مفهوم الطاقة بين العلم والقرآن

د. شيماء ياسين طه الرفاعي
سعاد جاسم عبيد

ملخص البحث

درس البحث الظواهر العلمية الفيزيائية الخاصة بالطاقة، والتي ثبتت حقيقتها في القرآن الكريم منذ أكثر من ألف وأربعمائة سنة، وبتسميات منها ما تكاد تكون موافقة لما اكتشف حديثاً من قبل علماء العصر ومنها ما هو مرادف لها ، **أما منهج البحث**، فقد اعتمد اتخذ الباحث بدءاً بيان الظواهر الكونية المكتشفة فيما يخص الطاقة ودراستها دراسة علمية بحتة، ومن ثم مقارنتها بما يوافقها من نصوص الآيات القرآنية التي سبقت بالكشف عنها وما ذكره المفسرون قديماً وحديثاً من ترابط المفاهيم مع ما توصل إليه العلم الحديث إبرازاً للجانب الإعجازي للقرآن في جانب الطاقة وختم البحث بنتائج منها: القرآن الكريم تحدث عن قوة خطف البرق للبصر، وقد ثبت ذلك كحقيقة من الحقائق العلمية . و في سورة الرعد وجهان من الإعجاز، أحدهما: بين المطر والريح السطحي، والثاني : يتحدث عن الصخور الرسوبية . و التوافق بين مفهوم علم الشمس الحديث كطاقة ضوئية، وبين المفاهيم القرآنية التي نصت عليها . و ليس في الكون نجم باقٍ إلى الأبد؛ اذ تنتهي حياة النجم باستهلاك طاقته النووية فيتوقف وينطفئ، وهذا العلم الحديث كامل لوصف القرآن الكريم للكيفية التي ستكون عليها الشمس بوصولها إلى أجلها المحتوم .

The Concept of Energy Between Science and Qu'ran

Dr. Shaima Yassin Taha Al - Rifai
Suad Jassim Obaid

Abstract

The present paper tackles the facts of the physical phenomena related to the energy which are mentioned in the Holy Qur'an for more than ١٤٠٠ years. Modern science discovers these facts giving them different names; some are given almost the same names and others are of synonym names. To fulfill the purposes of the paper, the researchers depend on the discovered phenomena about energy then they compare them with the Qur'anic texts that talk about energy depending on the interpretations of the old and modern interpreters. The paper reaches different findings: the main to be said is that the Holy Qur'an mentions the power of sight abduction by the lightning in Al-Ra'd Surah which carries two faces of miraculousness. The first face is the relation between the rain and the wind. The second face concerns the sedimentary rocks. Another finding which the paper reaches is the concord between the scientific fact which says that the sun is a source of energy and the facts that are already mentioned in the Holy Qur'an. The Holy Qur'an says that no star or planet can last forever; everything will be extinguished by the vanishing of the energy. The modern sciences confirm the facts mentioned in the Holy Qur'an about the form of the sun when the sun reaches its destiny

مفهوم الطاقة بين العلم والقرآن

أ.م.د. شيماء ياسين طه الرفاعي
سعاد جاسم عبيد
الجامعة العراقية / كلية التربية للبنات
قسم علوم القرآن

المقدمة

تبارك الذي أنزل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيراً، خالق الأكوان ومدبرها، الخبير بدقائقها، والصلاة والسلام على رسوله الكريم علمه ربه من لدنه علماً وأدبه أدباً وأوحى إليه بكل ما ينفع البشرية، وعلى آله وصحبه أجمعين .

أما بعد:

فإنَّ من رحمة الله _جل وعلا_ ومنّه علينا أن جعلنا خير امةٍ واختار لنا أكمل شريعة وأفضل نبي نبينا محمداً (صلى الله عليه وسلم)، ونجد في عالمنا اليوم من يتصور بأن القرآن هذا الكتاب الذي لا يأتيه الباطل من بين يدية ولا من خلقه لا دخل له بالعلوم الطبيعية مثل: الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وغيرها إنما هو الكتاب أخلاق وتعاليم دينية وقضايا معنوية تحث الإنسان على تفضيل المعنويات على الماديات، والنظر إلى الحياة الآخرة قبل الحياة الدنيا، ولم يعلموا أن آياته العظيمة اقتضت إشارات واضحة ودقيقة على ظواهر علمية جمة منها ما يتعلق بالطاقة والفيزياء وغيرها، ومن هنا جاء اختياري لبحثي الموسوم: بـ ((**مفهوم الطاقة بين العلم والقرآن**))؛ ليسلط الضوء على الظواهر العلمية الفيزيائية الخاصة بالطاقة، والتي ثبتت حقيقتها في القرآن الكريم منذ أكثر من ألف وأربعمائة سنة، وبتسميات منها ما تكاد تكون موافقة لما اكتشف حديثاً من قبل علماء العصر ومنها ما هو مرادف لها،

وأما منهج البحث:- فقد اعتمدت بدءاً بيان الظواهر الكونية المكتشفة فيما يخص الطاقة ودراستها دراسة علمية بحتة، ومن ثم مقارنتها بما يوافقها من نصوص الآيات القرآنية التي سبقت بالكشف عنها وما ذكره المفسرون قديماً وحديثاً من ترابط المفاهيم مع ما توصل إليه العلم الحديث إبرازاً للجانب الإعجازي للقرآن في جانب الطاقة

معتمدة في تلك على جملة من المصادر والمراجع كان من بينها: تبسيط العلوم، د. محمد مصطفى محمد الخياط ومعجم الفيزياء، التعريفات العلمية، ميرفانا ياسر سلامة، والموسوعة الذهبية في إعجاز القرآن الكريم والسنة النبوية، د. أحمد مصطفى المتولي، والإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة، لمنير فارس، والمياه في القرآن الكريم، لأحمد عامر الدليمي، وتفسير الطبري، وجامع البيان عن تأويل القران ، وفي ظلال القران، سيد قطب، ومفاتيح الغيب، لفخر الدين الرازي ،

أما خطة البحث :- فقد قسمت البحث على مقدمة، وتسعة مباحث، وخاتمة، وكالآتي: المبحث الأول: في بيان مفهوم الطاقة، والمبحث الثاني: في بيان الطاقة الحركية، والمبحث الثالث: في بيان الطاقة الكهربائية، والمبحث الرابع: في بيان الطاقة الحرارية، والمبحث الخامس: في بيان الطاقة الضوئية ، والمبحث السادس: في بيان الطاقة النووية، والمبحث السابع: في بيان الطاقة الحيوية، والمبحث الثامن في بيان طاقة الرياح، والمبحث التاسع: الصيحة وموجاتها الصوتية، والخاتمة: وقد ذكرت فيها أهم ما أسفر عنه البحث من نتائج .

هذا وإن محاولتنا للتعرف على إشارات القران الكريم إلى موضوعات الطاقة بأنواعها قد تصيب وقد تخيب، فإن اصبنا فمن توفيق الله، وإن أخطأنا فمن أنفسنا ونرجو الله أجر المجتهد .

المبحث الأول
تعريف الطاقة، وبيان الألفاظ ذات الصلة

المطلب الأول: تعريف الطاقة في اللغة

الطاقة: لفظ مشتق من الفعل (طاق) وهو في اللغة على عدة معانٍ، أذكر منها :

١- الوسع [١]:. يقال: وهو في طوقي، أي: في وسعي .[٢]

٢- التكليف [٣]: يقال طوقه الشيء؛ إذا كلفه إياه.[٤]

٣- القدرة [٥]: يقال: أطقت الشئ؛ إذا قدرت عليه . [٦]

٤- الإستداره [٧]: كقولنا: حمامة ذات طوق؛ أي ما استدارت به [٨]

---

(١) لسان العرب لإبن منظور للإمام العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصري، دار صادر بيروت، ج ٩ – ص ١٦١.

(٢) تاج العروس من جواهر القاموس، لمحمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، أبي الفيض ،الملقب بمرتضى، الزبيدي (ت:١٢٠٥هـ) تحقيق: مجموعة من المحققين، دار الهدايا ج ٢٦- ص١٠٤.

(٣) لسان العرب: (٩/ ١٦١)

(٤) المصدر نفسه.

(٥) مختار الصحاح لزين الدين أبي عبدالله محمد بن ابي بكر بن عبد القادر الرازي (ت:٦٦٦هـ) تحقيق :يوسف الشيخ محمد، المكتبه العصرية الدار النموذجية بيروت صيدا، الطبعه الخامسة ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ج١ ،ص ١٩٤.

