العلـــم وخصـــوصيـــة الهـــويـــة

دكتور/ محمد حسين محجوب

قسم الفلسفة – كلية الآداب

جامعة بني غازي

الملخص باللغة العربية

العلم وخصوصية الهوية

يحاول هذا البحث دراسة عديد الآراء، التي اهتمت بإبراز العلاقة بين الهوية، وتطور البحث العلمي، خصوصا في الفترة الأخيرة من نهاية القرن العشرين ، التي يمكن تحديدها بشكل تقريبي منذ بداية سبعينيات ذلك القرن ، وقت ظهور علم الهندسة الوراثية وتبلوره ، حيث أصبح علماً ناضجاً وفاعلاً خصوصاً في جانبه التطبيقي وبما حمله من طموحات في الجانب النظري ، وبما تضمنه من مخاوف وهواجس قد تكون واقعية في حالة وقوع هذه القوة الناشئة ، في أيد قد تستعملها في الموضع الخاطئ ، الأمر الذي يهدد حياة ، ومستقبل البشرية ، أو أكبر عدد منها.

Abstract

Science and identity privacy

This research study tries to many opinions, which focused on highlighting the relationship between identity, And the evolution of scientific research, especially in the recent period from the end of the twentieth century, which can be identified an approximation since the beginning of the seventies of the century, the time of the advent of genetic engineering, Evolutionary, where he became a noted mature and effective, especially in the part of applied and including a campaign of ambitions in the theoretical side, and including guaranteed of fears and apprehensions may be realistic in the case of this emerging power, has endorsed the use in the wrong position, which threatens the life, and the future of humanity, or a larger number of them.

المقـــدمـــة

يحاول هذا البحث دراسة عديد الآراء، التي اهتمت بإبراز العلاقة بين الهوية، وتطور البحث العلمي، خصوصا في الفترة الأخيرة من نهاية القرن العشرين، التي يمكن تحديدها بشكل تقريبي منذ بداية سبعينيات ذلك القرن، وقت ظهور علم الهندسة الوراثية وتبلوره، حيث أصبح علماً ناضجاً وفاعلاً خصوصاً في جانبه التطبيقي وبما حمله من طموحات في الجانب النظري ، وبما تضمنه من مخاوف وهواجس قد تكون واقعية في حالة وقوع هذه القوة الناشئة ، في أيد قد تستعملها في الموضع الخاطئ ، الأمر الذي يهدد حياة، ومستقبل البشرية ، أو أكبر عدد منها ،

وتستند تلك الهواجس إلى التاريخ السيئ لاستعمال القوة باسم العلم ضد العديد من الشعوب، التي كان من نتيجتها تفتيت وتهميش العديد من الشعوب التي استعملت القوة في البداية ردحاً من الزمن مثل المانيا .

وكما هو معروف فإن المعرفة الإنسانية ، باعتبارها مكوناً شاملاً بما فيها من علم، وتاريخ وأديان وضعية، وأدب، هي في الواقع جهد فكري بشري ناجح ومتواصل، في الكشف عن أسرار الطبيعة، والعالم الاجتماعي التاريخي، وهذا ما يحققه ويحاول تحقيقه الفكر العلمي ، ومن فرضية أساسية يقوم عليها هذا البحث وهي أن الأمم تصنع أنظمتها الثقافية، والاجتماعية، وهذه الأنظمة تشكل وتكون هوية الأمم فإن في البحث دعوة للأمة للأخذ بالعلم وأسبابه من أجل إعادة النظر في منظومتها الثقافية، وهويتها التي تعبر عنها بشكل يتسق والتقدم العلمي والإنساني . وفي سياق تطور البحث العلمي ، ومحاولته الجادة، في سبيل تحديد الهوية الإنسانية بشكل فردي يمكن الإشارة إلى ثلاثة مواقف حاسمة في التاريخ العلمي لعلم الوراثة وإن كان منها مواقف قد مضى عليها الزمن بحيث أصبحت تاريخية إلا أنها كانت وربما ماتزال فاعلة إلى الآن لأن أحكامها في تحديد الهوية كانت صحيحة في ذلك الوقت فقيمتها العلمية مرتبطة بلحظة اكتشافها وهي :

١- "في سنة ١٩٠٢ م حدثت جريمة في باريس وللكشف عن هوية الجاني استخدمت لأول مرة في التاريخ بصمة الإبهام اليسرى لتحديد المجرم.

٢- في عام ١٩٨٥ م حدثت جريمة أخرى حيث قتلت فتاتان قرب ليستر شاير ولم يُعثَر على أي بصمة من جديد اكتُشف المجرم بطريقة علمية وهي البصمة الوراثية حيث وجد العلماء بعضاً من الشعرات التي تعود للمجرم، وهي تحتوي مادة ***DNA*** والبصمة الوراثية فريدة في تعبيرها عن الشخصية.

٣- في عام ١٩٩٠ م حصلت أول عملية جراحية للجينوم ***Genome*** البشري وفيها أُصلح خطأ حرفي في أحرف موروثة صغيرة كانت قد حصلت عليها الطفلة أشانت يدي سلفيا ***Ashanti*** من أبويها وبذلك استطاعت العيش "[١] في الجريمة الأولى تمكن المخبر الفرنسي العظيم الفونس بيرتون من حل لغز جريمة رهيبة ، قبض على القاتل الباريسي ؛ لأنه ترك بصمة أصبعه بموقع الجريمة ، استخدم هذا الدليل أول مرة في تحديد الهوية . جاءت الفكرة من اليابان القديمة حيث كان صانع الفخار يُميز بضغطه لإصبعه على الصلصال في الجريمة الثانية قبض على القاتل الطريقة نفسها ثمة اختبار جديد يبحث عن الفروق بين الأفراد في المادة الوراثية التي يخلفها المجرم في مكان وقوع الجريمة وكانت بصمة الدنا ***DNA Finger Print*** دليلاً يحدد هوية الشخص مثلما كانت بصمة الإصبع عند بيرتون أو ضغطة أصبع صانع الفخار الياباني"[٢] .

