الدراسة الثانية

تقنيات الأحياء الطبية

فـــى الدول المتقـــدمة علمـــياً

أثار التقدم الذى أحرزه العلماء فى مجال العلوم الطبية والحياتية (البيولوجية) وبصفة خاصة علوم الوراثة والأجنة والإنجاب والكيمياء الحيوية العديد من المشكلات أو التساؤلات الدينية والأخلاقية والقانونية ، وليس المقبول من الباحث فى هذه المشكلات ، إذا أراد أن يتوخى الدقة فى فحصها والخروج بنتائج تستوعب ما هو واقع فعلاً ، أن يقتنع بالعموميات التى تنشر أو تعرض فى وسائل الإعلام الدارجة ، لذلك كان من الضرورى أن يتناول الباحث الجذور العميقة لمثل هذه المشكلات وذلك بالتقصى فى التربة التى أفرزت المعطيات العلمية لمنجزات علوم الحياة والطب والكيمياء الحيوية ومخالطة عمودها الثقافى وسلم القيم فيها . ونحن نقصد بذلك أن البحث فى أسباب ظاهرة إجتماعية معينة (تحولات القيم الإنسانية مثلاً) يقتضى النفاذ إلى أساسها العلمى والعقلى ، من هنا فإن البحث عن الأحكام الشرعية والقانونية للمنجزات الحديثة لعلوم الأجنة والوراثة والتكاثر[1] يقتضى الإطلاع على المعطيات العلمية لهذه المنجزات ، والأساس العقلى لهذا المطلب هو أن حكم الشىء فرع تصوره ، ولا يكفى ، ليكون الحكم صحيحاً وجامعاً ، تحليل الشىء فى جوهره ، أى النفاذ إلى كينونته، بل ينبغى أن يمتد البحث إلى معرفة آثاره . وهكـذا فإن قراءة أبحاث الجبهات المتقدمة للعلوم الأساسية والتطبيقية ينبغى أن تقودنا إلى الكشف عن آثار تطبيق منجزاتها على الجنس البشرى .

ولما كانت هذه المنجزات ، أو حتى التوقعات ، قد نبتت فى تربة أجنبية (فى الدول المتقدمة علمياً سواء غرباً أو شرقاً) ، تختلف فى مقوماتها الثقافية وظروفها البيئية عن الأساس التحتى لتربتنا الإسلامية ، فلقد كان من الضرورى ، قبل التعرض لمدى إمكان الأخذ بمثل هذه المنجزات فى وسطنا الاجتماعى ، معرفة الإطار الأخلاقى والقانونى الذى إحتواها فى تربتها الأصلية .

---

(١) وهى أساليب تقنية مشتقة فى الأساس من علوم الحياة ، لذلك نسميها البيوتكنولوجى (Biotechnology) أى تكنولوجيا الأحياء .

ومن هنا كانت الخطوة الأولى فى إدارة بحثنا عن الأحكام الشرعية ، وأيضاً القانونية ، للأساليب البيوتكنولوجية مطبقة على النوع الإنسانى ، وهذه الخطوة تتمثل فى التوجه مباشرة إلى الأصول الأجنبية التى تعرض من ناحية المعطيات العلمية لهذه الأساليب فى الدول التى نشأت فيها ، ومن ناحية أخرى لأحكامها الأخلاقية والقانونية ، وبصفة عامة إنعكاساتها الإجتماعية .

وبناء عليه نقسم هذه الدراسة إلى قسمين : نعرض فى الأول للأساس العلمى لمستحدثات علوم الحياة ، ونتناول فى الثانى مركبات الإطار الأخلاقى والقانونى لإستخدامات الثورة البيولوجية على مستوى الإنسان .

القسم الأول

التطورات العلمية لأساليب التقنية الحياتية

(البيوتكنولوجى)

أثمر التطور الذى لحق بعلوم الحياة الجزئية والوراثة الجزئية والأحياء الدقيقة والكيمياء الحيوية عدة وسائل للتحكم فى الجهاز الوراثى للأحياء وابتداع برامج وراثية فى المعمل ، وقد تجمعت نتائج الدراسات التى أجريت فى مجال هذه العلوم فى بوتقة الهندسة الوراثية لتتفاعل تفاعلاً موجهاً نحو إفراز منتجات جديدة ذات مواصفات فريدة لم يعهدها التاريخ العلمى من قبل . وبعد أن توصل الإنسان إلى إستثمار مبادئ الوراثة فى تشكيل صفات الحيوانات وتطوير أصناف النبات بما يجعلها أكثر نفعاً له[1] ، إتجه تفكيره إلى تطبيق نفس المبادئ على ذاته تطويراً لنوعه وتحسيناً لصفاته ، وقد اتجه فى سبيل ذلك إلى عدة أساليب خارقة للعادة كاستبدال ناقلات الوراثة (الجينات) المعطوبة أو إصلاحها ، بل إتجه تفكيره إلى تجريب عمليات تخليق وراثى (جينى) من سلالات يثبت الفحص خلوها من العيوب . والواقع إن علاج ناقلات الوراثة سواء فى الخلايا الجسدية أو فى الخلايا التناسلية (الجنينية)

(١) فعلى مستوى النبات مثلاً إستخدمت مناهج إعادة تشكيل المادة الوراثية فى إنتاج نباتات وفيرة المحصول جيدة النوعية ، وعلى مستوى الحيوان إستخدمت فنون الهندسة الوراثية فى إنتاج منتجات حيوانية ذات خصائص غذائية وإقتصادية مرغوبة .

يمثل أخطر نماذج الهندسة الوراثية لخلايا الكائنات الحية ، ويبشر تطبيقه على النوع الإنسانى بنتائج واعدة سواء فى إتجاه رقيه ورفاهيته أو فى إتجاه إنحطاطه وتعاسته . والعلاج الجينى أو هندسة ناقلات الوراثة ليس إلا واحدة من التجارب التى استمدت مبادئها من علوم الحياة ومشتقاتها، وهى مبادئ إستخدمت على أصعدة أخرى على مستوى الإنسان لتصميم أساليب وفنون يراد بها التحكم فى السلالة الآدمية سواء فى جوهرها أو فى طريقة تكوينها (أساليب التكاثر) ، ويكفى لكى نقتنع بخطورة هذه الأساليب على النظام الإجتماعى القائم والقيم الإنسانية المتراكمة عبر التاريخ أن نعرض أولاً لبعض الأعمال التى أصبحت فى حيز التطبيق الفعلى ، وثانياً لعدة افتراضات ما زالت تدور حولها البحوث .

أولاً : تطورات علم الحياة :

يبحث علم الحياة ، فى أصل وضعه ، فى الصفات العامة للكائنات الحية ومدى إمكان تطويرها ، وهذا الموضوع الأخير هو الذى شهد تطورات جذرية فى العشرين سنة الماضية.

يعتقد العلماء أن التطورات التى شهدتها علوم الحياة فى الكائنات الحية ، وبصفة خاصة على مستوى الإنسان ، والعلوم الحديثة والمشتقة عنها ، كالبيولوجيا الطبية وهندسة الجينات وتكنولوجيا الأحياء ، تشكل مركز الثقل فى التقدم العلمى خلال القرن الواحد والعشرين ، وأن كوامنها المحتمل الكشف عنها فى المستقبل تمثل العمود الفقرى لحضارة إنسانية جديدة[1] فلقد مكن علم الحياة الإنسان ، أو من المتوقع أن يمكنه ، من زيادة سيطرته على الطبيعة ، كما أنه غير المفهوم الذى كان لدى الناس عن الحياة والإنسان ، ووفقاً لتعبير أحد العلماء «للمرة الأولى فى التاريخ المعروف يفهم كائن حى أصله ويستطيع القيام برسم مستقبله ، فى حين أن الإنسان كان فيما مضى أسير جوهره ولم يكن قادراً على الإرتفاع فوق طبيعته ليخطط مستقبله »[2] . وخرج العلماء بنتيجة قوامها أن الحياة لم تعد

(١) وقيل فى مجال المقابلة بين الفيزياء وعلوم الحياة إنه إذا كان القرن العشرون يمثل النطاق الزمنى لحضارة القنبلة الذرية ، فإن القرن الواحد والعشرين سيكون فاتحة حضارة إنسانية جديدة ترتكز على القدرة على تشكيل الحياة وتوجيهها .

(٢) وقال عالم آخر «إن أبعد التغييرات التى رفعها هذا القرن أثراً بفعل الثورة البيولوجية من حيث المدى هو تغيير وجهة نظرنا بخصوص الطبيعة ووضع الإنسان بالنسبة لها » أشار إليه سعيد الحفار ، البيولوجيا ومصير الإنسان ، سلسلة عالم المعرفة الكويت ١٩٨٤ ، ص ٥ ، ٢٢ .

سراً غامضاً بل أصبحت مجرد شفرة أو قانون يمكن اختراقه ، مجرد نموذج يمكن محاكاته[١] .

ولقد أتى الفهم الجديد لطبيعة الحياة ، نتيجة إسهام ثلاثة مصادر علمية هى الوراثة والكيميا حيوية وعلم الجراثيم (البكتريا) . وقد نشأ علم الأحياء الجزئى نتيجة التزاوج الذى حدث فى دراسة هذه العلوم ، ومن أهم نتائج الدراسات التى أجريت فى هذه المجالات[٢] :

١ – الكشف عن مكونات خلايا الكائن الحى وطريقة عملها وتكاثرها أو إنقسامها ، وتبع ذلك كشف النقاب عن التركيب الكيميائى لناقلات الوراثة وكيفية إنقسام الحمض النووى (DNA) داخل الصبغيات تمهيداً لانقسام الخلية ، والوقوف على خطوات عمل شفرة المعلومات الوراثية فى تكوين البروتينات التى تؤدى أغلب الوظائف المتخصصة بالكائنات الحية .

٢ – أدت الدراسات المتكاملة بين علمى الأحياء والوراثة إلى الكشف عن كيفية سير الحياة من جيل إلى جيل لاحق .

٣ – أدت الدراسات المتكاملة بين علمى الأحياء والأجنة إلى الكشف عن الكيفية التى يتحدد بها جنس الجنين .

٤ – أدت البحوث إلى الكشف عن أسباب بعض الأمراض وعلاقتها بناقلات الوراثة حين يعتريها إنحراف عن وضعها الطبيعى من حيث عددها أو أدائها لوظيفتها .

٥ – أدت الدراسات إلى تحديد موضع ناقلات الوراثة البشرية المختلفة على الصبغيات (الكروموسومات) وهو أمر يمكن أن يفيد فى علاج الأمراض الوراثية .

٦ – مكن علم الأحياء الجزئى أو الخلوى من إبتداع طرق جديدة لمواجهة مشكلات النمو والنضج والشيخوخة سواء من الناحية العضوية أو النفسية .

٧ – وضع العلماء مبادئ علم تحسين النسل التى شرعوا فى إستخدامها ليس فحسب لإيقاف التدهور التدريجى فى المخزون البشرى ، بل أيضاً لتحسين الصفات الجسمية والفكرية للأجيال المقبلة .

---

(١) D.s. Halacy, Genetic revolution, shaping life for tomorrow, New York, 1974, p. 169.

(٢) الحفار ، المرجع السابق ، ص ٢٧ ، ٣٠ ، ٣٣ ، ٩٥ ، ٩٦ .

٨ – من المتوقع أن تؤدى الدراسات إلى توفير أدوات أو قدرات جديدة تحكم تكوين الإنسان وسلوكه على مستويات متعددة ، وهذه القدرات رغم أنها محايدة فى ذاتها إلا أنه يمكن إستخدامها لدى الإنسان إما لفائدته وإما لغرض يؤدى إلى إنحطاطه ، ومثل هذا الخيار الذى لم يسبق وجوده من قبل يمثل تحدياً حقيقياً لعصرنا الحالى ، ويذكرنا هنا على سبيل المثال « أن ثمة احتمالاً كبيراً أن يتمكن علماء الأحياء من تشكيل أجنة متعددة متطابقة فى كل شىء تكون كلها نسخاً طبق الأصل من شخص معين » . وقد أنتج هذا الأسلوب ثماره العملية على الضفادع ، ووجد بعض أصحاب الثروة ، ممن يريدون الخلود ، فى هذا الأسلوب ما يستحق تمويله وتجربته على الإنسان تحقيقا لرغبتهم هذه .

وقد وجد أستاذ بمعهد التطوير البيولوجى بأكاديمية العلوم بالإتحاد السوفيتى أن هذه النتائج تبرر التنبؤ بأن العالم سوف يشهد عما قريب سباقاً سلالياً (تطوير سلالة الإنسان) مماثلاً لسباق التسليح ، وحذر من أنه إذا سمحت حضارة ما للعلم بتحطيم القيم المتعارف عليها ، فى نفس الوقت الذى لا تثق فيه بقوة العلم فى خلق قيم جديدة ، فإنها تدمر نفسها بنفسها[١] .

وقد خلص العلماء من إكتشاف النظام الفريد ، المسمى بالحياة الذى تعمل به خلايا الكائن الحى ، إلى أن الغاية التى خلق من أجلها تتمثل فى الحفاظ على الجنس البشرى وتكرار النوع .

ويرى العلماء أنه كلما توقفت قدرة النوع على تكرار نفسه ، فإن نظام الحياة يغدو لا فائدة منه ، فالحياة تستمر فى نموها بقدر ما يتوفر لها من القدرة على تكرار النوع ، وهى تبدأ فى التدهور عندما تفقد هذه القدرة ، وهنا تزداد عمليات الهدم فى جسد الكائن الحى وتبدأ أجهزته فى الإختلال .

ثانيا : علم الوراثة - العوامل الوراثية ومعالجة عيوبها :

لاحظ علماء الحياة أنه لا قيام لنظام الحياة إلا إذا توافرت له ثلاث خصائص هى التحول الكيميائى والنمو والقدرة على تكرار النوع . وقد سبق أن رأينا كيف أن العلماء قد

(١) الحفار ص ١١٧ .

كشفوا النقاب عن كيفية سير نظام الحياة على أساس من الخصائص ، أو من المحاور ، المذكورة آنفاً ، وقد كان المفتاح الذى مكن العلماء من حل بعض ألغاز نظام الحياة هو وقوفهم على مركبات خلايا الكائنات الحية ، وبصفة خاصة نواة الخلية ، وهى المسئولة عن حياة الخلية وانقسامها وتكاثرها .

ونستطيع أن نلخص لأغراض بحثنا ، فى خضم المعلومات المعقدة التى درسناها عن مكونات نواة الخلية الحية[1] ، أنها تتمثل فى الصبغيات (الكروموسومات) التى توجد بها جزيئات الحمض النووى (DNA) ، وهى تصطف على هيئة حلزون ، يتكون من سلسلتين من جزيئات الحمض النووى ، ويحمل هذا الحمض فى تركيبه أعداداً هائلة من التعليمات الخاصة ببناء البروتينات التى تحتاجها الخلية ، كما يحمل هذا الحامض أيضاً تعليمات وراثية متعددة (تصل إلى عشرات الآلاف) تتحكم فى جميع صفات الكائن الحى ، وتتجمع هذه التعليمات أو الرسائل فى الحامض النووى على هيئة ناقلات الوراثة (جينات) وهى عبارة عن مجموعة متجانسة من التعليمات المكتوبة بلغة الحمض النووى . وقد لوحظ ، ترتيباً على هذه المقدمات ، أن معظم الأعمال الحيوية التى تحدث داخل خلايا الكائنات الحية تتحكم فيها جزيئات كيميائية تحمل المعلومات المذكورة آنفاً فى صورة شفرة كيميائية (وهى تتضمن الحقيبة الوراثية للفرد أو المجين البشرى – Genome)[2] .

وقد لوحظ أيضاً أنه عند انقسام الخلية تقوم كل سلسلة من سلسلتى الحمض النووى لتكوين نسخة تامة الشبه من النصف الأصلى للحلزون الذى انفصلت عنه ليتكون حلزونان جديدان بدلا من الحلزون الأصلى ، وبذلك تحتفظ الصبغيات ، فى قسمى الخلية ، بعد

(١) فى مراجع عديدة نذكر منها من المطبوع باللغة العربية : أحمد مدحت إسلام ، لغة الكيمياء عند الكائنات الحية ، ١٩٨٥ ، الكويت ، عبد المحسن صالح ، قطع غيار بشرية بين عوالم غير مرئية ، مجلة العربى يناير ١٩٨٥ ، ص ٧٥ .

(٢) فى ٢٦ يونيه ٢٠٠٠ أعلن الرئيس الأمريكى ورئيس وزراء بريطانيا عن الانتهاء من وضع مسودة الخريطة الوراثية البشرية (النسخة الأولى من الجينوم البشرى) – جريدة الأهرام ٢٥، ٢٠٠٠/٦/٢٦ ص ١ – ويأتى هذا الإعلان بعد عشر سنوات من البحث المتواصل فى مشروع الجينوم البشرى حيث انتهى العلماء من فك شفرة ٩٠٪ من خريطة المادة الوراثية (الحمض النووى) ، أما ما تبقى منها (١٠٪) فمن المتوقع إنجازه خلال عام ٢٠٠٣ . ويستهدف العمل فى ذلك المشروع – الذى بدأ العمل فيه فى أول أكتوبر ١٩٩٠ – كشف النقاب عن الجينات التى توجه عمل البروتينات المختلفة المسئولة عن جميع العمليات الحيوية فى الجسم البشرى .

انقسامها بنفس الصفات الوراثية دون تغيير ، وهذا هو السبب فى تشابه جميع الصبغيات فى خلايا الجنس الواحد .

وقد أثبتت التجارب[١] على النباتات أن كل خلية حية تحمل فى نواتها نفس التعليمات والصفات الوراثية الأصلية التى تحملها نواة خلية الجنين فى النوع محل التجربة ، وقد مهدت المعلومات التى وفرتها مثل هذه التجارب الطريق لظهور فكرة التكاثر بالخلايا الجسدية (التناسخ أو الاستنساخ) التى سيأتى ذكرها فيما بعد ضمن قائمة تنبؤات علم المستقبل .

وقد كان اكتشاف العوامل المسئولة فى الخلية الحية عن البناء والهدم والتحكم فى صفاتها وانتقال هذه من السلف إلى الخلف ، هو الأساس فى وضع أساليب الهندسة الوراثية، التى هى إتجاه جديد فى علم الحياة المعاصر ، يستهدف صياغة أشكال من المناهج الوراثية المبتكرة تستخدم فى إنتاج كائنات حية مرغوبة وفى إصلاح عيوب وراثية فى كائن حى قائم ، وبصفة عامة التحكم فى صفات الكائن الحى . ويمكن تلخيص أهم قوانين علم الوراثة فى أن العوامل الوراثية تتحكم فى الكيمياء الحيوية ، وهذه تتحكم فى النهاية فى صحة البشر . وقد كشف الأطباء النقاب عن ثلاثة آلاف مرض يمكن إرجاعها إلى عامل وراثى واحد ، وتم التعرف حتى الآن على ٢٨٠ عاملاً وراثياً منها ، يتسبب النقص فى البروتين المنتج عنها فى حدوث هذه الأمراض ، الأمر الذى يقتضى – كما يقول أحد العلماء – « تغيير نشاط عواملنا الوراثية الخاطئة (المغلوطة) أو زرع عوامل وراثية صحيحة فى الخلايا لتقوم بعمل عواملنا الوراثية المريضة »[٢] . ويقتضى علاج العوامل الوراثية المعيبة إزالة خلايا نخاع العظام ومعالجتها بالفيروسات المحورة حتى يمكن إدخال عوامل وراثية جديدة وسليمة على خلايا نخاع العظام ، ثم إعادتها إلى جسم المريض حيث تبدأ العوامل الوراثية الجديدة عملها بتنظيم الإنزيم أو البروتين الناقص والمسبب للحالة المرضية[٣] .

وقد ترتب على الإكتشافات التى شهدها علم الوراثة ابتداء من عام ١٨٦٦ ، فيما يتعلق بتركيب الحمض النووى وقطع جزئياته ودمجها فى حامض نووى آخر ، غرس المركب

(١) أحمد مدحت ، المرجع السابق ، ص ١٦٩ .