(٦) المصدر نفسه .

(٧) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير لأحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحمودي أبي العباس (ت:٧٧٠هـ) المكتبه العلمية بيروت (ج٢ / ص٣٨١).

(٨) المصدر نفسه .

٥- العنق [١]: كقول الشاعر :كل امرئٍ مقاتل عن طوقه؛ أي: عنقه .

يقول الزهري: والطاقة: الشعبة من ريحان أو شعر أو قوة من الخيط، والطاق: ما عطف من الأبنية والجمع الطاقات [٢].

المطلب الثاني: تعريف الطاقة في الاصطلاح :

وقد عرف العلماء الطاقة بعدة تعريفات، أذكر منها :

تعريف الكوفي للطاقة بأنها: اسم لمقدار ما يمكن الأنسان أن يفعله بمشقة وذلك تشبيه بالطوق المحيط بالشيء.[٣]

وقد عرّف المناوي الطاقة بأنها:ـ من الطوق وهو ما اشتغل به الفاعل ولم يعجزه[٤].

والطاقة بصفة عامة :ـ

الطاقة كمصطلح بشري تعني إمكانية بذل شغل أو فعل أو تأثير [٥] .

وقد عرّف علماء الفيزياء الطاقة بأنها: القدرة على بذل الشغل [٦]

---

(١) لسان العرب (٩/ ١٦٢) .

(٢) المصدر نفسه .

(٣) كتاب الكليات لأبي البقاء أيوب بن موسى الحسيني الكفوي دار النشر مؤسسة الرسالة بيروت ـ١٤١٩هـ ـ ١٩٩٨م تح: عدنان درويش –محمد المصري (ج١/ ص٥٨٦)، ومفردات الفاظ القرآن للعلامة الراغب الأصفهاني (ت:٤٢٥هـ) تحقيق: صفوان عدنان داوودي دار التعلم / دمشق، دار الشامية / بيروت ص٥٣٢-ـ٥٣٣.

(٤) التوفيق على مهمات التعاريف معجم لغوي مصطلحي ملحمد عبد الرؤوف المناوي (٩٥٢-١٠٣١هـ)تحقيق: الدكتور محمد رضوان الداية دار الفكر المعاصر بيروت –لبنان ،دار الفكر دمشق –سوريا ،ص ٤٧٧.

(٥) بعض ما ورد عن الطاقة في القران الكريم عبد المنعم محمد الشرقاوي موقع منتدى الفيزياء التعليم.

(٦) تبسيط العلوم د. محمد مصطفى محمد الخياط القاهرة يوليو ٢٠٠٦ ،ص١٢.

ومن خلال تعريفنا للطاقة يتضح أن الطاقة وإن تعددت تعريفاتها لدى العلماء لكن جميعها تصب بمعنى واحد وهي القدرة على فعل الشيء، ومن خلال ذلك يعبر نفي الطاقة عن نفي القدرة.

المطلب الثالث: الألفاظ ذات الصلة

١. **القدرة**: وهي في اللغة: مصدر كقولك قدر على الشيء قدرة؛ أي: ملكة فهو قادر وقدير . واقتدر الشيء: جعله قدراً .[١]

والقدرة في الاصطلاح: هي الصفة التي تمكن الحي من الفعل وتركه بالإرادة. والقدرة صفة تؤثر على قوة الإرادة .[٢]

ومن قوله تعالى: ﴿ إِلَّا ٱلَّذِينَ تَابُواْ مِن قَبۡلِ أَن تَقۡدِرُواْ عَلَيۡهِمۡۖ ﴾ [٣] أي: إن حكم قبول توبة المحاربين قبل القدرة عليهم [٤]

٢. **الاستطاعة**: وهي في اللغة: أخص من القدرة [٥]

وفي الاصطلاح: منها ما يصير به الفعل طائعاً له بسهوله وفي (التعديل) وغيره: هي جمله ما يتمكن به العبد من الفعل . [٦]

---

(١) لسان العرب (٥/ ٧٦)

(٢) كتاب التعريفات (١/ ١٧٣)

(٣) سورة المائدة آية :٣٤

(٤) تفسير الطبري جامع بيان عن تاويل آي القرآن، لإمام المفسرين والمؤخرين أبي جعفر محمد بن جرير الطبري (٢٢٤-٣١٠)هذبه وقربه وحذمه / د. صلاح عبد الفتاح الخالدي، خرج أحاديثه إبراهيم محمد العلي دار التعلم / دمشق دار الشامية بيروت (ج٣/ ص٢١٧).

(٥) تاج العروس (٢١/ ٤٦٤).

(٦) كتاب الكليات (١/ ١٠٩)

ومنه قولة تعالى: ﴿ مَا كَانُواْ يَسۡتَطِيعُونَ ٱلسَّمۡعَ ﴾ [1]؛ أي: للحق كأنهم لم يستطيعوا ذلك [2].

٣. **القوة**: وهي في اللغة: فهو (قَوِيٌّ والجمع أَقوياءُ) وتقوى مثله كما في الصحاح واقتوى كذلك ،رواية: وقوه الله بها اقتوينا وقيل: اقتوى جادت قوته

٤. وقواه الله تعالى تقويه [3]

القوة في الاصطلاح: هي تمكن الحيوان من الأفعال الشاقة فقوى النفس النباتية تسمى: قوى طبيعية وقوى النفس الحيوانية تسمى :قوى نفسانية وقوى النفس الإنسانية تسمى قوى عقلية[4]، ومنه قوله تعالى: ﴿ أَنَّ ٱلۡقُوَّةَ لِلَّهِ جَمِيعًا ﴾ [5]؛

أي: إنهم ساعة يرون العذاب حق اليقين سيدركون عندها أن القوة لله وأنه شديد العقاب [6] .

٥. **السعة**: هي في اللغة: (الُوسْعُ) و(الَّسَعُة) بالفتح الجدة والطاقة [7] .

وفي الاصطلاح: التوسعة والاحتواء والغنى .[8]

---

(١) سورة هود أية: ٢٠

(٢) تفسير الجلالين للإمامين الجليلين جلال الدين المحلي وجلال الدين السيوطي تفسير القرآن مع أسباب النزول إعداد وتنسيق محمد أمين القناوي دار الشرق الأوسط بيروت لبنان (ج٢/ ص٣١).

(٣) تاج العروس (٣٩/ ٣٦١)

(٤) كتاب التعريفات (١/ ١٧٩)

(٥) سورة البقرة آية: ١٦٥

(٦) تفسير الشعراوي: (٢/ ٦٩٣)

(٧) مختار الصحاح :(١/ ٣٣٨)

(٨) موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم لمحمد بن علي بن القاضي محمد حامد بن محمد جابر القادر في الحنفي التهاوني (ت: بعد ١١٥٨هـ) تقديم واشراف و مراجعة د. رفيق العجم تح: د. علي دحروج ج١/ ص٩٥٦ .

لقوله تعالى ﴿ لِيُنفِقْ ذُو سَعَةٍ مِّن سَعَتِهِۦ ﴾ [1]

أي: مقدار النفقة بحسب طاقته أو سعته [2].

المبحث الثاني
الطاقة الحركية في القرآن

الطاقة الحركية: هي الطاقة التي يملكها الجسم بسبب حركته، وحركة الجسم أو سكونه هي مفاهيم نسبية وليست مطلقة.

وقد توصل العالم البريطاني (نيوتن) إلى قوانين الحركة التي تعتبر من أساسيات علم الميكانيك حيث ربط بين مفاهيم أساسية لوصف الحركه الجسم وهي: سرعته والمسافة التي يقطعها والزمن المستغرق، وأوضح التلازم الوثيق والحتمي بين الحركة والزمن [3]

أو هي أول صور الطاقة التي عرفها الإنسان وهو يزيح حجراً عن موقعه، أو يرفعه إلى الأعلى، أو يهوي به على شي ليحطمه به [4] .

وقد وردت في القرآن الكريم إشارات مبهرة حول موضوع الطاقة الحركية؛ قال تعالى: ﴿ قَالَ ٱلَّذِى عِندَهُۥ عِلْمٌ مِّنَ ٱلْكِتَٰبِ أَنَا۠ ءَاتِيكَ بِهِۦ قَبْلَ أَن يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ ۚ فَلَمَّا رَءَاهُ مُسْتَقِرًّا عِندَهُۥ قَالَ هَٰذَا مِن فَضْلِ رَبِّى لِيَبْلُوَنِىٓ ءَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ ۖ وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِۦ ۖ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ

---

(١) سورة الطلاق آية ٧ .

