التركيب الضوئي وعملية انقسام النواة من مظاهر الخلية الحية سبق المفسرين القدماء دراسة في الاعجاز العلمي في القرآن الكريم

Photosynthesis and the process of nucleus division are aspects of the living cell The ancient commentators preceded a study of the scientific miracles in the Holy Qur'an

م.د. صهيب أحمد السامرائي

Lect.Dr. Suhaib Ahmed Al-Samarrai

ديوان الوقف السني في العراق

Sunni Endowment Office in Iraq

E-mail: Suhaeb.alsamarrai@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الاعجاز العلمي، الخلية، التركيب الضوئي.

Keywords: Scientific miracle, cell, photosynthesis.

الملخص

تدور محاور البحث حول إثبات قضايا علمية تختص بعلم الاحياء وترتكز على اختيار جزئية من مباحث علم الخلية الحية المرتبطة بعملية تأثيرات الضوء على بناء الخلية الحية وتفاعلها من حين النشاءة الى الشيخوخة ومن ثم الموت، حيث أن النصوص المستهدفة هي نصوص القرآن الكريم، ونتائج العصر الحديث المعلن في كتب الاحياء والمعاجم العلمية، ومن ثم مقارنتها للوصول الى مدى نسبة التفاوت والتوافق بين المنهج العلمي والنتائج المقطوع بها.

Abstract

The research aims for proving scientific issues related to biology and are based on selecting a section of the living cell science research related to the process of the effects of light on the structure of the living cell and its interaction from the time of emergence to old age and then death, as the targeted texts are the texts of the Holy Qur'an, and the results of the declared modern era. In biology books and scientific dictionaries, and then compare them to determine the extent of the discrepancy and compatibility between the scientific method and its stated results.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعدُ:

احتوى القران الكريم على كثير من العناوين المهمة، كالأحكام الفقهية، والأحكام الاجتماعية، والوصايا الجمة من أجل تهذيب النفس وزيادة المعرفة، كما أحتوى على صور الإعجاز بكل اقسامه العلمي والبلاغي، وغير ذلك من مهمات العناوين التي ترفع بتطبيقها لواء الأُمة، ولأجل أن تزدهر المجتمعات بحياة راقية، ولكل زمن قصة يهتم بها في عصر ما، وفي عصرنا الحديث تنبه المسلمون الى جانب مهم، وهو الحفاظ على الامة من المتغيرات المتسارعة، التي يراد منها النيل من هوية المسلمين وعقائدهم، كالطعن في القرآن الكريم، مما يستدعي ببيان ما يبُنى عليه دين الفرد، والذي من اجله خلق كل مخلوق، وهو الدفاع عن هذا الكتاب المجيد بالحجج الظاهرة العلمية، فساهمنا ببحثنا الموسوم: ﴿ التركيب الضوئي وعملية انقسام النواة، من مظاهر الخلية الحية، سبق المفسرين القدماء، دراسة في الاعجاز العلمي في القرآن الكريم ﴾، **دراسة تبين مصداقية القران الكريم**، عبر ربط النصوص القرآنية بعلم التجربة والميادين العلمية، في علوم الحياة.

أولا: سبب الاختيار:

إبطال الأفكار المشوشة التي تثير حول القرآن الكريم الشبهات، فإن كشف الحقائق من خلال وثائق المفسرين، وربطها باكتشاف الإنسان بحد ذاته عمل يخدم الإسلام.

ثانيا: أهمية الدراسة:

1. يعد الإعجاز العلمي من أهم الدراسات التي تتبنى الارتباط بقضايا العصر الحديث من ناحية العلوم الصرفة.. ومنها صور حياة الخلية.
2. بيان أحدث نتائج البناء الضوئي وانقسام النواة ومقارنتها مع القرآن الكريم لبيان مدى صحة تطابق النتائج.
3. دراسة دور علماء التفسير، وذوي التخصص الدقيق في علوم الحياة في متابعة القضايا العلمية.

ثالثاً: منهجية:

اتبعت في طريقة تفسير الآيات القرآنية النحو الآتي:

1. الاعتماد على التسلسل التاريخي في تتبع بيان معنى المفردة.
2. كانت لكتب المعاجم اللغوية منها والاصطلاحية القديمة منها والحديثة، نصيب كبير في هذا الجهد البحثي، وذلك لبيان التشابه والتفاوت لغرض بيان مراد الله تعالى.

أما المادة العلمية المقصودة: هي التعريف الاصطلاحي من كتب التفسير القديم، المقتبس من النصوص ما له علاقة صريحة أو ضمنية أو استنباط المفسر لبيان مراد الله جل في علاه، مقارنا ذلك بما توصل اليه العصر الحديث من نتائج علمية من خلال الكتب التي اختصت بالقضايا العلمية في ضوء البرهان القطعي، بالإكتشاف أو التجربة.

رابعاً: خطة البحث:

يتكون البحث من أربعة مطالب:

المطلب الاول: تعريف الخلية والنواة

المطلب الثاني: البناء الضوئي واثره على النواة.

المطلب الثالث: التفاعلات الكيمائية المثرة في انقسام النواة.

المطلب الرابع: تلقيح النواة.

الخاتمة.

المطلب الأول

تعريف الخلية

أولا: تعريف الخلية: ((cell)): وحدة التركيب والوظيفة لجسم الكائن الحي [1]، فالخلية الوحدة التركيبية لجميع الكائنات الحية، والنمو ((growth)): هو زيادة في حجم وكتلة الكائن الحي [2]، والاسم العلمي ((scientific name)): أسم مزدوج يطلق على كل كائن حي لتسهيل دراسة الاحياء [3]

ثانيا: مكونات الخلية: تتألف الخلية من مواد معقدة متبلمرة (polymers)، مثل البروتينات والسكر المتكاثفة بالاضافة الى جزئيات ضخمة معقدة مثل الدهون والدسم الفسفورية ويتم الحفاظ على الوضعية السليمة للبنية وكذلك على النمو واستمراره بفضل تفاعلات خافية للقدرة (Enderyonic)[4].

ثالثا: أكتشاف الخلية: ترتبط بداية علم الخلية باكتشاف المجهر الضوئي من قبل (روبرت هوك) 1665م، حيث أظهر فحصه لمقاطع من الفلين بواسطة المجهر الذي صح وجود حجيرات

صغيرة فيها اطلق عليها أسم خلايا، (cell)، ثم وضع العالمان شلايدن في عام 1838م، وشوان 1839م، مما يعرف بالخلية الخلوية تلخصت هذه الدراسة في ثلاث نقاط:

1. لا توجد الحياة الا في الخلية التي تعد الوحدة البنائية والوظيفية الاساسية لجسم الكائن الحي، فعليه ان الكائنات الحية تتكون من وحدات بنائية هي الخلايا.
2. تعتبر الخلية اساس توارث الحياة وانتقالها.
3. توجد علاقة بين جميع مكونات الخلايا.[5]

أن الحياة تستطيع على ما يبدوا أن تظهر فقط عندما يمكن امتصاص احدى المورثات من قبل قطرة صالحة ما، حصلت بينها علاقة متبادلة وتشكل جهاز مؤلف من نواة بدائية، وسايتوبلازم بدائية، وتشكل بذلك جهاز منسق منظم يستطيع ان يقوم بعملية الأستقلاب والنمو والتكاثر[6] تعد النواة السمة المميزة الاساسية للخلايا حقيقة النوى، (eukaryotic cell) توجد النواة كعضيّات خلوية في كل انواع الخلايا حقيقات النوى باستثناء الكريات الحمر الناضجة عند الانسان [7]

رابعا: الخلية عند المفسرين القدماء: في القران الكريم أمثلة كثيرة حول الخلية ولكن اخترنا مثالا واحدا لعدم امكانية التوسع، فمن قوله تعالى: ﴿ كَأَنَّهُمْ خُشُبٌ مُّسَنَّدَةٌ ﴾ [8]، يبين الله سبحانه وتعالى ان الخلية الميتة هي التي انقطعت عنها المؤثرات الخارجية، لأنّ الخشب إذا انتفع به كان في سقف أو جدار أو غيرهما من مظان الانتفاع، وما دام متروكا فارغا غير منتفع به أسند إلى الحائط، فشبهوا به في عدم الانتفاع.[9]، وسمي خشبا: وذلك خروج الغصن من صلاحيته المنتفع بها الى صلاحية اخرى [10]، أنه جسم رخو لطيف، متولد من ساق الشجرة، فتولد هذه الأجسام التي تحتوي على الخلايا الحية المختلفة في طبائعها، وصفاتها، وألوانها، وأشكالها، وطعومها، مع تساوي تأثيرات الطبائع، والفصول الأربع، والطبائع الأربع.[11]

اما في معجم الاصطلاح العلمي الحديث: فنرى تعيين وظيفته: هو نسيج معقد يشمل عدة انواع من الخلايا تموت بعضها بعد النضج بينما يبقى البعض الاخر حيا وظيفته الرئيسية نقل الماء والاملاح الممتصة من التربة عبر الجذر الى باقي اجزاء النبات، كما يقوم بوظيفة ميكانيكية فيكسب الاعضاء دعما وقوة لوجود الالياف فيه وكذلك بسبب الجدران الصلبة للعناصر الناقلة فيه **((الاوعية والقصيبات))**.[12]

وهكذا يتضح لنا ان قول الامام الرازي رحمه الله هو خلاصة ما قدمته المعاجم في العصر الحديث، لكن المعاجم للاصطلاحات العلمية بينت وظيفة العنصر الحي وهو الغصن، قبل نهاية صلاحيته ونقصد بنهاية صلاحيته بكونه كان نباتا، لتحوله الى خشب ليكون في صلاحية ثانية يذكرها الزمخشري رحمه الله بقوله: ((ولأنّ الخشب إذا انتفع به كان في سقف أو