أما ما يخص الجينات في الجزئية الثالثة فإن العلماء صنعوا جهازاً يرمز له بالرمز ***PSR*** واسمه ***PCR=Polymerase Chain Reaction*** تقوم الفكرة في هذا الجهاز على الحامض النووي ***DNA*** من خلال بنيته وقد اهتدى إلى فكرة الجهاز كاري موليس ***Kary Mullis*** في هذا الجهاز "يكفي أن نرفع الحرارة إلى ما دون درجة حرارة الغليان ٩٢ كي ينفك عمودا الحامض النووي عن بعضهما فإذا هبطت الحرارة إلى ٦٢ وبواسطة الخميرة الخاصة التي تشبه القطعة التي تلحم طرفي السحاب أمكن مضاعفة الطرفين أو

---

[١] موسى الخلف " العصر الجينومي " سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٩٤ يوليو ، الكويت ، ٢٠٠٣ م ، ص ١٨

[٢] ستيف جونز " لغة الجينات " ترجمة ، احمد مستجير ، الطبعة الأولى ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر ، ١٩٩٥ م ، ص ١١

إيجاد طرف المرآة المقابل فإذا ارتفعت الحرارة من جديد إلى ٩٢. انفك وهكذا ما بين الرفع والتبريد يحصل الانفكاك ومضاعفة الحامض النووي[١] وعن طريق هذا الجهاز يمكن مضاعفة الخلايا وكذلك الدم عند الحاجة إلى ذلك. الفكرة العامة أن العلم والتكنولوجيا يتضافران من أجل إنجاز بعض مهام العلم لتحديد الهوية الفردية بطريقة سليمة وسوف يقوم البحث بدراسة للمفاهيم التي يتمحور حولها وهي :

١. الهوية ***Identity***

٢. والهندسة الوراثية ***Genetic Engineering***

٣. و البيئة ***Environment*** وبعد هذه المقدمة لنبدأ بدراسة هذه المفاهيم .

١-الهـــويـــة ***Identity***

" اسم الهوية ليس عربياّ في أصله وإنما اضطر إليه بعض المترجمين فاشتق هذا الاسم من حرف الرباط أعني الذي يدل عند العرب على ارتباط المحمول بالموضوع في جوهره وهو لفظ "هو" في قولهم زيد هو حيوان أو إنسان"[٢] وقال الفارابي عن مفهوم الهوية " هوية الشيء، وعينيته، وتشخصه، ووجوده المتفرد له كلُ واحد ، وقولنا إنه هو إشارة إلى هويته، وخصوصيته، ووجوده المتفرد له الذي لا يقع فيه اشتراك "[٣] استند هذا التعريف على الرابط اللغوي في اللغة العربية "هو" فجعل من الخصوصية والوجود هوية هذه الإشارة تعبر عن الجانب الصوري من مفهوم الهوية ، وهنا تكون أساسية ، بمعنى بها ، ومن خلالها توجد الهوية للشيء المعبر، عنه دون الحاجة إلى تدليل تجريبي، وهذا الأمر قد يوافق الرؤى الدينية بشكل مفيد؛ إذا تحدثنا عن مكونات هذا المفهوم.

كما عرفت الهوية بالقول " هي الحقيقة المطلقة المشتملة على الحقائق اشتمال النواة على الشجرة في الغيب المطلق"[٤] قياسا بالتطورات العلمية الحديثة، التي يعتد هذا البحث

---

[١] خلص جلبي " العصر الجديد للطب " الطبعة الأولى ، دار الفكر ، دمشق ، سوريا ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٣٧

[٢] جميل صليبا " المعجم الفلسفي " الشركة العالمية للكتاب ، دار الكتاب اللبناني ، مكتبة المدرسة ، بيروت ، لبنان / الجزء الثاني ، ١٩٨٢م ص ٥٢٩

[٣] المرجع السابق ص ٥٣٠

[٤] علي بن محمد الجرجاني "التعريفات " تحقيق ، إبراهيم الأبياري ، دار الريان للتراث ، ١٤٠٣هجرية ص ٣٢٠

بالكثير من نتائجها وكذلك بالنظر إلى عديد التأويلات لمفهوم الهوية، نجد أن التعريف السابق يتضمن جانباً كبيراً من الموضوعية، خصوصا وأن مبدأ الهوية هو المبدأ الأساسي للعقل البشري، فالشيء هو ذاته سواء كان مادة جامدة أم مادة حية أو كياناً واعيا الشيء هو ذاته وليس غيره، أو شيئا آخر وظهور مبدأ الهوية علامة فاصلة في التاريخ البشري حيث انتقل من الحالة البدائية إلى حالة التحضر وربما أمكن القول الانتقال من رؤية ثقافية معينة إلى رؤية ثقافية أخرى مغايرة وقادرة على الانتقال بالإنسان نحو الأفضل مما كان فيه على الأقل .

