الهندسة الوراثية وحقوق الانسان
بين القانون والقرآن

دكتور

ماجد راغب الحلو

استاذ القانون العام

بحقوق الاسكندرية

مؤتمر الهندسة الوراثية والقانون - جامعة الامارات

ابريل ٢٠٠٢

مقدمة

الهندسة الوراثية والجينوم :

الهندسة الوراثية هى علم حديث يدخل فى اطار ما يسمى " البيولوجيا الجزيئية"، جوهره التعامل مع مورثات الصفات فى داخل الخلايا الحية ، لتحقيق أهداف مرجوة . هذه الأهداف قد تتمثل فى علاج الأمراض الوراثية ، أو تخليق بعض الاعضاء الحيوية ، أو تحسين الصفات الطبيعية ، أو التكاثر بغير الطرق التقليدية ، أو استنباط سلالات جديدة ، أو زيادة انتاج المواد الغذائية.... إلى غير ذلك من الأهداف المتصورة (١) .

ولعل التدخل فى الهندسة الوراثية للنبات والحيوان أيسر قبولا من نظيره فى الانسان ، رغم مخاطر الأغذية المعدلة وراثيا بالنسبة له . وكذلك التهجين ومحاولة استنباط انواع جديدة من النبات والحيوان تتصف بصفات مطلوبة ، وهو أمر معروف منذ زمن بعيد . وما البغل إلا نوع من الهجين الطبيعى نشأ من تزاوج الحصان والحمار . قال تعالى "" والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ، ويخلق ما لا تعلمون "" (٢) . ولعل مما يدخل فى هذا الخلق الذى لم يكن معلوما وقت نزول القرآن ذلك المخلوق الجديد الذى تمكن العلماء الفرنسيون من استنباطه من القط والكلب واعلنوا عنه منذ سنوات قليلة (٣) .

وقد أعلن علماء الهندسة الوراثية – فى مؤتمر صحفى عقد فى واشنجتن فى فبراير عام ٢٠٠١ – اكتشاف الخريطة الوراثية للانسان أو الجينوم البشرى الذى يحوى كل شيء عن أسرار الحياة ويتحكم فى حالة الانسان ، وينقل الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء . واتضح أن عدد ما يتضمنه الجينوم البشرى من مورثات يقل كثيرا عما كان معتقداً فى الماضى ، وأنه ليس مائة ألف جين أو مورث وانما نحو ثلاثين ألف جين(٤)

---

(١) انظر : فيليب فروسارد : الهندسة الوراثية وأمراض الانسان (الوراثة الحديثة ومستقبل البشرية) – ترجمة الدكتور أحمد مستجير – ص ٨ وما بعدها .

(٢) الآية ٨ من سورة النحل .

(٣) والهجين فى علم الأحياء هو نبات أو حيوان نتج عن تزاوج نوعين أو سلالتين أو صنفين مختلفين . انظر المعجم الوجيز .

(٤) يقول الدكتور مصطفى محمود عن الجينوم البشرى "من الذى استطاع أن يدون هذه المخطوطة ، وبأى قلم، وفى مثل هذا الحيز الخرافى إلا الخالق جل جلاله ... وصدق القرآن العظيم "وإذ أخذ ربك من بنى آدم من =

تنقل ثلاثة مليارات جزئ ، تكون الرمز الوراثى للانسان [١] . وهذا العدد يقارب ضعف جينات ذبابة الفاكهة ، غير أن البروتينيات البشرية أكثر تعقيداً [٢] . ولا يعرف العلماء حتى الآن وظائف ٤٠% من الجينات . غير أنهم يعتقدون أن هذا الاكتشاف سيتيح أموراً كثيرة ، منها علاج كثير من الأمراض التى تنتقل بالوراثة ، ومنها تحسين النسل وامكانية التحكم مسبقا فى خصائص المولود بتغيير جيناته . وستترتب على ذلك آثار طبية واجتماعية واخلاقية واقتصادية ، وسيكون له على وجه الخصوص آثار متعددة على حقوق الانسان لا يمكن تجاهلها ، وانما ينبغى دراستها واصدار التشريعات اللازمة لتنظيمها لتكون فى خدمة الانسان ولا تنقلب وبالاً عليه ، وهذا هو جوهر موضوع البحث [٣] .

تعدد حقوق الانسان :

حقوق الانسان هى تلك المزايا التى ينبغى أن يتمتع بها الفرد باعتباره انسانا وعضوا فى المجتمع . وهذه الحقوق كثيرة متعددة ، مسماة عالجها القانون ، وغير مسماة لا تزال تفتقر إلى حمايته .

وقد اختلفت اعلانات الحقوق والمواثيق الدولية والدساتير فى عددها ، فاحصى منها الاعلان العالمى لحقوق الانسان [٤] اكثر من ثلاثين حقا ، وجعلها الاعلان العالمى

= ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على أنفسهم ألست بربكم قالوا بلى شهدنا . أن تقولوا يوم القيامة انا كنا عن هذا غافلين". الآية ١٧٢ من سورة الاعراف . القرآن : محاولة لفهم عصرى – جريدة أخبار اليوم المصرية بتاريخ ٢٠٠٢/٣/٣٠ .

(١) وبذلك لا يجوز القول بالصدفة فى الخلق اطلاقاً . اذ أن نسبة الاحتمال فى تحقيق الصدفة بتركيب هذه الثلاثين ألف جين وراثى تصل إلى حد الصفر . انظر فى ذلك : دكتور خليل الطبطبائى : نظرية دواين بين الحقيقة والأوهام :

http: //www. hayatt. com/dirasat/dirast-scientific-12. htm

(٢) ومن المعلوم أن الخلية البشرية تحوى ٢٣ زوجاً من الكروموسومات ، كل زوج منها يحمل آلاف الجينات أو المورثات التى تنقل الخصائص الوراثية من الأبوين إلى الأبناء .

(٣) ويتوقع أن يؤدى اكتشاف الجينوم البشرى إلى تجاوزات لا تعرف لها حدوداً دينية أو أخلاقية ، ويصعب السيطرة عليها بغير تنظيم قانونى دقيق الاعداد محكم التطبيق .

(٤) وقد اصدرته الجمعية العامة للأمم المتحدة فى العاشر من ديسمبر عام ١٩٤٨ . وانطلاقا من هذا الاعلان تم ابرام الاتفاقية الدولية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التى دخلت دور التنفيذ اعتبارا من يناير عام ١٩٧٦ ، والاتفاقية الدولية للحقوق المدنية والسياسية التى صارت نافذة اعتبارا من مارس من نفس العلم . ونظرا لأهمية هذه الاتفاقية الاخيرة فقد ألحق بها نظام للاشراف الدولى على تطبيق احكامها ، يضاف إلى الأجهزة المعنية بحقوق الانسان بالأمم المتحدة .

لحقوق الانسان فى الاسلام [1] ثلاثة وعشرين حقا ، بعضها ورد بعبارة واسعة بحيث تضم مجموعة من الحقوق . وذلك "كحق الفرد فى كفايته من مقومات الحياة " . ومع تطور الزمن وتزايد المشاكل والازمات يكشف النقاب وتسلط الاضواء على حقوق جديدة من حقوق الانسان لم تكن بالحسبان ، وذلك كالحق فى الخصوصية ، وحق الكرامة الانسانية، والحق فى الحصول على المعلومات الصحيحة ...الخ.

وبين الهندسة الوراثية وحقوق الانسان علاقات حساسة وشائكة ، بل وخطيرة ومربكة . فيمكن أن تسخر تقنياتها لخدمة الانسان وتدعيم حقوقه ، ورعاية مصالحه وتحقيق طموحاته ، وتوفير المزيد من مطالبه وحاجاته ، واستعجال علاج متاعبه وامراضه . غير أنها قد تنقلب وبالاً عليه ، فتدمر قيمه وتهدر اخلاقياته ، وتجلب عليه ما لا يحتسب من الكوارث والمتاعب ، وتستغل لتحقيق مصالح مالية وانجازات علمية لأصحابها ، بصرف النظر عما تجره على الانسانية – على المدى الطويل – من آثار مدمرة أو سلبية ، لا يعلم مداها إلا رب البرية .

وسنحاول فى هذا البحث الموجز أن نكشف النقاب عما بين الهندسة الوراثية وحقوق الانسان من علاقات . وندرس فيما يلى هذه العلاقات من خلال دراسة مجموعة من الحقوق ، وبيان أثر الهندسة الوراثية فيها ايجاباً أو سلباً ، اذ أن الهندسة الوراثية قد تدعم بعض هذه الحقوق وقد تقوضها أو تنتقص منها . وعلماء الهندسة الوراثية عادة ما يسعون إلى تحقيق اهدافهم العلمية دون كبير اكتراث بما لاعمالهم من صلة أو مساس بالحقوق الانسانية .

ونتحدث فيما يلى عن الحقوق التالية وعلاقتها بالهندسة الوراثية :

١- حق المعيشة فى أسرة .

٢- حق التكامل الاجتماعى .