(٢) التفسير الوسيط أ.د وهبه الزحيلي دار الفكر المعاصر بيروت لبنان دار الفكر دمشق سوريا ج٣/ ص٢٦٨٤ .

(٣) الفيزياء في القرآن الكريم حسن فتاح منتدى صحيفة الهدى
www. Al – hoda online .com info ٢٠٠٩ – ١٠ – ٦ ص١

(٤) بعض ما ورد عن الطاقة في القرآن الكريم عبد المنعم محمد الشرقاوي موقع منتدى الفيزياء التعليم www.uazem akeek.info ٢٠٠٧ –٨ – ١٣١

رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ ﴾ [1]

﴿**الذي عنده علم من الكتاب** ﴾ رجل من أهل الحكمة من حاشية سليمان و(من) في قوله تعالى: ﴿**من الكتاب** ﴾ إبتدائية؛ أي: عنده علم مكتسب من الكتب أي من الحكمة ،وليس المراد بالكتاب التوارة، وذكر أهل التفسير والقصص إن: ﴿ **الذي عنده علم من الكتاب** ﴾ هو (آصف بن برحنيا) وأنه كان وزير سليمان[2] قال ابن عطية [3] والذي عليه الجمهور من الناس أنه رجل صالح من بني إسرائيل اسمه آصف بن برحنيا روي أنه صلى ركعتين ثم قال لسليمان: يا نبي الله أمدد بصره فمد بصرك نحو اليمين فإذا بالعرش فما رد سليمان بصره إلا وهو عنده، قال مجاهد: هو إدامة النظر حتى يرتد طرفه خاسئا حسيراً، وقيل أراد مقدار ما يفتح عينه ثم يطرف وهو كما تقول افعل كذا في لحظة عين وهذا أشبه؛ لأنه إن كان الفعل من سليمان فهو معجز، وإن كان آصف أو من غيره من أولياء الله فهي كرامة، وكرامة الولي معجزة النبي [4] وارتداد الطرف حقيقة رجوع تحديق العين من جهة منظورة تحول عنها لحظة وعبر عنه بالارتداد؛ لأنهم يعبرون عن النظر بإرسال الطرف وإرسال النظر فكان الارتداد استعارة مبنية على ذلك .

---

(١) سورة النمل ايه ٤٠

(٢) تفسير التحرير والتنوير المعروف بتفسير إبن عاشور للإمام الشيخ محمد طاهر بن عاشور بيروت لبنان الجزء ١٩ ص ٢٦٤.

(٣) إبن عطية: هو أبو محمد عبد الحق بن غالب بن عبدالملك المحاربي الغرناطي قاضي ومفسر أشعري وفقيه مالكي ومن مؤلفاته: (المحرر الوجيز في تغير الكتاب العزيز) (ت:٥٤٥هـ) الكتاب الوفيات والأحداث المؤلف عضو ملتقى أهل الحديث الباحث غفر الله له قال المؤلف هو ملحق مختصر للأحداث والوفيات عبر التاريخ آخر تحديث بتاريخ ٢٠ ربيع الأول ١٤٣١هـ ج١/ ص١٢٧

(٤) الجامع لأحكام القران تفسير القرطبي لأبي عبدالله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن قرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (ت٦٧١هـ) تحقيق: أحمد البرودني وإبراهيم أخفش الناشر دار الكتب المصريه القاهرة (ج١٣/ ص٢٠٦).

وهذه المناظرة بين العفريت والجن والذي عنده علم من الكتاب ترمز إلى أنه يتأني بالحكمة والعلم ما لا يتأنى بالقوة وإن الحكمة مكتوبة لقوله﴿ **عنده علم من الكتاب**﴾ [1].

إن القوة طبيعية في العناصر، وإن اكتساب العلم طريق إلى القوة التي لا تستطيع استخدام بعضها بعضاً .

وبين لنا في هذه القصة تغلب العلم على القوة.

وكان هذان الرجلان مسخرين لسليمان عليه السلام وكان ما اختصا به من المعرفة ميزة لهما تعود إلى فضل سليمان و كرامته عند الله أن سخر الله له مثل هذه القوى ومقام نبوته يرتفع عن أن يباشر هو بالإتيان بعرش بلقيس [2]، والظاهر أن قوله: ﴿**قبل أن تقوم من مقامك** ﴾، وقوله: ﴿ **قبل أن يرتد إليك طرفك**﴾ مثلان في السرعة والأسرعية والضمير البارز في (رءاه) يعود إلى العرش .

والاستقرار: التمكن في الأرض، وهو مبالغة في القرار، وهذا استقرار خاص هو غير الاستقرار العام المرادف للكون [3] ،﴿**قال هذا من فضل ربي** ﴾ ؛أي: هذا النصر والتمكين من فضل ربي. (ليبلوني) معنى ليبلوني ليتعبدني وهو مجاز والأصل في الابتلاء الاختبار؛ أي ليختبرني أ أشكر نعمته أم أكفرها؛ ﴿**ومن شكر فإنما شكر لنفسه** ﴾؛ أي: لا يرجع نفع ذلك إلا الى نفسه حيث استوجب بشكره تمام النعمة ودوامها [4] والمراد بـ (من كفر) من كفر فضل الله عليه بأن عبد غير الله فإن الله غني عن شكره وهو كريم في إمهاله ورزقة في هذه الدنيا[5] الآيه الكريمة تشير إلى السرعة الفائقة التي تحدث بزمن

(١) تفسير التعريف والتنوير (١٩/ من ٢٦٤-٢٦٥) .
(٢) تفسير التعريف والتنوير (١٩/ من ٢٦٤-٢٦٥) .
(٣) ينظر: المصدر نفسه (١٩/ ٢٦٥) .
(٤) الجامع لأحكام القرآن تفسير القرطبي (١٣/ ٢٠٦)
(٥) تفسير التحرير والتنوير (ج١٩/ ص٢٦٦)

ضئيل جدا.

أهم ما توصل إليه العلماء :ـ

إن قصة سليمان عليه السلام وبلقيس ملكة سبأ موضوع نقل العرش يظن البعض أنه لم يكن إلا ضرباً من ضروب السحر فكيف يتمكن مخلوق من احضار عرش ملكة سبأ في ذلك العصر بعد آلاف الكيلومترات في جزء من ثانية أي قبل أن يرتد الى سليمان طرفه فإن كل هذا يدل على قدرة الله سبحانه وتعالى والقوة التي سخرها سليمان لنقل عرش بلقيس ملكة سبأ[١].

ولكن العلم الحديث يخبرنا بأن هذا لا يشترط أن يكون سحراً فحدوثه قد يكون ممكن من الناحية العلمية أو على الأقل من الناحية النظرية بالنسبة لمقدوراتنا في القرن العشرين [٢]

(الطاقة) و(المادة) صورتان مختلفتان لشيء واحد؛ فتحول المادة الى طاقة والطاقة إلى مادة وذلك بحسب المعادلة المشهورة، وقد نجح الإنسان في تحويل المادة الى طاقة؛ وذلك في المفاعلات الذرية التي تولد لنا الكهرباء فالمادة والطاقة قرينات لا يعطل حدوث هذا التحول على نطاق واسع إلا صعوبة حدوثه والتحكم فيه تحت الظروف والإمكانيات العلمية والعملية الحالية ولا شك أن التوصل إلى الطرق العلمية والرسائل العملية المناسبة لتحويل الطاقة إلى مادة وبالعكس يستدعى تقدماً علمياً وفنياً هائلين[٣]، فالتغير المنطقي لما قام به الذي عنده علم من الاكتساب سواءً أكان إنسي أو جني وحسب العلم

(١) الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة خادم السنة يوسف الحاج أحمد مكتبة ابن صجر نشر دمشق الحلبوني ص٤٠٨

(٢) ينظر المصدر نفسه .

