متكون من مادة شحمية وبروتين[6] ، وهناك مجموعة من

(1) الشيفرة الوراثية للانسان ص 51.
(2) لغة الجينات ص 13 ، 20.
(3) كسر شيفرة المورثات ص 21. وقد ذهب الدكتور برايان ساركس الى ان ملايين من اوروبيي هذه الايام مرتبطون وراثيا برجل الجليد الذي عاش قبل خمسة الاف سنة وتم العثور على جسمه المجمد في النمسا عام 1991م ، كما قام ثلاثة علماء امريكان عام 1987م بدراسة (دنا) الاجناس البشرية المختلفة واستنتجو ان الدنيا اصل واحد ، اي جد واحد عاش في افريقيا منذ حوالي مئتي الف سنة ، ونذ ذلك الحين انتقل الناس من افريقيا وانتشروا في انحاء العالم.انظر بازياء مندل الى البصمة الوراثية/سالي مورجان ص 50
(4) حول هندسة الوراثة/ محمد صالح المحب ص 141 ، عالم الخلية/ ج.ب. ويلسون ورفيقه ص 7.
(5) عالم الخلية الصفحات 135 ، 305 ، 307.
(6) عالم الجينات/ بهجت عباس علي ص 8.

الخلايا الأم والخلايا الجذعية التي عندها المقدرة على تجديد نفسها وعلى ترميم وتجديد أنسجة الجسم[1] ، وكل خلية تحتضن بداخلها (نواة) ما عدا كريات الدم الحمراء فإنها بغير نواة ، وهي عبارة عن تركيب مدور في وسط الخلية تحتوي على الكروموزومات التي تتكون من الحامض النووي (دنا) ومجموعة من البروتينات موجبة الشحنة ... والتي تتعادل مع (الدنا) سالبة الشحنة[2] وبينت البحوث العلمية أن العوامل الوراثية تنتقل من خلية إلى خلية أخرى في أثناء الانقسام الخلوي بنوعيه : الانقسام الخيطي أو غير المباشر ، والذي يؤدي إلى إيجاد خلية تماثل الخلية الأم ، أو الانقسام الاختزالي الذي يؤدي إلى إنتاج خلايا مختلفة عن الخلايا الأم[3] وكان العالم فردريك ميسشر قد تعرف على التركيب الكيميائي للحامض النووي منقوص الأكسجين سنة 1871ونشر في الفترة بين عامي 1928ـ 1952 العديد من الأبحاث العلمية التي سلطت الضوء على الطبيعة الوراثية لهذا الحامض ، كما ساهمت بحوث العلماء جرفس وافيري وجماعته سنة 1944 وغيرهم في ابراز دور الحامض النووي[4] وفي نفس الفترة السابقة كتب ويلسون مقالة علمية سنة 1925 حظيت بقبول الجميع ، ونشرت أبحاث كثيرة حول التفاف الكروموزوم ، وكان من بين أنشط المشتغلين في هذا المجال (دارلينتكن) وجماعته في انجلترا و(نيبل) في جنيف ونيويورك ، و(هسكنس) وإتباعه في كندا و(كوادا) وطلبته في اليابان[5] وانتهت هذه الأبحاث إلى أن الدنا مرتب على حوالي مئة ألف جين[6] منظومة كالخرز على الخيط ، وفي سنة 1958 اكتشف العالمان (واطسون وفرنسيس كريك) مكونات الجين ، حيث اثبت أن الجين يتكون من حمض النووي وهو بدوره يتركب من زوجين متكررين من القواعد ، كل منهما حمضان أمينيان متعاشقان ، ولايتعاشق كل إلا مع وصيفه ، وهذه الأربعة في الواقع حروف لغة الحياة[7] ، وقد تبين أن الحمض النووي مكون من سلسلة طويلة من كتل البناء (أي

(1) مخطوطة الحياة/ نيقولاس ويبد ص 10. ان عدد الخلايا في جسم الانسان مئة تيريليون ، والخلية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، ووزن هذه الخلية واحد من الف مليون من الجرام ، اي ان الف مليون خلية اذا وضعت في ميزان فانها تزن غراما واحدا ، وان الجسم يستهلك في كل ثانية مئة وخمسة وعشرين مليون خلية ، انظر موسوعة الاعجاز العلمي/ محمد راتب النابلسي ص 59.

(2) عالم الجينات ص 15. والدنا هو الجزيء الذي يشفر المعلومات الوراثية.

(3) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص 29 بتصرف.

(4) الوراثة الجزيئية / عبد الحسين الفيصل ص 55 ـ 56 وقد ذكر في صفحة 17 ان اول ظهور لنظرية وراثة الكروموزوم كان عام 1896.

(5) عالم الخلية ص 191.

(6) الجين : قطعة من الكروموزوم او من الدنا ، وقيل عدد الجينات ثلاثون الفا وقيل من اربعين الى ثمانين الفا. انظر من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص 43، 45 ومخطوطة الحياة ص 22. ومن مميزات الجينة انها لا تهرم في حين ان حياة الجزيء الواحد من الحمض النووي قصيرة جدا ، لا تتجاوز دورة حياتية واحدة/ الجينة الانانية ص 54.

(7) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص 31.

الجزيئات) المعروف باسم (النوكليوتيد) ... وهو جزيء لا يمكن رؤيته ... مكون من سلسلتين تلتف أحداهما على الأخرى على نحو لولبي أنيق يعرف باسم : (اللولب المزدوج) أو(اللفافة الخالدة) ... وتطلع جزيئات الحمض النووي بدورين مهمين : مضاعفة أعدادها وصناعة نسخ عنها ... والإشراف بطريقة غير مباشرة على تصنيع نوع مختلف من الجزيئات هوالبروتين والهيموغلوبين[1] ويعتبر حل لغز الكيفية التي ينتظم بها (الدنا) كيميائيا ليشكل حلزونا مزدوج الجديلة التقدم الوحيد والأهمية العظمى في علم الأحياء منذ اكتشاف الخلايا[2] وهذه النواة هي مادة الحياة ، وبها سر الوجود ، وعلى هذه المورثات أوالعرا الملونة أوالجينات معلومات تزيد على خمسة ألاف مليون معلومة[3] وقد أدت هذه الاكتشافات المذهلة إلى رغبة ملحة عند علماء الخلايا والجينات لمعرفة المزيد وهوما سنذكره في بحثنا عن البصمة الوراثية.

ثانيا : تطور الدراسات التي قدمها المسلمون في هذا المجال .روى الشيخان حديث أبي هريرة رضي الله عنه عن رسول الله ﷺ الذي يقول فيه : « **ما من نبي إلا قد أعطي من الآيات ما مثله امن عليه البشر وإنما كان الذي أوتيته وحيا أوحى الله إلي فأرجوان أكون أكثرهم تابعا يوم القيامة** »[4] وذكر ابن حجر والنووي في شرح هذا الحديث معان كثيرة ولكن أرجحها أن معجزات الأنبياء انقرضت بانقراض إعصارهم فلم يشاهدها إلا من حضرها ، ومعجزة القرآن مستمرة إلى يوم القيامة ... فلا يمر عصر من العصور إلا ويظهر فيه شيء مما اخبر به أنه سيكون ... ومن هنا جاءت أكثرية إتباع الرسول عليه الصلاة والسلام ، وقد وجد الذين سمعوا هذا القرآن لأول مرة من آيات الله في الأرض وآياته في النفس نصيبهم وأسلموا رصيدهم وفق معارفهم وتجاربهم واشراقات نفوسهم ، ووجد كذلك كل جيل أتى بعدهم نصيبا يناسب ما تفتح له من أنواع العلوم والمعارف والتجارب[5] ولا تقتصر معجزة القرآن المستمرة وبخاصة (المعجزات العلمية) على جنس دون جنس أودين دون أخر ، فآياته لا تخلق على كثرة الرد ، وفيها امتداد للإعجاز إلى يوم الدين ﴿**إن هو إلا ذكر للعالمين ولتعلمن نبأه بعد حين**﴾ (سورة ص87) و﴿**سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق** ...﴾الآية (سورة فصلت 52). قال ابن كثير في تفسير قوله تعالى : (سنريهم آياتنا في الأفاق ...الآية) أي سنظهر لهم دلالاتنا وحججنا على كون

(1) الجينة الانانية ص39 ـ 40 بتصرف.
(2) اسس علم الوراثة ص 46.
(3) موسوعة الاعجاز العلمي ص 61.
(4) فتح الباري/ ابن حجر العسقلاني4/9 صحيح مسلم بشرح النووي186/1.
(5) في ظلال القران 3378/6.

القرآن حقا منزلا من عند الله على رسول الله صلى الله عليه وسلم بدلائل خارجية (في الأفاق) من الفتوحات وظهور الإسلام على الإقليم ... قال مجاهد والحسن والسدي ودلائل في أنفسهم ويحتمل أن يكون المراد من ذلك ما الإنسان مركب منه وفيه وعليه من المواد والأخلاط والهيئات العجيبة كما هومبسوط في علم التشريح[1] وذكر الرازي في تفسيره لقوله تعالى (وفي أنفسهم) أن المراد الدلائل المأخوذة من كيفية تكوين الأجنة في ظلمات الأرحام وحدوث الأعضاء العجيبة والتركيبات الغريبة ... وكيف أن الطعام يدخل من موضع واحد ويخرج من موضعين[2].

وهذا يدل دلالة واضحة وصريحة على أن العالم الإسلامي الذي كان يرزح تحت نير الاستعمار الأوروبي في الوقت الذي كانت فيه الأبحاث والتجارب على قدم وساق حول الخلايا والنواة والكروموسومات في جسم الإنسان ، لم يحظ بأي نسبة من المساهمة في الاكتشافات الباهرة التي توصل إليها العلم الحديث فما توصل إليه العلماء من تقدم وتحصيل في الثلاثين أوالاربعين عاما الماضية يفوق كل ما حققته البشرية في تاريخها الطويل الذي يرجع إلى الوراء ألاف أوربما عشرات الالاف من السنين[3] ، وقد يكون لظهور هذا العلم في الغرب اولا.وللسياسات الاستعمارية ثانيا وللتخلف العلمي عند المسلمين وقادتهم اثر كبير في هذا الدور السلبي للمسلمين في الوقت الحاضر ، الذي اعلن فيه قادة الفكر والعلماء والباحثون نتائج ابحاثهم على العالم اجمع ، ويسجل للمنظمة الاسلامية للعلوم الطبية قصب السبق في العناية ولفت نظر العلماء الى ضرورة التعرف على هذه التقنية الحديثة ، وإصدار الأحكام الشرعية في التعامل بها في القضايا التي يمكن أن تحقق فيها العدالة بواسطة هذه التقنية ، وقد عقدت ندوات بهذا الشأن اذكر منها على سبيل المثال لا الحصر :

ـ الندوة الفقهية الطبية الحادية عشرة التي عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بدولة الكويت بتاريخ 13ـ 1998/10/15تحت عنوان (الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري والعلاج الجيني ... رؤية إسلامية).

ـ الدورة السادسة عشرة للمجمع الفقهي في مكة من 5 ـ 2002/1/10 م.

ـ مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ـ جامعة الإمارات العربية

(1) تفسير ابن كثير 106/4، 236 .
(2) تفسير الرازي 406/13 ، فتح القدير الشوكاتي 85/5 .
(3) الهندسة الوراثية والاخلاق ص 248 .

المتحدة من 5 ـ 7 / 5 / 2002 م

ـ المؤتمر الفقهي الإسلامي الثاني المنعقد في جامعة محمد بن سعود الإسلامية من23 ـ25/ 11/ 1430 هـ تحت عنوان (قضايا طبية معاصرة) وقد أسفرت جميع هذه المؤتمرات عن إجماع على جواز استعمال البصمة الوراثية وحلها في المجال الجنائي وقضايا النسب[1].

