الإعجاز القرآني في عملية إنبات البذور

د. حامد أحمد عبد اللطيف محمد*

* أستاذ مساعد، قسم الأحياء، كلية التربية، جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم.

ملخص البحث

البحث الموسوم بالإعجاز القرآني في عملية الإنبات استعرض فيه الباحث المعجزات التي كشف عنها العلم الحديث في عملية إنبات البذور، هدف البحث الى توضيح المعجزات العلمية التى جاء بها القران واثبتها العلم الحديث. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى المنهجين الاستنباطي والاستدلالي ، ثم تعضيد هذا التفسير بما نتج من علم الحياة الحديث من اكتشافات.من اهم النتائج التي توصل إليها الباحث: ان ف عملية الإنبات عزاها الله سبحانه وتعالى لنفسه وحده ، وأن التقدم في علم الحياة يؤدي إلى النظر في إعادة تفسير الآيات الكونية وقد أوصى الباحث بإعادة تفسير الآيات الكونية حيث أن العلم الحديث كلما تقدم أصبح قريباً من القرآن، كما يوصى الباحث بإقامة مختبرات للبحث العلمي للإشارات العلمية في القرآن حتى يكون لنا السبق في اكتشافها.

Abstract

This research is entitled by Quranic miracles in the process of germination, in which the researcher reviewed the miracles revealed by the modern science in the process of seed germination, the aim of the research to clarify the scientific miracles that came from the Koran and confirmed modern science. The researcher used the analytical descriptive approach in addition to the two methods of deductive and inductive, and then corroborate this interpretation of what resulted from the modern science of life of discoveries. The most important results reached by the researcher: that the process of germination attributed to God almighty alone, the progress in the science of life leads to consider the reinterpretation of the cosmic signs. The researcher recommended reinterpreting the cosmic signs as modern science progressed closer to the Qur'an. The researcher is also recommended to establish scientific research laboratories for the scientific references in the Qur'an so that we have the lead in discovering them.

مقدمـــــــة

وقف كثير من المفسرين علي عملية إحياء الأرض الهامدة وإنبات البذور وفلق النوى، الحق سبحانه وتعالى يربط هذه العملية بإحياء الموتى، ويدعو إلى التدبر والتأمل فيها، ويستخدم كلمات تحث القارئ على ذلك مثل انظروا ألم ترى ، فلينظر، يعقلون، يتفكرون، يؤمنون، وقد أثبت العلم الحديث أن عملية الإنبات عملية إحيائية معقدة بها العديد من المعجزات الربانية، والله سبحانه عزا هذه العملية لنفسه، وأن دور الإنسان لا يتعدى سوى حرث الأرض ووضع البذور فيها، أما الإنبات والنمو الخضري والإزهار وإخراج الثمار كلها بيد الله وحده.

وقد ثبت بالعلم التجريبي أن هذه العملية تتطلب العديد من العمليات الفيزيائية والكيميائية والإحيائية لم تكن معلومة وقت نزول القرآن وقد تم اكتشافها الآن، مما يدلل على صدق هذه الرسالة وأنها من عند خالق الكون، وكل الآيات التي ذكر فيها الإنبات مقرونة بالتحدي وأن الذي أحيا الجنين الساكن في البذرة قادر علي إحياء الموتى، وهذه الاكتشافات العلمية تدعونا إلى إعادة تفسير كثيرٍ من الآيات الكونية بما يتوافق وتقدم العلوم، وكلما تقدم علم الإنسان زاد قرباً من الله والقرآن، ويدعو القرآن الإنسان للسير والبحث والتنقيب عن هذه المعجزات الربانية، يقول الحق سبحانه ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ [فصلت: 53]. ويقول أيضاً: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [العنكبوت:20]. إنه دين النظر والتأمل والبحث والتقصي واستخدام العقل، هذه الآيات تشير إلى السير والنظر بالعقل المهيأ للبحث في السنن الكونية من أجل الإيمان اليقيني والاستفادة من القوانين المكتشفة في عمارة الأرض.

مشكلة البحث:

تتمثل في الإجابة علي الأسئلة التالية:

- ماذا يعني مفهوم الإنبات؟
- ما الفرق بين البذرة والنواة؟
- ما الهدف من تعدد الآيات التي ذكر فيها الإنبات في القرآن الكريم؟
- ما الغايات من حث القرآن الكريم على التدبر في مخلوقات الله؟
- هل للنبات إحساس بما يوجد حوله؟
- ما هي أوجه الإعجاز في الإنبات وفلق النوى؟

أهداف البحث:

- إلقاء الضوء على الإعجاز العلمي في عمليات الإنبات.
- الاكتشافات العلمية الحديثة دليل على صلاحية القرآن لكل زمان ومكان.
- توضيح صدق القرآن الكريم من خلال الاكتشافات العلمية الحديثة التي نتجت في علوم الأحياء.
- تحدي القرآن الكريم للبشر بعملية الإنبات وإحياء الأرض الهامدة وتوضيح قدرة الله في إخراج الحي من الميت.
- الدين الإسلامي دين عقل وتفكر وسعي في الأرض لاكتشاف سننها لتعميرها والاستخلاف فيها.

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية البحث في أنه يتناول موضوعاً علمياً أشار إليه القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر قرناً لكن تم اكتشاف دقائقه ومعجزاته مع تقدم العلوم الحديثة في مجال علم الأحياء في العصر الحديث. الله سبحانه ذكر الإنبات في مواضع كثيرة ونسبها إليه ولم يدع أحد هذه المقدرة لنفسه.

منهجية البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستدلالي والاستنباطي، وذلك بعرض الآيات القرآنية التي ورد فيها الإنبات، وتوضيح آراء المفسرين فيها، ثم استنتاج ما فيها من جوانب علمية وأوجه الإعجاز فيها.

الكلمات المفتاحية:

- الإعجاز: أمر خارق للعادة لما توصل إليه العلم الوضعي من مفاهيم ونتائج.
- الإعجاز العلمي: إخبار القرآن الكريم أو السنة النبوية بحقيقة علمية أثبتها العلم التجريبي أخيراً، وثبت عدم إدراكها بالوسائل البشرية في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم.
- الإنبات: استعادة جنين البذرة لنشاطه الحيوي بعد ما كان في حالة سبات قصيرة أو طويلة حسب الأنواع النباتية.

هيكل البحث:

يتكون البحث من المباحث الآتية:

- المبحث الأول: خطة البحث وتشمل المقدمة، مشكلة البحث، أهمية الموضوع، منهجية البحث، الكلمات المفتاحية، هيكل البحث.
- المبحث الثاني: مفهوم الإعجاز
- المبحث الثالث: الإنبات.
- المبحث الرابع: الرؤية القرآنية للإنبات.
- الخاتمة: وتشمل أهم النتائج، التوصيات، وقائمة المصادر والمراجع.