(٢) R. A. mcCormick, Genetic technology and our common future, America, April 27, 1985, p. 338.

(٣) L. Walters, The ethical of human gene therapy, Nature (Review), March 1986, p225.

المجمع فى بكتريا سريعة التكاثر ، وهذا الأسلوب مكن العلماء من إكثار العوامل الوراثية بصورة لا نهائية . وفى نهاية السبعينات من هذا القرن أدخلت البكتريا فى برامج لإنتاج الهرمونات البشرية التى كان إنتاجها بكميات صغيرة يتكلف نفقات باهظة ، ويأتى فى مقدمة هذه الهرمونات البشرية المخلقة الإنسولين الإنترفيرون ، وقد استخدم هذا الأسلوب التقنى أيضاً فى إنتاج إنزيم بشرى مذيب للجلطات الدموية ، وقد كانت أفكار الهندسة الوراثية هى الأساس فى عملية الإنتخاب الوراثى أى اختيار أو إنتاج كائنات حية ذات مواصفات معينة وتكثيرها لأغراض الغذاء والمعالجة وغيرها .

وقد ترتب على دراسات علم الوراثة أيضاً بروز إتجاه لإجراء الفحوص الوراثية للأشخاص المقبلين على الزواج لكشف ما يعتورهم من عيوب وأمراض وراثية والتثبت من مدى إنتقالها إلى ذرياتهم . وقد لاحظنا من قراءتنا لمراجع هذه المشكلة أن أساليب مواجهتها تتمثل فى منع الزواج أو منع الإنجاب (التعقيم) أو إسقاط الجنين (الإجهاض) ، أو معالجة العيوب الوراثية بإضافة العامل الوراثى الناقص أو حذف العامل الزائد أو إستبدال العامل المعيب ، وقد لاحظنا أن هذا الأسلوب الأخير ، ويسمى العلاج الجينى (Gene therapy) والذى يقوم على العبث أو التلاعب فى المادة الوراثية للخلية ، إما أن يجرى على مستوى الخلايا الجسدية لكائن كامل التكوين ، ويسمى «التحوير الخلوى الجسدى» وإما على مستوى الخلية التناسلية ويسمى «التحوير الخلوى الجرثومى» ، بحيث تحذف مقاطع من مادتها الوراثية أو يضاف إليها مادة وراثية أخرى أو يعاد صياغة المادة الأصلية لتعمل بعد ذلك وفقاً لقانونها الطبيعى السوى . وكما هو ظاهر فإن هذه التقنية الأخيرة تجرى على البويضة المخصبة أو على الجنين فى أطواره الأولى . ولا يسع كاتب هذه السطور إلا أن يعبر عن الصدمات التى أصابته لدى مطالعته للقفزات التى حققها تطور علوم الحياة والوراثة والأجنة فيما يتعلق بأساليب خارقة للعادة كالعلاج الجينى وأيضاً التكاثر الجسدى الذى يعنى التوالد على غير طريقة الخلايا التناسلية ، الذى اتخذ صورته فيما يطلق عليه الاستنساخ . فإذا أضفنا إلى ذلك ما يتوقعه أحد علماء الكيمياء الحيوية فى إطار ما يمكن تسميته تنبؤات علم المستقبل فى شأن الإنسان الآلة أو الآلة الإنسان من إمكان «بناء نوع من الكمبيوتر البيولوجى يحتوى على أجزاء إلكترونية مصنوعة على نسق الأجزاء البيولوجية للعقل البشرى، وأنه ليس من المستحيل فى مرحلة متقدمة من المستقبل أن تدخل العناصر

البيولوجية نفسها فى تركيب الماكينات»[1] أقول إنه إذا وصل القلم إلى سطر مثل هذه الخوارق ، فإن صاحبه لا يسعه ، بفعل الدوار الذى سيصيبه ، إلا أن يدعه جانباً إلى أن يفيق من صدمات المستقبل البيوتكنولوجى للإنسان .

ثالثا : علم الأجنة - أساليب التكاثر البشري الحديثة :

استطاع العلماء بفضل اكتشاف العوامل الوراثية فى الخلايا الحية وبصفة خاصة الخلايا الجنسية ، التوصل إلى وضع أساليب للتحكم فى جنس الجنين . ويتم التعديل المطلوب ، فى نتيجة إلتقاء الحيوان الذكرى ببويضة الأنثى ، فى وسط معملى ، ينقل بعده الجنين إلى رحم صاحبة البويضة أو رحم امرأة أخرى ، ولا تقتصر الغاية من الإخصاب المعملى على مجرد التحكم فى جنس الوليد ، ولكنها تستخدم أيضاً لأغراض أخرى نذكر منها التناسخ بخلايا جسدية لا جنسية ، وأيضاً توفير فرصة للإنجاب لزوجين لم تجد معهما وسائل العلاج العادية فى إصلاح ما اعتور أحدهما فى جهازه التناسلى .

وأيّا كانت الغاية من الإخصاب المعملى فإنه يعد نموذجاً لتكنولوجيا البيولوجيا الطبية . وقد أفادت الأبحاث التى أجريت فى هذا المجال أن القفزات التى تحققت فى وسائل الإنجاب تستلزم التخلى عن الربط المطلق بين الأسباب والمسببات فى مظهرها ، التقليدى ، وذلك فى ثلاث نواح على الأقل :

١ – الفصل بين الإنجاب والزواج أو الاتصال الجنسى بصفة عامة ، وهذا الأمر هو الذى تقوم عليه فكرة التكاثر بالخلايا الجسدية .

٢ – الفصل بين الإخصاب والحمل الذاتى ، بمعنى أنه لا يلزم لتمام عملية الإخصاب ، وهى مرحلة من مراحل الإنجاب ، جريانها فى رحم المرأة صاحبة البويضة الملقحة .

٣ – الفصل بين رابطة الدم ورابطة الرحم ، فالمرأة مصدر البويضة المستخدمة فى الإنجاب يمكن أن تختلف عن المرأة التى تحتضن البويضة بعد تلقيحها (الجنين) ، وهذه هى الرحم الذى يمد الجنين بأسباب الحياة والغذاء .

وكما هو ظاهر فإن مثل هذه الافتراضات أو المتطلبات ، التى أثبت التطبيق العملى

(١) الحفار فى البيولوجيا ومصير الإنسان ص ١٠٧ .

صحة بعضها والتى تفصل الإنجاب عن قواعده البيولوجية المعهودة ، تقلب بكل بساطة رأساً على عقب المسلمات القانونية والتقليدية فى مجال الإنجاب والنسب البشرى .

رابعاً : قائمة بمنجزات البيولوجى (الحقيقة والخيال) :

نستطيع أن نميز ، فيما حققه العلماء ، فى مجال البيوتكنولوجى والكيمياء الحيوية ، من تجارب وإنجازات بين أعمال أصبحت فى حيز الواقع الحادث فى قرننا الذى نعيش فيه وبين أعمال هى فى طور المتوقع تطبيقه على الجنس البشرى فى القرن الواحد والعشرين . وهذه الأعمال ذاتها منها ما يتعلق بالعوامل أو البيئة الوراثية ومنها ما يتصل بالإنجاب البشرى[1] .

١ - افكار وتجارب مطبقة فعلاً على الإنسان :

١ – التشخيص الوراثى عند الإنسان سواء فى مرحلة ما قبل الولادة أو فى المرحلة التالية لها ، على أساس من قوانين التفاعلات الكيميا حيوية وعلاقتها بالأمراض الوراثية ، وقد أضافت هذه الإمكانية للطب الوقائى مجالاً جديداً للتطبيق ، حيث يمكن الكشف عن استعداد إنسان معين للمرض ، وبالتالى مواجهة هذا الإستعداد بتعديل تركيبه المعيب قبل أن يستفحل أثره .

٢ – إعداد برامج للعقل الإلكترونى للتحليل الوراثى وملفات شخصية من الحقيبة الوراثية للفرد .

٣ – إمكانية التأثير فى العوامل الوراثية لعلاج الأمراض أو الوقاية منها ، والسيطرة على الأنماط التقليدية للنمو والنضج والشيخوخة .

٤ – إستخدام أساليب الهندسة الوراثية فى إنتاج هورمونات بشرية .

٥ – الوقوف على بعض جوانب الكيمياء الحيوية للدماغ وبصفة خاصة المخ ، وتحضير هرمونات تتحكم فى وظائف المخ ، وبالتالى فى سلوك الإنسان .

٦ – فى مجال التكاثر البشرى : وضع أساليب لتحسين الجنس البشرى وتنظيمه ، وممارسة عمليات التلقيح الصناعى أو الإخصاب المعملى خارج الجسد البشرى .

٧ – إختيار جنس الجنين ، حيث أمكن تحديد صفات المولود والتحكم فيها .

---

(١) الحفار ص ١٨ ، ٤٠ ، ٢٤٢ .

obeikandl.com

ب - تنبؤات علم المستقبل (الخيال العلمى) :

١ - أوحت فكرة التناسخ فى الخلايا الحية بإمكانية إنتاج نسخة طبق الأصل من إنسان معين دون تزاوج بالمعنى المعروف ، واعتبر هذا الأسلوب وسيلة مناسبة لضمان بقاء العباقرة أطول مدة ممكنة . وتقوم فكرة التناسخ (Cloning) فى الخلايا الحيوانية على إستخدام خلية البويضة بعد نزع نواتها واستبدالها بنواة خلية أخرى من خلايا جسد الإنسان المراد إنتاج نسخة منه . وإذا نجحت هذه العملية ، فإنها سوف تعطى كائنا كاملا يعتقد أنه يشبه الكائن الذى أخذت من خلاياه الجسدية النواة المزروعة . ولما كانت الخلية الجسدية تحتوى على عدد كامل من الصبغيات (٤٦) فإن زرع نواتها فى البويضة يجعل هذه الأخيرة مؤهلة لإعطاء كائن حى دون حاجة إلى اندماجها بخلية ذكرية كما هو المعتاد بالتكاثر الجنسى.

ويحذر العلماء من إحتمال حدوث خلل فى العوامل الوراثية أثناء نقل النواة ، كما يلفتون النظر إلى أن خلايا الكائن الوليد بالتناسخ لن تحتوى على المواد الوراثية لخلايا المصدر (الأنثى) الذى أخذت منه البويضة[١] .

٢ - إقتطاع الجينات وزرعها (Gene Splicing) وقوام هذا الأسلوب هو فصل عامل وراثى (جين) معين من سلسلة الحمض النووى ثم تركيبه فى سلسلة حمض نووى آخر فى نوع من أنواع البكتريا له قدرة هائلة على التكاثر ، وذلك لإنتاج أعداد كبيرة من العامل الوراثى المزروع . وإذا كان هذا الأسلوب قد إستخدم فعلاً لإنتاج هرمونات أو مركبات بشرية كالإنسولين ، إلا أن هناك اتجاهاً لاستخدامه على مستوى الكائنات الحية بأكملها لنقل بعض الصفات الوراثية من فرد منها إلى فرد آخر من نفس النوع ، وقد استخدم هذا الأسلوب بنجاح على كائنات حيوانية كالفئران[٢] وتشير هذه التجارب إلى إمكانية التحكم فى أنواع القدرات أو

---

(١) وقد ثبت لنا بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة أن هذا الإعتقاد الأخير غير صحيح لأن السائل المحيط بنواة البويضة - والذى يحمل حلقات من المادة الوراثية الخاصة بصاحبة البويضة - يظل قائماً حتى بعد نزع هذه النواة مما يتيح له الفرصة فى المساهمة فى التشكيل الوراثى للوليد: أحمد مستجير: الإستنساخ ليس وليد اليوم، فى سلسلة دراسات المجلس الأعلى للشئون الإسلامية (العدد ٣٢) ص ١٨ .

(٢) أحمد مدحت ص ١٦٢ ، وفى إحدى التجارب التى أجريت على الفئران نقل العامل الوراثى المتحكم فى النمو من فرد ينتسب إلى عائلة الفئران إلى فرد آخر حجمه فى العادة صغير ، فترتب على العملية إنتاج فأر كبير الحجم . =

الخبرات لدى كائن حى ، كالإنسان ، وهذه وسيلة جديدة للسيطرة على التطور التلقائى لجنس هذا الكائن .

٣ – تهجين الخلايا الجسمية ، وهذا الأسلوب وإن كان يستوعب الأسلوبين السابق الإشارة إليهما ، إلا أن فكرته تبشر باستخدامات أخرى له ، وهى تقوم أساساً على اتحاد خلايا جسدية من نوعين مختلفين من الكائنات الحية تختلف فى المحتوى المادى للوراثة، ويذكر هنا أسطورة الإنسان الخضرى أو الكلوروفيلى والإنسان المجتر.

٤ – إطالة العمر وتحسين الصحة ، عن طريق السيطرة على العامل الوراثى المتحكم فى عوامل الهدم ، وهذا الأسلوب يبشر بنتائج خطيرة على مستويات إجتماعية عديدة كسيطرة فئة أصحاب العمر الطويل على فرص العمل لما لديهم من خبرات متراكمة .

٥ – إصطناع أنماط من الكائنات الحية الآلية المكونة من مزيج من أعضاء بشرية وآلات تعمل معها فى تناغم .

٦ – التحكم فى صفات الإنسان الموروثة ومقومات الفطرة لغرض السيطرة على العمليات الفكرية (القلق – الذاكرة – الجرأة ...) .

٧ – خلق بيئة نفسية موجهة فى المراحل الأولى والتالية لولادة الإنسان لغرض التحكم فى التقدم أو التخلف العقلى للإنسان .

٨ – وهناك تجارب أخرى تتضمن قوة كامنة كفيلة ، كما يقال ، بأن تؤدى ، يوما ما، إلى تمكن الإنسان من إستبدال هيئته وتعديل جنسه ومزاجه وذاكرته ، بل وإستيلاد طراز بشرى متميز يتمتع بقوى خارقة للعادة .

هذه إذن نماذج من المنجزات الواقعة وشرائح من الأفكار التى يتخيل الإنسان إمكان تطبيقها يوما على جنسه[1] .

وإذا كانت أى فكرة علمية وجدت تطبيقها العملى فى يومنا كانت فى أصلها مجرد

D. S. Halacy, Genetic revolution, shaping life for tomorrow, New York, 1974, p144. =

(١) سميث ، الوراثة والأخلاق والقانون ص ١ .

خيال دار بذهن من أجهد نفسه بتصميمها وتطويرها ، فما الذى يمنع إنزلاق فكرة ، نعتبرها اليوم مجرد خيال علمى ، إلى مجال التطبيق العملى غدا ما دام قد سمح لأصحاب الخيال بمواصلة جهدهم ؟ وهذا السؤال يجرنا إلى سؤال آخر هو هل أدرك الإنسان تأثير ثورته على طبيعته على هيكل النظام الإجتماعى القائم والفيم الإنسانية السائدة ؟ ورغم أن هذه المسألة تشكل موضوع المرحلة الثانية من مراحل إعداد بحثنا وتحتاج هى الأخرى إلى مجهود ووقت يعادل ما تحتاجه المرحلة الأولى للبحث (المعطيات العلمية) ، إن لم يكن أكثر، إذ أن بحث مدى توافق هذه المعطيات مع ما استقر فى وجدان الناس من قيم يتطلب توافر قدر كبير من القدرة على التخيل ، أقول رغم ذلك إلا أن اطلاعنا على مراجع التقدم البيوتكنولوجى فى الدول المتقدمة علمياً أعطانا فكرة عامة ، أو إن شئت قل أثار رؤوس موضوعات ، فى شأن الإنعكاسات الإجتماعية لهذا التقدم ، وهذا ما ننتقل إلى بيانه فى القسم الثانى من هذه الدراسة .

القسم الثانى

الإطار الفكري (الأخلاقى والقانونى)

للمستقبل البيوتكنولوجى للإنسان

رأينا أن المعارف التى توصل إليها علماء الحياة والوراثة والأجنة ، وبصفة عامة علماء البيوتكنولوجى ، تغير بشكل ملحوظ إدراك الإنسان لذاته وتزيد قدرته على تطوير سلالته . وقد لوحظ أن التطور الذى لحق بالعلوم الأساسية والتطبيقية (كالطبيعة والأحياء) لابد أن يواكبه أبحاث فى الإنعكاسات الإجتماعية لهذا التطور . فإذا كان العلم يميل إلى تطبيع الإنسان ، أى جعله ظاهرة من ظواهر الطبيعة ، فإن مصادر القيم الإجتماعية (وبصفة خاصة الدين والأخلاق والقانون) تؤنس الطبيعة أى تبث فيها من القيم ما يجعلها إنسانية المنزع، ومن هنا جاء البحث عن تنظيم أخلاقى وقانونى يستجيب للمعرفة الراهنة والمعطيات المتطورة دون أن يهدم الخبرات المتراكمة والقيم المكتسبة بصدد طبيعة الإنسان وأهداف الحياة الإنسانية.

ولقد فتحت مكتسبات الثورة البيولوجية ، سواء على مستوى البحوث أو على صعيد التطبيق العملى ، الباب لمعالجات جديدة فى علوم الدين والأخلاق والقانون ، كما أنها

سمحت للبعض بالإعتقاد بأن المسائل القديمة فى هذه العلوم ينبغى أن ترتدى ثوباً جديداً يلائم متطلبات علم الحياة ومشتقاته ، فى شأن الجنس البشرى ، فى عدة مجالات كتنظيم الأسرة والطب الوراثى وهندسة الوراثة .

وإذا كان هناك من أفكار البيوتكنولوجى ما يزال فى طور البحث والتجارب ولم يجد بعد تطبيقاً مباشراً على الجنس البشرى ، كزرع الموروثات ، إلا أن الطب الوراثى والهندسة الوراثية والإخصاب الصناعى تثير مسائل حساسة تتعلق بحدود ممارسة الأبحاث العلمية وكيفية التوفيق بين متطلبات العلم والقيم الإجتماعية . فلقد أثير التساؤل ، على سبيل المثال، عما إذا كان من المصلحة ترك حرية كاملة للعلماء لتطوير الهندسة الوراثية بما يجعل منها أداة ممكنة الإستخدام سواء أكانت خيراً أم شراً ؟ أم ينبغى أن تقيد مثل هذه البحوث بضوابط أخلاقية وقواعد قانونية تكفل إستخدامها لصالح الجنس البشرى ؟

ومثل هذه التساؤلات وغيرها كثير وكثير ، أثيرت فى مجال العلوم الإجتماعية فى الدول المتقدمة علمياً ، وقد استخلصنا من جملة ما اطلعنا عليه فى هذا الصدد خمس مجموعات من النتائج الإجتماعية يحتمل أن تؤدى إليها أساليب البيوتكنولوجى مطبقة على الجنس البشرى .

١ – تغييرات فى مفاهيم المرض والصحة لدى الإنسان والإتجاه إلى تحسين طبيعة جنسه ومستوى صحته .

٢ – التأثير على المفاهيم التقليدية لحرمة الحياة الإنسانية وخصوصياتها .

٣ – ضرورة المحافظة على التفريد الإنسانى أو التنوعات الإنسانية .

٤ – الموازنة بين حقوق الفرد ومتطلبات المجتمع .

٥ – مصير الأسرة كنظام إجتماعى وما يلحقها من أنظمة أخرى كالزواج والنسب .

ويكاد الإجماع ينعقد ، بين أهل العلم التطبيقى ودارسى القيم الإنسانية ، على ضرورة بحث الإنعكاسات الإجتماعية لمكتسبات البيوتكنولوجى والكيمياحيوية ، رغم أن بعضها لم يتعد حالياً طور الخيال العلمى ، والأساس العلمى لهذا الإجماع هو أن من مهام العلوم التى تبحث القيم الإنسانية ، وبصفة خاصة الأخلاق ، التعرض لمسائل تكمن فيها احتمالات التطبيق على الجنس البشرى ، وذلك تمهيداً لوضع سياسة عامة فى شأنها يمكن الإستفادة

منها فى الوقت المناسب ، وتوجيها لبحوث العلوم الطبيعية والتطبيقية بما يتفق مع النسيج الثقافى السائد فى المجتمع .