ـ مؤتمر ابوظبي للأدلة الجنائية والبصمة الوراثية والمنعقد بتاريخ 1/18/ 2011 م.

ـ المؤتمر الرابع للبصمة الوراثية / البحرين بتاريخ 2010/4/5 م.

ومن الجدير بالذكر أن محاور هذه الندوات والمؤتمرات تبين أن جميع جوانب البصمة الوراثية قد قدمت فيها أبحاث وطرحت للمناقشة سواء كان ذلك في الجانب التقني أوالفقهي والقانوني والآثار الايجابية والسلبية الناجمة عن التعامل بها سواء في المجال البشري من حيث الاستعانة بها في القضاء على كثير من الأمراض والاستنساخ والانتقاء الجيني أوتطبيقات ذلك في المجال الحيواني أوالنباتي مما يشعر بالحرص من قبل علماء المسلمين على مواكبة التطور التكنولوجي وضرورة الاستفادة منه قدر المستطاع.

توطئة :

اكتسب العلم منذ بداية القرن العشرين أهمية لم يسبق لها مثيل وذلك نتيجة للانجازات الباهرة التي ظهرت وفاقت جميع الاختراعات والاكتشافات السابقة ... فقد كانت الأبجدية منذ القدم أعظم الاختراعات على الإطلاق ثم كان اكتشاف الذرة وتوليد الطاقة سنة 1942 حدثاً بارزاً في تاريخ العلم الحديث وكذلك ظهور المجهر وما تبعه من اكتشافات الخلية كان خطوة عظيمة على طريق فهم الإنسان وتكوينه الرباني ونستطيع القول بأن كل واحد من القرون الثلاثة الأخيرة قد تميز بنوع من العلم فإذا كان اللولب المزدوج هو رمز القرن العشرين فإن المحرك البخاري هو رمز القرن التاسع عشر كما أن تحديد تتابع الثلاثة بلايين أساس في الحمض النووي الريبي البشري منزوع الأكسجين سيكون رمز القرن الحادي والعشرين[2] والأمر يشبه إلى حد ما اشتمال كل غرفة في بناء عملاق على مكتبة تضم الخرائط الهندسية للبناء كله وتعرف المكتبة في كل خلية باسم النواة وتقع الخرائط الهندسية لدى الإنسان في 46 مجلداً[3] ، وهذا سيحدث تغييراً في تفهمنا

(1) البصمة الوراثية وأثرها على الاحكام الفقهية/ خليفة الكعبي صفحة 27 بتصرف .
(2) كسر شيفرة الموروثات/ديفس وكيفين صفحة 23 .
(3) الجينة الانانية/ ريتشارد داو كينز ص 39.

الفلسفي لأنفسنا فعلى الرغم من أن طول التتابع البشري يبلغ ما يوازي 1000 دليل هاتف كل دليل 1000 صفحة إلا أنه بلغة الكمبيوتر ضئيل جداً وإننا سنرى من نتائج مشروع الجين البشري أكثر وأكثر كم هي مترابطة هذه الحياة[1]وهذه يجعلنا نقول كما أشار(أروينه) بأننا يمكن أن نشبه قصة الكون المبهمة أوتاريخه بشريط سينمائي طويل يظهر فيه الإنسان على الأرض لأول مرة في اللقطات القليلة الأخيرة[2] وقد استطاع العلماء تحديد حياة الإنسان رياضياً بعيداً عن الروحانيات وقالوا : إن الإنسان يدور بين ثلاثة أرقام ، الأول : ورقم (23) وهوالعدد المضبوط للطرز المختلفة من الكروموزومات[3] في الإنسان الطبيعي ، والثاني هوالرقم ثلاثة بلايين ويمثل تقديراً للعدد الكلي من أزواج القواعد في تتابع دنا الإنسان ، والثالث هورقم مئة ألف ويمثل العدد الكلي للجينات البشرية[4] ويظهر كل هذا عجائب خلق الله عز وجل وعظيم قدرته حين خلق الإنسان

في أحسن تقويم ، فخلية واحدة تحمل كل رصيد الجنس البشري من الخصائص ، وتحمل معها خصائص الأبوين والأجداد القريبين ، فأين تكمن هذه الخصائص في تلك الخلية الصغيرة وكيف تهتدي بذاتها إلى طريقها التاريخي الطويل ، فتمثله أدق تمثيل وتنتهي إلى إعادة هذا الكائن الإنساني العجيب[5] فالإنسان في هذا العصر أشبه ما يكون بمكتبة أثرية عامرة بالحكمة ، مدونة بشكل رقمي قد يقضي المرء حياته كلها يقرأ في هذه المكتبة دون أن يروي غليله من تصفح عجائبها[6] ، إن الألف الثالث الجديد سيتصف باختبارات تقنية جانبية وخطيرة الغاية منها : تطوير تقنية الجينة ضمن مطمح علمي أوفي إطار ربح جشع لا علمي (مشروع الجينات الكامنة في الصبغيات سيكلف ثلاثة مليارات دولار)من شأنه أن يقود إلى تلاعبات بشعة تهدد الإنسان وتراثه ، أن تطوير تقنية الطب يثير أسئلة عن كرامة الإنسانية في ما يتعلق بالتناسل ومعالجة الأجنة ، وهناك أسئلة في السياق نفسه تطرح عن كرامة المحتضرين الإنسانية في مسألة القتل الرحيم المتعمد ، ولا شك في أن جميع التوقعات المتفائلة التي وعدت بزمن أكثر احتراماً للكرامة الإنسانية قد

(1) الشيفرة الوراثية للانسان/ دانيل كفلس ص 114.
(2) أسس علم الوراثة/ أروينه ص 21 .
(3) الكروموزوم : هو التركيب الخيطي الشكل الموجود في نواة الخلية والذي يحمل الجينات ويبلغ عدد الكروموزومات في جسم الانسان 46 .
(4) الشيفرة الوراثية للانسان ص116وقد استقر عند علماء الوراثة ان عدد الجينات البشرية ما بين37ـ40 الف جين فقط.
(5) في ظلال القرآن/ سيد قطب 3380/6 .
(6) كسر شيفرة الموروثات صفحة 11 .

أصيبت بالخيبة ، فغريزة الدمار والعدوانية القاتلة ما برحت كامنة في الإنسان[1] .

فأي مجتمع بشري ينبني فقط على قانون الأنانية الكونية العديمة الشفقة للجينة سيكون مجتمعاً كريهاً يصعب العيش فيه ، فكل ما يتطور بفعل الانتقائية الطبيعية سيكون حتماً أنانياً ، خاصة وأن هذه الانتقائية تنسجم تماماً مع المثل الأخلاقية السياسية العليا التي يشترك معظمنا فيها[2] ، وهناك من الأسباب ما يدعو إلى الخوف من أن المصادر الجديدة للمعلومات والأدوات المذهلة التي توسع من حياة البشر توزع الآن بشكل أقل عدلاً إذا ما قورنت بالسلع الأكثر ألفة كالغذاء والإيواء[3] ، كما وان الثروة والوضع الاجتماعي يعتمدان كثيراً على الأصل ، فقد كانت طليعة الوراثيين من الأثرياء ، وان الانفجار المعرفي يعني أن المجتمع سيواجه قريباً شاء أولم يشأ مشاكل أخلاقية من النوع الذي تجاهله مؤسسو البوجينيا[4] تماماً ، ولا بد أن يثور الجدل حول ما إذا كان لنا أن نستخدم الجينات الجينات في المفاضلة ... فهناك الآن قلق يتعلق بالموازنة بين حقوق الأفراد وحقوق المجتمع[5] فنحن إذا كما يقول هانس كينغ أمام أوضاع معقدة جداً ابتداء ابتداء من تقنية الجينة حتى أزمة الدين العالمية[6].

المبحث الأول : البصمة الوراثية كتقنية علمية حديثة :

المطلب الأول : تعريفها وبيان الغاية المقصودة منها.

الفرع الأول : تعريفها : البصمة الوراثية مكونة من كلمتين هما البصمة والوراثية :

أما **البصمة** في اللغة فمأخوذة من بصم وهو الختم بطرف الإصبع والبصمة اثر الختم بالأصبع[7] ولم يرد هذا المفهوم في أمهات كتب اللغة وإنما جاء فعل (بصم) بالضم : بمعنى (فرق ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر) أي المسافة الفاصلة بينهما ، ويقال : رجل ذو بصم أي غليظ وثوب له بصم إذا كان كثيفا كثير الغزل[8] وذكر العلماء أن بصمة الأصابع هي خطوط بارزة تحاذيها خطوط أخرى

(1) مشروع أخلاقي عالمي/هانس كينغ ص 43، 44، 46 .
(2) الجينة الأنانية ص 11 ـ 19 بتصرف .
(3) الجينات والالكترونيات / والتر تروت اندرسون ص 10.
(4) البوجينيا : تعني الجهود الواعية لتحسين نوعية الارث الوراثي للبشر ، وقد اكتسبت هذه الكلمة وضع المحرمات منذ ايام هتلر (الجينات والالكترونيات ص 11.
(5) الكروموزوم : هو التركيب الخيطي الشكل الموجود في نواة الخلية والذي يحمل الجينات ويبلغ عدد الكروموزومات في جسم الانسان 46 .
(6) لغة الجينات / ستيف جونز ص 287 .
(7) المعجم الوسيط/احمد حسن الزيات ورفقاه ص60 وهذا المعنى اقره مجمع اللغة العربية في القاهرة .
(8) القاموس المحيط/الفيروز ابادي 1396/1 ولسان العرب لابن منظور 15/12 وتاج العروس 7623/1.

أخرى منخفضة تتخذ إشكالا مختلفة على جلد أصابع اليدين والكفين من الداخل وعلى أصابع وباطن القدمين ، وهي خطوط حلميه لا يمكن أن تتطابق في شخصين[1] وهي حقيقة علمية ثبتت منذ القرن التاسع عشر ، علما بان بدء العمل بها كان منذ نحوالفي سنة في الصين ولكن دراستها كظاهرة علمية لم تبدا إلا قبل مائتي عام تقريبا وبالتحديد في عام 1823 حين اكتشف العالم التشيكي (بركنجي) البصمات ، وتطورت هذه المعلومة لتصبح عن طريق أنظمة حاسوبية متداخلة وأجهزة خاصة وهوما يعرف اليوم باسم البصمة الالكترونية ، وتتابع ظهور بصمات الرائحة كما في قوله تعالى (ولما فصلت العير قال ابوهم أني لاجد ريح يوسف) (يوسف 94) وكذلك بصمات الشفاه وبصمة الإذن وبصمة العين المعمول بها الآن في معظم مطارات العالم ، وقد اثبت العلم بان لكل شخص بصمة خاصة لرائحته ينفرد بتا عن غيره من البشر وكذلك بصمة الصوت حيث اكتشف العلماء بان لكل فرد بصمة لصوته تختلف عن سواه حتى وان كان الرجل ماهرا في تقليد الأصوات وقد اخترع العلماء أجهزة ذات تقنية وذبذبات عالية أكدت استحالة تطابق الأصوات بين البشر. وكان طنطاوي جوهري من أوائل المفسرين المسلمين الذين أشاروا إلى بصمة الأصابع عند تفسيره لقوله تعالى(بلى قادرين على أن نسوي بنانه) (القيامة[2] والإجماع الآن على أن العمل بالبصمة سواء كان عن طريق اليد مباشرة أو عن طريق الأجهزة الخاصة المعينة والفاحصة للبصمة إنما هومما يتفق مع المقاصد الشرعية في الحفاظ على الضروريات وعدم السماح لمن يتعدى عليها بالإفلات من يد العدالة ، كما أن القضاء الوضعي يعتبرها حجة وبينة ودليلا كاملا على صاحب البصمة في المجال الجنائي وغيره من المجالات[3] فالبصمة بهذا المعنى هي علامة فارقة بين أبناء البشر.

