

# أصل الحياة في الأرض من وجهة نظر القرآن والعلم

قربانجي نعمت زاده<sup>١</sup>

محمد جواد اسكندرلو<sup>٢</sup>

عبد القادر محمد بلو<sup>٣</sup>

## خلاصة البحث

تعدّ مسألة أصل الحياة على الأرض من أهم المسائل الوجودية الأساسية عبر تاريخ البشرية، وهي محل خلاف بين العلماء التجربيين وعلماء الدين. والغرض الرئيس من هذا البحث هو الوقوف على آراء المفسرين والعلماء التجربيين حول ظاهرة الحياة على الأرض. وبعد دراسة المعاني اللغوية والاصطلاحية للحياة والعلوم التجريبية والتفسير العلمي، دُرست آراء المفسرين المسلمين حول أصل الحياة على الأرض، ونوقشت وحُلّلت أهم وأشهر نظريات وفرضيات العلماء التجربيين حول هذا الموضوع. ومنهج التحقيق في هذه المقالة: توصيفي - تحليلي، بمعنى أن المسائل التي جُمعت مبنية على أدلة عقلية ونقلية، ومن ثم حللت وقورنت. أما طريقة جمع البيانات في هذا البحث فهي الطريقة المكتبة. وقد خلص البحث إلى أن القرآن لم يتعرض لمسألة أصل الحياة في الأرض بنحو صريح، لكنه ذكر عدة تفاصيل عن كيفية خلق الإنسان ونشوئه. كما أن كثيراً من النظريات والفرضيات التي قدمها علماء العلوم التجريبية المتقدمون والمعاصرون حول أصل الحياة على الأرض لا تتطابق مع ما ذكر في القرآن.

المفردات الرئيسية: القرآن، التفسير العلمي، الإعجاز العلمي، العلم التجاري، أصل الحياة، الحياة على الأرض.

١. عضو هيئة تدريسية، ومدير معهد بحوث الوراثة الزراعية والتكنولوجيا الحيوية في طبرستان، جامعة العلوم الزراعية والموارد الطبيعية؛ gh.nematzadeh@gmail.com

٢. أستاذ مشارك في جامعة المصطفى العالمية؛ mj\_eskandarlo@miu.ac.ir

٣. طالب دكتوراه في قسم القرآن والاستشراق، جامعة المصطفى العالمية (الكاتب المباشر)؛ Salati4all@gmail.com

## مقدمة

ما لا شك فيه أن مسألة أصل الحياة على الأرض من أعجب الظواهر وأهمها، وما زالت غامضة للعلماء حتى يومنا هذا. وقد قدمت نظريات وآراء مختلفة حول أصل الحياة على هذا الكوكب من قبل المفكرين الماديين العرب في القرآن الكريم. وقد بحثنا بعض الآيات القرآنية في هذا المقال التي تشير إلى أصل الحياة بحسب رأي بعض المفسرين، ومنها الآية ٣٠ من سورة الأنبياء والأية ٤٥ من سورة النور. كذلك ناقشنا بعض النظريات التي قدمها علماء العلوم التجريبية حول أصل حياة الكائنات الحية على الأرض.

بدايةً، لا بد من دراسة أصل حياة الكائنات الحية من حيث العلوم التجريبية والنظريات المختلفة بعناية فائقة، ومن ثم البحث في أوجه القصور فيها والانتقادات التجريبية التي تعرضت لها. وينبغي دراسة غموض الحياة من خلال رؤية القرآن الكريم أيضاً. وقد سعى هذا المقال إلى دراسة وتحليل الآيات القرآنية ونظريات العلماء التجربيين فيما يتعلق بأصل الحياة على الأرض، وتبيين نقاط الاشتراك والاختلاف بينهما لإثبات إعجاز القرآن العلمي.

٦٤٥ / ٣٦٩ - سبتمبر - ٢٠٢٢

## خلفية البحث

ناقش علماء المسلمين منذ القرنين الماضيين الإعجاز العلمي للقرآن الكريم. ظهرت العديد من اكتشافات العلوم التجريبية التي تتوافق مع الدلالات العلمية للقرآن الكريم وتشتبه كونه وحياً لهياً. ولا شك في أن الأبحاث التجريبية حول أصل الحياة على الأرض جديدة نسبياً، إلا أن العديد من المفسرين والمحققين المسلمين في الدراسات القرآنية كانت لهم نشاطات بالغة الأهمية في مجال القرآن وعلم الأحياء. وقد أجرى العلماء دراسات عديدة في موضوعات علم الأحياء وعلم الكونيات، كأصل الأرض والجرارات، وكيفية خلق النجوم والكواكب وغيرها. وكذلك أجريت أبحاث حول أصل الحياة على الأرض من خلال القرآن والأحاديث الإسلامية. وقد كُتبت ونشرت في هذا المجال عدة كتب ومقالات، باللغتين العربية والفارسية خصوصاً.

وفي نهاية عام ١٩٦٠ ألف عبد الغني الخطيب كتاباً بعنوان "القرآن والعلم الجديد"، وقد ترجم هذا الكتاب الدكتور أسد الله مبشر إلى الفارسية عام ١٩٨٣ وأسماه: (قرآن وعلم روز). وقد بحث المؤلف في الفصل الثالث من هذا الكتاب الآراء المختلفة حول ظهور العالم،

كآراء فلاسفة اليونان، وعلماء الطبيعة، وما جاء في التوراة والإنجيل والقرآن<sup>١</sup>.

وفي عام ١٩٨٦م نشر الشهيد الدكتور سيد رضا باكتجاد كتاباً لبحث رأي القرآن في عدة مجالات من العلوم الطبية بعنوان (أولين دانشگاه وآخرين پيامبر) "الجامعة الأولى والنبي الخاتم" وقد كان القسمان الثالث والرابع من المجلد الأول من هذا الكتاب حول علم الأحياء الحيواني وعلم الأجنحة، حيث أشار فيه إلى بعض آراء علماء العلوم الطبيعية وما جاء في القرآن عن أصل الحياة على الأرض<sup>٢</sup>. وفي عام ١٩٩٧م نشر الدكتور عبد الكريم بيازار الشيرازي كتابه المعنون (قرآن وطبيعت)، گذشته وأینده جهان) "القرآن والطبيعة، ماضي العالم ومستقبله" ليدرس فيه ظاهرة العالم الطبيعي وغيرها من المواضيع المهمة من منظور القرآن. وقد تحدث في قسم من هذا الكتاب عن خلق الأرض، وخلق الكون، وأصل الحياة وبعض الكائنات الحية<sup>٣</sup>.