جدار أو غيرهما من مظان الانتفاع))، كما ان الميكانيكية التي تكلم عنها المعجم الحديث، هي طريقة التأثر والتغير بسبب العوامل، في قول ابن عادل الدمشقي، اما الاتجاه الذي سلكه ذوي التخصص العلمي هو بيان صفة الخشب وبيان اسباب تحوله، لغرض بيان الوظائف والانواع لبيان الغرض من الاستخدام، لأن ما يقرره علماء العصر الحديث حول مفهوم كلمة: علم أو علمي، هو: ((انها تختص بلون واحد معين من المعارف، وهو الذي يتضمن التجربة والمشاهدة والاختبار، وهو ما يسمى الان بالعلوم الطبيعية، من كيمياء وجيولوجية، وفلك ونبات وتطبيقاتها في الهندسة والزراعة والصيدلة والبيطرة))[13]

المطلب الثاني

أقسام الخلايا

أولا: أقسام الخلية عند ذوي تخصص علوم الحياة: كما ان الخلايا بحسب العصر الحديث تنقسم الى نوعين:

1. الخلايا بدائية النواة: (prokaryotic cell)
2. الخلايا حقيقية النواة: (eukaryotic cell)[14]

تتضمن دراسة المنظومة البيئية بشكل عام ناحيتين هما:

1. الدراسة الوصفية وكيفية البنية لمنظومة بيئته، أي: دراسة المركبات البيولوجيا، وغيرها.
2. دراسة حركية دينماكية وكمية متعلقة بالوظائف المختلفة في هذه المنظومة، والتحولات الداخلية للعناصر والطاقة والتأثير اعتبار بين المركبات المختلفة[15]

ثانيا: أقسام الخلية ومنهج الدراسة عند المفسرين القدماء:

يعتمد المفسرون القدماء في الغالب على البيان الوصفي للمفردة من خلال كتب اللغة، ومن خلال الاثار، والبحاثون في العصر الحديث يتبعون في علم النبات منهج البحث الوصفي[16].

فمثلا صفة البذور، ((Seeds)) ((لقد ظهر في الدراسة الحالية ان البذور تنمو في الوحدات الثمرية Mericarps جميعها وانها تتغاير في انواع الجنس وفي افراد النوع الواحد، اذ تتغاير في اشكالها والوانها وكسائها الشعري وفي اقطارها وكثافة البثور وطبيعة الاخدود الظهري)).[17] وقد كانت هذه المنهجية هي سمةٌ واضحة في تفسير الامام الرازي ((606هـ))، حيث يقول: ((إن تلك الثمرة يحصل فيها أجسام مختلفة الطبائع، فالجوز له أربعة أنواع من القشور، فالقشر الأعلى وتحته القشرة الخشبة وتحته القشرة المحيطة باللبنة، وتحت تلك القشرة قشرة أخرى في غاية الرقة تمتاز عما فوقها))[18]، وحول الزوجين يقول: ((والحاصل أن الناس

فيهم الآن كثرة إلا أنهم لما ابتدءوا من زوجين اثنين بالشخص هما آدم وحواء، فكذلك القول في جميع الأشجار والزرع والله أعلم)).[19]، يختتم قوله في نهاية المطاف بدعوة الى تتبع القضية العلمية باتجاه النظر الى العلم حيث قول: ((كأنه تعالى يقول مجال الفكر باق بعد ولا بد بعد هذا المقام من التفكر والتأمل ليتم الاستدلال)).[20].

يتابع الباحثون في العصر الحديث البحث بدقة الفكر والتأمل، فيصفون لنا بعد جهد جهيد، وشغل مفعم بالامل والحيوية ما توصلوا اليه:

وهذا نموذج حول وصف غلاف البذرة:((غلاف البذرة سميك ويتميز بعلامات سطحيه، المقطع في غلاف البذرة، المقطع في غلاف البذرة الذي بلغ سمكه 80 مايكرو ميتر مكون من ثلاث طبقات مميزه، وتشمل الطبقة السطحية (الخارجية) وهي مكونه من صف واحد من الخلايا، سمك هذه الطبقة 39 مايكرو ميتر، الطبقة التي تليها هي طبقة من خلايا مكعبة متطاولة مرتبة طولياً (عمودياً) وسمكها 26 مايكروميتر أما الطبقة الداخلية والأخيرة فهي مكونة من 2–3 صف من خلايا مختلفة الأشكال والتي غالباً ما تكون بيضوية أو كروية الشكل، سمك هذه الطبقة 20 مايكرو ميتر [21] ان كل الاغشية المحددة جيدة في مقاطع رقيقة جدا وبإستعمال مجاهر ذات دقة عالية، ويبدوا التصور ان كل الاغشية مبنية حسب خطة محدودة أمرا معقولا، اذ أن الاغشية تتألف من طبقات وتوضع تلك الطبقات حسب سلوكية متشابهة، اذ انها تصل وتفصل بنفس الوقت [22]

ولو قارنا بين الوصفين وصف الامام الرازي رحمه الله والباحث في العصر الحديث: لوجدنا وصفا متشابها دقيقا حول عدد الطبقات المحيطة بالبذرة، وسمكها من حيث الخشونة والنعومة، وخلاياها المختلفة، غير ان الباحث المتخصص في العصر الحديث، وصف لنا السمك والخلايا بالأرقام مما زاد الوصف رونقا وجمالية في اكمال الاصطلاح العلمي الدقيق[23].

وفي قوله تعالى: ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ ٱلْحَيَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ مِنَ ٱلْحَيِّ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴿٩٥﴾ ﴾ [24] وقوله تعالى: ﴿ فَالِقُ ٱلْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾ ﴾ [25]

يقول مُجَاهِدٍ: ((يَعْنِي الشَّقَّتَيْنِ اللَّتَيْنِ فِيهِمَا))[26]، ويشمل البر والشعير والذرة والحبوب كلها، ثُمّ قَالَ: وَالنَّوى يعني كُلّ ثمرة لها نوى: الخوخ، والسدر، والمشمش والعنب، والإجاص وكل ما كان من الثمار لَهُ نوى.[27] أنها الدراسة الوصفية.

أما عن الميكانيكة التي يدرسها العصر الحديث، قال بن وهب: الحبة قد فلقها، والنواة قد فلقها، فتزرع فيخرج منها كما ترى النخل والزرع.[28]، قال الطبري: هو الله الذي فَلق الحبَّ

يعني: ((شق الحبَّ من كل ما ينبت من النبات، فأخرج منه الزرع والنوى، من كل ما يغرس مما له نَواة، فأخرج منه الشجر)).[29]

قال الزجاج: ((أي: يشق الحبة اليابسة الميتة والنواة اليابسة فيُخْرِجُ مِنها ورقاً أخضَر)).[30]، فالفلق الشق، والحب جمع الحبة، وهي اسم لجميع البذور والحبوب من البر والشعير والذرة، وكل ما لم يكن له نوى.[31]

تجدر الاشارة ان العلم الحديث أكتشف عن طريق التجربة العائدة للعالم ((بوهين)) أنه هو أول من قسم النبات الى ذوات الفلقة وذوات الفلقتين، معتمدا على الصفات التشريحية[32].

ولكن هذا ليس صوابا كما مر من ذكر جهود المفسرين، فأن المفسرين هم الذين استنبطوا من القرآن الكريم ما يلي:

أولا: الفلقة التي تكون في البذور.

ثانيا: الفلقتين التي عبر عنها المفسر في القدم عن الشقتين.

ثالثا: تصنيف فلق النبات الى قسمين:

القسم الاول: البذرة والسنابل، كالحنطة والشعير.

القسم الثاني: النواة كالخوخ، والتمر.

أما المكتشف في العصر الحديث جاء ليثبت عبر تجربته سبق القرآن الكريم في حقيقة قضية علمية من خلال الفلق والفلقتين: أنه تعالى فالق الحب والنوى، تعد دراسة حبوب اللقاح من العوامل المهمة في تحديد وربط العلاقات التطورية والطبيعية بين الاجناس والعائلات النباتية المختلفة، فمجموعة تسمى ذوات الفلقة الواحدة وتنمو من بذور تحتوي على ورقة بذرية تسمى فلقة، ومجموعة أخرى تسمى ذوات الفلقتين، وتحتوي بذورها على فلقتين.

المطلب الثالث

التأثيرات الفاعلة في عملية نمو الخلية

أولا: تأثير الضوء في بناء الخلية

أ. **نتائج العصر الحديث:** هنالك استجابة من الكائن الحي وعلاقة اتساعية، وقد تكون استجابة متصفة بالحركة، وعلاقة بالنمو يسمى بالانتماء الضوئي[33]، ان غشاء الخلية هو التركيب الحيوي بالسايتوبلازم، وينظم دخول وخروج الجزئيات المختلفة من الى داخل الخلية، يشابه تركيب الغشاء الخلوي ونظيراته في الاحياء الحقيقية النواة الاخرى هو مكون من طبقتيين من دهون وطبقة وسطى من البروتينات [34]

ب. **نتائج المفسرين القدماء:** إن الامام الرازي (ت606هـ) اشار كذلك الى ان حركة النبات تكون بسبب الضوء الدافع لتضخيم حجم الخلايا نحو النمو، كما يسمى اليوم ((الانتحاء

الضوئي)) ((phototropism))، **حيث يقول:** ((ففي الشتاء تغور الحرارة في الشجر والنبات فيتولد منه مواد الثمار))[35]

ويفصل الشيخ النيسابوري في ايضاح ذلك ليبين لنا أن ضوء الشمس يمد الاجسام الحية غير النبات، كالحيوان وهي اشار صريحة الى ضرورة الخروج الى ضوء الشمس للاستفادة من حرارتها، قال النيسابوري (ت: 850هـ): ((أما ارتفاع الشمس وانحطاطها فقد جعله الله سببا لإقامة الفصول الأربعة، ففي الشتاء تغور الحرارة في الشجر والنبات فيتولد منه مواد الثمار، ويلطف الهواء ويكثر السحاب والمطر وتقوى أبدان الحيوانات بسبب احتقان الحرارة الغريزية في البواطن)) [36]

وأما عن التمثيل الضوئي للغذاء في مساعدة حركة النبات ونموه فيقول عن فوائد ضوء القمر: ((ومنه تحصيل النماء والرواء وقد جعل الله تعالى في طلوعه مصلحة وفي غيبته مصلحة)).[37] وسبقه الرازي بقوله: ((وذلك لانبعاث القوة الهاضمة وتنفيذ الغذاء إلى الأعضاء)).[38].