الوراثية : مأخوذة من الإرث وهو بمعنى انتقال الشيء من شخص لأخر بعد موته. والوارث هوالباقي وهو اسم من أسماء الله عز وجل والوراثة : علم يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل إلى أخر ، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال[4] فالبصمة الوراثية هي : الآثار والعلامات المنتقلة من الآباء إلى الأبناء الأبناء أو من الأصول إلى الفروع من حيث ما يتعلق بالصفات ، عن طريق الجينات والخلايا الخاصة بكل فرد من أفراد البشرية عامة ، فكانت البصمة الوراثية

(1) كسر شيفرة الموروثات ص 289 ويتم تكوين التباين في الجنين في الشهر الرابع.
(2) الجواهر في تفسير القرأن العظيم 317/24.
(3) اثر الاثبات لوسائل التقنية الحديثة على حقوق الانسان/فيصل العنزي ص162 بتصرف وان احتمال ان تتشابه بصمتان بواقع المصادفة واحد من اربعة وستين مليارا (موسوعة الاعجاز العلمي في القران والسنة ص81.
(4) المعجم الوسيط ص 1024. القاموس المحيط 182/1.

طريقة أكثر دقة ومباشرة في تحديد شخصية صاحب الأثر البيولوجي وهوما لم يتحقق عن طريق بصمة الأصابع ، وقد ذكر العلماء في حدها عدة تعريفات نذكر منها :

ـ تعيين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حامض الدنا المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه(1) أو هي وسيلة من وسائل التعرف على الشخص من خلال مقارنة مقاطع(الدنا).

ـ محقق الهوية الأخير بها يعرف الإنسان نفسه التي تتميز بصفاتها وتكوينها عن سائر الانفس وعلاقته بالعائلة الإنسانية(2).

وعرفتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بأنها : البنية الجينية التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه ، وهي من الناحية العملية وسيلة لا تكاد تخطيء في التحقق من الوالدية البيولوجية ، والتحقق من الشخصية ولاسيما في مجال الطب الشرعي(3).

وقد أطلق العلماء عليها عدة أسماء منها البصمة الوراثية أوالبصمة الجينية أوهوية الدنا ، أوالطبعة الوراثية ، كما يطلق البعض على الشريط الوراثي البشري اسم (قوة الخير) ، ومن الطبيعي ألا يكون للبصمة الوراثية تعريف عند فقهاء المسلمين القدامى في كتب الفقه نظرا لكون هذه المعاملة من المعاملات الطبية الحديثة ، وعلينا أن نفرق بين البصمة الوراثية من جهة والهندسة الوراثية والهندسة الجينية من جهة أخرى(4).

الفرع الثاني : الغاية منها : أن الأصل في جميع التقنيات الحديثة هوتسخيرها لخدمة الإنسان في مواجهة جميع المشاكل التي تنغص عليه صفوة الحياة ، وان مشروع تحديد الموروث البشري هوسلاح ذوحدين مما يتطلب دراسة القضايا الأخلاقية والاجتماعية والقانونية المترتبة على المعرفة الكاملة للأسرار الوراثية(5).

فنقل الجينات إلى الأجنة البشرية ليس به إلا القليل من الناحية العلمية غير انه سيثير الكثير من المخاوف الأخلاقية ، في حين أن العلاج بنقل الجينات إلى الأنسجة الجسدية لا يثير إلا القليل من القضايا الأخلاقية لان نجاحه وفشله لا

(1) كسر شيفرة المورثات ص289 البصمة الوراثية/الكعبي ص43.
(2) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص83.
(3) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص81. البصمة الوراثية/الكعبي ص43.
(4) الهندسة الوراثية : هي اتحاد تعاقبات حامضين نوويين مختلفين من مصدرين مختلفين. اما الهندسة الجينية فهي : التقنية التي تتضمن نقل جينات من نوع معين الى نوع اخر....او هي وسيلة لاحداث (خلق) انواع جديدة او غريبة. تكون عادة ذات شأن في الطب والزراعة والبيئة (عالم الجينات/بهجت عباس ص189 ، 82).
(5) الهندسة الوراثية المتقدمة/اياد العبيدي ص222.

يؤثر إلا في الشخص المريض[1] وقد يكون أهم تأثير أحدثه الجينيوم البشري هوانه وضع الأساس نحو التوجه إلى الاكتشافات الطبية بشكل منهجي وشامل[2] وبالفعل حدد العلماء عددا من الجينات التي تؤدي إلى الأمراض الوراثية وبعض هذه الأمراض يمكن علاجها والوقاية منها بإيقاف الجين عن العمل ويطلق على هذه العملية اسم (العلاج بالجينات) فأدى فهمنا لمكونات الجينيوم البشري إلى قدرتنا على فهم الأمراض الوراثية ومعالجتها قبل الوقوع فيها ، كما استطاع العلماء الربط بين بعض الأمراض وبعض الجينات كسرطانات الثدي وضعف البصر واختلال وظائف المخ وفقدان السمع[3] كما تم تشخيص الجينات المعيبة قبل الولادة حيت يمكننا ذلك من تغيير التوازن بين الولادة والإجهاض الطبيعي لتقليل عدد الأطفال المشوهين[4] والغاية من ذلك هي إيجاد المناعة من خلال تكوين أجسام مضادة ، حيث تلعب الجينات دورا مهما في عمليات نقل الدم وعمليات زراعة الأنسجة ، وأمراض معينة[5] إضافة إلى التخلص من العلاج الكيميائي وماله وماله من أضرار على الجسد ، حيث أن الأثر المتولد في الجسم يفوق الأثر على الكائن الوثيق الغازي لهذا الجسم (الميكروب)[6] كما أن استعمال البصمة الوراثية يساعدنا على التعرف على الطفرات[7] وعلاقتها بظهور أمراض معينة ، مما يسهل استخدام قاعدة بيانات (الدنا) في تخطيط برامج صحية خاصة إذا علمنا بان المادة الوراثية لكل واحد منا تحمل من (5 ـ 10) طفرات صاغرة ، وفي معظم الحالات لا تكتشف هذه الطفرات ، إلا إذا كنا سيئي الحظ لدرجة أننا اقترنا بمن يحمل طفرات مماثلة[8] وبهذا أصبح بإمكاننا استعمال البصمة الوراثية لأغراض عديدة عند البشر ، كتحديد شخصية الأفراد وتأكيد شجرة العائلة واثبات البنوة ، ودراسة الأمراض الوراثية وتحديد المجرمين[9] ولم تقتصر الفائدة من البصمة على الإنسان الإنسان فقط ، فقد تعدته لتتم الاستفادة منها في المجالات النباتية والحيوانية أيضا.

(1) الشيفرة الوراثية للانسان ص152.
(2) مخطوطة الحياة ص23 كما يمكن استبدال الجين المعطوب بأخر سليم وهذا ما لا يتعارض مع الشرع وهو من باب جلب المصلحة ودرء المفسدة .
(3) من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص54 ، 52.
(4) لغة الجينات ص20 ، اسس علم الوراثة ص524.
(5) اسس علم الوراثة ص511 .
(6) تأملات في عالم الجينات ص19 .
(7) الطفرة : التغيرات الحادثة في مادة الوراثة والعملية التي يحدث عن طريقها هذا التغيير وهي تغييرفجائي مستمر في التركيب الوراثي للكائن وهو غير مشفور . (مبادئ علم الوراثة ص304) (اسس علم الوراثة ص524) (هندسة الوراثة ص81).
(8) كسر شيفرة المورثات ص79.
(9) من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص46.

المطلب الثاني : الفوائد والمحاذير

الفرع الأول : الفوائد : لقد قام مشروع الإنسان المرئي (ويسمى أيضا مشروع ادم وحواء) بالتقاط ألاف من الصور لمقاطع تشريحية دقيقة من جثتين (ذكر وأنثى) ثم حولت هذه في بيانات رقمية يمكن استحضارها على شاشة كمبيوتر وفحصها من زوايا متعددة وعلى مستويات من التفصيل مختلفة كما لوكان الناظر سوبر مان بأشعة اكس[1] وهذا يدلل على مدى التقدم الذي وصل إليه العلم ، وبالخصوص في مجال الخلايا والجينات ، مما لا يدع مجالا للتعجب من الفوائد المذهلة التي يمكن تحقيقها من خلال التعرف على البصمة الوراثية وعلم الوراثة ، فقد قدمت الهندسة الوراثية بعض الخدمات الخاصة للإنسان وذلك على النحو التالي :

ـ توصلت إلى تخليق أجزاء من البرنامج الوراثي للأنسولين لعلاج مرض السكر بعد أن كانت تؤخذ من الحيوانات مما كان يكلف كثيرا ويرفع بالتالي سعر الدواء.

ـ تمكنت من تصنيع أنزيم اسمه (يوروكينيز) مهمته إذابة كل أنواع الجلطات التي يمكن أن تصيب الإنسان سواء في الشرايين والمخ والرئة.

ـ استطاع العلماء عن طريق تربية بكتيريا خاصة على غذاء من النشادر والهواء ونوع من الكحول صناعة طعام يسمى(بروتين) يستخدم في تغذية الخنازيروالماشية والدواجن كبديل لمسحوق الصويا .

ـ أصبح بإمكان العلماء تقديم حل لمشكلة التلوث . وذلك عن طريق تحويل بكتيريا بحرية عادية شبيهة بنوع من البكتيريا التي توجد في أعماق حقول النفط ، إذ تقوم هذه البكتيريا المخلقة بالتهام النفط المتسرب من السفن في البحر.

ـ تمكن العلماء من تحويل بكتيريا خاصة إلى نوع من الكيمأويات يمكن غزلها إلى ألياف ، يمكن استخدامها في صناعة الأنسجة وخيوط الجراحة [2] أي انه أمكن تعديل الكثير من الكائنات الحية وراثيا بهدف إنتاج الغذاء والدواء [3] .

ـ توفر المعلومات المتاحة من التعاقبات الجزئية للدنا اكتشاف جزيئات علاجية اصغر ، تواكب التطور الكبير الذي شهده إنتاج واختبار العقاقير صغيرة الجزيء ... ويمكن أن تسهم وبفاعلية في تقنية حديثة أخرى ، هي التصميم العقلاني للعقاقير ... والتي تتطلب عمليات معقدة فائقة الدقة ، وخبرة علمية لا

(1) الجينات والألكترونيات.ص32 .
(2) الهندسة الوراثية والاخلاق ص96 ـ 97 .
(3) من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص55 .

تتوفر سوى في القليل من مراكز البحوث[1] .

ـ الاستفادة من البصمة الوراثية في جرائم السرقة والقتل والاغتصاب واللواط والجرائم الجنسية الأخرى ، وجرائم المخدرات .والتعرف على ضحايا الحوادث والزلازل والمفقودين واللقطاء.

ـ يمكن اعتماد البصمة الوراثية كنوع من السجلات الضرورية في القرن الحادي والعشرين لقيد الحقوق للأزواج وما يتناسل منهما : فلا تستخرج شهادة ميلاد إلا مع بصمة وراثية للطفل مطابقة للبصمة الوراثية للأبوين وفي هذا تضييق للخناق على المزورين والمجرمين المتاجرين بالأطفال في مجالات لا أخلاقية[2] .

ـ يمكن للبصمة الوراثية أن تهدم دعوة المسأواة بين الجنسين وموضة الجنس الواحد ، صورة المرأة الميكانيكية مصلحة السيارات . وصورة الرجل مبدل حفاظات الرضيع كل هذا قد يصطدم بأخر الأبحاث والحقائق العلمية حول استعدادات الرجل والمرأة لأدوارهما في الحياة[3]

ـ استخدمت مبادئ وطرق متعددة لعلم الوراثة في إنتاج نباتات نافعة للإنسان فقد استفاد الإنسان من المسخرات التي سخرها الله غزو جل كما في ظاهرة (الإثمار العذري) حيث تنتج ثمار بلا بذور[4].