المبحث الثاني
مفهوم الإعجاز

الإعجاز في اللغة:

مشتق من العجز والضعف وعدم القدرة، وهو مصدر أعجز ومعناه الفوت والسبق[1].

الإعجاز اصطلاحاً:

أمر خارق للعادة لما توصل إليه العلم الوضعي من مفاهيم ونتائج. كما يصفه السيوطي: أمر خارق للعادة مقرون بالتحدي، سالم عن المعارضة[2]. يعتقد علماء العقيدة أن المعجزة علامة إلهية ودليل يقيني من قبل الله جل جلاله يجريه على يد رسوله صلى الله عليه وسلم للدلالة على رسالته، فالمعجزة أمر خارق للقوانين والعلوم الوضعية مقرونة بالتحدي لعقول البشر إلى يوم الدين[3].

القرآن الكريم يحمل العديد من الإشارات العلمية عبر عنها القرآن الكريم قبل أن يستدل عليها العلم الحديث، فهنالك وصف للأرض والسماء،الجبال والبحار، النباتات والحيوانات، الإنبات، تطور الجنين، التمثيل الضوئي،خلق الإنسان، الدور الحيوي للماء، البيئة وتوازنها وأسباب فسادها، المرض والعلاج، النظافة وأثرها في الصحة العامة...الخ، وحاز علم الحياة على إشارات عديدة، أثارت فضول العلماء والباحثين. وظهرت مصطلحات جديدة مثل الإعجاز العلمي للقرآن الكريم، وهذا الإعجاز العلمي يتجدد مع تجدد العلوم وتطورها، وكلما تطور علم الحياة صار أقرب من القرآن الكريم. الرسالة الخاتمة هي لكل البشر لذلك جاءت معجزاتها متجددة خاصة في مجال العلوم الطبيعية، ومعجزة القرآن الكريم مستمرة إلى يوم القيامة،

1- عبد الله بن عبد العزيز المصلح، وعبد الجواد الصاوي: دار جياد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 1429ه- 2009م، جدة ، المملكة العربية السعودية، ص23.

2- حسن أبو العينين : من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، الطبعة الثانية 1425ه2005-م، الرياض المملكة العربية السعودية ، ص33.

3- محمد إبراهيم شريف: هداية القرآن الكريم في الآفاق والأنفس وإعجازه العلمي، مطبعة المدينة، دار السلام، القاهرة، مصر، 1986م ص28.

وكل ما اكتشفت أشياء جديدة في مجال العلوم نجد أنها تأتي متسقة مع ما جاء به القرآن الكريم.

الإعجاز العلمي:

هو إخبار القرآن الكريم أو السنة النبوية بحقيقة علمية أثبتها العلم التجريبي أخيراً، وثبت عدم إدراكها بالوسائل البشرية في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم[1].

للإعجاز العلمي جوانب فوائد عديدة نذكر منها على سبيل المثال:

1. زيادة الإيمان اليقيني عند الشخص بأن هذا القرآن لم يكن من صنع البشر وإنما هو من عند خالق البشر.
2. يعتبر رسالة لغير المسلمين أو المتشككين في صحة رسالة محمد بن عبد الله، خاصة للعلماء المخلصين الذين ليس لديهم أغراض أو تحامل على هذا الدين.
3. يعتبر الإعجاز رسالة لكل الناس أن الدين الإسلامي هو دين علم ويدعو لطلبه والسعي له وأن طلب العلم فريضة علي كل مسلم ومسلمة وأن الله تعالى يأمر المسلمين بأن تنفر من كل فرقة طائفة ليتفقهوا في الدين والعلم ﴿وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ﴾ [التوبة: 122].
4. يعتبر الإعجاز العلمي للقرآن الكريم موجه ومحفز يحث المسلمين على البحث العلمي والتدبر في سنن الله الكونية والسعي لاكتشافها للاستفادة منها في تعمير الأرض وتحقيق الاستخلاف الرباني. الإعجاز من أبرز المسائل التي تناولها العلماء بالبحث في أثناء تفسيرهم للقرآن، وردهم على منكري النبوة، وخوضهم في علم الكلام، كعلي بن ربن كاتب المتوكل في كتاب: " الدين والدولة " وكأبي جعفر الطبري في تفسيره:

1- الإعجاز العلمي في القرآن والسنة مرجع سابق، ص20.

" جامع البيان عن وجوه تأويل آي القرآن " وكأبي الحسن الأشعري في " مقالات الإسلاميين "وأبى عثمان الجاحظ في كتاب: " الحجة في تثبيت النبوة "[1].

5. الإعجاز يتضمن الإخبار عن الغيب، وذلك مما لا يقدر عليه البشر، ولا سبيل لهم إليه. فمن ذلك ما وعد الله تعالى نبيه، عليه السلام، أنه سيظهر دينه على الأديان، بقوله عز وجل: ﴿هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَى وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَلَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ﴾ [التوبة:33]. ففعل ذلك. وكان أبو بكر الصديق، رضي الله عنه، إذا أغزى جيوشه عرفهم ما وعدهم الله، من إظهار دينه. ليثقوا بالنصر، ويستيقنوا بالنجاح. وكان عمر بن الخطاب، رضي الله عنه يفعل كذلك في أيامه، حتى وقف أصحاب جيوشه عليه، فكان سعد بن أبى وقاص، رحمه الله، وغيره من أمراء الجيوش، من جهته، يذكر ذلك لأصحابه، ويحرضهم به، ويوثق لهم، وكانوا يلقون الظفر في فتوحاتهم[2].

1- أبو بكر محمد بن الطيب، إعجاز القرآن للباقلاني، تحقيق السيد أحمد صقر، الطبعة الثالثة، دار المعارف بمصر، القاهرة، الجزء (1)، ص7. مصدر الكتاب موقع يعصوب http://www.yassoop.com.

2- المرجع السابق: ص 189.

المبحث الثالث
الإنبـــــــات

1_1 الإنبات لغة:

مصدر أنبت، إنبات النبات: جعله ينبت وينمو، إنبات الزرع: نموه، إنبات: مصدر أنبت، أنبت ينبت، إنباتاً، فهو مُنْبت، والمفعول مُنْبت، للمتعدي أنبت الحبُ: نبت، أخرج رأسه من الأرض، نشأ وربا، أنبت الغلام: بلغ مبلغ الرجال،أنبت المكان: أخرج النبات، أنبت الله الزرع: جعله يخرج من الأرض، أنبت الطفل: رباه ونشأه [1].

وفي لسان العرب: أنبت إنباتاً، أنبت المكان، أخرج النبات، أنبت النبات: أخرجه من الأرض، أنبت الغلام: كبر، صار كالرجال، أنبت ينبت إنباتاً، فهو مُنْبت [2].