جاء في كتاب فسلجة النبات لروربرت م.دفلن، وفرانسيس هـ ويذام ما نصه:

((ومن المدهش حقا أن حقيقة أن الضوء ضروريا للتشكل لم يسجل الا سنة 1779م، ومنذ تلك السنة والتقدم بطيء لكنه مستمر في اتجاه التعرف على الكثير من عمليات التحكم تنظم الشكل الظاهري للنبات))[39]

ولإظهار دقة المفسرين القدماء نقارن النصين الواردين احداهما للنيسابوري رحمه الله (ت:850) حيث يقول: ((ففي الشتاء تغور الحرارة في الشجر والنبات فيتولد منه مواد الثمار))، والاخر من كتاب فسلجة النبات ما نصه: ((لا بد من للنبات امتصاص الضوء قبل استجابته لهذا الضوء)) [40]

أما عن دلالة الاستجابة لهذا الضوء فهي: ((يسبب تنشيط هذا المستلم، فينشأ عن ذلك سلسلة من التفاعلات الكيمائية التي تؤدي في نهاية المطاف الى الاستجابة العامة للنبات))[41]

الغور والامتصاص مفردتتان افادتا بعدم استجابة النبات قبل سريان الضوء وتخزينه في بواطن الكائن الحي، ومن هذه الدلالات يتبين لنا مناسبة الايتين بين إرتباط افلاق الحب والنوى بفلق الاصباح، من خلال قوله تعالى: ﴿ فَالِقُ ٱلۡإِصۡبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيۡلَ سَكَنٗا وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ حُسۡبَانٗاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ٩٦ ﴾ [42] وقوله تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهۡتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَٰتِ ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِۗ قَدۡ فَصَّلۡنَا ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ٩٧ ﴾ [43]

وفلق الصبح عند المفسرين القدماء هو الاضاءة [44]، وعن ابن عباس في قوله تعالى:((فالق الإصباح))، يعني بالإصباح: ضوءَ الشمس بالنهار، وضوءَ القمر بالليل.[45]

ثانيا: التفاعلات الكيمائية بين التربة والماء:

أ. **نتائج العصر الحديث:** تمر الخلية بمشاجب متسلسل ومستمر ومنتظم لأحداث تجري لخلايا وانقسامها، حيث تتكون الانسجة المختلفة، وينشأ هذا التركيب المعقد لجسم النبات من خلية فرد وهي: (zygot) التي لها القابلية للانقسام تعرف المرستيمات احدها: في القمة العليا والأخرى في القمة السفلية خلال النمو ويستمر الإنقسام لفترة طويلة أحدهما للجذر و الثانية للساق حيث تتباعد المنطقتان عن بعضهما خلال عملية النمو [46]

عندما تسقط أشعة الشمس على الورقة النباتية تنفذ خلال الطبقات المتكونة للورقة، عندئذ تقوم تراكيب اليخضور الموجودة ضمن البلاستيدات الخضراء بتحويل الطاقة الموجودة في الأشعة الشمسية إلى طاقة كيمياوية. وبدوره يقوم النبات باستخدام هذه الطاقة لصنع الغذاء. إن هذه العبارات القليلة ماهي إلا خلاصة شديدة الإيجاز لما استطاع العلماء من سبر غور مايجري داخل النباتات عبر بحوث مضنية تكللت بالنجاح في خلال منتصف القرن العشرين. ولأجل فهم مايجري خلال عملية التركيب الضوئي ينبغي دراسة التفاعلات الكيميائية التي تملأ صفحات عديدة مكتوبة. ومع كل هذا الكشف العلمي فلايزال هناك المجهول مما يتعلق بهذه العملية. أما النباتات فلم تتوقف عن أداء هذه العملية منذ ملايين السنين موفرة بذلك للبيئة الأوكسجين والغذاء اللازمين.[47]

ب. **نتائج المفسرين القدماء:** أنها القوة الفاعلة في الأرض، قوة قابلة يتولد من اجتماعهما أنواع الثمار هي تلك التي اشار إليها الامام البيضاوي [48] وقد سبق القران الكريم العلم الحديث في ذكر عملية التحولات والنمو، في النص القرآني الكريم نصوص صريحة تبين مراحل نمو النبات وهي:

1. اهتزاز البذرة: قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ ﴾ [49]
2. رباء البذرة: قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَرَبَتْ ﴾ [50]
3. عملية الانبات: قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ۝٥ ﴾ [51]
4. الهيجان و الاصفرار: قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ۝٢١ ﴾ [52].

وهنا يظهر لنا جليا سبق المفسرين القدماء من خلال هذه المطالعة، من خلال غوصهم في بيان المعاني وربطها بالمشاهدة، فالاهتزاز، ورباء النبات، وعملية الانبات، والهيجان، هي

مفردات وردت في سياق النص القرآني، والاهتزاز هو الحركة المتمثلة بعملية الانبات ، وتواصل الحياة عن طريق الارتفاع وهذا معنى الرباء [53].

فالاهتزاز: هو انتفاخ النبات من الارض، والرباء: صعود النبات وأثماره. (54) أن تفسير القضية العلمية ليس ماديا فحسب فالمادية وحدها لا تكفي لأن الباعث عندهم على تعريف الاهتزاز ومراحل رباه، صور من صور قدرة الله، جاء في المراد بمصطلحي الاهتزاز والربا عند المفسيرين هو:

1. الاحياء ومن ثم النماء، التي تعبر عنها الحركة التي تمثل الحياة ومواصلة الازدهار، وهو قول الثعالبي.[55]
2. الانفتاح ومن ثم النماء بالارتفاع، فالانتفاخ ومن ثم ضهور ثمرها، والتربية هي التَّنْمِيَةُ من قولهم: ربَا الشَّيء، إذا انتفخ [56].
3. الاخضرار للدلالة على صورة الحياة، والنماء بتغيير صورة هيئتها من خلال صعود العود واثماره، وتصاحب تلك المظاهر انقسام الخلايا واستطالتها مع زيادة النشاط الحيوي في هضم الغذاء.

ولكي يحدث الانبات يجب توافر شروط اساسية منها:

1- الماء

2- الاوكسجين

3- درجة الحرارة

4- الضوء

5- حيوية الجنس

فالضوء مؤثر في الانبات وبعض البذور حساسة لاتنبت الا اذا تعرضت للضوء ولو لفترة قصيرة[57]

ثالثا: النتائج العلمية في صفة عملية نمو خلايا النبات مقارنة بين اثبات التجربة واقوال المفسرين القدماء:

يتبنى ذوو التخصص في العصر الحديث التجربة لغرض اعلان النتائج، أمثال روبرت، في الاصطلاح على النظريات العلمية حيث يقول: ((نتيجة للنتائج المعلنة فقد استخدمت مصطلحات ضرورية لوصف الاستجابة))(58)، للتعبير عن الزيادة والنماء.

وهذه العملية تتطلب قدراً كبيراً من الطاقة لغرض نمو البذرة كما تحتاج إلى الغذاء، يبدأ الإنتعاش عندما تكون الظروف مناسبة، كما تأخذ البذرة الماء من التربة وتبدأ الخلايا الجنينية في الانقسام، وبعد ذلك يفتح غلاف البذرة ويظهر أول جذر صغير- هو بداية نظام الجذر-

وينمو باتجاه أسفل التربة ثم بعد ذلك تتطور البراعم التي ستنتج الساق والأوراق. يبدأ الإنتاش تحت الأرض ثم يتجه النبات الصغير الجديد باتجاه الأعلى نحو الضوء وينمو ليصبح أكثر قوة. وحالما تتفتح الأوراق الأولى يستطيع النبات أن يبدأ في إنتاج غذائه الخاص بواسطة التمثيل أو التركيب الضوئي، وتفسير هذه الظاهرة يصطلح عليها ابن كثير (ت:774هـ): تحريكها واحياءها بعد الموت، فلما ارتفعت ولما سكن فيها الثرى، أنبتت ما فيها من الألوان والفنون من ثمار وزروع، وأشتات النباتات في اختلاف ألوانها وطعومها، وروائحها وأشكالها ومنافعها، مكونة من هيئة حسن المنظر طيب الريح.[59].وهو الراجح.

فالنمو: هو الزيادة في الوزن الجاف وهو تعريف شائع للنمو، بيد ان الباحثين يعترضون على هذا التعريف، لأن الخشبة المقطوعة قد يزادا وزنها ولا يزداد حجمها، ولذلك اطلق العلماء الباحثون اصطلاحا على النمو من خلال أربعة معان على مصطلح (النمو)، يجب ان تجتمع كلها في العنصر الواحد:

وهي: مضاعفة عدد الخلايا، ومضاعفة المادة الحية، وزيادة الحجم، وحالة الشيخوخة التي تؤدي الى الموت فتعد آخر مراحل النشؤ.[60].

