الباب الثانى

الحياة على الأرض

obeikandl.com

obeikandl.com

١
الأصل المائى للحياة

يشير القرآن الكريم إلى أصل الحياة بصفة عامة بإيجاز شديد فى الآية الخاصة بنشأة الكون والتى سبق اقتباسها والتعليق عليها. يقول تعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾(سورة الأنبياء: ٣٠)

والتعبير القرآنى ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ ﴾ (الأنبياء ٣٠) أمر منطقى يقرر أن كل شىء حى يتكون أساسا من الماء، أو أن كل شىء حى نشأ أصلا فى الماء. وكل من التفسيرين وارد ومقبول علميا فالحياة حقيقة أصلها الماء الذى يدخل فى تركيب جميع الخلايا، ويحتمل أن تكون الحياة قد نشأت أصلا فى البحار الضحلة للأرض المبكرة على هيئة حيوانات دقيقة وحيدة الخلية مثل الطحالب، ورغم أن معظم النباتات والحيوانات لم تعد بحاجة للحياة فى البحر فإن أجسام جميع الكائنات الحية تتركب من الماء بنسبة ٧٥٪ وبعض المركبات الكيميائية اللازمة للحياة مثل البروتينات والدهون ومركبات الوراثة مثل .D.N.A بنسبة ٢٥٪، وبذلك فإن الحياة عموما لا تتم إلا فى خلايا تتركب أساسا من الماء لتقوم بجميع التفاعلات الكيميائية الحيوية.

إن الحياة تستحيل بدون الماء، ولهذا فإننا عندما نبحث عن إمكانيات الحياة على الكواكب الأخرى نسأل أولا: هل يحتوى الكوكب على الماء اللازم لكى تنشأ الحياة؟

ولقد أثبتت أبحاث الفضاء أن كوكب الأرض هو الكوكب الوحيد فى المجموعة الشمسية الذى توجد عليه الحياة. وترجع هذه الخاصية الفريدة للأرض إلى حقيقة وجودها على بعد مناسب من الشمس مما يسمح للماء بالتواجد فى الحالة السائلة، ولو فرضنا أن الأرض اقتربت قليلا من الشمس لتبخر الماء من على سطحها، ولو ابتعدت قليلا عن الشمس لتجمد الماء على سطحها كما تجمد ثانى أكسيد الكربون على سطح المريخ، واللون الأزرق للأرض يرجع إلى الغلاف المائى الذى يغطى حوالى ٧٠٪ من سطحها كما يتضح ذلك من منظر الأرض من الفضاء الخارجى، ولولا تعرجات سطح الأرض لانغمر هذا السطح كله تحت الماء.

ومن المعروف علميا أن بخار الماء الذى انبثق من باطن الأرض نتيجة للنشاط البركانى أثناء التاريخ المبكر للأرض قد تكثف فى سحب ضخمة أحاطت بالأرض وصبت بذلك كميات هائلة من الماء على هيئة سيول جارفة أغرقت السطح لمئات الملايين من السنين وملأت التجاويف التى كونت المحيطات (بعد إزاحة القارات) بالماء. وهذه الحقيقة قد يشار إليها من خلال الآية الكريمة التالية:

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ ﴾ (سورة هود: ٧)

والعلم يؤكد نشأة الحياة فى المياه التى غطت كل سطح الأرض خلال فترة تاريخها المبكر، ويمكننا أيضا اعتبار الاستعارة القرآنية هنا تعبيرا عن سلطة الله بوجود عرشه على الماء كسلطان لتنظيم جميع أشكال الحياة.

وتدل النتائج العلمية الحديثة أن أقدم الكائنات الحية ظهورا على الأرض كانت فى البحار من المملكة النباتية كالطحالب البحرية التى تم العثور عليها فى حفريات عصر ما قبل الكمبرى (٣٤٠٠ مليون سنة مصت)، أما الكائنات الحية التابعة للملكة الحيوانية فقد ظهرت بعد ذلك وكانت النشأة الأولى أيضا فى البحار.

ومعنى لفظ الماء فى القرآن يشمل ماء المطر أو ماء البحر بالإضافة إلى أى نوع من السائل مثل المنى. وفى المعنى الأول فإن الماء هو عنصر الحياة اللازم لجميع أنواع النبات كما فى الآية التالية:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾ ﴾ (سورة طه: ٥٣)

وأما المعنى الثانى للماء (أى سائل بدون إشارة إلى النوع) فإنه وارد فى الآية التالية التى تبين أصل تكوين كل الحيوانات من الماء: ﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ﴾(سورة النور: ٤٥)

وبهذا فإن لفظ الماء فى القرآن سواء كان متعلقا بأى نوع من أنواع الحياة النباتية والحيوانية فى الأرض أو بسائل المنى يعطى إشارة إلى أصل الحياة تنطبق تماما مع العلم الحديث. ولن تجد فى القرآن أية خرافة من تلك الخرافات التى كانت سائدة فى عصر التنزيل.

ولقد حاول البيولوجيون حديثا دراسة الخلية الحية ولكنهم مازالوا عاجزين عن إدراك السر الأعظم أى سر الحياة. وفى خلال السنوات الأخيرة قام العلماء بتعريض خليط من الغازات التى تشبه الجو الابتدائى للأرض (مثل خليط الأيدروجين والميثان والأمونيا وبخار الماء) لشرارة كهربية ولإشعاع وصدمات فتولد بذلك داخل أنابيب التجارب راسب قطرانى من جزيئات

عضوية أغلبها يدخل فى تركيب الجزيئات المعقدة الخاصة بالحياة، وبهذا استنتج العلماء أن الحياة قد نشأت من مواد الأرض فى تاريخها المبكر خلال بضع مئات من ملايين السنين التى مرت على نشأة الأرض حيث أذابت مياه البحار الضحلة القديمة كمية لا بأس بها من هذه الغازات فتكون سائل يشبه الحساء المنتن!.

ولقد تبين من خلال دراسة الحفريات القديمة أن الخلايا الحية ظهرت فى هذا السائل المنتن بعد حوالى بليون سنة من تاريخ الأرض وكانت أولى هذه الخلايا أحياء وحيدة الخلية طافية كالطحالب فوق سطح البحر.

والخلية الحية عبارة عن تركيبات وتنظيمات وتفاعلات كيمائية بالغة التعقيد تسمح بحركة الخلية وأداء جميع وظائفها من هضم للغذاء ونمو وتكاثر. والسر المذهل والمحير حتى الآن هو كيف أن الجزيئات العضوية التى نشأت فى ذلك الحساء المنتن استطاعت أن تجمع نفسها داخل جدار هذه الخلية الحية التى صممت جزيئاتها بمنتهى الدقة لتؤدى وظائفها الحيوية؟.

ويدعو القرآن الإنسان دائما إلى أن يتأمل نشأته المتواضعة فجسمه المتلئ بالأسرار يتكون أصلا من مواد الأرض أو بمعنى أدق من مادة الطين المنتن أو الصلصال كتعبير عن النشأة الأولى.

﴿ ٱلَّذِىٓ أَحۡسَنَ كُلَّ شَىۡءٍ خَلَقَهُۥۖ وَبَدَأَ خَلۡقَ ٱلۡإِنسَٰنِ مِن طِينٍ ۝٧ ﴾ (سورة السجدة ٧)

وليس هنا شك فى أن المحيطات القديمة التى كانت موجودة خلال التاريخ المبكر للأرض كانت غنية بالجزيئات البسيطة اللازمة لنشأة الحياة فى الماء أو الطين أو الأرض، ولكن الحقيقة أن أحدا من العلماء لم يستطع أن يصل إلى سر الحياة حتى فى أبسط الخلايا الحية. وأنت نفسك تستطيع أن تتصور مدى عظمة السر فى خلق المخلوقات الأكثر تعقيدا كالإنسان الذى يتكون جسمه من عدد ضخم من بلايين الخلايا الحية التى تتعاون فى نظام وتكامل مذهل! حقا إن الحياة سر كبير ولن يستطيع العلماء مطلقا تحضير الخلية الحية أو بمعنى آخر خلق الحياة كما هو موضح فى الآية القرآنية التالية:

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسۡتَمِعُواْ لَهُۥٓۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخۡلُقُواْ ذُبَابٗا وَلَوِ ٱجۡتَمَعُواْ لَهُۥۖ وَإِن يَسۡلُبۡهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيۡـٔٗا لَّا يَسۡتَنقِذُوهُ مِنۡهُۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلۡمَطۡلُوبُ ﴾(سورة الحج: ٧٣)

حقا إن الحياة من صنع الله وحده. ولن يستطيع العلماء ولا الأصنام التى يعبدونها أن يخلقوا ذبابة حقيرة! إن سر الحياة والموت بيد الله سبحانه وتعالى فهو الذى خلقنا، وعندما نموت على هذه الأرض فلن تكون النهاية ولكننا سنعود إلى الله عز وجل لأننا روح منه. يقول سبحانه:

﴿ كَيْفَ تَكْفُرُونَ بِاللَّهِ وَكُنتُمْ أَمْوَاتًا فَأَحْيَاكُمْ ثُمَّ يُمِيتُكُمْ ثُمَّ يُحْيِيكُمْ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴿٢٨﴾ ﴾(سورة البقرة: ٢٨)

وقوله تعالى:

﴿ مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَىٰ ﴿٥٥﴾ ﴾ (سورة طه: ٥٥)

obeikandl.com

المملكة الحيوانية والنباتية

ليس من الممكن اقتباس جميع الآيات القرآنية المتعددة التى تشير إلى الرحمة الإلهية فيما يخص الخيرات التى تنتج من ماء المطر الذى يغذى النبات والحيوان والإنسان وتسخير كل شىء لخدمة ومتاع الإنسان كما فى قوله تعالى:

﴿ وَٱلْأَنْعَـٰمَ خَلَقَهَا ۗ لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَـٰفِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿٥﴾ وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ ﴿٦﴾ وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا۟ بَـٰلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ ٱلْأَنفُسِ ۚ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴿٧﴾ وَٱلْخَيْلَ وَٱلْبِغَالَ وَٱلْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً ۚ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٨﴾ وَعَلَى ٱللَّهِ قَصْدُ ٱلسَّبِيلِ وَمِنْهَا جَآئِرٌ ۚ وَلَوْ شَآءَ لَهَدَىٰكُمْ أَجْمَعِينَ ﴿٩﴾ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرْعَ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلْأَعْنَـٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾ ﴾ (سورة النحل ٥ - ١١)

ومن الواضح هنا أن مجرد التأمل فى الطبيعة من حولنا يكفى لتوضيح العناية الإلهية الكريمة الحكيمة فى تسخير قوى الطبيعة لخدمة الإنسان وتيسير حياته.

ومن المدهش فى هذه الآيات أن القرآن يشير إلى بعض الحيوانات كوسائل للمواصلات البرية، ثم يضيف عبارة «ويخلق مالا تعلمون»، وهذا يعنى أن الله سوف يخلق دائما وسائل جديدة بإلهام عقل الإنسان لاختراع هذه الوسائل. وقد نفهم من سياق هذه الآية فى عبارة «ومنها جائر» أن بعض هذه المخترعات من وسائل النقل جائر وعدوانى (مثل قاذفات القنابل) لأن بعض العقول البشرية يتسلط عليها التفكير المادى بدرجة تفقد معها الارتباط الروحى كما هو الحال للأسف فى عصرنا الحاضر.