وجاء في معجم مقاييس اللغة: أنبتت الأرض، أخرجت النبات،﴿وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَن نَّصْبِرَ عَلَى طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ﴾ [البقرة:61]. أنبت الغلام: بلغ مبلغ الرجال. أنبت الله الزرع: جعله يخرج من الأرض وينمو، ﴿يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [النحل:11]. أنبت الله الناس من الأرض: أنشأهم وأوجدهم، ﴿وَاللَّهُ أَنبَتَكُم مِّنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا﴾ [نوح:17]. أنبت الطفل:رباه ونشأه، ﴿وَأَنبَتَهَا نَبَاتًا حَسَنًا وَكَفَّلَهَا زَكَرِيَّا﴾ [آل عمران:37] [3].

2_1 الإنبات اصطلاحا:

نعني بالإنبات استعادة جنين البذرة لنشاطه الحيوي بعد ما كان في حالة سبات قصيرة أو طويلة حسب الأنواع النباتية، وتبدأ الآليات الفسيولوجية للإنبات قبل بروز الجذير، وهو ما يعرف بالإنبات الفسيولوجي، ويوجد لدى

1- د أحمد مختار عبد الحميد عمر : معجم اللغة العربية المعاصرة، مؤسسة عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة (2)، 1429-2008م، الجزء (3)، ص 201.

2- ابن منظور: لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، الطبعة (1)، 1414ه- ص119.

3- حمد بن فارس بن زكريا أبو الحسن : معجم مقاييس اللغة ، دار الفكر ، الجزء (3)، طبعة -1399 1979م،ص 87

النباتات البذرية نمطين من نمو البادرات[1].

كما يعرف الإنبات: إنتاج بادرات قادرة على النمو بصورة معتمدة على نفسها. أما الإنبات الفسيولوجي: هو خروج الجذير والريشة من البذرة، وعادة يخرج الجذير أولاً[2].

الإنبات الكيميائي: هو عمليات كيميائية تحدث قبل انقسام الخلايا واتساعها. وتتمثل في نشاط الإنزيمات وحدوث عمليات الهضم وتحول المواد الكيميائية غير الذائبة المختزنة في الفلقات أو في نسيج الإندوسبيرم إلى صورة ذائبة بسيطة يمكن امتصاصها، ويحدث التحول الغذائي بواسطة الإنزيمات الموجودة في البذرة الحية التي تنشط نشاطاً ملحوظاً بعد امتصاصها للماء. ومن أمثلة إنزيمات التحلل المائي إنزيم الدياستيز الذي يحول النشاء إلى سكر، وإنزيم البروتيز الذي يحول البروتين إلى أحماض أمينيه، وإنزيم الليبيز الذي يحول الزيوت والدهون إلى أحماض أمينية وجلسرين. ومع حدوث التغيرات الكيميائية ينشط الجنين ويزداد في حجمه مع امتصاص الماء. ويبدأ السيتوبلازم في ممارسة أنشطته الفسيولوجية ويصبح أكثر سيولة[3].

الشروط اللازمة للإنبات:

البذرة: هي وسيلة تكاثر للنباتات تنتج من بويضة مخصبة، إضافة لذلك فهي تشكل مخزون لكثير من المواد الغذائية ومواد الطاقة، وتعرف البذرة على أنها نبات جنيني في حالة سكون. تتكون من الجنين (جذير، ريشة، فلقة أو فلقتان) يحاط من الخارج بغلاف يسمى القصرة، بها غذاء مخزون، إما في بعض أجزاء الجنين كما في الفلقات، أو في جزء خاص يسمي السويداء أو الإندوسبيرم، وفي هذه الحالة تسمى البذرة إندوسبيرمية، كما في الذرة والقمح والأرز والشعير. في ذوات الفلقتين يخزن الغذاء في الفلقتان كما في الفول السوداني.

1- معيوف عبد الرحمن: بذور النباتات، دار الأهرام للطباعة والنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية ، الطبعة (1)، 1423، ص41.
2- عبد الحميد سليمان: معجزة الإنبات، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، -1423 ص 51.
3- أ.د. محمود محمد جبر وآخرون: أساسيات علم النبات العام، دار الفكر العربي، سلسلة الفكر العربي لمراجع العلوم،2001م، ص-86 89.

أنواع البذور:

- **بذور مغلفة:** وهي تنمو داخل أعضاء خاصة تسمى الأزهار وتتكون داخل مبيض الزهرة، في بعض الأحيان تنتفخ المبايض لتكون ثمار تحمي البذور وتساعد في انتشار البذور وتشتتها بعيداً أماكن انتاجها لتقليل المنافسة بين أفراد النوع الواحد وتعمير مناطق بيئية جديدة. قد تكون هذه الثمار طرية أو جافة في شكل قرن كما في الفاصوليا. أما في ذوات الفلقة الواحدة تلتحم البويضة مع المبيض مكونة الحبة كما في الذرة والشعير.
- **بذور عارية:** تتكون هذه البذور على سطح حراشف التي تكون المخاريط، حيث أن عاريات البذور ليس لها مبايض عند نضج البذور تلتحم الحراشف مع بعضها موفرة الحماية[1].
- **النوى** : والنوى جمع نواة. ويجري في كل ما له نواة كالمشمش والخوخ. تنبت البذور بعد نضجها في ظل الظروف الملائمة لتكون ما يسمى بالبادرة seedling وتستمر هذه في الإنبات لتعطي النبات الكامل، ويلزم الإنبات توفر ظروف معينة، بعض هذه العوامل داخلية تتعلق بالبذرة نفسها وبعضها الآخر خارجية تتعلق بالظروف المحيطة، من العوامل الداخلية: حيوية الجنين: البذور المصابة أو العفنة لا تنبت رغم توفر شروط الإنبات، وللحفاظ على حيوية الجنين يجب أن تخزن البذور في أماكن جافة ودرجة حرارة متوسطة أو منخفضة. هنالك بذور تظل محتفظة بحيويتها لفترة قصيرة، وهنالك بذور تظل حية لعدة سنوات ولكنها كامنة إلى أن الظروف المناسبة. وفترة الكمون متغيره، بمعنى أن الفترة الزمنية قد تطول أو تقصر حسب نوع النبات.
- **فترة الكمون أو السكون:** بعض أنواع البذور لا تنبت بعد جمعها من الثمرة مباشرة، بل تحتاج لفترة تسمى فترة الكمون، وترجع ؟ أسباب الكمون

1- الموسوعة المعرفية الشاملة: https://or.wikipedia.org/wiki/بذرة في يوم 2018/2/27م.

للآتي:

1. عدم نفاذية الغلاف للأكسجين والماء اللازم لعملية الإنبات.
2. صلابة الغلاف مما يسبب مقاومة ميكانيكية تمنع الإنبات ونمو الجنين.
3. عدم اكتمال نمو الجنين.