فالنمو: عملية غير عكسية تتدرج فيها الكائنات الحية، من التكوين البسيط، الى التكوين المعقد في كل اجزائه، واخيرا الشيخوخة والموت.[61].

فالتعريف الحديث نقارنه مع ما أصطلح عليها الامام بن كثير (774هـ):

أ. تحريكها واحياءها بعد الموت، ((زيادة المادة الحية))

ب. ارتفاعها لما سكن فيها الثرى، ((زيادة الحجم))

ت. ثم أنبتت ما فيها من الألوان والفنون من ثمار وزروع، ((زيادة الخلايا))

ث. حسن المنظر.[62].شكلها الذي ينتظر الشيخوخة بعد ثورة الهيجان.

وفي كتب المناهج لوزارة التربية في بلادنا العزيز، في مادة ((علم الاحياء)) يدرس الطالب مفهوم الحركة، التي هي من أهم متطلبات الاحياء، وعقد لهذا العنوان فصلا، ومنه مبحث يختص بحركة النباتات، منوها الى ان سبب حركة النبات تعود لسببين: تنتج عادة من التغير في الضغط، نتيجة تضخم الخلايا التي امتلأت بالسوائل، أو نتيجة للنمو.[63]
وهي النتيجة المعلنة التي استنبطها المفسرون من القران الكريم، واصطلحوا عليها بمفردتين:

أ. مقابل مفردة ((تضخم الخلايا)) ، مفردة ((الانتفاخ)) [64]. بسبب الماء، وهذه المفردة يتفق عليها علماؤنا الافاضل في تخصص علم الاحياء حيث يعرفون عملية تحسس

النباتات: ((وهو الحادث بسبب ضغط الامتلاء (ضغط الانتفاخ) الذي يحصل في خلايا موجودة في منطقة تثخن يدعى بالانتفاخ الوسادي، (pulvius).(65)

ب. اما النمو فهو أيضا ما اصطلح في القران الكريم،(وَرَبَتْ) بمعنى: الربو، الذي هو النماء والزيادة.(66)، [67]

المطلب الرابع

تلقيح النواة

أولا: التلقيح بالتزاوج الرحميات

تصنف النباتات في القرآن الكريم بحسب وسيلة التكاثر الى عدة أنواع وهي كالآتي:

أولا: التكاثر من خلال الطلع الباسق للنخل ((اللقاح)) : قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ مِنَ ٱلْحَىِّ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴾ (68)قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلنَّخْلَ بَاسِقَٰتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ ﴾[69]،قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ فِيهَا فَٰكِهَةٌ وَٱلنَّخْلُ ذَاتُ ٱلْأَكْمَامِ ﴿١١﴾ وَٱلْحَبُّ ذُو ٱلْعَصْفِ وَٱلرَّيْحَانُ ﴾ [70].

يعـرف الطلـع فـي كتـب اللغـة: طلـع النخلـة، الواحـدة: طلعـة مـا دامـت فـي جوفهـا الكافورة.[71]، والكافورة هي: هو وعاء طلع النخل،[72] وانبزل الطلع، أي انشق.[73]، والكمامة: وعاء الطلع.[74]

ويعرف الطلع في العصر الحديث: بالرحم ((ovary)): عضو موجود في اناث معظم الكائنات الحية، حيث يتجمع البيض، ويتكون الجنين، وهو يقع بين قناتي المبيضين وخارج الجسم.[75]، وهو العضو الجنسي الانثوي لشعبة الخزازيات،[76] وقسم اللا زهريات الوعائية ومعجم عاريات البذور.[77]

فالتلقيح: هو انتقال الكاميتات الذكرية الى الكاميتات الانثوية وبالتالي يحدث التكاثر الجنسي ويتم الاخصاب ويضمن هذا النوع من التكاثر خلط الجينات والذي لا يحدث في حالة التكاثر الخضري مثل البرعم كما تستعمل العوامل الغير أحيائية مثل الرياح بالمساعدة على عملية التلقيح وقد يكون نباتا خصبا ذاتيا أي يستطيع عقد الثمار وتكوين البذور من حبوب لقاحه الخاصة(تلقيح ذاتي) او يكون تلقيحا خلطيا بلقاء نباتات اخرى تتبع ذات النوع لاتمام عملية الاخصاب.[78] يطلق لفظ الانبات (germination) في البذور وهو استعداد البذرة على نمو الجنين حتى تتمزق اغلفة البذرة ويبرز منها النبات الصغير والتي تبدأ بامتصاص الماء وتليها عدة عمليات داخلية تنتهي بتمزق غشاء البذرة وظهور الجنين[79]

الطلع: وهو عضو التذكير في الزهرة ويتركب من عدد الاسدية، وتتركب السداة من خيط ومتك.[80]، أما حبوب الطلع (Pollen grains) تمثل الواحدة منها المشيج الذكري للنبات والذي يجب أن يقع على الجزء الأنثوي الموجود في الزهرة.[81]

ثانيا: الحب ومصنف على أنواع:

أ. **الحب ذو العصف:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلْحَبُّ ذُو ٱلْعَصْفِ وَٱلرَّيْحَانُ ﴾ [82].

ب. **حب الحصيد:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ جَنَّٰتٍ وَحَبَّ ٱلْحَصِيدِ ﴾ [83].

ت. **الحب المتراكب:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا ﴾ [84]

ث. **حب السنابل:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ فِى كُلِّ سُنۢبُلَةٍ مِّاْئَةُ حَبَّةٍ ﴾ [85].

1. **النوى:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ﴾ [86].

2. **التزاوج:** قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ ۞ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ مِنَ ٱلْحَىِّ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴿٩٥﴾ ﴾ [87]، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ 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 ﴾ [88]، وليست لاغراض الطعام فحسب لقد جرب الانسان العلاج بالنبات التي حوله منذ الاف السنين والنباتات هو وحدة متكاملة تعمل بالتأثير المشترك لنباتات معروفه وغير معروفة، إذ يحتوي كل عضو من اعضائه على مادة كيمياوية واحدة او أكثر بغض النظر عن الطبيعة الكمياوية لهذه المادة تركيزها وله القدرة الفسلجية على معالجة مرض معين اذ انما يعطى للمريض بصورته النهائية على شكل عشب نباتي طازج أو مجفف.[89] وحديثا أصبحت الدول تتوق الى صناعات مواد كيمياوية مطورة تحتاج عن علاجات بديلة من خلال استخدام مصادر الطبيعة من نباتات (ozbek et al 2004))

كما تبنى هذا التصنيف المفسرون القدماء: فمثلا نجد تفصيلا في قوله تعالى: ﴿ وَأَنۢبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّن يَقْطِينٍ ﴿١٤٦﴾ ﴾ [90]، قال مجاهد: قال: يعني شجرة غير ذات أصل مثل الدباء ونحوه[91]، وقال مقاتل: وقال مُقَاتِلُ وغيره من المفسرين[92]، والطبري[93]: كل شيء ينبسط مثل القرع والكرم والقثاء، ونحوها فهو يسمى يقطينا،فهو كل ورقة انشقت، واستوت فهي

يقطين(94)، وقال يحيى بن سلام هي: القرع[95].، وكذا القرطبي[96] وعبدالرزاق[97]، لقد كانت علاجا له[98] فكان يستظل بها ويصيب منها[99]،حتى اشتد لحمه ونبت شعره وقوي [100]، قال السمعاني والبغوي[101]: هَا هُنَا هُوَ [الدُّبَّاء][102] والظاهر أن المفسرين اختلفوا فيه بين القرع، أو هو شجر لاساق له، ولم يرجح الرازي أختياره[103]

والراجح والله أعلم أنه القرع قال ابن كثير رحمه الله: أنه القرع: ثم عرج قائلا، وذكر بعضهم في القرع فوائد منها سرعة نباته وتظليل ورقه لكبره ونعومته وأنه لا يقربها الذباب وجودة تغذية ثمره، وأنه يؤكل نيئا ومطبوخا بلبه وقشره أيضا وقد ثبت أن رسول الله ﷺ كان يحب الدباء[104] ويتتبعه من نواحي الصحفة.[105].

إن حبة اللقاح تركيب يشمل الطور الكاميتي (المشيجي) أحادي المجموعه الكروماسومية في النباتات البذرية، أما العلم الذي يتعامل مع حبوب اللقاح يطلق عليه(polynology) وان أول من استعمل هذا المصطلح هما (willum) و (Hyd) (1945)، يتعامل العلم مع التركيب حبة اللقاح وجدارها الخارجي ويتركب من طبقتين

الاولى: خارجية ويطلق عليها exine وتتألف من مادة مقاومة للتحلل.