وفي هذا السياق يصف بعض الباحثين الهوية القومية بالقول " الهوية القومية هي هوية نسبية وتاريخيه يحققها شعب ما عن طريق تفاعله أو علاقته الديالكتيكية مع التاريخ ولا يرثها عن جوهر متأصل فيه إنها استجابة ***Response*** تتحول مع تحول أوضاعنا الاجتماعية، والتاريخية، ونقتنيها عنها وليست رداّ طبيعياّ "[1] من هذا يستنتج أن التغيرات الاجتماعية وكذلك التغيرات التاريخية لها القدرة على التأثير في الهوية بل ربما في إمكانية بنائها من جديد، وبشكل مغاير عما كانت عليه، و في هذا السياق يرى الباحث الأنثروبولوجي " ليفي برول " أنه في الحالة البدائية " كانت الذهنية السائدة تقوم على قانون المشاركة وهو القانون المضاد تماما لمبدأ الهوية حيث يمكن أن يوجد الشخص هو نفسه وهو شيء آخر ربما يكون طوطمه أو تجسيداّ تناسخيا لجده أو أبيه قوام الذهنية البدائية هي أن الشخص يمكن أن يكون هو ذاته كما يمكن أن يكون شخصا آخر يمكن أن يوجد في في هذا المكان وفي مكان آخر في الوقت نفسه كما يمكن أن يوجد في هذا العصر وفي عصر أخر أي في زمنين مختلفين "[2]

والهوية بوصفها مبدأً فقد عرفت في بعض التصورات بالقول ما هو هو ويعبر عنه بالجملة ب = ب أو (ب) هي (ب) ومبدأ الهوية هو المثل الأعلى للحكم التحليلي ، لأن

---

[1] نديم البيطار " حدود الهوية القومية نقد عام " الطبعة الأولى ، دار الوحدة العربية ،بيروت ، لبنان ، ١٩٨٢م ، ص ١١

[2] محمد سبيلا " الاستنساخ " مكتبة الأهرام للبحث العلمي ، العدد ١٢٩٠٣ ، ٧\٢ \ ١٩٩٨م ص ٢٣

المحمول في هذا الحكم ليس جزءا من مفهوم الموضوع وإنما هو عين الموضوع نفسه "[١] ومبدأ الهوية ليس صفة لصيقة بالأشياء الخارجية وبالآخرين بل هو مرتبط بالذات نفسها " وهو بالتالي مبدأ نشوئي واكتسابي يتم اكتسابه واحتيازه عبر التجربة وهذا هو ما عبرت عنه نظرية المرأة أو تجربة المرأة في سيكولوجية جاك لاكان ١٩٠١-١٩٨٦م التحليلية "[٢] في تلك التجربة يستجمع الطفل جسمه وأناه ويستشعر الوحدة القائمة فيهما وهي المرحلة التي يحدث فيها توازن ملحوظ بين الإقرار بهوية الأشياء والتعرف على هوية الذات، وأما عن مسألة الاكتساب فإن المرحلة البدائية كما أشار البحث لم تكن تتضمن مبدأ الهوية ولكنه اكتسب مع الزمن، وتطور الحياة الإنسانية والزمن والتطور تؤثر فيهما العديد من العوامل مثل العلم والتكنولوجيا والرقي الفكري.

ويطلق على الهوية في احد معانيها "من أو لماذا الشخص المعين مثل من فضلك أعطني هويتك تماثل متطابق تماما"[٣]

وفي الفلسفة يطلق اصطلاح فلسفة الهوية على مذهب ***Doctrine*** شيلنج ***Schelling*** ١٧٧٥ - ١٨٥٤م "القائل بوحدة الطبيعة والفكر ووحدة المثل الأعلى والواقع وكل فلسفة لا تفرق بين المادة والروح ولا بين الذات والموضوع "[٤] وعلى هذا القياس فإن فلسفة الهوية، تعتبر إحدى أنواع الفلسفات الواحدية في تاريخ الفلسفة، وقوامها الأساس أن الروح والطبيعة هما شيء واحد يدعى المطلق، والهوية " مقولة تعبر عن تساوي وتماثل موضوع أو ظاهرة ما مع ذاته، أو تساوي موضوعات عديدة مثل القول بأن الموضوعان أ و ب يكونان متطابقين من حيث الهوية إذا وفقط إذا كانت كل الصفات التي تميز أ مميزة أيضا للموضوع ب والعكس بالعكس"[٥]

---

[١] جميل صليبا " المعجم الفلسفي " مرجع سبق ذكره ص ٥٣٢

[٢] محمد سليلا الاستنساخ ، مرجع سبق ذكره ص ٢٣

3 James coakley and others " Long man dictionary of contemporary English librairie du liban p 556

[٤] جميل صليبا مرجع سبق ذكره ص ٥٣٢

[٥] م. روزنتال إشراف يودين " الموسوعة الفلسفية " الطبعة الأولى ، دار الطليعة للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨١م ، ص ٥٦٥

والهوية التي يتحدث عنها هذا البحث ، لا تخص الفرد وحده ، وإن كانت تتضح لديه أكثر خصوصاّ عند ربطها بالنواحي العلمية المتصلة بالعلم المحدد في هذا البحث لاختلاف الفرد عن الجماعة في بعض المناشط " الهوية القومية ليست قضية جهد أو إرادة واعية وهي أقل تأثرا بهما من الهوية الفردية وذلك لأن الفرد يمثل إرادة واحدة ويعمل في نطاق حياة واحدة بينما الأمة تعبر عن تفاعل مستمر بين مجموعة كبيرة من الإرادات الفردية والجماعية يعمل عبر القرون هذا التفاعل كان يفرز باستمرار نتائج وتحولات موضوعية تنتج عن ديالكتيكة الخاص لا يُخطط لها ولا تكون في حسبان الأمة الفرد نفسه يتحرك في الواقع دون وعي نحو الشكل الأخير الذي تتبلور فيه هويته لكن هذا لا يدوم فولادة الوعي التاريخي تعني نقيض هذا التحول اللاواعي[١]