وتخضع عملية حيوية الجنين لمجموعة من العوامل الوراثية. ومن العوامل الخارجية: وفرة الماء، وهو شرط من شروط الإنبات، وكل ما يطرأ على البذرة من تغيرات أثناء الإنبات لا يحدث إلا في وجود الماء، المحتوى المائي لمعظم البذور 1% من وزنها، ومن ناحية أخرى فإن غمر البذور بالماء غير مستحب، حيث أنه يحدد كمية الأكسجين اللازمة للبذرة، ومن العوامل الخارجية الأخرى درجة الحرارة الملائمة وهي تختلف وفقاً لنوع النبات. درجة الحرارة تؤثر على كل العمليات الفسيولوجية، ارتفاع درجة الحرارة عن الحد الأعلى المسموح به لنمو النبات يفقد البروتوبلازم حيويته ويموت ويتوقف الإنبات. ومن العوامل الخارجية وفرة الأكسجين فهو لازم لعملية تنفس البذور ، الجنين كائن حي يتنفس ويحتاج للأوكسجين حتى تتم أكسدة المواد المختزنة في الجنين وإطلاق الطاقة اللازمة للأنشطة الحيوية المختلفة، معظم البذور تفضل الإنبات في الضوء رغم أن بعضها يفضل الظلام. ومن العوامل الخارجية وجود العائل، النباتات الطفيلية لا تنبت إلا في وجود العائل المناسب، مثل البودة لا تنمو إلا في وجود الذرة الرفيعة، لأن العائل يفرز مواد تحفز عملية النمو[1].

التغيرات التي تطرأ على النبات أثناء الإنبات:

تعتبر عملية الإنبات وفلق النوى من أعقد العمليات التي تتم في عالم النبات وفيها تتجلى بوضوح قدرة الخالق العظيم، من هذه التغيرات:

1- أساسيات علم النبات : مرجع سابق ص87،

أولاً: **التغيرات الفيزيائية**:

تتلخص في دخول كميات من الماء للبذور بواسطة ظاهرة التشرب وينتج عن ذلك انتفاخ البذور وازدياد حجمها مما يؤدي إلى زوال التجعدات الموجودة عليها ، وقد يؤدي إلى تمزق القصرة وقد ترتفع درجة الحرارة نسبياً.

ثانياً: **التغيرات الكيميائية**:

وتتلخص في تحول المواد الغذائية المخزونة في البذرة من صورة غير ذائبة إلى صور ذائبة سهلة الذوبان ويتم ذلك بواسطة الإنزيمات التي تفرزها أنسجة الجنين. هذه الإنزيمات لا تنشط إلا في وجود الماء، ومن أمثلة إنزيمات التحلل المائي إنزيم الدياستيز الذي يحول النشا إلي سكر، وإنزيم البروتيز الذي يحول البروتين إلي أحماض أمينية، وإنزيم اللايبيز الذي يحول الزيوت إلى أحماض دهنية وجلسرين.

ثالثاً: **التغيرات الحيوية**:

تنتج عنها نشاط المرستيمات الأولية للجنين وانقسامها انقسامات متتالية ينتج عن ذلك خروج الجذير إلى أسفل وهذا هو أول ما يظهر من البذرة ، ثم تظهر الريشة على سطح التربة[1].

ويتنوع الإنبات بتنوع النباتات، فهنالك الإنبات الأرضي حيث تبقى الفلقتان داخل التربة مثل نبات الفول المصري أو تخرج الفلقتان أو الفلقة فوق سطح الأرض كما في الترمس[2]. ومن أوجه الإعجاز في تركيب البذرة إحتوائها على غذاء مخزون يكفي الجنين لحين تكوين الأوراق الخضراء التي تصنع الغذاء.

1- محمود محمد جبر وآخرون: أساسيات علم النبات العام، مرجع سابق، ص 87 – 88.
2- عالم النبات في القرآن الكريم ،مرجع سابق،ص: 57-58.

المبحث الرابع
الرؤية القرآنية للإنبات

الإنبات عملية حيوية عزاها الله سبحانه وتعالى إلى نفسه، ولا يوجد أحد يدعي أنه ينبت هذه البذور وقد ذكر ذلك في آيات كثيرة نذكر منها قول الحق عز وجل: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ [الحجر:19].

وفي هذه الآية يذكر رب العزة عباده ببعض نعمه عليهم وأنه أنبت من هذه الأرض كل شيء موزون ومحسوب بحساب دقيق تحتار فيه العقول[1]، والتوازن الذي ذكره في هذه الآية ﴿مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ فهنالك توازن بين منتجات الغذاء وهي النباتات والمستهلكات المختلفة، وهنالك عمليات حيوية متعددة تحفظ هذا التوازن الرباني.

ومن أجمل ما قرأنا في هذا الموضوع ما كتبه الشيخ المراغي في تفسيره فقال: "إن كل نبات قد وزنت عناصره وقدرت تقديراً، فترى العنصر الواحد يختلف من نبات عنه إلى آخر بواسطة امتصاص الغذاء من العروق الضاربة في الأرض ومنها يرفع إلى الساق والأغصان والأوراق، والذي حد هذا الاختلاف تلك الفتحات الشعرية التي في ظواهر الجذور وثقوب كل نبات لا تسع إلا المقدار اللازم من العناصر وتطرد ما سواه لأنه يلائمها ، فهنالك عنصر البوتاسيوم يدخل في حب الذرة الذي نأكله بمقدار 32% وفي القصب 34.4% والبرسيم 34.6% والبطاطس 61.5% وبهذا التفاوت صلح القصب لأن يكون سكراً والبرسيم أن يكون قوتاً للبهائم والذرة والبطاطس أن تكون قوتاً للإنسان وصدق الله حيث يقول: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ [الحجر:19]. كلام الشيخ هذا يتفق تماماً مع ما توصل إليه العلم الحديث أن الغشاء البلازمي للخلايا ذو خاصية

1- ابن كثير ،تفسير القرآن الكريم، مرجع سابق،ج2،ص:2-5.

نفاذ اختيارية لا يسمح إلا بدخول أنواع محددة من العناصر التي يحتاج لها النبات وبكميات محددة كذلك[1].

عملية الإنبات في النبات تتجلى فيها معجزات كثيرة، فهذه النباتات تتمايز إلى نباتات ذكور وأخرى إناث كما في النخل، وأن تكون النبتة خنثى تحتوي على الجهازين التناسليين كما في غالبية النباتات، ولهذا ينبهنا الله سبحانه وتعالى إلى ذلك في قوله: ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ • إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ﴾ الشعراء: ٧ – ٨ .الله سبحانه وتعالى ينبهنا ويلفت أنظارنا إلى التفكر والتدبر وذلك في قوله ﴿مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ﴾، والزوجية في الكائنات الحية من الآيات الدالة على قدرته وعظمته.