الثانية: الطبقة الداخلية intine وتتألف من السيلوز والباي كايتن المقاومة للتحلل و التي تبقى محفوظة في المتحجرات دون تحلل لفترة طويلة وبهذا يكون لها دور كبير في علم الجيولوجيا الاقتصادية لا سيما فيما يتعلق بالنفط[106] يحتوي سطح الحبة على مادة شمعية وبروتين (wax and protin) وتكون بشكل تراكيب ويتميز سطح الحبة بوجود نقوش مختلفة وهذا ما يميز كل نوع على غيره برسم التصماميم الهندسية والنقوش على حبة اللقاح حيث تختلف باعداد الفتحات والحجم وشكل الحبة في الانواع العائدة للجنس الواحد وهذه ماله أهمية في تصنيف النبتات (Taxonomy)

أن التنفس **((Respiration))**: عملية تبادل غازي بين جسم الكائن الحي ومحيطه، وتتم خلالها أكسدة المواد الغذائية المهضومة وتحرير الطاقة منها، حيث أن الكائن الحي لا يستفيد من الغذاء الذي يحصل عليه أو الذي يصنعه مالم تحصل عملية تنفس باتحاد الاوكسجين بالغذاء والاحياء جميعا تتنفس أما عن طريق جهاز خاص أو محيط الجسم أو ثقوب.[107]

انها التغذية ((Feeding)): لحصول الكائن الحي على مركبات مختلفة التعقيد لكي تبني أجسامها وتنمو وتحصل على الطاقة المخزونة في الغذاء للقيام بالأفعال الحياتية المختلفة[108]

علاقة وثيقة تجمع بين السماء والارض في تبادل المنافع، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴿١١﴾ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴿١٢﴾ ﴾ [109]، أنه الاحساس (التنبه) ((Sense)): وهو قابلية الاستجابة بشكل ردة فعل لتغيرات كيميائية أو فيزيائية في الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي، والتطور ((Evolution)): نشوء أنواع جديدة من الكائنات الحية من أنواع اخرى سابقة [110]، والحس ((Sense)) : قابلية الكائن الحي على تسلم الحوافز الخارجية والداخلية المؤثرة ومن ثم الاستجابة لها بشكل ايجابي او سلبي، وتكون هذه الاستجابة بشكل زيادة أو نقصان في فعاليات الكائن الحي مثل الحركة او النمو او الإفراز، وتعتبر من الصفات العامة التي تميز الكائنات الحية عن غير الحية، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴿١١﴾ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴿١٢﴾ ﴾ [111]. في نهاية المطاف هي عملية التكاثر((**Reproduction**)): لإظهار قدرة الله على ايداع قدرة في الكائن الحي على تكوين أفراد جديدة مشابهة للكائن نفسه ويكون على نوعين تكاثر جنسي وتكاثر لا جنسي.[112]، انها قصة الايمان للوصول لحقيقة عظمة الخالق ، فيما اودعه، في علم الاحياء ((**Biology**)): الذي يدرس الأحياء على مختلف مستوياتها ومواقعها، وعلم الحياة ((**Life Science or biology**)): العلم الذي يدرس كافة الأحياء على الارض من خلال الاجهزة الحديثة المتطورة، فهل يستطيع الباحث الاصطلاح خارج منظومة لغة القران الكريم انه الاعجاز البياني الممزوج بصبغة التحدي المعجز في ظل التطور المعلوماتي.

ثانيا: اللقاح عبر الرياح

تعدد انواع الرياح في القران الكريم ومنها الرياح اللواقح،قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾[113]، أن الله يرسل الريح فتأخذ الماء بكيل معلوم من سماء الدنيا ثم تثير الرياح والسحاب فتلقي الريح السحاب بالماء الذي فيها من ماء النبت ثم تسوق تلك الرياح السحاب إلى الأرض التي أمر الرعد أن يمطرها، وفي تفسير سفيان الثوري،(ت:161هـ) قال: (تلقح السحاب تجمعه)[114]، وفي تفسير عبدالرزاق (ت:211هـ)، عن قتادة: قَالَ: ((تُلَقِّحُ الْمَاءِ فِي السَّحَابِ))[115].

واللقاح تحمله الرياح و هوعبارة عن خير ونفع غير محدد من قبل المفسرين.((التفسير البياني))، قال الاخفش، (ت: 216هـ): فجعلها على ((لاقِح))، كأن الرياح لَقِحَتْ لأَن فيها خيرا فقد لَقِحَت بخير، وقال بعضهم: ((الرِّياحُ تُلْقِح السَّحابَ))، فقد يدل على ذلك المعنى لانها اذا أنشأته وفيها خير وصل ذلك اليه.[116].

ولأن الطبري (310هـ): يتابع اصطلاحات الذين سبقوه يعلق على قول الاخفش (216هـ)، لأنها إذا أنشأته وفيها خير وصل ذلك إليه وكان بعض نحويي الكوفة يقول: في ذلك معنيان:

أحدهما: أن يجعل الريح هي التي تلقح بمرورها على التراب والماء فيكون فيها اللقاح، فيقال: ريح لاقح، كما يقال: ناقة لاقح.

والوجه الآخر: أن يكون وصفها باللقح، وإن كانت تلقح، كما قيل: ليل نائم والنوم فيه، وسرّ كاتم، وكما قيل: المبروز والمختوم، فجعل مبروزا، ولم يقل مبرزا بناه على غير فعله، أي أن ذلك من صفاته، فجاز مفعول[117]

وهذه الرياح هي كما يصطلح عليها الطبري، (310هـ):

رياح لواقح لأشجار ثماركم وغذائكم وأقواتكم، وسيَّر لكم السحاب الذي بَودَقْه حَياتكم وحياة نعمكم ومواشيكم.[118]

قال الطبري: والصواب من القول في ذلك عندي: أن الرياح لواقح كما وصفها به جلّ ثناؤه من صفتها، وإن كانت قد تلقح السحاب والأشجار، فهي لاقحة ملقحة، ولقحها: حملها الماء وإلقاحها السحاب والشجر: عملها فيه، وذلك كما قال عبد الله أبن مسعود.[119].

وفي مراد الله جل في علاه يقول بن ابي حاتم (ت:327هـ): ((قادر الله ربنا على ذلك إذا شاء جعلها رحمة، وإذا شاء جعلها عذابا، وإذا شاء جعلها رحمة لواقح للسحاب ونشرا بين يدي رحمته، وعذابا ريحا عقيما لا تلقح إنما هي عذاب على من أرسلت عليه))[120]، قال الماتريدي (333هـ): ((ملقح تلقح الشجر))[121].

قال الثعلبي: (427هـ)، قال أبو بكر بن عياش: لا يقطر قطرة من السحاب إلّا بعد أن تعمل الرياح الأربع فيه: ((فالصبا تهيّجه، والدبور تلقحه، والجنوب تدرّه، والشمال تفرقه)).[122] مستدلا بحديث عن أبي هريرة قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: ((الريح الجنوب من الجنة وهي الرياح اللواقح التي ذكر الله في كتابه وفيها منافع للناس))[123]، وهو رأي الماوردي (450هـ) في النكت والعيون [124]

تتوالى الاقوال من بعد الاقوال بنقل اراء الاوائل: كالواحدي (468هـ)[125]، والسمعاني،(ت:468هـ) [126]،والكرماني(ت: 505هـ)[127]،والبغوي (ت:510هـ)[128]، والزمخشري (ت:538هـ)[129].

جاء عصر الرازي (ت:606هـ)، ليأول وجوه المفسرين الذين سبقوه ويدافع عن ارائهم التي تباينت فيما بينها ولا أظن ان هنالك تباين، حيث يقول:

المسألة الأولى: في وصف الرياح بأنها لواقح أقوال:

القول الأول: قال ابن عباس: الرياح لواقح للشجر وللسحاب، وهو قول الحسن وقتادة والضحاك وأصل هذا من قولهم: لقحت الناقة وألقحها الفحل إذا ألقى الماء فيها فحملت، فكذلك الرياح جارية مجرى الفحل للسحاب.[130]

قال ابن مسعود رضي الله عنه: يبعث الله الرياح لتلقح السحاب فتحمل الماء وتمجه في السحاب، ثم إنه يعصر السحاب ويدره كما تدر اللقحة فهذا هو تفسير إلقاحها للسحاب، وأما تفسير إلقاحها للشجر فما ذكروه.

الوجه الثاني: يجوز أن يقال لها لواقح وإن ألحقت غيرها لأن معناها.

والوجه الثالث: في الجواب أن الريح في نفسها لاقح وتقريره بطريقين:

الطريق الأول: أن الريح حاصلة للسحاب، والدليل عليه قوله سبحانه:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾[131] أي حملت فعلى هذا المعنى تكون الريح لاقحة بمعنى أنها حاملة تحمل السحاب والماء.

والطريق الثاني: قال الزجاج: يجوز أن يقال للريح لقحت إذا أتت بالخير، كما قيل لها عقيم إذا لم تأت بالخير.

المسألة الثانية: الريح هواء متحرك وحركة الهواء بعد أن لم يكن متحركا لا بد له من سبب.[132].

ان الرازي رحمه الله يناقش المسألة العلمية من وجوه:

الوجه البياني، وتفسير القرآن بالقرآن، والتفسير بالرأي، والتفسير العلمي.

وهي الوجوه التي اتجه فيها المفسرون القدماء، لبيان مراد الله، ثم يُرجع كل الاحداث والتفاعلات وحركة الهواء والاسباب الى الله جل جلاله، وهكذا يستفاد من قول الرازي رحمه الله: الخوف من مستقبل سيحل فيه الجمود، وسيتحدث الناس عن الاسباب العلمية بعيدا عن منشأ هذه الاسباب التي تعني الاعتقاد السليم الذي يبعث على العمل بصدق لأن كل سبب فيها يُذكّر المنشغل بها بقدرة الله.

واذا ما ردنا مناقشة اراء المفسرين علينا ان نتوخى الحذر، وسنختار نماذج من اقوال القدماء مثل قول القرطبي (671هـ): ((ومعنى (لواقح) حوامل، لأنها تحمل الماء والتراب والسحاب والخير والنفع))[133].