٣- حق الغذاء والتعديلات الوراثية .

٤- حق التداوى والهندسة الوراثية .

٥- حق الذاتية وتميز الهوية .

٦- حق الخصوصية والاختبارات الوراثية .

---

(١) أصدره مؤتمر علماء المسلمين المنعقد فى لندن عام ١٩٨١ .

٧- حق الكرامة والتدخلات الوراثية .

٨- حق الموت للراحة من كبد الحياة .

المبحث الأول

حـــق المعيشـــة فى أســـرة

جعل الله سبحانه وتعالى الاسرة أساس المجتمـــع البشـــرى ، فقـــال جـــل وعـــلا "وخلقناكم أزواجاً " [١] ، أى ذكوراً واناثا ، ليسكن كل منها إلى الآخر ، فيتـــم الـــتزاوج ، وتنشأ الذرية [٢] . ويعتبر الزواج من العبادات ما توافرت دواعية [٣] ، وهو مـــن ســـنن النبوة . قال تعالى "ولقد أرسلنا رسلاً من قبلك وجعلنا لهم أزواجاً وذرية .." [٤] .

وقد حرصت الدساتير فى مختلف دول العالم على رعاية شئون الأســـرة فقضـــت بأن " الأسرة أساس المجتمع ، قوامها الدين والأخلاق الوطنية " [٥] . واكـــدت أن الدولـــة "تولى رعاية خاصة لشئون الزواج والأسرة " [٦] باعتبارها الأساس الطبيعى والأخلاقـــى للمجتمع البشرى . "وللوالدين حق طبيعى وعليهما واجب أساسى بتربية أولادهما ومنحـــهم أفضل الاستعدادات الجسمية والعقلية والأخلاقية . ويعاون الوالديـــن فـــى ذلـــك الدولـــة والمجموعات العامة " [٧] . وخصت الأمومة والطفولة بمزيد من الرعاية فقضـــت بـــأن " تكفل الدولة حماية الأمومة والطفولة ، وترعى النشأ والشباب ، وتوفـــر لـــهم الظـــروف المناسبة لتنمية ملكاتهم " [٨] ، وبأن " للمرأة – أثناء فترة الأنجاب – الحق فـــى أن تنـــال حماية ورعاية خاصة من الدولة " [٩] .

وحق المعيشة فى أسرة – فى علاقته بالهندسة الوراثية – ينطوى فى حقيقته علـــى حقين أثنين هما :

---

(١) الآية الثامنة من سورة النبأ .

(٢) تيسير الكريم الرحمن فى تفسير كلام المنان للعلامة عبد الرحمن بن ناصر السعدى ص ٨٣٨ .

(٣) الاستاذ محمد الغزالى : حقوق الانسان بين تعاليم الاسلام واعلان الأمم المتحدة – ١٩٦٥ – ص ١٨٣.

(٤) الآية رقم ٣٨ من سورة الرعد .

(٥) المادة ١/٩ من الدستور المصرى لعام ١٩٧١ .

(٦) المادة ١/٦ من الدستور الالمانى .

(٧) ديباجة دستور جمهورية افريقيا الوسطى

(٨) المادة العاشرة من الدستور المصرى .

(٩) المادة ٣٢ من دستور جمهورية المانيا الديموقراطية لعام ١٩٤٩ .

- حق النشأة فى أسرة طبيعية .

- حق تكوين الأسرة الطبيعية .

ونوجز فيما يلى الحديث عن كل من الحقين وبيان علاقته بالهندسة الوراثية .

أولا - حق النشأة فى أسرة طبيعية :

من حق الطفل أن ينشأ نشأة فطرية فى أسرة طبيعية تتكون من رجل وامرأة يمثلان بالنسبة له الأب والأم ، يجد فيها ما يحتاج إليه من الرعاية المادية والمعنوية ، التى توفر له بالاضافة إلى المأكل والمشرب والملبس والمسكن ، التأديب والتعليم والعطف والحنان . واذا كانت حاجة الطفل فى بداية حياته إلى الأم أكبر لزيادة عطفها وحنانها ، فلا شك فى حاجته إلى الأب الذى يسعى على معاشه وتأديبه ويتولى أمره ويمنحه اسمه ولقبه ، خاصة بعد أن يصير طفلا مميزا .

وقد فتح الاستنساخ البشرى الباب مؤخرا [1] لنشأة أطفال بغير أب ، تماما كما نشأت النعجة دوللى . وذلك عن طريق أخذ بويضة من امرأة وازالة نواتها ، لادخال نواة بويضة سيدة أخرى مكانها ، ثم غرسها فى رحمها بعد تخصيبها ، فينمو الجنين ، ليولد طفل ، كأنه يتيم حرمه الموت مبكرا من أبيه ، يشبه تماما المرأة صاحبة النواة الحاملة للصفات الوراثية .

وقد يجد ذلك مجالا رحبا فى التطبيق فى الدول التى سمحت قوانينها بالزواج بين امرأتين كبريطانيا وفرنسا والسويد [2] . فغريزة الامومة تدفعهما إلى الانجاب رغم شذوذهما الجنسى ، ونظرا لاستحالة الانجاب الطبيعى فى زواج بين امرأتين ، فإن اشباع هذه الغريزة والرغبة فى استكمال الاسرة بالاطفال تدفعهما إلى استنساخ طفل منهما . وتجارب الاستنساخ البشرى تتم سرا على قدم وساق فى أماكن متعددة من العالم كما صرح بعض علماء الهندسة الوراثية أنفسهم ، وقد ينكشف الامر قريبا وتطالعنا الانباء

---

(١) اجازت بعض الدول رسميا استنساخ البشر . ولعل بريطانيا كانت أول دولة معروفة تسمح بذلك قانونا بضوابط معينة . وهناك دول أخرى كثيرة سمحت به من الناحية الفعلية دون اجازة رسمية .

(٢) اعترفت السويد بزواج الشواذ عام ١٩٩٥ . ويناقش برلمانها الآن مشروع قانون يسمح للازواج الشواذ بتبنى الاطفال . ويقول مؤيدو القانون انه يهدف إلى انهاء التمييز ضد الازواج المثليين ، بالاضافة إلى حماية حقوق الاطفال الذين يتربون مع آباء شواذ . ونرجح أن ينقلب هؤلاء الاطفال إلى شواذ كآبائهم بالتبنى . وذلك عن طريق المعايشة والتقليد ، والتقليد غريزة طبيعية لدى البشر ، خاصة فى الصغر .

بولادة الاطفال المستنسخين ، وتبدأ الأسر الشاذة فى السعى إلى استنساخ أطفال لأسر مكونة من أمهات بلا آباء [١] .

ونعتقد أن الاستنساخ ينبغى أن يحرم فى قوانين الدول الاسلامية وذلك للاعتبارات الآتية :

١- رجحان سوء العاقبة :

إن الاستنساخ يخالف سنة الله فى خلقة ، وقد خلق الناس من ذكر وأنثى. وما دامت هذه سنته "فلن تجد لسنة الله تبديلا ، ولن تجد لسنة الله تحويلا " [٢] . وفى الاستنساخ نوع من التحدى لارادة الخالق جل شأنه لا يعلم عاقبته إلا الله . وقد أضعف الاعلان عن الشيخوخة المبكرة للنعجة دوللى - فى مايو عام ١٩٩٩ - الامل فى استنساخ كائن حى يمر بمراحل العمر المختلفة بشكل طبيعى ، وسفه امكانية تحقيق الابدية فى الدنيا بوجود انسان يولد ويموت مجددا إلى ما لا نهاية .

وليس لأى مخلوق من أمر الخلق شىء وان بدى له خلاف ذلك . قال تبارك وتعالى " أم جعلوا لله شركاء خلقوا كخلقه فتشابه الخلق عليهم . قل الله خالق كل شىء وهو الواحد القهار " [٣] .

---

(١) الاستنساخ لغة هو طلب نسخة مطابقة للأصل : انظر المعجم الوجيز : وتقوم نظرية الاستنساخ البشرى على أساس أخذ خلية حية من جسم رجل - أو امرأة - ثم نزع نواتها لزراعتها داخل خلية بويضة الانثى بعد نزع نواتها . ويتم تخصيب البويضة الحاملة للنواة الذكرية صناعيا عن طريق تنشيط البروتين الموجود بالحامض النووى (D.N.A) للنواة الذكرية وتمكينها من التواصل مع بروتين الخلية الانثوية . وتتم زراعة البويضة المخصبة فى رحم الأم حيث يحدث النمو ، ثم تكون الولادة ليأتى المولود صورة طبق الاصل من صاحب النواة الحاملة للصفات الوراثية .