الإعجاز في الإنبات:

آيات كثيرة جاءت في القرآن تتحدث عن ظواهر غريبة على العقل البشري مثل كلام النمل والطيور وسجود الشجر وتسبيح الكائنات الحية والجمادات ﴿تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا﴾ [الإسراء:44]. وقد اتخذ الملحدون هذه الآيات وسيلة للقدح والتشكيك في صدق القرآن الكريم ومصدره الإلهي، وأخذوا يروجون الأباطيل والحجج التي ما أنزل الله بها من سلطان التي تزعم أن النبي صلى الله عليه وسلم هو من وضع وجمع هذا القرآن من كتب الأقدمين وأضاف إليه خرافات عصره، أو هو أساطير موجودة في التوراة والإنجيل، أو هو ساحر، لكن بعد أن تطور العلم أخذت معجزات القرآن تتضح وتتجلى من خلال البحث العلمي، بدأ كثير من العلماء يعيدون قراءة وتفسير الآيات الكونية، وأصبحت هذه المكتشفات دلائل على صدق صاحب هذه الرسالة، وبرهنت على أن مثل هذا القول لا يأتي إلا من عليم خبير، وأنه كلما تقدم العلم أخذ يقترب رويداً من القرآن. من الأسئلة

1- أنظر عبد المنعم فهيم الهادي، ودينا محسن بركة: النبات في القرآن الكريم، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، -1419 1998م ص 56.

التي تطرح نفسها في هذا المجال: هل النباتات كائنات ذكية؟ وإذا كانت كذلك، أين يوجد مركز السيطرة والتحكم؟ وكيف تنقل النباتات أحاسيسها؟ وإذا كانت تحس وتستجيب، ما الذي يمنعها من التسبيح والسجود؟ وهل كل ما لا ندركه بعقولنا لا يمكن أن يكون؟ وما هي آخر الأبحاث في مجال علوم النباتات في هذه التساؤلات؟

حتى وقت قريب كان العلماء يستبعدون تماماً وجود جهاز عصبي لدى النباتات، أو ما يشبه الدماغ، لكن الأبحاث الجديدة يبدو أنها قد تغير هذه الفكرة، حيث أن النباتات كانت توصف بأنها كائنات غبية، وهي كائنات أولية، وتعد مرحلة بين الجماد والحيوان. وما زالت هذه الفكرة تؤثر على رأي الكثيرين في وقتنا الحالي، وتؤثر حتى على بعض العلماء، لكن بدأت الفكرة تتغير منذ مئتي عام عندما اكتشف العلماء أن للنباتات حياة جنسية، وتحير العلماء عندما اكتشفوا من عشرات السنين أن للنباتات أيضاً جهاز مناعة، تدافع به ضد الأمراض، وتأكد لهم أن النباتات كائنات حية، لها العديد من القدرات، مما أثار فضول العلماء ليفترضوا أن للنباتات جهاز عصبي[1].

الدماغ النباتي:

باحثين من جامعتي بون وفلورنسا، تمكنوا من اكتشاف ما يمكن وصفه بالدماغ النباتي في تركيبة جذر نبات الذرة، حيث يؤكد الباحث فرانتيسك بالوسكا من جامعة بون أنهم تمكنوا من اكتشاف مجموعة أنشطة كهربائية في جذور النبات، كما وجدوا أن التركيبة البيولوجية للخلايا شبيهة بتركيبة الدماغ الحيواني. لكنه أشار إلى أن تلك الأبحاث مازالت في بدايتها، ما يجعله من المبكر الحديث عن "دماغ نباتي"، وأضاف أنهم يطلقون الآن على ما اكتشفوه لدى النباتات اسم: "مركز التحكم" في "الجذور" يعطي الأوامر للنبات ليعرف في أي اتجاه عليه أن ينمو، ويضيف بالوسكا إن معالجة البيانات التي يتم نقلها داخل جذور النبات تؤثر بشكل مباشر على سلوك أطراف

1- محمد وليد الشعراني ، تعديل فراس نور الحق، (بحث) ، دار الوفاء للطباعة والنشر، 2005م، ص 14.

الجذور، فالجذور تسجل مثلاً وجود مادة سامة في المحيط القريب، وهو ما يعني أن على النبات أن يتفاداها. ويتم تخزين تلك المعلومات في أطراف الجذور، ويتم نقلها بسرعة لمناطق النمو، ليعرف النبات بذلك في أي اتجاه عليه أن ينمو.

وهذه الطريقة التي تنقل بها النباتات المعلومات والتي تبني على أساسها ردود أفعالها تتشابه تماماً مع طريقة عمل الدماغ في عالم الحيوان، حسبما يؤكد عالم النباتات ديتر فولكمان من جامعة بون، مشيراً إلى أن بحث بالوسكا وزميله مانكوسو يساعد على اكتشاف العلاقة بين التركيب الخلوي للنبات- الذي يشبه تركيبة الجهاز العصبي الحيواني – والإشارات الكهربائية. وهو ما يمكن اعتباره جهاز عصبي نباتي، يقوم بنفس الدور الذي يقوم به الجهاز العصبي لدى الحيوان، لكنه مختلف البناء[1]. يقول المولى عز وجل: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُواْ إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾ [الأنعام :99]. يقول المفسرون في قوله تعالى ﴿فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ﴾ أي كل صنف من أصناف النبات المختلفة في الكم والكيف والخواص والآثار اختلافا متفاوتا في مراتب الزيادة والنقصان ، والنبات هو ما يخرج من الأرض نباتاً كان أو حيواناً عند نزول المطر، يتضح من هذه الآية أن الماء ضروري وشرط أساسي لحدوث الإنبات[2]. عند نزول الماء على الأرض تنبت أشياء عديدة ومن الأمثلة على ذلك: جراثيم البكتيريا تنشط وتنبت، جراثيم الفطريات تنبت، جراثيم الحزازيات والسرخسيات تنبت،

1- عبد الدائم كحيل: من المراجع:
- The new language of scince.Hans Christian von Baeyer Harvard university of press.
- Combuational capacity of the universe seth LIoyd in physical review from computation to black holes and space –Time fome0Y.Jack Ng in physical letter vol.86.No14 pages 29462949-.April 2 001.

2- شهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألوسي : روح المعاني في تفسير القرآن الكريم والسبع المثاني ، مصدر الكتاب موقع التفاسير، الباب 99، الجزء 5، ص453.

بذور النباتات تنبت وتخرج، البصلات والريزومات والكورمات والدرنات تنبت، وكثير من بيض الحيوانات يفقس ويخرج، كثير من الكائنات الحية التي كانت في حالة سبات تعاود نشاطها، وهذا يجيء مصداقاً لقول المولى عز وجل ﴿وَاللَّهُ أَنبَتَكُم مِّنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا﴾ [نوح :17]. يقول الرازي في تفسير هذا الجزء من الآية: الأولى أنبت أباكم آدم من الأرض، ﴿إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ﴾ [آل عمران:59]. والثانية أن الله أنبت الكل من الأرض لأن الله تعالى يخلقنا من النطف وهي متولدة من الأغذية والأغذية المتولدة من النبات المتولد من الأرض[1].