وكذلك أصدر الدكتور محمد علي رضائي الأصفهاني كتاباً بعنوان (پژوهشی در اعجاز علمی قرآن) «دراسة في الإعجاز العلمي للقرآن». وقد تعرض في الجزء الرابع منه تحت عنوان: «القرآن وعلوم الأحياء» لدراسة أصل الحياة على الأرض من منظور القرآن، وناقش نظرية التطور البيولوجي مع شيء من التحليل. وقام بتحليل آراء بعض المفسرين حول الآيات القرآنية وانتقدتها أيضاً.

وفي عام ٢٠٠٥م ألف سعيد حيدري كيليجي كتاباً بعنوان (قرآن وطبيعت) «القرآن والطبيعة». وقد بحث في هذا الكتاب العلاقة بين الإنسان والطبيعة من جوانب مختلفة<sup>٤</sup>.

وكذلك نُشر عام ٢٠٠١م كتاب بعنوان (بشر از کجا می آید، پاسخهای علم وکتاب مقدس) (من أين أتت البشرية؟ إجابات العلم والكتاب المقدس) للطبيب الفرنسي موريس بوکای الذي أسلم لاحقاً. وقد بحث هذا الكتاب في أصل الإنسان من منظور العلم التجريبي والعهدين والقرآن. وقد أشير في قسم من هذا الكتاب إشارة مختصرة إلى أصل الحياة على الأرض<sup>٥</sup>.

إن جهود المفسرين وعلماء القرآن المسلمين في هذا المجال مشكورة وجدّ ثمينة، ومع ذلك لا يعدّ أي بحثٍ من هذه الأبحاث دراسة شاملة تقارن بين القرآن والعلوم التجريبية، لذلك اقتضت الضرورة إجراء تحقيق

١. الخطيب، قرآن وعلم روز، ٦٩ - ٧٩

٢. باكتجاد، أولين دانشگاه وآخرين پيامبر، ١٣٥/١ - ١٤٥

٣. بيازار الشيرازي، قرآن وطبيعت، گذشته وأینده جهان: ١٥ - ٤٤

٤. رضائي الأصفهاني، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، ٢٣٥/٢ - ٢٩٣

٥. حيدري كيليجي، قرآن وطبيعت: ١٧١ - ١٧٠

مفصل ومستقل يتعلّق بنظرية القرآن الكريم والعلم التجربـي حول أصل الحياة على الأرض.

### أ. المفاهيم

قبل الدخول في أصل البحث، يجدر بنا تقديم بعض التعريفات للمفاهيم الأساسية لهذا البحث، وذلك للتعرف بشكل أكثر دقة على موضوعات البحث.

#### ١. الحياة

إن تعريف كلمة "الحياة" يرتبط بفروع العلوم الطبيعية كعلم الأحياء، والكيمياء الحيوية، وعلم الفلك، ولكن لا يوجد حتى الآن تعريف مستقل مجمع عليه من قبل العلماء.

وكلمة "حياة" في اللغة اسم مصدر من الجذر "حي" بمعنى الحياة والإحياء في مقابل الموت والممات.<sup>١</sup> أما في اصطلاح علماء الأحياء، فتعني القدرة على التنفس والنمو والتكاثر، وهذا ما يتوفّر لدى الإنسان والحيوان والنبات قبل الموت، خلافاً للأشياء الأخرى<sup>٢</sup>. وبناء على هذا فإن الحياة هي قوة الإنماء في النبات والحيوان، فالنبات حي لأنـه نـاميـ، حـسـاسـ، وكـذـلـكـ الحـيـوانـ.

وقد وردت هذه الكلمة ومشتقاتها في القرآن الكريم ٧٦ مرة<sup>٣</sup>. ويشمل مفهوم "الحياة" في القرآن جميع الكائنات الحية. ونـسبـ لـفـظـ "الـحـيـ" إـلـىـ اللـهـ تـعـالـىـ فيـ خـمـسـ آـيـاتـ منـ القـرـآنـ أيضـاـ.

#### ٤. العلوم التجريبية

العلم التجـريـبيـ - معادله باللغـةـ الإـنـجـليـزـيةـ Scienceـ - يعني المـعـرـفـةـ بـبـيـنـيـةـ وـسـلـوكـ العـالـمـ الطـبـيـعـيـ والمـادـيـ، وـيـعـتـمـدـ عـلـىـ الـحـقـائـقـ الـتـيـ يـسـكـنـكـ إـثـيـاتـهاـ منـ خـلـالـ التـجـرـيـبةـ وـالـمـاـشـاهـدـةـ.

وبعبارة أخرى: إن العـلـمـ التـجـرـيـبـيـ هي نفس العـلـمـ الطـبـيـعـيـ وـالـعـلـمـ الـتـجـرـيـبـيـ الـتـيـ مـوـضـوعـهاـ درـاسـةـ الخـصـائـصـ الـفـيـزـيـائـيـةـ لـطـبـيـعـةـ الـعـالـمـ، وـيـحـاـوـلـ الـعـلـمـاءـ التـجـرـيـبـيـونـ فـهـمـ الـظـواـهـرـ الطـبـيـعـيـةـ بـالـمـنـهـجـ الـعـلـمـيـ وـعـلـىـ أـسـاسـ الـعـمـلـيـاتـ الطـبـيـعـيـةـ.

١. دهخدا، لغت نامه دهخدا، ١٣٣٨: ٨٤٣/٩.

2 .Hornby, Advanced Learner's dictionary: 683

٣. الراغب الأصفهاني، مفردات ألفاظ القرآن: ٦٦٨.

٤. انظر: عبد الباقـيـ، المعـجمـ المـفـهـوسـ لأـلـفـاظـ الـقـرـآنـ الـكـرـيمـ: ٨٣٦ـ ٨٣٥ـ.

٥. البقرة: ٤٥٥، آل عمران: ٢.

6 .Hornby, Advanced Learner's dictionary: 1051

### ٣. التفسير العلمي

يعد التفسير العلمي عند بعض علماء القرآن منهجاً تفسيرياً، ويعد آخرون اتجاهًا تفسيرياً. ومعنى العلم في هذا المقال هو العلوم التجريبية التي تدرس الظواهر الطبيعية من خلال التجربة والاختبار.