ورغم أن الاستنساخ البشرى يعد تدخلا أو تلاعبا فى نواميس الطبيعة ، وان عواقبه لا تزال مجهولة ومخاطره خافية ، فانه - كالخريطة الوراثية - ليس اختراعا من خلق البشر ، وانما هو مجرد استكشاف لحقائق اودعها الله فى خلقه ، وهو يشبه عملية التبرعم - فى النبات - التى أشار إليها الله سبحانه فى قوله تعالى "والله انبتكم من الأرض نباتاً " الآية ١٧ من سورة نوح . غير أنه بالاستنساخ يسئ الانسان استخدام هذه الحقائق على خلاف سنن الله فى خلقه ، رغم ما فى ذلك من مساس بالاعتبارات الدينية والاخلاقية دفعت اغلب الدول إلى تحريمه قانونا . وقد كانت المملكة المتحدة البريطانية هى أول دولة تبيح الاستنساخ البشرى بضوابط معينة فى فبراير عام ٢٠٠٢ .

(٢) الآية ٤٣ من سورة فاطر .

(٣) الآية ١٦ من سورة الرعد .

ولو تعاون أهل الأرض جميعا ليخلقوا شيئا "لن يخلقوا ذبابا ولو اجتمعوا لـــه"(١). واذا قام العلماء باستنساخ بعض الكائنات ، فانهم انما يستخدمون خلايا حية هى من خلـــق الله تعالى ، وليس من خلق انفسهم ، ويستعملون فى حضانتها وانمائها ارحاما لمخلوقاتـــه جل شأنه ، بل إن العلماء انفسهم وما يستنسخون هم من خلق الله سبحانه الذى يقول للنـاس اجمعين "والله خلقكم وما تعملون " (٢) .

يقول الله تبارك وتعالى :

" الله يعلم ما تحمل كل أنثى ، وما تغيض الارحام وما تزداد . وكل شـــىء عنـــده بمقدار . عالم الغيب والشهادة الكبير المتعال " (٣) .

أى انه سبحانه يعلم كل شئ عن الأجنة التى تحملها الاناث على اختلاف انواعـــها ويعلم ما ينقص مما فى الارحام وما يزيد ، سواء من حيث نـــزول الجنيـــن ســـقطا ، أو اكتمال نموه وولادته طفلا ، ومدة بقائه فى بطن أمه على وجه الدقة والتحديد . وكل شـــئ عنده سبحانه محسوب ومقدر بمقدار معين ، لا يتقدم عليـــه ولا يتـــأخر ، ولا يزيـــد ولا ينقص إلا بما تقتضيه حكمته وعلمه (٤) . " صنع الله الذى أتقن كل شئ ..." (٥) . "ذلـــك عالم الغيب والشهادة العزيز الرحيم ، الذى أحسن كل شئ خلقه ، وبدأ خلق الانسان مـــن طين " (٦) .

ويقول تعالى : " ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين ، ثم جعلناه نطفة فى قـرار مكين ، ثم خلقنا النطفة علقة ، فخلقنا العلقة مضغة ، فخلقنا المضغـــة عظامـــا ، فكســـونا العظام لحما ، ثم انشأناه خلقا آخر ، فتبارك الله أحسن الخالقين " (٧) .

---

(١) انظر الآية ٧٣ من سورة الحج .

(٢) الآية ٩٦ من سورة الصافات .

(٣) الآيتان ٨ ، ٩ من سورة الرعد .

(٤) انظر تيسير الكريم الرحمن فى تفسير كلام المنان للعلامة الشيخ عبد الرحمن ناصر السعدى - ص ٣٦٨.

(٥) الآية ٨٨ من سورة النمل .

(٦) الآيتان ٦ ، ٧ من سورة السجدة .

(٧) الآيات ١٢ ، ١٣ ، ١٤ من سورة "المؤمنون" . وانظر الآية الخامسة من سورة الحج ، وفيها يقول تبـــارك وتعالى " يا أيها الناس إن كنتم فى ريب من البعث فانا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغـــة مخلقة وغير مخلقة لبنين لكم . ونقر فى الارحام ما نشاء إلى اجل مسمى ثم نخرجكم طفلا ، ثم لتبلغوا اشـــدكم." والذى خلق من تراب هو ابو البشر آدم . أما ذريته فخلقت من نطفة ، وهى المنى (قليل الماء) . والعلقة هى =

والسلالة هى ما استل من الشيء وانتزع ، وهى النسل والولد ، وهى جماعة من الكائنات الحية تتفق فى صفاتها العرقية الموروثة [١] .

٢- فساد التماثل المطلق :

إن محاولة استنساخ آدميين كصور طبق الأصل من أناس معينين ، أو تخليق افراد فائقى المزايا والقدرات كنماذج متماثلة تشبه التماثيل المصبوبة فى قالب واحد مخالفة لنظام المجتمع المحكم الذى وضعه خالقه . وهو القائل فى كتابه العزيز " هو الذى يصوركم فى الارحام كيف يشاء ، لا اله إلا هو العزيز الحكيم " [٢] . وقد شاء الله جلت قدرته أن يجعل الناس مختلفين فى المظهر والمخبر لحكمة يعلمها ، ولكى يكمل المجتمع البشرى بعضه بعضا . والله وحده هو الذى يقسم رحمته ويوزع نعمه على خلقه ، لاعتبارات يعلمها ، وبناء على معايير ينفرد بتقديرها . وهو القائل - جل شأنه - فى كتابه العزيز " أهم يقسمون رحمة بك . نحن قسمنا بينهم معيشتهم فى الحياة الدنيا ، ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ، ليتخذ بعضهم بعضا سخريا ، ورحمة ربك خير مما يجمعون " [٣] . وكيف يحاول الانسان أن يغير فى خلق الله سعيا إلى الافضل ، وهو القائل فى كتابه العزيز " ولقد خلقنا الانسان فى أحسن تقويم"[٤] ، والقائل " وصوركم فأحسن صوركم " [٥] .

= الدم الجامد . والمضغة هى لحمة قليلة قدر ما يمضغ. وهذه الاطوار تستغرق اربعة اشهر . قال ابن عباس : وفى العشر بعد الاشهر الاربعة ينفخ فيه الروح فذلك عدة المتوفى عنها زوجها ، اربعة اشهر وعشرة أيام .

انظر : الجامع لاحكام القرآن للقرطبى - المجلد السادس - دار الفكر - الجزء الثانى عشر - ص ٨ وما بعدها.

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم " أن احدكم يجمع خلقه فى بطن أمه اربعين يوما ، ثم يكون علقة مثل ذلك ، ثم يكون مضغة مثل ذلك ، ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح ، فيؤمر باربع كلمات ، ويقال له اكتب عمله، ورزقه ، وأجله ، وشقى أو سعيد ، ثم ينفخ فيه الروح ..." رواه البخارى فى كتاب بدء الخلق .

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم " أن الله خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض ، فجاء بنو آدم على قدر الأرض ، جاء منهم الاحمر والابيض والاسود وبين ذلك ، والخبيث والطيب وبين ذلك " .

انظر : ابن كثير : تفسير القرآن العظيم - دار المعرفة - بيروت - الجزء الثالث - ص ٢٥١ .

(١) وهى النطفة كذلك ، انظر المعجم الوجيز ، الصادر عن مجمع اللغة العربية بجمهورية مصر العربية ، وانظر ايضا المنجد فى اللغة والاعلام .

(٢) الآية السادسة من سورة آل عمران .

(٣) الآية ٣٢ من سورة الزخرف .

(٤) الآية الرابعة من سورة التين .

(٥) الآية ٦٤ من سورة غافر .

٣- تقويض اركان الأسرة :

لا شك أن فى استبعاد الأب من عملية الانجاب تقويضاً لأركان الأسرة التى قام المجتمع البشرى على اساسها ، وله من الاضرار الاجتماعية والنفسية الكثير . فقد اراد الله سبحانه وتعالى أن يكون التكاثر وحفظ النوع فى البشر عن طريق التزاوج وتكوين الاسرة التى ينشأ الاطفال فى رحابها نشأة سوية ، خاصة من الناحيتين النفسية والاجتماعية . قال جل شأنه " والله جعل لكم من أنفسكم أزواجا ، وجعل لكم من ازواجكم بنين وحفدة ورزقكم من الطيبات . أفبالباطل يؤمنون وبنعمة الله هم يكفرون " (١) . بل وقد جعل الله تبارك وتعالى الزواج أية من آياته فى خلقه ، فقال تعالى " ومن آياته أن خلق لكم من انفسكم ازواجا لتسكنوا إليها ، وجعل بينكم مودة ورحمة . إن فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون " (٢) . فقد شاء الله - جلت قدرته - أن يخلق الناس جميعا من ذكر وانثى . قال جل شأنه " يا أيها الناس انا خلقناكم من ذكر وانثى وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا ، أن اكرمكم عند الله اتقاكم ، إن الله عليم خبير " (٣) .

ثانيا - حق تكوين الأسرة الطبيعية :

من حق كل انسان قادر على الزواج - ذكراً كان أم أنثى - أن يتزوج من الجنس الآخر ليكون أسرة طبيعية وينجب أطفالا يربيهم ويعولهم فى طفولتهم ، ويرعونه ويمرضونه فى شيخوخته حتى يردوه إلى مثواه الاخير . وهكذا تستمر الحياة وفق سنة الله فى خلقه إلى أن يرث الأرض ومن عليها . والانسان مدفوع إلى ذلك بفطرته التى فطره الله عليها . ومن حقه أن يجد الزوج المناسب ليرتبط به ويمضى معه إلى نهاية الطريق .

