

## الإجهاض وحق الحياة

كريم حسنين إسماعيل عبد المعبود

أستاذ التوليد وأمراض النساء - كلية الطب - جامعة  
عين شمس وعضو المجلس الأعلى للشئون الإسلامية  
مصر

### مقدمة:

قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَحْشِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنْ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ (الإسراء: ٧) ، نحن نؤمن بأن الله ﷻ هو خالق الحياة وهى هبة منه ﷻ، وأن الإنسان مكرم من قبله ﷻ، وفى ديننا الحنيف فإن الحياة الإنسانية مقدسة ومصونة، ولا يجوز الاعتداء أو القضاء عليها إلا فى الأحوال التى تنص عليها الشريعة الغراء، قال تعالى: ﴿ مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ كَتَبْنَا عَلَى بَنِي إِسْرَءِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا ﴾ (المائدة: ٣٢) وحفظ النفس هو أحد مقاصد الشريعة والتى تشمل: الدين، والعقل، والنسب، والمال.

### حقوق الجنين:

حيث أن كل فرد من البشر يبدأ كجنين فقد منح الإسلام هذه الكينونة التكريم والحماية منذ لحظة تواجده وحتى خروجه للحياة، فهناك العديد من الأحكام التى قضتها الشريعة الغراء من أجل ضمان رفاهية الجنين وسلامة تطوره، وقد أثبت الإسلام للجنين أهلية وجوب ناقصة لاحتماله للوجود والعدم (إذ قد يولد حيًا فيثبت له حق الإنسان، وقد يولد ميتًا فلا يكون له شيء البتة) ولعدم استقلاله عن أمه (فهو يعد جزءًا من أمه من وجه، ويعد إنسانًا من وجه آخر)، فثبتت له الحقوق ولا يطالب بأى واجب [١٢]، وهى حقوق كثيرة منها: حق الحياة حيث إن الاعتداء على الجنين والتسبب فى موته موجب للدية (الغرة) [٣٤]، وفى حالة كون الحامل مذنبه، وتستحق العقوبة، يتم إرجاء تنفيذ الحد أو القصاص من الأم حتى تضع حملها وترضع وليدها حتى الفطام، وهذا الحق

الواضح للجنين فى الحياة ثابت حتى وإن كان الحمل من زنا. وحق المال فى حالة وفاة الزوج أثناء حمل زوجته فإن قواعد الميراث تقضى باعتبار الجنين من الورثة إذا ما ولد حياً. وحق الرعاية فمن أجل الجنين وسلامته أباحت الشريعة للحامل - وفيما لاحقاً الموضع - الإفطار فى رمضان، وكذلك فمن واجب الأب الإنفاق على زوجته خلال الحمل - وفترة الرضاعة أيضاً - والوفاء بمتطلباته المادية حتى فى حالة الانفصال بالطلاق أو بالخلع أو بالفسخ [١٢]، قال: ﴿وَإِنْ كُنَّ أُولَاتٍ حَمْلٍ فَأَنْفِقُوا عَلَيْهِنَّ حَتَّى يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَآتُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ وَأَتَمِرُوا بَيْنَكُمْ بِمَعْرُوفٍ وَإِنْ تَعَاَسَرْتُمَ فَسَترُضِعْ لَهُ أُخْرَى﴾ (الطلاق: ٦) ، أو حتى فى حالة موت الزوج حيث يتحمل ورثته هذه المسؤوليات، قال تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَدَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنِمَّ الرِّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَلَدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ﴾ (البقرة: ٢٣٣) ، وكذلك ومن حقوق الجنين حق النسب إلى والده بدون أية اضطراب أو شك فى بنوته، وفى حال كون المرأة الحامل مطلقة أو أرملة فإن عدتها لا تنقضى إلا بوضع الحمل، قال تعالى ﴿وَالْمُطَلَّقَاتُ يَتَرَضَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ وَلَا يَحِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنَنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ﴾ (البقرة: ٢٢٨) ، وقال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا يَتَرَضَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَعَشْرًا فَإِذَا بَلَغْنَ أَجَلَهُنَّ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ فِيمَا فَعَلْنَ فِي أَنْفُسِهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ (البقرة: ٢٣٤) ، وقال تعالى: ﴿وَأُولَاتُ الْأَحْمَالِ أَجَلُهُنَّ أَنْ يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ﴾ (الطلاق: ٤) ، وفى هذا محافظة على الجنين من أية أمراض أخرى قد تنتقل إليه من أية رجل سوى والده الفعلى، وكذلك المحافظة على النسب بدون أية شائبة.

### تعريف الإجهاض:

يطلق الإجهاض فى اللغة على إلقاء الحمل ناقص الخلق ، أو ناقص المدّة ، سواء من المرأة أو غيرها ، والإطلاق اللغوى يصدق سواء كان الإلقاء بفعل فاعل أم تلقائياً . وفى اصطلاح الأطباء عرف بأنه خروج محتويات الرحم قبل مرور ثمانية وعشرين أسبوعاً، وذلك أنه قبل مرور هذه المدة يكون غير قابل للحياة، فإذا سقط بعدها فلا يسمى إجهاضاً من الناحية الطبية، وإنما يسمى ولادة قبل الأوان، وهذا التعريف حسب المعلومات الطبية إلى عهد قريب فهو يعتبر أن الجنين إذا

خرج قبل ثمانية وعشرين أسبوعاً فإنه يعتبر غير قابل للحياة، ولكن بعد تقدم الوسائل الطبية أصبح من الممكن أن يعيش الوليد قبل هذه الفترة إذا توفرت له العناية الطبية [١٢]، ولهذا يعرف الإجهاض طبيًا الآن بأنه إنهاء الحمل -تلقائيًا أو عمدًا- قبل أن يتطور الحمل بصورة كافية تجعله قادرًا على البقاء على قيد الحياة، أى بلوغ حد القابلية للحياة، واصطلاحياً فإنه يعرف بانتهاء الحمل قبل الأسبوع الحاملي العشرين أو بلوغ الحمل ٥٠٠ جم فى الوزن[٢٧].

### موقف الشريعة من الإجهاض:

إن الإسلام يقر بوجود صورة من الثنائية، وهى تواجد الجسد والروح معاً لتكوين نفس إنسانية[١٧]، إن نفخ الروح يحدث عقب التسوية (أى تشكيل الإنسان) حيث قال: ﴿إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي خَلِّقُ بَشَرًا مِّن طِينٍ ﴿٧١﴾ فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴿٧٢﴾﴾ (ص ٧١-٧٢)، وقال تعالى: ﴿الَّذِى أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ۖ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ ﴿٧٦﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴿٧٧﴾ ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾﴾ (السجدة: ٧-٩)، وفى صحيح الحديث الشريف عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قوله: حدثنا رسول الله ﷺ وهو الصادق المصدوق: (إن أحدكم يجمع فى بطن أمه أربعين يوماً، ثم يكون علقه مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يبعث الله إليه ملكاً بأربع كلمات، فيكتب عمله، وأجله، ورزقه، وشقى أم سعيد، ثم ينفخ فيه الروح، فإن الرجل ليعمل بعمل أهل النار، حتى ما يكون بينه وبينها إلا ذراع، فيسبق عليه الكتاب فيعمل بعمل أهل الجنة فيدخل الجنة. وإن الرجل ليعمل بعمل أهل الجنة، حتى ما يكون بينه وبينها إلا ذراع، فيسبق عليه الكتاب، فيعمل بعمل أهل النار، فيدخل النار) [٤، ٥]، وعن حذيفة بن أسيد الغفارى أن رسول الله ﷺ قال: (إن النطفة تقع فى الرحم أربعين ليلة، ثم يتصور عليها الملك فيقول: يا رب! أذكر أم أنثى؟ فيجعله الله ذكراً أو أنثى، ثم يقول: يا رب! أسوى أو غير أسوى؟ فيجعله الله سوياً أو غير أسوى، ثم يقول: يا رب! ما رزقه؟ ما أجله؟ ما خلقه؟ ثم يجعله الله شقياً أو سعيداً) [٥]، وكل ما أخبرتنا به الآيات الكريمة أنه عندما يتم نفخ الروح تدب الحياة الإنسانية وعند مغادرتها للجسد يحدث الموت [١٨]، وعلى الرغم من اتفاق العلماء الأوائل على أنه بنفخ الروح تبدأ الحياة، إلا أنه بقى خلاف حتى يومنا هذا، فطبقاً للحديث الأول ذهب معظم العلماء القدامى إلى أن كل من المراحل الأولى للخلق - النطفة والعلق والمضغة- تستمر لمدة أربعين يوماً، أى أن الفترة الكلية قبل نفخ ١٢٠ يوماً [٩، ١٨]، وتم تعضيد هذا المذهب مع حقيقة علمية وهى إحساس الحامل