ـ استفاد العلماء من تقنية تكاثر وقطع (دنا) متباينة الأطوال كطريقة فعالة ومفيدة في دراسة التباين الوراثي للنبات الواحد ، كالدراسة التي قام بها السيد إبراهيم مخادمه ورفقاه لنبات (اللوف) وهي أول دراسة من نوعها في الأردن تستخدم فيها البصمة الوراثية ويمكن تطبيق ذلك على أنواع التمور وأشجار النخيل والزيتون والتين ... الخ

ـ استخدمت مبادئ علم الوراثة من اجل تحسين الثروة الحيوانية التي تربى من اجل اللحم والحليب فقد كان الثور الصغير في لندن عام (1710م) يزن 168كغم وفي عام (1795م) بعد الانتخاب كان يزن أكثر من (632) كغم والان يزن الثور الغيابيني الايطالي

(1) الهندسة الوراثية المتقدمة ص277.

(2) البصمة الوراثية وقضايا النسب الشرعي/ سعد الدين سعد . موقع اسلام اون لاين بتصرف . ويقول الدكتور سعد الدين الهلالي : ان هذا هو اغلى حق يمنح لطفل القرن الحادي والعشرين الذي ولد في ظل الثورة المعلوماتية ... ان من حق الطفل ان يدفع عنه العار بانتمائه الى والدين حقيقيين ، كما انه من حقه ان ينتفع بتقنية عصره ، كما ان من حق الزوج ان لا ينسب اليه الا من كان من صلبه (البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص210).

(3) المرأة والرجل وهم المساواة / مصطفى شكيب ص4.

(4) اسس علم الوراثة ص473 . تاملات في عالم الجينات ص19كما يمكن ان تنقل جينات المبيد (للامراض المعدية) من نوع الى اخر الامر الذي يقلل من استخدام الرش بالسموم .(لغة الجينات ص 275.

(1812) كغم مع ازدياد محتوى زبد الحليب في هولندا بحوالي (20٪) [1].

ـ يرى بعض العلماء أنه سيستطيع الأطباء بلا شك ـ أن يحافظوا على الاتجاهات الحالية نحوا طالة عمر الإنسان طالما أصبح بين أيديهم كتيب التشغيل في شكل الجينيوم البشري[2].

الفرع الثاني : المحاذير : سبق وان ذكرنا بأن الهندسة الوراثية تهدف إلى التلاعب بالمورثات بطريقة تسمح بظهور صفات جديدة مفضلة في كائن لم يكن يمتلكها ، أو إزالة صفة غير مرغوب فيها ، مما يؤيد الانتقائية الطبيعية في شكلها العام والتي تعني البقاء التفاضلي للكيانات[3] ويتعرض البشر في هذا العصر ـ دون قصد ـ لمجموعة متنوعة واسعة من مسببات التطفر الفيزيائية والكيميائية الموجودة في بيئاتهم نتيجة أنشطة الإنسان . فيمكن أن ينتج التخلف العقلي والسلوك العصبي الشاذ في الإنسان ، بسبب تغيرات في مجال مفرده ، وبسبب وجود بدائل وراثية شاذة[4] ولا شك أن العلم إذا وضع في الأيدي الخطأ فأنه يسبب أذى لا يحد[5] ومعلوم أن علم وراثة الإنسان يطرح معضلة أكثر مراوغة وأكثر عمومية وهي (قضية المعرفة) حيث سيكشف هذا العلم للكثيرين منا قريبا عن الطريقة الأرجح لموتهم بل والموعد المتوقع ... ومن اكبر المآزق إدراكنا لمصيرنا ومصير أبائنا[6] ومعرفتنا بأشياء لا نحب أن نعرفها ، كما لوظهرت أعراض مرض عند الشيخوخة في شخص معين ، فان ذلك سيوجد الخوف وعدم الاستقرار النفسي عند الشباب ، لما يمكن لهم من تصور وراثة الجين المنشئ للمرض ، ومن أهم السلبيات التي تلاحق العمل بالبصمة الوراثية ما يلي :

1 ـ التأثيرات السلبية التي تخلفها الفيروسات التي تستخدم في نقل الجين من شخص لأخر ، حيث شاءت الإرادات الإلهية أن أي خلل (طفرة) يسير في تسلسل القواعد النيتروجينية في الجين المتحكم في البروتين سيؤدي إلى مرض خطير ناتج عن غياب كلي لإنتاج البروتين أونقص في إنتاجه أوزيادة في إنتاجه[7] وتؤكد الدراسات أن ثمة واحد من بين كل ثلاثين طفلا يولد في انجلترا يحمل خطأ وراثيا

(1) اسس علم الوراثة ص481 بتصرف .
(2) مخطوطة الحياة ص177 ، 188. البصمة الوراثيةوعلائقها الشرعية ص47.
(3) الوراثة الجزيئية ص300 ، الجينة الانانية ص53.
(4) اسس علم الوراثة ص486 ، 496.
(5) الشيفرة الوراثية للانسان ص330.
(6) لغة الجينات ص20 وهنا مخالف لمعتقدنا كمسلمين حيث لايعلم موعد تاريخ انتهاء الاجل الا الله سبحانه وتعالى.

(7) الهندسة الوراثية المتقدمة ص187.

من نوع أواخر ، ثم إن ثلث من يدخل المستشفى من الأطفال يعاني من مرض وراثي ، البعض من الجينات المعطوبة ينحدر من تغييرات حدثت من زمن طويل ، لكن الكثير غيرها ا خطاء في الحيوان المنوي للأب نفسه وبويضة الأم نفسها[1].

2 ـ النتائج المجهولة للجين الجديد في حالة الخطأ في تحديد الجين المراد استبداله على الشريط الصبغي ، ويتساءل البعض عما يمكن ان يحدث لوان العلماء توصلوا إلى نتائج خاطئة أدت إلى تشكيل مخلوق لا يمكن التخلص منه ، أوأن جرثومة خطرة خرجت من المختبر وتكاثرت بسرعة وأدت إلى نشر وباء في العالم يمكن أن يقضي على البشرية كلها[2] وهذا ما حمل عمدة مدينة كمبردج الأمريكية في عام 1976م إلى التنديد بالتجارب التي يقوم بها العلماء في جامعة (هارفرد) وقال مهدداً : إن الله وحده يعرف ماذا يمكن أن يزحف علينا من هذه المعامل القريبة منا ، إذ قد يخرج منها وباء مدمر لا يستطيع احد أن يجد له علاجا أوربما ينطلق منها يوماً (غول) رهيب[3].

ـ محاولة إيجاد سلالات بشرية جديدة بمواصفات معينة لاستخدامها في مختلف مجالات الحياة من خلال التطبيقات التي يحلم بها بعض العلماء بتغيير طبيعة البشر عن طريق تركيبهم الوراثي ، مما قد يفقد الإنسان صفاته التي تشكل إنسانيته ويلغي حريته وإرادته ، وقد يتم ذلك من خلال الانتقائية في الأجناس البشرية ، ومحاولة الاستفادة من جينات العباقرة والقادة والموهوبين دون غيرهم ، واستنساخ نماذج منهم لإيجاد وتكوين الشعوب المنتخبة ، من خلال التهجين البشري ، واستخدام تقنيات الهندسة الوراثية في تحسين النوع البشري فيما يعرف (بالهندسة التعزيزية)[4] وقد اثبت لنا التاريخ أن هذا لأمر ليس مجرد وهم وإنما وواقع مارسه العلماء زمن هتلر ، وعمل على إحيائه البعض زمن صدام حسين ، فقد ذكر (فيشر) مدير معهد برلين للانثروبولوجيا في كتابه : (أسس وراثة الإنسان وصحة السلالة) جملة تبعث القشعريرة تقول : إن موضوع تميز مواهبنا الوراثية هواهم مائة مرة من الجدل حول الرأسمالية والاشتراكية ، ولقد ذهب هتلر بهذه الجملة إلى مداها المرعب بالتخلص من كل من رأى انه اقل ملائمة أوبمحأولة

(1) لغة الجينات ص86.
(2) الهندسة الوراثية والاخلاق ص99 ، 213.
(3) نفس المرجع ص 93.
(4) الهندسة الوراثية المتقدمة ص 124 وترجع هذه الفكرة الى فرنسيس جالثون ابن خالة داروين وهو اول من اطلق على برنامج تحسين البشر اسم(البوجينيا) وتعني(نبيل المحمد) او (طيب الارومة) . البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص 48 بتصرف.

استيلاء الأفضل ، فخضي في عهده أكثر من أربعمائة ألف شخص ممن روي أنهم أحقر من أن يمرروا جيناتهم للجيل التالي[1] ، كما كانت حكومة (هتلر) تفرض على كل رجل وامرأة يريدان الزواج خمسة ألاف مارك ألماني بشرط أن يفحصهما الطبيب ويجدهما صالحين للتناسل ، وأما الغرباء الذين ليسوا جرمانيين ولا أوروبيين فكانوا يمنعونهم من التناسل ، ويجبرونهم على الاختصاء تعصبا منهم لجنسهم[2] وكان الدكتور (هرمان مولر) احد الحاصلين على جائزة نوبل في العلوم من أوائل من شجعوا استخدام الإخصاب الصناعي في تحسين نوعية الجنس البشري عن طريق اخذ السائل المنوي من أشخاص يتصفون بصفات الذكاء أوصفات أخرى مرغوبة ، ثم يتم تلقيح نساء يتصفن أيضا بالصفات المرغوبة ، والنتيجة هي الحصول على جيل كامل من العباقرة والأصحاء [3] وقد نشرت مجلة(ستار) الأمريكية على لسان رئيس جمعية تبريد الأجسام في ولاية كاليفورنيا ، انه قبل غزو العراق للكويت ، التقى بمندوبين عن الطاغية صدام حسين ، وبحث معهم إمكانية تبريد حيوانا ته المنوية .....وخلايا من جسم صدام أوربما جثة صدام نفسها ، لعل الطب في المستقبل يجد طريقة لإعادة الحياة إليها ، وقالت المجلة : إن فريقا من العلماء والأخصائيين ذهب بالفعل إلى بغداد واحضر صندوقا مثلجا من حيوانات منوية وخلايا جسدية تابعة لصدام ، لحفظها في إحدى البنوك ، وأضافت المجلة : أن صدام يريد تخزين حيواناته المنوية وخلايا جسده ليستطيع الطب إنتاج ملايين الأشخاص المشابهين له بعد وفاته بفترة طويلة [4]وهذا يدلل على وجود خطر قائم من استخدام علم الوراثة مبررا لمعاملة المعوقين والضعفاء والمرضى معاملة غير عادلة ، من اجل تحسين النوع البشري ، وتخفيف الإنفاق الحكومي على هذه الفئات .

4 ـ الاستنساخ : ويقصد به تكوين مخلوقين أوأكثر كل منهما نسخة ارثية من الأخر ، وهو نوعان :

الأول : شق بويضة مخصبة (داخلها حيوان منوي) وقسمتها إلى خليتين ، تحفز كل منها إلى البدء من جديد وكأنها خلية أم .

والثاني : الاستنساخ العادي الذي لا يعتمد على الخلايا الجنسية وإنما يكون

(1) لغة الجينات ص 19.
(2) سبل الرشاد في هدي خير العباد. محمد تقي الدين الهلالي1/200 وقد استعمل هتلر العلماء الالمان في وراثة الانسان وفي الطب النفسي من اجل تبرير برامجه لابادة البشر فبدأ بالمرضى عقلياً ثم تلاهم اليهود والغجر.
(3) الهندسة الوراثية والاخلاق ص86.
(4) الهندسة الوراثية والاخلاق ص207.