فما هو هذا الخير والنفع، يقول ابو العباس المعروف بالسمين الحلبي، (756هـ): هذا اللقاح يشبه الجنين[134]، يبعث الله المبشرة فتقم الأرض قما ثم بعث الله المثيرة فتثير السحاب، ثم يبعث الله المؤلفة فتؤلف السحاب، ثم يبعث الله اللواقح فتلقح الشجر[135]

أنها الملاقح جمع ملقحة لأنها تلقح السحاب والأشجار بان تقويها وتنميها الى ان يخرج ثمرها وقيل بان تجرى الماء فيها حتى تهتز وتخرج الزهر قالوا الرياح للخير والريح للشر لقوله عليه السلام ((اللهم اجعلها رياحا ولا تجعلها ريحا[136]))، [137].

وهل كان لهذا الأقوال اثر في العصر الحديث: ذهب البعض الى سلوك غريب حيث ينكر على المفسرين القدماء فهم المراد من النص، مثل نور الدين عتر، ومحمد اسماعيل، وغيرهما.

قال نور الدين عترا: لَواقِحَ فهمه المفسّر القديم مجازا عن تلقيح الرياح الأزهار أو جمع السّحب اجتماع الذكر بالأنثى، ثم يقول: لكنّ العلم الحديث قرر أنّ السحاب يحمل شحنة كهربائية، بعضه سالب الشحنة وبعضه موجب، وأن الرياح تلقح السحب السالبة بالموجبة فينزل المطر، وهذا التفسير في غاية الدقة.(138)

أنه يأتي بنظرية البرق ليضعها في تعريف اللواقح، ثم يضيفها الى العلم الحديث من ناحية تعريف ظاهرة الرياح اللواقح، وهو ما يقوله العلم الحديث في ظاهرة البرق، انه التقصير البين في عدم متابعة اقوال المفسرين القدماء بدقة، فالتلقيح في النبات ذاتي وخلطي.

فالذاتي: ما اشتملت زهرته على عضوي التذكير والتأنيث.

والخلطي: هو ما كان عضو التذكير فيه منفصلا عن عضو التأنيث كالنخيل، فيكون التلقيح بالنقل، وما وسائل ذلك إلا الرياح– كما أثبت العلم الحديث– وقد سبق القرآن العلم الحديث إلى هذه الإشارة.(139)

وهذه الآيات وأمثالها لم يفهمها السلف الصالح على وجهها العلمي وإنما رأوا فيها أنها دلائل على قدرة الله تعالى وعظمته، وأنها شاهدة على أنه سبحانه بديع السماوات والارض، ولا شك أن النبي ﷺ لم يتعرض في تفسيره لمثل هذه الآيات من الناحية العلمية التفصيلية التي هي فوق مستوى عقولهم فقد أمر الله نبيه أن يخاطب الناس على قدر عقولهم[140].

ولماذا هذا الاصطلاح على سلفنا الصالح السلف الامين، ((لم يفهمها)) على وجهها العلمي فأين انت من متابعة اقوال المفسر القديم، وقدمنا نماذج من اتجاههم في بيان القضية العلمية، ولو جمعنا هذه الاقوال: لوجدنا الاصطلاح عليها هو: **((هي الرياح التي تحمل لقاحا يحمل ما يشبه الجنين من تراب وماء وسحاب لغرض عميلة التلقيح)).**

فالتشبيه لها بالجنين، وعوامل التقوية، وتصوير الخروج والاهتزاز، ولواقح حوامل اي تحمل نفعا، كلها مفردات ومصطلحات تداولها السلف لتقرير تقريب صورة التلقيح، وهي تليق بأسلوب ذلك العصر ولغتهم.

أن الأصل في تكوين السحب على اختلاف أنواعها وأشكالها إنما هي الرياح، فالسحب الطبقية وهي التي تنمو في اتجاه أفقي يكون الهواء الذي يحملها صاعدا إلى أعلى ببطء، أما السحب الركامية الرأسية تكون الرياح التي تحملها صاعدة إلى أعلى بسرعة... فتثير السحاب.[141]

وهذا قول الليثي الذي نقله قبل (700 سنة)) بن كثير عنـه: ((يبعث الله المبشرة فتقم الأرض قما، ثم بعث الله المثيرة فتثير السحاب، ثم يبعث الله المؤلفة فتؤلف السحاب، ثم يبعث الله اللواقح فتلقح الشجر، ثم تلا ((وأرسلنا الرياح لواقح))[142].

ببساطة الفرق بعد المقارنة مفردات أضافها العصر الحديث من خلال الازدهار العلمي والتقدم البحثي، لتعضد أو تبين بيان مراد المفسر في القدم، أو تضيف شيئا مفيدا أخر.

وهذا ما نعنيه من قولنا ان الاصطلاح القرآني ينطلق من الصفة، ليصور الشكل والهيئة والوظيفة، فوصفها ريح طيبة، قال الزحيلي **((والطيب من كل شيء: ما يوافق الغرض والمنفعة))**[143] أذا هي :

1. لقاح من أجل ازدهار الارض.
2. تصلح للتجارة في البحر.
3. يأتي من خلالها نسيم البر والبحر.
4. أنها الرياح اليومية التي يستطيع الانسان العيش بمناخها.

الخاتمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على قرة العين أبي القاسم محمد وعلى اله وصحبه وسلم:

بعد أن انعم الله عليّ وعلى زميلتي بإتمام هذا البحث، توصلنا من خلاله إلى أهم النتائج وهي كالآتي:

1. لقد بذل المفسرون القدماء جهودا عظيمة في متابعة ظاهرة النمو.
2. بذل ذوو التخصص في قسم علوم الحياة جهودا جبارة لإظهار صورة علمية دقيقة لنمو الخلية.
3. لم يكن مصطلح خلية متداولا في لغة العرب، ولم تكن اللغة العربية في اتجاهات العصر الحديث مصدرا رئيسا لمعظمهم، بل التجربة هي الحكم الفصل، وحلت بدل المفردات العربية مفردات أجنبية.
4. المفردة التي تخص القضية العلمية الصرفة والتي وردت في القرآن الكريم، لا يمكن ان تدخل في قائمة الكلمات المترادفة، مثل: النطفة المضغة، الصلب، الترائب، الاهتزاز وغيرها، إلا في مفردة الفلق، بسبب توقف انفلاق النباتات على فلق الصبح لغرض التغذية ((الغذاء الضوئي)).
5. غُيبّت جهود المفسرين القدماء، بسبب قلة المتابعة لآرائهم، أو بسبب عدم الفهم الدقيق لمرادهم.

6. تناول المفسرون القدماء التفسير العلمي منذ أكثر من الف ومائة وخمسين عاماً، تناولا دقيقا، لغرض بيان مراد الله جل في علاه، وبيان معاني المفردات لغرض تقوية الايمان، كمن تبنى التفسير بالمأثور شرح النظريات العلمية، وناقشها نقاشا يرتبط بالعقيدة، لبيان الاصطلاح اللائق، مثل الامام أبن كثير، ولا سبيل لمعارضيه الا بالقبول، فالتفسير العلمي أصبح قسما من أقسام التفسير، بالرغم من وجود معارضين له، وله تعريفه، وضوابطه، وحدوده المعرفية.
7. لم يكن منصفا من استخدم لفظ ((لم يفهمها))، لم ((يلتفت اليها)) لم ((يدركوها))، ويقصد بها المفسر في القدم.
8. ليس من مقاصد التفسير ذكر الارقام، والتحليلات المختبرية والتوصيف المطول، فهذا من مقاصد العلوم الصرفة، التي زادت العلم جمالا ودقة.
9. هنالك أفكار قد سرقت ونسبت إلى الغرب:

أ. الغذاء الضوئي للنبات

ب. علم تصنيف النبات.

10. الاصطلاح العلمي: هو الوصف الدقيق للمفردة، الذي يبين وظيفة، وصفة، ومستخرجات، ومواد، وموطن، المفردة المراد تعريفها: كالجنين.
11. أنكر المفسرون القدماء على من يجرد التفسير العلمي من الآثار العقدية المترتبة على نتائجه.
12. كُتب المفسرين القدماء هي المصدر الأم في الرجوع لمعرفة الضوابط، والقواعد، والشروط، لوضع الاصطلاح على القضايا العلمية، لغرض تحديد الاتجاهات، اتجاهات تسهم في صناعة المعجم العربي الحديث اتجاها تاريخيا يفيد من تجربة الأوائل ويحرص قبل كل شيء على أصالة العربية.