والقرآن الكريم يضيف إلى الآيات العامة التى تصف النبات والحيوان آيات أخرى تشير إلى مواضيع أكثر تخصصا فى هذه المملكة كما يلى:

١ - التوازن العام للخلق

يقول تعالى: ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾ ﴾ (سورة الحجر: ١٩)

٢ - تنوع الأكل

يقول تعالى: ﴿ وَفِى ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ وَجَنَّٰتٌ مِّنْ أَعْنَٰبٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِى ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤﴾ ﴾ (سورة الرعد: ٤)

٣ - تناسل النبات

التكاثر الجنسى فى النبات يتم عادة بتزاوج الأعضاء الذكرية والأنثوية على نفس النبات أو على زوجين منفصلين. ويشير القرآن إلى التكاثر فى النبات بقوله تعالى:

﴿ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾ ﴾ (سورة طه: ٥٣)

وكلمة زوج (والجمع أزواج) لها معنى التزاوج والتكاثر بالمعنى الجنسى، ولها معنى الترابط (كما فى حالة الحذاء عندما تقول زوج من الأحذية). وفى حالة النبات فإن الفاكهة على سبيل المثال تعتبر الناتج النهائى لعملية التكاثر فى الزهرة التى تحتوى عادة على أعضاء التذكير والتأنيث، وعندما تصل حبوب اللقاح من عضو التذكير إلى عضو التأنيث تتكون الثمرة التى تنضج بدورها وتعطى البذور، وبهذا فإن جميع الفواكه لابد لها من وجود أعضاء التذكير والتأنيث، وهذا واضح فى الآية القرآنية التالية فى قوله تعالى:

﴿ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ ﴾ (سورة الرعد: ٣)

﴿ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ (سورة لقمان: ١٠)

ويكرر القرآن دائما ذكر موضوع الأزواج فى المملكة النباتية، ويعطى إشارة فى آيات أخرى إلى تواجد الأزواج المعروفة بصفة عامة فى هذا الكون دون تحديد، كما يتضح ذلك من نص الآيتين التاليتين. ﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾ ﴾(سورة الذاريات: ٤٩)

﴿ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴾(يس: ٣٦)

٤ - كل شيء موجود فى أزواج

الآيتان السابقتان تثيران الدهشة ويمكن تقديم افتراضات عديدة عن معنى الأزواج المشار إليها هنا فى أشياء لم يكن الناس يعرفونها فى عصر سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام، وعلى سبيل المثال والافتراض تشير هاتان الآيتان إلى وجود المادة المضادة التى تم اكتشافها حديثا. فالمادة المضادة موجودة حقا فلكل جسيم نجد جسيما مضادا!!، وحيث إن البروتون مثلا موجود فإن البروتون المضاد لابد وأن يكون موجودا، ومن المعروف الآن أنه عندما يكتشف أحد علماء الفيزياء النووية جسيما جديدا فى تجربته فإن عليه أن يدرك حتمية وجود جسيم مضاد جديد، ومن المعروف الآن أنه عندما تتقابل المادة والمادة المضادة فإن كلا منهما يفنى الآخر وتختفى أزواج المادة وتتحول إلى إشعاع ذى طاقة عالية. وبهذا فإننا اليوم نعرف عن تركيب الأزواج كثيرا فى هذا الوجود ابتداء من العالم المتناهى فى الصغر إلى العالم المتناهى فى الكبر سواء كان ذلك فى عالم الأحياء أم فى عالم الجماد. والمهم هنا أن نستنتج أن القرآن الكريم فى توافق تام ودائم مع العلم!

٥ - الإشارة إلى وجود الجماعات الحيوانية

يقول الله تعالى: ﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِى ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾ ﴾(سورة الأنعام: ٣٨)

وعبارة دابة فى الأرض تشمل كل الكائنات الحية فى الماء كالأسماك والزواحف والحشرات وأيضا الحيوانات ذوات الأربع. أما الطيور فهى مذكورة بصفة خاصة فى هذه الآية وتشمل كل حيوان طائر حتى الثدييات منها مثل الخفاش وكلها تعيش حياة اجتماعية وشخصية مثلنا تماما فهى فعلا أمم أمثالنا، ولقد درس العلماء حديثا فى السنوات الأخيرة سلوك الحيوانات واكتشفوا وجود جماعات حيوانية حقيقية، وأكبر دليل على ذلك جماعة النحل التى كانت محور أبحاث العلماء فون فريش ولورنز وتنبرجن الذين حصلوا على جائزة نوبل عام ١٩٧٣ تقديرا لبحوثهم فى هذا الموضوع.

والنحل موضوع لأطول تعليق عن المملكة الحيوانية فى القرآن كما فى قوله تعالى:

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ ﴾ (سورة النحل: ٦٨ : ٦٩)

وهنا يشار إلى غرائز النحل على أنها سبل الله وتعليماته، ولقد أثبت العلم أن للنحل نظاما عصبيا رائعا يشكل قاعدة السلوك، ولقد أوضح فون فريش فى تجاربه الحديثة أن النحل يملك

وسيلة للتخاطب وذلك عن طريق الرقص كتعبير لإرشاد زملائه عن اتجاه ومكان وبعد الزهور التى تحتوى على الرحيق.

وتشير الآية أيضا إلى إمكانية استخدام عسل النحل كدواء للإنسان. والعسل فعلا مفيد جدا فى علاج بعض الأمراض.

حقا إن النحل هو إحدى معجزات خلق الله فى الطبيعة من حولنا.

والنمل أيضا يعيش فى جماعات ويصف الله سبحانه وتعالى اللغة الخاصة بالنمل فى قصة سيدنا سليمان.

﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨ ﴾ (سورة النمل: ١٨)

٦ - الأوامر الإلهية للطيور

الآيات التالية تقرر خضوع الطير المطلق لسلطان الله كما فى قوله تعالى:

﴿ أَلَمۡ يَرَوۡاْ إِلَى ٱلطَّيۡرِ مُسَخَّرَٰتٖ فِي جَوِّ ٱلسَّمَآءِ مَا يُمۡسِكُهُنَّ إِلَّا ٱللَّهُۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ ٧٩ ﴾ (سورة النحل: ٧٩)

﴿ أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ إِلَى ٱلطَّيۡرِ فَوۡقَهُمۡ صَٰٓفَّٰتٖ وَيَقۡبِضۡنَۚ مَا يُمۡسِكُهُنَّ إِلَّا ٱلرَّحۡمَٰنُۚ إِنَّهُۥ بِكُلِّ شَيۡءم بَصِيرٌ ١٩ ﴾ (سورة الملك: ١٩)

ويمكن التقريب بين هذه الآيات التى تبرز الارتباط الوثيق جدا لسلوك الطائر الموجه من الله وبين المعطيات الحديثة التى أوضحت درجة الكمال التى وصل إليها بعض أنواع الطيور فى التخطيط لبرامج تنقلاتها! أن وجود برنامج هجرة مسجل على الشفرة الوراثية للطيور هو وحده الذى يستطيع أن يعلل تلك المسارات المعقدة والطويلة جدا التى تقوم بها طيور صغيرة السن ودون تجربة سابقة وبلا أى قائد لتعود بعد ذلك إلى نفس المنطلق فى تاريخ محدد. وعلى سبيل المثال الطائر المعروف باسم Matton الذى يقوم برحلة تصل إلى مسافة قدرها ١٥٥٠٠ ميل على شكل حرف 8 عبر المحيط الباسيفيكى فى زمن قدره ستة شهور ليعود إلى المكان الذى انطلق منه بتأخير أسبوع واحد على الأكثر!

ومن المقبول علميا الآن أن التوجيهات المعقدة لرحلات الطيور لابد وأن تكون مسجلة على خلايا الطائر العصبية ولا شك أنها خططت بدقة فى برنامج مسبق!! فمن المخطط إذن؟

٧ - أصول مكونات اللبن:

لقد بحث الدكتور بوكاى(*) هذا الموضوع وقرر أن القرآن حدد أصل مكونات لبن الحيوان بما يتفق مع العلم الحديث. ولقد أعطى الدكتور بوكاى تفسيرا مقاربا لتفسير المنتخب (المجلس الأعلى للشئون الإسلامية بالقاهرة ١٩٧٣) الذى يعتمد على معطيات علم وظائف الأعضاء وذلك بالنسبة للآية القرآنية التالية:

﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِى ٱلْأَنْعَـٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِى بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّـٰرِبِينَ ﴿٦٦﴾ ﴾ (سورة النحل: ٦٦)

ويشرح الدكتور بوكاى هذه الآية بالرجوع إلى أسس علم وظائف الأعضاء كما يلى:

«تأتى المواد الأساسية التى تقوم بتغذية الجسم عامة من تفاعلات كيميائية تحدث فى القناة الهضمية، وتأتى هذه المواد من عناصر موجودة فى محتوى الأمعاء، وعندما تصل هذه المواد إلى المرحلة المطلوبة فى التفاعل الكيميائى فإنها تمر عبر جدار الأمعاء نحو الدورة الدموية العامة، ويتم هذا الانتقال بطريقتين، إما مباشرة عن طريق الأوعية الليمفاوية وإما بشكل غير مباشر بواسطة الدورة البابية التى تنقل هذه المواد إلى الكبد حيث تقع عليها بعض التعديلات، ثم تخرج من الكبد لتذهب فى النهاية إلى الدورة الدموية، وبهذا تمر خلاصة المواد الموجودة بالأمعاء إلى الدورة الدموية العامة.

وتتغذى الغدد الثديية (التى تفرز مكونات اللبن) بمنتجات هضم الأغذية التى تأتى إليها من الأمعاء بواسطة الدم الدائر، وبهذا يلعب الدم دور المحصل والناقل لهذه المواد المستخرجة من الأغذية ليغذى الغدد الثديية المنتجة للبن مثلما يغذى باقى أعضاء الجسم. أى أن اللبن يتكون ابتداء من مواجهة محتوى الأمعاء (الفرث) مع الدم خلال الجدار الأمعائى نفسه، هذه المعلومة تعتبر اليوم من مكتسبات الكيمياء وفسيولوجيا الهضم التى كانت بالتأكيد غير معروفة مطلقا فى عصر النبى محمد ﷺ. وترجع معرفة هذه الأمور العلمية فقط إلى العصر الحديث، فاكتشاف الدورة الدموية مثلا تم بعد عشرة قرون تقريبا من نزول القرآن.

القرآن حقا كتاب الله الذى يعطينا المقومات الروحية من خلال الإشارة إلى بعض التركيبات المادية الرائعة فى الخليقة من حولنا والتى تبين عناية الله ورحمته بمخلوقاته! إن التحولات العجيبة التى تحدث فى العالم الفيزيائى علامة واضحة للحكمة الإلهية المطلقة، وهذه التحولات تعطى تركيبات معقدة تفوق أحيانا مستوى إدراك العقل البشرى، وعلى سبيل المثال

(*) د. موريس بوكاى - المرجع السابق - ص ٢٢٣.

فإننا لا نستطيع تصور كيفية تجمع العناصر المختلفة بالنسب التالية لعدد الذرات فـى الجـزىء الواحد من اللبن:

C1864 H3012 O576 N468 S21

(كربون ١٨٦٤، أيدروجين ٣٠١٢، أكسجين ٥٧٦، نتروجين ٤٦٨ كبريت ٢١).

وهذا الجزىء يتم إنتاجه بوفرة (كبروتين فى اللبن) من بين فرث ودم!!

obeikandl.com

التناسل الإنسانى

اهتم الدكتور الطبيب موريس بوكاى فى كتابه بموضوع التناسل الإنسانى ونـاقش بـالتفصيل الآيات القرآنية الخاصة بهذا الموضوع الحيوى، وسوف اقتبس فيما يلى بعض تعليقات الدكتـور بوكاى(*) بالإضافة إلى الاستعانة بمراجع طبية أخرى، وأعمال المؤتمرات التى عقدت فـى مصر والسعودية عن الإعجاز الطبى فى القرآن والسنة.

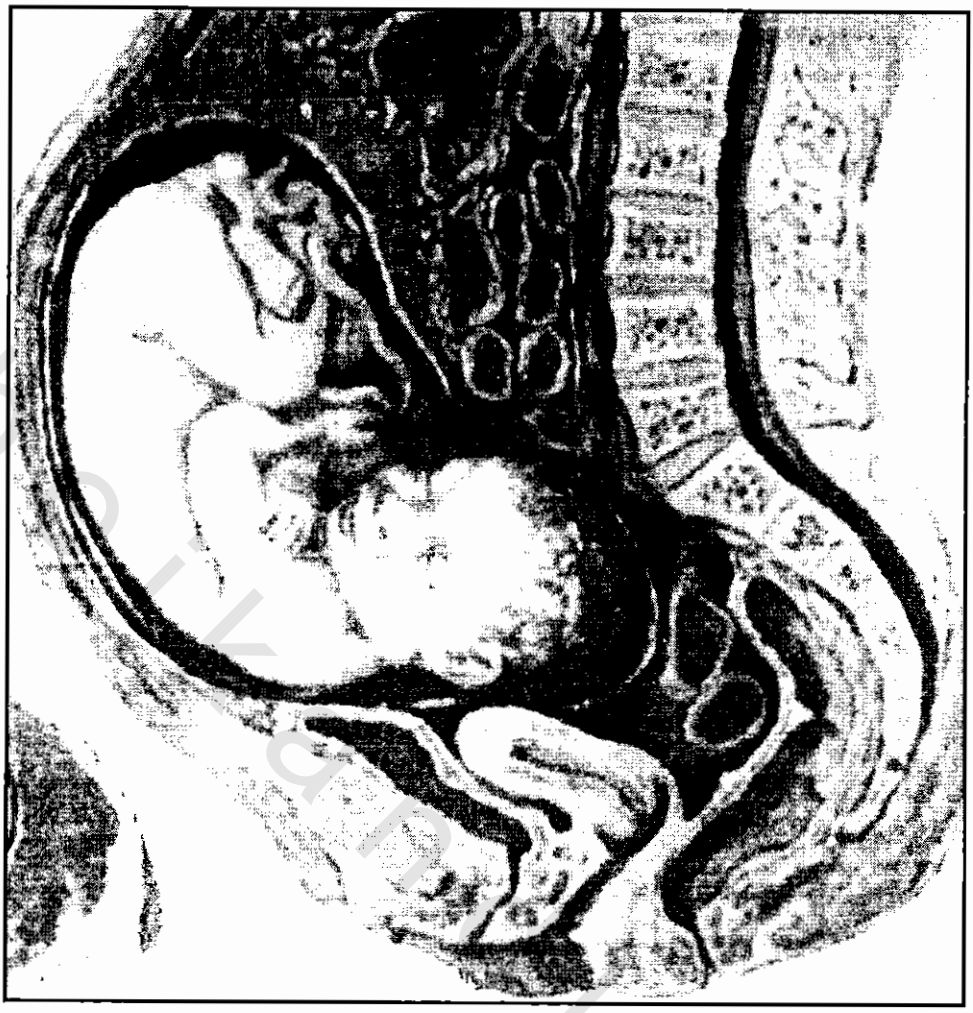
ومن المعروف أن موضوع التناسل الإنسانى تعرض فى القرون الماضية والوسطى بل وحتى فى عصر قريب لخرافات وأساطير كثيرة. وكيف لا وإدراك هذا الموضوع يتطلب من الإنسـان معرفـة علم التشريح واكتشاف المجهر ومعرفة العلوم الأساسية التى تؤدى بدورها إلى تقدم علوم وظائف الأعضاء والأجنة والولادة وغير ذلك من فروع الطب الحديث.