بوضع نواة خلية جسدية داخل غلاف بويضة منزوعة النواة ، وتتكاثر الخلية الناتجة إلى جنين يكون نسخة ارثية طبق الأصل ، من الخلية الجسدية الأولى[1] فالاستنساخ البشري يقوم على اخذ جين وراثي معين وزرعه في خلية أخرى ، وهذا النوع من الاستنساخ الحيوي يشترك مع الهندسة الوراثية في أن كليهما يتعلق بتغيير الرموز الوراثية ، لان الجراحة التناسلية من شانها أن تبدل كل النظام التناسلي للتحقق التناسلي عند الإنسان ، فتغيير نواة الخلايا الجنسية قد يكون له نتائج خطيرة على الأجيال القادمة[2] وقد ذهب أوغست فايزمن (1834ـ 1914) إلى أن الخلايا الجسدية لا تستطيع أن تنتج سوى خلايا مشابهة لها ، ولكن الخلايا الجرثومية (الحيوان المنوي والبويضة)تستطيع أن تنتج إفرادا جددا[3] ولا بد في مثل هذه الحالة أن تطبق القواعد الطبية على كل علاج طبي ، حيث لكل شخص كامل الحقوق على جسده ، فله أن يقرر قبول أورفض العلاج ، وهذا ينطبق على الجينات ، فاستبدال الدنا المعطوب لايختلف عن استبدال كلية معطوبة ، لابد من موافقة المريض نفسه ، أما تغيير الجينات في الحيوان المنوي أو البويضة فهذا أمر أخر ، أن ذلك يحور وراثة شخص لم يستشر ، ولذلك هناك حركة لكي يضاف إلى الإعلان العالمي لحقوق الإنسان فقرة تقول : أن لكل شخص الحق في تركيب وراثي لم يصبه أدنى تحوير إلا بموافقته[4] وهذا ما حمل المشرع الأمريكي على سن قانون وافق عليه مجلس النواب عام2001 ينص على جعل الاستنساخ جريمة جنائية يعاقب عليها بغرامة تصل إلى مليون دولار أوالسجن عشر سنوات[5] وقد جاء في قرارات الندوة الفقهية الطبية التاسعة المنعقدة بالدار البيضاء في المغرب سنة 1997 للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية : إن من ابرز المحاذير الناتجة عن الاستنساخ هي العدوان على ذاتية الفرد وخصوصيته وتميزه من بين طائفة من أشباهه وكذلك خلخلة الهيكل الاجتماعي المستقر ، والعصف بأسس القرابة والأنساب وصلات الأرحام والهياكل الأسرية المتعارف عليها ، كما أكدت توصيات المؤتمر الفقهي الإسلامي الثاني المنعقد في جامعة محمد بن سعود الإسلامية تحت عنوان (قضايا طبية معاصرة) سنة 1430هـ حول الإحكام الفقهية المتعلقة بتحسين النسل (الصفحة السادسة) أن التدخل في الخلايا الجسدية لا إشكال فيه ، وإنما الخلاف في التدخل في الخلايا الجنسية (التناسلية) ، وهذا ما

(1) الثقافة الاسلامية /د محمد اقبال فرحات وزميله ص211 بتصرف.
(2) مشروع اخلاقي عالمي ص99.
(3) الهندسة الوراثية والاخلاق ص75.
(4) لغة الجينات ص296 .
(5) كسر شيفرة المورثات ص30 .

يتفق عليه علماء المسلمين ورجال الدين النصراني ، حيث يفرقون بين نوعين من التجارب ، الأولى : أهدافها علاجية يقصد منها تخليص الإنسان من العيوب الوراثية وتقديم العلاج... ومثل هذه التجارب تعتبرها النصرانية تجارب لصالح الإنسان.والثانية : التجارب التي يرفضها رجال الدين رفضا تاما ، وهي التي يهدف فيها العلماء إلى خلق صورة جديدة من صور الحياة ، كأن يحاول العالم تغيير التركيب الوراثي للإنسان[1] وقد يصل الأمر إلى محاولة الخلط بين الأجناس كأن يتم الخلط بين الإنسان والنبات بهدف تخليق كائن يعيش على البناء الضوئي وهوما سماه الدكتور عبد المحسن صالح باسم (الإنسان الأخضر)[2] والسؤال الذي يطرح نفسه ما الذي يمكن أن يحدث لوان العلماء توصلوا إلى تشكيل مخلوق جديد شرير يتكاثر بسرعة لا يستطيع معها العلم إيقافه والسيطرة عليه؟ فهناك مشكلة أخلاقية في قضية تحديد جنس المولود ... حيث ينتج عن سياسة طفل واحد للعائلة في بضع مناطق من الصين المعاصرة زيادة في عدد البنين مع شكوك سوداء عن وأد البنات ، وأمرت الحكومة الهندية مؤخرا بإغلاق العيادات التي تقوم بتحديد جنس الجنين... وأجهض ما يزيد على ألفي جنين في العام بهذه الطريقة في بومباي وحدها ، وكان السبب الرئيسي لذلك هوالحاجة إلى مهر كبير عند تزويج البنات[3] فجميع المشاكل الاجتماعية والأخلاقية التي تجلبها المعرفة بعلم الوراثة هي من النوع الذي لم يسبق لنا مواجهته من قبل ، فانتخاب الحيوانات المنوية للتلقيح الاصطناعي وفق المكانة الاجتماعية والاقتصادية والوظيفية أمر لم تعهده البشرية سابقا.

5 ـ أشار كثير من المعلقين إلى أن من لا تهددهم الأمراض الوراثية إلا قليلا قد يدفعون تأمينا صحيا اقل ، بينما يدفع كثير من هم في خطر اكبر أوربما يحرمون من التأمين في حالات كثيرة ، وقد يواجهون التمييز ضدهم عند التعيين[4] مع انه من المعروف أن أكثر الناس إقبالا على التأمين هم من لديهم مشاكل صحية ومخاطر كبيرة ، فهل يحق لشركة التأمين أن تطلب من المؤمنين صورة عن نتائج الفحص الوراثي؟ وهل لها الحق في تحديد قسط التأمين؟ وهل لها قبول التأمين أو رفضه ؟ وهذه الأمثلة حملت مدير اتصالات المجلس الأمريكي

(1) الهندسة الوراثية والاخلاق ص211 بتصرف .
(2) الهندسة الوراثية والأخلاق ص 204 وقد ذكرت اذاعة لندن ان العلماء في اليابان استطاعوا تخليق فار يغرد نتيجة خلط جينات بين حيوان وطائر وانظر بحث الدكتورة صديقة العوضي (العلاج الجيني والانعكاسات الاخلاقية).
(3) لغة الجينات ص 22 زالجينات والالكترونيات ص 146 ، 151.
(4) الشيفرة الوراثية للانسان ص 198 ، 289.

للتامين على الحياة على القول : إنه يود لو لم تكن ثمة تكنولوجيا وراثية ... حيث أن المعلومات الوراثية تعني أن التأمين لن يظل أعمى وبما أن صاحب العمل هوالذي سيدفع الفاتورة فسيحاول ألا يستخدم من يقول برنامج المسح انه في خطر[1] وفي جميع الحالات فانه يوجد شعور سائد بأن هذه المعلومات قد تستغل بطريقة خاطئة من قبل الشركات وحتى الحكومات ، ولهذا يجب وضع ضوابط صارمة تحد من الحصول على هذه المعلومات...وحتى لا ترفض الشركات التأمين عليه ولا ترفض البنوك إعطاءه قرضا[2] هذا إضافة إلى المخاطر المتمثلة في إمكانية تصنيع وتصميم أسلحة وراثية على أساس عرقي واعتمادا على وجود فروق واختلافات وراثية بين المجاميع البشرية [3] يخشى البعض من استغلال البصمة الوراثية للخروج بالحقيقة إلى غير ما هي عليه من خلال استخدام المجرمين لعينات من الدم والمني لأناس أبرياء ووضعها على ثياب المجني عليه باعتبار أن صاحبها هوالجاني الحقيقي من اجل تضليل العدالة وإبعاد الشبهة عن المجرم الحقيقي .

المبحث الثاني : العمل بالبصمة الوراثية قضائيا

المطلب الأول : دقة نتائج البصمة الوراثية :

منذ زمن ليس بالبعيد اكتشف العلماء بصمة الأصابع ، وانفرد كل إنسان ببصمة تغاير الأخرى ثم ظهرت الصورة الشخصية الملتقطة بانعكاس الأشعة (الفوتوغرافية) وكانت هي الأخرى من الأعاجيب حتى استقر العمل بها في إثبات الهوية ....واليوم تأتي البصمة الوراثية وهي أية من آيات الله في إثبات هوية الإنسان[4] لان احتمال أن يحمل شخصان نفس تتابع الأحرف في كل أبجدية الدنا لتبلغ واحدا في بضع مئات البلايين[5] وقيل أن احتمال التشابه هو واحد في التريليون وقد أثبتت الأبحاث أن احتمال أن يكون الشخصان نفس مظهر التركيب الوراثي(ألدنا) أي احتمال التشابه هو(1ـ /839914540)[6] وهذا في حال تم استخراج البصمة الوراثية من خلال الخطوات الخمس التي وضعها المختصون ولم يكن هناك خطأ بشري يمكن أن يؤثر على النتائج وفي البدء كان المحامون يدعون انه من الممكن حدوث أخطاء كثيرة في هذا المجال أما الآن فانه يجب

(1) لغة الجينات ص 299 الى300.
(2) من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص48.
(3) الهندسة الوراثية المتقدمة ص 223.
(4) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص85.
(5) لغة الجينات ص35 وقدر المدعي العام باحدى المحاكم الامريكية أحتمال الخطأ بواحد في(738) مليون مليون . لغة الجينات ص62.
(6) كسر شيفرة الموروثات ص304 البصمة الوراثية تكشف المستو نهى سلامة . الانترنت تاريخ 2001/1/18 م .

على المعامل إتباع مقاييس معينة للعمل مما يجعل هذه الأدلة مقبولة في المحاكم في جميع أنحاء العالم[1] والخطأ يمكن أن لا يكون من الاختبار ذاته ولكنه يمكن أن يقع ممن يقومون به كالخطأ في لصق البطاقات على العينات المأخوذة كما انه عند مقارنة الدنا المأخوذة من مكان الجريمة بدنا المتهم تصف الشرائط المصبوغة للعينتين وتقارن بالعين المجردة ، فهناك مجال واسع للخطأ في تحديد ما إذا كانت الشرائط متطابقة ، كل ذلك أدى إلى ظهور خلافات في عالم بصمة الدنا[2] ولهذا وضع المشاركون في المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في ندوتها الحادية عشرة المنعقدة بالكويت في 1998/10/13م عدة ضوابط لابد من توافرها عند إجراء تحليل البصمة الوراثية وهي :

ـ ألا يتم إجراء التحليل إلا بأذن من الجهة الرسمية المختصة.

ـ أن يجرى التحليل في مختبرين على الأقل

ـ يفضل أن تكون هذه المختبرات تابعة للدولة وتوفر فيها الشروط والضوابط العلمية المعتبرة محليا وعالميا .