وحول معنى الهوية يقول المفكر "إريك أركسون ***Erik hombour bererikson***" " بقدر ما أعلم استخدم فرويد ***Freud*** ١٨٥٦-١٩٣٩ م هذا المفهوم مرة واحدة بشكل ثانوي متضمنا في التحليل النفسي عندما حاول في صياغته الربط بين اليهود وتحدث عن الهوية الذاتية ولم يبن تصوره على جانب عرقي أو ديني ولكن في سهولة العيش المشترك والحرية بدون إجحاف ذلك استعمال ضيق "[٢] ولقد أهتم الفيلسوف الانجليزي هيوم ***Hume*** ١٧١١ -- ١٧٧٦ م بدراسة مفهوم الهوية ، في كتابه رسالة في طبيعة الفهم البشري، كما طرحت العديد من الرؤى التي تهتم بمفهوم الهوية في القرنين السابع عشر والثامن عشر إضافة لطرح عديد الأسئلة حول هذا المفهوم منها " من طرح الهوية كفكرة عامة في البداية، ما معنى نهاية الهوية "[٣] وفي مسألة ربط هذا المفهوم ببعض المكونات الثقافية فإن للغة شأن مهم في ذلك ويشير بعض الباحثين إلى ذلك في اللغة العربية بالقول" أقدم النصوص التي تتعاطى مع اللغة في علاقتها بالهوية تلك الفقرات الواردة في الرسالة للإمام الشافعي ٢٠٤ هجرية التي تقدس اللغة العربية باعتبارها لغة القرآن فكتاب الله مختص بلسان العرب لا يخالطه فيه غيره أوسع الألسنة

---

[١] نديم البيطار "حدود الهوية القومية نقد عام " مرجع سبق ذكره ، ص ٤٨

[2] ***David manning white " Identity and anxiety " The free press new York collier Macmillan limited London p 37***

[3] ***Pauled wards " The encyclopedia of Philosophy The Macmillan company &The free press new York volume four 1967 p 121***

مذهباً وأكثرهاً نظاماً، ما يعنيه الشافعي أن اللغة العربية جزء أساسي أو محدد للهوية العربية والإسلامية، أما الجاحظ ٢٥٥هجرية وابن قتيبة ٢٧٦ هجرية ما كانا يعتبران اللغة عنصرا أوحداً أو رئيسيا في تحديد الهوية بل كانا يضيفان لذلك المسألة التاريخية أصول الفرد والموطن المتأصل في الجزيرة والأخلاق والسجايا والأعراف "[١] وقدم ابن تيمية ٧٢٨هجرية نظرية في الهوية العربية وتطورها التاريخي والمضموني على هذا النسق " فاسم العرب بحسبه كان يطلق على قوم جمعوا ثلاثة أمور

" أن لسانهم كان اللغة العربية وأنهم كانوا من أولاد العرب وأن مساكنهم كانت أرض العرب وهي جزيرة العرب "[٢] من خلال ما تقدم من تعريفات وآراء في مفهوم الهوية نجد الاتفاق على أنه يتناول الإنسان في نظرة شاملة سواء ارتبطت بالدين أم اللغة أم الوطن أم الانتساب إلى أمة دون غيرها ولكن ما ميز البحث العلمي الحيرة التي تتمثل في العلم الذي قد يؤثر على مفهوم الهوية هو اهتمامه بالشخص كفرد ومحاولة دراسته في مكوناته الشخصية وهنا وجد الخوف والتفاؤل من هذا العلم حتى من العلماء المتخصصين فيه أنه علم الهندسة الوراثية والسؤال ما هو هذا العلم .

٢-الهندسة الوراثية ***Genetic Engineering***

" تاريخ الهندسة الوراثية يرجع إلى مطلع السبعينيات، وذلك عندما اكتشف كل من بول برغ ***Paul Berg*** وهربرت بور ***Herbert Boyer*** وستانلي كوهين ***Stanley Cohen*** تقانة ألدنا المأشوب إذ يمكن نقل جين من كائن حي بعيد جدا تصنيفيا من الاشريكة القولونية مثلا إلى كائن حي آخر كالفأر على سبيل المثال، وتجاوز كل الحواجز الطبيعية "[٣] وعلم الهندسة الوراثية جزء من علم البيولوجيا ويتضمن العديد من الفروع منها :

---

[١] رضوان السيد " هل تهدد الهوية الثقافية الطريق للوحدة السياسية العربية " مجلة العربي العدد ٥٠٣ أكتوبر ٢٠٠٠م ص ١٦

[٢] المرجع السابق ذكره ص ١٨

[٣] محمد حسين محجوب " الاستنساخ في بعدية العلمي والأخلاقي " الطبعة الأولى ، مجلس الثقافة العام ، ليبيا ، ٢٠١٠ م ، ص ٤٨

١- البيولوجيا الخلوية ***Cellular Biology*** وهو علم يهتم بدراسة العلاقات داخل الخلايا.

٢- علم الوراثة ***Genetics*** وهو مرتبط بمجموعة من التجارب العلمية التي ظهرت حديثا في مجال البيولوجيا وهي التحكم بالجينات.

وهناك عدة مصطلحات يستخدمها العلماء لوصف هذا العلم منها :

١- استخدام الجين ***Gene Manipulation***

٢- الوراثة الحديثة ***Newgentics*** وهي العلم الذي يعنى بالتوريث والتباين

وبالنظر إلى مفهوم الهندسة الوراثية من الناحية اللغوية "نجد أن كلمة جينات ***Genetics*** مشتقة من الجذر الإغريقي ***Gene*** الذي يعني: يولد أو يصبح شيئا ما، ولهذا نجد أن علم الوراثة يتمحور حول انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل إضافة إلى القيام ببعض المعالجات الجينية وقد قدم العلماء العديد من التعريفات لعلم الهنسة الوراثية منها:

"إحداث تقدم عملي في تكنولوجيا الحياة وقد توصلت بحوثها إلى إحداث تغييرات متعددة للتركيب الوراثي في الميكروبات والنباتات والحيوان بل وفي الإنسان "[١] وفي نطاق الإجابة عن السؤال "أيهما أبلغ أهمية الوراثة أم البيئة وأيهما يلعب دورا أكبر في تشكيل الطفل الجينات أم المحيط الذي يعيش فيه يقول العلماء إن أي صفة من الصفات كالذكاء ولون البشرة والشخصية والخلق تتأثر بكل من الوراثة والبيئة معا ومهما تكن الصفة فليست البيئة هي كل شيء.