ورغم الخرافات التى كانت سـائدة، فـإن القـرآن الكريـم يذكـر فـى مواضـع عديـدة مراحـل التناسل الإنسانى ويصفها بالدقة والتحديد دون أن يكـون فـى هـذه الآيـات القرآنيـة أى عبـارة مشوبة بالخطأ! فالقرآن الكريـم أشـار إلى المواضيـع العلميـة فـى عبـارات بسـيطة يسـهل علـى الإنسان العادى إدراكها وتتفق أيضا مع ما سيكتشفه العلم الحديث فى المستقبل.

وإذا كان التناسل الإنسانى مذكورا فى عشرات من الآيات القرآنية دون ترتيـب معـين، فـإن القرآن يعرض هذا الموضوع فى آيات متفرقة تعالج كل منها نقطة أو عـدة نقـاط حيويـة خاصـة. ولابد من تجميع هذه الآيات وتصنيفها وتكوين فكرة شاملة عنها تمهيدا للتعليق عليها. ويجـب علينا أيضا أن نستعرض أولا بعض المعلومات الأساسية فى علوم التناسل الإنسـانى التـى كـانت مجهولة تماما فى عصر تنزيل القرآن وحتى وقت قريب وذلك لكى نستطيع متابعـة التفسـيرات الجديدة للآيات القرآنية الخاصة بهذا الموضوع.

وباستعمال الملخص الذى أعطاه الدكتور بوكاى لهـذه المعلومـات وجـدول تطـور الجنـين فـى الإنسان للبروفوسير بلشمدت فإننا سوف نتمكن بعد ذلك متابعة مناقشة الآيات القرآنية الخاصة بهذا المجال.

(*) د. موريس بوكاى – المرجع السابق – ص (٢٢٥ – ٢٣٧).

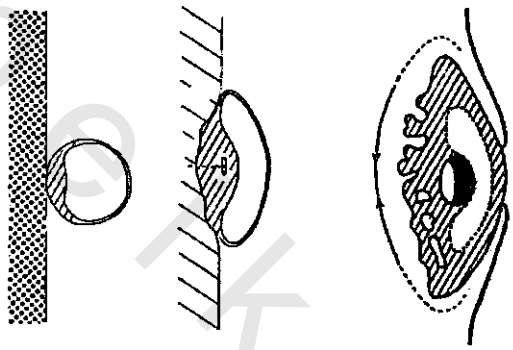


(شكل رقم ٢ – ١)

جنين ناضج قبل ولادته مباشرة

ملخص التناسل الإنسانى:

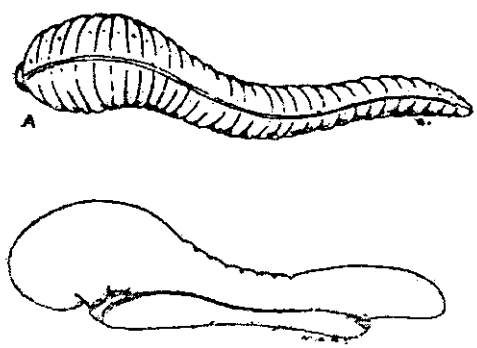
التناسل الإنسانى مكفول بواسطة سلسلة من عمليات مشتركة بين كل الثدييات، تبدأ بعملية الإخصاب فى البوق لبويضة انفصلت عن المبيض فى منتصف الدورة الحيضية، والعامل المخصب هو المنى أو بالتحديد الحيوان المنوى من الذكر، وتكفى خلية واحدة أى حيوان منوى واحد لعملية الإخصاب، وبهذا فإن كمية ضئيلة جدا من هذا السائل المنوى (الذى يحتوى على عشرات الملايين من الحيوانات المنوية فى القذفة الواحدة) هى التى تدخل فى عملية الإخصاب (حيث يتم تلقيح البويضة بحيوان منوى واحد). وينتج السائل المنوى بواسطة الخصيتين ويخزن مؤقتا فى جهاز للتخزين وفى القنوات التى تؤدى فى النهاية إلى المسالك البولية، وتوجد غدد ملحقة متفرقة على طول هذه المسالك تضيف إلى السائل إفرازا إضافيا لا يحتوى على عناصر مخصبة، وبهذا فإن المنى عبارة عن خليط.



(شكل رقم ٢-٢) تعلق البويضة المخصبة بجدار الرحم

وفى نقطة معينة من جهاز الأنثى التناسلى تعشش البويضة المخصبة حيث تهبط عبر بوق من البوقين إلى الرحم وتعشش فى الرحم نفسه شكل (٢ - ٣) وتعلق بجداره حيث تمد جذورها فى عضلة الرحم بالاستعانة بالمشيمة وإذا افترضنا أن البويضة المخصبة تم تثبيتها فى البوق بدل الرحم فإن مثل هذا الحمل الشاذ لن يستمر.

وعندما يتكون الجنين فى البداية فإنه يشبه دودة العلق علاوة على أنه يعلق بالرحم شكل (٢ - ٣) ، ويتطور الجنين بعد مرحلة التعلق إلى كتلة لحمية صغيرة يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولكن لا يمكن فى البداية تمييز مظهر الكائن الإنسانى بها.



(شكل رقم ٢-٣) شكل العلقة التى تعلق بالرحم

شكل (٢ – ٤) ويتم فى هذه الكتلة تدريجيا وعبر مراحل متوالية معروفة اليوم جيدا تكون الهيكل العظمى الذى تحيط به العضلات والجهاز العصبى والدورى والأحشاء إلى غير ذلك. وفيما يلى تقويم بلشمدت لتطور جنين الإنسان.

تقويم بلشمدت

الأسبوع الأول: تطور البويضة قبل تعلقها بالرحم وطول الجنين ٠,١مم.

الأسبوع الثانى: تمام تعلق البويضة بالرحم وطول الجنين ١,٢مم.

الأسبوع الثالث: مرحلة المضغة بطول يتراوح بين ١,٦مم، ٢,٣ مم شكل (٢ – ٤).

الأسبوع الرابع: ظهور الرأس والرقبة والجذع وبدء غلق جدار البطن وتكون الجهاز العصبى والأعصاب والهيكل والأحشاء وطول الجنين حوالى ٢,٥ مم شكل (٢ – ٥).

الشهر الثانى: تكون الحبل السرى ولا يزال الهيكل غضروفيا إلى حد كبير مع بداية ظهور الأطراف ويبلغ طول الجنين حوالى ١١ مم فى منتصف هذا الشهر شكل (٢ – ٦).

الشهر الثالث: الجمجمة كبيرة نسبيا والوجه مائل إلى الطول والنهايات رشيقة وطول الجنين يبدأ بحوالى ١٥,٥ مم.

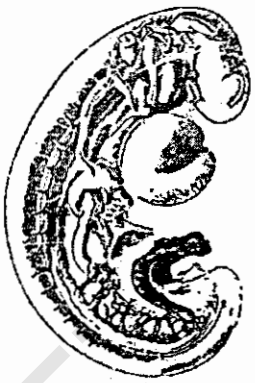
الشهر الرابع: إلى نهاية الشهر التاسع: النمو تدريجى حتى يصل إلى الجنين الكامل شكل (٢ – ١) وطول الجنين حديث الولادة – حوالى ٣٤ سم.

وهذه التفاصيل مفيدة للطبيب ولكنها أيضا تخدمنا كمرجع يوضح لنا المقصود فى بعض الآيات القرآنية عن تطور الجنين. ويمكن للقارئ الرجوع إلى كتاب The Developing Human. للبروفوسير مور باللغة الإنجليزية والذى يحتوى على إضافات إسلامية للشيخ عبد المجيد الزندانى أمين هيئة الإعجاز العلمى للقرآن والسنة بمكة المكرمة (مرجع ٣٨).

التناسل الإنسانى فى القرآن:

يقول الدكتور بوكاى بصفته طبيبا: إن ترجمات وتفسيرات بعض الفقرات القرآنية تمت بصورة غير دقيقة ومازالت منتشرة فى عصرنا. مما يعطى لرجال العلم فكرة مغلوطة عن هذه الآيات الخاصة بالتناسل! وعلى سبيل المثال، تقول معظم هذه التفسيرات بأن الإنسان تشكل من جلطة دم أو من التحام فى البداية، وهذه العبارة لا يقبلها مطلقا العالم المتخصص فى هذا الميدان، فلم يكن الإنسان أبدا شيئا من هذا، وسوف نرى فيما بعد عند شرح تعشيش البويضة فى رحم الأم – الأسباب التى من أجلها وقع مستعربون بارزون فى مثل تلك الأخطاء لافتقارهم إلى الثقافية العلمية. ولهذا يجب اقتران المعارف اللغوية بالمعارف العلمية للوصول إلى إدراك معنى الآيات القرآنية عن التناسل.

(شكل رقم ٢ – ٤) مرحلة المضغة
فى الأسبوع الثالث من الحمل



(شكل رقم ٢–٥) بدأ تشكيل المضغة إلى
رأس ورقبة وجذع وتكون العظام

(شكل رقم ٢–٦)
بدأ ظهور الأطراف فى الأسبوع
السابع وتغطية العظام باللحم

ويركز القرآن الكريم على التحولات المتوالية التى يمر بها الجنين فى رحم الأم حتى نهاية الحمل. يقول تعالى:

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلْإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلْكَرِيمِ ۝٦ ٱلَّذِى خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ۝٧ فِىٓ أَىِّ صُورَةٍ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ۝٨ ﴾ (سورة الانفطار: ٦ – ٨)

وتشرح هذه الآية فكرة تكريم الإنسان الذى خلقه الله وجعله فى أحسن تقويم وأعطاه قدرات غير عادية ومنحه وسائل يستطيع بواسطتها أن يواجه الحياة ويحقق الأهداف السامية. ولقد رفع الله مرتبة الإنسان فوق المخلوقات الأخرى بأن نفخ فيه من روحه كما فى قوله تعالى:

﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَٰٓئِكَةِ إِنِّى خَٰلِقٌۢ بَشَرًا مِّن صَلْصَٰلٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ ۝٢٨ فَإِذَا سَوَّيْتُهُۥ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِى فَقَعُوا۟ لَهُۥ سَٰجِدِينَ ۝٢٩ ﴾(سورة الحجر: ٢٨ : ٢٩)

وبهذا يؤكد الله سمو الإنسان على المخلوقات الأخرى.

ونلاحظ فى القرآن إيجازا للقدرة الخلاقة للمولى عز وجل خاصة عندما يشير إلى العملية الرائعة لخلق الإنسان مبينا مركزنا الحقيقى فى هذه الحياة الدنيا، ومؤكدا للمستقبل الذى ينتظرنا يوم الحساب فى الآخرة: يقول الله تعالى فى القرآن الكريم:

﴿ مَّا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ۝١٣ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ۝١٤ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۝١٥ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ۝١٦ وَٱللَّهُ أَنۢبَتَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ نَبَاتًا ۝١٧ ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا ۝١٨ ﴾

(سورة نوح: ١٣ – ١٤ – ١٧ – ١٨)

وتشير هذه الآيات إلى الأطوار المادية والروحية فى خلق الإنسان، وإلى جانب هذه الملاحظات العامة هناك آيات أخرى تلفت الانتباه بشكل مباشر نحو نقاط عدة خاصة بالتناسل البشرى، ويمكن تصنيفها فى المواضيع التالية:

١ – تمام الإخصاب بواسطة كمية ضئيلة جدا من سائل المنى.