ـ أن يكون العاملون في المختبرات ذات الشأن ممن يوثق بهم علما وخلقا[3] والذي عليه أهل الذكر من العلماء والأطباء في هذا الجانب والعاملون في المختبرات أن نتائج فحوصات البصمة الوراثية تصل إلى مائة بالمائة وان ما يثار حولها من احتمالات الخطأ والتلاعب المقصود إنما هي أمور ترد على بقية البينات المتفق عليها بين العلماء والقضاة ، كما في الإقرار والشهادة ، فقد يتم ذلك لغرض معين أوعن طريق شهود زور فهل هذه الاحتمالات ترد تلك البينات ، أوتجعل منها قرينة لا بينة ؟ مع ملاحظة الفرق بين البينة الالهية وبين البينة البشرية ، من حيث الصحة وعدم احتمال الخطأ ، فاحتمالات الكذب والخطأ في البصمة الوراثية اقل بكثير من ما هي عليه في بقية الأدلة إذا أخذنا بالضوابط الشرعية والقانونية التي اشترطها الباحثون والمختصون بالعدالة وطلب المعرفة الصحيحة التي توصل إلى الحق وتظهر قدرة الله عز وجل وتوافق آيات كتابه مع كل حقيقة يصل إليها العلم في كل زمان ومكان ، إضافة إلى أن البينان الأخرى يمكن أن يجري فيها التلقين والمكر والخديعة والكذب بينما يصعب ذلك في البصمة الوراثية التي سبق وان

(1) من بازيلاء مندل الى البصمة الوراثية ص47 ، 49 وانظر الانترنت مختبرات العرب تاريخ 2007/8/8 م .
(2) لغة الجينات ص264 بتصرف وعلى ذلك رفضت بعض محاكم الاستئناف في كاليفورنيا نتائج الدنا في القتل والاغتصاب ، لانها لم تقتنع بان بصمة الدنا مقبولةعموما بين العلماء ، وقد فعلت محكمة بريطانية نفس الشيء في قضية سطو مسلح (نفس المرجع).
(3) الثقافة الاسلامية ص 210 بتصرف.

ذكرنا نسبة مصداقيتها ونسبة احتمال التشابه بين البشر مهما كانت صلة القرابة ، مما يحملني على القول بأن البصمة الوراثية بينة قاطعة لا نحتاج معها إلى أي دليل أخر ، ولا إلى قرائن تؤيدها ، وهذا ما ذهب إليها كثير من الباحثين [1] مع اتفاق الجميع على الترحيب والثناء على هذا الاكتشاف الذي يخدم العقيدة ويخدم البشرية وبخاصة في مجال الطب الشرعي ، فقد أكد الدكتور جهشان استشاري الطب الشرعي في المركز الوطني للطب الشرعي في وزارة الصحة الأردنية أن دقة البصمة الوراثية تصل مئة بالمائة ، ولا يحدث خطأ إلا بنسبة واحد إلى ثلاثة مليارات ، لذا يؤخذ بها كدليل ثابت وقطعي أمام المحاكم الجنائية [2].

المطلب الثاني : الفرق بينها وبين القيافة الشرعية

الفرع الأول : تعريف القافة

ذكر ابن دريد أنها من الحروف التي قلبت ، وزعم قوم من النحويين أنها لغات ، فيقال : قاف الأثر وقفا الأثر ، إذا اهتدى له وكذلك النسب [3] ، ويقال أيضا : قاف أثره يقوفه قوفا ، واقتاف أثره اقتيافا إذا تبع أثره ، ومنه قيل للذي ينظر شبه الولد بابيه قائف ، وجمعه القافة ومصدره القيافة ، وفي نوادر العرب : قفا أثره إذا تبعه ، وضده في الدعاء : قفا الله أثره مثل عفا الله أثره [4] ، وجاء في التوقيف على مهمات التعارف ، القائف : الذي يعرف النسب بفراسته ونظره إلى أعضاء المولود [5] ، والقيافة على قسمين : قيافة الأثر ويقال لها القيافة وقيافة البشر ، وقد اختصت العرب بهذا العلم من بين سائر الأمم وهي في قبائل بني كنانة وبني مدلج وبني لهب ، فالعرب تقول : فلان لهبي العيافة مدلجي القيافة[6] ونفع هذا العلم بين ، إذ القائف يجد به الفار من الناس والضال من الحيوان ، بتتبع أثارها وقوائمها بقوة الباصرة وقوة الخيال والحافظة ، وقد حلوا بالقيافة أحيانا مشكلات النسب ، قال الأصفهاني خص الله تعالى العرب ليكون سببا لارتداع نسائهم عما يورث

(1) ذهب الى مثل هذا الرأي خليفة الكعبي وسعد الدين الهلالي وغيرهما.
(2) جريدة الشرق الاوسط . العدد(9873) الصادر بتاريخ 2005/12/9 م.
(3) جمهرة اللغة ـ ابن دريد 431/3. كتاب الافعال ـ ابن القوطية ص 223.
(4) تهذيب اللغة /الازهري 281/3 . مجمل اللغة/ ابن فارس 133/4. شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم/الحميري ص 5666. التعريفات/الجرجاني ص 171.
(5) التوقيف على مهالرات التعريف/ الأنصاري ص 569 م .
(6) اساس البلاغة/الزمخشري328/1. ثمار القلوب في المضاف والمنسوب/الثعالبي ص120. الموسوعة العربية الميسرة 1893/3. وذكر الازهري ان العيافة هي زجر الطير وهي ان يرى طائرا او غرابا فيتطير ، وان لم ير شيئا فقال بالحدس كان عيافة ايضا ، وكان العائف هو الكاهن الذي يعمد الى التضليل ، ويدعي الاتصال بعالم الغيب ، وهذا المعنى لا علاقة له بالقيافة ، (الموسوعة الفقهية الكويتية 93/34).

ثلب النسب ، وخبث حسبهم وفساد بذورهم وزرعهم ، صيانة للنسبة[1] .

الفرع الثاني : القيافة عند الفقهاء : ذكر العلماء في العمل بالقيافة عدة آراء وهي :

ـ ذهب المالكية والشافعية والحنابلة إلى إثبات النسب بالقيافة ، وقد ذكروا في ذلك أدلة من السنة وعمل الصحابة وأصول الشرع وقواعده والقياس الصحيح[2].

ـ ذهب بعض الشافعية إلى القول بتحريم القيافة ووجوب توبة فاعل ذلك[3].

ـ ذهب الشافعية والحنابلة وبعض المالكية إلى أن القيافة يثبت بها نسب الولد من الزوجة أو الأمة[4] .

ـ ذهب الحنفية إلى انه لا يثبت النسب بقول القافة ، لا لان القيافة كالكهانة في الذم والحرمة أوان الشبه لا يثبت بها وإنما لان الشرع حصر دليل النسب في الفراش فلا تكون حجة لإثبات النسب [5].

الفرع الثالث : الفرق بين القيافة والبصمة الوراثية :

مما سبق نستطيع أن نضع بعض الفروق الرئيسة التي تباعد ما بين القيافة وبين البصمة الوراثية ، سواء من حيث الفعل أومن حيث قوة الإثبات ، خاصة إذا علمنا بان القيافة إنما تتم بالحدس والتخمين لا بالمدارسة والتعليم ، فلم يصنف فيها مصنف كتابا لا من قديم ولا من حديث ، وإنما هي طبيعة حاصلة في العرب دون غيرهم ، وواقعة في بعض قبائلهم وليس في جميعها ، فلو كانت علما لعم في الناس ، ولامكن أن يتعاطاه كل من أراد كسائر العلوم ، أضف إلى ذلك إن هذا الأمر لم يعمل بت لإلحاق البهائم بعضها ببعض ، فكان من الأولى أن لا يعمل بها في إلحاق انساب الإنسان ، خاصة مع وجود آيات ودلائل وبينات علمية أساسها خلق الله عز وجل ، مع عدم تأثير هذا على ما كان عليه العمل عند الفقهاء في العصور السابقة من الأخذ بالقيافة ، حيث كانت قرينة من قرائن الإثبات الظني يستعان بها في الوصول إلى الحق والعدل . فإذا ما تدخل العلم القطعي ، المأخوذ من خلق الله عز وجل ، فانه لا يجوز أن يبقى للقيافة دور حيث هي مبنية على غلبة الظن ، المحفوف بالاحتمالات الكثيرة ، والقاعدة الأصولية تقول : إن الدليل

(1) بلوغ الارب في معرفة احوال العرب/الالوسي 262/3 . الموسوعة العربية الميسرة 1893/3. العقد الفريد 381/1 .
(2) الموسوعة الفقهية الكويتية 95/34 بتصرف.
(3) انظر ذلك في حواشي الشرواني 63/9. نهاية المحتاج الى شرح المنهاج 370/25.تحفة المحتاج الى شرح المنهاج 126/38.
(4) الموسوعة الفقهية الكويتية 96/34.
(5) الموسوعة الفقهية الكويتية 96/34 الحاوي الكبير ، ابو الحسن الماوردي 791/17.

إذا تطرق إليه الاحتمال بطل به الاستدلال.كما أن القيافة لا يؤخذ بها إلا في إثبات النسب أونفيه بينما البصمة الوراثية يؤخذ بها في مجالات أوسع كما سنذكر لاحقا وتعتمد القيافة على الشبه الخارجي بين الأعضاء ، في حين تؤخذ البصمة من النواة التي خلقها الله عز وجل في غاية من الإتقان والدقة ، وقد تعطي القيافة حلولا وسطا فتلحق المولود مثلا بشخصين أو أكثر ، في حين أن ذلك لا يمكن أن يقع في البصمة الوراثية ، كما أن الاستناد إلى الأثر الظاهر ليس قرينة قطعية على الحكم أو ارتكاب الجريمة ، بدليل قضية ذلك القصاب الذي ذهب الى خربة للتبول ومعه سكينه ، فاذا به أمام مقتول يتشحط في دمه ، وما أفاق من ذهوله حتى وجد العسس يقبضون عليه ، وقد عجز الرجل عن الدفاع عن نفسه ، معتقدا أن الأدلة جميعها ضده ، ولم ينقذه من العقوبة المحتومة(القتل) إلا إقرار القاتل الحقيقي بالجريمة[1] ومن هنا نستطيع القول : بان القيافة التي اقرها الفقهاء قرينة ظنية تؤيد الحكم بينما البصمة الوراثية دليل إثبات قطعي ، لا يمكن الطعن فيه ما دامت شروط استخراج البصمة صحيحة ، وبعيدة عن كل الاحتمالات التي يمكن أن توصل بها إلى غير الحقيقة الكامنة فيها.ومن هنا جاء قرار المجمع الفقهي ليؤكد أن البحوث والدراسات العلمية تفيد : بان البصمة الوراثية من الناحية العلمية وسيلة تمتاز بالدقة ... وهي أقوى بكثير من القيافة العادية ، وان الخطأ ليس واردا فيها من حيث هي ، وإنما الخطأ في الجهد البشري أو عوامل التلوث ونحوذلك [2].

المطلب الثالث : مجالات العمل بالبصمة الوراثية :

بدأ استخدام البصمة الوراثية في المجالات الطبية البحتة ، كدراسة الجينات والأمراض التي يمكن أن تتعرض لها ، وكذلك عمليات زرع الأنسجة والاستنساخ ، ثم انتقل العمل بها إلى الطب الشرعي ، وقد ذكر المشاركون في الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة بالكويت سنة 1998م وقرارات مجمع الفقه المنعقد بمكة سنة 1422هـ انه يؤخذ بالبصمة الوراثية في المجالات التالية :

ـ في التحقيق الجنائي واعتبارها وسيلة إثبات في الجرائم التي ليس فيها حد شرعي ولا قصاص لخبر « **ادرؤا الحدود بالشبهات** »[3].

ـ في إثبات أو نفي النسب شريطة أن يحاط الأمر بمنتهى الحذر والحيطة

(1) الموسوعة الفقهية الكويتية 105/34. الطرق الحكمية ص81.
(2) القرار السابع من قرارات المجمع الفقهي المنعقد بمكة من 21 الى 1422/10/26هـ .
(3) في حين يرى الكعبي أنها قرينة قوية ، ولا يقام بها حكم على استقلال مالم تدعمها قرائن أخرى. (البصمة الوراثية ص 68 والخبر خرجه ابن حجر في تلخيص الحبير تحت رقم 1755 ، والعجلوني في كشف الخفاء تحت رقم 166.