وصل اللهم تعالى على سيدنا محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين، وصحبه الغر الميامين، والتابعين، وتابعيهم، وسلم تسليما كثيرا

قائمة الهوامش والمصادر

(1) المعجم العلمي، د. ماهر الشريف، دار اسامة للنشر والتوزيع، 2011م، مفردات الاحياء، 382.
(2) المصدر السابق.478.
(3) المصدر السابق، 300.
(4) أسس البيولوجيا العامة، عدنان قثلان، جامعة العرب الطبية 1990م، 178.
(5) علم الحياة الحيوانية ـ الخلية والنبع والوراثة، جامعة دمشق 2011م, منشورات جامعة دمشق، د. محي عيسى، د. بشير الزلق، د. أمل العبد الله، 19 .
(6) أسس البيولوجيا العامة، عدنان قثلان، جامعة العرب الطبية 1990م، 278.
(7) علم الحياة والخلية، 259.
8 سورة المنافقون، من الآية: 4.
9 الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل، أبو القاسم محمود بن عمرو بن أحمد، الزمخشري جار الله (المتوفى: 538هـ)، دار الكتاب العربي – بيروت، الطبعة: الثالثة – 1407 هـ، 540/4.
10 مفاتيح الغيب، التفسير الكبير، أبو عبد الله محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي الرازي الملقب بفخر الدين الرازي خطيب الري (المتوفى: 606هـ)، دار إحياء التراث العربي – بيروت، الطبعة: الثالثة – 1420 هـ، 548/30.
11 اللباب في علوم الكتاب، أبو حفص سراج الدين عمر بن علي بن عادل الحنبلي الدمشقي النعماني (المتوفى: 775هـ)، المحقق: الشيخ عادل أحمد عبد الموجود والشيخ علي محمد معوض، دار الكتب العلمية – بيروت / لبنان، الطبعة: الأولى، 1419 هـ -1998م، 304/8.
12 المعجم العلمي، ماهر الشريف، 377.
13 تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه،د. عبد الحليم منتصر، دار المعارف، 1980م، 17.
(14) علم الحياة، الخلية والنسيج، والوارثة، 20.
(15) بيئة الاحياء الدقيقة، د. ابتسام أحمد، د. عدنان أحمد علي نظام، منشورات جامعة دمشق، مطبعة الروضة، 14 ـ 15.
(16) الجنس .L *Alcea* في العراق، دراسة تصنيفية مقارنة، رسالة مقدمة الى، مجلس كلية العلوم – جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في ، علوم الحياة – النبات – تصنيف نبات، تقدم بها خزعل ضبع وادي الجبوري، باشراف: الاستاذ الدكتور، علي حسين عيسى الموسوي، تمت مناقشتها: (2004م))، 41.
(17) المصدر نفسه: 45.
(18) مفاتيح الغيب، الرازي، 6/19.
(19) المصدر نفسه: 6/20.
(20) المصدر السابق.
(21) دراسة مظهرية وتشريحية لبذور 50 نوعاً مختاراً من ذوات الفلقتين النامية برياً في مجمع جامعة بغداد/الجادرية، رسالة مقدمة إلى قسم علوم الحياة / كلية العلوم / جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل

درجة الماجستير في، علوم الحياة – النبات تقدم بها: مزهر شبل منجل البخاتي، بكالوريوس علوم حياة،2005، بإشراف أ.د. علي حسين عيسى الموسوي، 2012م، 29.

(22)أسس البيولوجيا، قثلان، 120.

(23) دراسة مورفولوجية لحبوب لقاح الانواع البرية من ذوات الفلقة الواحدة النامية في مجمع الجادرية /جامعة بغداد، رسالة مقدمة الى قسم علوم الحياة / كلية العلوم / جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في، علوم الحياة – النبات ، تقدمت بها، لباب كاطع علي ألازيرج، بكالوريوس علوم حياة بإشراف: أ.د. علي حسين عيسى الموسوي ، ايلول ،2011 م، 39.

(24) سورة الانعام، من الآية: 95.

(25) سورة الانعام، من الآية: 96.

(26) تفسير مجاهد، 326/1.

(27) تفسير مقاتل، 579/1.

(28) تفسير أبن وهب، 124/2.

(29) تفسير الطبري، 550/11.

(30) معاني القران واعرابه، 273/2.

(31) تفسير البغوي، 170/3.

(32) تصنيف النباتات الزهرية، د. شكري ابراهيم، ط3،1975م، الهيئة المصرية للكتاب، 3.

(33) علوم الاحياء، معالي مهيوب، دار صفاء للطباعة وانشر، عمان . الاردن، 2009م، 1430هـ، 149.

(34) أمراض البناتات الفطرية، د. فياض محمد شريف، مطبعة الذاكرة، العراق2012م، 20.

(36) ينظر: مفاتيح الغيب، الرازي، 263/1.

(37) غرائب التفسير وعجائب التأويل، محمود بن حمزة بن نصر، أبو القاسم برهان الدين الكرماني، ويعرف بتاج القراء (المتوفى: نحو 505هـ)، دار القبلة للثقافة الإسلامية – جدة، مؤسسة علوم القرآن – بيروت، 185/1.

(38) المصدر نفسه.

(38) مفاتيح الغيب، الرازي، 240/2.

(40) ينظر: فسلجة النبات، روربرت، وفرانسيس، 905.

(41) المصدر نفسه.

(42) المصدر نفسه.

(42) سورة الانعام، من الآية: 95.

(43) سورة الانعام، من الآية: 96.

(45) ينظر: تفسير مجاهد، أبو الحجاج مجاهد بن جبر التابعي المكي القرشي المخزومي (المتوفى: 104هـ)، المحقق: الدكتور محمد عبد السلام أبو النيل، دار الفكر الإسلامي الحديثة، مصر، الطبعة: الأولى، 1410 هـ – 1989 م، 326/1، وتفسير مقاتل، تفسير مقاتل بن سليمان، أبو الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي البلخى (المتوفى: 150هـ)، المحقق: عبد الله محمود شحاته، دار إحياء التراث – بيروت، الطبعة: الأولى – 1423 هـ، 1/ 525.

(46) ينظر: تفسير الطبري، جامع البيان في تأويل القرآن، محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (المتوفى: 310هـ)، المحقق: أحمد محمد شاكر، الناشر: مؤسسة الرسالة الطبعة: الأولى، 1420 هـ - 2000 م، 11/ 555.

(46) تشريح النبات مبادئ وتطبيقات، د. طالب عويد و د. زهراء بكر محمد , ط أولى 2013م 105.

(47) مملكة النبات كما يعرضها القرآن ويصفها، حامد صادق قنيبي، الناشر: الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، الطبعة: السنة الحادية عشر - العدد الثالث - ربيع الأول 1399هـ، ص: 144.

(48) أنوار التنزيل وأسرار التأويل، ناصر الدين أبو سعيد عبد الله بن عمر بن محمد الشيرازي البيضاوي (المتوفى: 685هـ)، المحقق: محمد عبد الرحمن المرعشلي، الناشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت، الطبعة: الأولى - 1418 هـ، (1/ 55)

(49) سورة الحج، من الآية: 15.

(50) سورة فصلت، الآية: 39.

(51) سورة الحج، من الآية: 15.

(52) سورة الزمر، الآية: 21.

(53) تفسير مجاهد، 586/1.

(54) البيت لأعشى بن قيس بن ثعلبة، ديوان الاعشى، شرح الدكتور محمد حسين، القاهرة، 227.

(55) الجواهر الحسان، الثعالبي، الجواهر الحسان في تفسير القرآن، أبو زيد عبد الرحمن بن محمد بن مخلوف الثعالبي (المتوفى: 875هـ)، المحقق: الشيخ محمد علي معوض والشيخ عادل أحمد عبد الموجود، الناشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت، 4/ 110.

(56) اللباب في علوم الكتاب، بن عادل الدمشقي، 12/ 261.

(57) المصدر نفسه.

(58) ينظر: فسلجة النبات، روبرت م. دفلن، فرانسيس هـ. ويذام، ترجمة مجموعة من العلماء، مديرية دار الكتب للطباعة، بغداد، 909.

(59) تفسير القران العظيم، بن كثير، 5/ 398.

(60) فزلجة النبات، الدكتور: عبدالعظيم كامل محمد، مطبعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، 1985م، 2/ 878، 879.

(61) المصدر نفسه.

(62) تفسير القرآن العظيم، بن كثير، تفسير القرآن العظيم، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي (المتوفى: 774 هـ)، المحقق: محمود حسن، الناشر: دار الفكر، الطبعة: الطبعة الجديدة 1414 هـ/1994 م 5/ 398.

(63) علم الاحياء، للصف الخامس العلمي، جمهورية العراق/ وزارة التربية/المديرية العام للمناهج، ط4، 2014م، 111.

(64) مفاتيح الغيب، الرازي، 205/23.

(65) علم الاحياء، مجموعة من العلماء الافاضل، 118.

(66) تفسير الطبري، 570/15.

(67) أسس البيولوجيا، قثلان، 370.

(68) سورة الأنعام، الآية: ٩٩.

(69) سورة ق، الآية: 10.

(70) سورة الشعراء، الآية: 148.

(71) العين، الخليل الفراهيدي، 2 أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (المتوفى: 170هـ)، المحقق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي، الناشر: دار ومكتبة الهلال / 12.

(72) الصحاح، الجواهري، 2/ 808.

(73) المصدر نفسه، 1633/4.

(74) المصدر نفسه: 2024/5، ينظر: مقاييس اللغة، 122/5.

(75) المعجم العلمي، د. ماهر الشريف، الفصل الاحيائي، حرف ((الراء))، 393.

(76) الحزازيات، ((mosses))، وهي نباتات قصيرة تنو بشكل كتل متجمعة، داكنة الخضرة، لاترتفع عن الارض الا حوالي (3.1) سم، وتنشر في انحاء مختلفة من العالم. ((ينظر)): المعجم العلمي، د. ماهر الشريف، الفصل الاحيائي، حرف ((حاء))، 371.

(77) معجم الاحياء، ميرنا سلام، 58.

(78) فسيلوجية الانبات: د. محب طه صقر جامعة المنصور، منشورات جامعة بغداد، 44

(79) المصدر نفسه.

(80) المصدر السابق: 145.

(81) دراسة مورفولوجية حبات الطلع في الأنواع البرية، لذوات الفلقتين النامية في مجمع جامعة الأنبار، رسالة مقدمة إلى قسم علوم الحياة / كلية العلوم / جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في، علوم الحياة – النبات، تقدم بها: محمد خميس سرحان الجميلي بإشراف: أ.د. علي حسين عيسى، شباط 2011م، **12**

(82) سورة الرحمن، الآيات: ١١ – ١٢.

(83) سورة، ق، الآية: 9.

(84) سورة الانعام، الآية: 99.