بالمصادفة بحركة الجنين عقب نفس الفترة تقريباً على الرغم من وجود حركة - لا يمكن الشعور بها- قبل هذا [٣٤]، ومن ناحية أخرى رأى البعض بناءً على ما تم فهمه من الحديث الثانى أن الفترة الزمنية الكلية لتكون الثلاثة مراحل هى ٤٠ يوماً [٩، ١٨]، وقبل نفخ الروح فإن الحياة تعتبر حياة نباتية مع غياب الإرادة الذاتية، وأن الحياة الإنسانية تبدأ بنفخ الروح فى الجسد مع نشؤ الإدراك والإرادة الذاتية [١٨]، وطبقاً للإمام الشافعى فإن الجنين يتم اعتباره عقب نهاية طورى العلاقة والمضغة مع التعرف على أية شيء يمت بصلة للمخلوق البشرى، مثال تواجد أصبع، أو ظافر، أو عين، أو ما شابه هذا [٩]، ويقول آخر يرى هؤلاء العلماء القدامى أن الحد الزمنى الفاصل هو سبعة أسابيع من الحمل وهو الزمن الذى ورد لزيارة الملك للرحم فى الحديث، وأضافوا بأنه ذات الوقت الذى تكون الأعضاء فيه قد تكونت مع تشكل الجنين ليصبح إنسانى الصورة أى "مضغة مخلقة" [٩، ١٨، ٣٤]، ولكن البداية الفعلية لظهور هذه الأعضاء هو خلال طور المضغة، مع تميز بعضها فى مرحلة مبكرة جداً مثل النظام القلبي الوعائى ويشمل القلب وهو أول عضو يبلغ الحالة الوظيفية بانتهاء الأسبوع الثالث من الحمل [٣٩]. وبوضع حقوق الحمل عين الاعتبار، فإن العلماء القدماء ذهبوا إلى أنه عقب إحساس الحامل بحركة الجنين يحرم إنهاء الحمل أى الإجهاض على المسلمين جميعاً وذلك لأنه خطيئة كبرى ومستحقة للعقاب لكونه جريمة مرتكبة ضد كينونة حياتية، ولهذا فهى موجبة للدية إذا ما تسببت فى حدوث الولادة [١٠، ١٨، ٣٤]، وهناك استثناء جدير بالذكر وهو حل إجراء الإجهاض العلاجى إذا ما كانت حالة مرضية مهلكة تهدد حياة الأم فى حالة استمرار الحمل قدماً [١٨، ٣٤]، ولكن البعض يبدى بعض التحفظ فى حال تصنيف الحالة إجهاض علاجى مع وجود خطر فعلى على حياة الأم وليس كإجهاض وقائى مع وجود درجات مختلفة من الأخطار الافتراضية المحتملة [٩].

إن المشكلة فى تحليل أو تحريم الإجهاض من قبل العلماء القدامى ترجع إلى محاولة تحديد توقيت نفخ الروح على الرغم من صريح القرآن بأنها سر خصّ الله ﷻ به نفسه وقد أمرنا بألا نخوض فى محاولات لفك هذا اللغز حيث أنها شيء لا يمكن للبشر إدراكه، قال تعالى: ﴿وَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ (الإسراء: ٨٥)، فنفخ الروح هو ظاهرة ميتافيزيقية تفوق الإدراك الإنسانى، وفى محاولتهم هذه تغاضوا عن صريح القرآن واعتمدوا على حديثين صحيحين وليس متواترين، والحديثان قد يتم قبولهما من واقع الإيمان، ولكن محاولتهم فى فهم الحديث الأول تغاضت عن المدلول اللغوى لحرف "ثم" فى السياق والذى يفيد التراخى، فقد يكون نفخ الروح بعد فترة من انقضاء المائة والعشرين يوماً، كما أن قصر العلم

الكونى آنذاك دفع بهم إلى تعضيد هذا المذهب مع حقيقة علمية وهى إحساس الحامل بحركة الجنين عقب نفس الفترة تقريباً على الرغم من وجود حركة -لا يمكن الشعور بها- قبل هذا، ولم يتح لهم معرفة أن مرحلة "المضغة" تنتهى فى الأسبوع السابع كما تبينه الحقائق العلمية الحديثة، وكذلك دفع بهم إلى التكلف فى فهم الحديث الثانى وهو لم يرد فيه نفخ الروح. وعليه فقصر المعرفة الكونية والتحمس لحسم الموضوع يشرحان الاضطراب الحادث فى الفهم، ولذلك ينبغى إعادة النظر فى تدبر الآيات الكريمة التى تتناول خلق الإنسان والنظر فى الحقائق العلمية فى محاولة لرأب الصدع.

### الحياة:

من السهل التعرف على طبيعة الحياة، ولكن لا يوجد تعريف متفق عليه لماهية الحياة، فالأشياء الحية يحدث بها أيض (metabolism) -أى تكسير وبناء المواد الغذائية- وذلك خلال تفاعلات كيميائية تقوم باستخدام الطعام والأكسجين لتتوصل على الطاقة اللازمة لوظائفها الحيوية، كما يظهر بها خواص مثل النمو والتكاثر والحركة والاستجابة للمؤثرات، ولكن لا تظهر كل هذه الخواص فى جميع مراحل دورة الحياة فى معظم الكائنات، ومنها الفيروسات التى تتحول فى مرحلة من حياتها إلى بلورات، وهناك حياة خلوية (حيث تقوم الخلية المنفصلة عن الجسد، مثل خلايا الدم، ببعض الوظائف الحيوية التى يتم استئنافها إذا ما نقل إلى جسد آخر) وحياة عضوية (حيث يقوم العضو المنزوع من الجسد، مثل القلب، بوظيفته مع استمراريتها إذا ما تم إزداعه فى جسد آخر)، وحياة الكائن كفرد من بنى جنسه. وحديثاً، فإن تعريف بدء الحياة الإنسانية قد أصبح من المواضيع الأخلاقية الملحة، وليس فقط فيما يختص بالإجهاض، ولكن أيضاً التناسل خلال تقنيات التكاثر المساعد، والأبحاث على الأجنة، والعلاج بالخلايا الجذعية والاستنساخ، وقد أدى هذه التقدم التكنولوجى إلى نشو العديد من المواقف التى دفعت بالعديد من الناس إلى محاولة التعرف على كيفية التعامل معها [١٧، ٣٦، ٤٣]، كما أن تعريف -وبالتالى معرفة- توقيت- بداية الحياة مازال يمثل نقطة خلافية جوهرية، حيث يمثل النقطة الفاصلة فى تصنيف الاعتداء على الإنسان كحالة قتل -وما يترتب عليه- أم لا.

### خلق الإنسان فى القرآن الكريم:

هناك ثلاثة مراحل للتطور المبكر للجنين وردت فى القرآن الكريم وفى الحديث الشريف وهى "نطفة"، و"علقة"، و"مضغة"، والتعبير الأول "نطفة" إشارة إلى جرثومة التناسل (الذكيرة أى الحيوان المنوى، والأنثوية أى البويضة الناضجة) واللاقحة (البويضة المخصبة)، والمعنى الأخير ورد فى تركيب لغوى خاص وهو "نطفة أمشاج" فى سياق الإشارة إلى التفرد الوراثى فى الإنسان.

والتعبير الثانى "علقة" إشارة إلى البيضة المخصبة وما يليها من مراحل لازمة لإتمام التعلق أو الانزراع فى الرحم، والتعبير الثالث "مضغة" إشارة إلى مرحلة الكتل البدنية التى تتطور لاحقاً لتنشأ منها العظام واللحم [١٣، ١٥].

فى موضع عديدة يشير القرآن الكريم إلى أوجه التشابه الواضحة بين خلق الإنسان وخلق النبات، قال تعالى ﴿ نِسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأَتُوا حَرْثَكُمْ أَنَّى شِئْتُمْ ۖ وَقَدِّمُوا لَأَنفُسِكُمْ ۖ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ وَأَعْلَمُوا أَنَّكُمْ مُلْقَوُهُ ۚ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ ﴾ (البقرة: ٢٢٣) ، حيث تتضمن الآية الكريمة تشبيه المرأة بالأرض المُحَرَّثَة، والجماع بالحرث، والنطفة الذكرية بالبذرة ، وما يلى هذا من جنين بالنبات [٢، ٣، ٣٤، ٣٩]. يبدأ تكون الإنسان بإتحاد النطفتين الذكرية والأنثوية، وفى الحديث الشريف قوله ﷺ (يا يهودي! من كل يخلق: من نطفة الرجل ومن المرأة) [٦]، والنطفة يتم تحريرها من غدة التناسل فى وسط سائل، قال تعالى ﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنَىٰ يُمْنَىٰ ﴾ (القيامة: ٣٧)، حيث تبين الآية الكريمة أن النطفة الذكرية أو الحيوان المنوى هو جزء من المنى الذى يتضمن أيضاً السائل المنوى أو الماء الذى توجد فيه هذه النطف، ومثال هذا فإن النطفة الأنثوية تسبح فى سائل الحويصلة الناضجة، وفى الحديث الشريف: (ما من كل الماء يكون الولد) [٥]. إن كيفية انطلاق الماء المحتوى على النطفة مميزة، قال تعالى: ﴿ خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ ﴾ (الطارق: ٦) ، فحينما يصبح تحرير النطفة من غدة التناسل أمر حتمى فى الرجل أو المرأة فإن هذا الماء يتدفق (أى يُصب بقوة دافعة) لا إرادياً فى الرجل عند الإنزال وفى المرأة من المبيض عند الإباضة [١٨]. إن ضعف هذا الماء - ماء الرجل وماء المرأة - الذى يُخلق منه الإنسان قد ورد فى قوله تعالى:

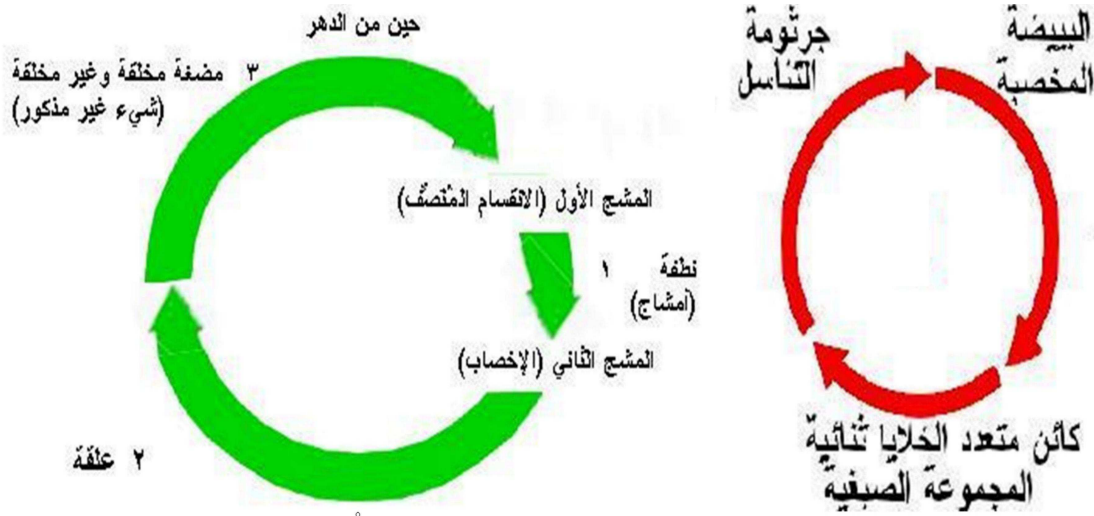
﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ۖ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ ۖ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴾ (السجدة: ٧-٨) ، وقوله تعالى: ﴿ أَلَمْ خَلَقْكُمْ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ۖ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۖ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ۖ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَدِيرُونَ ﴾ (المرسلات: ٢٠-٢٣) ، وهو أمر من الحقائق العلمية الحديثة ، ومشاهد فى كيفية التعامل مع النطف - وخاصة الأنثوية- فى ظروف بيئية محددة أثناء العلاج خلال تقنيات الإخصاب المعملية وإرجاع الأجنة [٤٠]، فقد اقتضت حكمته ﷻ خلق الإنسان من نطفة ضعيفة وقد يكون هذا الضعف هو حكمة وضعها وحفظها فى "قرار مكين" أى مخزن آمن وهو غدة التناسل فى الإنسان، حتى تصل إلى قدرها المعلوم. وقد ورد التعبير القرآنى "قرار مكين" أيضاً فى قوله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ۖ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾

(المؤمنون ١٢-١٣). إن كلمة "قرار" في اللغة تعني ما قر فيه الماء [٧]، والصفة "مكين" لذي المكان وهو النطفة التي تستقر في أمان محفوظة لكي تصل إلى قدرها المحتوم [١٣]. إن الإنسان ما هو إلا تراب حي، ولذلك فهو مصدر للماء (المحتوى على النطف) والمقدر له الدفع وما يليه من نشوؤ إنسان آخر، وهو ما يتفق مع قوله تعالى: ﴿خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ﴾ (الطارق: ٦)، وتوقيت دفع أية نطفة ومآلها من الأمور المقدر من قبله ﷻ، وبالتالي سلالة وذرية أى نفس إنسانية [١٣]. إن الإنبات هو تبرعم (إخراج شطأ) البذرة أو الجرثومة ويحدث في الأغلب بعد فترة زمنية تعرف بالكمون أو السبات، وقد ورد هذا التعبير في القرآن الكريم في إشارة إلى انغراس الجنين في الرحم، قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ أُبْتِكُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا﴾ (نوح: ١٧). هذا وقد انتهى الإنسان إلى صياغة تعبير لاتينى مشتق من الإنبات للتعبير عن سلسلة من الأحداث المترابطة وغير المترابطة والتي تنتهى بانزراع (انغماد) الببيضة المخصبة فى البطانة الرحمية مع تكوين المشيمة التي يعتمد عليها الجنين فى أداء العديد من الوظائف الحيوية أثناء تواجده داخل الرحم [٢٠، ٢٤، ٢٦، ٣١، ٣٢، ٣٩، ٤١]. وبصورة مبسطة يمكن تحليل هذه الأحداث - مثلما هو فى النبات - بالتفعل بين التربة (الأنسجة الرحمية) والبذرة (البويضة المخصبة) [٢٥]. وبصورة كلية فإن التشبيه فى الآيات الكريمة يصف المرأة بالأرض المُحترثة، والجماع بالحرث، والنطفة بالبذرة، وغدة التناسل بالقرار، والرحم بالتربة، وانزراع الجنين بالإنبات، والجنين بالنبات.

### دورة حياة الإنسان وبدء الحياة الإنسانية:

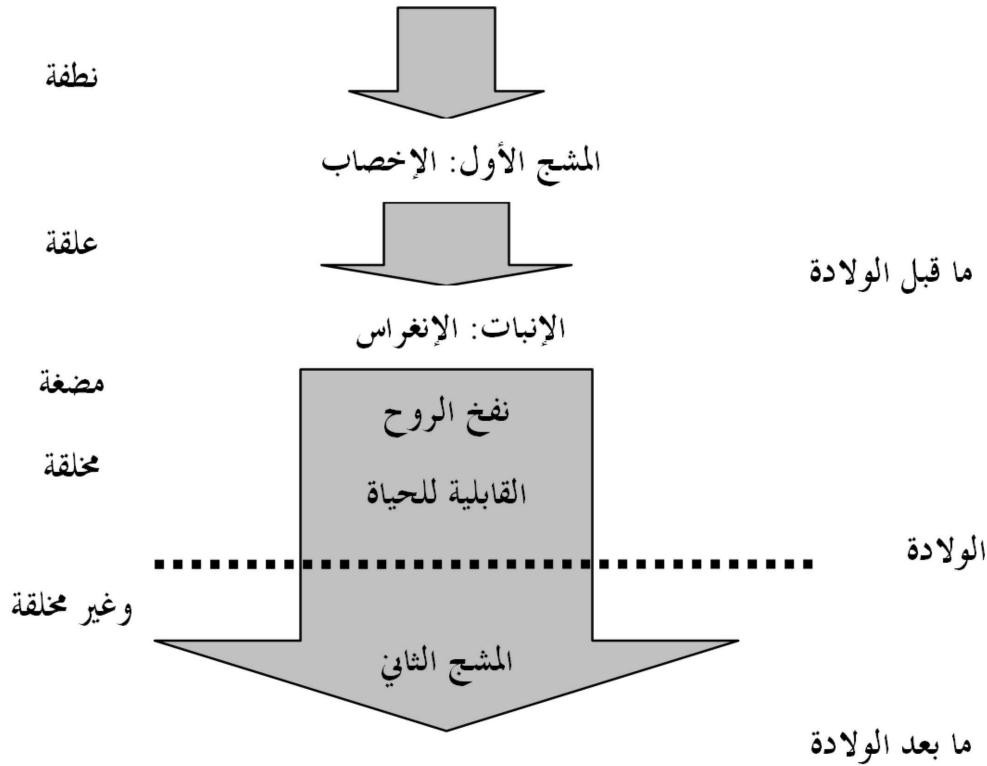
ترد التعبيرات القرآنية "نطفة"، و"علقة"، و"مضغة" فى سياق الجزء الأول من سورة واحدة (الحج: ٥) وهى تشير إلى دورة الحياة الإنسانية، فالحياة من وجهة نظر بيولوجية مستمرة ومتواصلة، ودورة الحياة هى دورة توضح المراحل أو الأطوار التى يجب على الكائن الحى المرور بها لتتم عملية التناسل بإنتاج جيل عقب جيل، وبقول آخر فهى تبين كيفية استمرار حياة الكائن كنوع مميز من الكائنات (الشكل ١). فى الآية الكريمة قوله تعالى: ﴿يَتَأَيُّهَا النَّاسُ﴾ خطاب موجه لمن خلقهم ولمن سيخلقهم الله إلى يوم القيامة، ﴿إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ﴾ القضية المطروحة حيث إن الإنسان يرى أن الحياة لابد وأن تتشأ من حياة ولا يمكن أن تتشأ من شيء غير حى، ﴿فَإِنَّا خَلَقْنَاهُ﴾ فساق المولى للإنسان دليل واحد فقط لهؤلاء المتشككين ألا وهو خلق الإنسان ﴿مِّنْ تُرَابٍ﴾ وهو البداية المطلقة للخلق من قبل، وأعقب هذا مراحل دورة حياة الإنسان

التي تشمل الأطوار الثلاثة السابق ذكرها، قوله تعالى: ﴿ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ﴾ [١٣، ١٦]، وهذه الأطوار مقابلة للمراحل الثلاثة لدورة الحياة في الحيوان والتي انتهى الإنسان من صياغتها - في صيغة المفرد أيضاً لا الجمع - في مطلع القرن العشرين وتشمل: جرثومة التناسل، اللاقحة، وكائن متعدد الخلايا ثنائية الصيغيات [٢٣]. إن الإنسان ما هو إلا "مضغة" تتكون من جزأين لكل منهما مآل مختلف، الأول "مخلقة"، أى يتم تصويره ويصبح مستتبين الخلق مكوناً إنساناً محدد متفرد في ذاته وصفاته، قوله: ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا آلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكُ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ (المؤمنون: ١٤)، والآخر "غير مخلقة" أى لم يتم تخليقه بعد، وهو الخلايا الجرثومية - أمهات المنى أو البويضات الأولية - وهى المادة الخام للتكاثر لاحقاً، حيث يتم تخليقها عبر طورى النطفة والعلقة لتصل إلى طور المضغة وينشأ منها خلق آخر، هو ذرية هذه النفس الإنسانية [١٣، ١٦].