(٣) الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة: ص٤٠٨

الحالي أنه قام أولاً: بتحويل عرش ملكة سبأ إلى نوع من الطاقة ليس من الضروري أن يكون في صورة طاقة حرارية مثل الطاقة التي تحصل عليها من المفاعلات الذرية الحالية ذات الكفاءة المنخفضة ولكن طاقة تشبه الطاقة الكهربائية إما الضوئية يمكن إرسالها بواسطة الموجات الكهرومغناطسية[1]، والخطوة الثانية: هي أنه قام بإرسال هذه الطاقة من سبأ إلى الملك سليمان ولأن سرعة انتشار الموجات الكهرومغناطسية هي نفس سرعة انتشار الضوء أي (٣٠٠٠٠٠كم/ ثانية) فزمن وصولها عند سليمان ثلاثة آلاف كيلومترا.

والخطوة الأخيرة: هي أنه حول هذه الطاقة عند وصولها إلى مادة مره أخرى في نفس الصورة التي كانت عليها؛ أي أن كل جزء وكل ذرة رجعت إلى مكانها الأول.[2]

وإن الذي نجح فيه إنسان القرن العشرين هو تحويل جزء من مادة العناصر الثقيلة مثل (اليورانيوم) إلى طاقة بواسطة الانشطار في ذرات هذه العناصر[3] فمستوى المعرفة والقدرة التي يملكها الذي عنده علم من الكتب تكون أقوى بكثير من المعرفة التي وصل إليها الإنسان في الوقت الحالي ولا شك إن المؤمن حيث يقرأ اكتشافاً علمياً جديداً أثبته العلماء ثم يجد ذلك مذكوراً في القرآن فإنه يدل على قوة القرآن الكريم وإعجازه وتحديه.

قال تعالى: ﴿ إِن يَشَأْ يُسْكِنِ ٱلرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ ﴾[4]

فإذا شاء الله أسكن الريح التي تجري بها السفن فثبتها في مكانها لا تجري ولا تتحرك

(١) المصدر نفسه ص٤٠٩

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة من ص٤٠٩-٤١٠.

(٣) المصدر نفسه: ص٤١٠

(٤) سورة الشورى آية :٣٣

على ظهر الماء.

قال قتادة [١]: سفن هذا البحر تجري بواسطة الريح فإذا أمسك عنها الريح ركدت هذه السفن ولا تستطيع الحركة.

وقال ابن عباس[٢]: ﴿**إن يشأ يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره**﴾

أي: يظللن ركوداً على ظهر الماء[٣]؛ أي: لو شاء تعالى لأسكن الرياح واوقفها فتبقى السفن سواكن وثوابت على ظهر البحر لا تجري .

وقوله تعالى: ﴿**إن في ذلك لآيات لكل صبار شكور**﴾؛ أي: إن في تيسيرها لعبراً وعظات لكل مؤمن صابر في البأساء على الشدائد شاكر في الرخاء على النعم التي أنعمها الله تعالى علينا [٤] وإن في جري هذه السفن في البحر بقدرة الله لعظة وعبرة وبينة على قدرة الله سبحانه وتعالى المطلقة في أن يجعل هذه السفن تجري في البحر بأمره أو تركها ساكنة في البحر وهي آيات لكل صبار على طاعة الله شكور لنعمه تعالى[٥].

قال الصاوي: كثير الصبر على البلايا وعظيم الشكر على العطايا، وقال أبو حيان: وإنما ذكر السفن الجارية في البحر لما فيها من عظيم دلائل القدرة من جهة أن الماء جسم

---

(١) قتادة: هو أبو الخطاب قتاده بن دعامة بن عزيز بن عمرو بن ربيعة بن عمرو بن الحارث بن سدوس السدوسي البصري الأكمة كان تابعياً وعالماً كبيراً ولد سنة (٦٠هـ أو ٦١هـ) الطبعة الرابعة التي تلي الطبقة الوسطى من التابعين (ت:١٠٠هـ) في واسط تراجم موجزة للإعلام موقع وزارة الأوقاف المصرية (ج١/ ص٤٧٥).

(٢) عبدالله: هو عبد الله بن عباس صحابي وعالم مفسر إبن عم النبي عليه الصلاة والسلام لقبه (ترجمان القرآن) دعا له النبي عليه الصلاة والسلام فقال (اللهم فقه في الدين وعلمة التاويل) (ت٦٨هـ) الوفيات والأحداث للنابغة الجعدي (ج١/ ص٣٥) .

(٣) ينظر تفسير الطبري جامع بيان عن تأويل آي القرآن (ج٦/ ص٥٦٦) .

(٤) ينظر صفوة التفاسير لمحمد علي الصابوني دار القران الكريم بيروت (ج٣/ ص١٤٢) .

(٥) ينظر تفسير الطبري جامع البيان عن تأويل آي القرآن (٦/ ٥٦٦) .

لطيف شفاف يغوص فيه الثقيل والسفن تحمل الأجسام الثقيلة الكثيفة ومع ذلك جعل الله تعالى في الماء قوة يحملها بها ويمنعها من الغوص ثم جعل الرياح سبباً لسيرها فإذا أراد أن ترسوا سكّن الرياح فلا تبرح عن مكانها[1] .

ومن خلال تفسيرنا لهذه الآية ندرك أن الله سبحانه وتعالى في قوله: (إن في ذلك لآيات) يدل في قوله (لآيات) أي دلائل على وحدانية الله سبحانه وتعالى في خلق السموات والأرض وقدرته في جعل هذه السفن الضخمة أن تقف على سطح البحر أو تسير بأمره.

وأهم ما توصل إليه العلماء :ـ

قد تسكن الرياح ويهدأ البحر، خصوصاً في المناطق الاستوائية المعروفة باسم (مناطق الركود) أو في المناطق المدارية حينما يسود الضغط الجوي العالي فينعدم الموج ولا تتحرك السفن الشراعية التي كانت تستخدم، فتبقى السفن ثابتة على ظهر الماء لا تتحرك ورغم أن النبي محمد صلى الله عليه وسلم لم يجب تلك الأرجاء إلا إن القرآن الكريم يصف مثل هذه الحالات التي تحدث في عرض المحيط لأن الله سبحانه وتعالى عنده علم الغيب

---

(١) صفوة التفاسير (٣/ ١٣٢).

الصاوي: أحمد بن محمد الخلوني الشهير بالصاوي فقيه مالكي نسبته إلى صاحب الحجر في محافظة الغربية توفي بالمدينة المنورة من كتبه حاشيته على تفسير الجلالين وحواش على بعض كتب الشيخ أحمد الدردير في فقه المالكية تراجم موجزة للأعلام (ج١/ ص٤٧٥) .

= أبو حيان الأندلسي: هو أبو عبدالله محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان الأندلسي مفسر ولغوي سلفي من مؤلفاته (البحر المحيط) في التفسير و(شرح التسهيل) في اللغة و(إتحاف الأريب بما في القرآن من الغريب) من تلاميذه السبكي (الاب) (ت ٧٥٤هـ) تراجم شعراء الموسوعة الشعرية ثم جمعه من الموسوعة الشعرية (ج١/ ص٣٦٥) .

ولا يخفى عليه شئ من هذا [١] ويصف ذلك بقوله تعالى: ﴿إن يشأ يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره إن في ذلك لآيات لكل صبار شكور﴾ [٢] والأمواج التي تصاحب العواصف المحلية على الساحل يلازمها عادة ارتفاع مستوى الماء العام وقد يسمى هذا الارتفاع بإسم:(المد العاصفي) وغالباً ما يكون ارتفاع الماء فجائياً وسط الأنواء وقد تنعدم الأمواج إذا قابلتها رياح معارضة أو قد تشد من أزرها وتزيد من سعتها إذا كانت الرياح تهب في اتجاه سير الأمواج، كما إن الرياح يمكنها عكس الأمواج؛ أي: تغيير خط سيرها إذا هبت بميل نسبي [٣]، **ونستنتج من حركة** الرياح واتجاهاتها على سطح البحر والتي بواسطتها تسير السفن على ظهر الماء؛ قدرت الله سبحانه وتعالى في إبقاء هذه الرياح أو إيقافها عن الحركة وهذه كلها دلائل وعلامات على قدرة الخالق سبحانه وتعالى،

ونستنتج أيضاً: أن هناك علاقة وثيقة بين الرياح والأمواج، وهنا جمعنا بين حقيقتين: حقيقه ثابتة بالنص القرآني الذي لا يقبل الشك وحقيقة علمية ثابتة بالتجربة والمشاهد.

المبحث الثالث

الطاقة الكهربائية

التيار الكهربائي ينشأ عادة نتيجة حركة الإليكترونات في دائرة الكهربية، ويوجد نوع آخر من الطاقة الكهربية هي (الكهرباء الساكنة) والتي تعرف: بأنها الكهرباء التي توجد في مكان محدد ولا تنتقل إلى مكان آخر [٤] .