وقد اتجهت جهات عديدة ، فى الدول المتقدمة علمياً ، سواء فى الجهاز الحكومى أو على مستوى المنظمات الخاصة ، إلى بحث آثار البيوتكنولوجى والكيميا حيوية على حياة الإنسان ومصير الجنس البشرى ، وقد آتت هذه المجهودات ثمارها سواء على مستوى التشريع أو على صعيد أدبيات المهنة . ولكن ينبغى أن نلفت النظر هنا إلى أن هذه الثمار ، أى التنظيمات القانونية والأخلاقية ، وإن صلحت فى بيئة متقدمة علمياً يتمتع سكانها بعقلية ثقافية تسمح بتبنى بعض الأعمال الخارقة للعادة ، أقول إن مثل هذه الإتجاهات غير قابلة للتطبيق تلقائياً فى بيئة أخرى ، فاختلاف النسيج الثقافى فى المكان والزمان يبرر اختلاف معاملة مكتسبات العلوم الطبيعية والتطبيقية ، ويراعى أن جوهر النسيج الثقافى هو ما بث فى حياة الناس من قيم تضبط لهم الفوارق بين الحسن المقبول والقبيح المرفوض ، ومصادر هذه القيم كثيرة يأتى فى مقدمتها ، لأغراض بحثنا ، التربية الأخلاقية والدين والقانون باعتبار أن موضوعها الرئيسى هو الإنسان .

وفى ضوء هذه المقدمات نستطيع أن نعرض فيما يلى لما جرت بصدده المناقشة ، فى الدول المتقدمة علمياً ، فيما يتعلق بمخاطر الثورة البيولوجية والمجهودات التى بذلت لاحتواء آثارها وانعكاساتها الأخلاقية والقانونية فى خطوطها العريضة .

أولاً : مخاطر الثورة البيولوجية :

أبدى الباحثون ، فى مجال البيوتكنولوجى والكيمياحيوية وانعكاساتها الإجتماعية ، قلقهم ، كل فى مجال تخصصه ، إزاء مخاطر التقدم التقنى على الإنسان من حيث أثره على بيئته الطبيعية أو على حضارته ، وقد حذر العلماء ، فى أكثر من مناسبة ، من أن أساليب الهندسة الوراثية وتطبيقاتها على الجنس البشرى يمكن أن تؤدى إلى تقويض الجانب الإنسانى فى حضارة الإنسان . وإذا كانت المعالجة الوراثية تمكننا من تحديد فضائل ورذائل البشر منذ تكوين الجنين ، فإن السؤال الذى يبرز هنا هو أنه عندما توكل هذه المسئولية للإنسان فعلى أى أساس أو اتجاه أخلاقى سوف يتصرف ؟ من الواضح أنه لا يجوز محاسبة الإنسان على اختياراته إلا إذا كان مدركا لمخاطر ما هو مقدم عليه[1] .

(١) J. Fletcher, Ethics and recombinant DNA research, 51 south California law review. 1311 (1978).

ونعرض فيما يلى لأهم مخاطر الثورة البيولوجية على بيئة الإنسان وحضارته :

١ – هناك احتمال لمخاطر مترتبة على الأخطاء غير المقصودة التى تؤدى إلى ظهور بعض الأمراض على شكل وبائى ، كما أن إنتاج أنواع جديدة من الكائنات الحية يمكن أن يؤدى إلى خلل فى التوازن البيئى الطبيعى . فعمليات إنتاج سلالات بكتيرية لهرمونات بشرية مثلا يمكن أن يكون لها تأثير مرضى مميت إذا تسربت خارج معامل التجارب ، وقد حدث شيء من هذا حين تسرب فيروس الجدرى من أحد المختبرات فى بريطانيا ، عام ١٩٧٨ ، وأدى إلى وفاة بعض العاملين به ، وكانت هذه المخاطر هى السبب فى أن بعض الدول سنت قوانين لوضع قيود على أبحاث الهندسة الوراثية .

٢ – التحكم فى جنس الجنين يؤثر على التوازن السكانى التلقائى الذى يجرى وفقاً لنواميس إلهية .

٣ – تحمل أساليب التطعيم الجينى (العلاج الوراثى عن طريق زرع الموروثات) مخاطر غير ممكن السيطرة عليها ، ويشير البعض فى هذا الصدد إلى أنه من المحتمل أن يتفاعل العامل الوراثى الجديد مع مركبات الخلية الأصلية على نحو يؤدى إلى إضطرابات لم تكن فى الحسبان . ومن المتفق عليه أن وسائل زرع الموروثات ما زالت فى حاجة إلى تجارب وأبحاث لتطويرها .

٤ – نقل الصفات الوراثية عن طريق إقتطاع الموروثات (ناقلات الوراثة) وبالتالى إعادة تشكيل سلاسل الحمض النووى يفيدان فى إمكان السيطرة على التطور التلقائى لأجناس الكائنات الحية ، وهو الأمر الذى يفتح المجال لممارسة عمليات الإصطفاء الوراثى لأجناس بشرية متميزة ، وقد أثير فى هذا الصدد التساؤل عما إذا كان التقدم التقنى ، فى مجال الوراثة ، سيدفع الحكومات إلى وضع برامج للوراثة البشرية يقال إنها تكفل ظهور طراز بشرى متميز ، وهذا التساؤل ، يذكرنا ، من طرفٍ خفى ، بممارسات العصر الهتلرى ، وقد قيل إن بعض الدول على وشك تطبيق برنامج إختبارات بيولوجية لإنتاج صفوة من الناس عن طريق الإخصاب الصناعى .

٥ – هناك احتمالات أو مخاطر لاستخدام نظم المعلومات الحديثة فى الكشف عن أسرار إنسان معيب التركيب الوراثى .

٦ – قدرة الإنسان على تغيير ذاته وبيئته عن طريق هندسة الوراثة يجب ألا تنسيه أنه قد يحتاج يوما إلى (التراث الجينى) الطبيعى الأصلى للنبات والحيوان بل وأيضاً الإنسان .

٧ – تزيد أساليب التقدم العلمى الهوة عمقاً بين الدول المتقدمة علمياً وتقنياً والدول المتخلفة، فأسرار التقدم التقنى التى تمسك الدول المتقدمة بناصيتها يمكن أن تدفعها إلى تطوير خصائص الإنسان ، إن لم يكن إنتاج صنف متميز من البشر ، ليتسلط بقدراته على العنصر البشرى القائم ويعمل على تدميره .

٨ – أهم سبب لقلق العلماء من محاولات الإنسان لتغيير هيئته ووراثته وتغيير شروط حياته الطبيعية أنها يمكن أن تؤدى إلى تشويه الوجود الوراثى والإجتماعى للإنسان وتسلبه صفاته الإنسانية ، وتؤدى إلى بروز مشاكل قانونية وأخلاقية تصطدم بأركان نظامه الإجتماعى السائد . فعلى سبيل المثال برز التعارض بين متطلبات تحسين السلالة الآدمية (كالتشخيص الوراثى) وبين قيم إجتماعية كانت معتبرة من الحرمات غير القابلة للمساس ، ككرامة الإنسان وحريته فى اختيار مصير نسله وحقه فى عدم المساس بخصوصياته الجسدية والنفسية[١] .

ومن البديهى أنه ليس هناك ما هو أكثر خصوصية للإنسان من الصبغيات وناقلات الوراثة التى تتحكم فى خصوصياته أى مميزاته ، كذلك فإن ممارسة عمليات الإخصاب خارج الحضن الطبيعى لها وهو الأسرة ، يحرم الوليد من الحصن الذى كان يحميه من الصراعات النفسية .

ثانياً : مجهودات حكومية وخاصة ودولية لتطويق المخاطر :

منذ الوقت الذى ظهرت فيه مخاطر التحكم فى طبيعة الجنس البشرى وطرق إنجابه ، اتجهت الدول المتقدمة علمياً ، حكومةً وأفراداً ، إلى بذل مجهودات للحد من فرص تحقق هذه المخاطر ، وكان أبرز مثال على إمكان تنظيم أعمال البيوتكنولوجى من قبل القائمين بها من أهل المهنة ، ذلك القرار الذى اتخذ فى مؤتمر عقد بالولايات المتحدة الأمريكية[٢] ، وامتنع عليهم بمقتضاه ممارسة أبحاث الحمض النووى لعامى ١٩٧٥/٧٤ . وفى عام ١٩٨٥ ناقش ممثلو المسيحية واليهودية الإعتبارات الدينية والأخلاقية المرتبطة بالهندسة الوراثية والعلاج الوراثى ، فى كتاب أرسل إلى رئيس الولايات المتحدة الأمريكية[٣] متطلعين إلى

(١) مجكروميك ، تكنولوجيا الوراثة ومستقبلنا المشترك ص ٣٤١ .
(٢) فى مدينة اسيلومار (Asilomar) : الحفار ، البيولوجيا ومصير الإنسان ص ٢٢٢ .
(٣) فى ١٩٨٥/٦/٢٠ : مجكروميك ص ٣٣٨ .

إستصدار تنظيم رقابى على البحوث واستخدام نتائجها ، وقد عبروا عن قلقهم فى شكل أسئلة تدور حول : من الذى سيحدد المصير البشرى بعد أن أمكن هندسة أشكال جديدة للحياة ؟ من الذى سيتحكم فى مثل هذه الأعمال ونتائجها التى يمكن أن تكون لها إنعكاسات غير معروفة بالنسبة للنوع الإنسانى ؟ ولم يفت ممثلو الطوائف الدينية المذكورة الإشارة إلى أن مثل هذه الأسئلة ، وغيرها مما يتصل بانعكاسات الهندسة الوراثية ، يجب طرحها على قطاعات عريضة فى المجتمع البشرى وليس فقط على الهيئات التجارية والعلمية.

وقد جرت محاولات عديدة ، على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية ، لوضع إطار أخلاقى لتطبيقات علوم الأحياء الطبية على الجنس البشرى ، ولعبت منظمة اليونسكو دوراً أساسياً فى وضع وثائق تستهدف حماية حقوق الإنسان إزاء احتمالات العدوان عليها بسبب ممارسات تقنيات الأحياء الطبية ، وانتهت تلك المجهودات إلى وضع وثيقة دولية لحماية المجين البشرى (الطاقم الوراثى البشرى)[١] .

وقد شهدت الولايات المتحدة الأمريكية نشاطاً ملحوظاً ، فى الأعوام الأخيرة ، لرصد مظاهر التنظيم الأخلاقى والمهنى لمسائل العلاج الوراثى ، واتخذ هذا النشاط ، فيما اتخذ ، صورة إستفتاءات ومقترحات تفتح المجال لمناقشة علنية لهذه المسائل[٢] ، وكانت أهم نقاط هذه الوثائق[٣] تدور حول الأساس العقلى للبحوث المقترحة ، والهدف منها وتقييم مخاطرها واختبار المرضى المنتفعين من العلاج الوراثى ومدى ضرورة الرضا المستنير بالعلاج والمحافظة على أسرار المهنة . وقد أتاح إعداد هذه الوثائق الفرصة لاستخلاص نتائج بحوث ومناقشات ومؤتمرات وتقارير حكومية فى الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا[٤] . والملاحظ أن التنظيم

(١) انظر فى المبادرات المتخذة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية . وثيقة اليونسكو رقم ٢٨ م/٣٨ فى ١٩٩٥/٩/١٩ (باللغة العربية) ص ٢ وما بعدها .

(٢) وأطلق على هذه المسائل : Point to consider in the design and sumbission of humain somatic-cell gene therapy protocols.

لوروا والترز ، أخلاقيات العلاج الجينى ، مجلة الطبيعة (٢٠ مارس ١٩٨٦) ص ٢٢٦ .

(٣) وقد صممت هذه الوثائق بواسطة مجموعات عمل تابعة للمعهد القومى للصحة ، كما أجرت إدارة الأغذية والأدوية الفيدرالية استفتاء آخر لتقييم مقترحات تطبيق العلاج الوراثى على الإنسان وذلك كله لأغراض تمويل البحوث فى هذا المجال .

(٤) من ذلك مثلا دراسة الهيئة البرلمانية لمجلس أوروبا عن توصيات بخصوص الهندسة الوراثية – وقد صدرت هذه التوصيات فى ستراسبورج سنة ١٩٨٢ ، ومنها أيضاً تقرير اللجنة الرئاسية فى الولايات =

الاجتماعى للبيوتكنولوجى شق طريقه على جهتين ؛ الأولى تتعلق بالأبحاث ، حيث يضع الجهاز الإدارى للمهنة إرشادات أو تعليمات لمنع تجارب معينة ووضع قيود على تجارب أخرى، وتميل المنظمات غير الحكومية إلى التقيد بهذه التعليمات[١] ، أما الجهة الثانية للتنظيم فهى تتمثل فى وضع قيود على استخدام الهندسة الوراثية فى إنتاج المواد والأغذية والأدوية والكيماويات، وأشير إلى أن الإتجاه السائد فى الولايات المتحدة الأمريكية يميل إلى إعطاء المنظمات أو الهيئات ، فى قطاعات محددة ، سلطة تنظيم بحوث الوراثة واستخدامها، مع تكليف أجهزة رسمية بالتنسيق بين هذه المنظمات . ومع ذلك فثمة آراء تذهب إلى ضرورة وضع تنظيم موحد يصدر من الجهات ذات الإختصاص على مستوى الدولة .

وعلى المستوى الأوروبى أبرمت دول مجلس أوروبا إتفاقية[٢] مستهدفة حماية كرامة الإنسان وهويته وضمان التكامل الجسدى لأى إنسان بدون تمييز وحرياته الأساسية فى مواجهة مكتسبات علوم الأحياء والطب ، وألزمت الإتفاقية الدول الأطراف بإصدار تشريعات داخلية لوضع أحكامها موضع التنفيذ[٣] . وكرست الإتفاقية مبدأ سمو مصالح الكائن البشرى ورفاهيته على مصالح المجتمع والعلم[٤] ، ووضعت أحكام التعامل فى الطاقم الوراثى للإنسان (Human genome) وشروط إجراء التجارب والبحوث الحيوية والطبية على الإنسان[٥] . وحظرت الإتفاقية إجراء تدخلات بهدف تعديل الطاقم الوراثى للإنسان إلا لأغراض وقائية أو تشخيصية أو علاجية شريطة عدم إدخال أى تعديل على ذلك الطاقم[٦] ، كما حظرت إجراء أى أعمال بهدف اختيار جنس الوليد إلا إذا استلزمتها ضرورة التعامل مع

= المتحدة الأمريكية فى خصوص المشاكل الأخلاقية فى البحوث الطبية والبيولوجية والسلوكية ، صدر هذا التقرير فى واشنطن سنة ١٩٨٢ ، كذلك دراسة الكونجرس (مكتب تقييم التكنولوجيا) عن العلاج الوراثى للإنسان ، واشنطن ١٩٨٤ ، والترز ص ٢٢٦ هوامش ٦، ٧، ١٠، ١١، ١٦، ١٩، ٢٠.

(١) وإن كان قد لوحظ أن بعض هذه التعليمات قد أهمل بعد أن تطورت أساليب السيطرة على مخاطر الهندسة الوراثية .

(٢) بشأن حماية حقوق الإنسان وكرامة الكائن البشرى تجاه تطبيقات الأحياء والطب (فى ٤ أبريل ١٩٩٧) .

(٣) م ١ من الاتفاقية .

(٤) م ٢ .

(٥) البابان الرابع والخامس .

(٦) م ١٣ .

مرض وراثى[١] . وقد تحرر بروتوكول للإتفاقية المذكورة[٢] يفرض حظر كافة أشكال الإستنساخ .

وعلى صعيد طرق الإنجاب والتكاثر جرت مناقشات على مستوى الدول كبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية واستراليا ، وأيضاً على المستوى الإقليمى ومجالس البحوث الطبية فى أوروبا ، حول الإنعكاسات الإجتماعية للإخصاب الصناعى والإستنساخ[٣] . ولا شك أن الإطلاع على التجارب التشريعية (التنظيم الإجتماعى بصفة عامة) للدول الأجنبية فى صدد الهندسة الوراثية والإخصاب الصناعى يفيد فى الوقوف على البدائل المتاحة للإستفادة من مكتسبات البيوتكنولوجى ، ولكن يراعى هنا أن الإختيار بين هذه البدائل يتوقف على سلم القيم الإجتماعية السائد فى كل مجتمع على حدة .

ومن المفيد أن أعرض هنا لأهم الإشارات الواردة فى أحد التقارير الحكومية التى صدرت فى إحدى الدول المتقدمة علمياً ، وهى فرنسا[٤] ، بخصوص إنعكاسات التقدم التقنى فى مجال الوراثة والإنجاب على النظام الإجتماعى للقيم ، لندرك عن كثب كيف يفكرون فى تنظيم أمور تتصل اتصالاً وثيقاً بمصير الجنس البشرى .

١ - نطاق البحث :

لقد وجدت الدول المتقدمة أن القلق الذى يسود الرأى العام إزاء تقنيات الأحياء (البيوتكنولوجى) يبرر بحث فوائدها ومخاطرها على المستوى الجماعى . من هنا إنعقدت المؤتمرات ونظمت الندوات لمناقشة هذا الموضوع وأعيد فحص النتائج فى اجتماعات متلاحقة[٥] . ويشترك عادة ، فى مثل هذه المؤتمرات ، ممثلو تخصصات علمية مختلفة ذات

(١) م ١٤ .

(٢) فى ١٩٩٨/١/١٢ .

(٣) انظر على سبيل المثال قرارات كل من البرلمان والاتحاد الأوروبى بشأن الإخصاب الصناعى والاستنساخ فى: N. Lenoir, B. Mathieu, le droit international de la bioethique (Textes) Que Sais - je ? Paris, 1998, p 52, 55, 108 .

(٤) قدم وزير العدل الفرنسى هذا التقرير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون، باريس ١٨-١٩ يناير ١٩٨٥ .

(٥) من ذلك مثلاً أن لجنة حقوق الإنسان التابعة لمجلس أوروبا إنتوت مناقشة موضوع (حقوق الإنسان إزاء تقدم البيولوجيا والطب والكيمياحيوية) سنة ١٩٨٥ على الرغم من أن أجزاء هذا الموضوع كانت محلاً للمناقشة خلال مؤتمر نظمه مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية سنة ١٩٧٣ بجنيف . وأعيد طرح الموضوع، من الناحية التشريعية، على مجلس وزراء العدل لدول مجلس أوروبا فى يونية ١٩٨٥ . =

علاقة بعلوم الحياة والأجنة والوراثة والإجتماع والنفس والدين والقانون . وكانت هذه المؤتمرات مجالاً مناسباً لتلاقح الآراء عند مناقشة نتائج البحوث وآثار تطبيقها على الأصعدة المختلفة للحياة . وتقوم وسائل الإعلام بعرض ما توصل إليه المؤتمرون وتنشر أعمالهم على الجمهور ليقف كل إنسان على نقاط الإتفاق والخلاف ، على الحقيقة والخيال وعلى الآمال والمخاطر ، وذلك فى موضوعات تهم حياته الخاصة ومصير جنسه ليستطيع أن يمارس حريته الشخصية وهو على بينة من أمره .

ومن المسلم به ، كما يقال ، فى الديمقراطيات الغربية التى تقوم على مقولة احترام شخص الإنسان وتستهدف ازدهاره ، أن مناقشة مسائل حساسة ، مثل البيوتكنولوجى ، ينبغى أن تجاوز نطاق المتخصصين والسلطة التشريعية ليسمح لكل فرد أن يدلو بدلوه .

وفى مرحلة لاحقة لهذه المناقشات والمساهمات ، حيث تتلاقح مختلف المعتقدات الثقافية، تستطيع الحكومات أن تحدد موقفها ، من أساليب البيوتكنولوجى ، وتعرض أسبابه على السلطة التشريعية ، وتعرض الحكومة لموقفها هذا سواء فى صورة مشروع قانون أو تصديق على التنظيمات المهنية .