الشكل ١: دورة حياة الإنسان فى العلم وفى القرآن الكريم





الشكل ٢: النقاط الهامة على مسار الحياة.

من وجهة النظر البيولوجية أو الإحيائية، فإن الحياة لا تتوقف أبداً حيث أنها عملية مستمرة ومتواصلة. وعليه فالسؤال متى تبدأ الحياة يبدو سؤالاً خطأً، ومن وجهة النظر البيولوجية فالإجابة الصحيحة أن الحياة تُنثنية الصيغيات (٢٣ زوجاً من الصيغيات المتقابلة، نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم) تبدأ مع الإخصاب (إتحاد النطفتين) وتكون اللاقحة، والحياة أحادية الصيغيات (٢٣ من الصيغيات) تبدأ مع حدوث الانقسام المُنصف في أمهات المنى والبييضات لتتكون النطفة. بالرغم من كون هذا التعريف شديداً وصارماً إلا أنه يتعلق بالحياة كعملية حيوية على مستوى الخلية أو النوع، وليس على مستوى حياة الفرد حيث أن تواجد حياة (having a life) يختلف عن الكينونة حياً (being alive) [٢٣]. في علم الأجنة التقليدي تستخدم التعبيران الجنين (عمره أقل من ٨ أسابيع) والحميل (من ٨ أسابيع حتى نهاية الحمل) [٣٩، ٤١]، وهذا التمايز البسيط قد ازداد تعقيداً خلال التطور الحادث في علم الأجنة حيث تم استحداث التعبير ما قبل الجنين للتعبير عن مراحل التطور التي تتم خلال الأسبوعين التاليين لحدوث الإخصاب [٢٣، ٢٨]. وفي واقع الأمر فإن الحياة الإنسانية مستمرة ومتواصلة كما ورد في القرآن الكريم واكتشف لاحقاً في علم الأحياء،

وعلى طولها توجد نقاط - ولادة الجنين، والقابلية للحياة، ونفخ الروح، والانزراع فى الرحم، والإخصاب- هى معالم يمكن الإدعاء بأنها تمثل بدء الحياة الإنسانية (الشكل ٢). وعبر هذا الطيف يمكن اختلاف وجهات النظر فى تعريف بدء الحياة الإنسانية بين الأفراد، والجماعات، والثقافات، والأديان، حيث يحكم كل منهم معتقداته حيال هذا الأمر [٢٢، ٢٣، ٣٤]. وبصورة عامة، فإن تعريف نقاط التحول عادة ما يكون أمراً صعباً، وحديثاً ينطبق هذا على نقطتين تحول جوهريتين فى حياة أى من البشر، وهما بدايتها ونهايتها. وقد يكون المفهوم الإحيائى "تواجد حياة يختلف عن الكينونة حياً" [٢٣] ذو أهمية فى هذا المجال، كما أن هناك مبدأ إسلامى غاية فى الأهمية وهو "إن الشك لا يدحض اليقين"، ففى حالة تواجد إنسان حى لابد من قيام أدلة بينية على موته، والعكس صحيح ففى حاله تواجد جراثيمى تتناسل لابد من تواجد أدلة دامغة على بدء حياة أية فرد من البشر. وعند النظر فى هذه النقاط المختلفة فإنه من المفيد اعتبار التغير الإنسانى الحادث فيما يتعلق بالتغير فى الحقوق البشرية التى تم مناقشتها من قبل.

### الولادة:

فى الجزء الثانى من الآية الكريمة (الحج: ٥) والتى تشير إلى دورة حياة الإنسان هناك إشارة إلى دورة الحياة الأرضية للفرد من بنى آدم: ﴿ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ الحياة الرحمية، و﴿ ثُمَّ نَخْرِجُكُمْ طِفْلاً ﴾ الطفولة، ﴿ ثُمَّ لِنَبْلُغُوهُ أَشُدَّكُمْ ﴾ مرحلة الأشد والقوة، ﴿ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُتَوَفَّى ﴾ الموت، ﴿ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئاً ﴾ الكهولة أو أرذل العمر قبل الموت. وعلى الرغم من أن الله ﷻ هو الفاعل الحقيقى لكل هذه الأفعال فإنه من المستوقف أن نجد أن الأفعال الثلاثة الأولى فقط "ونقر"، و"ما نشاء"، و"نخرجكم" قد نسبت إليه جل وعلا بصورة مباشرة. حيث أنه سبقت إرادته بأن يتم التنازل - عقب الخلق الأول - فى بنى آدم خلال دورة حياة ذاتية فقد يتوهم أحد أن القانون قد أطلق بدون سيطرة ولعل هذه حكمة الإتيان بالفعلين الأولين فى هذه الصورة لتنفى فكرة عشوائية الخلق بتطور أية لاقحة وانغراسها بدون كمال القدرة من قبله ﷻ. وبالنظر إلى أن محور الآية هو إثبات الخلق لذاته ﷻ، نتفهم الحكمة فى هذه الصياغة فالثلاثة أفعال متعلقة بخلق الإنسان حتى يتميز فى ذات محددة، بينما الثلاثة أفعال الأخرى لا تتعلق بعملية الخلق (محور الآية) وبالتالي فلم ينسبوا بصورة مباشرة إلى ذاته ﷻ، فلو آمن الإنسان بأن الله خالقه فسيؤمن بلا شك بما هو أدنى من دلائل شمولية وكمال القدرة [١٣]. فورود الفعل "نخرجكم" فى هذا السياق يشير بجلاء إلى تمام الخلق يتحقق عند الولادة بالخروج من

الرحم، وإن ما عداه من نقاط سابقة يمكن اعتبارها منقوصة، وما يدل على هذا أن الجنين يحرم من الميراث حال ثبوت موته وعدم الاستهلال عند الولادة، وهو أحد الحقوق الشرعية المقررة وغيابها يعنى أن الجنين الذى لم يولد بعد أقل حقوقاً عند المقارنة بتوأمه المولود حياً، كما أن الاعتداء على الحامل بحيث يولد الجنين متوفياً موجب للدية (الغرة) وليس للقصاص خلافاً للوَأد الموجب للقصاص.

### القابلية للحياة:

من الحقائق الإسلامية أن أقصر فترة للحمل ينتج عنها وليد قابلاً للحياة هي ستة أشهر، وهي حقيقة مبنية على فهم ثلاث آيات فى الكتاب الكريم، قوله تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَدَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ﴾ (البقرة: ٢٣٣)، وقوله تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهَنًا عَلَى وَهْنٍ وَفَصْلَهُ فِي عَامَيْنِ﴾ (لقمان: ١٤)، وقوله تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَفَصْلَهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا﴾ (الأحقاف: ١٥)،

وعلمياً فإن نقطة البدء لأية حمل هي حدوث الإخصاب، ونقطة النهاية هي بلوغ مرحلة من تطور الجنين تمكنه من التواجد المستقل، أى الحياة بعد الولادة بدون مساعدة خارجية كبرى تشمل الرعاية المركزة لحديثى الولادة، ووحدة الزمن للحمل هي الشهر القمري (٢٩.٥ يوماً)، وعليه فإن القابلية للحياة تحدث ببلوغ الحمل ١٧٧ يوماً أو ٢٥ أسبوعاً ويومين بعد الإباضة أو الإخصاب (حيث يفصل بينهما ما يقل عن ١٢ ساعة)، وطبقاً للدراسات الحديثة فإن مراكز عديدة قد أعادت تعيين الأسبوع الخامس والعشرين بعد الإباضة أو الإخصاب (بدلاً من التعريف التقليدى عند الأسبوع ٢٦) كنقطة للقابلية للحياة، هذا وقد اقتضت التعاليم الإسلامية -على مدى ما يزيد على ١٤ قرناً من الزمان- أن القابلية للحياة تتناسب مع عمر الحمل، وهو عامل حدى ثبت فقط أن دقته تفوق وزن الوليد فى السبعينيات من القرن العشرين [١٤]، والتطابق الواضح بين الحقائق الإسلامية الموضحة لقانون طبيعى والحقائق العلمية الراسخة والحديثة أمر جلى، فالحمل قد يموت تلقائياً خلال بضعة أيام لو حدثت ولادة مبكرة عند العمر الإخصابى ٢٢-٢٥ أسبوع، ومرجع هذا بصفة أساسية عدم نضج الجهاز التنفسى [١٩، ٢١، ٣٣، ٣٩]، وفى الأسبوع ٢٤ من العمر الإخصابى تبدأ الخلايا السنخية-٢ فى الرئة فى عملية إفراز لمادة كيميائية تقلل من التوتر السطحى لطبقة السائل الموجود داخل الحويصلات أو الأسناخ الرئوية [٢١، ٣٩]، فى الأسبوع ٢٥-٢٨ من العمر الإخصابى يتواجد عدد من الحويصلات تكفى للسماح للوليد بالبقاء على قيد الحياة [٣٩]، والأسبوع الإخصابى