فاذا تدخل الانسان فى تحديد نوع الجنين وفضل الناس أو اغلبهم الذكر على

---

(١) الآية ٧٢ من سورة النحل .

(٢) الآية ٢١ من سورة الروم .

(٣) الآية ١٣ من سورة الحجرات .

ولم يستثن تبارك وتعالى من ذلك غير ثلاثة من البشر هم :

١- آدم عليه السلام ، خلق من طين من غير أب ولا أم .

٢- حواء عليها السلام ، خلقت من أب - هو آدم - بغير أم .

٣- عيسى بن مريم عليه السلام ، خلق من أم - هى مريم عليها السلام - بغير أب .

الانثى اختل التوازن الطبيعى بين اعداد الذكور والاناث فى المجتمع ، فكثر عدد الذكـــور وقل عدد الاناث ، واصبح العثــور على الزوجة المناسبة أمراً عسيراً ، وبقى عدد كبـــير من الذكور بلا زواج ، وبات حق الزواج حقا نظريا يصعب تطبيقه عمليا [١] . وقد يدفـــع ذلك إلى مزيد من الشذوذ الجنسى بين الرجال ، والى تزايد حالات الـــزواج مـــن نفـــس الجنس فى المجتمعات التى سمحت قوانينها بذلك ، فينقطع سبيل الانجاب وتتصدع مســيرة الحياة وتصبح مهددة بالفناء [٢] .

---

(١) وقد بدأت المخاوف من تلك الكارثة تلوح فى الافق ويحذر منها النابهون فى الصين ، حيث يحرم القـــانون على كل أسرة انجاب اكثر من طفل ، فيقومون بالتحقق من نوع الجنين فى الشهور الاولى من الحمل ، فـــان وجدوه انثى تم اجهاض الحامل ، فى نوع من الوأد المبكر للبنات . وذلك لاعتقادهم بأن الذكر انفع للاسرة من الانثى ، خاصة فى مجال العمل وجلب الرزق ، وفرصتهم فى الانجاب واحدة فقط طبقا للقانون .

(٢) يقول الله تبارك وتعالى فى الآيتين ٤٩ ، ٥٠ من سورة الشورى : " لله ملك السماوات والارض ، يخلق مـــا يشاء ، يهب لمن يشاء اناثا ويهب لمن يشاء الذكور ، أو يزوجهم ذكرانا واناثا ويجعل من يشاء عقيما ، انـــه عليم قدير " .

فقد جعل الله سبحانه وتعالى الناس اربعة اقسام : منهم من يعطيه البنات كلوط عليه السلام ، ومنهم من يعطيه البنين كابراهيم عليه السلام ، ومنهم من يعطيه النوعين كمحمد صلى الله عليه وسلم ، ومنهم مـــن يجعلـــه عقيما لا نسل له كعيسى عليه السلام . وهذا التنويع والتوزيع فى خلق الاناث والذكور لا يحدث عبثا ، وانما يتـــم بحكمة وتقدير ، فتأتى اعداد النوعين متقاربة فى مختلف المجتمعات حتى يتم التزاوج بيـــن الذكـــور والانـــاث ، ويكون التناسل ، وتستمر الحياة البشرية إلى أن يقضى الله امرا كان مفعولا .

راجع تفسير الكشاف للزمخشرى – دار المعرفة – بيروت – المجلد الثالث – ص ٤٧٥ .

المبحث الثانى

حق التكامل الاجتماعى

الانسان كائن اجتماعى لا يستطيع أن يعيش إلا فى مجتمع منظم متكامل ، يتعاون أبناؤه فى رعاية شئونه والقيام باعبائه ، ويجد كل منهم فيه مكانه المناسب ، ودوره الذى يقوم به بما يتفق وتكوينه واستعداداته . فأصحاب العقول الراجحة يتعاونون مع ذوى السواعد القوية وأهل المهارات والمهن الفنية . واصحاب الاعمال الراقية لا يستغنون عن القوامين بالاعمال المتدنية ، وكل عضو فى المجتمع لديه من الاستعدادات الفطرية والمكتسبة ما يؤهله ليتبوأ مكانه الملائم فى المجتمع . ولكل انسان الحق فى التكامل الاجتماعى مع الآخرين ، فيستفيد من مهاراتهم ومعارفهم المتنوعة ، كما ينتفعون بما يستطيع تقديمه اليهم .

فقد فاوت الله سبحانه وتعالى بين خلقه فيما اعطاهم فى الدنيا من اموال وعقول وغير ذلك من القوى الظاهرة والباطنة ، ليسخر بعضهم بعضا فى الاعمال [1] ، لاحتياج بعضهم لبعض . فهذا اعطاه الله مالا وعقلا منظما ليقيم مشروعا يحتاج فيه لتشغيل ذلك الذى اعطاه الله القوة البدنية والكفاءة المهنية . ولو تحكم الاباء فى صفات ما يريدون من ابناء لسعوا جميعا إلى تزويدهم بافضل الصفات العقلية والجسمانية ، ولانتفى هذا التفاوت اللازم لتكامل المجتمع البشرى ، ولانتظام الحياة المشتركة ، ولما وجد احد خادما أو أحد اصحاب المهن المتواضعة أو الاعمال الشاقة والمستحقرة . يقول تبارك وتعالى فى كتابه العزيز : " أهم يقسمون رحمة بك . نحن قسمنا بينهم معيشتهم فى الحياة الدنيا ، ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ، ليتخذ بعضهم بعضا سخريا ، ورحمة ربك خير مما يجمعون " [2] .

---

(١) تفسير القرآن العظيم لابن كثير – دار المعرفة – بيروت – الجزء الرابع – ص ١٣٧ .

(٢) الآية ٣٢ من سورة الزخرف .

ومعنى " ليتخذ بعضهم بعضا سُخرياً " أن يستخدم بعضهم بعضاً فى العمل لديه بأجر ، فيما نسميه قانوناً "عقد إجارة الاشخاص" . و"سُخرياً " بضم السين تختلف عن "سِخرياً " بكسرها ، وتعنى الاحتقار والازدراء والاستهزاء. قال تعالى على لسان بعض أهل النار " وقالوا مالنا لا نرى رجالاً كنا نعدهم من الاشرار . أتخذناهم سِخرياً أم زاغت عنهم الأبصار " الآيتان ٦٢ و ٦٣ من سورة ص .

انظر : دكتور محمد حسن الحمصى : تفسير وبيان مفردات القرآن – ص ٤٥٧ و ٤٩١ .

المبحث الثالث

حق الغذاء والتعديلات الوراثية

أكدت الدساتير حق الانسان فى الحياة والمحافظة على السلامة الشخصية [١] . وذكر بعضها حق الصحة على وجه الخصوص فنص على أن " تحمى الدولة الصحة باعتبارها حقا اساسيا للفرد ومصلحة للجماعة .. " [٢] .

ولا شك فى العلاقة الكبيرة بين الغذاء والصحة والسلامة الشخصية ، بل والحياة نفسها ، فقد يموت الانسان ويفقد حياته بسبب غذاء خبيث تناوله . وقد أمر الله سبحانه وتعالى الناس بأن يحسنوا اختيار اطعمتهم ، فقال تبارك وتعالى : " يا أيها الذين آمنوا كلوا من طيبات ما رزقناكم واشكروا الله أن كنتم إياه تعبدون " [٣] .

والاغذية النباتية والحيوانية الطبيعية خلقها الله سبحانه وتعالى بحكمة وتقدير ليجد فيها الانسان نماءه وحفظ حياته . فاذا تدخل علماء الهندسة الوراثية وعدلوا فى تركيباتها الجينية بهدف اكسابها بعض الصفات التى يقدرون اهميتها كوفرة الانتاج ومقاومة الافات فان احدا لا يستطيع أن يعلم الآثار المستقبلية التى يمكن أن تترتب على هذا التغيير على أكلة هذه الاغذية المعدلة وراثيا .

وأغلب الناس من البسطاء الذين يشترون ما يجدونه معروضا للبيع من الاغذية دون معرفة أو تمييز بين ما هو معدل وراثيا وما ليس كذلك . فاذا كانت الاغذية معدلة وراثيا فانهم يعرضون انفسهم لمخاطر لا يعلم مداها إلا الله ، فقد يصابون بسببها بأمراض خطيرة أو مميته . وهكذا يتعرض حق الانسان فى الغذاء الطيب للاهدار أو الضياع .

---

(١) انظر المادة ٢/٢ من دستور جمهورية المانيا الاتحادية لعام ١٩٤٩ ، والمادة السادسة من دستور السنغال لعام ١٩٦٠ ، والمادة ١٦ من الدستور الصومالى لعام ١٩٦٠ .

(٢) المادة ٣٢ من الدستور الايطالى لعام ١٩٤٧ .

(٣) الآية ١٧٢ من سورة البقرة .