٢ - طرق التنظيم الاجتماعى للبيوتكنولوجى :

أ – مرحلة تمهيدية لاستصدار القوانين : البحث فى ثورة البيوتكنولوجى يجب ألا يجد تبريره فى رد الفعل الجماهيرى (الذى تراوح بين الإنبهار والخوف) بل يجب أن يتجاوز هذا النطاق لينفذ إلى انعكاسات الظواهر الخارقة للعادة ، مثل استئجار الرحم وتعديل الشفرة الوراثية ، على نظم يعتبرها النظام الإجتماعى القائم من مبررات قيامه ومن أعمدة حفظ توازنه .

لقد فتح التقدم العلمى ، فى مجال الطب والأحياء ، الباب لإعادة النظر فى نظم الأسرة والزواج والنسب وحرمة الإنسان ، ولقد استوعبت بعض الدول الغربية الدرس فأصدرت قوانين تسمح بها القيم الأدبية السائدة بها ، لتنظيم مسائل كانت تعتبر فى السابق من المحرمات مثل استئجار الرحم والكشف عن الأمراض الوراثية للجنين سواء قبل تكوينه أو بعد استقراره فى الرحم .

= وانظر فى المبادرات العديدة للجماعة الأوروبية ومجلس أوروبا بشأن حماية حقوق الإنسان إزاء تطورات علوم الأحياء الطبية: لونوار وماتيو، المرجع السابق ، ص ٣٠، ٣١، ٣٤، ٤٣، ٤٥، ٥٥، ٩٧ .

ب – إنشاء لجان استشارية : عهدت الحكومة والهيئات المهنية فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى لجان متخصصة ببحث الجوانب الأخلاقية للبيوتكنولوجى . وفى فرنسا أنشئت لجنة استشارية وطنية لأخلاقيات علوم الحياة والصحة ، من مهامها إصدار التوصيات بالنسبة للمشاكل الأخلاقية التى تثيرها الأبحاث فى نطاق البيولوجيا والطب والصحة . ورغم أن الأمر يتعلق باختيارات أو بدائل لتنظيم المجتمع فى بعض نواحيه الأساسية ، مثل النسب والكيان الوراثى للإنسان ، إلا أن الإتجاه الغالب ، فى فرنسا ، يرى إرجاء استصدار قوانين ضابطة لأعمال الطب الوراثى لحين نضوجها ، والإكتفاء إما بالتنظيمات الأخلاقية الصادرة عن أهل المهنة وإما برقابة جهات مختصة على إجراء هذه الأعمال .

جـ – لجأت بعض الدول ، فى بحث مشاكل البيوتكنولوجى ، إلى رجال السلطة التشريعية ليقوموا بالتحقيق اللازم وتجميع الآراء وفحص الإتجاهات المتعددة ، فى حين فضلت دول أخرى عقد مؤتمرات علمية لمناقشة مشاكل الثورة البيولوجية على النحو السابق بيانه . وفى اعتقادى أنه لا يوجد ، فى قيمنا الإجتماعية ، ما يمنع من القيام بمتطلبات التجارب التى قامت بها الدول المتقدمة علميًا لضبط ، أو تنظيم مكتسبات البيوتكنولوجى ، وربما كان قيامنا ببحوثنا حول (الحدود الشرعية والقانونية للتحكم فى خلقة الإنسان وسلالته) هو أحد هذه المتطلبات .

ثالثا : الجوانب الاخلاقية للبيوتكنولوجي :

أشرنا فيما سبق إلى أن تطورات علوم الحياة والوراثة والأجنة أعطت لعلم الأخلاق مجالات جديدة للبحوث سواء فيما يتعلق بأثر هذه التطورات على القيم الإنسانية القائمة أو فيما يتصل بضوابط البحوث والتجارب على الخلايا الحية وتطبيقها على الجنس البشرى ، ونستطيع أن نبرز الجوانب الأخلاقية للبيوتكنولوجى من خلال ثلاثة خطوط عريضة :

الخط الأول : مصدر المشاكل الأخلاقية وطبيعتها :

منذ عهود سحيقة فى الزمن ظهرت ملايين الكائنات الحية واتخذت أشكالاً فى التطور، نجح الإنسان فى كشف بعض أسراره ، منها أمران يقال أنهما ظاهران للعيان ، أولهما أن بقاء الكائنات الحية رهين بالإنتقاء الطبيعى ، حيث يزول الضعيف ويتلاشى غير المؤهل للتأقلم مع متغيرات الحياة ، أما الأمر الثانى فهو أن الكائنات الحية تخضع ، بطريقة سلبية،

لضرورات أو قوانين تفرضها الحقيبة الوراثية ، وهى قوانين تهدف إلى ضمان بقاء النوع ، ومع ذلك فقد حاول الإنسان أن يحد من إطلاق هذه القوانين على جنسه ، فبدأ فى تشكيل قيم ومبادئ تستهدف حماية الفرد واحترام حياته ورغباته بل وآماله . وقدرة الإنسان هذه على الحركة ، أى خرق قوانين المادة ، هى التى مكنته من تذليل ما كان معتبراً مستحيلاً ، وعلاج ما كان غير قابل ، فى وقت ما ، للعلاج . وهكذا توصل الإنسان إلى تعديل القواعد الحاكمة لوقائع طبيعية مثل الإنجاب والوراثة . وهذه القدرات الجديدة للإنسان تخلع عليه مسئوليات لا قبل له بتحملها[1] ، وتثير تساؤلات قِيميّة (تتصل بالقيم الإنسانية) مثل إلى أى مدى يمكن أن يستمر الإنسان فى التمرد على قوانين الطبيعة ؟ ما هو معيار الإختيار بين رغبات الفرد ومصلحة النوع ، بين الرغبة الآنيّة ومصير الجنس ؟ وتصل قائمة التساؤلات إلى ذروتها لمعرفة إلى أى مدى يجوز إنتاج طبعة جديدة للإنسان لا أثر فيها للقواعد البيولوجية الأزلية ؟ وهكذا فإن جملة التساؤلات المحيطة بأهداف التوجيه الإرادى للتطور الإنسانى تدور حول المواجهة بين الإختيار الأنانى للقيم والإختيارات النافعة للغير أى الجنس البشرى فى مجموعه .

ولقد حاول علماء الأخلاق البحث فى أخلاقيات التقدم التقنى الذى يستهدف به توجيه السلالة الآدمية ، وذلك على ضوء القيم الإنسانية المتراكمة عبر الزمن ، وهذه القيم هى المبادئ التى ترشد سلوكنا ، لاختيار الخير وتجنب الشر ، فى مواجهة مشكلات العلاقات الإنسانية التى تتجاذبها الرغبات الفردية والحاجات الإجتماعية . ولقد أعلن أحد العلماء[2] صراحة أن معطيات البيولوجيا الطبية لا يناسبها على الإطلاق خضوعها لأخلاقيات لم تكن وقت وضعها تعرف هذه المعطيات ، من هنا عبرت طائفة من الباحثين عن قلقها من نتائج بحوث البيوتكنولوجى والكيمياحيوية على الأخلاقيات العامة والنظم الإجتماعية والقيم الإنسانية . وفى النتيجة طالب المتعقلون ، إزاء الهوس الذى سببته مكتسبات علوم الأحياء الطبية ، بتأنيس هذه المكتسبات أى جعلها إنسانية المنزع ، تحفظ

(١) وقال قائلهم (جان روستان ، أشار إليه جان هامبورجيه فى تقريره فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون – باريس ١٩٨٥ ص ١٩) « إن الأعمال الجريئة لبنى آدم تجعل منهم آلهة (حاشا لله) قبل أن يثبتوا استحقاقهم لصفة الآدمية » .

(٢) البروفسور هامبورجيه بفرنسا : أشار إليه Gros فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون ، باريس ١٩٨٥ ص ٣٣١ .

على إنسان العصر عقيدته وتوازنه الطبيعى . وفى هذا الصدد قال البابا (فاتيكان الثانى) إن «العقيدة تلقى ضوءاً جديداً على كل شىء ، وتبرز أن الله تعالى أعطى الإنسان القدرة الكاملة ، وهذا يقود العقل إلى الحلول ذات الصفة الإنسانية »[1] . ومن المدهش حقا أن نسمع – فى وسط طغت عليه اعتبارات المادة وبزغ فيه نجم النفع الآنى على معظم مظاهر الحياة – صوت العقيدة الدينية ، وأن نرى ضوءاً أخلاقياً وسط الأضواء المبهرة للهندسة الوراثية ، يركز على طبيعة الإنسان ويحذر من تجاوز الإنسان لفطرته التى خلقه الله عليها ،

وهكذا فإنك تلاحظ ، حتى فى الدول المتقدمة علمياً التى قفز فيها العلماء فوق المعتقدات الدينية فى مجالات عديدة ، أن المشاكل الرئيسية لأخطر التطورات العلمية ، وهى تكنولوجيا الوراثة ، هى من طبيعة دينية .

الخط الثانى : مضمون المشاكل الأخلاقية :

هناك نوعان من الإهتمامات الأخلاقية بتكنولوجيا الوراثة والإنجاب ، النوع الأول : يركز على معيار الحكم عليها ، والثانى : يلقى الضوء على ضوابط استخدامها على مستوى الجنس البشرى ، ولما كان الأمر يتعلق بمصيرنا جميعا ، فإن الباحثين يوصون بضرورة المشاركة الواسعة النطاق فى التخصص فى بحث الإنعكاسات الأخلاقية للبيوتكنولوجى .

أ – فمن حيث معيار الحكم الأخلاقى على تطبيقات التقدم التقنى على الجنس البشرى :

نجد أن بحث الجانب الأخلاقى لأى عمل يتحدد بمقياس موضوعى يتناول العمل فى جوهره وفى أثره على شخص الإنسان ، ويشير الباحثون إلى أن الحكم ، كى يكون سليما، يتطلب أن يؤخذ الإنسان فى معناه الشامل ، أى النظر إلى مجموعة خصائصه سواء فى جانبه الفردى أو فى محيط علاقاته المتعددة ، الأسرية والإجتماعية والسياسية والدينية[2] ، وبناء عليه يكون الحكم الأخلاقى لصالح إجراء العمل إذا كان يؤدى إلى تنمية الإنسان فى جوانبه الرئيسية والعكس بالعكس . وهذا الجانب الأخير (الإجتماعى) فى ميزان الحكم الأخلاقى يتطلب بدوره النظر إلى الأبعاد الإنسانية المرتبطة بالإستخدامات الممكنة لتكنولوجيا

(١) مجكروميك ، تكنولوجيا الوراثة ومستقبلنا المشترك ، مرجع سابق ، ص ٣٤٢ .

(٢) وقد أشار البابا (جون بول الثانى) إلى تعدد عناصر معيار الحكم الأخلاقى عندما قال ، وهو يتكلم عن التجارب الوراثية ، إن القائمين بها يساهمون فى تحسين وضع الإنسان : مجكروميك ، ص ٣٤١ .

الوراثة والإنجاب ، وهنا تبرز طائفة من القيم الإنسانية يحتمل أن يؤثر فيها التقدم التقنى ، سلباً أو إيجاباً ، يأتى فى مقدمتها حرمة الحياة البشرية والتوازن بين جوانب أو نظم الحياة المختلفة واحترام فردية الإنسان والمساواة بين بنى آدم[1] وإقامة مقتضى العدل سواء فى مجال أولويات بحوث الحياة أو انتفاع بنى آدم بفوائدها .

ب – ضوابط تطبيق التجارب على الجنس البشرى :

وضع علماء الأخلاق عدة ضوابط لتطبيق أساليب المعالجات الجديدة للحقيبة الوراثية على الإنسان، بعضها يتعلق بمسائل فنية فى حين أن بعضها الآخر يتعلق بمسائل عامة[2] :

١ – ضرورة تقييم مخاطر المعالجة ، وهو أمر يتطلب معرفة نوع المرض أو الإضطراب ومدى إمكان السيطرة عليه بالمعالجات التقليدية ، وأيضاً مقارنة أضرار التطور التلقائى للمرض بأضرار العلاج الجديد ، كما أن الأمر يتطلب المقارنة بين منافع العلاج ومضاره ، وبصفة عامة يجب أن يستهدف تقييم المخاطر تحديد حجم الأمان ومقدار الفعالية فى العلاج الجديد .

٢ – إختيار المرضى المرشحين لإجراء التجارب ، وهذا أمر يثير مسألة أخلاقية تتعلق بالمفاضلة بين عدة أفراد لاختيار واحد يخضع لعمل قد يترتب عليه إنقاذ حياته ، ولكن قد يصيبه بأضرار غير مرئية حالياً . ويوصى فى هذا الصدد بأن يوكل الإختيار إلى لجان محايدة تجرى عملها على أسس موضوعية بحتة .

٣ – الرضاء المستنير : يجب قبل إجراء العمل أو العلاج على مريض معين التأكد من أنه أصدر رضاءه وهو على بينة من أمره ، بأن يبلغ بنتائج فحصه واحتمالات نجاح أو فشل العلاج ، ويجب أن تعطى حماية خاصة لغير كاملى الأهلية .

٤ – احترام الخصوصية وسر المهنة : يشير الباحثون إلى التجاوزات التى حدثت ، فى خصوص هذه المسألة ، فيما يتعلق بعمليات زرع القلب ، وخاصة القلب الصناعى ، وغيره من الأعضاء .

---

(١) ونشير إلى أن تغيير صفات الإنسان بهدف إنتاج سلالة متميزة من البشر يصيب مبدأ المساواة بين أفراد الجنس البشرى فى الصميم .

(٢) والترز ، المرجع السابق ، ص ٢٢٤ وما بعدها ، مجكروميك ص ٣٤١ .

ويأمل الباحثون فى وضع آلية تقيم توازناً معقولاً بين حق الفرد وأسرته فى المحافظة على أسراره الخاصة وبين رغبة الجمهور ووسائل الإعلام فى المعرفة .

الخط الثالث : أثر البحوث البيولوجية على الأخلاق العامة :

يمكن أن نستخرج من كتابات علماء العلاقات الإجتماعية ، فى خصوص تأثير التطور التقنى فى علوم الحياة على اتجاه الضمائر والأخلاق العامة فى المجتمعات الغربية ، ما يأتى من الأفكار[١] :

١ – تغيير العقلية الإجتماعية :

أصابت التطورات المتلاحقة فى علوم الحياة العقلية الإجتماعية بسهام أدت إلى تغييرات عميقة فى مرتكزاتها الأساسية ، فلقد أظهرت هذه التطورات عجز الإنسان عن تصور جنسه وطريقة حياة خلفه ، وشعر الإنسان أن حضارته الحالية فى طريقها إلى الزوال فاسحةً المجال لحضارة أخرى . ويرجع هذا الشعور إلى أسباب عديدة ، ففضلاً عن التطور التقنى الذى جرى معه بالتوازى تطور فى الضمائر ، أدرك الإنسان أن المبادئ والرموز المعروفة حالياً لم تعد ملائمة للتطور التقنى[٢] . وهكذا أعيد النظر فى أفكار ونظم لم يكن يجرؤ أحد على مناقشة مبادئها المستقرة مثل شخص الإنسان والأسرة والزواج ، وأصبح الإنسان يرى نفسه عارياً تماماً من كل قيد[٣] . وليس هناك ما هو أوضح على غرور الإنسان من الإعتقاد بأن بمقدوره أن يغير فى أركان البناء الاجتماعى الذى أقامه منذ بدء الإنسانية على أفكار يعتبرها الآن عتيقة، رغم أن بعضها ، على الأقل ، ترجع فى وجودها الأزلى إلى توجيه إلهى .

---

(١) ميشيل جوبير ، فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون .. ص ١٦٢ .

(٢) ويضربون لذلك مثلاً بظاهرة الموت حيث تطور المبدأ الذى يحكم بدايته ، فلقد تأكد بفعل التطور العلمى أن القلب ، فى عمله أو توقفه ، ليس هو العلامة الأكيدة للحياة أو الموت ، وتزلزل فكر الإنسان عندما أمكن تغيير القلب ذاته فتحطمت صورته كرمز للحياة والحب والشجاعة ، فالقلب لم يعد رمزاً بعد أن أرجعه التطور التقنى إلى حجمه الطبيعى كعضو فى جسم الإنسان الذى يقبل هو الآخر التغيير والتطوير .

(٣) وجرى على قلم أحد الكتاب قوله إن الإنسان عندهم إعتقد أنه إله (هكذا شهد شاهد من أهلهم) : ميشيل جوبير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون – باريس ١٩٨٥ ، ص ١٦٢ ، وقد كان أولى به أن يزداد إيمانه بالله الذى خلقه وقدر هدايته للتوصل إلى الكشوف التقنية التى أشار إليها القرآن الكريم ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾ (فصلت/٥٣) .

٢ – رغبات البحث العلمى ومصير الإنسانية :

إستمر علماء الأحياء فى تطوير مظاهر الحياة الإنسانية فى معاملهم دون أن يضيعوا وقتاً فى التوقف ليعطوا لغيرهم الفرصة فى التأمل والحكم والتصرف . وبينما ينفق رجال السلطة العامة ، وغيرهم من المنظرين ، وقتهم فى تأصيل وضبط ما وصل إليه علماء الحياة ، يكون هؤلاء قد قفزوا خطوة أخرى فى تطوير مظاهرها ، بحيث يرى الناس حياتهم ولم يعد فيها شىء ثابت ، وتزداد قناعتهم بتخلف قيمهم الإجتماعية . وهكذا أصبح الإنسان ، وهو فى سكرة انتصاره على أسرار جسمه البيولوجية ، مصدر تهديد للإنسانية ، وهو ذاته كان من قبل مكتشف أسرار المادة ، مفجراً ما بها من طاقات ، التى ربما أدى استخدامها إلى فنائه . ويبدو أن الإنسان غير مدرك تماماً لمخاطر الكشف عن أسرار جسمه إزاء رغبته الجامحة فى التحكم فى مصيره ، فالعلماء يريدون صنع المعجزات بمعارضة سنن الطبيعة ، أى سنن الله فى خلقه ، متجاوزين السلم الإجتماعى للقيم بصفة عامة .

٣ – برمجة الجنس البشرى :

لقد أصبح فكر الإنسان مؤهلا لقبول فكرة أن أصله ومصيره يمكن أن يكون محلاً للبرمجة التى يمكن ، هى الأخرى ، تعديلها أو تصحيحها وفقاً لهواه . ومن المثير للدهشة أن قطاعات عريضة فى الرأى العام ، فى الدول المتقدمة علمياً ، تقاسم العلماء فى أفكارهم وتشجعهم على مواصلة البحث لتطوير أخص خصوصيات الإنسان ، مثل عوامل الوراثة ، معتبرين كل اكتشاف جديد انتصاراً على المادة بل وانتصاراً على الإنسان ذاته بعد أن عومل على أساس أنه من الماديات ؛ أى من الظواهر الطبيعية .

وأشير فى هذا الصدد إلى أن هناك جانباً ، فى الرأى العام الغربى ، يرفض كل مظهر من مظاهر عدم المساواة بين الناس حتى تلك الإختلافات بينهم التى ترجع إلى تركيبهم الخلقى، متطلعاً بذلك إلى تدخل أساليب الوراثة البشرية لتقليل هذه الإختلافات ، وقد نشأ فى إطار هذه الفكرة أسلوب تعقيم المتخلفين وغير المرغوب فى تكاثرهم .