وكذلك ليست الوراثة هي كل شيء "[٢] وفي محاولة بعض العلماء إرجاع السلوك البشري إلى الجينات بشكل عام ومطلق يحذر أرثر كابلان من ذلك بالقول "من السخف

---

[١] المرجع السابق ذكره ص ٥٥

[٢] فوزي محمد حميد " الاستنساخ البشري بين التحليل والتحريم "الطبعة الأولى ، دار صفين طباعة ونشر وتوزيع ، دمشق ، سوريا ، ١٩٩٩م ، ص١١٣

إرجاع سلوكنا إلى الجينات فقط فمن الواضح أنه حتى التوائم في العائلة الواحدة لا ينشؤون ولديهم السلوك ذاته تماما إن الجينات هي مجرد عنصر واحد ضمن عناصر كثيرة وفي ذات السياق يقول كريستوفر ويلز إن تحديد ***DNA*** بكامله لن يعني ببساطة أننا تعلمنا كل شيء حول البشر مثلما أن ننظر في تسلسل النوتات في سوناتا لبيتهوفن لن يمكننا من عزفها "[1] وهذا الأمر الذي له علاقة بمسألة الهوية وإمكانية التأثير فيها فإننا سوف نشير إلى مجموعة من الآراء التي تتحدث عن ذلك وقبل ذلك سوف نعطي فكرة عن التوائم، لأن العديد من العلماء يعتبرها الممثل الأقرب لروح التطابق.

أنواع التوائم :

١- التوائم المتشابهة ***Leptical Twins***

هذا نوع التوائم "الذي ينتج من بيضة واحدة أخصبت بحيوان منوي واحد وتدعى التوائم الحقيقة غير أنها في بداية انقسامها انفصلت إلى قسمين ونما كل قسم مكونا جنينا مستقلا وتتصل هذه الأجنة في هذه الحالة بمشيمة واحدة وتتشابه هذه التوائم في جميع الصفات الوراثية أول من شاهد هذه الظاهرة جالتون ***Galton*** عام ١٨٢٢م "[2]

٢- التوائم غير المتشابهة ***Fraternal Twins***

"ينتج هذا النوع من التوائم، عن بيضتين أخصب كل منهما بحيوان منوي مستقل وينتج عنهما بيضتان مخصبتان تتصل كل منهما بجدار الرحم بمشيمة خاصة وينتج عنهما جنينان مستقلان ولذلك فإن الصفات الوراثية لهذا النوع من التوائم تختلف كما تختلف الصفات الوراثية للأشقاء وقد تكون من جنس واحد أو جنسين مختلفين "[3]

٣- التوائم المتصلة السيامية ***Siemens Twins***

---

[1] ميتشوكاكو " رؤى مستقبلية " ترجمة ، سعد الدين خرقان ، سلسلة عالم المعرفة ، ٢٧٠ ، الكويت ، ٢٠٠١م ، ص ٣٢١

[2] فوزي محمد حميد مرجع سبق ذكره ص ٩٦

[3] المرجع السابق ذكره ص ٩٧

"وهو نوع نادر من التوائم المتماثلة يكون الفردان فيه ملتصقين من الناحية البطنية أو الظهرية، وسميت بالسيامية نسبة إلى أول حادثة من هذا القبيل وهي حالة توأمين ذكرين سياميين ولدا عام ١٨١١م تشانج وإنج بونكر وكانا ملتصقين عظميا ولهما كبد واحد، وفي عام ١٩٠٠م ولدت في إنكلترا الأختان بيبندون فعاشتا ٣٤سنة وكانتا ملتصقتين من الكف حتى الفخذ ....، وكانت أول عملية جراحية ناجحة لفصل توأمين عن بعضهما قد جرت في إنجلترا عام ١٩١٢م ثم في جامعة شيكاغو عام ١٩٥٥م "[١]

وفي نطاق الدراسات التي أجريت على التوائم المتطابقة، والتي ربما تكون أقرب للتعبير عن الهوية الفردية "فإن الدراسات التي أجريت على توائم الزيجوت الواحد الذين ربوا منفصلين أو اللاأقارب الذين ربوا معا أعطت جميعا تلازما بين الجينات والسلوك الإجرامي. ثمة دراسة واسعة للغاية اعتمدت على ٣٥٨٦ توأما من السجل الهولندي للتوائم بينت أن للتوائم المتطابقة فرصة ٥٠% في مشاطرة السلوك الإجرامي مقابل ٢١% فقط للتوائم غير المتطابقة "[٢] وعلى كل حال "فإن الجينات أبداً لا تحدد الوضع النهائي للفرد تحديدا كاملا مائه في المائة ولكن العوامل المعرفية من ثقافة ومستوى اجتماعي تلعب دورا في حياة الأفراد والمجتمعات وبناء على العديد من التجارب فإن آراء متباينة حول دور المورثات في تكوين الهوية كان نتيجة منطقية لذلك ومن تلك الأراء:

رأي يقول "إن للمورثات أثر غير مهم في تكوين الشخصية –الهوية – وهم يعتقدون أن دور المورثات ينحصر في توريث الصفات الظاهرة كلون العينين والبشرة والطول ولا تتضمن مطلقا الصفات الشخصية أو الحالة النفسية مثل الإبداع والحكمة والجدية وغيرها من الصفات..