٢٥ يقابل الأسبوع الحملى ٢٧ (حيث يتم إضافة أسبوعين، وهما الفترة الفاصلة بين بدء الطمث الأخير وحدث الإخصاب) وهو ما تم اتخاذه كحد فاصل للقابلية للحياة [٢٦]. ومن الممكن الاعتراض بالقول بأن القابلية للحياة لا تحول طبيعة الحمل بتغيير طبيعته الإنسانية إلى طبيعة إنسانية، وأن القابلية للحياة مقياس لمدى الحنكة فى أنظمة دعم الحياة لحديثى الولادة، ويقول آخر فهى مقياس للتقنية الطبية وليس لإنسانية الفرد [٣٦]، ولكن من ناحية أخرى من الممكن أخذها كمقياس لإنسانية الفرد حيث أنها تتضمن حقه الأساسى فى البقاء على قيد الحياة، فمجرد تواجد فرصة للحمل للبقاء على قيد الحياة بعد فصله عن الدعم القادم من الأم ومن المشيمة بالولادة - وبغض النظر عن وجود أو غياب أنظمة متقدمة لدعم الحياة- يؤثر على القرار المتخذ لتأمين خروجه من البيئة الرحمية، وقد يشمل هذا عوامل خطورة أعلى للأم نتيجة لإجراء الولادة بالعملية القيصرية على سبيل المثال، وهناك قاعدة إسلامية تقضى بأن الأم هى الأصل والجنين هو الفرع، وفى حالة وجود خطورة على حياة الأم وحياة الجنين فإن الحياة القائمة والمؤكد (وهى حياة الأم) تغطى على الحياة غير القائمة والمشكوك فى استمرارها (وهى حياة الحمل)، فمن غير المقبول عقلاً تعريض الأم لأخطار داهمة فى حالة التأكد من عدم وجود فرص للجنين للبقاء على قيد الحياة لأنه عمره أقل من النقطة المحددة للقابلية للحياة، وبوضع هذا عين الاعتبار يتبين أن إنسانية الحمل (من حيث حقه فى الحياة) أقل من الطبيعى (وهى الأم) قبل بلوغ عمر القابلية للحياة.

### نفخ الروح:

إن الشريعة تعد الأم هى الأصل والجنين هو الفرع، وإذا ما تعارضت مصلحتهما فإنه ينبغى التضحية بالحمل لإنقاذ الأم، ورغم أن مثل هذه الحالات الطبية أصبحت حقاً نادرة فى الطب الحديث [٣٤] فإن إنهاء الحمل يصبح داعياً شرعياً خلال فترة الحمل كلها. إن حتمية الدية فى حالة الإضرار بالحمل بعد نفخ الروح يعنى أن الحمل اكتسب بعض الحقوق الإنسانية الأساسية، هذا بينما لم يتفق العلماء الشرعيون على تحريم الإجهاض حال إجراءه قبل مرحلة الإحساس بحركة الحمل، فالبعض ارتأى حله لأنه لا توجد حياة وبالتالي لا توجد جريمة [١٠]، وقد حدد البعض النقطة الفارقة عند ١٦ أسبوعاً [٣٤، ١٨]، والذى يمكن اعتباره مناسباً من الناحية الطبية حيث يمكن قبيل هذا تشخيص معظم حالات التشوهات الخلقية خلال الفحص بالموجات فوق الصوتية أو بذل وفحص السائل الأمنيوسى [٣٤]، بينما اعتبره قلة أن الإجهاض حلال فقط قبل بلوغ الأسبوع السابع من الحمل [٣٤، ٩]، وتعليقاً على هذا الخلاف فإن عالم شرعى معاصر -وهو الشيخ شلتوت- خلص إلى أن اختلاف الفقهاء القدامى فى حل الإجهاض نتج عن عدم درايتهم بالجوانب

التقنية من المسألة، وقد أدى هذا إلى اعتبار الإجهاض قبل اكتمال تكون الجنين مختلفاً عما هو بعد ذلك، ولذلك يمكن القول بأنهم اتفقوا جميعاً على تحريم الإجهاض فى أية مرحلة فى الحمل [١١]، وعليه فإن اعتبار نفخ الروح كنقطة لبدء الحياة لم يحرم الحمل قبل نفخها من حق أساسى، ألا وهو حق الحياة المخول للبشر جميعاً، ولكن قد يكون هناك جدال -من ناحية المصلحة- حول استخدام اللقاحات الزائدة فى الإخصاب المساعد -حيث لم تنفخ فيها الروح بعد- فى أبحاث الخلايا الجذعية، وهو أمر ذو براهين دينية وفلسفية أفضل من تركها لتموت بذاتها ودون أية تدخلات طبية [١٧].

### الانغراس :

قال تعالى ﴿ أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ ﴾ (العلق: ١-٢). إن القرآن الكريم يوضح بصورة عامة سنة الله أو قوانين الخلق، وإحداها هو الاختيار من قبله جل وعلا للمال المقدر. من المعروف علمياً أن تكون اللاقحة "العلاقة" ليس مرادفاً لحدوث الحمل، فالإنسان لا يعتبر المرأة حاملاً عقب إرجاع الأجنة فى العلاج بتقنية الإخصاب المساعد حتى يتبين وجود دليل على نجاح إحداها فى الانغراس فى البطانة الرحمية (اختبار الحمل فى الدم يصبح إيجابياً)، وعليه فليست كل "علاقة" (لاقحة - كيس جرثومي) تتطور لتصبح جنيناً، وهو ما يطلق عليه الملاحظة اختيار طبيعى [١٣]. وبالنسبة للإخصاب فى داخل جسم الزوجة هناك تقديرات بأن ٨٤% فقط من البويضات شهرياً يتم إخصابهن مع تكوين لاقحة، ولكن فقط نحو ٣٦% ينجحن فى التطور حتى ستة أسابيع، ونحو ٣١% يتم ولادتهم أحياء عند أجل (نهاية) الحمل [٤٥]، هذا بينما وجد باحثون آخرون أن معدل فقد الحمل الكلى ٣١% مع حدوث ٢٢% قبل الانغراس ، وبالرغم من ارتفاع نسبة الفقد قبل تمام الانغراس فإنه من العسير معرفة حدوثها، وعليه فإن الفقد المبكر للحمل يشمل حالات الحمل التى تجهض عقب الانغراس [١٩]، وذلك الفقد غير المعروف قد يمثل وسيلة لنبذ الأجنة غير الطبيعية [٣٩، ٤١، ٤٤]، وفى واقع الأمر فإن الفشل فى حدوث الانغراس هو العامل الرئيسى المنتسبب فى عدم حدوث الحمل عقب العلاج خلال تقنية الإخصاب المعملية وإرجاع الأجنة [٢٩، ٣٨]، وعلى الرغم من هذا فإنه ليس بأمر مستغرب حيث إن هذه النسب تماثل نسب الفقد عقب الإخصاب الطبيعى (داخل جسد الزوجة) [١٩، ٣٩، ٤١، ٤٤].

قال تعالى: ﴿ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيضُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ ۖ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ ﴾ (الرعد: ٨). عقب الإخصاب وتكون اللاقحة فإن الأنثى تحمل فعلياً بادرة خلق

جديد محتمل [١٤]، والاحتمالية الأكثر هو حدوث فشل فى الانغراس مع ثلاثى اللاقحة [١٩]، [٤٤]، وقد قال تعالى: ﴿ مِنْهَا خَلَقْنَكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَى ﴾ (طه: ٥٥) ، وقال تعالى: ﴿ وَمِنْ ءَايَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ ﴾ (الروم: ٢٠) ، والآيتان الكريمتان توضحان أن البشر ما هو إلا تراب يسير ويجول على الأرض، وفى الآية الكريمة تشبيه للرحم بالأرض التى تبتلع أو تنزح الماء بأن تغيضه أى تذهب به [٧]، وهذا الأمر يحدث على مدار الساعة ولا يعلمه إلا الله، وفى الحديث الشريف: (ولا يعلم إلا هو ما تغيض الأرحام) [٤]، ومن ناحية أخرى قد يقوم الرحم (الأرض) بالترحيب بالخلق الجديد (لسان العرب: يغيض: يفجر الماء إلى غيضة [٧]) الذى يزداد أكثر وأكثر بالانقسام والنجاح فى الانغراس ، وكما تم بيانه فإن القرآن الكريم أشار إلى هذه المرحلة بالتعبير "الإنبات" قال تعالى: ﴿ وَاللَّهُ أُنْبِتُكُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا ﴾ (نوح: ١٧).