المبحث الرابع

حق التداوى والهندسة الوراثية

التداوى هو اتخاذ الوسائل التى من شأنها تحقيق الشفاء من الامـــراض ، ســواء بتعاطى الادوية أو باجراء الجراحات .

وقد أمر رسول الله صلى الله عليه وسلم الناس بالتداوى والعلاج ، واخـــبرهم أن الله سبحانه وتعالى ما خلق من داء إلا وجعل الله الدواء ، إلا الهرم أو الشيخوخة . وذلـك من باب اتخاذ الاسباب التى يمكن أن تؤدى إلى الشفاء الذى هو مـــن عنـد الله ســبحانه وتعالى ، القائل فى كتابه العزيز على لسان ابراهيم الخليل عليه السلام " واذا مرضت فـهو يشفين " (١) .

وأقرت الدساتير حق الانسان فى المحافظة على سلامته وصحتـــه (٢) ، وقضـت بأن "تحمى الدولة الصحة باعتبارها حقا اساسيا للفرد ومصلحة للجماعـــة " (٣) ، وأقـرت بأن على الدولة والمجموعات العامة واجب مشترك هو السهر على الصحـــة الجســمانية والاخلاقية للاسرة ..." (٤) .

ويتحدث العلماء الآن عن علاج الامراض عن طريق الهندسة الوراثية ، خاصـــة تلك التى يصعب علاجها بالعقاقير كأمراض القلب والســـرطانات ، وذلـك مـن خـلال طريقتين :

– العلاج بالجينات أو التعامل مع الجينات الحاملة للصفات الوراثيـــة – وعددهـا ثلاثون الف جين – واصلاح الجينات المعطوبة منها أو استبدال غيرها بها .

– تخليق الاعضاء لاستخدامها كقطع غيار بشرية تحل محـــل الاعضـــاء التالفـة

---

(١) الآية ٨٠ من سورة الشعراء .

(٢) راجع المادة ٢/٢ من الدستور الالمانى لعام ١٩٤٩ ، والمادة السابعة من دستور السنغال لعام ١٩٦٠ والمادة ١٦ من الدستور الصومالى لعام ١٩٦٠ .

(٣) المادة ٣٢ من الدستور الايطالى لعام ١٩٤٧ .

(٤) ديباجة دستور جمهورية افريقيا الوسطى .

كالكبد والكلية [١] .

غير أن ابحاث الهندسة الوراثية لا تخلو من مخاطر ، ويخشى البعض أن تؤدى إلى تخليق فيروس خبيث آخر كفيروس الايدز اللعين الذى يقال انه انطلق من خلال تجارب مماثلة . ولعل الاهم من ذلك هو أن آثار التغيير فى الجينات كما خلقها الله سبحانه وتعالى لا يعلمها إلا هو ، وقد تصيب الانسان باضرار اشد من ضرر المرض المراد علاجه ، ولكن فى مراحل لاحقة أو بصورة مؤجلة .

والله تبارك وتعالى حكيم عليم ، لم يخلق أى شئ بغير حكمة وتدبير ، " وخلق كل شئ فقدرة تقديرا " [٢] . بمعنى انه سبحانه اعطى كل مخلوق ما يليق به ويناسبه من الخلق ، وفق ما تقتضيه حكمته ، بحيث لا يتصور العقل الصحيح أن يكون بخلاف مظهره وجوهره ، بل وكل جزء – صغير أو كبير – من المخلوق الواحد لا يناسبه غير محله الذى هو فيه ، والكيفية التى هو عليها [٣] .

العلاج بالجينات :

يختلف العلاج بالجينات فى الخلايا التناسلية عنه فى غيرها من الخلايا :

– فالتعامل الجينى مع البويضة للتخلص من بعض الامراض الوراثية التى لا علاج لها ، أو للتغلب على العقم ايسر علميا . فيمكن الآن اخصاب البويضة خارج الجسم فى انبوبة اختبار . فيتم تخصيب عدة بويضات فى المعمل وتنميتها واختيار إحداها للتأكد من خلوها من أى شذوذ فى المادة الوراثية ، ثم تغرس فى الرحم بعد التأكد من سلامة التحليل الوراثى . ويمكن تحوير بعض الخصائص الوراثية للبويضة قبل غرسها فى الرحم ، عندما تتاح التقنيات الملائمة ويتم تنظيم الامر قانونا .

– اما علاج الخلايا الجسدية (غير الجنسية) بالجينات ، فيشبه زرع الاعضاء ويثير مشاكله واكثر ، لانه فى الحالتين يتم ادخال مادة وراثية غريبة إلى جسم الانسان .

---

(١) وتستخدم الجينات ايضا فى تخليق الانزيمات اللازمة للتعامل مع بعض الامراض. من ذلك ما توصل إليه العلماء من ادخال الجين المنتج للانسولين فى خلايا البكتريا لتنتج مادة الانسولين التى يحتاج إليها مرضى السكر من الناس بصفة منتظمة .

(٢) الآية الثانية من سورة الفرقان .

(٣) تيسير الكريم الرحمن فى تفسير كلام المنان للعلامة عبد الرحمن السعدى – ص ٥٢٥ .

الاستنساخ العلاجى :

يوجد فى جسم الانسان نوع من الخلايا ، تسمى الخلايا المولـــدة أو الجذريـــة أو الجذعية أو خلايا الاجنة الاساسية . وهذه الخلايا تعتبر من الخلايا الرئيسية الهامـــة فـــى الجسم ، اذ بامكانها أن تتحول إلى عدد كبير من انـــواع الخلايـــا الاخـــرى والاعضـــاء المتخصصة ، لاستبدال الخلايا الميتة أو المتضررة . وتستخدم هذه الخلايا الاساسية فى:

– علاج الامراض التى تتحلل فيها الخلايا كمرض خرف الشيخوخة (الزهـــايمر) والشلل الرعاش .

– تنمية اعضاء بشرية يستعاض بها عن الاعضاء المتضررة ، بـــدلا مـــن زرع الاعضاء التى يرفضها الجسم ، وهذا هو الاستنساخ العلاجى أو العضوى [١] .

ويقول العلماء أن استخدام تقنيات تعديل المورثات أو الجينات يمكـــن أن يســـاعد الاطباء فى انتاج اوعية دموية بشرية صحيحة وجديدة ، وهناك امـــراض عديـــدة يمكـــن علاجها باستخدام تلك التقنية لتوصيل الغذاء والاكسجين إلى الاماكن الصعبة فى الجســـم . من ذلك امراض القلب والسكرى التى تجعل المرضى يعانون من مشاكل عدم وصول الدم إلى الاماكن الابعد فى اجسامهم . غير انهم حذروا من امكانية ظهور اعـــراض جانبيـــة مؤثرة وقوية يتوجب معالجتها أو تجنبها قبل استخدام هذه التقنية على البشر [٢] .

وقد أكد علماء امريكيون أن الخلايا المولدة المأخوذة من نخاع عظام الحيوانـــات يمكن أن تستخدم فى اصلاح الاضرار التى تخلفها الازمات القلبية . وعنـــد حقـــن هـــذه الخلايا فى قلب فأر متضرر فى قلبه ، بدأت تتحول إلى خلايا عضلية للقلب ، بل وتحولـــت إلى خلايا تنتج الشرايين اللازمة لتزويد العضلات الجديدة بـــالدم ، واظـــهرت القياســـات الوظيفية تحسنا ملحوظا فى اداء القلب .

وتمكن العلماء من تطويل عمر بعض الكائنات البسيطة كذبابة الفاكهة ، ويـــأملون فى التوصل إلى تمديد عمر البشر عبر اجراء تعديلات جينية. وذلك بالبحث عن الجينـــات المسئولة عن طول العمر فى منطقة الكروموسوم الرابع الذى يحوى اكثر مـــن خمســـمائة

---

(١) انظر :

http: // news. bbc. co. uk/hi/arabic/newsid-1665000/1675808.stm.

(٢) وكان الباحثون فى جامعة كاليفورنيا قد اكتشفوا طريقة يمكن من خلالها انتاج فئران معدلة وراثيا ينشط فـــى خلايا جلودها مورث يعرف اختصارا باسم H.I.F./1 . وهذا المورث يصدر اوامر لعـــدد مـــن المورثـــات الاخرى ، من ضمنها مورث له أهمية فى عملية انتاج واعادة انتاج الاوعية الدموية الجديدة فى الجسم .

جين. حيث تبين أن عددا كبيرا من المعمرين قد ورثـــوا مجموعـــة مـــن جينـــات هـــذا الكروموسوم [١] . ويأمل العلماء أن يساعد اكتشاف هذه الجينات على التوصل إلى ايجـــاد علاج لامراض الشيخوخة كالسرطانات والزهايمر وامراض القلب [٢] .