٤ – تقييم منطقى لموقف الرأى العام :

ولعمرى إن موقف عامة الناس هذا من شأنه أن يغير معطيات المشاكل المطروحة على بساط البحث القيمى (الإجتماعى عامة والأخلاقى خاصة) ، فبالإضافة إلى أن انبهار العامة بمنجزات البيوتكنولوجى أتاح للعلماء التحلل من قيم السلم الإجتماعى السائد ، فإن ذلك

الموقف يعنى انهيار هذا السلم وضرورة إعادة بنائه على أسس أخرى وترتيب درجاته ، الأمر الذى يجعل البحث فى منجزات البيوتكنولوجى على ضوء سلم القيم الزائل أمراً لا جدوى منه ، هذا إذن هو الهوس بعينه ، فهل فى صالح الإنسانية ترك الحبل على الغارب ؟ من حسن الحظ ، بالنسبة للنوع الإنسانى فى مجموع أفراده ، أن أصوات المتعقلين ، فى مهد الحضارة الغربية ، وجدت من يسمعها من رجال السلطة العامة ليتدخلوا بكل الوسائل الإعلامية والتنظيمية ، لإقناع الناس بضرورة التأنى والتأمل فى موضوعات يتجاوز سبر غورها وكشف انعكاساتها قدرات عامة الناس إن لم يكن يتجاوز أيضاً العلماء المتخصصين .

ولم يكن بوسع فقهاء القانون أن يقفوا بمعزل عن هذا الصراع بين الحقيقة والخيال ، بين الرغبات الجامحة والأصول المستقرة ، فدخلوا الحلبة ، على استحياءٍ حقاً ، ليقولوا كلمتهم .

رابعاً : الجوانب القانونية للبيوتكنولوجى :

بحث رجال القانون ، فى الدول المتقدمة علمياً ، المشاكل القانونية التى تثيرها التطورات الحديثة لعلوم الأحياء والوراثة والأجنة ، واضعين فى اعتبارهم أن المجتمع العلمى لا يستطيع أن يحيا ويتقدم فى ظل بيئة لا توفر لأفرادها الأصالة القانونية ، وهو ما يعنى أن القانون ينبغى أن يوفر ، فى حدود ما يقتضيه صالح المجتمع ، الأمان القانونى لممارسى بحوث الحياة ومطبقى مكتسباتها .

ونعرض فيما يلى للإطار القانونى العام لمشكلات البيوتكنولوجى ، ثم نعرض بشىء من التفصيل للأحكام القانونية لقطاعين منها ، ونعنى بهما استخدامات المعطيات الوراثية والتجارب على الأجنة .

المسألة الأولى

العلاقة بين القانون وعلوم الحياة (البيوتكنولوجى)

هناك أمر مسلم به ، فى الفقه القانونى ، وهو أن الحقائق البيولوجية تأتى بين الحقائق التى تعطى للقانون مادته الأولية التى يصوغ منها قواعده ، فالقواعد المنظمة لعلاج الزوجين وعلاقتهما بالأبناء وقواعد الميراث تقوم على اعتبارات بيولوجية ، ويعتمد القانون ، فى

تحديد لحظة الموت على حقائق بيولوجية . وإذا كان الأمر كذلك ، فمن المتوقع أن يترتب على التطورات الحديثة للعلوم المنخرطة فى حزمة البيوتكنولوجى ظهور مشكلات جديدة يتعين على القانون أن يجد لها حلولا متوازية ومناسبة ، ومن هذه المشاكل ما يتعلق بالإنجاب كاستئجار رحم امرأة لحضانة جنين أجنبى عنها ، ومنها ما يتصل بالأجنة كإجراء التجارب عليها ، ومنها ما يتعلق بهندسة أشكال جديدة للحياة ، كاتخاذ أساليب التطعيم الجينى (زرع الموروثات) والاستنساخ كوسائل لاصطفاء طائفة من الناس . من هنا نستطيع أن نصوغ هذه المشاكل فى سؤال موجز : هل يمكن – قانوناً – تشكيل المستقبل البيولوجى للإنسان قبل تكوينه وبعده ؟ ومثل هذه المشاكل وغيرها تثير مسائل جديدة فى علم القانون وهى مسائل تتعلق ، فى النهاية ، بحياة الإنسان سواء فيما يتعلق ببدايتها ومكوناتها أو فيما يتصل بتطور خصائصها وانتقالها من جيل لآخر . وقد تناولت الأبحاث القانونية ، فيما يتعلق بعلاقة القانون بعلوم الحياة أهم التطورات التى لحقت بهذه العلاقة ، وتركز البحث حول ثلاثة قطاعات من المشاكل القانونية التى تثيرها البيوتكنولوجى ، هى الحق فى الإنجاب ووسائله المتطورة (كالإنجاب المعملى) ، ومصير الأجنة البشرية الزائدة عن حاجات الإنجاب ، وأخيراً الوراثة وبرمجة الجنس البشرى .

وقد تساءل فقهاء القانون ، إزاء مكتسبات البيوتكنولوجى ، عما إذا كان كل ما هو ممكن علمياً يكون مقبولاً أخلاقياً وقانونياً ، وهم يدركون صعوبة هذا التساؤل فى وقت تزلزل فيه سلم القيم الإجتماعية ، أو على الأقل ، إنقسم الناس حول مصداقيته فى العصر الحديث.

وقد واجه فقهاء القانون المشكلات المشار إليها آنفاً من ناحيتين ، الأولى تتعلق بضرورة التدخل التشريعى فى أعمال البيوتكنولوجى ، أما الناحية الثانية : فتتعلق بالأحكام القانونية لأعمال محددة (كالإخصاب المعملى والهندسة الوراثية) وفقاً للقانون السارى والمبادئ القانونية العامة[1] .

فيما يتعلق بالمسألة الأولى ، تساءل الفقه عما إذا كان يتعين على القانون أن يتدخل بتنظيم يلزم اتباعه عند مزاولة أعمال البيوتكنولوجى أم إنه من الأفضل أن يتركها ليمارسها

(١) Colloque de Paris, Génétique, procreation et le droit, Paris (18-19) Janvier 1985, édité par Actes sud, 1985 .

الفرد (الباحث أو العالم) تحت رقابة ضميره أو وفقاً لأدبيات المهنة ؟ وقد لوحظ[1] أن القانون ، وهو بطيء التحرك بطبيعته ويحتاج إلى وقت لإعداده ووقت آخر لاستقراره ، لا يستطيع أن يلاحق تطورات العلوم الطبيعية والأساسية وهى سريعة الحركة . ومن هنا نلاحظ أن الفقهاء يميلون إلى ترك الأمور تتطور من تلقاء ذاتها إلى أن يتعارف الناس على حلول معينة للمشاكل يرون أنها الأعدل والأفضل بالنسبة إليهم ، وبذلك يجد القانون الأرضية الإجتماعية ممهدة للتدخل . وهكذا فإن التدخل التشريعى فى أعمال البيوتكنولوجى لا تدعو الحاجة إليه إلا كدواء أو علاج أخير لأعراض مشاكلها ، وذلك عندما يصبح التعارض بين التقدم العلمى أو التقنى والقوانين السارية أمراً لا يمكن احتماله واقعياً وتأباه أبسط مبادئ العدالة[2] .

وينبغى أن يراعى أن عدم تدخل المشرع لا يعنى الحرية المطلقة لإجراء البحوث وتطبيق التجارب على الإنسان ، بل معناه أن القوى المحركة للقانون ، فى إعداده وتطبيقه ، رأت أنه من الأجدى ترك أمر التنظيم الإجتماعى لأعمال البيوتكنولوجى لمصادر التنظيم الأخرى ، كالقواعد التى يضعها أهل المهنة والتى تضع قيوداً ذاتية على أعمالهم مستمدة من الغاية منها، وإذا كان القانون لا يتدخل فى تفاصيل هذه الأعمال ، فإن من الجائز أن يخضعها لرعاية لجان متخصصة[3] .

أما فى مرحلة ما قبل التشريع ، أى قبل صدور قوانين خاصة تعالج قطاعات البيوتكنولوجى قطاعاً قطاعاً أو بموجب قواعد عامة ، فإن المطلوب من فقهاء القانون ، خاصة الباحثين فى نطاق علم الإجتماع القانونى ، التمهيد لمرحلة التشريع بالتقصى فى التربة الإجتماعية وعوامل تطورها عن متطلبات العدالة وعن الحقيقة الإجتماعية السائدة ، أى معرفة ما إذا كانت أحكام القانون السائد تلبى متطلبات الواقع أم أنها تجاوزته ، ذلك أن القانون الذى لا يكون مرآة للحقيقة الإجتماعية لن يجد مجالاً للتطبيق ، ويتعين أيضاً فى البحث الإجتماعى أن يؤخذ بعين الإعتبار الأخلاق الإجتماعية وما شهدته من تطورات فى

(١) ريفيروا فى المؤتمر المشار إليه فى الهامش السابق ، ص ٨٩ .

(٢) تدرج المشرع الفرنسى فى التدخل لتنظيم الأبحاث الوراثية والتشخيص الوراثى ثم استقر هذا التنظيم فى القانون رقم ٦٥٣/٩٤ لسنة ١٩٩٤ وهو القانـــون الذى وضعت نصوصه فى صلب القانون المدنى (م ١٠/١٦ وما بعدها) .

(٣) كاربونيه فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون ص ١٥٤ ، ١٥٥ .

بعض قطاعاتها . ونشير هنا أيضاً إلى أهمية دراسة حلول مشاكل البيوتكنولوجى فى القانون المقارن ، أى البدائل القانونية لتنظيمها فى القوانين الأجنبية ، فهى بلا شك من نتاج العقل البشرى ، ومن المفيد دراستها لمعرفة الأسس التى تقوم عليها تمهيداً للإختيار بينها ، وقت الحاجة ، بما يتفق مع وسطنا الإجتماعى ديناً وخلقاً وثقافة .

المسألة الثانية

الأحكام القانونية للمعطيات الوراثية

كان من أهم مكتسبات علم الحياة ، فى السنوات الأخيرة ، إمكانية وضع قوائم أو ملفات وراثية للكائن الإنسانى سواء فى مرحلة ما بعد ولادته أو فى المرحلة الجنينية ، وتتضمن هذه الملفات الإمكانيات أو الإستعدادات الوراثية للفرد كما تمليها شفرته الوراثية ، ومن بين الأمور التى يمكن أن تشير إليها هذه الملفات إمكانية إنتقال العيوب الوراثية لفروع عدد من الأفراد الذين لهم صفات وراثية معينة . وقد أتاحت إمكانية الكشف عن الأمراض الوراثية فى مرحلة مبكرة التصدى لعلاجها بل للوقاية منها ، وبالإضافة إلى الإستخدامات الفردية لمعطيات الوراثة تكشف العلاقات الإجتماعية بين الأفراد عن إمكانية الإستخدام الإجتماعى لهذه المعطيات فى تنظيم مثل هذه العلاقات .

وإذا كان إنشاء نظام معلومات عن المعطيات الوراثية يقصد به مصلحة صاحبها أو غيره بشروط معينة ، إلا أن هذا النظام يتضمن إحتمالات المساس بخصوصيات الأسر وحريات الأفراد ، ولذلك برز مبدأ قوامه أن استخدام معطيات الوراثة ، لأغراض جائزة قانوناً ، لا يحرم الفرد من حقه فى حماية خصوصياته وحرياته ، من هنا جاء البحث فى التشخيص الوراثى واستخداماته وحماية حقوق الفرد المرتبطة بمعطيات الوراثة[1] .

---

(١) LeRoy walters, the ethics of human gene therapy, nature, vol 320 (20 march 1986) p 225 - 227 .

جاك روبير ، البيولوجيا والوراثة فى مواجهة غموض القانون ، فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون باريس ١٩٨٥ ص ٣٦٣ .

أولاً : التشخيص الوراثى واستخداماته :

تعطى الإستخدامات المتعددة لمعطيات الوراثة احتمالاً لظهور تعارض فى المصالح بين أطراف العلاقة محل البحث سواء فى نطاق الأسرة كحقوق الزوجين فى مقابل حقوق الجنين، أو فى مجال العمل حين يشترط صاحب العمل على العامل خضوعه لفحوص وراثية، وأخيراً على مستوى المجتمع حيث تفرض السلطة العامة الخضوع لاختبارات علمية كشرط لممارسة حرية معينة كالزواج . وهكذا فإنه يلجأ إلى مراكز البحوث الوراثية لاستخدام إمكانياتها سواء لأغراض وقائية وعلاجية أو لأغراض إجتماعية .

١ – الأغراض الوقائية : يستهدف بالتشخيص الوراثى الكشف عن قابلية فرد (إنسان كامل أو جنين) للإصابة بمرض أصله وراثى ، ولا توجد صعوبة قانونية تذكر إذا بوشر هذا العمل على مستوى الفرد برضائه لغرض علاجه .

وعلى العكس فإن إجراء التشخيص الوراثى على مستوى الأزواج أو الأجنة يصطدم بعقبات قانونية بحسب الغاية منه .

(أ) الفحص الوراثى فى مرحلة ما قبل الزواج :

أتاحت إمكانيات علم الحياة التعرف على صحة النسل المنتظرة وذلك بفحص المرشحين للزواج ، ويقوم هذا الفحص على تحليل التاريخ الوراثى للرجل والمرأة لتحديد مدى إحتمال إصابة أطفالهما المحتملين بمرض وراثى . وعلى أساس هذا الإختيار يمكن تصور عدة بدائل للوقاية من نتائجه : عدم الزواج أو الإمتناع عن الإنجاب أو الإنجاب مع إمكانية الإجهاض إذا أصيب النسل بأمراض خطيرة أو أخيراً إجراء تعديل أو معالجة ، إن أمكن ، فى الحقيبة الوراثية للمرشح للزواج سواء بالإضافة أو الحذف أو الإستبدال . ولما كانت هذه البدائل تفترض المساس ، بدرجات متفاوتة ، بحقوق الإنسان وحرياته كحقه فى الخصوصية وحقه فى الإنجاب وتقرير مصير نسله ، وتعكس إتجاهات مصالح المجتمع ، فلقد أثير التساؤل عن مدى مشروعية فرض الفحوص الوراثية فى مرحلة ما قبل الزواج ، إتجهت بعض الأقوال إلى وجوب مباشرة هذا الفحص دورياً ، حتى بعد الزواج ، ما دام أنه محاط بالإحتياطات التى تمنع إساءة استخدامه ، بل إن بعض القوانين ، فى الولايات المتحدة الأمريكية تفرض إجراء فحوص للأمراض التناسلية كشرط للزواج أو تفرض التعقيم على معتادى الإجرام أو المتخلفين

عقلياً[1] وفى المقابل برز اتجاه يذهب أنصاره إلى أنه لا يجوز الإجبار على الخضوع للفحوص الوراثية بانتظام ، وأنه إذا جاز اللجوء إليه فإنما يكون ذلك بناء على رغبة ذوى الشأن ، ويترك لزوجى المستقبل الحرية فى اختيار ما يريانه مناسباً من الإجراءات بعد الفحص.

(ب) التشخيص قبل الولادة :

تمكن علماء الطب ، فى السنوات الأخيرة ، من تشخيص بعض الأمراض الوراثية التى يحملها الجنين ، عن طريق فحص صبغيات الخلايا العائمة للجنين فى السائل المحيط به فى رحم أمه .. ولا يثير علاج العيوب الوراثية للجنين مشكلة قانونية خاصة ما دام إجراؤه قد تم بناء على طلب والديه ، ولكن أساليب العلاج المتاحة حالياً ، فى هذا الصدد ، ما زالت غير فعالة وبعيدة عن تحقيق الغاية منها ، من هنا اتجه التفكير إلى حل جذرى لاستئصال المرض بإجهاض الجنين[2] .

وتعطى بعض القوانين ، كالقانون الفرنسى ، للأم الحق فى طلب إجهاض جنين ، رجح الفحص الوراثى ولادته مشوها، ولكن يتعين تزويد صاحب الحق فى اتخاذ قرار الإجهاض بنتائج الفحص والمخاطر المحيطة به ليتخذ قراره وهو على بينة من أمره[3] .

ولعل المسألة ، الأكثر حساسية التى تستحق النظر ، هى تلك التى تتعلق بحالة الجنين الذى يعانى من عيوب وراثية خطيرة لا يمكن علاجها ومع ذلك يرفض والداه إجهاضه ، فهنا يرد على الخاطر تساؤل قوامه هل من حق الدولة قانوناً أن تجبر الطبيب على إجراء الإجهاض ؟ ولعل صعوبة مواجهة هذه المسألة تأتى من الإعتقاد بأن حسمها يتطلب الإنحياز إما للحقوق الفردية للإنسان وإما لتطلعات الدولة إلى تحسين السلالة الإنسانية فى

(١) وأوصت اللجنة الوطنية للأخلاقيات فى فرنسا (١٩٨٤/٦/١٦) بضرورة إجراء الفحص الوراثى على وجه إلزامى بالنسبة للأمراض الوراثية ذات الإنتشار السريع (روبير ص ٣٩٤) ، فى حين أن إتفاقية مجلس أوروبا (١٩٩٧) بشأن حماية حقوق الإنسان وكرامته فى مواجهة تطبيقات الأحياء والطب اشترطت لإجراء أى تدخل فى المجال الصحى ، بما فيه التشخيص الوراثى ، الحصول على رضاء الشخص بعد تزويده بالمعلومات ذات العلاقة (م ٥ ، ١٢) .

(٢) كاربونيه ص ١٥١ .

(٣) كاربونيه . المرجع والمكان السابقان .

تعاقبها وتصفيتها من العناصر الحاملة للأمراض . ومن الواضح أن الإختيارات المتاحة فى هذا الصدد تعتمد على درجة التقدم الثقافى فى كل مجتمع على حدة ، ومن المرجح أن يتطلب الإستقرار على حل حاسم مضى مدة طويلة يتبلور خلالها الإتجاه الذى تختاره الدولة حسبما استقر فى وجدان الناس .

ويثير الفحص الوراثى قبل الولادة بالنسبة لرجل القانون عدة تساؤلات تتصل بمراكز أطراف العلاقة ، فبالنسبة للجنين يثار التساؤل عما إذا كانت هناك حقوق له تلعب دوراً فى اختيار الحل الذى يواجه به الطبيب حالة الجنين المصاب ، أو المحتمل إصابته بأمراض وراثية خطيرة ، هل للجنين حق فى الحياة يمتنع بمقتضاه الإقدام على إجهاضه ؟

وبالنسبة للوالدين فإنهما يوجدان فى موقف لا يحسدان عليه ، حيث تتنازع مصلحة الجنين فى الحياة ومصلحتهما فى عدم إنجاب أطفال مشوهين ، فهل يكون لهما السلطة المطلقة فى الإختيار بين حلول مواجهة هذا الموقف ، أم يتعين الحصول على موافقة ممثلى المجتمع ؟ وإذا جاز اعتبار الوالدين ، الممثلين القانونيين للجنين ، فربما وجدا أن مصلحته ، وأيضاً مصلحتهما ، تقضى تجنب أى ولادة تحمل معها أسباب التعاسة ، كذلك يحق للوالدين رفع دعاوى مسئولية على أطباء المستشفى أو معامل الفحص والتحاليل فى حالة الولادة غير العادية التى ترجع إلى إهمالهم أو عدم تزويد الوالدين بالمعلومات الكافية عن الحالة ، وأيضاً فى حالة تسببهم فى تشوه الجنين الذى أدى إلى إجهاضه لاحقا .

وبالنسبة للطبيب يثار التساؤل عما إذا كانت مسئوليته تنعقد إذا لم يلجأ إلى الفحص الوراثى ، وترتب على ذلك ولادة طفل مشوه ؟ هل يمكن اعتبار هذه الحالة من قبيل تفويت الفرصة على الوالدين والجنين فى خروجه للحياة سليما ؟ ما مدى الفحص الذى يلتزم به الطبيب ، هل يشمل كل الأمراض الممكنة أم أنه يقتصر على الأمراض المحتملة بالنظر إلى التاريخ المرضى للعائلة ؟ هل يلزم الطبيب بإبلاغ الوالدين بكل ما توصل إليه من معلومات؟

وإزاء هذه التساؤلات ، وغيرها الكثير ، لا يملك رجل القانون إلا أن يقترح مبادئ عامة ، فى غياب تشريع منظم لتفصيلات التشخيص الوراثى فيما قبل الولادة ، ويأتى فى مقدمتها أنه لا يسمح بهذا الفحص إلا عندما توجد دلائل قوية على خطورة الحالة كوجود عيوب خلقية لدى الوالدين وغيرهما من أفراد الأسرة ، ويتعين أن تخضع أعمال التشخيص

لرقابة مشتركة من أهل المهنة وأطراف محايدة لتفادى سوء استخدامها . ومن المتوقع أن يحدد التشريع المرتقب ، المنظم للتشخيص الوراثى فى حالة إصابة الجنين بمرض خطير لا علاج له، موقفه من الإجهاض، وإلى أن يصدر مثل هذا التشريع فإن الفقه يوصى بمواجهة كل حالة على حدة بالحلول التى تناسبها وأن يوكل القرار إلى الأم أو الوالدين معا[١] .