إن تواجد اللاقحة فى الرحم وحدث الحمل أمران غير مترادفين، فالحس العلمى الإنسانى لا يمكنه القول بحمل امرأة إلا بحدوث الانغراس مع قيام أدلة لا يدحضها الشك على نجاح اللاقحة فى هذا إتمام هذا الأمر، مثل تأخر الطمث أو إيجابية اختبار الحمل فى الدم. وكما تم بيانه فى حالة ارتكاب المرأة لجريمة القتل مع ثبوت حملها فإن تنفيذ القصاص يتم تأجيله حتى تضع وترضع وليدها إلى الفصل [٣٤]. وهذا ليس بالأمر إذا لم تقم دلائل على حملها على الرغم من احتمالية تواجد لاقحة ما زالت تحاول الانغراس فى الرحم، مما يدل على أن وضع اللاقحة - من الناحية الإنسانية وعلى الأخص حق الحياة- وهى مازالت حرة (ولم تعلق بعد) فى تجويف الرحم أدنى من قرينتها التى نجحت فى الانغراس ، خلافاً لهذا نجد وجوبية العدة فى حالة طلاق الزوجة أو موت زوجها وهذا للمحافظة على حق الزوج فى نسب هذه اللاقحة الحرة فى حالة نجاحها فى الانغراس ، ولابد من حل لهذا التناقض حيث نجد أن حق الزوج فى نسب هذه اللاقحة الحرة يفوق حقها فى الحياة.

### الإخصاب والتفرد الوراثى:

أشار القرآن الكريم إلى أنه بحدوث الإخصاب تنشأ شفرة وراثية متفردة لكل إنسان من بنى آدم، قال تعالى: ﴿ هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكُورًا ﴾ ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾ (الإنسان: ١-٢) ، وقوله: ﴿ هَلْ أَتَى عَلَى

الْإِنْسَنَ ﴿ أَى قَدْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ مِنْ ذَرِيَةِ آدَمَ حَالِ كَوْنِهِ إِنْسَانًا، وَهُوَ مَا يَدُلُّ عَلَيْهِ حَرْفُ الْجَرِّ، حَيْثُ لَمْ يَكُنْ مَوْجُودًا بِنَفْسِهِ وَلَكِنْ أَصْلَهُ الْمَادَى الَّذِى لَا يُمْكِنُ وَصْفُهُ كإِنْسَانٍ ﴿ حِينَ مِّنَ الدَّهْرِ ﴾ فَتَرَهُ مُتَفَاوِتَةً مِنَ الزَّمَانِ، ﴿ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكَورًا ﴾ وَهُوَ خَلِيَّةُ التَّنَاسُلِ فِي غَدَةِ تَنَاسُلِ الْأَبِّ (أَمْهَاتِ الْمَنِيِّ) وَالْأُمِّ (البَيِضَةُ الْأُولَى)، وَغَدَةُ التَّنَاسُلِ هِيَ مُسْتَقَرُّ تِلْكَ الْخَلِيَّةِ لِفَتْرَةٍ قَدْ تَمَتَّدَتْ مِنْ خَمْسِ سِنُوَاتٍ إِلَى أَكْثَرِ مِنْ مِائَةِ سَنَةٍ، وَهِيَ غَيْرُ مَذْكُورَةٍ فِي الْإِنْسَانِيَّةِ فِي تِلْكَ الْمَرَحَلَةِ لِأَنَّهَا لَمْ تَتَفَرَّدْ بَعْدَ فِيمَا تَحْتَوِيهِ مِنْ مُورَثَاتٍ، وَالتَّى تَمِيزُ تِلْكَ الْذَاتَ الْإِنْسَانِيَّةَ عَنْ غَيْرِهَا فِي جَمِيعِ الْأَزْمَانِ، وَلَا تَتَمَيَّزُ إِلَّا بَعْدَ إِتِمَامِ حَدُوثِ الْانْقِسَامِ الْمُنْصَفِ (الْمَشْجُ الْأَوَّلِ) قَبِيلِ إِنتَاجِ جَرْتُومَةِ التَّنَاسُلِ أَوْ النُّطْفَةِ الْأَمْشَاجِ، ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ ذَرِيَةِ آدَمَ ، وَتَكَرَّرَ ذَكَرُ ﴿ الْإِنْسَنَ ﴾ لِيَبَانَ أَنَّ ﴿ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكَورًا ﴾ مَرَحَلَةً سَابِقَةً لِمَرَحَلَةِ ﴿ نُطْفَةِ أَمْشَاجٍ ﴾ وَلَيْسَ الْعَكْسُ، ﴿ مِنْ نُطْفَةٍ ﴾ وَهِيَ مُفْرَدٌ وَصَفَتُهَا ﴿ أَمْشَاجٍ ﴾ فِي صَيغَةِ الْجَمْعِ، إِشَارَةً إِلَى تَبَادُلِ الْمَادَةِ الْوَرِاثِيَّةِ خِلَالَ آليَةِ الْعُبُورِ (الْمَشْجُ الْأَوَّلِ) أَثْنَاءَ حَدُوثِ الْانْقِسَامِ الْمُنْصَفِ فِي أَى ذَاتٍ إِنْسَانِيَّةٍ، وَذَلِكَ بِالتَّصَاقِ كُلِّ صَيغِيَّيْنِ مُمَاتِلَيْنِ (إِحْدَاهُمَا مِنَ الْأَبِّ وَالْآخَرُ مِنَ الْأُمِّ) وَتَبَادُلِ أَجْزَاءِ مِنْهُمَا بِمَا تَحْمِلُهُ مِنْ مُورَثَاتٍ ثُمَّ انْفِصَالِهِمَا لِتَتَكُونُ جَرْتُومَةُ التَّنَاسُلِ، فَالتَّعْبِيرُ الْقُرْآنِيُّ ﴿ نُطْفَةِ أَمْشَاجٍ ﴾ يَفِيدُ احْتَوَاءَ النُّطْفَةِ عَلَى جَمْعٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ ﴿ أَمْشَاجٍ ﴾ ، وَكُلِّ مِنْهَا (مَشْجٍ) أَوْ صَيغِي (Recombinant) مَتَمَيَّزٌ وَفَرِيدٌ فِيمَا يَحْمِلُهُ مِنْ مُورَثَاتٍ، وَبِالتَّالِيِ فَإِنَّ ﴿ أَمْشَاجٍ ﴾ مَوْجُودَةٌ فِي جَرْتُومَةِ التَّنَاسُلِ (Gamete) ، أَى الْحَيَوَانَ الْمَنُوى أَوْ الْبُويِضَةُ الْنَاضِجَةُ، وَهِيَ تَحْتَوِى عَلَى ﴿ أَمْشَاجٍ ﴾ أَى ٢٣ مِنَ الصَّبْغِيَّاتِ الْمَتَمَيَّزَةِ وَالْفَرِيدَةِ، وَكَذَلِكَ فِي اللَّاقِحَةِ (Zygote)، وَالتَّى تَكُونَتْ بِمَشْجِ النُّطْفَتَيْنِ خِلَالَ عَمَلِيَةِ الْإِخْصَابِ (الْمَشْجُ الثَّانِي)، فَهِيَ نَاتِجٌ مَشْجٍ عَلَى مَشْجٍ، وَهِيَ أَيْضًا ﴿ نُطْفَةِ أَمْشَاجٍ ﴾ لِأَنَّهَا خَلِيَّةٌ وَاحِدَةٌ كَقَطِيرَةِ الْمَاءِ أَوْ حَبَّةِ اللَّوْلُؤِ تَحْتَوِى عَلَى ﴿ أَمْشَاجٍ ﴾ أَى ٤٦ مِنَ الصَّبْغِيَّاتِ الْفَرِيدَةِ الْمُمَيَّزَةِ لِلخَلْقِ الْجَدِيدِ، وَالَّذِى يَكُونُ نَتِيجَةً لِّذَلِكَ (ذِى ذَكَرَ) أَى فَرِيدًا فِي مُورَثَاتِهِ وَصِفَاتِهِ الَّتِى لَا يَمَاتِلُهُ فِيهَا أَى مِنَ الْبَشَرِ (الشَّكْلُ ١). وَبِنَاءً عَلَيْهِ فَإِنَّ كُلَّ إِنْسَانٍ مَا هُوَ إِلَّا نَاتِجٌ مُتَفَرَّدٌ نَشَأَ نَتِيجَةً تَعَاقَبَ مَشْجٍ عَلَى مَشْجٍ إِلَى لَدُنِ آدَمَ وَحَوَاءَ كَمَا أُورِدَ ابْنُ جَرِيرٍ فِي الْحَدِيثِ الشَّرِيفِ (إِنَّ النُّطْفَةَ إِذَا اسْتَقَرَّتْ فِي الرَّحْمِ أَحْضَرَهَا اللَّهُ كُلَّ نَسَبٍ بَيْنَهَا وَبَيْنَ آدَمَ) [١٣]. وَهَذَا يَبْرُزُ التَّسْأُولُ: مَا حِكْمَةُ إِيرَادِ "تَبْتَلِيهِ" بِصُورَةٍ مُبَاشِرَةٍ عَقِبَ هَذَا السِّيَاقِ الَّذِى يَشِيرُ إِلَى التَّفَرُّدِ الْوَرِاثِيِّ؟ إِنْ تَأَثَّرَ التَّرْكِيبُ الْوَرِاثِيُّ لَهُ تَأَثِّيرَاتٌ عَدِيدَةٌ وَعَمِيقَةٌ الْأَثَرُ عَلَى مَسَارِ حَيَاةِ أَى إِنْسَانٍ، وَفِي الْوَاقِعِ فَإِنَّ مَا يَحْدُثُ لِأَيَّةِ إِنْسَانٍ هُوَ مُحْصَلَةُ تَرْكِيبِهِ الْوَرِاثِيِّ الَّذِى يَحْمِلُهُ فِي خَلَايَاهُ وَتَفَاعُلِهِ مَعَ