وبالالتفات إلى مفهومي: التفسير والعلم، سنشير إلى المقصود من مصطلح التفسير العلمي عند المفسرين وعلماء القرآن المسلمين.

قال الدكتور عبد السلام عبد المجيد:

التفسير العلمي: هو التفسير الذي يتلوّن أصحابه إخضاع عبارات القرآن للنظريات والاصطلاحات العلمية، وبدل أقصى الجهد في استخراج مختلف مسائل العلوم والأراء الفلسفية منها!

ويقول الدكتور الذهي أيضًا:

نريد بالتفسير العلمي: التفسير الذي يُحَكِّمُ الاصطلاحات العلمية في عبارات القرآن، ويجتهد في استخراج مختلف العلوم والأراء الفلسفية منها.

وقال الدكتور فهد الرومي:

هو اجتهد المفسر في كشف الصلة بين آيات القرآن الكريم الكونية ومكتشفات العلم التجاري، على وجه يظهر به إعجاز القرآن، يدل على مصدره، وصلاحيته لكل زمان ومكان.

ويقول الدكتور رضائي أصفهاني أيضًا:

إن معنى التفسير العلمي هو تفسير آيات القرآن على أساس العلوم التجريبية.

ويعد تعريف الدكتور فهد الرومي أشمل التعريفات؛ فذكره لعبارة (اجتهد المفسر) في تعريفه، يشمل التفسير العلمي المقبول والمرفوض، إضافة إلى أن تعريفه لا يواجه مشكلة تطبيق وتحكيم النظرية العلمية على القرآن.

١. المحاسب، اتجاهات التفسير في العصر الراهن: ٤٤٧.

٢. الذهي، التفسير والمفسرون، ٦٧٢/٦.

٣. سليمان الرومي، اتجاهات التفسير في القرن الرابع عشر: ٥٤٩/٢.

٤. رضائي أصفهاني، درآمدی بر تفسیر علمی قرآن: ٤٧٤.

## بـ. العلاقة بين القرآن والعلوم التجريبية

إن الإسلام دينٌ علمٌ يولي أهمية كبيرة للمعرفة والتقدم العلمي. وقد قام الإسلام منذ بدايته على العلم والمعرفة، حيث نجد أن الآيات الأولى التي نزلت على النبي الأكرم ﷺ تبدأ بالقراءة والعلم والقلم.<sup>١</sup> والحقيقة، إنه لشرف كبير للإسلام أنه استطاع أن يبني صرحاً عظيماً من المعارف المتقدمة خلال عدة قرون.

لقد تكررت لفظة "العلم" ومشتقاتها في القرآن الكريم أكثر من ٧٥٠ مرة. وتجدر الإشارة إلى أنه ليس المراد من العلم في القرآن نوعاً خاصاً من العلوم كعلوم الفلسفة والاجتماع والعلوم التجريبية..<sup>٢</sup> وإنما يراد به العلم بالمعنى الأعم، أي نوع من الواقعية والرؤية الكونية التي يحصل عليها من خلال التجربة والوحى والتفكير.<sup>٣</sup> ولا شك في أن بعض آيات القرآن الكريم تدعو الناس إلى التفكير والتدبر في عالم الخلق والطبيعة. ويُعرف هذا النوع من الآيات بآيات القرآن العلمية.

ويوجد تضارب في الآراء بين علماء المسلمين وعلماء القرآن حول العلاقة بين القرآن والعلم التجريبي، ويمكن تقسيم الآراء الموجودة إلى ثلاثة:

### الأول: الاتجاه المواقف

يرى بعض المفسرين وعلماء القرآن أن القرآن الكريم جامع لجميع العلوم الإنسانية. ويسعى هؤلاء أن يجدوا لكل علم جذوراً في القرآن. وبعبارة أخرى: يعتقدون أن العلماء أن القرآن هو المصدر الرئيس لجميع العلوم. ولذلك يمكن أن تستخرج أصول جميع العلوم الإنسانية منه. من أنصار هذا الاتجاه الذين يرون أن القرآن يتضمن علوم الأولين والآخرين: أبو حامد الغزالي والشيخ الطنطاوى والدكتور عبد الرزاق نوفل.. الخ.<sup>٤</sup>

### ثانياً: الاتجاه المخالف

خلافاً للاتجاه الأول، يرى بعض المفسرين وعلماء القرآن، أن القرآن نزل لأجل تبيين الأحكام والمسائل التعبدية وكل ما يرتبط بالآخرة، ولم ينزل لشرح العلوم الإنسانية والتتوسع فيها؛ لأن العلوم التجريبية ليست قطعية، ونظرياته ليست ثابتة، بل هي في حالة تغير دائم.

١. انظر: سورة العلق: ١ - ٥.

٢. انظر: رضائي أصفهاني، درآمدی بر تفسیر علمی قرآن: ١٣٣.

٣. انظر: رفيعي محمدي، سیر تدوین وتطور تفسیر علمی قرآن: ٤٧ - ٤٦.

من المخالفين للتفسير العلمي: أبو إسحاق الشاطبي، والشيخ محمود شلتوت، والدكتور النهبي. إذ يعدون هذا النوع من التفسير خاطئاً ويفرض آراءه على القرآن.<sup>١</sup>

### ثالثاً: الاتجاه المعتدل

يعتقد بعض المفسرين وعلماء القرآن بالتفصيل، بمعنى أنه يمكن قبول قسم من التفسير العلمي بشروط خاصة، ويجب رفض القسم الآخر الذي لا يخضع لهذه الشروط. ويرى هؤلاء أن القرآن الكريم وحي إلهي نزل هدى للناس، وليس دائرة معارف للعلوم الإنسانية. طبعاً بالنسبة لإثبات التوحيد ومعرفة الله وقدرته، يشير القرآن إلى بعض القضايا الأنطولوجية والطبيعية.

من القائلين بالتفصيل: سيد قطب، ومحمد مصطفى المراغي، والعلامة الطباطبائي، وأية الله محمد هادي معرفت، وأية الله مكارم الشيرازي.<sup>٢</sup>

## ج. القرآن وأصل الحياة على الأرض

يرى بعض المفسرين وعلماء القرآن المسلمين أن بعض آيات القرآن أشارت إلى مسألة الحياة وكيفية ظهورها على الأرض وفق النظرية العلمية، وعدوه من الإعجاز العلمي للقرآن الكريم. وتتلخص أدلة لهم في آيتين من آيات القرآن هما: (الأنبياء: ٣٠، والنور: ٤٥)، وبعض الروايات.