٢ – طبيعة السائل المخصب (المنى).

٣ – تعشش البيضة المخصبة.

٤ – تطور الجنين فى الرحم.

١ – تمام الإخصاب بواسطة كمية ضئيلة جدا من سائل المنى

يكرر القرآن هذه المعلومة عدة مرات كما فى قوله تعالى:

﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ ﴾ (سورة النحل: ٤)

ولقد ترجمت كلمة نطفة بمعنى «كمية ضئيلة جدا من سائل» طبقا لمفهومها فى اللغة العربية. كما أن النطفة هنا جاءت بمعنى كمية ضئيلة جدا من المنى نظرا لأن نفس كلمة نطفة وردت فى آية أخرى مقترنة بكلمة المنى كما فى قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِىٍّ ﴾ (سورة القيامة: ٣٧)

والكلمة العربية «مَّنِىٍّ» معناها الحيوانات المنوية.

وهناك آية أخرى تشير إلى هذه النطفة المقصودة عندما توضع فى «قرار» وهذا القرار هو الجهاز التناسلى للأنثى كما فى قوله تعالى:

﴿ ثُمَّ جَعَلْنَـٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ﴾ (سورة المؤمنون: ١٣)

وهذه الآية توضح نمو البيضة الملقحة فى رحم الأم الذى يصفه القرآن بالقرار المكين حيث ينمو الجنين فى حماية تامة كما لو كان ملكا فى حصنه معتمدا فى ذلك على جسم الأم للحماية والتغذية حتى لحظة مولده والمهم هنا هو التأكيد الوارد فى القرآن عن الكمية الضئيلة جدا، أى النطفة اللازمة للإخصاب مما يتفق تماما مع ما نعرفه اليوم عن هذه العلمية الجنسية! بعد رؤية الحيوان المنوى عند اكتشاف الميكروسكوب بعد نزول القرآن الكريم بأكثر من ألف سنة!

٢ – طبيعة السائل المخصب

يصف القرآن هذا السائل الذى يسبب الإخصاب بعبارات و صفات تستحق الدراسة:

(أ) «**منى**» كما سبق أن شرحنا فى البند السابق فى الآية ٣٧ من سورة القيامة.

(ب) «**ماء دافق**» كما فى قوله تعالى:

﴿ خُلِقَ مِن مَّآءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ ﴾ (سورة الطارق: ٦)

(جـ) «**ماء مهين**» كما فى قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٢٠﴾ ﴾(سورة المرسلات: ٢٠)

(د) «امشاج»: أى ما هو مخلوط أو «مخاليط» كما فى قوله تعالى:

﴿ إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَـٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ۝٢ ﴾(سورة الإنسان: ٢)

ويرى كثير من المفسرين مثل الأستاذ حميد الله والأستاذ عبد الله يوسف على أن المقصود بالأمشاج هنا هو مخلوط عنصر الذكر وعنصر الأنثى، أى بالتحديد العلمى الحيوان المنوى وبويضة الأنثى فيتكون الجنين الذى أعطاه الله مزايا وقدرات يستطيع بها الإدراك.

وإذا ما تعمقنا فى المفهوم المادى لكلمة أمشاج نجد أنها تشير إلى معنى أشمل من مجرد خليط بين حيوان منوى وبويضة، حيث اتضح حديثا أن نقطة المنى تتكون فعلا من خليط من عناصر شتى كما ورد فى تفسير المنتخب (الذى يصدره المجلى الأعلى للشئون الإسلامية بالقاهرة). ولقد أيد الدكتور بوكاى هذا المفهوم الجديد وأعطى شرحا طبيا لهذا الخليط «الأمشاج» كما يلى:

يتكون السائل المنوى من إفرازات مختلفة تأتى من الغدد التالية:

(أ) الخصيتان: وهى الغدة التناسلية للذكر التى تفرز الحيوانات المنوية التى تتكون من خلايا مستطيلة مزودة بهدب طويل وتسبح فى سائل.

(ب) الحويصلات المنوية: وتقوم بتخزين الحويانات المنوية وتقع على مقربة من البروستاتا وتفرز إفرازا خاصا لا يحتوى على عناصر مخصبة.

(جـ) البروستاتا: وتفرز سائلا يعطى للسائل المنوى قوامه الغليظ ورائحته الخاصة.

(د) الغدد الملحقة بالمسالك البولية: وهى الغدد المعروفة باسم كوبر أو ميرى وتفرز سائلا جاريا، وغدد ليتر وتفرز المخاط.

هذه هى أصول مكونات (الامشاج) أى المخاليط التى يبدو فعلا أن القرآن الكريم يتحدث عنها.

وكما ذكرنا فإن القرآن الكريم لم يقتصر على الإشارة بأن السائل المخصب يتكون من مخاليط شتى بل إنه يلفت نظرنا إلى أن نسل الإنسان يستمر بواسطة شىء يمكن استخراجه من هذا السائل وذلك هو معنى الآية الكريمة التالية:

﴿ وَبَدَأَ خَلْقَ ٱلْإِنسَـٰنِ مِن طِينٍ ۝٧ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُۥ مِن سُلَـٰلَةٍ مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ۝٨ ﴾ (السجدة: ٧ – ٨)

وتدعو هذه الآية الإنسان إلى تأمل نشأته المتواضعة حتى يعلم أن جسده المادى قطعة من الأرض (طين) كتعبير عن الفطرة المادية لخلق الإنسان وأن نسله يتكون من (سلالة من ماء مهين).

واللفظ سلالة يدل فى اللغة العربية على شىء مستخرج من شىء، أو هو أحسن جزء من شىء، ومهما كانت طريقة تفسير معنى سلالة فالمقصود فعلا هو (جزء من كل) ولبيان ذلك من الناحية الطبية يقول الدكتور بوكاى ما يلى:

«إن ما يتسبب فى إخصاب البويضة ويكفل التناسل هو خلية غاية فى الصغر شديدة الاستطالة يقدر طولها بحوالى ٠,٠٠٠١ مم تدعى الحيوان المنوى، ويقدر عدد الحيوانات المنوية فى السنتيمتر المكعب الواحد من سائل المنى بحوالى ٢٥ مليون حيوان منوى، ولكن عنصر واحدا من بين عشرات الملايين (الصادرة من رجل فى الظروف العادية فى عملية قذف واحدة مكونة من عدة سنتيمترات مكعبة من هذا المنى) هو الذى يصل إلى الولوج فى بويضة الأنثى بينما يتخلف الملايين فى الطريق لعدم نجاحهم فى قطع المسافة التى تؤدى من المهبل إلى البويضة عبر تجويف الرحم وبوق فالوب.

وبذلك فإن السلالة المشار إليها فى الآية الكريمة هى جزء متناهى الصغر يمثل حيوانا منويا واحدا صادرا من سائل معقد التركيب يسمى (المنى) وهذا الجزء هو وحده الذى يحقق الوظيفة المطلوبة أى يقوم بتلقيح البويضة»!

فكيف لا نندهش أمام الاتفاق المذهل بين النص القرآن والمعرفة العلمية التى اكتسبناها حديثا من دراسة هذه الظواهر!

٣ - تعشش البويضة:

بعد انتهاء عملية التلقيح فى قناة فالوب تنزل البويضة الملقحة لكى تعشش فى التجويف الرحمى، وهذا ما يسمى بتعشيش البويضة. ويطلق القرآن لفظ الرحم على المكان الذى تستقر فيه البويضة كما فى قوله تعالى:

﴿ وَنُقِرُّ فِى ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ (الحج: ٥)

وتعبير ما نشاء يعنى ذكرا أو أنثى سواء كان جميلا أم قبيحا طيبا أم متمردا.. وغير ذلك من أسرار المشيئة الإلهية فى التناسل والوراثة، أما تعبير (ونقر فى الأرحام) فإنه يشير إلى تعلق البويضة الملحقة بالرحم بواسطة امتدادات حقيقية تشبه البذور التى تضرب بجذورها فى الأرض. وهذه الامتدادات تجعل البويضة تتعلق بالرحم وتساعدها على أن تنهل من جدار الرحم ما يلزم لنمو الجنين. ويرجع تاريخ معرفة هذه الحقيقة إلى العصور الحديثة لأن هذه العملية المعروفة بتعشيش البويضة وتعلقها فى الرحم بواسطة امتدادات معينة لا يمكن رؤيتها إلا بالمجهر.

ويشير القرآن الكريم إلى هذا التعلق خمس مرات كما فى قوله تعالى:

﴿ ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ۝١ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِنْ عَلَقٍ ۝٢ ﴾ (القلم: ١ - ٢)

وكلمة علق تشير إلى شيء يعلق أو يتشبث بشيء وهذا هو المعنى الأول، وأما المعنى الثانى لغويا فهو جلطة الدم وكثيرا ما نراه للأسف فى التفسير غير أن هذا الأمر غير صحيح ينبغى التحذير منه، فالإنسان لا يمر مطلقا بمرحلة جلطة الدم. وينطبق نفس الأمر على معنى آخر وهو (التصاق) وهذا أيضا ليس دقيقا. وبذلك فإن المعنى الأول لكلمة علق أى شيء يعلق ويتشبث هو المعنى الذى يستجيب تماما للواقع الثابت لدينا اليوم، كما أن كلمة علق تعنى فى اللغة العربية أيضا دودة العلق التى تشبه الجنين فى بدء تكوينه شكل (٢ - ٣).

ويذكر القرآن، العلقة فى أربع آيات أخرى تتحدث عن التحولات المتوالية ابتداء من فطرة المنى حتى نهاية الحمل كما فى قوله تعالى:

﴿ فَإِنَّا خَلَقْنَـٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ﴾ (الحج: ٥)

﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ (المؤمنون: ١٤)

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ﴾ (غافر: ٦٧)

﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِىٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ ﴾ (القيامة: ٣٧ - ٣٨)

ويصف القرآن الكريم العضو الذى يستقر به الجنين بكلمة فى العربية تدل اليوم على الرحم كما رأينا ذلك، وفى بعض الآيات الأخرى يعبر عنه بلفظ القرار كما فى قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٢٠﴾ فَجَعَلْنَـٰهُ فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿٢١﴾ ﴾ (المرسلات: ٢٠ - ٢١)

﴿ ثُمَّ جَعَلْنَـٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ﴾ (المؤمنون: ١٣)

حقا إن نمو الجنين واستقراره فى حماية وسكون فى رحم الأم وكذلك إمداده بمقومات الحياة عن طريق دم الأم أثناء فترة الحمل معجزة إلهية!

وهنا آية قرآنية تحتاج لتفسير دقيق كما فى قوله تعالى:

﴿ يَخْلُقُكُمْ فِى بُطُونِ أُمَّهَـٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِى ظُلُمَـٰتٍ ثَلَـٰثٍ ﴾ (الزمر: ٦)

ويعتقد المفسرون حديثا أن هذه الظلمات الثلاث تمثل الطبقات التى تحمى الطفل أثناء الحمل أى جدار بطن الأم وجدار الرحم وأغشية الجنين (المشيمة والأغلفة الرقيقة والسائل الأمنيومى)، وهذا التفسير غير قابل للجدل من وجهة النظر التشريحية ويسأل الدكتور بوكاى: أهذا هو حقا المقصود بالظلمات الثلاث فى نص الآية الكريمة؟ ولقد أعطى الأستاذ/ عبد الله

يوسف على فى ترجمته للقرآن تفسيرا مماثلا لهذه الظلمات، ولكنه أضاف أننا يمكننا فهم العدد ثلاثة على أنه رمز للتعدد باعتباره أقل مراتب الجمع فهل الظلمات متعددة؟

٤ - تطور الجنين فى الرحم:

لقد ثبت أن تطور الجنين فى الرحم يتفق تماما مع الوصف القرآنى الذى لا يحتوى بدوره على أية عبارة يستطيع العلم الحديث أن يتفقدها.