البيئة المحيطة، فهل تشير الآية الكريمة إلى التفرد الوراثي -الحادث عقب الإخصاب- كإيدان بنشأة خلق إنسانى محدد -أى بداية حياة جديدة- تتعرض للابتلاء من قبله جل وعلا؟ إن الإمام الغزالى - العلامة الكبير الذى ينتسب إلى المدرسة الشافعية- يقول بأن أول مرحلة للوجود تحدث عندما يقع ماء الرجل فى الرحم ويختلط مع ماء المرأة ويصبح مستعداً للحياة [٨]. وحديثاً تم التوسع فى هذا المفهوم مع اعتبار أن أول مرحلة لحياة الإنسان -يمكن أخذها كنقطة بدء- لابد وأن تستوفى شروطاً معينة، وهى أن تكون نقطة محددة، وذات تركيب وراثى متفرد، وقادرة على التطور والنمو، وفى حالة تهيئة الظروف المناسبة تتطور لاحقاً إلى مراحل الخلق كلها لاحقاً - جنين، وليد، طفل،.. الخ- كما نعرفها، وفوق هذا لا يسبقها أية مرحلة لديها كل ما سبق من مقومات، وبتطبيق هذه الشروط الخمسة فإن الحياة تبدأ مع إتحاد الحيوان المنوى مع البويضة الناضجة لتتكون اللاقحة، حيث أن أى منهما غير مستوفى للشروط رغم كونهما أحياء، بينما المراحل التالية لا يمكن اعتبارها لأنه يسبقها تكون اللاقحة والمستوفى للشروط جميعها [٣٤]. وهذا المفهوم يعتبر الأصح من وجهة نظر آخرين بما فيهم الكنيسة الكاثوليكية [٢٢]، ولكن تعترضه بعض العوائق البيولوجية (الإحيائية)، وأولها أن هناك فاقد عالى جداً فى هذه العملية ويشمل الملايين العديدة من الحيوانات المنوية وأكثر من ٧٠% من اللاقحات الناتجة، وثانيها أن طلاقة قدرة خلايا الكرة الجرثومية على التمايز، حيث يمكنها التطور إلى أنسجة أرومية مغذية غير طبيعية -مثال الحمل العنقودي- والتي لا يمكن اعتبارها إنساناً [٢٢]، ولكن هذا الخلاف لا يصمد حيث أن اللاقحة ذات قدرة كامنة على التطور إلى إنسان كامل مع وجود نسبة فقد عالية فى أوائل الحمل وتناقصها مع ازدياد عمر الحمل [٢٦].

إن خلق الإنسان فى القرآن الكريم تم تشبيهه فى بخلق النبات فى آيات عديدة كما تم بيانه، وكل من خلق النبات أو الإنسان يتضمن التفاعل بين البذرة أو العلقه (اللاقحة-الكرة الجرثومية) من ناحية والتربة أو بطانة الرحم من ناحية أخرى. إن مجرد تواحد البذور فى التربة، مع بقاء بعضها فى حالة سبات لسنين عديدة، لا يعنى وجود حياة فى هذه التربة أو الأرض والتي ورد وصفها بالموت فى آيات كثيرة. وفى القرآن الكريم يرد التعبير إنبات فى سياق خلق الإنسان، فالحية تبدأ فعلياً عندما يبدأ التفاعل بين البذرة والتربة لتبدأ عملية الانغراس أو الإنبات، وكلاهما بصورة كلية من تقدير العليم الخبير ولا دخل للإرادة الإنسانية فيهما مقارنة ببذر (أو نثر البذور فى الأرض) والذى قد تتوافق فيه الإرادة الإلهية مع الإرادة الإنسانية. فى علم الأحياء يدل التعبير إنبات على استئناف نمو البذرة عقب فترة سبات، وأثناء هذا ينتشر الماء خلال أغلفة البذرة إلى جنين النبات



(والذى تعترضه حالة من الجفاف الكائل تقريباً أثناء فترة السُّبات) فتتميه البذرة وتنتفخ، وعقب هذا بقليل يزداد معدل التنفس فيها مع استئناف عمليات الأيض المختلفة والتي كانت متوقفة بالكامل تقريباً أثناء فترة السُّبات، ويصاحب هذا حدوث تغيرات بنوية فى عُضَيَّات خلايا الجنين مع قيام الإنزيمات بتكسير المواد الغذائية المختزنة إلى مواد بسيطة يتم نقلها إلى مراكز النمو المختلفة فى الجنين لإمدادها بالطاقة اللازمة للتطور، ويعقب هذا بزوغ الجُذير أو الجذر الأولى، وهو أول جزء من الجنين ينبثق خلال أغلفة البذرة ليصل إلى التربة [٣٠]. وعليه فإن الإنبات يبدأ بصورة فعلية بتطور الجنين فى البذرة قبيل حدوث التفاعل مع التربة، ونظير هذا فإن التغيرات الحادثة عقيب تكون اللاقحة من انقسام وما يليه من تكون للكرة الجرثومية [٣٩، ٤١] - هى فعلياً جزء من عملية الانغراس، وبقول آخر فإن تطور البويضات المخصبة أو اللاقحة استعداداً للتفاعل مع بطانة الرحم هو الحدث الحاسم الذى يميز بداية الحياة الإنسانية حيث أنه يؤذن ببدء عملية الانغراس أو الإنبات.

### الخلاصة:

إن الإسلام دين يولى أهمية كبرى لما هو يُعرف الآن بالاستقلال الذاتى، والنفعية مع عدم الإضرار، والعدالة. إن الحياة الإنسانية فى الإسلام هى قيمة مقدسة عبر المراحل المختلفة بدءاً من الإخصاب، وهذا يتفق مع فكر الإمام الغزالى بأن الحياة تبدأ مباشرة عند البداية مع حرمة الإجهاض عقب وجود النطفة الذكرية فى الرحم واختلاطها مع ماء المرأة استعداداً للحياة التى تكون غير مدركة ولكنها تشمل النمو والتجهيز، فتدميرها يُعد جريمة، والتى تزداد فحشاً مع مرورها من مرحلة إلى أخرى، وهى أكثر فحشاً عقب نفخ الروح، وأسوأها عقب ولادة الجنين حياً كما كان يُمارس من وأد البنات فى الجاهلية [٨]. وهذه التصاعدية فى درجة الجُرم معلوم لدى البعض باسم التباعد أو التفاوت الأخلاقى [٢٣] تختلف عن مفهوم الكنيسة الكاثوليكية التى ترى أن اللاقحة الإنسانية الناجمة تكافئ شخص موجود بصورة فعلية وينبغى تحقق ذاتيته [٢٢]، وفيما يختص بالبيولوجى يرى البعض أنه لا توجد نقطة على مسار سلسلة الحياة المتصلة من الإخصاب حتى الموت - يمكن وصفها بأنها النقطة التى يصبح عندها الفرد إنساناً كما أنه ليست هناك نقطة لا يمكن وصفه فيها بالإنسانية، فمن غير المنطقى اصطناع مقياس منزلق لقياس مدى الإنسانية فى عملية ما هى إلا مسار بيولوجى متصل [٤٢]. وفى واقع الأمر فإن هذا المقياس موجود - كما سبق بيانه - لقياس الحقوق المكتسبة بالمقارنة مع الحقوق الإنسانية الأساسية، وعلى الرغم من أن هذه التصاعدية تبين عدم اكتمال كافة الحقوق الإنسانية الأساسية للجنين حتى بلوغه القابلية للحياة وولادته حياً إلا أنها لا تنفى وجود حق أساسى مبدئى ألا وهو حق الحياة أى حق الحماية والرعاية



كوجود إنسانى كامن قد يكتسب لاحقاً فى نهاية الأمر كافة الحقوق الإنسانية الأساسية. وكما تم بيانه هاهنا فإن وجود تطابق ملحوظ بين كلام الله -وهو القرآن الكريم- وفعل الله -وهو العلم الكونى- لا يمثل عقبة كبرى فى تعريف الحياة، والمتفق عليه أنه منذ لحظة تكون اللاقحة فإنها تستحق بالإجماع درجة مميزة من الاحترام، وأن نفخ الروح لاحقاً لا ينبغى اتخاذه كمدخل لتقنين أية عبث مرفوض مع لاقحة متطورة لتصبح إنساناً.