### ١. الآية ٣٠ من سورة الأنبياء

قال تعالى: «وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٌّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ».

يقول الشيخ الطوسي في تفسير التبيان:

والمعنى إن كل شيء صار حياً فهو مجعل من الماء. ويدخل فيه الشجر والتrees على التبع. وقال بعضهم: أراد بالماء النطف التي خلق الله منها الحيوان. والأول أصح.<sup>٣</sup>

وقال العلامة الطباطبائي:

ظاهر السياق أن المجعل بمعنى الخلق و«كُلَّ شَيْءٍ حَيٌّ» مفعوله. والمراد أن للماء دخلاً تاماً في وجود ذوي الحياة كما قال: «وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ ذَائِبٍ مِنْ مَاءٍ»، ولعل ورود القول في سياق تعداد الآيات المحسوسة يوجب انصراف الحكم بغير الملائكة ومن يحذو حذوهم، وقد اتضحت ارتباط الحياة

١. انظر: رضائي اصفهاني، منطق تفسير قرآن: ١٩٩ / ٦ - ٤٠١

٢. انظر: المصدر نفسه: ٤٠١ / ٦ - ٤٠٦

٣. طوسي، محمد بن حسن، التبيان في تفسير القرآن: ٧ / ٤٤٣

بماء بالأبحاث العلمية الحديثة<sup>١</sup>

وقال آية الله مكارم:

وأَمَّا فِيمَا يَتَعْلَقُ بِإِيجَادِ كُلِّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مِنْ مَاءِ الَّذِي أُشِيرُ إِلَيْهِ فِي ذِيلِ الْآيَةِ، فَهُنَاكَ تَفْسِيرَانِ مَشْهُورَانِ:

أَحدهما: إِنَّ حَيَاةَ كُلِّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ - سَوَاءَ كَانَتِ النَّبَاتَاتُ أَمِ الْحَيَّانَاتُ - تَرْتَبُطُ بِمَاءٍ، هُذَا مَاءُ الَّذِي كَانَ مِبْدُؤَهُ - الْمَطَرُ الَّذِي نَزَلَ مِنَ السَّمَاءِ. وَالْآخَرُ: إِنَّ مَاءَ هَذَا إِشَارَةٌ إِلَى النُّطْفَةِ الَّتِي تَوَلَّدُ مِنْهَا الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ عَادَةً. وَمَا يَلْفَتُ النَّظَرُ أَنَّ عَلَمَاءَ عَصْرَنَا الْحَدِيثَ يَعْتَقِدُونَ أَنَّ أَوَّلَ ابْتِاقَةٍ لِلْحَيَاةِ وَجَدَتْ فِي أَعْمَالِ الْبَحَارِ، وَذَلِكَ يَرَوُنَ أَنَّ بَدَائِيَّةَ الْحَيَاةِ مِنَ الْمَاءِ. وَإِذَا كَانَ الْقُرْآنُ يَعْتَبِرُ خَلْقَ إِنْسَانٍ مِنَ التَّرَابِ، فَيَجِبُ أَنْ لَا نَنْسَى أَنَّ الْمَرَادَ مِنَ التَّرَابِ هُوَ الطَّينُ الْمَرْكُبُ مِنَ الْمَاءِ وَالْتَّرَابِ. وَالْجَدِيرُ بِالذِّكْرِ أَيْضًا أَنَّهُ طَبَقَا لِتَحْقِيقَاتِ الْعُلَمَاءِ، فَإِنَّ مَاءَ يَشْكُلُ الْجَزْءَ الْأَكْبَرَ مِنْ بَدْنِ إِنْسَانٍ وَكَثِيرٌ مِنَ الْحَيَّانَاتِ.<sup>٢</sup>

ويقول الأستاذ معرفت:

تَدَلَّنَا النُّصُوصُ الشُّرُعِيَّةُ الصَّادِرَةُ عَنْ مَنَابِعِ الْوَحِيِّ عَلَى أَنَّ مَاءَهُوَ أَوَّلُ مَا خَلَقَ اللَّهُ مِنَ الْجَسَنَاتِ... اخْتَلَفَ أَهْلُ التَّفْسِيرِ فِي الْمَرَادِ مِنْ هَذَا مَاءِ الَّذِي هُوَ نَشَأَتْ الْحَيَاةُ.<sup>٣</sup>

## ٤٥ الآية من سورة النور

قال تعالى: «وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ ذَائِبَةٍ مِنْ مَاءٍ فَيَنْهُمْ مَنْ يَمْسِي عَلَى بَطْنِهِ وَمَنْهُمْ مَنْ يَمْسِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمَنْهُمْ مَنْ يَمْسِي عَلَى أَرْبَعِ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ».

قال الشيخ الطوسي:

أَخْبَرَ اللَّهُ تَعَالَى أَنَّهُ خَالقُ كُلِّ شَيْءٍ يَدْبُ مِنَ الْحَيَّانَ مِنْ مَاءٍ... وَإِنَّمَا قَالَ (مِنْ مَاءِ) لِأَنَّ أَصْلَ الْخَلْقَ مِنْ مَاءٍ، ثُمَّ قَلْبَ إِلَى النَّارِ، فَخَلْقُ الْجِنِّ مِنْهُ، وَإِلَى الرِّيحِ فَخَلْقُ الْمَلَائِكَةِ مِنْهُ، ثُمَّ إِلَى الطَّينِ فَخَلْقُ آدَمَ<sup>٤</sup>. وَدَلِيلُ أَنَّ أَصْلَ الْحَيَّانَ كَلِهِ مَاءٌ قَوْلُهُ تَعَالَى «وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا»<sup>٥</sup>.