ويذكر القرآن أن الجنين بعد مرحلة التشبث أى مرحلة العلقة (التى شرحناها سابقا) يمر بمرحلة تعرف بالمضغة (أى اللحم الممضوغ) ثم يظهر بعد ذلك النسيج العظمى الذى يغلف باللحم (أى اللحم النضر) كما فى قوله تعالى:

﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا
ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ﴾ (المؤمنون: ١٤)

والمضغة هنا تشير إلى ما يشبه اللحم الممضوغ. أما اللحم الذى يكسو العظام فإنه اللحم النضر، وهذا التمييز يستحق الالتفات إذ إن الجنين فى المرحلة الأولى من تطوره يكون كتلة صغيرة تبدو فعلا للعين المجردة كاللحم الممضوغ شكل (٢ - ٤).

ويتكون الهيكل العظمى فى الكتلة (المضغة) وبعد تشكيل العظام فإنها تتغطى بالعضلات التى يسميها القرآن لحما فى نهاية الآية.

والمعروف علميا أن بعض الأجزاء تبدو غير متناسبة (أثناء فترة تطور الجنين) مع ما سيكون عليه الفرد فى المستقبل، على حين تتكون أجزاء متناسبة وهذا يفسر كلمة (مخلق) أى مشكل بنسبة كما فى قوله تعالى:

﴿ فَإِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ
مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ ﴾ (الحج: ٥)

وبالرجوع إلى قائمة بلشمدت المذكورة سابقا يمكننا ملاحظة التطور فى المضغة المخلقة وغير المخلقة!

ويذكر القرآن أيضا ظهور الحواس والأفئدة كما قوله تعالى:

﴿ ثُمَّ سَوَّىٰهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِۦ ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ
وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ۝٩ ﴾ (السجدة: ٩)

وقد ترجمت الأفئدة باللفظ الإنجليزى Viscerae أى الأحشاء ولو أن بعض المفسرين يعتبرونها الشعور أو الإدراك. ونلاحظ هنا أن حاسة السمع مذكورة قبل حاسة الإبصار! وهذه المرحلة هى نهاية تطور الجنين الذى نفخ الله فيه من روحه كتكريم للإنسان، ولكن قليلا من الناس هم الذين يشكرون الله على هذه النعمة!

يشير القرآن الكريم أيضا إلى تشكيل الجنس كما فى قوله تعالى:

﴿ وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰ ﴿٤٥﴾ مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴿٤٦﴾ ﴾ (النجم: ٤٥: ٤٦)

وقوله تعالى:

﴿ فَجَعَلَ مِنْهُ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰٓ ﴿٣٩﴾ ﴾ (القيامة: ٣٩)

وبالإضافة إلى ما تقدم يذكر القرآن معلومات عن الرضاعة وعن القواعد التى يجب اتباعها كما فى قوله تعالى:

﴿ وَٱلْوَٰلِدَٰتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَٰدَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ۖ لِمَنْ أَرَادَ أَن يُتِمَّ ٱلرَّضَاعَةَ ۚ ﴾ (البقرة: ٢٣٣)

وتوضح هذه الآية قواعد معينة مثل:

١ – الأم يجب عليها أن ترضع طفلها لأن حق الطفل ألا يحرم من ثدى الأم.

٢ – المدة الكاملة للرضاعة تمتد عامين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة، ومعنى هذا فإن هذه التغذية فى بعض الحالات تكون اختيارية. ولقد تبين حديثا من الناحية العلمية أنه يمكن الاستغناء عن الرضاعة الطبيعية فى جزء كبير من السنة الأولى.

هذا هو التناسب الإنسانى كما يعرضه القرآن الكريم ويقول الدكتور بوكاى معلقا فى كتابه عن هذا الموضوع.

«بمقارنة الآيات القرآنية فى هذا الموضوع بالمعلومات التى ثبتت فى العصر الحديث سنجد توافقا تاما بين القرآن والمعلومات الحديثة. ومن المهم أيضا مقابلة هذه الآيات بالمعتقدات العامة التى كانت سائدة فى عصر تنزيل القرآن حتى ندرك إلى أى حد كان معاصرو هذه الفترة بعيدين عن امتلاك معلومات تشبه تلك التى عرضها القرآن فى هذه المسائل! وليس هناك أدنى شك فى أن هؤلاء المعاصرين لم يعرفوا فى ذلك العصر تفسير هذا الوحى القرآنى فى مثل هذه الآيات بنفس المستوى العلمى الذى نعرفه اليوم، ذلك أن معطيات العلم الحديث تساعدنا الآن كثيرا على تفسيرها، والواقع أن المتخصصين طبيا لم يكتسبوا معرفة علمية واضحة إلى حد ما عن هذا الموضوع (التناسل الإنسانى) إلا فى القرن التاسع عشر» حقا إن القرآن يحتوى على آيات تعبر

بإيجاز وبساطة عن حقائق علمية أساسية احتاج الإنسان لقرون طويلة لاكتشافها! وهذا هو الإعجاز الخالد للقرآن..

القرآن والتربية الجنسية

لم تمر الآيات القرآنية على الجوانب العملية مرورا سطحيا، بل إننا نجد فى القرآن حشدا من التفاصيل عن الحياة العملية فيما يختص بالسلوك الذى يجب أن يتبعه الناس فى عديد من ظروف حياتهم! . ولم يستبعد القرآن الحياة الجنسية، وهناك آيتان قرآنيتان تخصان العلاقة الجنسية ويذكرهما القرآن بألفاظ تربط بين الرغبة فى الدقة والاحتشام اللازم!

ولقد اقتبس الدكتور بوكاى التعليق الذى قدمه الدكتور عبد الكريم حيرور الأستاذ السابق بكلية الطب ليقدم لنا ترجمة جديدة لهاتين الآيتين يقول الله تعالى عن خلق الإنسان.

﴿ خُلِقَ مِن مَّآءٍ دَافِقٍ ۝٦ يَخْرُجُ مِنۢ بَيْنِ ٱلصُّلْبِ وَٱلتَّرَآئِبِ ۝٧ ﴾ (الطارق: ٦ – ٧)

ويعتقد الدكتور بوكاى أن لفظ (الصلب) فى صيغة المفرد يشير إلى المنطقة الجنسية للرجل بينما يشير لفظ (الترائب) فى صيغة الجمع إلى المنطقة الجنسية للأنثى، ولكن هذا التفسير يختلف كثيرا عن المعنى الآخر الذى أعطاه المنتخب (المجلس الأعلى للشئون الإسلامية) والذى يفسر ويترجم هذه الآية بمعنى أن لله خلق الإنسان من سائل متدفق يخرج من بين العمود الفقرى (الصلب) وعظام الصدر (الترائب)، ولقد اعتمد مؤلفو المنتخب فى ذلك على دراسات فى علم الأجنة تشير إلى الظهور المبكر للجهاز البولى التناسلى فى مكان يقع بين العظام الغضروفية للعمود الفقرى وعظام الصدر!

ويشير القرآن أيضا بوضوح إلى سلوك الرجال فى علاقتهم مع نسائهم، فهناك توجيه خاص يحرم الاتصال الجنسى فى فترة الحيض كما فى قوله تعالى:

﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْمَحِيضِ ۖ قُلْ هُوَ أَذًى فَٱعْتَزِلُوا۟ ٱلنِّسَآءَ فِى ٱلْمَحِيضِ ۖ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ۖ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ ٱللَّهُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلتَّوَّٰبِينَ وَيُحِبُّ ٱلْمُتَطَهِّرِينَ ۝٢٢٢ نِسَآؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأْتُوا۟ حَرْثَكُمْ أَنَّىٰ شِئْتُمْ ۖ وَقَدِّمُوا۟ لِأَنفُسِكُمْ ۚ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّكُم مُّلَٰقُوهُ ۗ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ ۝٢٢٣ ﴾ (البقرة: ٢٢٢ – ٢٢٣)

ولبداية هذه الآية معنى واضح تماما: فتحريم إقامة علاقات جنسية مع امرأة حائض أمر قاطع! أما الجزء الثانى من الآية فيشبه الجماع بعملية الحرث الذى يسبق عند الزارع وضع البذور التى ستنبت زرعا جديدا، ومعنى ذلك أن الآية تؤكد بشكل مباشر عبر هذه الصورة

المجازية على أهمية اعتبار الإنجاب الهدف النهائى للعلاقة الجنسية. فالإنسان يزرع البذور ليجنى المحصول ولذلك فهو يختار الوقت المناسب والطريقة المناسبة للزراعة ويجب عليه ألا يضع البذور إلا فى موسم زراعتها ولا يزرع بطريقة تتلف الأرض، ويجب علينا أن نضع فى اعتبارنا العلاقات الإنسانية المتبادلة بمنتهى العقل والحكمة والبعد عن التهور ومراعاة الجانب الروحى فى كل الأمور الجنسية لأننا مسئولون أمام الله الذى كرم الإنسان وأعطاه احتراما مؤكدا فى القرآن الكريم فى عدة آيات. ولهذا فإن الإسلام يدين الإجهاض جذريا، ويحرم الزنا تحريما قاطعا! ويركز على الجوانب العاطفية والروحية بين الزوجين، كما فى قوله تعالى:

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَٰجًا لِّتَسْكُنُوٓا۟ إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾ ﴾ (الروم: ٢١)

ويشير القرآن الكريم مرة أخرى للحيض لبيان أحكام الطلاق كما فى قوله تعالى:

﴿ وَٱلَّـٰٓـِٔى يَئِسْنَ مِنَ ٱلْمَحِيضِ مِن نِّسَآئِكُمْ إِنِ ٱرْتَبْتُمْ فَعِدَّتُهُنَّ ثَلَـٰثَةُ أَشْهُرٍ وَٱلَّـٰٓـِٔى لَمْ يَحِضْنَ ۚ وَأُو۟لَـٰتُ ٱلْأَحْمَالِ أَجَلُهُنَّ أَن يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ ۚ ﴾ (الطلاق: ٤)

والفترة المشار إليها هنا هى تلك التى تمر من بدء إعلان الطلاق وحتى يصير فعليا. والنساء اللاتى يقول القرآن عنهن (يئسن من المحيض) هن اللاتى بلغن سن اليأس حيث خصص القرآن لهن، احتياطيا فترة ثلاثة شهور، وبعد هذه الفترة تستطيع تلك النساء المطلقات اللاتى انقطع طمثهن أن يتزوجن، أما بالنسبة إلى النساء اللاتى يحملن فلا يكون الطلاق فعليا إلا بعد الوضع.

وبالإضافة إلى هذه القواعد فإننا نجد فى القرآن فى النصوص الخاصة بالترمل نفس الأحكام السديدة كما فى قوله تعالى:

﴿ وَٱلَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَٰجًا يَتَرَبَّصْنَ بِأَنفُسِهِنَّ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَعَشْرًا ۖ ﴾ (البقرة: ٢٣٤)

وهنا نلاحظ أن فترة انتظار الأرملة بعد وفاة زوجها قد امتدت فترة أطول من مثيلتها فى حالة الطلاق وذلك نظرا لاعتبارات الحداد اللازم واحترام الزوج المتوفى، علاوة على أن كل هذه التشريعات تتفق تماما مع المعطيات الفسيولوجية للتأكد من خلو الأرحام وعدم اختلاط الأنساب.

ويعالج القرآن أيضا كافة المشاكل الاجتماعية الخاصة بالزواج ومعاملة النساء واليتامى وقواعد الميراث وحقوق الإنسان والأسرة وغير ذلك من مواضع إنسانية لا تدخل ضمن اختصاص هذا الكتاب، ولكننى أريد هنا فقط أن أوضح سؤالا يتردد دائما فى الغرب عن تعدد الزوجات فى الإسلام، والجواب على هذا السؤال واضح فى الآية القرآنية التالية:

﴿ وَإِنْ خِفْتُمْ أَلَّا تُقْسِطُوا۟ فِى ٱلْيَتَٰمَىٰ فَٱنكِحُوا۟ مَا طَابَ لَكُم مِّنَ ٱلنِّسَآءِ مَثْنَىٰ وَثُلَٰثَ وَرُبَٰعَ ۖ فَإِنْ خِفْتُمْ أَلَّا تَعْدِلُوا۟ فَوَٰحِدَةً أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَٰنُكُمْ ۚ ذَٰلِكَ أَدْنَىٰٓ أَلَّا تَعُولُوا۟ ﴿٣﴾ ﴾ (النساء: ٣)

ونلاحظ هنا أن الجملة الشرطية المتعلقة باليتامى مذكورة مباشرة قبل طرح موضوع تعدد الزوجات وهذا يذكرنا بالمناسبة التى نزلت فيها هذه الآية الكريمة وذلك عقب معركة (أحد) فى فجر الإسلام عندما ترملت كثير من النساء وكثر عدد اليتامى والأسرى، ونزل بذلك الوحى الإلهى لمعالجة هذه المشكلة الاجتماعية الخطيرة، ورغم أن مناسبة نزول الآية قد مضت فإن المبدأ ما زال قائما فتعدد الزوجات مشروع فى حالات خاصة إذا كان الرجل متأكدا من إقامة العدل التام بين النساء.