تداخل الاستنساخ والعلاج بالجينات :

اعلنت شركة A. C. T الامريكية أنها تمكنت من استنساخ جنين بشرى ، ولكنـــها أكدت أنها لا تستهدف تخليق كائن بشرى كامل ، وانما مجرد استخدامه كمصدر للخلايـــا الجزعية أو الاساسية أو الجينية التى تنشأ عنها الانسجة والاعضاء المتخصصة ، وتتطور منها جميع انواع خلايا الكائن الحى الاخرى . واكدت انها تستخدم تكنولوجيا الاستنســـاخ لتخليق كتلة متناهية الصغر من الخلايا ، لاستخدامها فى انتاج الخلايا الاساسية . وبذلـــك لا يتعلق الامر بحياة بشرية ، بل بمجرد حياة خلوية [٣] .

وقد عارض الرئيس الامريكى جورج بوش كل اشكال الاستنساخ أو تخليق البشـــر وطالب البرلمان بتحريمه [٤] . كما استنكرت المفوضيـــة الاوروبيـــة مشـــروع شـــركة تكنولوجيا الخلية المتقدمة التى اعلنت انها استنسخت اول جنين بشرى وزعمت أن الـــهدف منه هو علاج بعض الامراض المستعصية . وأدان الفاتيكان هذا الاتجاه وقـــال المتحـــدث باسمه أن الاهداف العلاجية قد تستحق الثناء ، لكنها لا تبرر انتاج كائنـــات بشـــرية ثـــم تدميرها . واضاف انه ليس كل شئ ممكن علميا ومتاح تكنولوجيا هو بالضرورة مرغـوب

---

(١) وقد اثبت العلماء أن الصيام يطيل العمر ويؤخر معدل الشيخوخة . وذلك بعد سلسلة من التجارب التى اجريت على الفئران ، واثبتت أن الفئران التى تعرضت للصيام عاشت مدة اطول وبصحة افضل من تلـــك التـــى تناولت وجباتها كاملة بغير صيام. وصدق رسول الله صلى الله عليه وسلم دائما وعندمـــا قـــال "جوعـــوا تصحوا". انظر :

Machanisms of Ageing and Development, May 18, 2000, 115 (1-2) 16 - 71.

(٢) انظر :

http: // news. bbc. co. uk/hi/arabic/newsid-1513000 / 1513197. stm.

(٣) وكانت هذه الشركة قد اعلنت فى نوفمبر عام ١٩٩٨ انها تمكنت من ادراج المادة الوراثية للخلية البشرية مع بويضة مأخوذة من البقر لتصنيع جنين هجين . راجع :

http: // news. bbc. co. uk/hi/arabic/newsid-1675000 / 1675000.stm.

(٤) يحرم القانون الفيدالى الامريكى على مؤسسات الدولة استخدام الاموال المحصلـــة مـــن دافعـــى الضرائـــب لاغراض الاستنساخ البشرى . اما المؤسسات الخاصة المستقلة فى تمويلها - وهى كثيرة - فليست مخاطبة بهذا الحظر . انظر :

http: // news. bbc. co. uk/hi/arabic/news/newsid-1677000/1677855.stm.

فيه أو مسموح به دينيا أو اخلاقيا . وذلك لان الامر إذا تعلق بأجنة وليس بمجرد خلايا ، فعندئذ نكون امام حياة متكاملة لابد من حفظ كرامتها مثل أى حياة انسانية أخرى [١] .

الشرك والتغيير فى الخلق :

ربط الله سبحانه وتعالى بين الشرك به والتغيير فى خلقه ، فقال جل شأنه :

" إن يدعون من دونه إلا اناثا وإن يدعون إلا شيطانا مريداً . لعنة الله وقال لاتخذن من عبادك نصيبا مفروضا . ولاضلنهم ولامنينهم ولآمرنهم فليبتكن آذان الانعام ، **ولآمرنهم فليغيرن خلق الله** . ومن يتخذ الشيطان وليا من دون الله فقد خسر خسرانا مبينا. يعدهم ويمنيهم ، وما يعدهم الشيطان إلا غرورا . أولئك مأواهم جهنم ولا يجدون عنها محيصاً " [٢] .

ولكن ما معنى التغيير فى الخلق ؟ قال المفسرون الاقدمون أن المقصود بتغيير خلق الله هو خصى الدواب ، وقد نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن ذلك. وهو كذلك الوشم ، وفى الصحيح عن ابن مسعود انه قال " لعن الله الواشمات والمستوشمات ، والنامصات والمتنمصات ، والمتفلجات للحسن المغيرات خلق الله عز وجل " [٣] . غير أن لفظ " التغيير " لخق الله قد ورد بالآية مطلقا ، والمطلق يحمل على اطلاقه . كما أن الذى قال به قدامى المفسرين يتفق وما كان يمكن ادراكه فى عصرهم ، ولو سمعوا ما يحدث فى أيامنا من التغيير فى مركبات الخلايا الحية للتغيير فى خصائص الاجنية والطرق الطبيعية لنشأتها ، لأعادوا التفكير فى المعنى المقصود من الآية الكريمة ومدى سعته وشموله ، ولفهم بعضهم – على الاقل – أن الشيطان يأمر بعض علماء الهندسة الوراثية بالتغيير فى محتويات الخلايا لجعل المخلوقات طوع مشيئتهم وحسب طلباتهم ، بالمخالفة لسنن الله فى خلقه ، وان نتيجة أعمالهم ستكون مخيبة للآمال ، مكذبة لوعود

---

(١) والاستنساخ يشكل املا – قد يكون مقبولا – بالنسبة للمحرومين من الانجاب . ولكن آخرين سيسعون إليه سعيا حسيسا مدفوعين إليه بغريزة حب البقاء فى محاولة للخلود فى الحياة الفانية . وقد اعلن بعض العلماء والفنانين والاثرياء صراحة عن رغبتهم فى ذلك . واذا اصبح الاستنساخ متاحا فسوف يتكالب عليه الحكام المتسلطون طمعا فى البقاء فى السلطة بغير حدود ونكاية فى شعوبهم التى لا امل لها فى تركهم لمناصبهم بغير الموت الذى يحاولون الفرار منه وهو ملاقيهم .

(٢) الآيات من ١١٧ – ١٢١ من سورة النساء .

(٣) تفسير القرآن العظيم لابن كثير – المرجع السابق – الجزء الاول – ص ٥٦٩ .

الشيطان [1] .

غير أن الحد الفاصل بين التداوى – وهو مطلوب شرعاً – وبين التغيير فى خلق الله – وهو مرفوض شرعاً – ليس خطاً دقيقا واضح المعالم لا يثير الخلاف أو الشبهات . ولا شك أن بعض الأدوية تحدث تغيراً – مؤقتا أو مستمراً – فى العناصر الحيوية بجسم الانسان ، ولم يقل أحد بتحريم الادوية ، ما لم تكن مسكرة ، أو يكن ضرها اكبر من نفعها.

فإذا اكتشف الاطباء أن شخصاً لديه استعداد وراثى لمرض خطير كالسرطان أو الزهايمر (خرف الشيخوخة) فنصحوه بتجنب بعض الامور المنشطة لهذا الاستعداد ، أو بتقوية المناعة الطبيعية للجسم للوقاية من الاصابة أو تأجيلها ، فلا شك فى جواز ذلك . وكذلك لا شيء فى محاولة اصلاح الجينات المعطوبة إن امكن ذلك علميا .

أما تغيير الجينات المرضية لستبدل بها أخرى سليمة ، فهو الذى يمكن أن يثير الخلاف . فهل يدخل فى اطار التداوى المشروع ، على أساس أن من الادوية ما له آثار مغيرة فى العمليات الحيوية التى تتم فى داخل الجسم ، أم أن الامر يتعلق بتغيير مرفوض فى خلق الله تعالى ؟ وهل كل تغيير فى خلق الله مرفوض ومذموم ، أم أن التغيير المحرم هو التغيير الضار فقط ، بخلاف التغيير النافع الذى يدخل فى اطار التداوى ؟ إلا يعتبر علاجاً مباحاً استبدال مفصل صناعى بمفصل الركبة التالفة ليتمكن المريض من الحركة لقضاء مصالحه .

ونحسب أن التغيير النافع لبعض عناصر الجسم البشرى التالفة أو المعطوبة يمكن أن يدخل فى اطار التداوى . وذلك بشرط التأكد من أن التغيير نافع نفعا اكيداً ولن يترتب عليه ضرر كبير لا يقارن بالنفع المتحقق . مع ملاحظة أن التنبؤ بالنتائج المستقبلية لتغيير الجينات المعطوبة ليس بالامر السهل . فكما اصيبت النعجة المستنسخة دوللى بالشيخوخة المبكرة ، قد يصاب المريض الذى يحدث تغيير فى جيناته بأضرار ومتاعب صحية خطيرة غير متوقعة . لذلك يجب التريث والاحتياط وتكثيف الدراسة والبحث قبل التدخل فى مثل هذه الامور الدقيقة التى لم يؤت الانسان من علمها حتى الآن إلا قليلا.

---

(١) من المعلوم أن معانى القرآن الكريم تتكشف مع الايام ، وان تفسيراته تزداد وتتسع مع مر الأزمان ، تصديقا لقول الحليم المنان : " سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق . أو لم يكف بربك انه على كل شئ شهيد " . الآية ٥٣ من سورة فصلت .