(١) ينظر الموسوعة الذهبية في اعجاز القرآن الكريم والسنة النبوية د. أحمد مصطفى متولي دار إبن الجوزي القاهرة ص ١٢٦ .

(٢) سورة الشورى آية ٣٣.

(٣) الموسوعة الذهبية في اعجاز القرآن الكريم والسنة النبوية ،ص١٢٧ .

(٤) تبسيط العلوم د. محمد مصطفى محمد الخياط القاهرة يوليو ٢٠٠٦ ص١٩-٢١.

البرق: شرارة تفريغ كهربائي سببها تزايد الشحنة في سحابة ركامية [١] .

تمثل الصواعق الكهربية الناشئة عن البرق والرعد أحد أنواع الكهرباء الساكنة فنتيجة لاحتكاك السحب ببعضها البعض فإنها تكسب شحنه سالبة[٢] في حين تكون الأجسام المعدنية الموجودة فوق أسطح المنازل مثل أطياف الاستقبال والهوائيات وتلك الموجودة على الأبراج موجبة الشحنة؛ وكنتيجة لكون السحب ذات شحنة عالية فإنه من الممكن إن ينتقل إليكترون من الأرض إلى السحب أو من سحابة لأخرى وهو ما يكفي لإحداث صاعقة.[٣]

وهو الذي يشكل ظاهرة الصاعقة الخطيرة والمدمرة ذات الأثر التخريبي الكبير ولخطرها الهائل على الأبنية، والأشجار، وعلى أي شخص موجود بالقرب منها . وإن شحنة السحابة تقدر بتحول (٤٠ كولوم) وفرق الجهد يصل إلى (٢٠٠٠مليون فولت) وزمن تفريغ الشحنة يقدر (بواحد من ألف من الثانية) محدثاً صوتاً رهيباً وهو الذي يسمى (الرعد) وإذا كانت شرارة البرق بين السحاب والأرض فإنها تكفي لحرق الشجر وقتل البشر[٤]، ولا نتوقع أن نجد في القرآن الكريم مصطلحات تتحدث عن علم الطاقة الكهربائية ولكن القرآن يشير إلى بعض ظواهر الكهرباء الجوية؛ وأهم هذه الظواهر البرق والرعد والصواعق .

---

(١) معجم الفيزياء التعريفات العلمية ميرفانا ياسر سلامة الجامعة الأردنية دار صفاء للنشر والتوزيع –عمان ،ص١٥٧.

(٢) تبسيط العلوم :٢٠

(٣) تبسيط العلوم د. محمد مصطفى محمد الخياط، ص٢٠

(٤) الفيزياء في القرآن الكريم حسن فتاح صحيفة الهدى.www.al – hada online .com – up ٢٠٠٩ – ١٠ –٦ ص٢.

قال سبحانه وتعالى: ﴿ يَكَادُ ٱلْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَٰرَهُمْ ۖ كُلَّمَآ أَضَآءَ لَهُم مَّشَوْا۟ فِيهِ وَإِذَآ أَظْلَمَ عَلَيْهِمْ قَامُوا۟ ۚ وَلَوْ شَآءَ ٱللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَٰرِهِمْ ۚ ﴾ [1] أبصارهم؛ أي: من شدة ضوء البرق ليس للإنسان القدرة أن يمنع قوة البرق أن تاخذ انتباه أبصارهم وهو تصوير بليغ لقدرة الله سبحانه وتعالى [2]، وقوله تعالى ﴿ **كلما اضاء لهم مشوا فيه**﴾؛ أي: إنهم يمشون على قدر النور الدنيوي الذي يعطيه لهم البرق فلا نور في قلوبهم ولذلك إذا أظلم عليهم توقفوا؛ لأنه لا نور لهم[3]. وروي أسباط عن السرى أنه قال: كان رجلان من المنافقين هربا من المدينة إلى المشركين فأصابهما من المطر الذي ذكر الله فيه ظلمات ورعد وبرق، كلما أصابهما الصواعق جعلا أصابعهما في آذانهما فإذا لمع البرق مشيا في ضوئه، وإذا لم يلمع لا يبصرا شيئاً، فقاما مكانهما فجعلا يقولان ياليتنا لو أصبحنا فنأتي محمد (صلى الله عليه وسلم) فنضع أيدينا في يده، فأصبحا فأتياه فأسلما وحسن إسلامهما فضرب الله في شأن هذين المنافقين الخارجين مثلاً للمنافقين الذين كانوا بالمدينة ثم قال تعالى:﴿**ولو شاء الله لذهب بسمعهم وابصارهم**﴾ قال بعضهم: بسمعهم الظاهر الذي في الرأس وأبصارهم التي في الأعين كما ذهب بسمع قلوبهم وأبصار قلوبهم عقوبة لهم .[4] ولو كان لهم سمع لتدبروا القرآن فأبقى الله لهم أبصارهم وأسماعهم لتكون حجة عليهم يوم القيامة بأن لهم بصراً ولكنهم انصرفوا عن آيات الله إلى زينة الحياة الدنيا ومتاعها

(١) سورة البقرة :٢٠

(٢) ينظر تفسير الشعراوي لمحمد متولي الشعراوي (ت١٤١٨هـ) نشر مطابع أخبار اليوم ج١ / ص١٨١.

(٣) المصدر نفسه .

(٤) تفسير السمرقندي المسمى بحر العلوم لأبي الليث نصر بن محمد بن أحمد بن إبراهيم السمرقندي (ت:٣٧٥هـ) تحقيق: الشيخ علي محمد معوض الشيخ عادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان (ج١ / ص١٠٠-١٠١)

لأنها تأتيهم بفائدة عاجلة في الدنيا مهما جاءت بغضب الله سبحان الله تعالى وسخطه عليهم وإن لهم سمعاً يسمعون به كل شئ بما أمر به الله في آياته فإذا تليت عليهم آيات الله فإنهم لا يسمعونها [1]، وفي ذلك يقول الله سبحانه وتعالى ﴿ وَمِنْهُم مَّن يَسْتَمِعُ إِلَيْكَ حَتَّىٰٓ إِذَا خَرَجُوا۟ مِنْ عِندِكَ قَالُوا۟ لِلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ مَاذَا قَالَ ءَانِفًا ﴾ [2]؛ أي: أنهم يسمعون ولا يعقلون ولا يدخل النور إلى قلوبهم فكأنهم صم عن آيات الله لا يسمعونها والحق سبحانه وتعالى يريد أن يعطينا مثل المنافقين بأنهم لا يلتفتون إلى القيم الحقيقية في الحياة ولكنهم يأخذون ظاهرها فقط يريدون الشفع العاجل وظلمات قلوبهم لا تجعلهم يرون نور الإيمان وإنما يبهرهم بريق الدنيا مع أنه زائل وقتي فيخطف أبصارهم لأنه لا نور في قلوبهم [3] إن الله سبحانه وتعالى لو شاء لذهب بسمعهم وأبصارهم لأنهم لا يستخدمونها الاستخدام الإيماني المطلوب على طاعة الله وشكره على نعمته التي جعلها لنا وهي السمع والبصر وهي من أعظم الحواس التي خلقها الله خلق السمع لكي نسمع قول الحق ونؤمن به ونسير على طاعة الله واتباع أوامره التي شرعها لنا وخلق البصر لكي نرى نعم الله سبحانه وتعالى التي أنعمها علينا وأكبر دليل على ذلك هو أنا إذا فقدنا نعمت البصر وهي مهمة جداً بالنسبة لنا وهي من أعظم نعم الله في ذلك الوقت سوف ندرك مدى أهميته وواجب علينا أن نؤمن بالله سبحانه وتعالى ونشكره على نعمه التي أنعمها علينا وما زال ينعم علينا بالخير والرزق فلا نستطيع أن ننكر هذه الحواس ونزعم أننا لا نسمع الحق ولا نرى نور الإسلام ولكن هؤلاء لا يرون إلا متاع الدنيا الزائل ولا يسمعون إلا وسوسة

(١) ينظر تفسير الشعراوي: (١/ ١٨١)
(٢) سورة محمد :١٦
(٣) تفسير الشعراوي :ص١٨٢

الشيطان وكيده لهم [1]، وقوله تعالى

﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴾ ؛

البرق والرعد والسحاب مشاهد معروفة وكذلك الصواعق التي تصاحبها في بعض الأحيان، وهي بذاتها مشاهد ذات أثر في النفس سواء عند الذين يعرفون الكثير عن طبيعتها والذين لا يعرفون عن الله شيئا [2]، وقوله تعالى ﴿**وهو الذي يريكم البرق خوفا وطمعا**﴾؛ هو الله الذي يريكم هذه الظاهرة الكونية فهي ناشئة من طبيعة الكون التي خلقها الله على هذا النحو الخاص وجعل لها خصائصها وظواهرها؛ ومنها البرق الذي يريكم إياه وفق ناموسه فتخافونه لأنه بذاته يهز الأعصاب، ولأنه قد يتحول إلى صاعقة، ولأنه قد يكون نذيراً من الله يصير مدمراً لكل شيء تقع الصاعقة عليه، وهذه دلائل على قدرة الله سبحانه وتعالى وحكمته[3].