وهنالك العديد من الآيات التي تشير إلى أن الإنبات ونمو الزرع وإخراج ينعه وثمره هي أشياء ربانية لا دخل للإنسان فيها، ومن الأمثلة على ذلك قوله تعالى : ﴿أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ • أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ﴾ [الواقعة:63-64]. يعني البذر تجعلونه في الأرض بعد أي تحريكها وتسويتها، أأنتم تزرعونه؟ تجعلونه زرعاً ثم تنمونه إلى أن يصير صالحاً للأكل أم نحن الزارعون له؟ لا شك أن الجواب لا ، أنت يا ربنا الزارع والمنبت ونحن يا رب لا قدرة لنا على ذلك، كل عاقل يقول لهم إن من أنبت هذا البذر وأخرج منه النبات الحي، أليس بقادر على أن يبعثكم من بعد موتكم؟[2].

دور الإنسان محصور فقط في الحرث وإعداد الأرض ووضع البذور وريها بالماء، لكن كل العمليات الكيميائية والإحيائية ونمو النبات وإخراج أزهاره وثماره هي من عند الله وليس للإنسان أي دور في هذه العمليات، وفي حديث أبي هريرة مرفوعاً قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (لا يقل أحدكم زرعت ولكن ليقل حرثت، ألم تسمع قول الله تعالى : ﴿أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ • أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ﴾[الواقعة: 63-64] [3].

1- أبو عبد الله محمد بن عمر الحسن بن الحسين التيمي الرازي، تفسير القرآن العظيم، مفاتح الغيب، مصدر الكتاب موقع التفاسير، http://www.altfasir.com.

2- محمد الأمين الشنقيطي: تفسير القرآن العظيم، أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، الجزء 59، ص44، المكتبة الشاملة.

3- محمد بن عبد الله الخطيب العمري التبريزي: مشكاة المصابيح، الفصل الأول، الجزء (6)، المصدر المكتبة الشاملة، ص668.

النباتات تظهر العديد من المعجزات والعجائب نذكر من ذلك: أنها دائماً تتجه نحو الضوء، وأن جذورها تتجه نحو الأرض تبحث عن الماء، وأن أوراقها بها مادة خضراء تسمى الكلوروفيل عند تعرضها لأشعة الشمس تتحول إلى مفاعل حراري يقوم بشطر جزيئات الماء إلى مكوناته الأساسية الأكسجين والهيدروجين، وتقوم باستخدام ثاني أكسيد الكربون مع الماء لتكوين غذائها، كيف استجابت هذه المخلوقات لهذه المؤثرات؟ النبات يبدئ الكثير من المعجزات الربانية ويتضح ذلك في إنباته، ونموه الخضري، وإزهاره وإثماره. وما زال علماء النبات يكتشفون العديد من عجائبه التي تحير العقول، سبحان من خلق وسخر كل ذلك للإنسان، وأمره بالتفكر والتدبر في خلقه حتى يزداد إيماناً به ويستقل هذه الأشياء المسخرة في تحقيق الاستخلاف الرباني في الأرض. ويقول المولى عز وجل: ﴿فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَى طَعَامِهِ • أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاء صَبّاً • ثُمَّ شَقَقْنَا الأَرْضَ شَقّاً • فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبّاً • وَعِنَباً وَقَضْباً • وَزَيْتُوناً وَنَخْلاً • وَحَدَائِقَ غُلْباً • وَفَاكِهَةً وَأَبّاً • مَّتَاعاً لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ﴾ [عبس:24-32]. نلاحظ أن الآيات بدأت بقوله فَلْيَنظُرِ لأن إنبات النبات يحتاج إلى نظر وبصر وبصيرة، وتدبر هذه السنن الكونية. كثير من البشر ينكر البعث والنشور، وقضية الإنكار أزلية تتكرر في كل العصور، إلا أن الله يحب للناس الإيمان، وقضية البعث والنشور تتكرر يومياً في إحياء الأرض الميتة القاحلة، أليس من أحياها بقادر إحياء الموتى؟

آيات الله في البذور:

جعل الله جلت حكمته البذرة أساساً لحياة كثير من النباتات،وجعل البذرة أساساً لتكاثرها، ففي البذرة عالم كبير لو اطلعنا عليه لخشعت قلوبنا إجلالاً وتعظيماً، ومن هذه الآيات انتثار البذور بعيداً عن أمهاتها، وقد هيأ الله لهذه البذور وسائل عديدة لتبتعد بها بعيداً لتعمير مناطق جديدة وتقليل المنافسة بين أفراد النوع على الماء والغذاء والمكان، من هذه الوسائل : بعض

البذور مجنح، لها أجنحة تطير لمئات الكيلومترات، وبعضها له زغب تطير لمسافات قصيرة، مثل نبات العشر، بعض البذور لها غلاف عازل لا تتأثر بالماء تنقل عبر الأنهار والسيول مغلفة تغليفاً محكماً عازلاً حيث يؤثر الماء في نمو البذور. وبعض البذور لها مادة لاصقة تلتصق بأرجل الطيور لتنقل عند هجرتها من بلاد إلى أخرى، وأخرى لها غلاف إذا انفجر نثر البذور بعيداً عن أمهاتها، والبذور الرعوية موضوعة في محفظة والمحفظة فوق لولب، إذا وقع اللولب على الأرض ساهمت الريح في غرسه في الأرض ثم تنتقل البذرة إلى باطن الأرض، وأخرى لها غلاف صلب تأكله الطيور والحيوانات ولا تتأثر هذه البذور بإنزيمات هذه الحيوانات وتخرج مع البراز في مكان آخر بعيد[1].

ومن الآيات الدالة على معجزاته سكون الجنين بداخلها واحتواء البذرة على قدر موزون من الغذاء يكفي لنمو الجنين حتى يستطيع أن يصنع النبات غذاءه بنفسه، وهذه البذور تظل على هذه الحالة ما لم يدخل الماء إلى داخلها، سبحان الله القائل: ﴿يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ [الروم:19] . إن الذي أخرج النبات الحي من البذرة الساكنة أليس بقادر على إعادة الحياة بعد الموت؟

يعطي القرآن الكريم خلاصة المعرفة العلمية أي يعطي الزبدة العلمية للمعرفة وينطلق بها لمعرفة الحيثيات التي استخرجت منها الزبدة ، على عكس العلم التجريبي الذي يبدأ بالفرضيات ثم إجراء التجارب وجمع البيانات وتحليلها ومن ثم استخراج النتائج المعرفية[2].

يسوق القرآن الكريم المنهج التأملي والاستدلالي في إقناع الإنسان بالبعث بعد الموت وغالباً ما يستخدم إحياء الأرض بعد أن كانت هامدة، ومن

1- ماهر أحمد الصوفي: آيات الله في الجبال والصحاري والغابات والنباتات والأزهار والألوان، المكتبة العصرية، صيدا ، بيروت، لبنان،2009م-1429هـ، ص275.