واذا ادى تغيير الجينات المعطوبة بأخرى سليمة إلى شـــفاء المريـــض واصـــلاح شأنه، فلا شك أن الشافى فى نهاية الامر هو الله سبحانه وتعالى . فهو الذى خلق العنـــاصر الحية التى يتم التعامل معها فى الجسم البشرى ، وهو الذى حدد خصائصها وسننها التـــــى يتعامل معها العلماء أو الاطباء . واذا فشلت المحاولة أو ترتب على التغيير ضرر كبـــير ، فتلك ارادة الله ، تعلو ولا يعلى عليها . وهنا يخرج الامر عن اطـــار التـــداوى المبـــاح ، ويتعلق بسنة من سنن الله الاكيدة التى لا تتبدل ولا تتحول ، تصديقا لقوله تعالى "فلن تجـــد لسنة الله تبديلا ولن تجد لسنة الله تحويلاً " (١) .

---

(١) الآية ٤٣ من سورة فاطر .

المبحث الخامس

حق الذاتيـــة وتميـــز الهويـــة

من حق كل انسان أن يكون له ذاتية خاصة أو هوية متمـــيزة ، تجعلـــه مختلفـــا بصفاته المظهرية والجوهرية عن الآخرين . ولا أحد يحب أن يكون مجرد نسخة مكـــررة من نفس الشيء ، كالتماثيل المصبوبة فى نفس القالب . ويعتبر التباين والتعدد ســـنة مـــن سنن الله فى خلقه . فهناك البلايين من الانواع الحية تعمر الأرض ، كل منها يختلف عـــن الآخر ويتميز عنه وله مخططه التكوينى الخاص به . والاكثر روعة مـــن تعـــدد انـــواع المخلوقات الحية ، هو تفرد كل فرد من أى نوع منها . وفى مجـــال البشـــر – باســـتثناء التوائم المتطابقة – يختلف كل فرد عن الآخرين فى خصائصه الجسدية والعقلية أو الماديـــة والمعنوية [١] .

فمن حكمة الله وقدرته الفائقة أن ميز كل كائن حى عن غيره حتـــى مـــن ابنـــاء جنسه. وكان هذا التميز اظهر واوضح فى بنى آدم الذين كرمـــهم الله ســـبحانه وتعـــالى وخصهم بالعقل وخلقهم فى أحسن تقويم . وقد خلقهم الله فى الدنيـــا فـــرادى متمـــيزين ، ويبعثهم فى الآخرة كما خلقهم فرادى متميزين ، ويقول لهم يوم القيامة " ولقـــد جئتمونـــا فرادى كما خلقناكم أول مرة ..." [٢] . ومن حق كل انسان أن تكون له ذاتيتـــه الخاصـــة وهويته المميزة وتفرده فى خلقته . ولا شك أن فى محاولة خلق اطفال مثاليين متفوقين فـــى كل شئ ممكن ، ما يطمس هذه الهوية ، ويبدد تلك الذاتية ، وتتجه باجيال البشـــر القادمـــة إلى التشابه المفرط والانماط المتقاربة ، ويهدر حق الذاتية وتميز الهوية لدى الانسان .

---

(١) فليب فروسارد : الهندسة الوراثية وامراض الانسان – ترجمة الدكتور احمد مستجير – ص ٦٣ .

(٢) الآية ٩٤ من سورة الانعام .

المبحث السادس

حق الخصوصية والاختبارات الوراثية

يحمل كل انسان فى جزئ الدنا فى كل خلية من خلايا جسده مجموعة خاصة متفردة – لا يشترك فيها معه احد – من الصفات أو السمات الوراثية . وهذه المجموعة تشبه بطاقة هوية مطبوعة فى المادة الوراثية للشخص ، ولا يمكن تغييرها أو تزويرها كما تزور وثائق اثبات الهوية كجواز السفر والبطاقة الشخصية ، لان الاولى من صنع الله العليم القدير ، والثانية من عمل الانسان الضعيف الجهول .

لذلك اصبحت البصمة الوراثية هى أدق بصمة يمكن الرجوع إليها لتمييز الفرد عن غيره ، وباتت الاختبارات الوراثية تستخدم فى الدول المتقدمة فى مجالات كثيرة منها أدلة الاثبات الجنائية والكشف عن شخصية الجانى والطب الشرعى [1] ، ومنها فحوصات القبول للعمل فى بعض المجالات ذات الطبيعة الخاصة. ويمكن أن تستخدم فى الاختبارات الطبية السابقة على الزواج ... الخ .

ولا شك أن اختبارات البصمة الوراثية فيها مساس كبير بالحق فى الخصوصية ، اذ انها تتضمن الكشف عن بيانات شخصية غاية فى الدقة والسرية ، بل وقد تخفى على صاحبها نفسه ، مثل القابلية للاصابة بالامراض الخطيرة كالسرطان أو الزهايمر أو تصلب الشرايين . واذا كان من حق الانسان أن يخفى عن الآخرين ما قد يكون بحوزته من أشياء مادية ، فكيف تتسنى الدخول إلى اعماق تكوينه الحيوى والكشف عن سماته الوراثية بغير ارادته الحرة ، استجابة لتحريات جنائية أو اختبارات وظيفية . وما مصير المعلومات الشخصية بالغة الحساسية الناتجة عن هذه الاختبارات [2] .

---

(١) وقد طبقت طريقة بصمة الدنا فى ليسترشاير فى قضية تم فيها اغتصاب وقتل فتاتين ، وحددت تحريات الشرطة سن الجانى بأقل من ثلاثين عاما ، فطلبت المحكمة اجراء الاختبارات الوراثية على كل الذكور ممن تقل اعمارهم عن الثلاثين بمنطقة وقوع الجريمة . وقد تمكن الجانى من الافلات من الاختبار ، ومع ذلك تم القاء القبض عليه بالطرق التقليدية للتحريات . واعدمت فيما بعد كل المعلومات التى جمعت عن اختبارات الدنا . راجع فيليب فروسارد – المرجع السابق – ص ٩٤ ، ٩٥ .

(٢) يلزم القانون فى ولاية كاليفورنيا الامريكية أخذ عينات دم ولعاب من كل سجين مدان فى جريمة من جرائم الجنس ، عند الافراج عنه بعد قضاء مدة العقوبة وتحفظ هذه العينات للرجوع إليها إذا استلزم الامر اجراء اختبارات سريعة ، انظر : فيليب فروسارد – المرجع السابق – ص ٩٥ .

المبحث السابع

حق الكرامة والتدخلات الوراثية

خلق الله سبحانه وتعالى الانسان وكرمه وجعله سيد مخلوقاته فى ارضه ، فقال "ولقد كرمنا بنى آدم ..." [١] . ومن حق كل انسان أن يحترم فلا يهان ماديا أو معنويا ، أى جسمانيا أو نفسيا [٢] ، فمن حقه أن يتمتع بالسلامة الفطرية التى خلقه الله عليها فلا يتعرض للأذى فى حياته أو صحته [٣] أو كرامته [٤] . فلا يجوز أن يكون محلا للتجارب الطبية أو العلمية [٥] ، أو أن تستخدم اعضاؤه كقطع غيار بشرية ، أو كسلع للاتجار فى الاسواق السوداء أو السرية [٦] . وهذا ما اكدته الدساتير فى كثير من دول العالم على ما هو موضح بالهامش .

ولا شك أن تدخل علماء الهندسة الوراثية فى مكونات خلايا جسم الانسان والتغيير فى نظامها الدقيق يمكن أن يؤدى إلى مخاطر لا يعلمها إلا الله ، تصيب الانسان باضرار غير معلومة الحدود . وفى ذلك مساس اكيد بالكرامة الانسانية وبما ينبغى لفطرة الله فى خلقه من احترام [٧] .

---

(١) الآية ٧٠ من سورة الاسراء .

(٢) نصت المادة ١٣ من الدستور اليابانى لعام ١٩٦٣ على أن "الاحترام واجب لكل مواطن بصفته فردا . ويجب أن يكون لحقوقه فى الحياة وفى الحرية وفى السعى من أجل سعادته المقام الاول فى التشريع وفى سائر الاعمال الحكومية بشرط إلا يتعارض ذلك مع الخير العام " .

(٣) قضت المادة ٣٢ من الدستور الايطالى لعام ١٩٤٧ بأن "تحمى الجمهورية الصحة باعتبارها حقا أساسيا للفرد ومصلحة للجماعة .. ولا يجوز للقانون بأية حال أن يخالف الحدود التى يفرضها احترام الانسان " .

(٤) نصت المادة ٢٦ من الدستور الافغانى لعام ١٩٦٤ على أن "الحرية والكرامة والانسانية مصونة من التعرض وغير قابلة للانفكاك " .

(٥) نصت المادة ٤٣ من الدستور المصرى لعام ١٩٧١ على أنه " لا يجوز اجراء أى تجربة طبية أو علمية على أى انسان بغير رضائه الحر " .