إن حدوث البرق دليل عجيب على قدرة الله تعالى وبيانه: أن السحاب لا شك أنه جسم مركب من أجزاء رطبة مائية، ومن أجزاء هوائية، ونارية ولا شك أن الغالب عليه الأجزاء المائية، والماء جسم بارد رطب والنار جسم حار يابس وظهور الضوء التام على خلاف العقل فلا بد من صانع مختار، فإن قيل: لم لا يجوز أن يقال: إن الريح في داخل جرم السحاب واستولى البرد على ظاهره فانجمد السطح الظاهر منه، ثم إن ذلك الريح يمزقه تمزيقاً عنيفاً فيتولد من ذلك التمزيق الشديد حركة عنيفة والحركة العنيفة موجبة للسخونة وهي البرق[4] .

---

(١) ينظر تفسير الشعراوي (١/ ١٨٢)

(٢) سورة الرعد آية :١٢

(٣) في ظلال القرآن سيد قطب دار الشروق (ج٤/ ص٢٠٥٠-٢٠٥١).

(٤) مفاتيح الغيب، لأبي عبدالله محمد بن عمر بن الحسين التميمي الرازي الملقب بفخر الدين الرازي

إنه لو كان الأمر كذلك لوجب أن يقال: أينما يحصل البرق فلا بد وأن يحصل الرعد وهو الصوت الحادث من تمزق السحاب، ومعلوم أنه ليس الأمر كذلك فإنه كثيراً ما يحدث البرق القوي من غير حدوث الرعد، إن السخونة الحاصلة بسبب القوة الحركية مقابلة للطبيعة المائية الموجبة للبرد، وعند حصول هذا العارض القوي كيف تحدث النارية ؟ [1]

بل نقول: النيران العظيمة تنطفئ بصب الماء عليها والسحاب كله ماء فكيف يمكن أن يحدث فيه شعلة ضعيفة نارية ؟

إن النار الصرفة لا لون لها البتة فهي إن حصلت النارية بسبب قوة المحاكة الحاصلة بأجزاء السحاب لكن من أين حدث اللون الأحمر؟ فثبت أن السبب الذي ذكروه ضعيف وإن حدوث النار الحاصلة في جرم السحاب من ماء خالص لا يمكن إلا بقدرة القادر الحكيم .

إن طبيعة الأرض واحدة، وطبيعة الشمس المسخنة للبخارات واحدة ولابد أن يكون بتخصيص الفاعل المختار، وأيضاً فالتجربة دلت على أن للدعاء والتضرع في نزول الغيث أثراً عظيماً؛ ولذلك كانت صلاة الاستسقاء مشروعة فعلمنا أن المؤثر هو قدرة الفاعل لا الطبيعة والخاصية[2] .

خطيب الري(ت:٦٠٦هـ) نشر دار إحياء التراث العربي بيروت الطبعة الثالثة -١٤٢٠هـ، ص٢١.

(١) مفاتيح الغيب (٣١/ ٢٢) .

(٢) المصدر نفسه.

وما اكتشفه العلم الحديث في تأثير البرق على العين :ـ

لما كانت قوة الضوء المنبعثة من البرق عظيمة وهائلة فإن الطاقة الضوئية الواصلة تتحول إلى طاقة حرارية تسبب في تلف منطقة المقلة والقرص البصري، وتتطور مع الوقت وتحلل النسيج الموجود بمركز المقلة وتتحول إلى ثقب يؤدي بدوره إلى فقد البصر المركزي بصفة دائمة.

أما جوانب الشبكية فلا يتأثر بفعل الضوء بل يظل سليماً، وبه يستطيع المصاب رؤية الأشياء الموجودة حول البقعة المركزية المعتمة في حقل النظر؛ وفي ذلك التوضيح تغير علمي لمعنى كلمة (يكاد)..... فالله سبحانه وتعالى رفق بعباده وجعل أثر البرق جزئياً وكان باستطاعته أن يحمي العين كاملاً إن أراد[1].

يحدث البرق نتيجة شحنات كهربائية تتولد عندما يتحول الماء من حالٍ إلى حال: من الماء شديد البرودة إلى البرد أم إلى الثلج يخطف ضوء البرق البصر والعمى الناتج عن بريق الضوء الشديد هذا النوع من العمى ينتج من مصادر ضوء ساطع ومفاجئ مثل: البرق، والليزر انعكاس الضوء من المباني العالية الزجاجية .

الضوء الشديد يسبب بقعة في مركز مجال الرؤية ويحدث تثبيطاً في عمل المستقبلات الضوئية في الشبكية تستمر لثوان معدودة وأحيانا دقيقة متسببا في جعل الشخص غير مبصر .

إن الصاعقة هي التفريغ الكهربائي الذي يحصل بين الغيوم والأرض، وعمليات التفريغ هذه تحصل في فترات وجيزة جداً (بمستوى مايكرو ثانية)، [مابين٢٠٠٠

(١) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة نايف منير فارس مكتبة إبن كثير دار إبن حزم (ج٤/ ص١٢٤) .

أمبير إلى ٢٠٠ أمبير] والتي تصيب بعض الأشخاص قد تؤدي إلى ٥٠./ . من المصابين بأضرار في البصر وهذا يكون بوسائل منها[١]:

١- مرور الصاعقة الكهربائية مباشرة في الشخص .

٢- أو إن الصاعقة تصيب شيئاً قريباً من الشخص ثم تنتقل الشحنة الكهربائية إلى الشخص الملامس (مثل شجرة).

٣- أو إن الصاعقة تصيب الأرض ثم تنتشر إلى الضحية القريبة.

٤- حرق ثانوي ينتج من اشتعال النار في الملابس .

٥- أو ارتطام ثانوي ينتج من صدمة الصاعقة .

تبلغ سرعة البرق(٣٠٠ الف كيلو متر في الثانية الواحدة) وهذه السرعة الهائلة تتناسب مع كلمة (يخطف) والتي تعني الأخذ بسرعة؛ فتأمل دقة كلمات القرآن ودقة تعابيره ودقة بلاغته وبيانه [٢].

الأضرار التي تصيب العين :

١- جرح في القرنية .

٢- مياه بيضاء في العدسة بعد أيام وأحياناً سنتين بعد التعرض للصاعقة .

٣- حدوث نزيف في الشبكية أو انفصال .

٤- ضمور أو التهاب في العصب البصري .

٥- نزيف في الجسم الزجاجي[٣] .

وإذا علمنا بأن البرق يحتوي الضوء المرئي بالإضافة إلى الأشعة الخطيرة بأنواع

---

(١) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (٤/ ١٢٥).

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (٤/ ١٢٥) .

(٣) المصدر نفسه: ١٢٥

متعددة فإننا ربما ندرك السر في قوله تعالى (يكاد) أي: (يقارب) فالكمية الضخمة من الإشعاعات والتي يطلقها البرق خلال زمن قصير جداً ذات تأثير كبير على البصر .

إن القران الكريم تحدث عن قوة خطف البرق البصر ومدى سرعته في أخذ البصر نتيجة لتعرض لضوء البرق وكما رأينا أن من خلال الحقائق العلمية كيف تتم عملية إفراغ الشحنات الكهربائية خلال زمن قصير جداً (أي أجزاء ضئيلة من الثانية)، وهذا يتناسب مع مدول قوله تعالى (يخطف) وهي التي تعني سرعة خطف البصر وإن في كلمة يخطف إشارة إلى سرعة البرق وأخذ للبصر؛ وهو ما تمّ إثباته حديثاً ونحن نعلم أنّ سرعة البرق بحدود (٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية)[١].