والسرية ، مع ضرورة تقديم النصوص والقواعد الشرعية على البصمة الوراثية ، وهذا الأمر في حالات التنازع على مجهول النسب وحوادث الاشتباه في المواليد ، في المستشفيات ومراكز رعاية الأطفال ، وحالات ضياع الأطفال واختلاطهم بسبب الحروب والحوادث والكوارث ، وتعذر معرفة أبائهم ، أوتعذر التعرف على جثث المفقودين أو الاسرى حال وفاتهم ، وكذلك التعرف على نسب الاطفال اللقطاء أو المخطوفين ، وقد أشارت غالب الآراء إلى عدم جواز استخدام البصمة الوراثية في مجال النسب في فراش معلوم ، لان وجود الفراش هو سيد الأدلة كما حدده الشارع ، كما لا يجوز تقديم البصمة الوراثية على اللعان ولا استخدامها للتأكد من صحة الأنساب الثابتة شرعا[1].

المطلب الرابع : موقف الدول من العمل بالبصمة الوراثية :

بدت البصمة الوراثية عند اكتشافها عام 1984م غريبة على رجال القضاء والقانون ، وقوبلت بالرفض والتشكيك ، إلا انه بعد أن تم استخدامها لتحديد الأبوة لأحد الأشخاص من اجل فض نزاع في مكتب الجنسية في عام 1985 في بريطانيا ... فان ذلك أدى إلى توعية الناس بالبصمة الوراثية[2] وقد اعتبر القانون الأمريكي البصمة الوراثية دليلا قانونيا للإثبات أوالنفي ، وكذلك القانون الفرنسي في موضوع النسب واثبات البنوة ، بينما اعتبرتها بريطانيا والأرجنتين ومعظم الدول الأوروبية قرينة في الإثبات ، في حين وضعت بعض الدول إجراءات احترازية للعمل بها ... فألمانيا وهولندا وايرلندا والسويد أجازت استعمال البصمة الوراثية للكشف عن شخصية الإنسان في إحدى حالات ثلاث هي : الغرض الطبي ، الغرض العلمي ، والغرض الجنائي[3].

أما الدول العربية فأن كثيرا من الباحثين والفقهاء المعاصرين يرون جواز اعتماد القضاء على البصمة الوراثية كدليل إثبات أو إدانة ... وليس هناك ما يمنع من تسخير المعرفة العلمية خدمة للحكم الشرعي ... وكثير من القوانين العربية لا ترى البصمة الوراثية دليلا أو قرينة قطعية تدل على النسب أواثبات التهمة ، فهي في المحاكم العربية تتردد بين القرينة القوية والضعيفة حيث الأمر متروك للقاضي وحريته في الاقتناع

(1) الثقافة الاسلامية ص 209 ، البصمة الوراثية /الكعبي ص 70 وانظر الفتوى رقم 463 تاريخ 20 رجب سنة 1428هـ في موقع الشيخ ابي عبد المعز محمد علي فركوس ، وذهب الشيخ السلامي الى ان البصمة الوراثية تغني عن اللعان. انظر البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص76 ، 81 ، 190.

(2) اثر الاثبات بوسائل التقنية الحديثة ص167والبصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص 184 ، 37 حيث بين الكاتب انتشار العمل بها في الواقعين العملي والقضائي.

(3) البصمة الوراثية/ الكعبي ص 85 بتصرف . واثر الاثبات بوسائل التقنية الحديثة ص 171.

أوعدمه ، وهذا ما نجده في كل من مصر والإمارات العربية والأردن وقطر[1] .

وقد جاء في نص البيان الختامي للندوة الطبية الحادية عشرة المنعقدة بالكويت سنة 1998م أن البصمة الوراثية ترقى إلى مستوى القرائن القطعية التي يأخذ بها الفقهاء في غير قضايا الحدود الشرعية ... أما اعتمادها باعتبارها وسيلة أثبات فيبقى في يد السلطة التشريعية التي تملك صوغ القوانين على ضوء اعتبارات المصلحة العامة [2].

المطلب الخامس : أشهر القضايا التي ثبتت بواسطة البصمة الوراثية

إن استقصاء وحصر القضايا التي ثبتت عن طريق البصمة الوراثية أمر ليس من السهولة بمكان كما انه يحتاج إلى مجلدات لذكر وسرد مجريات الأمور في تلك القضايا ولكنني سأكتفي بذكر ثلاث قضايا اشتهر أمرها واهتم بها الرأي العام وهي :

ـ قضية الدكتور (سام شبرد) الذي أدين بقتل زوجته ضربا حتى الموت في عام 1955م أمام محكمي أوهايو بالولايات المتحدة ... وبعد تحول القضية إلى قضية رأي عام والمطالبة بالقصاص أعلن احتمال وجود شخص ثالث وقضى الدكتور سام في السجن عشر سنوات ، ويظهر مدى اهتمام المجتمع الأمريكي بهذه القضية تأليف مسلسل اشتهر في أمريكا باسم (الهارب) تمثل فكرته قضية الدكتور شبرد وبدأ عرضه عام 1984م ...

ثم أعيدت محاكمته عام 1965م وحصل على براءة لم يقتنع بها الكثيرون وبقي الأمر إلى سنة 1993م حيث طلب الابن الأوحد للدكتور سام فتح القضية من جديد وتطبيق اختبار البصمة الوراثية وأمرت المحكمة عام 1998م بأخذ عينة من جثة شبرد وأثبت الطب الشرعي أن الدماء التي وجدت على سريرالمجني عليها ليست دماء شبرد بل هي دماء صديق العائلة ، وأدانته البصمة الوراثية في عام (2000) وأسدل الستار على أطول المحاكمات[3].

ـ فضيحة الرئيس الأمريكي بل كلينتون مع الموظفة (ليونيسكي) ، حيث لم يعترف ويعتذر للجمهور الأمريكي إلا بعد أن أظهرت الأدلة الجنائية وجود

(1) البصمة الوراثية / الكعبي ص85 وأثرالاثبات بوسائل التقنية الحديثة ص171 بتصرف. وبالرجوع الى قوانين الاحوال الشخصية في الدول العربية تبين لي ان القانون المغربي والعراقي والعماني والجزائري لم ينص فيها على البصمة الوراثية كقرينة او دليل اثبات في حالات اثبات النسب بينما القانون الاماراتي والبحريني والاردني نص على ذلك كوسيلة من وسائل الأثبات وهو المعمول به في السعودية ايضا.

(2) البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية ص 81 ـ 82.

(3) الانترنت موقع بيتكم تاريخ 7/19 /2003 ، وقد صدرحديثا في عام2011 كتابا عن كلية الحقوق في جامعة ميسوري الامريكية بعنوان (المحاكمات الشهيرة) ذكرت فيه قضية سام شبرد وقضية الرئيس الامريكي (بل كلينتون).

بصمته الوراثية المأخوذة من المني الموجود على فستان (ليونس كي)[1].

ـ واقعة ذكرها ممثل معمل الأدلة الجنائية في السعودية للعلماء في مقر رابطة العالم الإسلامي بمكة أثناء مناقشة موضوع البصمة الوراثية ومفادها أن امرأة أدعت أن أباها وقع عليها ونتج عن ذلك وقوع حمل ، وكان احتمال تصديقها ضعيف لأن الأب في الستينات من العمر ، ولقوة العلاقة التي تجمعه مع المتهمة . فأجل موضوع التحليل إلى ما بعد وضع الحمل لئلا يتضرر الجنين ، وعندما تم الوضع ومن خلال التحاليل وجد أن الطفل لا علاقة له بالمتهم الأب ، ولا علاقة له بالمرأة المدعية ، فاتضح أن القضية فيها تلاعب ، وأن أيدي خفية وراءها ، فالنفي عن المتهم لا أشكال فيه أما عن المرأة الحامل فيه تصادم مع الواقع ، وبالرجوع لأسماء المواليد الذين ولدوا في نفس اليوم بالمستشفى أتضح أنهم بلغوا (30) مولودا ، وعند حصر الصفات المطلوبة انحصرت في(12) طفلا . تم الاتصال بذويهم واحدا واحدا ، حتى تم الوصول إلى الطفل المطلوب ، واتضح أن بصمته الوراثية دلت على ارتباطه بالأب (المتهم) وأن هناك طفلا لقيطا أدخل المستشفى في نفس اليوم ، وعند التسليم تم التبديل لإخفاء الحقيقة [2] وقد ساق العنزي في رسالة الماجستير المقدمة إلى جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية عددا من القضايا الجنائية التي وقعت في السعودية واعتمد فيها القضاء على البصمة الوراثية إثباتا ونفيا [3].

نتائج البحث :

اولا : اللهم إني أحمدك كثيرا على نعمة العلم وبهجة الحكمة أن العلم أجل سعادة وان الجهل هو العذاب المهين[4] وقد ذكر الشيخ محمد رشيد رضا في تفسيره لقوله تعالى : (واعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل ... الآية)(الأنفال 61)إن إعداد المستطاع من قوة يختلف امتثال الأمر الرباني فيه باختلاف درجات الاستطاعة بكل مكان وزمان بحسبه . وقد روي عن الرسول عليه الصلاة والسلام انه تلا هذه الآية ثم قال : (إلا إن القوة الرمي وكرر ذلك ثلاثا)[5] وهذا إشارة إلى أن أعظم أركان القوة هي الرمي ... وإطلاق الرمي في الحديث يشمل كل ما يرمى به العدو فهو سهم أوقذيفة أوبندقية أوطيارة أومدفع أوغير ذلك كالصواريخ اليوم ... فواجب المسلمين أن يصنعوا أسلحة القتال الحديثة بأيديهم ، ليحفظوا هيبتهم وحريتهم

(1) اثر الاثبات بوسائل التقنية الحديثة ص 201.
(2) البصمة الوراثية/ الدكتور عبد الرشيد محمد امين ص 2.
(3) اثر الاثبات بوسائل التقنية الحديثة ص 202 وما بعدها.
(4) تفسير الجواهر 28/25.
(5) فتح الباري 69/6 باب التحريض على الرمي . سبل السلام 71/4.

أمام أعدائهم[1] ومن هذا الفهم فأن صناعة الطائرة والصاروخ والقنبلة النووية وغيرها ، هي فريضة لا تقل فريضتها عن فريضة الصلاة والزكاة وسائر فرائض الإسلام ، كما أن معرفتها للعلوم التي توصل إليها غيرنا ، هي من الفروض الواجب علينا تعلمها وإتقانها ، سواء كانت في النفس أوفي الأفاق فلا فرق بين العلوم الشرعية والعلوم الكونية ، حيث أنها جميعا يكمل بعضها بعضا وتدل في معناها على وجود الخالق وعظمته ، وهي كلها آيات حملها الوحي إلى رسولنا عليه الصلاة والسلام ، فليس الإسلام مجرد صلاة وزهد وتصوف وتقوقع ، إنما هو دين ودنيا ، وما أجمل اللفتة التي أشار إليها مفتي سوريا في مؤتمر بان دونج الإسلامي ، الذي انعقد عام 1965م حين وقف وقرأ قوله سبحانه (ربنا أتنا في الدنيا حسنة وفي الآخرة حسنة) وتعمد أن يقرأها خطأ بوضع كلمة (الآخرة) قبل كلمة (الدنيا) وكرر ذلك ثلاث مرات حتى ثارت عليه الوفود جميعا تصحح له ذلك الخطأ ، فالتفت إليهم وقال : قرأتها على هذا الشكل بلسان المسلمين الذين حذفوا الدنيا من حياتهم وحسابهم ، إنكم لا ترضون أبدا أن نبدل كلمة بكلمة أخرى في القران فكيف نرضى أن يتم هذا التحريف للقرآن في حيز الأعمال وفي نطاق الأفعال في مختلف ميادين الحياة...أين التقدم العلمي التكنولوجي عند المسلمين ؟ أين الرقي والتطور الحضاري في بلاد المسلمين؟ أين...أين...[2] ولما كانت البصمة الوراثية جزءا من لاكتشافات البشرية التي أشار إليها القران في آياته فأنه من واجب المسلمين أن يتعلموا هذه التقنية الحديثة ، وان يعملوا بها في مجالاتها دليل إثبات وليس مجرد قرينة ، وعجبي من علمائنا كيف يساوون بين خلق الله وعجائبه في خلقه وكونه وبين عمل قائف تمرس على أمر ما في بيئته دون بيئة غيره .