١- رأي آخر يعتقد أن جميع الصفات الشخصية تعتمد بشكل رئسي على المورثات التي يحصل عليها الفرد من أبويه ولكن السؤال هنا قد يحصل الفرد من أبويه على مرض دون أن يكونوا مرضى مثل مرض المنغولي.

---

[١] فوزي محمد حميد ص ٩٩

[٢] فرنسيس فوكوياما " نهاية الإنسان " ترجمة ، أحمد مستجير ، مكتبة الأسرة ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٣م ، ص ٦٤

يدعم أصحاب هذا الاعتقاد موقفهم بنتائج علمية تزعم أنها تؤكد ذلك فقد قام عالم النفس ***Tomas J Bouchard*** من جامعة ***Minnesota*** بدراسة توأم حقيقي مؤلف من أخوين عاشا في بيئتين مختلفتين اعتنق أحدهما الكاثوليكية واعتنق الآخر اليهودية وتفرقا بعد الولادة مباشرة ولم يلتقيا إلا مرة واحدة وهما في سن العشرين ولاحظ بوشارد الباحث أنهما:

١- كانا يرتديان قميصين متشابهين في اللون والموديل إلى حد بعيد

٢-يضعان نظارتين متشابهتين

٣-لهما حاسة التذوق نفسها بالنسبة إلى الأطعمة ومعظم الصفات الشخصية كالتسرع في التصرف وهما يستخدمان الطريقة نفسها في المزاج.

كما أن هناك دراسات أخرى توضح أن للمورثات دورا أساسيا في جوانب أخرى تتعلق بحياة الفرد كالنشاط والكسل وحب السيطرة والذكاء .....، الاعتقاد السائد حالياّ بين جل العلماء هو أن المورثات لها الدور القيادي في تكوين الفرد لكن البيئة المحيطة تلعب دورا إضافيا يتجلى بمساعدة المورثات على القيام بعملها ولكنه لا يستطيع أن يتجاوزها في أي حال من الأحوال "[١]

وعلى الرغم من جدية هذه الرؤية التي تؤيد الفعل الجيني فإن هناك من يؤيد الرأي الأول، ويقول "فرغم أن الجينات هي التي تجهز لبنات بناء كل مخلوق حيّ فإن التفاعل ما بين الموروث الجيني للإنسان والبيئة الطبيعية والتربوية وعملية التعلم هو الذي يؤدي إلى تفرد كل مخلوق بشري عمن سواه وهكذا فإن فكرة أن الاستنساخ يمكن أن يستخدم لإعادة الحصول على أناس مثاليين أو أشرار ليس لها أساس علميّ وهي بكل بساطة فكرة غير صحيحة "[٢]

هذا الاتجاه يؤكد على أن "الجينات لا تحدد الشخصية الإنسانية إلا جزئيا إن استنساخ مريض أو محتضر قد يعطي نسخة مماثلة جينيا لذلك الشخص ولكن يحتمل أن

---

[١] موسى الخلف " العصر الجينومي " سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، ٢٠٠٣ ، مرجع سبق ذكره ، ص ٦٢

[٢] داود السعدي " الاستنساخ بين العلم والفقه " الطبعة الأولى ، دار الحرف العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٢م ، ص ٤٦

الفرد الجديد هذا سوف تكون له شخصية مختلفة تماما "[1] وفي ذات السياق ومن خلال الاهتمام بالتوائم المتطابقة يرى بعض العلماء أن " حتى التوائم المتطابقة تكون بعيدة عن التطابق وإن بدت متشابهة بدرجة كبيرة ولكن تتباين تفاصيل ممرات شبكة الأوعية الدموية تباينا كبيرا بينها ويمكنك أن ترى تحت المجهر أن الطريقة التي تتصل بها خلايا الأعصاب تختلف كثيرا من فرد لآخر فهي توجد في نظم معقدة تشبه تلك التي تصقل بها الشخصية "[2] هذا على المستوى الفردي وهو يكاد ينطبق على المستوى الجماعي عند بعض المفكرين في مسألة رفض القول الفصل للجينات في الهوية.

"فالمجموعات البشرية أو القومية المتمايزة ليست أسطورة بل واقعة تاريخية ولكن الأسطورة هي إرجاع هذا التمايز إلى أسباب بيولوجية و نفسية أو عملية ثابتة أو اعتباره بارز المعالم وحاسم الحدود "[3] وتؤيد هذا الرأي بعض الدراسات التي قام بها بعض من علماء الخلية في تجارب علمية وهم "يرون أن النسخة ليست مطابقة وراثيا للأصل بنسبة ١٠٠%؛ لأن البويضة المخصبة بتقنية دوللي ***Dolly*** بها ١٠٠% من المورثات من نواة الخلية الجسمية ***Somatic Cell*** و١٠% من المورثات الموجودة في سيتوبلازم البويضة متروعة النواة"[4] والخلاصة في هذه النقطة أن التطور العلمي الذي يمثل علم الاستنساخ أحد أعمدته قد يؤدي إلى إنتاج شخصين متطابقين وراثيا دون تطابق في الهوية "الاستنساخ قد يؤدي إلى إنتاج شخص تتطابق صفاته البيولوجية مع شخص آخر لكنه لن يستطيع بحال أن يجعله يتماثل معه في ميوله وطباعه واتجاهاته وقيمه وإجمالا في شخصيته "[5] وإضافة للعلم ونتائجه فإن العديد من العوامل تؤثر في الهوية ومن بين تلك العوامل وربما أهمها العوامل البيئية.