المبحث الرابع
الطاقة الحرارية في القرآن

الحرارة هي أحد صور الطاقة، وإن أول من عرفها كان (جيمس جول) والحرارة نحن نستخدمها في حياتنا اليومية في أغراض عديدة: مثل التدفئة، وطهي الطعام[٢]، وتوجد ثلاثة صور لانتقال الطاقة الحرارية هي :ـ

أولاً: انتقال الحرارة بالتوصيل .

ثانياً: انتقال الحرارة بالحمل .

ثالثاً: انتقال الحرارة بالإشعاع .

ويتضح لنا انتقال الحرارة بالتوصيل عندما تنتقل الحرارة من مادة إلى أخرى بشكل مباشر فإذا استخدمنا مثلا: ملعقة معدنية لتقليب السكر الموجود في كوب الشاي

(١) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (٤/ ١٢٨-١٢٩).

(٢) ينظر تبسيط العلوم ،ص١٥.

الساخن فإن الملعقة سوف تسخن نتيجة انتقال الحرارة إليها بشكل مباشر ويرجح ذلك لكون الحرارة انتقلت بالتوصيل من الشاي الساخن إلى الملعقة الباردة[١].

انتقال الحرارة بالحمل يكون نتيجة لحركة الغازات أو السوائل من المناطق الدافئة إلى المناطق الأخرى الباردة .

وتعرف نشأت الرياح وحركتها على إنها نتيجة لتيارات الحمل، ومن المعروف أن الهواء الدافئ يكون أخف من الهواء البارد، وعلى هذا الأساس فأثناء النهار تتحرك كتل الهواء الباردة الموجودة في أعالي البحار والمحيطات لتحل محل كتل الهواء الدافئة الموجودة على اليابسة وعكس ذلك يتم في الليل وسطح البحار والمحيطات يكون أكثر دفئاً من سطح الأرض ويرجع بسبب الاختلاف في درجات الحرارة بين كتل الهواء الدافئة والباردة وإلى تأثير أشعة الشمس عليه[٢] .

وآخر صور لانتقال الحرارة هو انتقال الحرارة بالإشعاع؛ فأشعة الشمس تنتقل في خطوط مستقيمة تسمى أشعة حرارية، وانتقال الحرارة على هذه الصورة يسمى انتقال الحرارة بالإشعاع [٣]؛ وقوله تعالى ﴿**مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لَّا يُبْصِرُونَ**﴾ . **قوله تعالى ﴿ثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا﴾**[٤]

روى عن عبد الله بن عباس (رضى الله عنهما) قال: نزلت هذه الآية في شأن اليهود الذين هم حول المدينة فقال: مثلهم كمثل الذي استوقد ناراً فلما اضاءت يعني كمثل

(١) ينظر: المصدر نفسه .
(٢) ينظر تبسيط العلوم ص١٦.
(٣) ينظر المصدر نفسه .
(٤) سورة البقره ١٧.

من كان في المغازة في الليلة المظلمة وهو يخاف السباع، فأوقد ناراً فأمن بها من السباع[1]، فلما أضاءت له هذه النار في الليلة المظلمة فاستضاءه بها من حوله طفئت ناره وبقي في الظلمة[2]، كذلك اليهود الذين حول المدينة كانوا يقرون بالنبي (صلى الله عليه وسلم) قبل أن يخرج وكانوا إذا حاربوا اعداءهم من المشركين يستنصرون باسمه فيقولون بحق نبيك أن تنصرنا فلما أخرج النبي (صلى الله عليه وسلم) وقدم المدينة حسدوه وكذبوه وكفروا به[3]؛ أي: أنهم كانوا يستنصرون النبي (صلى الله عليه وسلم) لمصلحتهم وعندما يقضي لهم الأمر ينكرون طاعة الرسول والإيمان بالله تعالى فمثلهم الله سبحانه وتعالى بالذي يستوقد ناراً فلما كفروا بالرسول (صلى الله عليه وسلم) طفئت نارهم وبقوا في ظلمة الكفر. ومنهم من قال أنها نزلت في المنافقين وقد مثلهم الله سبحانه وتعالى كمثل الرجل الذي يستوقد ناراً في لليلة مظلمة بمغازة فاستضاءه بها واضاءت له ما حوله فأمن بها فلما طمئنت هذه النار بقي متحيراً فائقا وهذا حال المنافقين الذين اظهروا كلمة الإيمان لكي يحافظوا على أموالهم وأولادهم كذباً في سبيل المحافظة على أنفسهم وهم يظهرون خلاف ما يبطون واختلطوا مع المسلمين وتشاركوا في كل شيء فذلك هو النور فلما ماتوا عادوا إلى الظلمة والخوف فأطفئ الله نارهم[4].

ومنه قوله تعالى: ﴿**أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّ**

(١) تفسير السمرقندي المسمى بحر العلوم (١/ ٣٠) .
(٢) ينظر المصر نفسه.
(٣) المصدر نفسه.
(٤) ينظر معالم التنزيل في تفسير القرآن تفسير البغوي محيي السنة لأبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الغراء البغوي الشافعي (ت: ٥١٠هـ) تحقيق: عبدالرزاق(ج١/ ص٩٠)

وَالْبَاطِلَ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ﴾[1]

صدرت هذه الآية تنبيه على قدرة الله سبحانه وتعالى وإقامة الحجة على الذي يكفر به فجعله مثالا للحق والباطل والإيمان والكفر وعلى الذي يشك في الشرع واليقين به وقوله تعالى ﴿**أنزل من السماء ماء**﴾؛ يريد بالماء هو المطر و(الأودية) وهي التي تكون ما بين الجبال من الانخفاض والخنادق، وقوله تعالى: بقدرها يريد به بما قدر لها من الماء ويحتمل أن تكون بما تحتمله على قدر صغرها أو كبرها [2] . و(الزبد) ما يحمله السيل من غشاء ونحوه وما يرمى به ضفتيه من الحباب الملتبك، و(الرابي) يريد به الربوة المنتفخ الذي قدر ربا[3]، وقوله تعالى (ومما يوقدون عليه في النار)؛ أي: يفعلون الإيقاد عليه كائنا في النار ﴿**ابتغاء حلية أو متاع**﴾؛ أي لطلب حلية وهي ما يتزين بها ويتجمل به كالحلي وهي التي تكون من الذهب والفضة أو يتخذونها متاعاً وهو ما يستمتع به من الأواني والآلات المتخذة من الرصاص، والحديد، وغير ذلك من الفلزات. (زبد) حيث مثله مثل ما ذكر من زبد الماء في كونه رابياً فوقه [4]، وقوله: ﴿ **يضرب الله الحق والباطل** ﴾؛ أي: مثل الحق ومثل الباطل وذلك فيه حث على اتباع الحق الثابت والردع عن الباطل الزائد قيل(فأما الزبد) من كل منهما (فيذهب جفاء)؛ أي: مرمياً به وقرئ جفالا والمعنى واحد (وأما ما ينفع الناس) يقصد به الماء الصافي والفلز الخاص (فيمكث في الأرض) أما الماء فيثبت بعضه في منافعه أي إلى الناس

(١) سورة الرعد ١٧ .
(٢) ينظر: المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز (ج٣/ ص٣٠٧) .
(٣) المصدر نفسه .
(٤) ينظر: تفسير ارشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم لأبي السعود العمادي محمد بن محمد بن مصطفى (ت٩٨٢هـ) الناشر دار إحياء التراث العربي بيروت (ج٥/ ص١٤) .

والبعض الآخر يجري في عروق الأرض إلى العيون والقناة والآبار، وأما الفلز فيصاغ منه أنواع الحلي ويتخذ منه أصناف الآلات والأدوات فينتفع بكل من ذلك، وقوله تعالى: ﴿**كذلك يضرب الله الأمثال**﴾؛ أي: مثل هذا الضرب العجيب يضرب الأمثال من باب اظهار الكمال واللطف والعناية والانشاء[1]، وقال تعالى أيضا: ﴿**سيصلى ناراً ذات لهب**﴾[2]، قوله: سيصلى يعني سيغشى أبو لهب ناراً ذات لهب يوم القيامة[3].