## المراجع:

١. القرآن الكريم.
٢. أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصارى القرطبى: تفسير القرطبى الجامع لأحكام القرآن الكريم، دار الريان للتراث، القاهرة، مصر.
٣. فخر الدين الرازى أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين القرشى: التفسير الكبير للإمام الفخر الرازى، دار إحياء التراث العربى، بيروت، لبنان.
٤. صحيح البخارى (٣٢٠٨، ٣٣٣٢، ٦٥٩٤، ٧٤٥٤، ٣٧٣٨، ٦٠٧٧).
٥. صحيح مسلم (٢٦٤٣، ٢٦٤٥، ١٤٣٨).
٦. مسند أحمد بن حنبل (٢٤٣/٢).
٧. أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقى المصرى: لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م.
٨. الإمام الغزالى: إحياء علوم الدين. منقول عن البوطى (١٩٧٦).
٩. البوطى، ر (١٩٧٦): مسألة تحديد النسل: وقاية وعلاج. مكتبة الفارابى، دمشق، سوريا، الطبعة الثانية، ص. ٦٥-١٣١، ١٧٧-٢١٤.
١٠. شلتوت (١٩٦٦): الإسلام: العقيدة والشرعية. دار القلم، الطبعة الثالثة.
١١. شلتوت (١٩٥٩): الفتوى الأزهر. منقول عن حسان تحتوت.
١٢. إبراهيم بن محمد قاسم بن محمد رحيم: أحكام الإجهاض فى الفقه الإسلامى. رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة محمد بن سعود الإسلامية. سلسلة إصدارات الحكمة، مركز البخارى الإسلامى، مانسشتر، إنجلترا، الطبعة الأولى ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٢ م، ص. ٨٣، ١٦٣-١٧٥.
١٣. كريم حسنين (٢٠٠٠): دورة حياة الإنسان: بين العلم والقرآن. نهضة مصر، القاهرة، الطبعة الأولى.

14. ABD-EL-MAEBOUD K H I (2000). The Age of Viability: an Islamic perspective. In: Cosmi E V (ed). The Proceedings of the 16th International Conference "The Fetus as a Patient", Fiuggi (Rome), Italy, April 2-5,

2000. Monduzzi Editore, Bologna, Italy, p 241–248.

15. ABD-EL-MAEBOUD K H I, KURJAK A, CULEJ J B (2000). The Embryo: An Islamic Perspective. *Gynaecol Perinatol* 9(4): 133–137.

16. ABD-EL-MAEBOUD K H I, KURJAK A, CULEJ J B (2001). Human Life Cycle: An Islamic Perspective. *Gynaecol Perinatol* 10(1): 31–34.

17. AKSOY S (2005). Making regulations and drawing up legislation in Islamic countries under conditions of uncertainty, with special reference to embryonic stem cell research. *J Med Ethics* 31: 399–403.

18. AL-BAR M A (1989). Human Development as Revealed in the Holy Quran and Hadith: By Dr., Saudi Publishing & Distributing House, Jeddah, KSA, 2nd Edition, p 11–16, 51–94, 107–147.

19. ARIAS F (1993). Practical Guide to High-risk Pregnancy and Delivery. Mosby Year Book, St. Louis, US, 2nd Edition, p 55, 71–99.

20. ARMANT D R, DIAZ D (1990). Embryo-uterine interactions during implantation. In: SeibelMM(ed) Infertility: A comprehensive Text. Appleton&Lange, Norwalk, Connecticut, USA, chap 33, p 457–470.

21. BEHRMAN R E, KLIEGMAN R M, NELSON W E, & VAUGHAN V C (1992). NelsonTextbook of Pediatrics.W.B. Saunders Co., Philadelphia, US, 14th Edition, p 14, 15, 18.

22. BELLER F K, ZLANTIK G P (1995). The beginning of human life. *J Assist Reprod Genet* 12(8): 477–483.

23. BIGGERS J D (1990). Ethical Considerations in Infertility: Human Generation – Fact, Foible, and Fable. In: Seibel M M (ed) Infertility: A Comprehensive Text. Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut, USA, 1990, Chap. 39, p 551–562.

24. BOVING G B, LARSEN J F (1980). Implantation. In: Hafez E S E (ed) Human reproduction: conception and contraception. Harper & Row, Hagerstown, Maryland, USA, chap.21, p 471–487.

25. CLARK D A (1994). Endometrial Molecular and Cellular Determinants of Fertility. In: Behrman S J, Patton G W, Holz G (eds) 1994 Progress in Infertility. Little, Brown and Company (Inc.), Boston, USA, 4th Edition, chap. 2, p 37–44.

26. CUNNINGHAM GF, MACDONALD P C, GANT N F (1989). Williams Obstetrics. Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut, USA, 18th edition, p 40–61, 103, 118, 257–259, 489, 572–575, 582–589, 741–748, 887–914.

27. CUNNINGHAM G F, LEVENO K J, GILSTRAP III L, BLOOM S L, WENSTORM K D (2005). Williams Obstetrics. McGRAW-HILL: New York, usa, 22nd edition, p. 134.

28. DUNSTAN G R (1995). Pre-embryo research. *J Assist Reprod Genet* 12(1): 517–523.

29. EDWARDS R G, STEPTOE P C, PURDY J M (1980). Establishing full term human pregnancies using cleaving embryos grown in vitro. *Br J*



Obstet Gyn 87: 737.

30. Encyclopedia Britannica CD (1998): Published by Encyclopedia Britannica Inc., Chicago, USA.

31. FINDLAY J K (1984) Implantation and early pregnancy. In: Trounson A & Wood C (eds) In vitro fertilization and embryo transfer. Churchill Livingstone, Edinburgh, GB, chap. 5, p 57–72.

32. FINNCA (1977). The implantation reaction. In: WynnRM(ed) Biology of the uterus. Plenum Press, New York, USA, 2nd edition, chap.9, p 245–308.

33. HALLIDAY H L (1992). Prematurity. In: CalderAA&DunlopW(eds) High-risk Pregnancy, Butterworth-Heinemann, Oxford, GB, First Edition, 1992, Chap. 10, p 332–361.

34. HATHOOTH (1988). Islamic Perspectives in Obstetrics and Gynaecology, Rotaprint, Kuwait, 23–26, 32–39, 63–78, 99, 125–137.

35. HENSLEYWR et al. (1982). Illustrated Stedman's medical dictionary. Williams & Wilkins, Baltimore, USA, 24th edition, p 610, 697.

36. KHAYAT H (2006). Research ethics: challenges in the Eastern Mediterranean Region. Eastern Mediterranean Health Journal 12 (Supplement 1): S13–S20.

37. KURJAK A, BULJAN J (2000) When does human life begin? In: Cosmi E V (ed) The Proceedings of the 16th International Conference "The Fetus as a Patient", Fiuggi (Rome), Italy, April 2–5. Monduzzi Editore, Bologna, Italy, p 249–259.

38. LAUFER N, GRUNFELD L, GARRISIG J (1990). In Vitro Fertilization. In: Seibel M M (ed) Infertility, A Comprehensive Text, Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut, US, chap. 35, p 481–511.

39. MOORE K L (1983). The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, with Islamic Additions: Correlation Studies with Qur'an and Hadith by Azzindani, A-M A., Dar Al-Qiblah, Jeddah, Saudi Arabia, p 1–95, 100, 101–103, 221–223, 255–297, 336, 344–374, 413–431, 14a, 20a, 30a, 32a, 34a, 40a, 56a, 80a, 86a, 86b, 86c, 100a, 100b, 158a, 272a, 272b, 336b, 364a, 446a–446g, 458a–458s.

40. QUINN P, WARNES G M, KERIN J H & KIRBY C (1984). Culture factors in relation to the success of human in vitro fertilization and embryo transfer. Fertility & Sterility 41(2): 202–209.

41. SADLER T W (1993). Langman's Medical Embryology. William & Wilkins, Baltimore, USA, 1990, 6th Edition. Egyptian Edition by Mass Pub. Co., Cairo, Egypt, p 3–84, 139–163, 260–296, 328–346.

42. SCARPELLI EM, COSMI E V (2000). When does human life begin? In: Cosmi E V (ed) The Proceedings of the 16th International Conference "The Fetus as a Patient", Fiuggi (Rome), Italy, April 2–5. Monduzzi Editore, Bologna, Italy, p 235–239.

43. SEROUR G I (1998). Reproductive Choice: A Muslim Perspective. In The Future of Human Reproduction: Ethics, Choice and Regulation edited by John Harris and Soren Holm. Clarendon Press, p.191–202.
44. SHORT R V (1979). When a conception fails to become a pregnancy. Ciba Foundation Symposium 64, Maternal recognition of pregnancy. Excerpta Medica, Amsterdam, p 377–394.
45. STENCHEVERM A, JONES H W (1987). Genetic disorders and sex chromosome abnormalities. In: PernollML, Benson R C (eds) Current Obstetric & Gynecology: Diagnosis & Treatment. Appleton & Lange, Norwalk, US, 6th Edition, 1987, chap. 3, p 79–108.