٢ - الإستخدامات الإجتماعية للتشخيص الوراثى :

يمكن استخدام الفحوص الوراثية لتحقيق أغراض خارج نطاق الأسرة فى مجالات عديدة مثل العمل والتأمين والبحث العلمى ، ورغم أن هناك اتجاهاً يميل أنصاره إلى منع الفحوص الوراثية لأغراض غير علاجية ، إلا أن الغاية من هذه الفحوص وشروط ممارستها قد تبرر ، فى بعض الحالات ، اللجوء إليها[٢] .

فبالنسبة لعقد العمل أثير التساؤل عما إذا كان من الجائز تعليق انعقاده على شروط خضوع العامل المرشح للتشخيص الوراثى .. وتظهر خطورة هذا التشخيص ، مقارناً بغيره من الفحوصات ، كالكشف النفسى أو الإختبارات السلوكية ، فى أن الفحص الوراثى يكشف عند العامل ، على عكس الفحوصات الأخرى التى يمكن معالجة نتائجها ، عدم قدرته على التأقلم مع ظروف العمل واستعداده للإصابة بأمراض مستقبلية ، وبذلك فإن الفحص الوراثى يؤدى إلى نتيجة نهائية لا رجعة فيها عندما يصنف الشخص على أنه غير صالح للعمل .. وإزاء خطورة هذه النتائج ، فإن المبدأ المقرر ، الذى يحظى بتأييد رجال الأخلاق وفقهاء القانون ، هو أنه يمتنع على صاحب العمل أن يشترط ، لإتمام عقد العمل، خضوع المتقدم لفحوصات وراثية إلا إذا وافق على الفحص كل متقدم على حدة[٣] . والأساس الفكرى لهذا المبدأ هو أن التمييز فى استخدام الناس على أساس معيار وراثى أو عنصرى يعتبر أمراً معاقباً عليه قانوناً وبالتالى ممنوعاً . ومع ذلك يجوز لطبيب العمل أن يلجأ إلى الفحوصات الوراثية لتدرج نتائجه فى ملف العامل كأسلوب وقائى يمتنع بمقتضاه تكليف العامل بأعمال لا تتحملها صحته.

وبالنسبة لعقد التأمين ، فعلى الرغم من أن شركات التأمين درجت ، قبل تحرير أنواع

(١) روبير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون ، باريس ١٩٨٥ ، سابق الإشارة إليه ، ص ٣٩٦ ، ٣٩٧ .
(٢) روبير ، المرجع السابق ، ص ٣٩٩ .
(٣) أخذ بهذا المبدأ فى توصيات اللجنة الوطنية للأخلاقيات بفرنسا .

معينة من وثائق التأمين كالتأمين على الحياة وتأمين المسئولية عن حوادث السيارات ، على إخضاع طالب التأمين لفحوصات وراثية ، إلا أن هناك اتجاهاً ، بين الأخلاقيين والقانونيين، يرى أن هذا الأمر غير جائز ، كأصل عام ، وذلك لأسباب متعددة منها أن مثل هذه الفحوصات تتضمن مساساً بالحرية البدنية ، كما أن الأخذ بنتائجها يعنى إهدار الطابع الإحتمالى لعقد التأمين[١] ، خصوصاً وأنه يمكن تحقيق الغاية التى تستهدفها شركات التأمين من إخضاع طالب التأمين للفحوصات الوراثية بطريقة أخرى لا تمس حريته وفى نفس الوقت تحمله المسئولية الكاملة عن اختياره ، وهذه الطريقة تتمثل فى إلزام طالب التأمين بأن يقدم ، فى المرحلة السابقة على التعاقد ، للمؤمن كافة البيانات المحيطة بالخطر المؤمن ضده ومنها الأمراض الوراثية التى يحملها هو وأسرته ، وإذا قدم طالب التأمين بيانات غير صحيحة عن حالته فإنه يعد مخالفاً لالتزامه بمراعاة حسن النية فى التعاقد ، ويحق عندئذ للمؤمن أن يوقع عليه جزاءات يمكن أن تصل إلى إنهاء العقد[٢] .

وبالنسبة للفحوص الوراثية لأغراض علمية ، وهو ما يفترض إجراء تجارب على طائفة من الناس ، فإنه يتعين مراعاة الحذر فى طريقة مباشرتها واستخدام نتائجها ، وذلك لتجنب كل خطر للتمييز العنصرى الذى يمكن أن يترتب على استغلال نتائج هذه الفحوص . وقد نص القانون الفرنسى[٣] على عدم جواز التشخيص الوراثى إلا لأغراض التحقيق القضائى أو لأغراض طبية أو بحثية . ولضمان عدم إساءة استخدام التشخيص الوراثى نص هذا القانون أيضاً على عدم جواز القيام بأعمال التشخيص إلا للأشخاص الذين تأذن لهم الجهة المختصة[٤] .

وكما هو ظاهر ، من حالات الإستخدام الإجتماعى للمعطيات الوراثية ، فإن الطبيب يحتل مركزاً لا غنى عنه ، وإذا توافر العمل للطبيب بشروط المشروعية من حيث المبدأ ، فإن التساؤل يظل قائماً من حيث حدود هذه المشروعية : هل يقتصر اختصاص الطبيب على الكشف عن الأمراض الموجودة فعلاً لدى الخاضع للكشف أم أنه يحق له أن يكشف عن مدى قابليته للإصابة بأمراض أخرى ؟ هل يجب على الطبيب أن يبلغ صاحب المصلحة فى

(١) روبير ص ٣٩٩ .

(٢) كاربونيه فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون ، باريس ١٩٨٥ ، ص ١٥٣ .

(٣) م ١١/١٦ من القانون المدنى الفرنسى .

(٤) م ١٢/١٦ من القانون المدنى الفرنسى .

الفحص عن كل الأمراض التى كشفها الفحص أم يقتصر الإبلاغ على الأمراض التى تمثل عقبة فى ممارسة أعمال معينة أو التى تؤثر فى نتائج عقد معين كالتأمين على الحياة ؟ هل يجب على الطبيب الذى يكشف عن أمراض شخص معين أو قابليته للإصابة بها ، أن يبلغه هو ذاته بها ؟ وربما كان الأجدى ، فى رسم حدود عمل الطبيب الفاحص ، الإعتماد على ضميره وما تمليه عليه آداب مهنته . وعلى هذا الأساس فإنه يتعين على الطبيب أن يراعى مقتضيات التزامه بالمحافظة على سر المهنة الذى يمثل مخالفته مساساً خطيراً بحقوق الفرد المرتبطة بمعطياته الوراثية .

ثانيا : حماية المعطيات الوراثية :

يفرض حق كل إنسان فى الخصوصية – أى صون خصوصيات حياته الجسدية والعقلية والنفسية – حمايته ضد تطفل الغير ومحاولاته الخوض فى أسرار صاحب الحق ، ومن البديهى أن الإمكانيات الجسدية والفكرية والنفسية التى تمليها الحقيبة الوراثية على كل شخص تعتبر من أخص خصوصياته ، ومن هنا لزم توفير الحماية لكل إنسان ضد تسريب معلومات عن خصوصياته الوراثية ، واستخدام الغير لها سواء كان فرداً أو سلطة عامة.

١ - الحماية في مواجهة الغير :

من المبادئ المسلم بها فى هذا الصدد أن معلومات المعطيات الوراثية الخاصة لأى شخص لا يجوز أن تكون محلاً للنشر على الناس أو إبلاغها للغير بدون موافقة هذا الشخص[١] ، إنما يتعين أن يكون رضاء الشخص بالخوض فى أسراره رضاءاً مستنيراً أى أنه يصدر رضاءه وهو على بينة من حالته وعلى دراية بالمعلومات ونتائجها ، ولذلك فثمة صعوبة فى حالة الأمراض المعدية ، حيث لا يبلغ الشخص بخطورة حالته ، وبالتالى يصعب طلب موافقته على استخدام المعلومات الوراثية الخاصة به ، كذلك هناك حالات يمكن أن يحدث التردد فى تسريب معلومات عنها للغير حتى ولو لم يعترض صاحب الشأن كالمعلومات الخاصة بوليد نتج بأسلوب التخصيب المعملى ، فرضاء الوالدين بإفشاء السر ، فى هذه الحالة، يمكن أن يصيب الوليد ، فى المستقبل ، بصراعات نفسية .

(١) م ١٠ من اتفاقية مجلس أوروبا (١٩٩٧) .

٢ - الحماية في مواجهة السلطة العامة :

من الواضح أن تحرير قوائم ، يدرج بها نتائج الفحوص الوراثية ، وتكشف عن إمكانيات الشخص فى نواح عديدة من جسده وحياته ، يمكن أن تستخدم لأغراض تتجاوز دائرة الأفراد ، لتستفيد منها الجماعة التى يعيش فيها الفرد . وقد أشرنا إلى أن الفحوصات الوراثية يمكن أن تستخدم لأغراض التقدم العلمى ، وهذه بلا شك غاية نبيلة تبرر اللجوء إلى هذه الفحوصات إذا أحيطت بما يلزم لمنع سوء استخدامها ، وبصفة خاصة اتخاذها وسيلة للتمييز بين الناس .

وهذا الأمر يفيد أن الأسلوب نفسه يمكن أن يكون له استخدام حسن مقبول وآخر قبيح مرفوض ، ولا شك أن تخويل السلطة العامة الحق فى استخدام المعطيات الوراثية يثير فى النفس قلقاً إزاء احتمال استخدامها لأغراض لا تمت للمصلحة العامة أو مصلحة الجنس البشرى بصلة . ولعل ممارسات معسكرات النازى والعصر الهتلرى ليست بعيدة عن الأذهان . وهكذا فإنه يتعين وضع الحوائل التى تحول دون السلطة العامة واستخدامها للمعطيات الوراثية كأساس للتمييز العنصرى .

ولكن لما كانت القوائم الوراثية تفيد فى الكشف عن الأمراض ومعالجتها والوقاية منها، فإنه يجوز للسلطة العامة أن تستخدمها فى حملتها الوقائية ضد الأمراض ، ويمكن قانوناً إلزام الأطباء بالإبلاغ عن الأمراض المعدية والوراثية سريعة الإنتشار ، كذلك يمكن للدولة أن تستخدم القوائم الوراثية فى اتخاذ ما يلزم للوقاية من أضرار معتادى الإجرام الذين تدل ملفاتهم عن استعدادهم لارتكاب جرائم[١] .

وإذا كانت المعطيات الوراثية تعتبر هكذا مفتاحا لأبواب العلاج والوقاية ، الأمر الذى يبرر استخدامها فى هذا الجانب ، إلا أن تحقيق هذه الغاية ، وهى نبيلة فى أصلها ، يجب ألا ينسينا أن الفحوص الوراثية واستخدام نتائجها يمكن أن يتضمنا مساساً بالحرية الفردية ، كما أن التعديل فى المعطيات الوراثية المعيبة ، سواء بالحذف أو الإضافة أو الإستبدال ، فى وقت لم يعرف فيه على وجه الدقة أثره على القدرات الدفاعية للجسد وقدرة الإنسان على التكيف مع البيئة ، يمكن أن يؤثر على صحة الإنسان بل وحياته سلبا .

---

(١) روبير ص ٤٠٠ .

وهكذا فإن علم الأحياء الحديث يثير ، بالأساليب التى زود بها الطب الوراثى الوقائى، مشكلات قانونية تتعلق أساساً بالحرية الفردية ، وبصفة خاصة بحق الإنسان فى احترام خصوصياته . كما أن استخدام أساليب البيوتكنولوجى فى معالجة العيوب الوراثية، والتى تصيب ناقلات الوراثة ، يثير بدوره إشكالات قانونية غير محددة المدى حالياً تتعلق بحياة الإنسان ذاته ومصير الجنس البشرى عامة .

صحيح أنه من الممكن التخلص من المشكلات القانونية الخاصة بالطب الوراثى أو تقليل فرص ظهورها ، إذا أمكن التوصل إلى أساليب تكفل إنتاج عناصر بشرية سليمة فى أصلها، ولكن هذه الأساليب تفترض المساس بالمعطيات الوراثية ، لا لإنسان كامل التكوين، ولكن للإنسان وهو فى المهد ، أى للأجنة ... وهكذا فإن اكتساب المعرفة عن التركيب الوراثى للأجنة والتحكم فى تشكيله يتطلب إجراء تجارب على ما يفترض ، أو ما يحتمل ، أن يكون إنساناً فى المستقبل ، وكما هو واضح فإن مثل هذه التجارب تفترض توفر مصادر للحصول على الأجنة ، واحتمال استخدام المعطيات الوراثية للأجنة لغرض تشكيلها تشكيلاً صحيحاً لدى إنسان المستقبل هو أحد الإمكانيات التى وفرها التقدم التقنى فى أساليب الإنجاب ، وهذا باب جديد للبيوتكنولوجى يفتح علينا إشكالات قانونية لم يكن لنا بها عهد من قبل .

المسألة الثالثة

الجوانب القانونية للتجارب على الأجنة

طلعت علينا تكنولوجيا الإنجاب بأساليب جديدة تتضمن تعديلات فى المسار الطبيعى للإنجاب ، وتفترض التخلى عما كان معتبراً من المسلمات فى نسيج القيم الإجتماعى القائم. فالأساليب التى مكنت من التخصيب البشرى فى المعمل وحضانة الجنين فى رحم امرأة أخرى غير صاحبة البويضة (الرحم المؤجر) أفادت بأنه يمكن الفصل بين الإنجاب والإتصال الجنسى من ناحية ، وبين الإخصاب والعمل الذاتى من ناحية ثانية ، وبين رابطة الدم ورابطة الرحم من ناحية ثالثة ، ولن يحتاج المرء لبذل جهد كبير ليفهم أن فصل الإنجاب عن قواعده البيولوجية المعهودة يبشر باضطرابات عارمة فى مجال أنظمة قانونية معروفة كالزواج والنسب والميراث .

وكما أن التخصيب خارج الجسد يتيح إمكانية تنمية أجنة بشرية فى المعمل ، فإنه يتضمن تحريضاً على اتخاذ إجراءات لتحسين النسل مثل التحكم فى جنس الجنين وفى صفات وقدرات طفل المستقبل بصفة عامة ، وهذه أعمال تتضمن ، إذا أخذت بظواهرها دون أساسها الخلقى وغايتها الإجتماعية ، مساساً بالكرامة الإنسانية . ولن نتعرض هنا لكافة جوانب الإخصاب المعملى ، بل سنقتصر على جانب منها ، هو ذلك المتعلق بمصير الأجنة الناتجة عن استخدام أساليبه . ونشير فى البداية إلى أن الإجهاض ، ويفترض أنه يقع على امرأة حامل ، يعتبر أحد مصادر الحصول على الأجنة ، كما يعتبر إحدى الوسائل غير المباشرة لإنجاب الجنس المرغوب لدى الوالدين ، وتستطيع الهندسة الوراثية أن تحد من مجال الإجهاض ، تحقيقا لرغبة الوالدين فى الجنس المختار ، إن هى قدمت أساليب التحكم فى جنس الطفل فى مرحلته الجنينية .

من المتصور أن يأخذ مصير البويضات الملقحة (النطفات) أو الأجنة بصفة عامة عدة إتجاهات تتراوح بين التجميد (لاستخدامها وقت الحاجة) ، وإعطائها لامرأة أخرى ، واستخدامها لأغراض العلاج كمصدر من مصادر الأنسجة البشرية وكمادة بيولوجية يمكن أن تستخدم فى التجارب العلمية . وأيًا كان المصير الذى ينتظر الأجنة فإنه يفترض التعامل فى حياة يثار التساؤل لمعرفة طبيعتها ومدى ما تستحقه من حماية، كما أن مصادر تكوينها، البويضة والحيوان الذكرى ، تقتضى إحاطة استخدامها بضوابط تمليها الكرامة الإنسانية .

أولاً: الطبيعة القانونية للجنين :

يمكن أن يتردد النظر القانونى ، فى غياب قواعد قانونية خاصة ، بين اتجاهين بشأن طبيعة الجنين ، فإما أن يعتبر الجنين صاحباً لحق (كالحق فى الحياة) ويتمتع بالشخصية القانونية وإما أن يعتبر هو ذاته محلاً للحق أى شيئاً يقع عليه الحق الذى هو حق الأم على مكونات جسدها[1] .

(١) تقريرا الأستاذ كاربونيه والأستاذ روبير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون سابق الإشارة إليه ص ١٥١ ، ٣٨٣. وانظر فى وضع الجنين فى الشريعة اليهودية . بحث جوزيف شنكير عن الجوانب اليهودية والإسلامية فى التخصيب الصناعى وزرع الأجنة، دوريات أكاديمية العلوم بنيويورك ١٩٨٥ ص ٦٠٦، حيث ورد أن الجنين قبل مضى أربعين يوماً على الحمل لا يعتبر شخصا بالمعنى القانونى .

الاتجاه الأول : الشخصية القانونية للجنين :

أثير التساؤل ، إزاء ما تنص عليه المواثيق الدولية والدساتير المحلية ، من أن لكل إنسان الحق فى الحياة ، عما إذا كان الجنين يعتبر إنساناً يتمتع بالشخصية القانونية وجديراً بالتالى بحماية القانون .

تتأرجح الإجابة على هذا التساؤل بين الإعتراف الكامل بالحق فى الحياة للجنين وبين إنكار تمتعه بحقوق الإنسان الكامل التكوين ، مع ملاحظة أن هذا الإتجاه الأخير لم يصل فى إنكاره تمتع الجنين بالشخصية القانونية إلى حد التخلى عن حرمته ، وقد وجد كل من الإتجاهين المشار إليهما صدى ، يتفاوت مداه ، فى المواثيق الدولية والتطبيقات القضائية والتحليلات الفقهية . فالجمعية البرلمانية لمجلس أوروبا أصدرت توصية[1] بمقتضاها يعترف بالحق فى الحياة لكل طفل منذ لحظة الحمل ، ويتعين على الحكومات أن تلتزم بعمل اللازم لوضع هذا الحق موضع التنفيذ ، ورغم أن هذه التوصية لم تجد تطبيقات خاصة فى أى تشريع أوروبى ، إلا أن تفسير التشريعات الدستورية القائمة أتاح لبعض المحاكم أن تفسر ما ورد بها من نصوص على نحو يكفل للجنين حماية لما يتمتع به من حياة ، من ذلك مثلاً أن المحكمة الدستورية الألمانية (ألمانية الفيدرالية) فسرت ما ورد فى المادة ٢/٢ من القانون الأساسى ، التى نصت على أن لكل شخص الحق فى الحياة ، على أنه يشمل كل فرد قابل للحياة ، فتمتد الحياة بالتالى للكائن الإنسانى ، فى مرحلة المهد ، الذى سيولد فيما بعد[2] .

وفى المقابل نجد اتجاهاً آخر يجعل المدى الذى تحظى به حماية حياة الجنين بيد التشريع المحلى ، كالإتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان ، التى وإن كانت تنص على أن حق كل شخص فى الحياة يحميه القانون ، إلا أن التشريعات الوطنية لم تعط لهذا الحق محتوىً قانونياً محدداً ، والراجح أن صاحب الحق المقصود هو كل شخص حى ، وقد قررت اللجنة الأوروبية لحقوق الإنسان أن كلمة «شخص» لا تشمل الجنين الذى لم يولد بعد ، وهذا هو ما استقر عليه رأى المحكمة الدستورية النمساوية[3] . واتبعت الإتفاقية الأمريكية لحقوق

(١) رقم ١٩٧٩/٨٧٤ فيما يتعلق بالميثاق الأوروبى لحقوق الطفل .