ولقد كان عدد الزوجات غير محدد أثناء الجاهلية (قبل ظهور الإسلام)، ولكن الإسلام حدد العدد بأربع زوجات طبقا لنص الآية الكريمة السابقة على فرض إقامة العدل والمساواة بينهن فى الأمور المادية وغير المادية، وحيث إن هذا الشرط صعب فإننى أفهم الآية على أنها توصية بزوجة واحدة لأن إقامة العدل بين النساء مستحيل طبقا لقوله تعالى:

﴿ وَلَن تَسْتَطِيعُوٓا۟ أَن تَعْدِلُوا۟ بَيْنَ ٱلنِّسَآءِ وَلَوْ حَرَصْتُمْ ۖ ﴾ (النساء: ١٢٩)

وبهذا فإن تعدد الزوجات إلى أربع على الأكثر أمر مشروع بشرط إقامة العدل بينهن ولكن الواقع هو استحالة توفر هذا الشرط والأفضل هو الاكتفاء بزوجة واحدة خوفا من عدم العدل، ولكن الإسلام فتح الباب لتعدد الزوجات فى ظروف وبشروط معينة، وعلى سبيل المثال فإنه فى حالات الحروب ينقص عدد الرجال بصورة ملحوظة ويصبح تعدد الزوجات حلا مثاليا لمثل هذه المشكلة الخطيرة بدلا من ارتكاب جريمة الزنا المحرمة قطعيا فى الإسلام. ويجدر بنا أن نذكر الحديث الذى يشير إلى ظهور مرض مثل الإيدز نتيجة لانتشار الزنا واللواط والجهر بهما فى مجتمعات جديدة فى قوله ﷺ: «ما ظهرت الفاحشة فى قوم حتى يعلنوا بها، إلا ابتلوا بالطواعين والأوجاع التى لم تكن فى أسلافهم الذين مضوا».. (حديث شريف).

وطبقا لما تقدم فإن آيات القرآن الكريم الخاصة بالتناسل الإنسانى والآيات الخاصة بالتوجيهات العملية للحياة الزوجية تتفق كلها مع معطيات المعارف الحديثة ولا تتعارض مع ما يمكن أن يكتشفه العلم، كما أن تعدد الزوجات لا يتعارض أبدا مع حقوق الإنسان.

ولقد لاحظنا باستعراض آيات القرآن فى علم الأجنة عظمة ودقة هذه الآيات.

ويجب أن نعلم أن الإنسان بما فيه من قوة وعظمة وكبرياء وبما فيه أحيانا من تسلط وظلم واعتداء على حقوق الآخرين ليس إلا مجرد نطفة من ماء مهين تنطلق من مجرى البول لكى تستقر فى مكان ضيق فى رحم الأم بتقدير إلهى محكم، ورغم هذا فقد يعلن الإنسان العداء والاهمال للحقيقة الإلهية، وقد يكفر بخالقه فلماذا يتكبر الإنسان ويعصى أمر الله ويصبح العدو اللدود للتعاليم الإلهية المقدسة؟ يقول تعالى:

﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴿٤﴾ ﴾ (النحل: ٤)

فالإنسان الكافر يظل فى عناده وكبريائه، وينسى فى هذه الحالة أن الله سبحانه وتعالى خلقه من نطفة، فهل يفكر الإنسان ويعلم أنه ضعيف وحقير إذا لم يتسلح بسلاح التقوى والهدى والإيمان فى نور القرآن الكريم الذى يعتبر المنبع الشامل لهداية البشر كما فى قوله تعالى:

﴿ ذَٰلِكَ ٱلْكِتَـٰبُ لَا رَيْبَ ۛ فِيهِ ۛ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ ﴿٢﴾ ﴾ (البقرة: ٢)

ويصف القرآن المتقين الذين يخافون الله كما فى قوله تعالى:

﴿ ٱلَّذِينَ يُؤْمِنُونَ
بِٱلْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ ٱلصَّلَوٰةَ وَمِمَّا رَزَقْنَـٰهُمْ يُنفِقُونَ ﴿٣﴾ وَٱلَّذِينَ
يُؤْمِنُونَ بِمَآ أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَآ أُنزِلَ مِن قَبْلِكَ وَبِٱلْـَٔاخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ
﴿٤﴾ أُو۟لَـٰٓئِكَ عَلَىٰ هُدًى مِّن رَّبِّهِمْ ۖ وَأُو۟لَـٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴿٥﴾ ﴾ (البقرة: ٣ - ٥)

سـر المـوت

أولا: ما هو النوم:

هناك عدة نظريات تحاول تفسير ظاهرة النوم ولكنها جميعا لا تعطى التفسير الكامل لسر النوم، فهناك ما يسمى بالنظريات الكيميائية التى تحاول شرح هذه الظاهرة على أساس تراكم مواد سامة أثناء النوم، ويقترح البعض حدوث أمور غريبة فى الدورة الدموية فى المخ، بينما يرى آخرون أن بعض الغدد تفرز موادً تسبب النوم، أو أن الإجهاد العضلى يؤدى إلى النوم، وأن نقص عوامل الإثارة الخارجية يجعل النوم عميقا، ويؤكد العلماء الآن أننا بلا شك لن نصل إلى الحقيقة الكاملة لتفسير النوم إلا إذا أخذنا فى اعتبارنا عاملا هاما وهو وجود قوة حيوية تدعى الروح والتى بدورها تنسحب كليا أو جزئيا من جسم الإنسان أثناء ساعات النوم وتكتسب بذلك طاقة حيوية روحية خلال إقامتها المؤقتة فى عالم الروح. ويشير القرآن الكريم إلى مثل هذه الحقيقة الروحية التى تمثل العمود الفقرى للتعاليم الدينية الأصلية فى الإسلام كما فى قوله تعالى:

﴿ ٱللَّهُ يَتَوَفَّى ٱلْأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَٱلَّتِى لَمْ تَمُتْ فِى مَنَامِهَا ۖ فَيُمْسِكُ ٱلَّتِى قَضَىٰ عَلَيْهَا ٱلْمَوْتَ وَيُرْسِلُ ٱلْأُخْرَىٰٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٢﴾ ﴾ (الزمر: ٤٢)

فالموت نهاية حياتنا المادية، ولكن الروح لا تموت بل تترك الجسد لتعود إلى مستوى معين يسمح لها بإدراك أكثر لحقائق العالم الروحى.

وطبقا للآية الأخيرة فإن النوم شقيق توأم للموت، وهذه الحقيقة نستطيع إدراكها إذا أخذنا فى اعتبارنا بعض الأحلام التى تتيح للنائم رؤية أشياء واقعية فى الماضى والحاضر والمستقبل، أو لاحظنا بعض الحقائق الروحية التى يراها بعض الناس رغم أنها فوق مستوى الإدراك العادى.

ولتفسير ظاهرة النوم ينص القرآن الكريم أن الروح تتواجد أثناء النوم فى مستوى معين مشابه للموت حيث تتحرر الروح مؤقتا من الجسد بطريقة ما، وإذا كان مقدرا للإنسان أن يموت أثناء

نومه كما يحدث فى بعض الحالات فإن روحه لن تعود إلى جسده وبذلك يبدأ الجسد فى الوفاة والتحلل. وأما إذا كان مقدرا لهذا النائم أن يعيش بأمر الله فإن الروح تعود إلى الجسد فيستيقظ الإنسان ويستعيد نشاطه فى هذه الحياة.

وبالرجوع للقرآن نستطيع أن ندرك كثيرا من الحقائق الروحية مثل:

(أ) الحياة والموت لا يمثلان القصة الكاملة للوجود، فهناك بالإضافة إلى ذلك العالم الروحى الذى يمثل حياتنا فى المستقبل بعد الموت، ولكن الكفار ودعاة الإلحاد المادى ينكرون ذلك طبقا لادعائهم كما ورد فى القرآن الكريم.

﴿ إِنْ هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ ﴿٣٧﴾ ﴾ (المؤمنون: ٣٧)

وقوله تعالى مبينا ضلال الكفار:

﴿ وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَمَا لَهُم بِذَٰلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ ﴿٢٤﴾ ﴾ (الجاثية: ٢٤)

(ب) الحياة الدنيا قد تفقدنا الإحساس بالعالم الروحى بينما الموت يمثل بالتأكيد يقظة تامة بالنسبة لأرواحنا بمجرد مغادرتها لأجسادنا.

(جـ) النوم راحة واسترخاء للجسد المادى بالإضافة إلى أنه يعطينا الإحساس المسبق بالموت.

(د) اليقظة من النوم تشبه عملية البعث بعد الموت.

ثانيا: ماذا يحدث عقب الوفاة:

تعتبر الوفاة من أهم المشاكل المأساوية المثيرة القائمة بلا حل خلال كل العصور وعند كل الأمم، وسوف يبقى مشكلة المشاكل وسر هذا الكون، أننا فى لحظة ما نرى إنسانا قويا مفتول العضلات قادرا على بذل مجهود بطولى، أو إنسانا ذكيا طموحا يقلى الخطب الحماسية فيحرك بها قلوب ملايين البشر، ويقود الأمم، ويغير من خريطة العالم.. وفى لحظة خاطفة كلمح البصر نرى هذا الإنسان يرقد أمامنا على الأرض جثة هامدة لا حياة فيها، أى جثة لا تقوى على القيام بأدنى تفكير أو بذل أقل جهد عضلى.. لقد تغير كل شىء، وانتهى الرجل، وأصبح عاجزا عن التأثير أو السيطرة على أى شىء، ولم يتبق أمامنا إلا الجثة الميتة الخامدة التى تبدأ تدريجيا فى التحلل بعد الموت لتعود إلى نشأتها الأولى فى تراب الأرض. ولا يستطيع العلم (حتى باستخدام الميكروسكوب) إدراك التغير التشريحى فى خلايا الجسم لحظة الوفاة (أى قبل التحلل)، ولكننا نرى فقط الحقيقة المدهشة المأساوية التى تحدث أمامنا وهى الوفاة

أو التحول من الحياة إلى الموت. فما هو سر هذا التحول؟ هل نستطيع أن نفهم هذا اللغز؟ وما هو الرد على الأسئلة الكثيرة حول الموت التى شغلت العقل البشرى وستظل لغزا لقرون عديدة؟ إن الموت هو المشكلة الرئيسية فى العالم الفيزيائى والروحى.

ويخبرنا القرآن الكريم بأن الله أعطانا جزءا يسيرا من العلم الإلهى كما فى قوله تعالى:

﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ (الإسراء: ٨٥)

وربما وردت إلينا بعض المعلومات الروحية عن طريق الناس الذين يمتلكون قدرة على رؤية أشياء غير منظورة ويطلقون على أنفسهم علماء الأرواح، ورغم أننى لا أعتمد على هذه المعلومات فإننى أدعو القارئ إلى النظر فى أقوال عالم الروح مستر أندروجاكسون ديفيز الذى يقول فى كتابه:

«عندما يموت الشخص يبرد القدم أولا، ويمكن لمن لديهم القدرة على رؤية الأشياء الخفية ملاحظة ما يسمى بالهالة المغناطيسية فوق رأس الميت على شكل انبعاث خفاق ذهبى المنظر، وتستمر البرودة فى الزحف حتى الركبة والمرفق، ويرتفع انبعاث الهالة تدريجيا فى هواء الحجرة، ويبرد القدم حتى الفخذ ويبرد الذراع حتى الكتف، ويزداد حجم الهالة، وتنتشر البرودة لتشمل الصدر، وترتفع الهالة قرب السقف، ويقف التنفس ويضعف النبض، وعندئذ تتشكل الهالة بهيئة الإنسان حيث تتصل بمخ الميت عن طريق حبل ذهبى، ثم تخفق رأس الميت خفقة بطيئة عميقة غير مؤلمة مثل خفقان العائم فى البحر، ويظل المخ يعمل بصورة ملحوظة بينما تكون جميع خلايا الجسم قد ماتت تقريبا، ولقد رأيت رجلا ميتا يتكلم لآخر لحظة قبل الوفاة بسبب القصور الذاتى للمخ، ولكنه فى اللحظة التالية ينتهى تماما وتفيض روحه ويكون المخ هو آخر عضو يستسلم للموت:

وأما الانبعاث الذهنى فيمتد كما ذكرنا حتى السقف على هيئة هالة متصلة بالمخ بحبل رفيع وتتشكل تدريجيا حيث تتحدد فيها ملامح الوجه ثم الرقبة والأكتاف ثم باقى أجزاء الهالة اللامعة حتى القدم فى تتابع سريع وبصورة مطابقة لجسد الميت ولكنها أصغر قليلا ومشوهة، ويظل الحبل موصولا بين الهالة ومخ الميت حتى لحظة الوفاة. وعندئذ ينقطع الاتصال وتتحرر الهالة تماما من جسد الميت وتستعد لمصاحبة مرافقيها إلى العالم الروحى!».