وقال آية الله مكارم:

وَأَشَارَتْ آخِرُ الْآيَاتِ - مَوْضِعُ الْبَحْثِ - إِلَى أَبْرَزِ صُورَةٍ وَأَوْضَعِ دَلِيلٍ عَلَى التَّوْحِيدِ، وَهِيَ مَسْأَلَةُ الْحَيَاةِ بِصُورِهَا الْمُخْتَلِفَةِ، فَقَالَتْ: «وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ ذَائِبَةٍ مِنْ مَاءٍ» أَيْ أَنَّ أَصْلَهَا جَمِيعًا مِنْ مَاءٍ،

١. طباطبائي، محمدحسین، المیزان فی تفسیر القرآن: ٣٩٣/١٤  
٢. مکارم شیرازی، ناصر، الأئمَّةُ فی تفسیر کتاب اللہ المُنْزَل: ٣٩٦/١٣

٣. معرفت، محمدهادی، التَّهْبِیدُ فِی عِلُومِ الْقُرْآنِ: ٣١/٦ - ٣٢/٦

٤. طوسي، محمد بن حسن، التبيان فی تفسیر القرآن: ٤٤٨/٧

ومع هذا فلها صور مختلفة... ماذا يعني الماء هنا؟ وإلى أي نوع من الماء أشارت الآية موضع البحث؟ للملفّسين بهذا الصدد ثلاثة آراء:

١- يقصد بالماء النطفة، وقد اختار الكثير من المفسّرين هذا المعنى، وقد أشارت إليه بعض الأحاديث. وهناك مشكلة تواجه هذا التفسير، إذ أنّ الاحياء جميعاً لم تخلق من ماء النطفة، فمنها أحيا مجهريّة ذات خلية واحدة، وأخرى تخلق من انقسام الخلايا وليس من النطفة إلّا أن يقال بالنسبة للحكم أعلاه: إنّ المراد هو الجانب النوعي وليس عاماً.

٢- والتفسير الثاني يقول: إنّ المقصود هنا ظهور أول مخلوق، فقد ذكرت بعض الأحاديث أنّ أول ما خلق الله الماء، ثم خلق الإنسان من الماء، وينسجم هذا مع النظريات الجديدة القائلة: إنّ أول عنصر حي ظهر في البحر. وهذه ظاهرة سادت أعماق البحر وسواحلها. (وطبيعي فإنّ القدرة التي خلقت هذا الموجود الحيّ بجميع تعقيداته ورعته في المراحل البعدية، هي قدرة أسمى من الطبيعة، أي إرادة الله تعالى).

٣- آخر تفسير لخلق الأحياء من الماء، هو أنّ الماء يشكّل حالياً أساس تكوينها، وأكبر نسبة من بنائتها، ولا يمكن للأحياء أن تواصل حياتها دون الماء.

وطبيعي أن لا تجد تناقضاً بين هذه التفاسير، لكنّ التفسيرين الأول والثاني أقرب إلى الصواب على ما ييدوُ

وقال آية الله معرفت:

وهذه الحقيقة الضخمة التي يعرضها القرآن بهذه البساطة - حقيقة أن كل دابة خلقت من ماء -  
قد تعني وحدة العنصر الأساسي في تركيب الأحياء جميعاً، وهو الماء.<sup>١</sup>

### خلاصة الكلام

يتبيّن من مجموع أقوال المفسّرين وعلماء القرآن فيما يرتبط بالآيتين السابقتين أنّ عدداً من المفسّرين كالشيخ الطوسي والفارزاني والطنطاوي والأستاذ معرفت يرون أنّ سبب أصل الحياة في الأرض من وجهة نظر القرآن الكريم هو الماء. في حين يرى آخرون كالعلامة الطباطبائي وآية الله مكارم الشيرازي أنّ الآية تشير إلى أهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية، بمعنى أنّ الماء له دخل كامل في وجود الكائنات الحية، وبناء على هذا فإنّ هذه الآية لا تشير إلى المرحلة الأولى من نشوء الخليقة.

### النظريات العلمية حول أصل الحياة على الأرض

ظهرت أبحاث كثيرة بين العلماء والفلسفه التجربيين حول مسألة الحياة وكيفية ظهورها على الأرض.

١. مكارم شيرازي، ناصر، الأمثل في تفسير كتاب الله المنزل: ٥٠٧/١٤ - ٥٠٩

٢. معرفت، محمدهادی، التمهید في علوم القرآن: ٦/٣٤

ولاشك أنه منذ زمن اليونان القديمة وإلى يومنا الحاضر ظهرت نظريات وفرضيات كثيرة ومتنوعة في هذا المجال، سنشير إلى بعضها بتحمّل مختصر فيما يلي:

### النظريّة الأولى: نظرية الخلق الخاص Special Creation Theory

ويحسب نظرية الخلق الخاص أو نظرية الخلق الإلهي Theory of Divine Creation فإن حياة الكائنات الحية وُجِدَت بواسطة قوة ماورائية (أي الله). وقد ظهرت هذه النظرية على أيدي عدد من علماء الطبيعة المسيحيين، الذين يعتقدون أن الله تعالى هو مصدر الحياة على الأرض، وهو الخالق الوحيدي للعالم والكواكب والحيوانات والنباتات والإنسان... الخ. بالإضافة إلى هذا، يعتقدون أن جميع الكائنات الحية خُلقت في وقت معين، وكان كل واحد منهم منفصلًا عن الآخر منذ البداية، وكانوا بهذا الشكل الحالي دون أن يطرأ عليهم أي نوع من أنواع التغيير والتكميل.<sup>١</sup> وبحسب هذه النظرية لا يوجد اختلاف في زمان ظهور الكائنات الحية على الأرض، ولا يوجد تطور طبيعي فيها.

#### دراسة ونقد

**أولاً:** لقد رفض العلماء وال فلاسفة الماديون هذه النظرية؛ لأنَّه لا يمكن إثباتها في المختبر. كما أنها تقوم على افتراض أن الحياة - مثل أي شيء آخر في العالم - طبيعية ومادية، وإثبات منشأها لا يحتاج إلى قوة روحية.<sup>٢</sup>

**ثانياً:** رُفض الادعاء بأن جميع الكائنات الحية جاءت إلى الوجود منذ البدء في نفس الوقت وعلى صورتها الحالية من خلال أسس علمية، لأن الاختلافات في تاريخ الحفريات وبنية الكائنات الحية المكتشفة هي علامات تثبت أنه لم تأت جميع المخلوقات إلى الوجود في وقت واحد.<sup>٣</sup>

**ثالثاً:** يعتقد علماء الطبيعة مثل داروين أن الكائنات الحية تطورت من حالة بسيطة إلى حالة أكمل وأعقد. ولذلك رُفض الاعتقاد بأن الكائنات الحية كانت بهذا الشكل الحالي منذ البداية، وأنه لم يحصل لها أي تطور.