(٢) ورأت المحكمة أن الحياة توجد ، فى سلسلة الوجود الزمنى للإنسان ، ووفقاً للمعطيات البيولوجية والفسيولوجية من اليوم الرابع عشر من بدء الحمل : روبير ص ٣٨٣ .

(٣) روبير ص ٣٨٦ .

الإنسان نفس الأسلوب، فهى وإن كانت تكفل لكل شخص الحق فى احترام حياته وحماية القانون له منذ الحمل ، إلا أن الأمر مرجعه فى النهاية لاختيار التشريع المحلى[١] .

وإذا كان لا يوجد تحديد متفق عليه للحظة بداية الحياة الإنسانية بين الدولة ، فمن المفيد البحث ، فى النظام القانونى لكل دولة ، عن المبادئ العامة التى توفر شيئاً من الحماية لتلك الحياة ، التى لا يعتبرها البعض إنسانية ، والتى يتمتع بها الجنين . ومن المشكوك فيه أن توفر هذه المبادئ للجنين نفس الحماية التى يتمتع بها إذا اعترفنا له ، مباشرة وبدءاً ، بالحق فى الحياة ، وبالتالى بالشخصية القانونية ، فعلى سبيل المثال نجد أن المبادئ التى تكرسها نصوص القانون الجنائى لحماية الشخص الإنسانى قد أصابها شىء من التطوير فى اتجاه الإستثناء الذى أضعف من إطلاقها ، وجعل مشروعية المساس بالجنين رهينا برضاء غيره أى أمه أو والديه . فمن المبادئ المشار إليها مبدأ حرمة جسد الإنسان وعدم جواز التصرف فيه ومبدأ إمتناع الإجهاض أو تجريمه . وقد شهد المبدأ الأول تطوراً حديثاً اقترن بظهور أسلوب زراعة الأعضاء البشرية ، بل إن مبدأ حرمة جسد الأم ، التى تحمل الجنين ، يثير ذاته التساؤل ، فيما يتعلق بمدى تطبيقه ، عما إذا كان الجنين يعتبر شخصاً أم إنه جزء من أمه، يمكنها أن تتصرف فيه كمصدر من مصادر الأنسجة البشرية اللازمة لعلاج الغير ، أما بالنسبة للإجهاض فإنه إزاء جوازه فى قوانين بعض الدول مع اختلافها فى تحديد المدة الزمنية الجائز خلالها اللجوء إليه (١٠ – ٢٨ أسبوعاً) فإنه يصعب توحيد القاعدة التى تحدد بداية المدة التى يحمى فيها القانون حياة الجنين . وينبغى أن يلاحظ أن التشريع الذى يجيز الإجهاض ، فى حالات معينة ، لا يعنى أنه ليس للجنين حق فى الحياة وأن للأم الحق فى التصرف فيه ، ذلك أن هذا التشريع يستهدف التوفيق بين مصالح متزاحمة فى حالات مخصوصة ، ولا يجوز بالتالى أن يُستخلص مبدأ عام من تشريع وضع حلاً خاصاً لتنازع المصالح فى وقت محدد .

أما على مستوى مبادئ القانون المدنى ، فإن الفقه[٢] قد استنتج من التشريعات التى

(١) راجع نصوص الاتفاقيتين فى لونوار وماتيو ، مرجع سابق ، ص ٣٠ ، ٨٢ ، وهذا هو ما نصت عليه اتفاقية مجلس أوروبا (١٩٩٧) حين نصت (م ١٨) على أنه يتعين على القانون المحلى حين يسمح بالبحوث على الأجنة منحها حماية مناسبة .

(٢) B. Palaux - Simonnet, Conception - Gestation, Aspects. juridiques, Quotidien juridique. no 199 (8 oct. 1985) p 4, No 120 (10 oct.. 1985) p6.

تقرر للجنين الحق فى الإرث وتلقى الوصية ، ومن تلك التى تلزم من يتسبب فى إسقاطه بالتعويض[١] ، أن الجنين يتمتع بحياة جديرة بالحماية يستحق بسببها نسبة الحقوق إليه عن طريق أداة قانونية هى الشخصية القانونية . ولكن لما كانت حياة الجنين غير مستقرة فلا يدرى عند الحمل به إن كان مقدراً له أن يخرج من بطن أمه حياً أم لا ، فإن الحقوق التى تثبت له تكون أيضاً احتمالية ، يتوقف استقرارها على ولادته حياً . ولازم ذلك أن شخصية الجنين تكون أيضاً احتمالية ، يتوقف استقرارها نهائياً على ولادته حياً ، فإذا تحقق ذلك فإن المولود يعتبر شخصاً منذ الحمل .

وهكذا ، فإن الشخصية القانونية المستقرة ، اللازمة لثبوت الحقوق للإنسان وإن كانت لا تثبت إلا بولادته حياً[٢] ، إلا أن القانون يستطيع إن أراد وفى مواطن خاصة ، أن يمنح الجنين شخصية قانونية معلقة على شرط ولادته حياً[٣] .

وهنا يعرض على الذهن سؤالان فى ضوء هذا المبدأ الذى يفترض به القانون أن للجنين أن يتمتع بالحياة ، الأول هو هل تخوله هذه الحياة نفس الحقوق التى تخولها الحياة الإنسانية للإنسان الكامل التكوين ؟ أما السؤال الثانى فهو فى أى وقت يبدأ حق الجنين فى الحياة ؟ من الواضح بالنسبة للسؤال الأول ، أن الأمر مرجعه إلى القانون الذى يمسك بيده مفاتيح الإعتراف للجنين بالحقوق وتحديد مداها . صحيح أن معطيات الواقع لا تسمح بتسوية الجنين بالجماد وأن الحس الإنسانى القويم يأبى تسويته بالأشياء ، إلا أن القانون لا يكفيه مثل أنصاف الحلول هذه[٤] ، فإما أن يعتبر الجنين شخصاً إنسانياً وإما ألا يعتبره كذلك . ومع ذلك فبمقدور القانون أن يشكل قواعده وفقاً لما يراه الناس عادلاً . على هذا الأساس يستطيع القانون أن يدخل فى اعتباره التوصية الأخلاقية[٥] التى تقضى بأن يعامل الجنين

(١) يستوجب إسقاط الجنين – فى الفقه الإسلامى – الدية على الفاعل وتسمى غرة الجنين .

(٢) ويضيف القانون المدنى الفرنسى إلى شرط الولادة حياً أن يكون الوليد قابلاً للحياة .

(٣) ونجد تطبيقا لهذا المبدأ فيما تنص عليه المادة ٢٨ من القانون المدنى المصرى من أن «تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حياً وتنتهى بموته ومع ذلك فحقوق الحمل المستكن يعينها القانون » .

(٤) يرى علماء الأحياء أن الحياة قائمة منذ لحظة تكون الخلية الأولى للجنين ، الأمر الذى يبرر اعتباره شخصاً متمتعاً بكافة حقوق الأشخاص ومنها الحق فى الحياة ، ورغم أنهم لم يعملوا ، فى أبحاثهم ، بمقتضى هذه النتيجة، إلا أنهم لا يعتبرون الجنين مجرد شىء جامد .

(٥) توصية أصدرتها اللجنة الاستشارية الوطنية لأخلاقيات علوم الحياة والصحة بفرنسا فى ١٩٨٤/٥/٢٥ : كاربونيه ص ١٥٣ .

كشخص إنسانى فى طور التكوين ، ويحمل مقوماته ومنها الحياة التى يجب احترامها بالتالى . ولكن فقهاء القانون يشيرون إلى أن الإتجاهات المتباينة التى تشهدها علوم الحياة والفلسفة والدين والأخلاق بشأن مركز الجنين تجعل من الصعب الاستقرار حالياً على قواعد قانونية مخصوصة تحكم كل ما يعرض من مسائل بشأن هذا المركز ، ومن بينها مسألة بداية الحياة .

وهكذا فأنك تجد ، بصدد هذه المسألة الأخيرة ، أكثر من اتجاه ، تختلف فيما بينها فى تحديد الوقت الذى يصبح فيه الجنين شخصاً إنسانياً ، فقيل مثلاً إن هذا يتحقق من وقت الحمل ، أو من خمسة إلى سبعة أيام بعد الحمل (العلقة) أو من وقت اتخاذ الجنين تقاطيع الإنسان (٦ أسابيع من الحمل) ، أو من الوقت الذى تشعر فيه الأم بحركة الجنين، أو من وقت اكتساب الجنين القدرة على الحياة استقلالاً عن الأم (بعد حوالى ٢٠ أسبوعاً من الحمل) أو من وقت بلوغ النظام العصبى للجنين درجة تسمح بإدراك الذات ، وأخيراً من وقت الميلاد[١] .

وإذا كان القانون ، أو مبادئه العامة ، لم يعترف بالشخصية القانونية ، الكاملة للجنين، ولم يجد واضعوه ما يبرر التدخل لتنظيم مصير الأجنة ، فيما عدا حالة الإجهاض ، تاركين الأمر لعناية حماته الطبيعيين ، أى والديه ، وأخلاقيات القائمين على استخدامها (أهل مهنة الطب) ، فربما جاز النظر إلى الجنين من زاوية أخرى .

الاتجاه الثاني : الجنين محل لحق ملكية :

من المحتمل أن يرى البعض فى الجنين ، الذى لم يكتسب الشخصية القانونية ، مجرد جزء من جسد أمه وينبسط عليه بالتالى حقها فى التصرف فى جسدها ، مع ذلك فقد أثير التساؤل عما إذا كانت الأم تنفرد وحدها بالتصرف فى الجنين ، وإذا كان من الملاحظ أن معظم تشريعات الإجهاض لا يتطلب رضا الأب إذا دعت الضرورة إليه ، فإن المشكلة تبقى فى خصوص الأعمال الأخرى التى ترد على الجنين كهبته لأغراض علاجية أو علمية ، التى تفترض الحصول عليه من مصادر أخرى غير الإجهاض كالإخصاب المعملى ، ففى مثل هذه الحالات يتعلق الأمر بمصير الجنين استقلالاً عن مسألة الإجهاض ، ويتعين من ثم

(١) روبير ص ٣٨٥ .

أن يوكل أمر التعامل فيه إلى ممثلين قانونيين ، الأمر الذى يفيد أن ثمة سلطات يملكها الأب فى هذا الصدد .

على أن حسم مشكلة الرضاء بالأعمال الواردة على الجنين من حيث صاحب الحق فى إصداره ، وهل يصدره باعتباره صاحب حق على الجنين (كالملكية) أو ممثلاً قانونياً له ، وهذه مسألة سنعود إليها فيما بعد ، لا يحل إشكالاً رئيسياً آخر قوامه هل يملك الممثل القانونى ممارسة سلطة يؤدى إعمالها إلى هلاك من ينوب عنه ؟ ربما اتجه الفكر إلى تطبيق القواعد ، أو المبادئ التى يكرسها التشريع فى خصوص استخدام الأعضاء أو الأنسجة البشرية لأغراض العلاج لدى الغير (زرع الأعضاء) ، وهى مبادئ تكفل حماية جسد المعطى وتتجه إلى المحافظة على وظائف أعضائه . ومن المسلم به ، حتى فى غياب نص خاص ، أنه لا يجوز استقطاع الأعضاء أو الأنسجة غير المتجددة عند الإنسان ، وعلى هذا فإنه إذا اعتبرنا الجنين مجرد مادة بيولوجية من أصل إنسانى ، ولكنها غير متجددة ، فإن تطبيق تشريع استقطاع الأعضاء لا يفيد فى إجازة استخدام الجنين لأغراض العلاج لدى الغير أو لأغراض البحث العلمى . فإذا أردنا مع ذلك تقنين استخدامات الجنين ، أى جعلها متفقة ومبادئ القانون عامة، فإنه يجب اعتبار الغاية من العمل من حيث مدى اتفاقها مع الأخلاق العامة.

ثانياً : مدي مشروعية الأعمال الواردة علي الأجنة :

يفرض سلم القيم الإجتماعية السائدة ، فى كل مجتمع ، عدة ضوابط فى العمل الوارد على الجنين لضمان أخلاقية الغاية من العمل وللحد من المخاطر المحيطة به ، ومن المفروض أن يتقيد العمل الوارد على جنين حى بقيود تحفظ حقوق أصحاب الشأن عليه ، وأشير بذلك بصفة خاصة إلى رضاء الوالدين ، وقد أثير التساؤل عما إذا كان القيد – رضا الوالدين – يظل سارياً حتى بالنسبة للجنين الذى زالت مقومات حياته ، هذه مسائل نتناولها تباعاً فيما يلى :

١ - الإتجاهات الأخلاقية :

تثير الإستخدامات المتعددة للأجنة إشكالات أخلاقية وبالتالى خلافاً حول مشروعيتها[١] ، فالبعض يدينها قولاً واحداً ، فى حين يرى البعض الآخر أن الجنين ليس إلا

(١) روبير ص ٣٨٨ .

مادة بيولوجية لا يوجد فى الأخلاق ما يمنع التعامل فيها . ويرسم فريق آخر لنفسه طريقاً وسطاً فهو يأخذ من ناحية مبدأ حرمة الجنين ، ولكنه من ناحية أخرى يحدد حالات يكون التعامل فى الجنين فيها مشروعا .

ونجد تطبيقاً واضحاً لهذا الإتجاه الأخير فى التوصية التى أصدرتها ، فى فرنسا ، اللجنة الإستشارية الوطنية لأخلاقيات علوم الحياة والصحة[1] ، فهى تضع أولاً مبدأ حرمة الجنين ، وتحدد ثانياً نطاق تطبيق هذا المبدأ ، فيجب ، وفقاً لتلك التوصية ، أن يعامل الجنين كشخص إنسانى كامل – فى دور التكوين – يملك مقومات الحياة ، ويجب بالتالى إحترامه ، ويترتب على ذلك أن الجنين (أو البويضة الملقحة) لا يجوز أن يكون محلاً للتجارب داخل الرحم ، وعلى العكس تكون مشروعية الأعمال العلاجية التى يستهدف بها تنمية الجنين وضمان ولادته سليماً ، أما إذا استهدف بالعمل مجرد المحافظة على حياة الجنين لأغراض البحث العلمى أو لأغراض علاجه لدى الغير ، فإنه يكون غير مشروع ، وكذلك يمتنع إستخدامه لأغراض تجارية أو صناعية ، ويبقى مشروعاً فى النهاية الإستخدامات ذات الهدف العلاجى أو التشخيصى أو العلمى بشروط معينة .

وقد أشارت اللجنة فى توصيتها إلى أن أكثر الإعتراضات الرئيسية من وجهة النظر الأخلاقية ، ضد مشروعية إستقطاع أنسجة الجنين الميت ، تظهر فى الحالة التى يكون موته فيها راجعاً إلى وقف التطور الجنينى للبويضة الملقحة (أى الإجهاض) . من هنا يذهب الرأى السائد إلى أنه يتعين ألا تكون استخدامات الجنين سبباً فى التوسع فى اللجوء إلى الإجهاض[2] ، كما أن اللجنة أجازت لمن يحتمل أن يكون له دور فى العملية أن يمتنع عن الإشتراك فيها مستنداً إلى اعتبارات ترجع إلى الضمير .

٢ - الغاية من التعامل في الجنين :

إذا استبعدنا الأغراض التجارية والصناعية للتعامل الوارد على الأجنة ، وهى أغراض ربما لا يحتملها نسيج القيم السائد حتى فى أكثر المجتمعات انغماساً فى المادية ، فإن تحليل الغاية من استخدامات الأجنة يفيد فى وضع ضوابط المشروعية ، ويختلف أثر الغاية من العمل بحسب ما إذا كان الجنين حياً أو ميتاً . فإذا أمكن إجراء أعمال التشخيص ، عن الأمراض

(١) روبير ص ٣٨٨ .

(٢) حظرت إتفاقية مجلس أوروبا (١٩٩٧) تنمية الأجنة لمجرد أغراض بحثية (م ١/١٨) .

مثلاً ، على الجنين دون خطر على حياته وكانت تفيد فى علاجه ، فإنها تكون بالقطع مشروعة ، أما إذا مات الجنين ، أو لم يستكمل مقومات الحياة[١] فربما جاز استخدام مكوناته لأغراض علاجية ، ولكن اعتبارات الكرامة الإنسانية تقضى بأن يكون هذا الإستخدام استثنائياً لا يلجأ إليه إلا فى حالة غياب علاج آخر فعال ، وبشرط أن يعود على المستفيد منه بفائده معقولة ، أما إذا أريد استخدام الجنين الميت لأغراض البحث العلمى فيجب أن يكون مفيداً للتقدم العلاجى .

٣ - ضوابط المشروعية :

أشرنا فيما سبق إلى القيود التى تقتضيها الغاية من التعامل فى الجنين ، ولعل أهم قيد تقتضيه حرمة حياة الجنين هو الذى يتطلب التأكد ، قبل إجراء العمل على الجنين ، من موته[٢] . ويتم التأكد من الموت عن طريق ملاحظة توقف الدورة الدموية ، ويوصى ، لتفادى احتمال تعذيب الجنين ، بأن ينتظر بعض الوقت ، بعد ملاحظة الموت ، قبل إجراء الإستقطاع ، ويمتنع المحافظة صناعياً على حياة الجنين لأغراض التجارب أو استقطاع الأنسجة.

وكما أشرنا فيما سبق فإنه يجب ألا يشكل الإستخدام المتوقع للجنين المحرك أو المحرض الأساسى فى عملية قطع التطور الجنينى ، وضماناً لقطع علاقة السببية بين الإجهاض واستخدام الجنين فإنه يوصى بأن يكون أعضاء الفريق الطبى المكلف بالإستخدام غير أعضاء الفريق المكلف بالإجهاض أو ألا يكون بين الفريقين علاقة تبعية .

٤ - مشكلة الرضاء :

سبق أن رأينا أنه أيا كان الرأى حول الطبيعة القانونية للجنين الحى سواء كان شخصاً إنسانياً أم مادة حية ، فإن التعامل فيه ، فى الحدود الجائز فيها ذلك ، مقيد بشروط رضاء

---

(١) وهذه مسألة يمكن أن تكون محلا للخلاف ، فضلاً عن أن وقت استكمال مقومات الحياة لا يمكن تحديده بدقة .

(٢) ويكتفى البعض بألا يكون الجنين قد استكمل مقومات حياته ، أى لم يصل إلى مرحلة القابلية للحياة، وهو الأمر الذى يقتضى إجراء العمل قبل ٢٠ أسبوعاً من تاريخ الحمل (أو ٢٢ أسبوعاً من تاريخ التقاء الحيوان الذكرى بالبويضة) : جاك روبير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون ، باريس ، ١٩٨٥ ، ميشيل جوبير فى نفس المؤتمر .

والديه ، أما إذا ثبت موت الجنين فربما اتجه النظر القانونى ، إمعاناً فى حمايته ، إلى ضرورة الحصول أيضاً على الرضاء الصريح لصاحبى البويضة والحيوان الذكرى ، وقد أثير التساؤل فى هذا الصدد ، فى فرنسا ، عما إذا كان يمكن ، تحقيقاً لهذه الغاية ، تطبيق تشريع استقطاع الأعضاء والأنسجة البشرية لأغراض الزرع[1] ، ليسرى حكمه على استقطاع الأنسجة من الأجنة ، يلاحظ أن هذا التشريع لا يجيز الإستقطاع من جسد القاصر إلا لأغراض الزرع لدى أشقائه بشرط الرضاء الصريح والحر المستنير لممثليه القانونيين ، وكذلك الأمر بالنسبة للإستقطاع من جثة القاصر ، فيشترط التشريع صدور رضاء مستوفٍ لأركانه من الممثلين القانونيين للقاصر ، ويبين مدى اهتمام القانون بحماية القاصر وحقوق أهله من نصه صراحة على وجوب الحصول على رضاء الممثلين القانونيين للقاصر ، فى حين أنه اكتفى بالنسبة للإستقطاع من جثث كاملى الأهلية بقرينة الرضاء ، فأجاز الإستقطاع من جثة أى شخص كامل الأهلية ما دام لم يعترض عليه أثناء حمايته .