ثالثا: الوفاة والعالم الروحى فى القرآن:

بصرف النظر عن أقوال من يسمون أنفسهم علماء الروح، فإنه من المهم والضرورى أن يرجع الإنسان إلى القرآن الكريم ليجد فيه الرسالة الروحية الحقيقية، ولن نخاف الموت عندما نتأمل

ونفهم القرآن، فالدين الإسلام هو صمام الأمن ضد الفزع من الموت، وفيما يلى نستعرض بعض الآيات القرآنية المتعلقة بالموت والعالم الروحى. يقول تعالى:

﴿ كُلُّ نَفْسٍ ذَآئِقَةُ ٱلْمَوْتِ ۗ وَإِنَّمَا تُوَفَّوْنَ أُجُورَكُمْ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ ۖ فَمَن زُحْزِحَ عَنِ ٱلنَّارِ وَأُدْخِلَ ٱلْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ ۗ وَمَا ٱلْحَيَوٰةُ ٱلدُّنْيَآ إِلَّا مَتَٰعُ ٱلْغُرُورِ ﴿١٨٥﴾ ﴾ (آل عمران: ١٨٥)

وهنا يقرر القرآن أن الروح لا تموت ولكنها فقط تذوق الموت، وعندئذ ندرك أن هذه الحياة الدنيا ما هى إلا اختبار وأن كثيرا من مظاهرها الجذابة شبكة صيد يرميها الشيطان ليخدع البشر، وأن الحقيقة الواحدة الخالدة هى حياة الإيمان فى ظلال النور الإلهى.

والقرآن كتاب مقدس صادق. فكيف يتجرأ الإنسان ويهمل فى استهزاء ما جاء به من آيات كريمة ويرفض الاهتداء بكلمات الله؟ وبذلك يعجز عن الحياة فى توازن نفسى طالما كان بعيدا عن نور الإيمان يقول الله تعالى محذرا أعداء القرآن:

﴿ فَلَوْلَآ إِذَا بَلَغَتِ ٱلْحُلْقُومَ ﴿٨٣﴾ وَأَنتُمْ حِينَئِذٍ تَنظُرُونَ ﴿٨٤﴾ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنكُمْ وَلَٰكِن لَّا تُبْصِرُونَ ﴿٨٥﴾ فَلَوْلَآ إِن كُنتُمْ غَيْرَ مَدِينِينَ ﴿٨٦﴾ تَرْجِعُونَهَآ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٨٧﴾ فَأَمَّآ إِن كَانَ مِنَ ٱلْمُقَرَّبِينَ ﴿٨٨﴾ فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ وَجَنَّتُ نَعِيمٍ ﴿٨٩﴾ وَأَمَّآ إِن كَانَ مِنْ أَصْحَٰبِ ٱلْيَمِينِ ﴿٩٠﴾ فَسَلَٰمٌ لَّكَ مِنْ أَصْحَٰبِ ٱلْيَمِينِ ﴿٩١﴾ وَأَمَّآ إِن كَانَ مِنَ ٱلْمُكَذِّبِينَ ٱلضَّآلِّينَ ﴿٩٢﴾ فَنُزُلٌ مِّنْ حَمِيمٍ ﴿٩٣﴾ وَتَصْلِيَةُ جَحِيمٍ ﴿٩٤﴾ إِنَّ هَٰذَا لَهُوَ حَقُّ ٱلْيَقِينِ ﴿٩٥﴾ ﴾ (الواقعة: ٨٣ - ٩٥)

هذه الآيات تتحدى الذين لا يؤمنون بالقرآن وبيوم الحساب وتقول لهم: إذا كنتم تعصون الأوامر الإلهية وتفعلون ما تريدون، فلماذا تقفون عاجزين أمام جسد الميت وهو على فراش الموت ولا تستطيعون إرجاع الروح إليه؟ وتستطرد الآيات لتقارن بين المصير السعيد للمقربين وأصحاب اليمين، وبين المصير البائس للمكذبين والكفار.

وفيما يلى نستعرض آيات أخرى تشير إلى الحساب المؤقت الذى يحدث فور ساعة الموت بقوله تعالى:

﴿ وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَّاضِرَةٌ ﴿٢٢﴾ إِلَىٰ رَبِّهَا نَاظِرَةٌ ﴿٢٣﴾ وَوُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ بَاسِرَةٌ ﴿٢٤﴾ تَظُنُّ أَن يُفْعَلَ بِهَا فَاقِرَةٌ ﴿٢٥﴾ كَلَّا إِذَا بَلَغَتِ التَّرَاقِيَ ﴿٢٦﴾ وَقِيلَ مَنْ ۜ رَاقٍ ﴿٢٧﴾ وَظَنَّ أَنَّهُ الْفِرَاقُ ﴿٢٨﴾ وَالْتَفَّتِ السَّاقُ بِالسَّاقِ ﴿٢٩﴾ إِلَىٰ رَبِّكَ يَوْمَئِذٍ الْمَسَاقُ ﴿٣٠﴾ ﴾ (القيامة: ٢٢-٣٠)

وهنا يرسم القرآن لنا صورة تعبيرية لسكرة الموت. فهناك الوجوه المستبشرة والوجوه الحزينة فى لحظة وفاتها. ويرى بعض المفسرين أن هذه الصورة قد تمثل مشاعر وأوصاف الوجوه يوم القيامة.

وإذا استعرضنا الآيات القرآنية المتعددة التى تتناول موضوع العقاب والثواب نستطيع أن نستنتج وجود ثلاثة أنواع من الحساب:

١ - **حساب الدنيا:** وهذا يحدث فى حياتنا وقد يؤجله الله لإعطاء المذنبين فرصة للتوبة.

٢ - **حساب البرزخ:** وهذا يحدث فى المرحلة التى تلى الوفاة وتفصل بين الحياة الدنيا والآخرة.

٣ - **حساب الآخرة:** وهذا يحدث عندما تزول الحياة الدنيا ويظهر عالم جديد يوم القيامة.

وإذا اقتصرنا على حالة البرزخ فى المناقشة فإن القرآن الكريم يؤكد وجود هذا البرزخ كما فى قوله تعالى مشيرا إلى موقف الكفار لحظة الموت:

﴿ حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ ﴿٩٩﴾ لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ ۚ كَلَّا ۚ إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا ۖ وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ ﴿١٠٠﴾ ﴾ (المؤمنون: ٩٩ - ١٠٠)

وبهذا فإن البرزخ هى الحالة التى تستقر فيها الأرواح بعد الموت لحين البعث يوم القيامة.

وفى لحظة الموت يرسل الله ملائكة الموت لتقبض الأرواح وتقودها إلى البرزخ كما فى قوله تعالى مشيرًا إلى حالة الكفار فى هذه اللحظة:

﴿ وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الظَّالِمُونَ فِي غَمَرَاتِ الْمَوْتِ وَالْمَلَائِكَةُ بَاسِطُوا أَيْدِيهِمْ أَخْرِجُوا أَنفُسَكُمُ ۖ الْيَوْمَ تُجْزَوْنَ عَذَابَ الْهُونِ بِمَا كُنتُمْ تَقُولُونَ عَلَى اللَّهِ غَيْرَ الْحَقِّ وَكُنتُمْ عَنْ آيَاتِهِ تَسْتَكْبِرُونَ ﴾ (الأنعام: ٩٣)

وقوله سبحانه:

﴿ وَلَوْ تَرَىٰٓ إِذْ يَتَوَفَّى ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟
ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ يَضْرِبُونَ وُجُوهَهُمْ وَأَدْبَٰرَهُمْ وَذُوقُوا۟ عَذَابَ ٱلْحَرِيقِ ﴿٥٠﴾
ذَٰلِكَ بِمَا قَدَّمَتْ أَيْدِيكُمْ وَأَنَّ ٱللَّهَ لَيْسَ بِظَلَّٰمٍ لِّلْعَبِيدِ ﴿٥١﴾ ﴾ (الأنفال: ٥٠ - ٥١)

وأما بالنسبة للمؤمنين فإنهم مكرمون فى البرزخ والآخرة كما فى قوله تعالى:

﴿ ٱلَّذِينَ تَتَوَفَّىٰهُمُ ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ طَيِّبِينَ
يَقُولُونَ سَلَٰمٌ عَلَيْكُمُ ٱدْخُلُوا۟ ٱلْجَنَّةَ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿٣٢﴾ ﴾ (النحل: ٣٢)

وقوله تعالى:

﴿ يَٰٓأَيَّتُهَا ٱلنَّفْسُ ٱلْمُطْمَئِنَّةُ ﴿٢٧﴾ ٱرْجِعِىٓ إِلَىٰ رَبِّكِ
مَّرْضِيَّةً ﴿٢٨﴾ فَٱدْخُلِى فِى عِبَٰدِى ﴿٢٩﴾ وَٱدْخُلِى جَنَّتِى ﴿٣٠﴾ ﴾ (الفجر: ٢٧ - ٣٠)

وهكذا يدخل المؤمنون الجنة ويستمتعون بالحياة الآخرة فى سعادة تامة وخلود أبدى وندعو الله تعالى أن نكون من هؤلاء الذين أنعم الله عليهم فى الدنيا والآخرة.

إن حياة البرزخ حياة حقيقية يتمتع بها المتقون والشهداء بعد وفاتهم فى الدنيا كما فى قوله تعالى:

﴿ وَلَا تَحْسَبَنَّ ٱلَّذِينَ قُتِلُوا۟
فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ أَمْوَٰتًۢا ۚ بَلْ أَحْيَآءٌ عِندَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ ﴿١٦٩﴾ فَرِحِينَ بِمَآ
ءَاتَىٰهُمُ ٱللَّهُ مِن فَضْلِهِۦ وَيَسْتَبْشِرُونَ بِٱلَّذِينَ لَمْ يَلْحَقُوا۟ بِهِم مِّنْ
خَلْفِهِمْ أَلَّا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ ﴿١٧٠﴾ ﴾(آل عمران: ١٦٩ - ١٧٠)

وبهذا فإن الشهداء يعيشون بعد موتهم فى حياة برزخية تفوق الوصف فى رحاب النور الإلهى وفى رعاية المولى عز وجل وهم يفكرون فى أحبابهم فى الدنيا (الذين لم يلحقوا بهم) ويقولون لهم لا تحزنوا على فراقنا بل استبشروا فنحن سعداء فى رحاب الله، ويؤكد هذا المعنى آية أخرى فى قوله تعالى:

﴿ وَلَا تَقُولُوا۟ لِمَن يُقْتَلُ فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ أَمْوَٰتٌۢ ۚ بَلْ أَحْيَآءٌ
وَلَٰكِن لَّا تَشْعُرُونَ ﴿١٥٤﴾ ﴾ (البقرة: ١٥٤)

حقا إن الحياة الدنيا ما هى إلا استعداد لحياة البرزخ وللحساب يوم القيامة حيث المصير النهائى للبشرية ولذلك فإن الحياة الأخرى أهم من المظاهر الدنيوية الخادعة كما فى قوله تعالى :

﴿ وَمَا ٱلْحَيَوٰةُ ٱلدُّنْيَآ إِلَّا لَعِبٌ وَلَهْوٌ ۖ وَلَلدَّارُ ٱلْءَاخِرَةُ خَيْرٌ لِّلَّذِينَ يَتَّقُونَ ۗ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴿٣٢﴾ ﴾ (الأنعام : ٣٢)

وبهذا يلفت القرآن الكريم أنظارنا إلى عدة نقاط هامة تتعلق بالموت وبالعالم الروحى:

١ – الموت بأمر الله ولا مفر منه والنوم شقيق توأم للموت.

٢ – الملائكة يرسلهم الله لقبض الأرواح.

٣ – وجود مرحلة تدعى البرزخ تستقر فيها الأرواح لحين قيام القيامة.