(٦) نصت المادة ٢٣ من الدستور الهندى لعام ١٩٤٩ على انه "يحظر الاتجار فى الآدميين ..." . وهذا النص الذى يحرم تجارة الرقيق ، يمكن أن يفسر تفسيرا واسعا ليشمل تجارة الاعضاء البشرية .

(٧) نصت المادة السادسة من دستور السنغال لعام ١٩٦٠ على أن " شخص الانسان مقدس ، والدولة ملزمة باحترامه وحمايته ... وكل فرد له حق فى الحياة والسلامة البدنية بالشروط التى يحددها القانون . "

المبحث الثامن

حق الموت للراحة من كبد الحياة

قال الله تبارك وتعالى وهو العليم بخلقه " لقد خلقنا الانسان فى كبد " [١] . والكبد هو ما يكابده الانسان من الشدائد [٢] . وقال الشاعر : تعب كلها الحياة فما أعجب إلا من راغب فى ازدياد. والجسم يصيبه الوهن والمرض مع تقدم السن ، ويصير من بعد قوة إلى ضعف وشيبة ، وقد يرد إلى ارذل العمر لكى لا يعلم من بعد علم شيئا ، وتصبح الحياة صعبة مؤلمة لا جدوى من ورائها ولا نفع فى استمرارها ، ويكون الموت هو الحل الفريد لمشكلة الحياة والمخرج الوحيد منها . فاذا تأخر الموت استعجله البعض بالانتحار فرارا من الآلام المبرحة ، أو فقدا للامل فى استمرار الحياة الطيبة [٣] .

ومحاولة علماء الهندسة الوراثية اطالة العمر البشرى – بالتعامل مع الجينات المسئولة عن ذلك فى الكرموسوم الرابع – من شأنها المساس بحق الانسان فى الراحة من كبد الحياة ومشقة المعيشة بالموت ، خاصة بعد أن يصبح ضعيفا يائسا غير قادر جسمانيا ونفسيا على الاستمرار فى الحياة ومواجهة متاعبها . وكثيرا ما يكون الموت رحمة ينزلها الله سبحانه وتعالى على عبده فيريحه من هموم الدنيا .

---

(١) الآية الرابعة من سورة البلد .

(٢) تيسير الكريم الرحمن فى تفسير كلام المنان للعلامة عبد الرحمن السعدى – ص ٨٥٥ .

(٣) رفعت سيدة بريطانية دعوى امام احدى محاكم لندن للسماح لزوجها بمساعدتها على انهاء حياتها بعد أن اصيبت بمرض عضال ، مطالبة بحقها فى الانتحار . انظر :
http: // news. bbc. co. uk/hi/arabic/news/newsid-1518000 / 1518162.stm.

خاتمة

بدأ علماء الهندسة الوراثية – فى السنوات الاخيرة – من خلال شركات تقنيات البيولوجيا الجزئية يتعاملون مع مورثات الصفات فى داخل الخلايا الحية – البشرية وغير البشرية – لتحقيق اهداف متنوعة بعضها مرغوب فيه كعلاج الامراض المستعصية واستنباط السلالات الجديدة من النبات أو الحيوان ، وبعضها يثير التساؤلات أو الشبهات كالتكاثر بغير الطرق الطبيعية ، والتحكم فى الصفات الوراثية للوليد لتتوافق مع طموحات ذويه .

ولا شك أن تلك الشركات تهدف – أساسا – من وراء مشروعاتها إلى تحقيق مكاسب مالية كبيرة وسريعة . ولكن تحقيق المصالح المادية العاجلة قد يتم من خلال أمور غير مأمونة العواقب أو تتنافر مع القيم البشرية بل وتمس حقوق الانسان فى الصميم . فما هى الحدود التى يمكن أن تتوقف عندها هذه التدخلات المخيفة ، غامضة المخاطر ، لكى تحقق مزيدا من الدعم والتأكيد لحقوق الانسان أو بعضها ، وتبتعد كل البعد عن اهدار تلك الحقوق أو المساس بها ؟

إن الهندسة الوراثية وتقنياتها قد ترتب آثارا هامة أو خطيرة ، ايجابية أو سلبية على كثير من حقوق الانسان . من ذلك حقه فى أن يولد فى اسرة طبيعية ، وان يقيم لنفسه عندما يبلغ اشده – بالزواج – اسرة عادية ، يكون فيها أبا حكيما ، أو أما حانية. وحقه فى أن يجد لنفسه المكان المناسب الذى يتكامل به اجتماعيا مع بنى وطنه . وحقه فى تناول الغذاء الطيب الذى لم تمتد إليه أيدى العابثين فتجعله خبيثا أو خطيرا . وحقه فى التداوى الآمن مما قد يصيبه من امراض دون أن يعصف به الدواء أو التدخل العلاجى . وحقه فى ذاتية خاصة وهوية مميزة لا تجعله يتطابق مع آخرين كما لو كانوا نسخا مصبوبة فى قالب واحد . وحقه فى الاحتفاظ بخصوصياته فلا يكون للآخرين الاطلاع على شئونه الخاصة بغير رضاه . وحقه فى الكرامة الانسانية ، فلا يهدر مخلوق آدميته وقد كرمه الخالق . وحقه فى الموت للراحة من كبد الحياة انتظارا للثواب أو العقاب العادل من الله ....

إن بين الهندسة الوراثية وحقوق الانسان علاقات أكيدة ، ولكنها لا تزال مبهمة أو

مجهولة ، وآثارها عليها قد تكون مطلوبة ، وقد تكون مرفوضة . فيمكن أن تستخدم تقنياتها لتدعيم حقوق الانسان وتحقيق الصالح العام ، وقد تسخر لخدمة المصالح الخاصة المالية أو العلمية لذويها ، على حساب حقوق الناس وقيمهم ، وبصرف النظر عن المستقبل المجهول والمخاطر الغيبية لتلك التقنيات المستحدثة .

لذلك ينبغى على المشرع ألا يختار الطريق الأسهل ، ويقف موقفا سلبيا فيترك الامور تسير وفق اهواء اصحاب المصالح القريبة ، غير مكترث بما قد يترتب عليها من المضار والآثار البعيدة . بل يجب عليه أن يتحرك لتنظيم شئون تقنيات الهندسة الوراثية، وضبط استخداماتها ، وتحديد المباح منها والمحظور ، والواجب إذا استلزمت الامور . وذلك تغليبا للصالح العام على الصالح الخاص ، وحماية لحقوق الانسان من الانتهاك بفعل أولئك المغامرين الطامعين فى الثراء العاجل الوافر أو الشهرة العلمية الواسعة .

إن حقوق الانسان المهددة بآثار التدخل غير المأمون فى مكونات الخلايا الحية تستلزم حماية المشرع الذى لا يستطيع أن يقف مكتوف الايدى امام مستحدثات الهندسة الوراثية الطموحة وتقنيات البيولوجيا الجزيئية الجسورة ، رغم مخاطرها غير المأمونة . ولكن كيف يستطيع المشرع أن يتدخل فينظم امورا مجهولة العواقب أو ذات مخاطر مستقبلية غير واضحة ؟ ألا يجب التريث لاجراء مزيد من الابحاث والدراسات لمعرفة نتائج الاعمال المتصلة بتقنيات الهندسة الوراثية . وذلك للوقوف على ما يمكن أن يجيزه المشرع بعد التأكد من آثاره الايجابية ازاء حقوق الانسان ، وما يمكن أن يحرمه بعد ثبوت ضرره ، أو لأنه لا يزال قيد البحث أو مجهول النتائج . وذلك سواء تعلق التدخل الجينى بالانسان مباشرة بالتعامل مع الخلايا البشرية ، أم اتصل به بطريق غير مباشر ، كما فى حالة الاغذية النباتية أو الحيوانية المعدلة وراثيا .

إن التقدم العلمى وتطبيقاته التقنية فى مجال الهندسة الوراثية ينبغى أن يساهم فى تدعيم حقوق الانسان كما وكيفا وان يسخر لخدمة البشرية وليس الالحاق الضرر بها أو الاعتداء عليها . لذلك يجب دراسة ما يتوصل إليه العلماء فى هذا المجال دراسة متأنية مستفيضة ، لمعرفة آثاره على تلك الحقوق على المدى القريب والبعيد قبل السماح بتطبيقه تقنيا .

ونظرا لأن الاصل فى الامور الاباحة ، بمعنى أنه يجوز لشركات تقنيات البيولوجيا الجزيئية أن تقوم بأى عمل من اعمالها ما دام غير محرم قانونا ، فإنه يلزم أن

يتدخل المشرع ليحظر تلك الاعمال التى يراها ماسة بأى حق من حقوق الانسان أو يقـــدر أن مخاطرها لا تزال مجهولة محل دراسة وبحث . وبذلك تكون الاعمال المسموح لمثـــل هذه الشركات القيام بها هى تلك المدعمة لحقـــوق الانســـان دون غيرهـــا . وذلـــك درءا لمخاطر لا يعلم مداها إلا الله ، تترتب على التدخل الأحمق فى خلق الله .