### النظريّة الثانية: نظرية ينابيع الماء الحارّ Deep sea vent

بحسب نظرية ينابيع الماء الحارّ، ظهرت الأشكال المبكرة للحياة في أمكنة ينابيع مياه المحيط

1 .Vishal, Basic Biology: 3

2 .Oparin, The origin of life on the Earth: x

3 .Vishal, Basic Biology: 3

الحارة. بعبارة أخرى: إن الحياة تكونت في البيئة الحارة في أعماق البحار والمحيطات، حيث أطلقت الجزيئات الرئيسية الغنية بالهيدروجين في الماء. ويعتقد أنصار هذه النظرية أن ارتفاع درجة حرارة الينابيع الحارة ربما كان مؤثراً في تثبيت الجزيئات التي وجدت.<sup>١</sup>

### دراسة ونقد

أولاً: رفض العديد من علماء الطبيعة هذه النظرية؛ لأنه لا يوجد أي دليل يثبت هذا الادعاء.<sup>٢</sup>

ثانياً: لا توجد آيات قطعية في القرآن الكريم تشير إلى نشوء الحياة من ينابيع الماء الحارة.

### النظرية الثالثة: نظرية التولد الذاتي Spontaneous Generation

تعد هذه النظرية من أقدم النظريات حول أصل الحياة على الأرض، فقد كان الاعتقاد السائد منذ زمن اليونان القديمة وحتى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي أن الكائنات الحية صدرت بشكل تلقائي من مادة غير حية. وهذا يعني أن الكائنات الحية لم تأت من نفس الجنس فحسب، بل يمكنها أن تنشأ تلقائياً من مادة غير حية أيضاً. على سبيل المثال: يعتقد الناس أن الحشرات والصفاد والديدان وغيرها تنشأ تلقائياً من الطين والمواد المتحللة.

وتجدر الإشارة إلى أن بعض العلماء التجاربيين كانوا يرون أن التولد الذاتي ليس ممكناً بالنسبة للكائنات البدائية مثل الحشرات والديدان وغيرها فحسب، بل بالنسبة لبعض الحيوانات الأرق أيضاً (بما في ذلك البشر).<sup>٣</sup>

### دراسة ونقد

أولاً: تعرضت نظرية التولد الذاتي للنقد من علماء الطبيعة أمثال: فرانسيسكو ريدي، ثم لادزارو سبالانساني، وصولاً إلى لويس باستور، وقد أثبتوا خطأ هذه الفرضية وعدم صحتها بالتجارب العلمية المختلفة. وفي منتصف القرن التاسع عشر، تم تقديم نظرية النشوء الحيوي من قبل باستور وأخرين مع الأدلة الكثيرة بحيث وُضعت نظرية التولد الذاتي جانباً.<sup>٤</sup>

ثانياً: في ظروف العالم الحالي، لا تأتي الكائنات الحية إلا من الكائنات الحية ولا يوجد كائن حي يظهر من شيء ليس فيه حياة، لكن بالتأكيد لم يكن كذلك في الماضي البعيد، وبعبارة أخرى: إن

1 .Hiscox, An Overview of the origin of life:193 3

١٩٤ .المصدر نفسه:

3 .Oparin, The origin of life on the Earth: 1 - 6

4 .Oparin, The origin of life on the Earth: 18

الحياة على هذا الكوكب لها تاريخ ومنشأ، ولكن كيف وتحت أي ظروف؟ فهذا ليس واضحًا.  
ثالثاً: نظرية التولد الذاتي تتنافى مع عدد من الآيات القرآنية الصريحة في كيفية خلق بعض الكائنات الحية من كائنات حية أخرى.

#### النظرية الرابعة: نظرية سرمدية الحياة

وفقاً لنظرية سرمدية الحياة، يعتقد أن الكائنات الحية الطبيعية تولد على الأرض ثم تموت، لكن الحياة نفسها - التي هي شيء مجرد وغير مادي - سرمدية، ولا تزول حتى تعود إلى الحياة. بعبارة أخرى: بحسب اعتقاد أنصار هذه النظرية، إن الحياة سرمدية وليس لها ابتداء ولا انتهاء، لذلك لا داعي للحديث عن منشأها على الأرض. تُعرف هذه النظرية أيضًا باسم نظرية الحالة المستقرة<sup>١</sup>. Steady state theory.

#### دراسة ونقد

أولاًً: هذه النظرية أو الفرضية ليس لها في الواقع أي علاقة بمسألة أصل الحياة على الأرض؛ لأن الإيمان بأن الحياة على الأرض ليس لها ابتداء أو انتهاء لا علاقة له بمسألة أصل الحياة على الأرض.  
ثانياً: الاعتراض الأساسي على نظرية أبدية الحياة هو أن هذا الادعاء لا يمكن إثباته بأدلة علمية قطعية. بالإضافة إلى أن هناك العديد من الأدلة العلمية التي تشير إلى أن الأرض لها بداية، وبعد ذلك ظهرت فيها الحياة والملحوقات؛ ولذلك فإن هذه النظرية تفتقر إلى الوثائق العلمية.<sup>٢</sup>  
ثالثاً: هذه النظرية تخالف النصوص القرآنية التي ثبتت أن الأزلية والأبدية صفة مختصة بالله تعالى.<sup>٣</sup> فالله تعالى هو الوحيد الذي ليس له بداية ونهاية، خلافاً لغيره. ونتيجة لهذا، يمكن الاستنتاج أن حياة الكائنات الحية على الأرض ليست سرمدية، بل لها بداية ونهاية. ولذلك فإن هذه النظرية لا تتوافق مع القرآن والتعاليم الإسلامية.

#### النظرية الخامسة: نظرية التطور Evolution Theory

بحسب هذه النظرية فإن أنواع الكائنات الحية لم تكن بالشكل الحالي في البداية، بل كانت في البداية كائنات مجهرية ثم تطورت تدريجياً وتغيرت من نوع إلى آخر، من البحر إلى الصحاري، ومنها انتقلت إلى الهواء، فنشأت جميع أنواع النباتات المائية والأرضية والطيور.

١.Vishal, Basic Biology: 7

٢.Oparin, The origin of life on the Earth: 50

٣. البقرة: ٤٥٥؛ آل عمران: ٦؛ طه: ١١١؛ الفرقان: ٤٥

فأكمل الكائنات وأكثراها تطوراً هو الإنسان الذي ظهر من مخلوقات تشبه القروود.<sup>١</sup> ومن خلال دراسة حفريات الكائنات الحية، أظهرت دراسات الطبقات المختلفة للأرض أن الكائنات الحية قد غيرت شكلها من شكل أبسط إلى شكل أكثر اكتمالاً وتعقيداً. كما أنه من خلال فحص عظام الحيوانات المختلفة ومقارنتها مع بعضها يتبيّن أن جميع الكائنات الحية ظهرت من منشأ واحد.