(85) سورة البقرة، من الآية: ٢٦١

(86) سورة الانعام، الآية: 95.

(87) سورة الرعد، الآيات: ٣ – 4.

(88) سورة طه، الآية: 53.

(89) هيكل وعمر 1988.

(90) سورة الصافات، الآية: ١٤٦.

(91) ينظر: تفسير مجاهد، 570/1.

(92) ينظر: تفسير مقاتل، 621/3. تفسير الثعلبي، 171/8.التفسير الوسيط، الواحدي، 533/3، ينظر: غرائب التفسير وعجائب التأويل، 958/2.

(93) ينظر: تفسير الطبري، 112/31.

(94) ينظر: تفسير مقاتل، 621/3.

(95) ينظر: تفسير يحيى بن سلام،يحيى بن سلام بن أبي ثعلبة، التيمي بالولاء، من تيم ربيعة، البصري ثم الإفريقي القيرواني (المتوفى: 200هـ)، تقديم وتحقيق: الدكتورة هند شلبي، دار الكتب، العلمية، بيروت – لبنان، الطبعة: الأولى، 1425 هـ – 2004 م، 1/ 338.

(96) تفسير القرطبي، 138/15.

(97) تفسير عبدالرزاق، تفسير عبد الرزاق، أبو بكر عبد الرزاق بن همام بن نافع الحميري اليماني الصنعاني (المتوفى: 211هـ)، دار الكتب العلمية، دراسة وتحقيق: د. محمود محمد عبده، دار الكتب العلمية – بيروت.، الطبعة: الأولى، سنة 1419هـ.، 3/ 103.

(98) الكشاف، الزمخشري، 62/4.

(99) تفسير ابن ابي حاتم، تفسير القرآن العظيم لابن أبي حاتم، أبو محمد عبد الرحمن بن محمد بن إدريس بن المنذر التميمي، الحنظلي، الرازي ابن أبي حاتم (المتوفى: 327هـ) المحقق: أسعد محمد الطيب، مكتبة نزار مصطفى الباز – المملكة العربية السعودية، ط3 – 1419 هـ، 10/ 3228.

(100) ينظر: تفسير البغوي، تفسير البغوي، معالم التنزيل في تفسير القرآن، محيي السنة، أبو محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي الشافعي (المتوفى: 510هـ)، المحقق: عبد الرزاق المهدي، دار إحياء التراث العربي –بيروت، الطبعة: الأولى، 1420 هـ. 436/2.

(101) تفسير السمعاني، 416/4.

(102) وهو قول البغوي، ينظر: تفسير البغوي، 436/2.

(103) مفاتيح الغيب، الرازي، 3782/1.

(104) روى الامام مالك في الموطأ، عن إسحاق بن عبد الله بن أبي طلحة، أنه سمع أنس بن مالك، يقول: إن خياطا دعا رسول الله صلى الله عليه وسلم لطعام صنعه، قال أنس: فذهبت مع رسول الله صلى الله عليه وسلم، فقرب إليه خبزا من شعير، ومرقا فيه دباء وقديد، قال أنس: فرأيت رسول الله ﷺ يتبع الدباء من حول الصحفة، قال أنس: فلم أزل أحب الدباء بعد ذلك اليوم، موطأ الإمام مالك، مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني (المتوفى: 179هـ)، المحقق: بشار عواد معروف – محمود خليل، مؤسسة الرسالة، سنة النشر: 1412 هـ، باب: ما جاء بالأمر بالوليمة، رقم الحديث: 1690، 649/1.

(105) تفسير القران العظيم، بن كثير، 36/7.

106 الكاتب1988.

(107) معجم التعريفات العلمية، ماهر الشريف، 352.

(108) المصدر السابق: 347.

(109) سورة الطارق، الآيتان: 11. 12.

(110) معجم التعريفات العلمية، ماهر الشريف، 346.

(111) سورة الزمر، الآية: 21.

(112) المعجم العلمي، ماهر الشريف، 334.

(113) سورة الحجر، الآية: 22.

(114): تفسير الثوري، أبو عبد الله سفيان بن سعيد بن مسروق الثوري الكوفي (المتوفى: 161هـ)، دار الكتب

العلمية، بيروت – لبنان، الطبعة: الأولى 1403 هـ 1983 م، 159/1.

(115) تفسير عبد الرزاق، 2/ 254.

(116) معاني القرآن، الاخفش، 411/2.

(117) تفسير الطبري، 85/17.

(118) تفسير الطبري، 278/3.

(119) تفسير الطبري، 86/17.

(120) تفسير بن ابي حاتم، 275/1.

(121) تأويلات أهل السنة، الماتريدي، 423/6.

(122) تفسير الثعلبي، 337/5.

(123) الحديث رواه ابي الشيخ الاصفهاني، عن إبراهيم بن علي العمري، حدثنا معلى بن مهدي، حدثنا عبيس بن ميمون، قال: حدثني أبو المهزم، عن أبي هريرة، رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: ((الريح الجنوب من الجنة، وهي من الرياح اللواقح، وهي التي ذكر الله عز وجل في كتابه، وفيها منافع للناس، والشمال من النار تخرج فتمر بالجنة فيصيبها نفحة من الجنة، فبردها من ذلك)) حدثنا أحمد بن جعفر الحمال، حدثنا موسى بن نصر، حدثنا يحيى بن ضريس، حدثنا عبيس بن ميمون، مثله، العظمة، أبو محمد عبد الله بن محمد بن جعفر بن حيان الأنصاري المعروف بأبِي الشيخ الأصبهاني (المتوفى: 369هـ)، المحقق: رضاء الله بن محمد إدريس المباركفوري، دار العاصمة – الرياض، الطبعة: الأولى، 1408هـ، ذكر الرياح، 1305/4، وحكم عليه أبن كثير بالضعف، ينظر: تفسير القرآن العظيم، بن كثير، 531/4.

(124) تفسير الماوردي، ((النكت والعيون))، أبو الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (المتوفى: 450هـ)، المحقق: السيد ابن عبد المقصود بن عبد الرحيم، دار الكتب العلمية – بيروت / لبنان ،155/3.

(125) ينظر: الوسيط في تفسير القرآن المجيد، أبو الحسن علي بن أحمد بن محمد بن علي الواحدي، النيسابوري، الشافعي (المتوفى: 468هـ)، تحقيق وتعليق: الشيخ عادل أحمد عبد الموجود، الشيخ علي محمد معوض، الدكتور أحمد محمد صيرة، الدكتور أحمد عبد الغني الجمل، الدكتور عبد الرحمن عويس، قدمه وقرظه: الأستاذ الدكتور عبد الحي الفرماوي، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، الطبعة: الأولى، 1415 هـ - 1994 م، 1/ 590.

(126) ينظر: تفسير القرآن، أبو المظفر، منصور بن محمد بن عبد الجبار ابن أحمد المروزى السمعاني التميمي الحنفي ثم الشافعي (المتوفى: 489هـ)، المحقق: ياسر بن إبراهيم وغنيم بن عباس بن غنيم، دار الوطن، الرياض – السعودية، الطبعة: الأولى، 1418هـ- 1997م. 3/ 135.

(127) ينظر: غرائب التفسير وعجائب التأويل، الكرماني، 586/1.

(128) ينظر: تفسير البغوي، 55/3.

(129) ينظر: تفسير الزمخشري، 547/2.

(130) ينظر: مفاتيح الغيب، الرازي، 19/ 134.

(131) سورة الاعراف، من الآية: 57.

(132) مفاتيح الغيب، الرازي، 134/19.

(133) تفسير القرطبي، 15/10.

(134) الدر المصون في علوم الكتاب المكنون، أبو العباس، شهاب الدين، أحمد بن يوسف بن عبد الدائم المعروف بالسمين الحلبي (المتوفى: 756هـ)، المحقق: الدكتور أحمد محمد الخراط، دار القلم، دمشق، 7/ 153.

(135) تفسير القران العظيم، بن كثير، 4/ 530.

(136) الحديث: رواه الطبراني، عن عكرمة، عن ابن عباس، قال: كان النبي ﷺ إذا هاجت ريح استقبلها بوجهه، وجثا على ركبتيه، ومد بيديه، وقال: ((اللهم إني أسألك خير هذه الريح وخير ما أرسلت به، وأعوذ بك من شرها وشر ما أرسلت به، اللهم اجعلها رحمة ولا تجعلها عذابا، اللهم اجعلها رياحا ولا تجعلها ريحا))، باب أحاديث عكرمة عن بن عباس رضي الله عنها، رقم: ((11533))، المعجم الكبير، سليمان بن أحمد بن أيوب بن مطير اللخمي الشامي، أبو القاسم الطبراني (المتوفى: 360هـ)، المحقق: حمدي بن عبد المجيد السلفي، دار النشر: مكتبة ابن تيمية – القاهرة، الطبعة: الثانية، 213/11.

(137) روح البيان، أسماعيل حقي الخلوتي، 4/ 453.

(138) علوم القران الكريم، نور الدين عترة، 1/ 266.

(139) ينظر: الواضح في علوم القرآن، مصطفى ديب البغا، محيى الدين ديب مستو، دار الكلم الطيب، دار العلوم الانسانية – دمشق، الطبعة: الثانية، 1418 هـ - 1998 م، 1/ 162.

(140) القران واعجازه العلمي، محمد إسماعيل إبراهيم، دار الفكر العربي - دار الثقافة العربية للطباعة، 1/ 48.

(141) مباحث في علوم القران، مسلم، 1/ 195.

(142) تفسير القران العظيم، بن كثير، 4/ 530.

(143) التفسير المنير، الزحيلي، 11/ 142.