---

[1] المرجع السابق ص ٣٨

[2] براين جي فورد " الجينات والصراع من أجل الحياة " ترجمة ، أحمد فوزي ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠١م ، ص ٢١٢

[3] نديم البيطار "حدود الهوية القومية نقد عام " مرجع سبق ذكره ، ص ٣٦

[4] الدمرداش ص ٦١

[5] الدكمرداش ٦٣

٣-البيئـــة *Environment*

هي "التي تشكل الشخصية وقدرتها هذا العامل هو محصلة الظروف التي في الرحم وهذا أمر لا يمكننا فعل أي شيء حياله"[١]وفي هذا السياق يرى بعض الباحثين "أن النسيخ البشري لن يكون نسخة طبيعية من سلفه فقد يمرر إلى الشخص الجديد بعض التغيرات في دنا السبحيات وبعض الآثار البيئية التي تعرض لها السلف فقد يعتمد التكوين الجنيني على ما في البيئة الرحمية حتى لقد يصبح جنينان متطابقان وراثيا مختلفان بسبب ما يحدث في رحم الأم "[٢]

وقد صور الدوس هكسلي في كتابه عالم جديد شجاع أثر البيئة والنظام في حياة الأفراد، ويقول في ذلك "النظام الطوباوي الشرير لا يدين بشيء للطبع ويدين بكل شيء للتطبع فهو جحيم بيئي وليس وراثيا ومصير الأفراد كلهم محتم ولكن يكون بواسطة بيئتهم المحكومة وليس جيناتهم وهذه في الحقيقة حتمية بيئية وليست حتمية وراثية "[٣] ومع اعتراف بعض العلماء بالأثر الكبير للجينات إلا أنهم يعترفون بأثر البيئة على الهوية وكذلك بأثر كبير "وبعد مرور أكثر من عقدين على دراسة أثر الوراثيات في السلوك فإنه لا يمكن قبول شعار ليس في جيناتنا بشكل مطلق ولكن يمكن القول بأن الجينات تؤثر فعلاّ في السلوك .....، ويحتمل إجمالا أن البيئة أكثر أهمية من الجينات بالنسبة لكل أوجه السلوك تقريباّ ولا يمكن كذلك إغفال دور الوالدين "[٤] وفي نطاق أهمية البيئة ودورها في تكوين الهوية فقد "أثبت العلماء عام ١٩٩٧م أن قدر الحديث إلى الرضيع، وقدر ما

---

[١] مات ريدلي " الجينوم " ترجمة ، مصطفى إبراهيم فهمي ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٧٥ ، نوفمبر ٢٠٠١م ، ص ٣٤٧

[٢] جريجوري إي بنس " من يخاف الاستنساخ " ترجمة ، أحمد مستجير ، ، فاطمة نصر ، الطبعة الأولى ، مكتبة عالم الفكر ، القاهرة ، مصر ،١٩٩٩م ، ص ٨٨

[٣] مات ريدلي مرجع سبق ذطره ص ٣٤٨

[٤] ريدلي مرجع سبق ذكره ص ٣٥٠

بالحديث من حنان يؤثر تأثيرا هائلا في عدد المسالك العصبية التي تتكون في مخ الوليد، فالتحدث يشكل في مخ الرضيع ، وهو كالحديقة البرية ، ممرات لا يمكن أن تتشكل فيما بعد ...، وعن طريق المسح بالرنين النووي المغناطيسي، لمخاخ مثل هؤلاء الأطفال في عمر الثانية تمكن العلماء من تأكيد مكاسب هائلة، وخسائر نتيجة للنشاط الشفوي للآباء وعلى ذلك فإن تدخل الآباء، والأمهات قد يكون أهم بكثير من تضمينات من يختزلون كل شيء إلى العوامل الوراثية "[1]

البيئة بما تمثل من عوامل، والوراثة بما تتضمن من علم وجهد، لا يمكن لأحدهما أن يكون الهوية الإنسانية، فهي مفهوم أكبر من كل مكوناته، ولكن ذلك لا يعني عدم جدواهما في معرفة، مفهوم الهوية لدى الفرد وتأصيله، والمجموع الذي يتضمن ذوات فردية قد تتباين طموحاتها، وكيفية الوصول لتلك الطموحات ولكنها تتفق على رؤية مشتركة ترى أنها تتفق وهويتها فهذين العملين إذا وظفا بشكل عملي، ومنظم سيكون لهما أثر فاعل في إبراز، وبناء هوية قادرة على التشخيص السليم للمواقف التي يجب أن تتخذ من أجل الهوية المميزة.

[1] إي بنس " من يخاف الاستنساخ " مرجع سبق ذكره ، ص١٢١

الخـــــاتمـــة

تناول هذا البحث ، موضوعين حساسين، ملتصقين بالإنسان في حياته،وهما هويته، والعلم، هويته التي يبحث عنها الآن، والتي لم تكن موجودة لحظة وجوده الأول، حيث كانت جل تصرفاته، تعارض مبدأ الهوية، كما أشار إلى ذلك هذا البحث. والعلم، هذا المنشط الذي يعد من أهم المناشط البشرية حيث أوجده الإنسان بدأته وإن تخوف منه لاحقا فإنه استخدم بصمة الأصابع لتحديد هوية قاتل، و به وعن طريق البصمة الوراثية حددت جريمة أخرى، و به ايضا تم أُصلح خطأ في جين "أدا" عند الطفلة اشانتى دى سليفيا عام ١٩٩٠. ساهم العلم ادن في تحديد الهوية الأمر الذي يراه بعض المتهمين و به عادة السعادة للعديد من المرضئ، وفى سبيل إنجار دلك تضافرت معطيات العلم، وقدرات التكنولوجيا، وبالنظر إلى مفهوم الهوية من خلال بعض تعريفاته كما ذكر في هذا البحث فهو الشيء في عينيته، وتشخصه الذي لا يشاركه فيه أحد هو الذات المحددة المتفردة التي لا تؤثر عليها الأشياء الأخرى التي ربما تضاف إليها عن طريق العلم، خصوصا إذا ارتبط الفعل بالأجساد فاستبدال كلية، وإضافة جين، وإصلاح جين؛ لا يغير هوية من تقع عليه تلك الأفعال. وفى مفهوم الهوية مكونات الكائن.