### دراسة ونقد

أولاً: نظرية التطور مبنية على الاحتمال والظن، وليس جميع أدلة مؤيدتها مبنية على القانون العلمي والقطعي. ولم تثبت هذه النظرية من خلال التجارب؛ لأننا لم نر إلى الآن كيف حصلت طفرة التغييرات في أجزاء الجسم الرئيسية للحيوان.

ثانياً: التشابه الظاهري للحيوانات داخل البيضة أو في الحالة الجنينية التي لم تصل بعد إلى التطور اللازم ليس دليلاً قطعياً على أن جميع الكائنات الحية نشأت من أصل واحد. نعم يمكن في هذه المرحلة أن يكون هناك تشابه كبير بين الحيوانات، ولكن لكل منها أصل مختلف. وبناء على ذلك، فإن الجنس البشري خُلِقَ من آدم، وأدَمْ خُلِقَ من تراب، لا من قرد.<sup>٢</sup>

ثالثاً: فكرة أن الكائنات المتقدمة والعليا على الأرض ما هي إلا كائنات منظمة ويسطرة، تتنافى مع النصوص القرآنية؛ لأن القرآن يعد خلق الكائنات الحية - وخاصة الإنسان - خلقاً مستقلأً.<sup>٣</sup>

### النظريتان السادسة والسابعة: نظرية عالم الـ RNA ونظرية عالم الـ DNA : RNA World and DNA World Theories

وفقاً لنظرية عالم الـ RNA، فإن أصل الحياة هو من جزيئات الـ RNA المكونة من جزيئات الماء والسيانيد والأليهيد.

وبحلaf نظرية عالم الـ RNA هناك نظرية عالم الـ DNA التي تقول إن أصل الحياة على الأرض لم يكن مع جزيئات الـ RNA، وإنما مع جزيئات الـ DNA. والدور الأساسي لـ DNA هو تخزين المعلومات حول كيفية تنظيم الجزيئات.<sup>٤</sup>

١ .Vishal, Basic Biology: 39

.٦٧ آل عمران: ٥٩؛ فاطر: ١١؛ غافر: ٦٧.

.٣ المؤمنون: ١٦؛ السجدة: ٧.

٤ .Hiscox, An Overview of the origin of life: 195

## دراسة ونقد

أولاًً: تشير الأدلة إلى أن RNA وـDNA وُجداً في وقت واحد تقريباً. وتشكيل الـDNA يتطلب البروتين اللازم، كما أن تشكيل البروتين يحتاج إلى DNA أيضاً. ولا يزال السؤال قائماً حول بقاء الـRNA في المقام الأول، مع أن بعض العلماء يعتقدون أن هذه الجزيئات يمكن أن تنمو بشكل لا إرادي في الأرض، في حين يعتقد آخرون أنه من غير المرجح أن يحدث مثل هذا الأمر.<sup>١</sup>

ثانياً: في النظم البيولوجية الحديثة، تُصنَّع مكونات الـDNA من مكونات الـRNA، ولذلك فمن المنطقي أن ننظر إلى DNA على أنه RNA معدل؛ ولكن حتى أقصر شريط DNA يحتاج إلى البروتينات لتساعده على التكاثر. وهذه هي مفارقة الدجاجة والبيضة، وأيهما أتى أولاً؟ لذلك، استدل فرانسيس كريك بأن الـDNA لا يمكن أن يكون الوحدة الجينية الرئيسية؛ لأن الـDNA يحتاج إلى بروتينات للتكاثر، وإذا لم تكون هناك بروتينات في بداية الحياة فكيف يمكن استنساخ الـDNA؟ وبناء على هذا لا يمكن اعتبار الـDNA أصل الحياة، إذ لا يمكن لأي إنسان عاقل أن يقبل أن تكون مادة واحدة في وقت واحد علةً ومعلولاً.<sup>٢</sup>

## النظريّة الثامنة: نظرية التطور الكيميائي Chemical Evolution theory

نظريّة التطور الكيميائي أو نظرية التوليد التلقائي Abiogenesis ظهرت على يدي اثنين من العلماء، هما: ألكسندر أوباريون وجون هولدين. ووفقاً لهذه النظرية، يقال إن المواد غير الحية يمكن أن تصبح واهية للحياة في ظروف الأرض البدائية. طبعاً إن حالة الأرض البدائية تختلف عن الظروف الحالية، الأمر الذي لا يسمح بقبول هذه النظرية. بعبارة أخرى: النظرية الكيميائية مبنية على الاعتقاد بأن أصل الحياة على الأرض يعتمد على سلسلة من المركبات الكيميائية هي التي تسبّب إيجاد الحياة.<sup>٣</sup>

## دراسة ونقد

أولاًً: لم تخلق الحياة في مختبر فقط؛ ولذلك فإن افتراض أن أصل الحياة من المواد الكيميائية غير صحيح. ثانياً: على فرض صحة هذه النظرية، كان لا بد أن ينجح علماء العلوم الطبيعية في إيجاد الحياة في المختبر، في حين لم يتمكن أحد حتى الآن من ذلك.

١. المصدر نفسه.  
٢. المصدر نفسه.