ونعود إلى التساؤل السابق ذكره بخصوص تطبيق شروط الرضاء ، المنصوص عليه فى تشريع إستقطاع الأعضاء البشرية ، على استقطاع الأنسجة من الأجنة ، فنقول إنه إذا كان الجنين حياً فليس من حق والديه أن يعطيا الإذن باستقطاع أنسجة منه لأن ذلك يؤدى إلى هلاكه ، أما إذا ثبت موت الجنين[2] فإنه لا يمكن اعتباره كجثة طفل قاصر ، لأنه من ناحية لم يتوافر لديه الحياة الإنسانية بالمعنى الكامل ، ومن ناحية أخرى لم تكن له حياة مستقلة عن أمه ، وبالنظر إلى هذه الأسباب ، إضافة إلى احتمال صدور رضاء من الأم على الإستقطاع من الجنين مقابل الإجهاض ، رأت اللجنة الوطنية للأخلاقيات ، فى فرنسا ، أنه من الأفضل أن يكون للأم أو للأب حق الإعتراض على هذا العمل بحيث لا يشترط الحصول على الرضاء الصريح . وهذه التوصية تكرس ، بهذا الشكل ، قرينة الرضاء التى أخذ بها تشريع زرع الأعضاء البشرية بالنسبة للإستقطاع من جثث كاملى الأهلية ، وهى قرينة تقوم على افتراض رضاء كامل الأهلية بالإستقطاع من جثته ما دام لم يبد ، أثناء حياته ، الإعتراض على هذا العمل ، وبذلك يشكل جواز الإستقطاع من الجنين ، بدون

(١) القانون رقم ١١٨١/٧٦ الصادر فى ١٩٧٦/١٢/٢٢ ، وقد قمنا بالتعليق على هذا القانون (باللغة الفرنسية) ونشر التعليق فى مجلة القانون الصحى والاجتماعى ١٩٨٧ ص ٤٤٥ وما بعدها .

(٢) قبل تمام ٢٢ أسبوعا من التقاء الحيوان الذكرى بالبويضة .

رضاء صريح، القاعدة وينحصر الإستثناء منها فى حالة رفض الأم أو الأب[1] .

وقد ذهب البعض[2] ، تحقيقاً للغايات المشروعة لاستخدامات الجنين ومنعاً لاعتراضات الوالدين ، إلى أنه من المحتمل ، إذا صدر تشريع ينظم الموضوع محل البحث ، ألا يتطلب رضاء الأم أو الأب ، كما أنه بمقدور المشرع أن يجرد اعتراضهما على الإستخدام من أثره المانع ، ويرجع ذلك لأسباب منها أنه متى زالت مقومات حياة الجنين بموته ، تزول الرابطة بينه وبين أمه أو أبيه ، أضف إلى ذلك أن استقطاعه لا يشكل أى مساس بالتكامل الجسدى للأم .

وهكذا كما ترى فإن تعدد مصادر الأجنة البشرية يفتح الباب لاستخدامها لأغراض عديدة ، كما أن عدم تنظيم هذا الاستخدام بقواعد قانونية مخصوصة يفتح المجال لتفسير المبادئ العامة للقانون على نحو يخدم أغراض البحث العلمى والتقدم العلاجى ، ولكن هذا الفراغ التشريعى يجب ألا ينسينا أن للجنس البشرى كرامة ينبغى أن تحترم . وللأسف فإن القيم الأخلاقية لم تعد كافية لمنع التجاوزات وردع مرتكبيها ، لذلك قد يكون من الأفضل، فى ذات الوقت الذى نعطى فيه فاعلية كاملة لأخلاقيات مهنة الطب ، تزويدها بعقوبات ينص عليها التشريع توقع على من يخالفها ، كما أن رقابة الأعمال التى تجرى على الأجنة، سواء فيما يتعلق بمصادر الحصول عليها أو فيما يتصل بأوجه استخدامها ، تتطلب لكى تكون فعالة ، قصر مثل هذه الأعمال على مؤسسات مرخص لها بذلك ، تتقيد فى تنفيذ أعمالها بالقرارات التى تصدرها لجان ، مسئولة قانوناً ، فى شأن كل حالة على حدة ، وهكذا يستطيع القانون أن يضمن الحد الأدنى لاحترام الأجنة ، إن لم يكن لذاتها فلمصدرها الإنسانى ، بحيث لا تصبح مجرد مادة معملية يجرى عليها التعامل دون ضوابط.

(١) وينتقد البعض (ميشيل جوبير فى مؤتمر الوراثة والإنجاب والقانون السابق الإشارة إليه ص ١٦٨) موقف اللجنة فى هذا الصدد على أساس أنها وقد أقرت مبدأ اعتبار الجنين شخصاً إنسانياً كاملاً يتحتم على الكافة احترامه ، فكيف تأتى اللجنة بعد ذلك وتجيز استخدامه لأغراض علاجية أو علمية ، ويبدو أنه قد فات على صاحب هذا الإنتقاد أن اللجنة لم تجز هذا الإستخدام إلا بعد أن يثبت موت الجنين . إن الإنتقاد الصحيح ، فى رأينا ، لموقف اللجنة هو أن قرينة الرضاء تفترض أن الفرصة كانت متاحة للشخص قبل موته لإبداء اعتراضه على الإستقطاع من جثته ، فى حين أنه لا يتصور صدور اعتراض من هذا القبيل من الجنين نفسه . فإن قيل إن هذا الإعتراض يمكن أن يصدر من والديه ، قلنا إن تشريع استقطاع الأعضاء البشرية ذاته لم يأخذ بقرينة الرضاء بالنسبة للقصر وغير كاملى الأهلية ، بل إنه استلزم صراحة الرضاء المكتوب للممثلين القانونيين على الإستقطاع من جثث من كانوا تحت ولايتهم أو وصايتهم .

(٢) جوبير ص ١٧٠ .

الخـــاتمة

من المفروض أن تتجه العلوم التى تبحث فى الإنسان ، سواء كانت إجتماعية كالقانون أو تطبيقية كالأحياء ، إلى إسعاده وتحسين أحواله المادية والأدبية على السواء . ولا يوجد فى الأخلاق ما يمنع من استخدام ما ابتدعه العلم ، تحقيقاً لهذه الغاية ، إذا كانت الوسائل المستخدمة تتفق مع خصائص الحياة الإنسانية وأهدافها . وقد حاول الإنسان أن يطبق هذه المعادلة البسيطة فيما يتعلق بمكتسبات العلوم الطبيعية مستخدماً إياها ، فى جانبها الإيجابى ، لتحسين ظروف حياته المادية ، ومن المتفق عليه أن التنمية الإقتصادية والإجتماعية مرهونة ، إلى حد بعيد[1] ، بسرعة التقدم العلمى والقدرة على استخدام الأساليب التقنية ، ومع ذلك أتاحت علوم الطبيعة للإنسان الفرصة لاستخدام مكتسباتها ، كتحطيم الذرة فى إفناء قطاع من أهل جنسه .

وإذا كانت العلوم الطبيعية تشترك مع العلوم التطبيقية فى احتمال استخدام التقدم المحرز فى نطاقهما لأغراض سيئة بالنسبة للجنس البشرى ، إلا أن هذه المشكلة تصبح أكثر خطراً ، بالنسبة لمكتسبات علوم الحياة ، لاتصالها الوثيق بمصير الجنس البشرى ، وذلك حينما يتجه الإنسان إلى تطبيقها على جنسه قبل أن يدرك مدى انعكاسها الإجتماعى على حياته ، فالإنسان ، فى بحثه السريع عن أسباب نموه الجسدى والعقلى والنفسى ، يريد أن يقفز على سلم القيم الإجتماعية محطماً ما بناه الجنس البشرى منها عبر التاريخ ، علماً بأن حاجز القيم الإجتماعية ، وإن كان يمنع الإنسان من الإغتراف من أسباب السعادة المادية ، إلا بقدر، إلا أنه يجزئه عن ذلك بما يوفره له من أسباب السعادة الأدبية التى تحفظ للإنسان كرامته .

ورغم أن أساليب البيوتكنولوجى ، مطبقة على الإنسان ، يمكن أن تؤثر فى سلالته وطريقة تكوينه ، إلا أنه يستعجل اقتطاف الثمرة قبل نضجها ، مفضلاً بذلك النفع الآنى على الثمن الباهظ الذى سوف يدفعه الجنس البشرى من مصيره .

---

(١) تفيد بعض التقارير العلمية (معهد بروكنز الأمريكى بحسب ما جاء بمقال بجريدة الأهرام ١٩٨٦/١١/٢٩ ص ٧) بأن ما لا يقل عن ٤٤ ٪ من الزيادة الإنتاجية ترجع أساساً إلى التكنولوجيا، فى حين تفيد تقارير أخرى بأن حوالى ٩٠ ٪ من الزيادة فى القيمة المضافة ، فى العالم المعاصر، ترجع إلى التقدم التكنولوجى (مقال منشور فى الأهرام ١٩٨٦/١٢/١٤ ص ٧) .

وهكذا فإن النظرة المادية أخذت بفكر الإنسان ودفعته إلى معاملة حياته كمظهر من مظاهر الطبيعة ، وحرضته على استخدام أساليب التقنية الحياتية (البيوتكنولوجى) لتذليل العقبات التى تعترض طريق سعادته المادية ، فإذا لم يكن الرجل قادراً على الإنجاب مثلا ، فيمكن أن يحل محله رجل آخر ، وإذا كانت المرأة عقيما فيمكن أن يقدم لها بويضة من غيرها . وهكذا يمكن التعامل فى مكونات بداية الحياة ، سواء بالنقل أو الزرع أو التعديل فيها ، أو حتى بيعها ، وغيرها من صور التعامل فى مصادر الحياة ، وكأنها ليست حياة إنسانية لها كرامتها ، وأكثر من ذلك فإن الوراثة وضعت الإنسان ، بفنون التحكم فى سلالته، على أعتاب المجهول ، فوعدته بإمكان برمجة فروعه وأتاحت الفرصة للرجل والمرأة أن يرتبطا عاطفياً دون خوف، هكذا كما يقال ، من المصير الوراثى للسلالة . هذا كله وكثير غيره مما رأيناه خلال بحثنا هذا ، كان نتيجة للنظرة الأحادية فى أساليب البيوتكنولوجى أى استخدامها فى تنمية السعادة المادية للإنسان دون عناية بأثرها على الجانب غير المادى لسعادته، وهو أمر مؤداه تخطى القيم الإجتماعية التى تصون الجنس البشرى من الإنحراف عن الأهداف الكلية للحياة الإنسانية[1] .

وهكذا فإن التقدم الحادث فى مجال علوم الحياة ، يتضمن ، إذا استخدم على غير ما يقضى به سلم القيم الإجتماعية ، مساساً بمبادئ يقوم عليها توازن المجتمع الإنسانى ، ويؤثر على حقوق الإنسان وحرياته . وقد رأينا كيف أن الإمكانيات الحديثة للوراثة والإنجاب تثير مشاكل قانونية تتعلق بالحق فى الحياة والحق فى الحرية البدنية والحق فى الخصوصية وحق المجتمع فى حفظ توازنه . وإذا كان فكر الإنسان الفرد ، يتجه بقصوره وجهة أحادية أنانية، فإن فكر المجتمع يجب أن يتجه على العكس وجهة جماعية تستهدف تحقيق السعادة ، بمعناها الشامل ، لأفراده .

من هنا فإن مسئولية الدولة ، وهى أداة التوفيق بين حقوق الفرد ومتطلبات المجتمع ، أن توجه استخدام أساليب البيوتكنولوجى بما يخدم الغاية من وجودها ، وهذا يتطلب جمع

(١) وقد بلغت النزعة المادية ذروتها لدى الشركات العاملة فى ميدان البيوتكنولوجيا الطبية ، فبرغم أن إنتاجها يتصل بحياة الناس إلا أن العاملين فيها لهم أولويات مختلفة تتمثل فى الحصول على العائد المجزى على رأس المال المستثمر ، وكما قيل بحق إن «فكرتهم عن الطب هى أنه على الناس أن يجمعوا الثروة أولاً ليمكنهم بعد ذلك أن يشتروا الصحة وإلا فلا صفقة» .

أصحاب الفكر المتعقل ، فى مجال علوم الحياة ومشتقاتها وميدان العلوم الإجتماعية كالقانون والدين ، وفى إطار تنظيمى يستهدف التمييز بين ما هو مكتسب فعلاً وما هو مجرد أمل ، بين ما هو فى صالح الجنس البشرى وما هو مجهول العاقبة ، بين ما هو حسن مقبول وما هو قبيح مرفوض .. وبعبارة موجزة فإن المجتمع ، الذى يريد أن يجمع بين أسباب السعادة المادية والأدبية لأفراده ، سيدفع أدواته التنظيمية كالدولة والهيئات المعترف بها ، إلى عرض مكتسبات البيوتكنولوجى على مصفاة القيم الإجتماعية ليأخذ منها ما يحفظ على المجتمع توازنه وعلى الفرد حياته وحرياته ، ثم يأتى بعد ذلك دور أدوات الدولاب القانونى ليطور بها المجتمع ، باطمئنان ، قواعده القانونية القائمة .

وإذا كانت مقتضيات الحكمة الإنسانية ، منظوراً إليها من زاويتها الإجتماعية ، تدفع المجتمع إلى إرجاء تقنين استخدامات البيوتكنولوجى لحين تصفيتها من آثارها السلبية ، إلا أن هذه المقتضيات ذاتها تحث الدولة من ناحية على تشجيع البحوث العلمية ، وتدفعها من ناحية أخرى إلى منع تطبيق نتائج هذه البحوث على الجنس البشرى قبل تقنينها ، وخلال هذه المهلة يعمل المجتمع ، بأدواته الإعلامية ، على تنمية الوعى الثقافى للجمهور ليتقبل فيما بعد أحكام القانون الجديد . وليس معنى تأجيل التشريع اتخاذ موقف سلبى على صعيد البحوث القانونية ، إزاء تطورات وبحوث العلوم الحياتية والطبية ، بل الواجب هو التوسع فى إجرائها تمهيداً لسن التشريعات الملائمة فى مرحلة لاحقة ، وفيما يتعلق بتنمية الوعى الثقافى للجمهور ، فيجب أن نعترف أن من بين أسباب جموح الفكر الفردى ، فيما يتعلق باستخدام الهندسة الوراثية ، ما زرعته وسائل الإعلام من قلق وانبهار بأساليبها فى نفوس الناس ، لذلك فمن المرغوب فيه تنظيم نشر المعلومات عن الهندسة الوراثية وبصفة عامة مكتسبات علوم الحياة . وهذا مع مراعاة أن حرية الإعلام ينبغى ، فى حدود ما يقتضيه البحث العلمى ، أن تكون محلاً للحماية ، لأن نشر الإكتشافات غير كاملة المعالم يمكن أن يساعد على تطويرها وإكمالها . ومن المقترح ، تحقيقاً لحرية الإعلام بما لا يضر بالسلام الداخلى للأفراد ، تكليف هيئة معتمدة من الدولة بمراجعة المعلومات المخصصة للنشر ، هذا كله مع مراعاة حق كل إنسان فى احترام خصوصياته .

يتبقى بعد ذلك أمر البحوث التى تستهدف تغيير الطبيعة البشرية وتعديل فطرة الإنسان الأصلية ، كبحوث هندسة الوراثة الإنسانية ، وهذه البحوث وإن كانت نتائجها ما زالت فى

طور التجريب ، لم تطبق على الجنس البشرى ، إلا أنها تمثل تجارب تكمن فيها احتمالات التحكم فى الحياة الإنسانية ، والسؤال : هل سيسمح القانون بمواصلة البحث فى هذا المضمار ليصل ، فى وقت ما ، إلى جعل الهندسة الوراثية شيئًا ممكنًا ؟ رأينا فيما سبق أن تطبيق مكتسبات الهندسة الوراثية ، على الجنس البشرى ، لن يسمح به إلا بعد تقنينها ، أما أبحاث هذا الفرع من فروع علوم الحياة ، فإن الإتجاه إلى منعها يخالف روح المعرفة والإستنارة السائدة فى المجتمعات المتقدمة ، التى تكفل مواثيقها القانونية حرية البحث العلمى، ولكن هذا لا يعنى وجوب إعطاء الحرية الكاملة للباحثين ، بل ينبغى ، مع تكريس مبدأ حرية البحث ، تنظيم الرقابة على إجرائه .

وأخيرًا يأتى الإختبار أو الإختيار الصعب لنا نحن فى مجتمعاتنا المستوردة لأساليب التقنية الحديثة ، ومنها تقنيات علوم الحياة ، هل سنستطيع الإستفادة منها دون ضوابط ، ونحن لا نملك مفاتيح أسرارها ؟ صحيح أن مكتسبات البيوتكنولوجى تعتبر ثمرة من ثمار العقل الإنسانى ، ولكن تطبيقاتها على النوع الإنساني يجب ألا يخل بتوازن المجتمع وقيمه الدينية خاصة ، من هنا فإنه من الضرورى ، تحقيقا لهذه الغاية وقبل الأخذ بمنجزات البيوتكنولوجى فى وسطنا الإجتماعى ، عرضها على ميزان الشرع الذى روعى فيه مصالح العباد فى العاجل والآجل معا ، وهذا موضوع يحتاج إلى جهد غير عادى وبحوث إضافية يعرف مداها المتخصصون فى دراسة الفقه الإسلامى ، وهذا هو تماماً أحد جوانب البحث فيما يلى من دراسات .

مراجع تقنيات الأحياء الطبية فى الدول المتقدمة علميا

أولا : باللغة العربية :

١ – إسلام (أحمد مدحت) ، لغة الكيمياء عند الكائنات الحية ، (الكويت) ، ١٩٨٥ .

٢ – الربيعى (محمد) الوراثة والإنسان ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٨٦ .

٣ – روفائيل (توماس) ، البيولوجيا فى خدمة الإنسان ، مطبوعات كتابى ، (مترجم عن الإنجليزية) ، القاهرة .

٤ – سعيد الحفار ، البيولوجيا ومصير الإنسان ، سلسلة عالم المعرفة (الكويت) ١٩٨٤ .

٥ – صالح (عبد المحسن) ، نحن كتب مكتوبة ، مجلة العربى (مارس ١٩٨٠) ص ٣٤.

٦ – كاريل (الكيس) ، الإنسان ذلك المجهول ، تعريب شفيق فريد ، القاهرة ١٩٨٠ .

٧ – يوكسين (إدوارد) ، صناعة الحياة ، من يتحكم فى البيوتكنولوجيا ، ترجمة أحمد مستجير ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

ثانيا : باللغات الأجنبية :

1 - Colleque de Paris, Génétique, procreation et le droit, Actes sud, 1985.

2 - J. Fletcher, Ethics and recombinant DNA research, 51 South California law review 1311 (1978).

3 - J. Fletcher, Morl problems and ethical issues in prospective human gene therapy, 69 Virginia law review 515 (1983).

4 - D. S Halacy, Genetic revoultion, shaping life for tomorrow, New York, 1974 .

5 - N. Lenoir, B. Mathiew, le droit international de la bioéthique (Texes), Que sais je? Paris, 1996.

6 - R.A. McCormick, Genetic Technology and our common future, America, April 27, 1985, p. 338 .

7 - B. Palaux-simonnet, Conception- Gestation, Aspects juridiques, Quotidien juridique (18 Oct, 1985), p. 4, (10 Oct, 1985) p. 6.

8 - L. Walters, The ethical of human gene therapy, Nature (review), March 20, 1986, p. 225 .

obeikandl.com