وفى الجانب الشامل للهوية بالنسبة للشعوب،والأمم فان البحث يرى أنها نسبية يحققها الشعب أو الأمة وهنا فإننا نقول علينا أن نحقق هويتنا، وعلينا أن ندرك أوضاعنا الاجتماعية، والتاريخية مع باقي شعوب، العالم ودوله وهنا لابد من الاستفادة من العلم في تحديد هويتنا وفى المحافظة على ما هو قادر على الاستمرار وان نجعل من لغتنا بواسطة العلم عامل من العوامل هويتنا في المستقبل ولا نجعلها لغة تاريخية تراثيه فقط! علينا إن نستفيد من تجربة طفل جاك لا كان "بأن نستجمع مقومات هويتنا، وان نحدد مقومات هوية الغير فبدلك تتضح صورة الهوية التي نريد .

أشار البحث إلى تمازح كامل بين الروح والمادة وبين الذات والموضوع في فلسفة تمثل فلسفة الهوية وهى تعنى الاتساق أو التماثل مع الذات. والهوية لا تبنى على تصور

عرقي أو ديني؛ لأنها أعم من تلك الجزئيات ، ففي الصين الأديان المختلفة مع بقاء الهوية الصينية وكذلك في الهند ومصر .

ومن هنا فإن مفهوم العلم بمكوناته يفيد مفهوم الهوية، ويعمل على إبرازها وتوضيحها؛ لأنه لا يخص أحد، وليس ملكا لأحد، ولا يرتبط بدين أو عرق، و به تم وسوف يتم أكثر دراسة مفهوم الهوية، واتخذ العلم من ظاهرة التوائم نقطة انطلاق في دراسة الهوية، في مجالها الوراثي، والثقافي، وأثر البيئة في ذلك ويمكن القول كخلاصة لما وصل إليه العلم إلى الآن أن للجينات اثر لا ينكر ولكن لا يمكن اعتباره العامل الرئيسي في ذلك، وللبيئة كذلك أثر بما تتضمنه من بيئة رحم وبلاد ووالدين .

وعلى الرغم من هذين الأثرين وغيرهما فإن هوية الإنسان الفرد تبقى متميزة وعلى الأمم أن تحافظ على هوياتها وأن تعيد النظر في منظوماتها الثقافية .

قائمة المراجع

١ ــ موسى الخلف "العصر الجنومى" سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٩٤ يوليو ، الكويت، ٢٠٠٣م

٢ ــ ستيف جونز لغة الجينات " ترجمة أحمد مستجير، الطبعة الأولى ،المكتبة الأكاديمية القاهرة ، مصر ١٩٩٥

٣ ــ خالص جلبى "العصر الجديد للطب" الطبعة الأولى ، دار الفكر ،دمشق ، سوريا ٢٠٠٠م

٤- جميل صليبا "المعجم الفلسفي" الشركة العالمية للكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة بيروت، لبنان، الجزء الثاني ١٩٨٢

٥ــ على بن محمد الجرجاني "التعريفات تحقيق إبراهيم الأبياري، دار الريان للتراث، ١٤٠٣ هجرية

٦ــ نديم البيطار "حدود الهوية نقد عام" الطبعة الأولى ،دارا لوحدة العربية ،بيروت لبنان ١٩٨٢

٧- محمد سبيلا "الاستنساخ" مكتبة الأهرام للبحث العلمي العدد ١٩٩٧/١٢٩٠٣.٢

٨ــ م روزنتال إشراف يودين " الموسوعة الفلسفة " الطبعة الأولى،دار الطبعة والنشر ، بيروت ، لبنان ١٩٨١

٩ــ رضوان السيد "هل تمهد الهوية الثقافية الطريق للسياسة العربية "مجلة العربي العدد ٥٠٣ أكتوبر ٢٠٠٠ م

١٠ــ محمد حسين محجوب "الاستنساخ في بعديه العلمي والأخلاقي" الطبعة الأولى ،مجلس الثقافة العام ليبيا ٢٠١٠

١١ــ فوزي محمد حميد "الاستنساخ البشرى بين التحليل والتحريم " الطبعة الأولى ،دار صفين طباعة ونشر وتوزيع ،دمشق ، سوريا ١٩٩٩

١٢ــ ميتشوكاكو " روى مستقبلية "ترجمة سعد الدين خرفان سلسلة عالم المعرفة ٢٧٠، الكويت ٢٠٠١م
١٣ – داود السعدي "الاستنساخ بين العلم و الفقه " الطبعة الأولى ،دار الحرف العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت لبنان ٢٠٠٢ م
١٤– براين جى فورد "الجينات والصراع من أجل الحياة "ترجمة احمد فوزي، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠١ م
١٥– صبري الدمراش " الاستنساخ قنبلة العصر " الطبعة الأولى، دار الفكر الحديث ، الكويت ، ١٩٩٧ م
١٦– ــ مات ريدلى " الجينوم " ترجمة ، مصطفى إبراهيم ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٧٥ نوفمبر ٢٠٠١م
١٧– جريجوري اى بنس "من يخاف الاستنساخ "ترجمة أحمد مستجير ، فاطمة نصر ، الطبعة الأولى مكتبة عالم الفكر ، القاهرة ،مصر ١٩٩٩