ثانيا : الاستفادة من نتائج البصمة الوراثية علميا ودعويا ، وهذا يقتضي ان تتضافر الجهود بين علماء المسلمين من اهل الاختصاص وأهل الدعوة مع تكوين لجنة مشتركة من علماء الشرعة وعلماء الطب في منظمة التعاون الإسلامي ويكون لها فروع في جميع الدول الإسلامية الأعضاء .مع دعم مالي سخي لتحقيق الغايات المرجوة من البصمة الوراثية في إيجاد حياة طيبة بعيدة عن الأم الأمراض كالسكري ، وضغط الدم والسرطانات وغيرها مع إيجاد جينات بديلة ومواد بيولوجية تساعد على الشفاء والنمو ، ولتكن هذه اللجنة هي (المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية) ويمكن الاتفاق على إلزامية قراراتها في موضوعي تحديد هوية

(1) تفسير المنار 69/1 ـ 71.
(2) من ضيع القرآن / شوقي ابو خليل ص 284 .

الإنسان وتحديد علاقته بأصوله وفروعه ، وهذا كفيل بحل كثير من القضايا المعقدة في عالمنا الإسلامي الذي يفقد كثيرا من مقومات هويته وأصوله [1].

ثالثا : الوقوف بكل حزم وشدة أمام المحاولات الداعية إلى الاستنساخ الحيوي والتدخل في نظام الخلق الإلهي من خلال التلاعب بالجينات في الحيوان المنوي والبويضة لما يترتب عليه من أثار كارثية وتعد على صنع الله وإلغاء الكثير من القيم البشرية التي لا يرغب في بقائها الحاقدون واللادينيون وذلك من خلال الخطوات المحتملة التالية :

ـ إيجاد قطع غيار لجميع أجزاء الجسم البشري وإيجاد سوق تباع فيه المورثات ليختار كل شخص المورثات التي يرغب فيها لأبنائه وأحفاده.

ـ إيجاد مجتمعات متماثلة ومتطابقة جينيا بغرض السيطرة على بقية الشعوب وضمان ولائها وخضوعها للسلطة الحاكمة التي تتربع على كرسي الحكم وكأنها اله لا يجوز أن يعصى أو يتغير.

ـ الوصول إلى مجتمع تلغى فيه جميع الروابط الأسرية والحقوق المترتبة على ذلك كما أشار إليها الإسلام.

ـ إلغاء قانون الميراث والوصول بالناس إلى دين عالمي مشترك تقرره الجينات المختارة للمجتمعات الحاكمة والمتسلطة.

رابعا : أن اكتشاف البصمة الوراثية والاستفادة منه في مجال الدعوة إلى الله يعتبر ضربة قاضية لأولئك المستشرقين الحاقدين على الإسلام أمثال زويمر ، وغلاد ستون رئيس وزراء بريطانيا (1868ـ 1874) وغالب رؤساء الولايات المتحدة الأمريكية وواضعي الرسوم الكاريكاتورية التي تهزأ بالرسول عليه الصلاة والسلام وغيرهم ممن تطاولوا على الإسلام ورسوله وتشريعاته لأنها تقول للجميع وهي تؤكد ما جاء به القران منذ أكثر من ألف وخمس مائة عام أن معجزة محمد عليه الصلاة والسلام هي معجزة مستمرة وتتضح معالمها أكثر فأكثر مع كل تقدم علمي ، فأثرها دائم بدوام الاكتشافات المدعمة للآيات التي لم يفهمها البشر على صورتها الحقيقية ، إلا بعد ظهور عظيم خلق الله وبديع صنعه ، ﴿**ويومئذيفرح المؤمنون بنصر اللّه ينصر من يشاء وهو العزيز الرحيم**﴾(الروم 4)

خامسا : يرى المفكر المسلم محمد حسن كامل في مقال له على شبكة

(1) واذا عرفنا بأن كل ما توصل اليه العلماء لحد الان في قراءتهم لخريطة العوامل الوراثية أو الشيفرة الوراثية لا يزيد عن 10٪ على اكبر احتمال فأننا نستطيع تقدير الجهد المطلوب من هذه اللجنة في متابعة القراءات الوراثية وافراز الايجابي وقبوله وبيان السلبي ومحاربته.

الانترنت بعنوان (قل هوالله احد... والبصمة الوراثية)إن جميع البصمات تقود إلى حقيقة واحدة وهي إن الله عز وجل واحد أحد لا شريك له واستدل على ذلك بعمل حسابي حيث طلب من أي شخص أن يقوم بتعبئة شاشة أي آلة حاسبة بالأرقام التي يريد ، ثم يقوم بالبحث عن الجذر التربيعي لذلك الرقم ويستمر في ذلك إلى أن تقف الآلة عن العمل وهنا سيفاجأ المرء بأن الرقم الآخر الذي لا يتحرك ولا يتغير هو رقم(1).

سادسا : إن الله عز وجل يصف آياته في الكون والنفس ومجموع كل كتاب من كتبه المنزلة بالبينات وفي هذا إشارة من رب العالمين بأنه لا يحق للبشر أن يقولوا عن تلك الاكتشافات الباهرة التي توضح هذه البينات وتؤكدها بأنها مجرد قرائن لا تصل إلى مرئية الشهادة أو اليمين مع ما يكتنف هذه الأخيرة من احتمالات الكذب والتزوير بعكس آيات الله ودلائله في كونه وفي خلقه من البشر ، وصدق الله العظيم حيث يقول ﴿ **وَمَا كَانَ لِمُؤْمِنٍ وَلَا مُؤْمِنَةٍ إِذَا قَضَى اللَّهُ وَرَسُولُهُ أَمْرًا أَنْ يَكُونَ لَهُمُ الْخِيَرَةُ مِنْ أَمْرِهِمْ وَمَنْ يَعْصِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَالًا مُبِينًا** ﴾ (الأحزاب36). وهذا يفرض على الحكومات الإسلامية أن تبادر إلى سن التشريعات التي تحقق العدالة وعلى رأسها البينات الإلهية مع الأخذ بالاحتياطات الواجبة لعدم التلاعب أوالغش في النتائج كما حددتها لجنة العلوم الطبية التابعة لمنظمة المؤتمر الإسلامي ، والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل.

قائمة المراجع :

1 ـ أثر الإثبات بوسائل التقنية الحديثة على حقوق الإنسان ـ فيصل مساعد العنزي ـ رسالة ماجستير ـ جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ـ سنة 2007 م.
2 ـ أساس البلاغة ـ محمود بن عمر الزمخشري ـ بيروت ـ دار صادر ـ سنة 1965.
3 ـ أسس علم الوراثة ـ أروينه. هيرسكوفيتس ـ ترجمة عاصم محمود حسين ورفيقه ـ العراق ـ مطابع جامعة الموصل سنة 1983م .
4 ـ بلوغ الإرب في معرفة أحوال العرب ـ محمود شكري الالوسي ـ بيروت دار الكتب العلمية ـ بلا .
5 ـ البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية ـ خليفة علي الكعبي عمان ـ دار النفائس ط أولى سنة 2006 م
6 ـ البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية د. سعد الدين مسعد الهلالي الكويت مجلس النشر العلمي سنة2001 م .
7 ـ البصمة الوراثية في المجال الجنائي ومجال إثبات النسب ـ عبد الرشيد محمد أمين قاسم ـ موقع ملائن الريح سنة 1425هـ .
8 ـ تأملات في عالم الجينات ـ عبد الباسط الجمل ـ دار الأمين ـ ط أولى سنة 1997م .
9 ـ تحفة المحتاج بشرح المنهاج ـ احمد بن حجر الهيثمي ـ بلا .
10 ـ تفسير ابن كثير ـ اسماعيل بن عمر بن كثير ـ دار طيبة للنشر والتوزيع ط 2 سنة 1999م .
11 ـ تفسير المنار محمد رشيد رضا ـ القاهرة ـ دار المنار سنة 1369هـ .
12 ـ تلخيص الحبير ـ احمد بن حجر العسقلاني ـ المدينة المنورة ـ سنة1964 م .
13 ـ التعريفات ـ علي بن محمد الجرجاني ـ بيروت دار الكتب العلمية ط أولى سنة 1983م .
14 ـ التوقيف في مهمات التعريف ـ محمد عبد الرؤوف المنأوي ـ بيروت ودمشق ـ دار الفكر ط أولى سنة 1960 م .
15 ـ ثمار القلوب في المضاف والمنسوب ـ عبد الملك بن محمد الثعالبي القاهرة دار المعارف ط أولى سنة 1965م .

(1) قل هو الله احد... والبصمة الوراثية / محمد حسن كامل/ موقع عرب نت 5 تاريخ 2011/4/8.

16 ـ الثقافة الاسلامية ـ د. محمد اقبال فرحات ورفيقه مكتبة جامعة الشارقة ـ ط ثانية سنة 2006 م .
17 ـ جريدة الشرق الأوسط ـ العدد(9873) ـ الجمعة تاريخ 9 ـ 12 ـ 2005 م.
18 جمهرة اللغة ـ محمد بن حسن الأزدي (ابن دريد) ـ مكتبة الثقافة الدينبة ـ بلا .
19 ـ جواهر الالفاظ ـ قدامة بن جعفر البغدادي ـ تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد ـ بيروت ـ دار لبكتب العلمية ط أولى سنة 1979م
20 ـ الجواهري في تفسير القران ـ طنطأوي جوهري ـ القاهرة ـ مصطفى البابي الحلبي ـ ط ثانية سنة 1350هـ .
21 ـ الجينات والأختلال البيئي البيولوجي د عبد الباسط الجمل ـ شركة نهضة مصر سنة 2003 م .
22 ـ الجينات والالكترونياتـ والترتروت اندرسون ـ مصر ـ دار الياس العصرية سنة 1997م .
23 ـ الجينة الانانية ـ ريتشا رد دأوكينز ـ ترجمة تانيا ناجيا ـ بيروت ومركز البابطين في الكويت ط 1 سنة 2009 م .
24 ـ حواشي الشرواني والعبادي ـ عبد الحميد الشرواني واحمد قاسم العبادي على تحفة المحتاج بشرح المنهاج .
25 ـ حول هندسة الوراثة ـ محمد صالح المحب ـ بيروت الدار العربية للعلوم ـ ط أولى سنة 2000 م .
26 ـ الحأوي الكبير ـ ابوالحسن المأوردي ـ بيروت ـ دار الفكرـ بلا .
27 ـ سبل السلام ـ محمد اسماعيل الكحلاني ـ دار الفكر ـ بلا .
28 ـ سبيل الرشاد في هدي خير العباد ـ محمد تقي الدين الهلالي ـ الرباط ـ مكتبة المعارف سنة 1986م .
29 ـ شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم ـ نشوان بن سعيد الحميري ـ تحقيق حسين العمري واخرين ـ دمشق ـ دار الفكر ـ ط أولى سنة1999م .
30 ـ الشيفرة الوراثية للانسان ـ دانيل كيفلس وليروي هود ترجمة احمد مستجير ـ الكويت ـ سلسلة عالم المعرفة رقم(217).
31 ـ صحيح الامام مسلم بشرح الامام النووي ـ يحيى بن شرف النووي ـ بيروت ـ دار احياء التراث العربي ط ثانية سنة 1972م.
32 ـ الطرق الحكمية في السياسة الشرعية ـ محمدبن قيم الجوزية ـ بيروت دار الارقم ط أولى سنة 1999م .
33 ـ عالم الجينات ـ د.بهجت عباس علي ـ عمان ـ دار الشروق ـ ط أولى شنة 1999م .
34ـ عالم الخلية ـ ج. ب ويلسون وجون موريسون ـ ترجمة جبرائيل برهوم ورفقاه ـ بغداد سنة 1978م .