2- محمد أحمد محمد خير: حقائق علمية عن الماء في بعض آيات القرآن الكريم ،الطبعة الأولى 2015م،سينان العالمية للطباعة والنشر ، السودان، ص-50 53.

الآيات الدالة على ذلك قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّى وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ [الحج:5]، أي نبعثهم من قبورهم أحياء كما أخرجنا تلك الثمرات بعدً عدمًها، وأحيينا بإخراجها ذلك البلد الميت، وقوله تعالى: ﴿يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ [الروم:19]، يعني تخرجون من قبوركم أحياء بعد الموت، وقوله تعالى: ﴿وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ الْخُرُوجُ﴾ [ق:11]، إلى غير ذلك من الآيات[1].

يقول كارل هايم في كتابه (المسيحية والعلوم) إن عجائب الكون لا تسمح بالإيمان فقط بل تدعو الناس لهذا الإيمان وأن الاستدلال بالكون قد عاد للظهور من جديد في عصر النهضة والتفكير العقلي، بسبب انهيار النظرية الآلية في تفسير الكون[2].

أسلوب الاستدلال والإقناع العقلي أسلوب تميز به القرآن الكريم في لفت نظر خليفته في الأرض للنظر لمخلوقاته الحية وغير الحية ومعرفة قوانينها التي تديرها وسننها التي تسيرها عل ذلك يقوده للإيمان اليقيني بالله والفطرة التي فطر الله الخلق عليها ومن الآيات الدالة على هذا الأسلوب:﴿يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [النحل:11]. هنالك ربط واضح بين الإنبات والتفكر وهو نوعً من الأسلوب العقلي، وكثيراً ما يستخدم القرآن ألفاظاً مثل فلينظر ، انظروا، أو لم ير، أو لم يروا...الخ، النظر هنا والرؤية للعقل المتأمل المهيأ للاستنباط والتفكير السليم. ويقول المولى عز وجل: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً

1- محمد الأمين الشنقيطي: أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، الجزء 48، المكتبة الشاملة ، ص14.
2- ماهر أحمد الصوفي : مرجع سابق ص 275.

فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ [الزمر:21]. أنظر أيها القارئ الكريم إلى افتتاح الآية واختتامها، ﴿أَلَمْ تَرَ﴾ و﴿أُولِي الْأَلْبَابِ﴾ فيها دعوة للنظر والتدبر وإعمال العقل، أي تذكر أيها الإنسان أنك كنت تعيش مع الزرع المختلف طعمه ولونه وكان روعة وبهاءً في أجمل صورة تسر الناظرين، كيف هاج وأصبح مصفراً ثم تحطم ومات .

إن في ذلك لذكرى لك وهذا حالك أيها الإنسان كالزرع تولد ضعيفاً ثم يجعل الله من بعد ضعف قوة ثم يجعل من بعد قوة ضعفاً وشيبة ثم موتاً، وهذا يجيء تصديقاً لقوله تعالى : ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِن بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِن بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ [الروم:54]. نلاحظ أن جنين البذرة الساكن مجرد أن يصل إليه الماء يخرج عن سباته وينمو ويزدهر ويكون زروعاً مختلف ألوانها وطعمها، الذي أحيا البذرة بعد طول سبات أليس بقادر على إحياء الموتى؟ ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ إِنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [فصلت:39].

أنظر إلى افتتاح الآية ومن آياته أي معجزاته، خاشعة: ميتة متشققة، تبين هذه الآية أن الإنسان في حياته وموته ثم بعثه وحياته مرة أخرى يشبه الأرض تماماً، حيث يشبه الله سبحانه إحياء الأرض بإحياء الإنسان بعد موته، وهنالك الكثير من الآيات في هذا المعنى منها: ﴿فَانظُرْ إِلَىٰ آثَارِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَٰلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [الروم:50].

وقوله تعالى: ﴿وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ [الزخرف:11] . وقوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَٰلِكَ النُّشُورُ﴾

[فاطر:9] . السؤال الذي يتبادر للذهن ، كيف يتم إحياء الموتى؟

جاء في تفسير ابن عثيمين يقول النبي صلى الله عليه وسلم (إن الله حرم على الأرض أن تأكل أجساد الأنبياء)، أم غيرهم قد يبقى الجسد مدة طويلة لا تأكله الأرض، أوقد تأكله الأرض، لكن إذا أكلته الأرض يبقى عجب الذنب لا تأكله الأرض، كأنه يكون نواة الجسم عند بعثه يوم القيامة، فإن منه يخلق الآدمي من قبره[1] . فإذا تم النفخ في الصور قاموا من قبورهم. وعجب الذنب (بفتح العين وسكون الجيم)، جزء من عظمة العصعص في مؤخرة السلسلة الفقرية، وهو عظم لا جوف له قدر ذرة أو خردلة يبقى من البدن لا يبلى[2] .

وفي رواية لمسلم (كل ابن آدم يأكله التراب إلا عجب الذنب منه خلق ومنه يركب)، أخرج في الصحيحين، وقد قيل: ينزل ماء من تحت العرش،يقال له الحيوان، فتمطر السماء أربعين سنة، حتى يكون من فوق اثني عشر ذراعاً، ثم يأمر الله الأجساد فتنبت كما ينبت البقل، فإذا تم جمعها ولم يبقى إلا الأرواح يحي الله حملة العرش ثم يحي جبرائيل وميكائيل وإسرافيل فينفخ في الصور، فتخرج الأرواح من ثقب الصور كأمثال النحل قد ملأت بين السماء والأرض،فيقول الحق ليرجعن كل روح إلى جسده، فتدخل الأرواح في الأجساد، فأول من يخرج منها رسول الله صلى الله عليه وسلم، ثم الأمة شباباً كلهم أبناء ثلاث وثلاثين[3] . يقول الحق سبحانه وتعالى: ﴿ ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجاً ﴾[نوح:18]. يؤمن المسلمون بأن ما جاء به القرآن هو الحق، سواء أن أدركوا هذه الأشياء أو لم يدركوها بعقولهم القاصرة التي تحيط بكل شيء علماً.

1- محمد بن صالح العثيمين: تفسير القرآن العظيم،الجزء (8)، مصدر الكتاب موقع العلامة ابن عثيمين، ص3.
2- حقي: تفسير حقي، مصدر الكتاب موقع التفاسير، http://www.altafasir.com الجزء (14)، ص103.
3- إسماعيل حقي بن مصطفى الاستانبولي : تفسير روح البيان ، دار إحياء التراث العربي، المكتبة الشاملة، الجزء (3)، ص42 بدون تاريخ.