٤ – يوم القيامة والبعث (بعد البرزخ) أحداث عظيمة تمثل انهيار الكون وبدء الحساب النهائى (راجع القرآن الكريم فى وصف هذا اليوم) .

obeikandl.com

النبات الأخضر ودورة الحياة

الحياة من وجهة النظر الكيميائية الخاصة بتركيب الكائنات الحية ما هى إلا جزء من دورة مستمرة لستة عناصر مادية رئيسية هى الكربون والأيدروجين والأكسيجين والنتروجين والفوسفور والكبريت تدور عبر الماء والتراب والهواء على شكل جزيئات عضوية معقدة متبادلة بين الأحياء والأموات. وهذه الدورة يقوم بها النبات الأخضر الذى يصنع الغذاء للملكة الحيوانية ويمد الهواء بالأكسيجين. ويتحول فى ظروف خاصة إلى فحم وزيت فى باطن الأرض كما يلى:

يقوم النبات بواسطة أوراقه الخضراء بعملية حيوية تعرف بالتمثيل الكلوروفيللى أو التمثيل الضوئى، حيث تقوم الخلايا النباتية الخضراء بامتصاص الطاقة الشمسية لتحول ثانى أكسيد الكربون والماء إلى سكر ونشا مع تحرير الأكسيجين فى الجو، ومن المعروف أن الحيوانات كلها عوائل لا تستطيع صنع غذائها بنفسها ولكنها تعتمد على النبات فى صنع الغذاء من المواد الأولية فى الأرض، فالحيوانات المفترسة مثلا تأكل الحيوانات الأخرى التى تعتمد بدورها على النبات فى النهاية، ويقوم النبات بالتمثيل الضوئى بصنع الكربوهيدرات كالسكر والنشا كمواد أساسية لتوليد الطاقة اللازمة لنشاط الحيوان والإنسان، كما يقوم النبات بصنع البروتين الذى لا يقل أهمية عن الكربوهيدرات لأنه يدخل كغذاء لنمو وتعويض الخلايا الحية، ولتوضيح ذلك فإن النبات يمتص النتروجين (من الهواء الجوى أو من المركبات النيتروجينية فى التربة) والماء ليتحدا مع الكربون والأيدروجين والأكسيجين وينتج ما يسمى بالأحماض الأمينية كمركبات أساسية لصنع البروتين، لأن الأحماض الأمينية تتحد بالكبريت والفوسفور فتتحول بذلك إلى مركبات بروتينية معقدة تختلط بالماء فيتكون البروتوبلازم الذى يبنى بدوره أجسام الكائنات الحية!

والبروتوبلازم هو سر الحياة لأنه يستطيع إذا اكتسب الحياة أن يبنى الخلايا ويؤكسد الغذاء العضوى ليولد الطاقة اللازمة لنشاط الجسم ويطرد بذلك ثانى أكسيد الكربون والماء الزائد علاوة على طرد فضلات أخرى مثل المركبات النيتروجينية فى البول إذا كان الغذاء بروتينيا.

وعلى الرغم من معرفة التركيب المادى للبروتوبلازم، فإننا لا نعرف السر الأعظم، وأعنى سر الحياة، الذى ما زال وسيظل خافيا، ولن يتمكن العلم من تحضير الخلايا الحية فى المعمل!

والآن وقد استعرضنا التركيب المادى للعناصر الضرورية من البروتوبلازم وذلك من عناصر مستمدة من الماء والتراب والهواء خلال عملية هامة معروفة بالتمثيل الضوئى (الكلوروفيللى) للنبات الأخضر لتبدأ بذلك الحياة فى جميع الكائنات الحية كإحدى حلقات الدورة المذكورة.

وعند الوفاة تقوم البكتيريا بتحليل مركبات الموتى (نبات أو حيوان أو إنسان) إلى المواد الأبسط التى سبق وأن تكون منها الجسم أثناء حياته، ويتولد النوشادر أيضا كمحصول نهائى لتحلل البروتين، وتعود العناصر الناتجة من تحلل الموتى (وأيضا من فضلات غذاء الكائنات الحية) إلى الهواء والماء والتراب حيث تكرر دورتها من جديد فتقوم بعض أنواع البكتيريا مثلا بتحويل النوشادر إلى مواد نتروجينية تستعمل كمخصبات للنبات علاوة على دورة العناصر الأخرى فى التمثيل الضوئى بواسطة النبات الأخضر كما سبق أن شرحنا وقد يحدث أن تندثر النباتات والكائنات الحية الأخرى فى باطن الأرض ويحدث لها تحلل جزئى فينتج الفحم من الخشب، والزيت من الانحلال غير التام للنباتات والحيوانات. والفحم والزيت هما المصدران الرئيسيان للنار فعندما يحترقان فإن الكربون الموجود فى الفحم والهيدروكربونات الموجودة فى الزيت تتأكسد وتتحول إلى ثانى أكسيد الكربون الذى يقوم بدوره فى عملية التمثيل الضوئى للنبات الأخضر حيث تتكرر الدورة بين الأحياء والأموات!

وبهذا نستنتج أن الوفاة لجميع الكائنات جزء من دورة يتم فيها خلق الأحياء ماديا من بقايا الأموات!. ورغم أن سر الحياة ما زال غامضا، إلا أننا نرى القوة الخلاقة لله عز وجل وهى تعمل باستمرار فى دورة الحياة والموت حيث يلعب التمثيل الضوئى للنبات الأخضر دورا هاما فى هذه الدورة العجيبة التى تولد فى أحد أجزائها الهامة مصادر الطاقة وتوليد النار من الفحم والخشب والزيت. وهذه حقيقة هامة يشير إليها القرآن، الكريم بشكل مباشر كرد على منكرى البعث أو منكرى قدرة الله فى خلق الحى من الميت كما فى قوله تعالى:

﴿ وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُۥ ۖ قَالَ مَن يُحْيِ ٱلْعِظَٰمَ وَهِيَ رَمِيمٌ ﴿٧٨﴾
قُلْ يُحْيِيهَا ٱلَّذِيٓ أَنشَأَهَآ أَوَّلَ مَرَّةٍ ۖ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ ﴿٧٩﴾ ٱلَّذِى جَعَلَ
لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾ ﴾ (يس: ٧٨ – ٨٠)

وبهذا أعطى الله مثلا رائعا وبرهانا محددا بالشجر الأخضر وتوليد النار كدليل على دورة الحياة والموت فى البيئة من حولنا طبقا لمعطيات العلم الحديث! ولم يكن هذا التفسير العلمى الجديد لهذه الآية معروفا للمفسرين، ولكننى أعتقد كما شرحت سابقا أن لفظة الشجر الأخضر إشارة مباشرة إلى عملية التمثيل الضوئى التى تعتبر بدورها القوة المحركة للدورة التى تنتقل

فيها عناصر الحياة بين الأموات والأحياء. وهذه الآية تعبر عن إعجاز علمى يبين الدورة الحالية للحياة والموت من الناحية المادية على هيئة مركبات من ستة عناصر يعاد بناؤها وهدمها بواسطة النبات الأخضر.

حقا إن قدرة الله واضحة وظاهرة فى كل أطوار الطبيعة، وهذه القدرة المطلقة تعمل باستمرار فى كل لحظة ونستطيع إدراكها كلما ازددنا علما بأنفسنا وبالطبيعة من حولنا، وهكذا نرى إلى أى حد وصل عناد وغباء الإنسان الكافر الذى يضع حدودا لقدرات الله، فهناك وسائل إلهية سرية لا نعلمها فى عمليات الخلق، ولا يمكن أن تتم هذه العمليات مصادفة، ولكن الله القادر هو الخالق لكل شىء، وربما يكون الموت تحولا لخلق جديد، والله سبحانه قادر على تكرار عملية الخلق بصفة مستمرة ودائمة كما فى قوله تعالى:

﴿ ٱللَّهُ يَبْدَؤُا۟ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُۥ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴿١١﴾ ﴾ (الروم: ١١)

ومعنى هذا فإن موتنا، حادث عرضى، وما تؤول إليه أجسامنا بعد الموت هو حلقة فى إطار الخلق بواسطة الله الخالق الذى يعتبر الأول والآخر، وصدق سبحانه بقوله:

﴿ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ وَيُحْىِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ وَكَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿١٩﴾ ﴾ (الروم: ١٩)

فالأرض نفسها قد تبدو لنا خاملة ميتة، ثم ينزل الله الأمطار فيخرج النبات الذى تعيش عليه سائر الحيوانات، وبهذا يتضح لنا بالتشبيه أن الأشياء التى تبدو لنا ميتة قد تحيا من جديد بقدرة الله وفضله ورحمته، وبالمثل فإن الله سوف يبعثنا فى حياة جديدة بعد موتنا الظاهرى فى هذه الدنيا وذلك فى يوم البعث حيث نتلقى حسابنا على ما فعلناه طوال رحلتنا القصيرة فى هذه الدنيا. وهذا البعث يمثل محور الإيمان فى الرسالة القرآنية كما فى قوله تعالى:

﴿ أَوَلَيْسَ ٱلَّذِى
خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِقَٰدِرٍ عَلَىٰٓ أَن يَخْلُقَ مِثْلَهُم ۚ بَلَىٰ وَهُوَ ٱلْخَلَّٰقُ
ٱلْعَلِيمُ ﴿٨١﴾ إِنَّمَآ أَمْرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيْـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴿٨٢﴾
فَسُبْحَٰنَ ٱلَّذِى بِيَدِهِۦ مَلَكُوتُ كُلِّ شَىْءٍ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴿٨٣﴾ ﴾ (يس: ٨١ - ٨٣)

لقد خلق الله السماوات والأرض وجميع المخلوقات ويستطيع بقدرته المطلقة أن يخلق عوالم أخرى فى كل وقت وفى يوم القيامة بدون حدود أو شروط فسبحانه إذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون. وكل المخلوقات خاضعة لله وستعود إليه والمهم هنا هو عودتنا يوم القيامة إلى الله سبحانه وتعالى ليحاسبنا على أعمالنا وهذا هو محور العقيدة الإسلامية وموضوع عدة سور فى القرآن الكريم الذى يوضح لنا مفهوم القيامة والبعث والحساب.

والآن وقد أعطانا القرآن نموذجا من عالمنا الحاضر للقدرة الإلهية فى دورة الحياة والموت بالأسلوب المادى للتمثيل الضوئى فى النبات الأخضر وتوليد النار، فإننا يجب علينا أن نقتنع بصدق القرآن، وأن نؤمن بالبعث والحساب يوم القيامة.

يقول تعالى:

﴿ أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَـٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۝٣ بَلَىٰ قَـٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّىَ بَنَانَهُۥ ۝٤ ﴾ (القيامة: ٣ – ٤)

والتعبير القرآنى (نسوى بنانه) يدل على دقة إعادة الخلق يوم القيامة لدرجة أن بصمة الأصبع وهى من العلامات المميزة للشخص ستعود فى الخلق الجديد (لاحظ أن البصمات تستخدم حاليا لإثبات الشخصية) ويجيب الله سبحانه فى القرآن عن سؤال الكفار كما فى قوله تعالى:

﴿ أَءِذَا مِتْنَا وَكُنَّا تُرَابًا ۖ ذَٰلِكَ رَجْعٌۢ بَعِيدٌ ۝٣ قَدْ عَلِمْنَا مَا تَنقُصُ ٱلْأَرْضُ مِنْهُمْ ۖ وَعِندَنَا كِتَـٰبٌ حَفِيظٌۢ ۝٤ ﴾ (ق: ٣ – ٤)

ويوضح القرآن الكريم دورة الحياة والموت والبعث بقوله تعالى:

﴿ مِنْهَا خَلَقْنَـٰكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَىٰ ۝٥٥ ﴾ (طه: ٥٥)

وختاما لهذا الموضوع أقدم للقارئ الآيات القرآنية التالية التى تعطى صورة روحية عن الملائكة، وسكرة الموت، ووضوح الرؤية فى الوفاة والبعث، كما فى قوله سبحانه:

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِۦ نَفْسُهُۥ ۖ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ ٱلْوَرِيدِ ۝١٦ إِذْ يَتَلَقَّى ٱلْمُتَلَقِّيَانِ عَنِ ٱلْيَمِينِ وَعَنِ ٱلشِّمَالِ قَعِيدٌ ۝١٧ مَّا يَلْفِظُ مِن قَوْلٍ إِلَّا لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ ۝١٨ وَجَآءَتْ سَكْرَةُ ٱلْمَوْتِ بِٱلْحَقِّ ۖ ذَٰلِكَ مَا كُنتَ مِنْهُ تَحِيدُ ۝١٩

فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ ﴿٢٢﴾ وَقَالَ قَرِينُهُ هَٰذَا مَا لَدَيَّ عَتِيدٌ ﴿٢٣﴾
فِي جَهَنَّمَ كُلَّ كَفَّارٍ عَنِيدٍ ﴿٢٤﴾ ﴾ (ق: ١٦ - ٣٤)

obeikandl.com