3. Christophe, Chemical evolution of life: 2.

نتيجة البحث

١. إن ظاهرة الحياة سر من أسرار الله تعالى. وكيفية ظهورها على الأرض خارجة عن حدود المعرفة البشرية وقدراتهم. والعلوم البشرية إلى يومنا هذا عاجزة عن اكتشافها وفهمها مع كل التطور الحاصل فيها. ولا شك في أن الحياة على هذا الكوكب لها تاريخ بدأت منه؛ ولكن كيف وما هي ظروف نشوئها فغير واضح.
  ٢. أشار القرآن الكريم في آيات متعددة بنحو صريح أو غير صريح إلى خلق الكائنات الحية ومراحل خلقها المختلفة وخصوصاً خلق الإنسان. أما بالنسبة لأصل الحياة على الأرض فلم تذكر نظرية محددة؛ لأن القرآن الكريم ليس دائرة معارف علمية، بل هو كتاب إلهي نزل هداية البشر.
  ٣. أشارت بعض الآيات القرآنية (الأنبياء: ٣٠؛ النور: ٤٥) - بحسب تفاسير بعض المفسرين وعلماء القرآن - إلى مسألة نشوء الحياة من الماء، وفي الحقيقة أشارت إلى الدور المهم الذي يلعبه الماء في تكوين الحياة واستمرارها. وبعبارة أخرى: إن تلك الآيات لا تشير إلى أصل خلق الكائنات الحية من الماء، وإنما تشير إلى أن الماء مادة أساسية في خلق وبقاء جميع الكائنات الحية على الأرض؛ لأن الحياة على الأرض مستحيلة دون ماء، ولذلك يعد الماء المصدر الرئيس للحياة على الأرض.
  ٤. ذكر القرآن الكريم بنحو قاطع أن آدم أول إنسان خُلق على الأرض، وأن النسل البشري بدأ بآدم وحواء، وهذا عُرف آدم بأبي البشر. وقد خُلِق آدم من التراب أو الطين، أما سائر البشر فقد خُلقو من النطفة. إذن كان الناس خلقة مستقلة، ولا شك في وجود كائنات أخرى على الأرض قبل خلق آدم. طبعاً، وبحسب التقارير العلمية، فإن تلك المخلوقات لم تكون بشرأ، ولم يُخلق منها الجنس البشري.
  ٥. من خلال دراسة نظريات العلماء التجربيين حول أصل الحياة على الأرض، يتضح أن كل هذه النظريات ما هي إلا فرضيات، وليس قانوناً علمياً ثابتاً؛ لأن معظمها يعتمد على الاحتمالات أو الأدلة الناقصة، والأهم من ذلك، أنه لم تقبل أي نظرية منها عند العلماء.
  ٦. خلال سنوات من الجهد والبحث لم يتمكن أحد من علماء العلوم التجريبية من إيجاد الحياة من خلال التجارب الكيميائية داخل المختبرات. وبعبارة أخرى: مع القدم اللافت للنظر في مختلف مجالات العلوم التجريبية لم يتم حتى الآن في أي مختبر تحويل الكائنات غير الحية إلى كائنات حية، وهذا دليل كاف على أن ظاهرة الحياة خارجة عن نطاق المعرفة والقدرة البشرية.
  ٧. وبشكل عام، لم يزعم أحد حتى الآن أنه خالق الحياة ومنشئها. بينما جاء في النصوص القرآنية أن الله تعالى قال بشكل صريح أنه هو المصدر الرئيسي للحياة؛ ولذلك فإن الله تعالى هو الخالق والمنشئ الوحيد للحياة وجميع الكائنات الحية.

## مصادر البحث

- القرآن الكريم، ترجمة ناصر مكارم الشيرازي، منشورات كتاب وحي، قم: ١٣٩٣ش، ط.<sup>١</sup>.
١. بیازار شیرازی، عبد‌الکریم، قرآن وطبیعت، گذشته و آینده جهان (القرآن والطبيعة، ماضي العالم ومستقبله) منشورات زکاة العلم، طهران: ١٣٧٦ش.
٢. رضا باکجاد، اولین دانشگاه، وآخرين پامبر (الجامعة الأولى والنبي الحاتم) کتاب فروشي اسلامیه، طهران: ١٣٦٥ش، ط.<sup>٢</sup>.
٣. حمیدی کلیچی، سعید، قرآن وطبیعت (القرآن والطبيعة)، منشورات حلم، قم: ١٣٨٤ش.
٤. الخطیب، عبد الغنی، قرآن وعلم روز (القرآن والعلم الحديث) ترجمه: أسد الله مبشری، مؤسسه مطبوعاتی عطائی، طهران: ١٣٦٩ش.
٥. دهخدا، علی اکبر، لغت نامه دهخدا (معجم دهخدا)، کلية الآداب، جامعة طهران، طهران: ١٣٣٨ش.
٦. الذہبی، محمد حسین، التفسیر والمفسرون، دار إحياء التراث العربي، بيروت: دت.
٧. الراغب الأصفهانی، حسین، مفردات ألفاظ القرآن، دار القلم، بيروت: ١٤١٢هـ.
٨. رضائی اصفهانی، محمد علی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن (دراسة في الإعجاز العلمي للقرآن)، منشورات کتاب مبین، قم: ١٣٨١ش، ط.<sup>٣</sup>.
٩. رضائی اصفهانی، محمد علی، درآمدی بر تفسیر علمی قرآن (المدخل إلى التفسير العلمي للقرآن)، منشورات أسوة، قم: ١٣٧٥ش.
١٠. رضائی اصفهانی، محمد علی، منطق تفسیر قرآن (منطق تفسیر القرآن)، مرکز جهانی علوم إسلامی، قم: ١٣٨٥ش، ط.<sup>٤</sup>.
١١. رفیعی محمدی، ناصر، سیر تدوین وتطور تفسیر علمی قرآن (مراحل تدوین وتطور التفسير العلمي للقرآن الكريم)، مرکز جهانی علوم إسلامی، ثم: ١٣٨٦ش.
١٢. سلیمان الروی، فهد، اتجاه التفسیر في القرن الرابع عشر، إدارات البحوث العلمية والإفتاء، السعودية: ١٤٠٦هـ.
١٣. الطباطبائی، محمد حسین، ترجمة تفسیر المیزان، ترجمه: محمد باقر موسوی همدانی، دفتر انتشارات إسلامی، قم: ١٣٧٤ش، ط.<sup>٥</sup>.
١٤. الطوسي، محمد بن حسن، التبیان في تفسیر القرآن، دار إحياء التراث العربي، بيروت: دت.
١٥. عبد الباقی، محمد فؤاد، المعجم المفہرس لأنفاظ القرآن الكريم، منشورات موعد إسلام، طهران: ١٣٨٦ش.
١٦. المحتسب، عبد المجید عبد السلام، اتجاهات التفسیر في العصر الراهن، منشورات مکتبة النھضة الإسلامية، الأردن: ١٤٠٩هـ، ط.<sup>٦</sup>.
١٧. معرفت، محمد هادی، التمهید في علوم القرآن، مؤسسه النشر الاسلامی، قم: ١٤١٥هـ، ط.<sup>٧</sup>.
١٨. مکارم الشیرازی، ناصر، تفسیر نمونه (تفسیر الأمثل)، دار الكتب الاسلامية، طهران: ١٣٧١ش، ط.<sup>٨</sup>.