نتائج البحث:

- الآيات التي ورد فيها الإنبات مقرونة بالتحدي وتقدم كدليل وبرهان على أن الذي أحيا الأرض قادر على بعث الموتى يوم القيامة.
- تطور علم الحياة أدى إلى إعادة تفسير الآيات الكونية التي وردت فيها إشارات علمية مثل عملية الإنبات.
- كشفت البحوث الحديثة عن النباتات أن للنباتات جهازاً يمكن أن يكون بمثابة الدماغ النباتي لكنه ما زال في طور الإثبات.
- النباتات ليست كائنات غبية وهي كائنات حية لها حياة جنسية وأن لها جهازا مناعة تدافع به عن نفسها.
- الإشارات العلمية تعتبر محفز وموجه للبحث العلمي في للسنن الكونية.
- الإعجاز العلمي للقرآن الكريم يتجدد مع تجدد العلوم وكلما تطور علم الحياة أصبح قريباً من القرآن وهذا يدلل على أن القرآن الكريم يصلح لكل زمان.
- للقرآن الكريم السبق في كثير من الإشارات العلمية نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

أ- أن كل الكائنات الحية تنبت من الأرض عند نزول المطر وهذا يجئ تصديقاً لقوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِيَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلَ شَيْءٍ﴾ [الأنعام:99].

ب- أشار القرآن للزوجية في النباتات وهذا لم يكن معلوماً من قبل إلا في النخيل لدى العرب.

القرآن الكريم يسوق هذه الإشارات العلمية للدعوة للتأمل والتدبر للعقل المهيأ للتفكير. انتثار البذور بعيداً عن آبائها يمثل معجزة ربانية أوضحها العلم الحديث.

التوصيـــات:

- يوصي الباحث بإقامة مراكز بحث للإشارات العلمية في القرآن الكريم حتى يكون لها السبق العلمي في اكتشاف سننها قبل الآخرين.
- الاهتمام بنتائج البحوث الميدانية في مجال بحوث العلوم القرآنية ووضعها موضع التنفيذ. القرآن الكريم حتى يكون لها السبق العلمي في اكتشاف سننها قبل الآخرين.
- الاهتمام بنتائج البحوث الميدانية في مجال بحوث العلوم القرآنية ووضعها موضع التنفيذ.

المصادر والمراجع

1. محمد بن صالح العثيمين: تفسير القرآن العظيم،الجزء (8)، مصدر الكتاب موقع العلامة ابن عثيمين.
2. حقي: تفسير حقي، مصدر الكتاب موقع التفاسير، http://www.altafasir.com الجزء (14).
3. إسماعيل حقي بن مصطفى الاسستانبولي : تفسير روح البيان ، دار إحياء التراث العربي، المكتبة الشاملة، الجزء (3)، بدون تاريخ.
4. محمد الأمين الشنقيطي: أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، الجزء 48، المكتبة الشاملة .
5. ماهر أحمد الصوفي: آيات الله في الجبال والصحاري والغابات والنباتات والأزهار والألوان، المكتبة العصرية، صيدا ، بيروت، لبنان،2009م-1429هـ.
6. محمد أحمد محمد خير: حقائق علمية عن الماء في بعض آيات القرآن الكريم، الطبعة الأولى 2015م،سينان العالمية للطباعة والنشر ، السودان.
7. أبو عبد الله محمد بن عمر الحسن بن الحسين التيمي الرازي ، تفسير القرآن العظيم، مفاتح الغيب، مصدر الكتاب موقع التفاسير، http://wwwaltfasir.com.
8. محمد الأمين الشنقيطي: تفسير القرآن العظيم، أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، الجزء 59، المكتبة الشاملة.
9. محمد بن عبد الله الخطيب العمري التبريزي: مشكاة المصابيح، الفصل الأول، الجزء (6)، المصدر المكتبة الشاملة،
10. أبو عبد الله محمد بن عمر الحسن بن الحسين التيمي الرازي ، تفسير

القرآن العظيم،مفاتح الغيب، مصدر الكتاب موقع التفاسير، http:// wwwaltfasir.com.

11. محمد الأمين الشنقيطي: تفسير القرآن العظيم، أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، الجزء 59، المكتبة الشاملة.
12. محمد بن عبد الله الخطيب العمري التبريزي: مشكاة المصابيح، الفصل الأول، الجزء (6)، المصدر المكتبة الشاملة.
13. عبد الدائم كحيل: من المراجع :

- The new language of scince. Hans Christian von Baeyer Harvard university of press
- Combuational capacity of the universe seth LIoyd in physical review from computation to black holes and space –Time fome0Y. Jack Ng in physical letter vol.86.No14 pages 2946-2949. April 2 001.

14. شهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألوسي : روح المعاني في تفسير القرآن الكريم والسبع المثاني ، مصدر الكتاب موقع التفاسير، الباب 99، الجزء 5.
15. محمد وليد الشعراني ، تعديل فراس نور الحق، (بحث) ، دار الوفاء للطباعة والنشر، 2005م – .
16. عبد المنعم فهيم الهادي، ودينا محسن بركة: النبات في القرآن الكريم، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، – .
17. ابن كثير ،تفسير القرآن الكريم، مرجع سابق، ج2.
18. الموسوعة المعرفية الشاملة: https://or.wikipedia.org/wiki/بذرة في يوم 27/2/2018م.
19. معيوف عبد الرحمن: بذور النباتات، دار الأهرام للطباعة والنشر والتوزيع ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة (1)، 1423، ص41.21 – عبد الحميد سليمان: معجزة الإنبات، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ،

المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 1423هـ.
21. محمود محمد جبر وآخرون: أساسيات علم النبات العام، دار الفكر العربي، سلسلة الفكر العربي لمراجع العلوم، 2001م.
22. د أحمد مختار عبد الحميد عمر : معجم اللغة العربية المعاصرة، مؤسسة عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة (2)، 1429-2008م، الجزء (3).
23. ابن منظور: لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، الطبعة (1)، 1414هـ.
24. حمد بن فارس بن زكريا أبو الحسن : معجم مقاييس اللغة ، دار الفكر ، الجزء (3)، طبعة -1399هـ 1979م.
25. أبو بكر محمد بن الطيب، إعجاز القرآن للباقلاني، تحقيق السيد أحمد صقر، الطبعة الثالثة، دار المعارف بمصر، القاهرة، الجزء (1). مصدر الكتاب موقع يعصوب http: / / www.yassoop.com .

26. عبد الله بن عبد العزيز المصلح، وعبد الجواد الصاوي: دار جياد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 1429هـ- 2009م، جدة ، المملكة العربية السعودية.
27. حسن أبو العينين : من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، الطبعة الثانية 1425هـ- 2005م، الرياض المملكة العربية السعودية .
28. محمد إبراهيم شريف: هداية القرآن الكريم في الآفاق والأنفس وإعجازه العلمي، مطبعة المدينة، دار السلام، القاهرة، مصر، 1986م ص28.