أي إن أبو لهب يعذب يوم القيامة بنارٍ ذات لهب أي ليس لها دخان[4]، ويخبرنا الله تعالى أيضا في قوله: ﴿**قال ما منعك ألا تسجد إذ امرتك قال أنا خير منه خلقتني من نار وخلقته من طين** ﴾[5]؛ ظاهر هذه الآية يقتضي أنه تعالى عندما خلق آدم عليه السلام وأمر الملائكة بالسجود وكان من بينهم إبليس فسجد الملائكة إلا إبليس رفض السجود فقال له الله سبحانه وتعالى: ﴿**ما منعك الا تسجد إذ امرتك** ﴾؛ أي: ماذا يمنعك من السجود إذ أمرتك بذلك؟ فآجاب إبليس متكبراً أنا خيراً منه خلقتني من نار وخلقته من طين فعندما لم يجب لأمر الله سبحانه وتعالى لعن إبليس وطرده من رحمته إلى الأبد[6]؛ أي: لولا قهر الربوبية جرى عليك وإلا فما الذي يمنعك من السجود لآدم إذا كنت

---

(١) المصدر نفسه .

(٢) سورة المسد: ٣ .

(٣) ينظر تفسير مقاتل بن سليمان لأبي الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي بالولاء البلغى دار النشر دار الكتب العلمية لبنان بيروت ١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م الطبعة الأولى تحقيق: أحمد فريد (ج٤/ ص٩١٢) .

(٤) تفسير التستري لأبي محمد سهل بن عبدالله بن يونس بن رفيع التستري (ت٢٨٣هـ) تح: محمد باسل عيون السود، الناشر: محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية -بيروت الطبعة الأولى ١٤٢٣هـ (ج١/ ص٢٠٩) .

(٥) سورة الأعراف :١٢ .

(٦) ينظر مفاتيح الغيب والتفسير الكبير (ج١٤/ ص٢٠٧) .

تعظم أمري؟[1]، فيتحقق الموحدون أن موجب امتناعه عن السجود الخذلان الحاصل ولو ساعده التوفيق لم يبرح بعد من السجود[2].

يقول العلم الحديث عن ما جاء في القرآن الكريم من سورة الرعد يوجد لها وجهان من الاعجاز:

أولا: الوجه الأول: بين المطر والسيح السطحي، في قوله تعالى: ﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴾[3] فذكرت الأمطار ثم تصف حوض النهر في قوله تعالى: ﴿**فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا**﴾، ثم تذكر هذه الآية التعريف النهري فيقول: ﴿**فاحتمل السيل** ﴾ وقد تناولت هذه الآية جمع البيانات التي تستخدم الطرق جميعاً مع التركيز بشكل رئيسي على البيانات حوض النهر في قوله تعالى: ﴿**فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ**﴾؛ فقد ذكر المقرون بأن المقصود بالآية الكريمة: أن تسيل هذه الأودية بمقدار طاقتها وحاجتها، وهذا قول صحيح على وجه العموم، إلا أن هناك معنى أعمق وأدق يشير إلى نظرية تعد من أهم النظريات في علم المياه في قرننا هذا وهي نظرية وحدة الهيدروغراف[4]؛ نظرية وحدة الهيدروغراف: لقد بدأت الدراسات حول عملية تحويل السقيط إلى سيح منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر وبدا العديد من الباحثين في

(١) ينظر لطائف الاشارات تفسير القشيري (ج١/ ص٥٢١٩

(٢) المصدر نفسه .

(٣) سورة الرعد ١٧ .

(٤) المياه في القرآن مناهج لتفسير الإشارات العلمية في الآيات القرآنية أحمد عامر الدليمي دار النفاس ص١٣٤ .

إيجاد معادلات تمثل العلاقة بين المطر والسيح، وفي القرآن الكريم آية كريمة تناولت الحديث عن نظرية تعد من أهم النظريات وهي وحدة الهيدروغرات في إيجاد العلاقة بين المطر والسيح، وأنها تناولت مراحل متقدمة لهذه النظرية في سورة الرعد، ففي قوله تعالى ﴿**فسالت أودية**﴾؛ أطلق الفعل على أودية ولم يطلقه على الماء الذي يمثل بجريانه، حقيقة الفعل فهو لنا هذا المجاز على أن الماء يسيل على مساحة الوادي جميعاً ولم يقتصر سيلانه على مساحة محددة منه هذا يعد شرطاً مهماً من شروط وحدة الهيدروغرات، وإن لفظة (فسالت) جاءت لتعطي الصورة الحقيقية لحركة لماء وقوله تعالى: (بقدرها) إشارة إلى أن الأودية تعمل من الماء بمقدار ما يسقط عليها مِن مطر .[1] الوجه الثاني: في سورة الرعد يتحدث عن الصخور الرسوبية في القرآن الكريم، فإن ترسب الصخور وتركبها فوق بعضها البعض ظاهرة تحدث عنها القرآن الكريم منذ زمن نزوله على قلب النبي محمد (صلى الله عليه وسلم)، فإذا تأملنا في كلمة (رابيا) في الآية الكريمة أدركنا أنها تعني تراكم الزبد وتراكمه طبقة فوق طبقة في نهاية المطاف حيثما يلقي السيل يحمله ونهاية المطاف قد تكون مصبات الأنهار أو تكون على طول الطريق حيث يعجز السيل عن حمل ما علق به إذ أن هذه المقدرة تتناسب مع سرعة المياه والسرعة تتعلق بالميل أو الانحدار[2]، وكلما ازدادت سرعة المياه ازداد مقدار ما تحمله معها وكلما قلت سرعة زاد معدل ترسيب المواد العالقة بالمياه ومع مرور آلاف السنين تتراكم طبقات الرسوبات ويظهر ما يعرف باسم (دلتا النهر)؛ حيث تزحف الشواطئ على البحر، وكل ذلك تأخذه من قوله تعالى: ﴿**فاحتمل السيل زبدا رابيا**﴾؛ ولتأكيد ذلك: إن (الربا) في اللغة هو الزيادة تقول: ربا

(١) المياه في القرآن مناهج لتفسير الإشارات العلمية في الآيات القرآنية، ص١٣٠-١٣٦ .

(٢) موسوعة الاعجاز العلمي في القرآن والسنة النبوية الشريفة، د. عبدالرحيم ماردیني دار المحبة/ دمشق، دار آية / بيروت ص١١١-١١٢ .

الشيء إذا زاد .... والرابية: هي ما ارتفع من الأرض وقد ذكر القرآن الكريم آيات كثيرة تتحدث عن هذه الطاقة .

المبحث الخامس
الطاقة الضوئية في القرآن

الضوء مصدر من مصادر الطاقة الشمسية وتوجد هذه الطاقة في أنحاء متعددة من العالم ويمكنها أن تؤمن اضعاف معدل الاستهلاك الحالي للطاقة في العالم إذا ما تم استغلالها بشكل صحيح[١]، وهذه الطاقة عبارة عن موجات كهرومغناطسية تحتوي كل منها على حزم من (٧ فوتونات)، وتختلف الموجات الكهرومغناطسية في خواصها الفيزيائية باختلاف الأطوال الموجية[٢]، ويمكن استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج الكهرباء مباشرة أو للتسخين أو حتى التبريد، وإن استعمال هذه الطاقة لا يحد الامكانيات المستقبلية للطاقة الشمسية سوى الاستعدادات للاستفادة من الفرصة[٣].

وهناك طرق عديدة ومختلفة لاستخدام الطاقة التي تأتي من الشمس، ومن الأمثلة عليها (الأشعة السينية): وهي عبارة عن أشعة غير مرئية ذات طول موجي قصير جداً وتستخدم في المجال الطبي، وكذلك (أشعة جاما): وهي أشعة لا تتأثر بالمجالات الكهربائية أو المغناطيسية ولها القدرة على النفاذ وتعتبر من الأشعة الخطرة[٤]،

---

(١) ينظر: الطاقه الحرارية موقع وبيكيديا الموسوعة الحرة، ar.wikiped ia.org

(٢) بحث الطاقة الحرارية مصطفى آدم منتدى مدرسة أبو بكر الصديق الإبتدائي com.Obobaker.g٠٠١، ٢٠١٠ - ٣- ١١ في الجمعة مارس ص ٤

(٣) ينظر الطاقة الحرارية، موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة، ص٣ ar.wikiped ia.org

(٤) بحث الطاقة الحرارية، مصطفى آدم، منتدى مدرسة أبو بكر الصديق الابتدائي، com.Obobaker.g٠٠١ ، ٢٠١٠ - ٣- ١١

وإن عبارة الطاقة الشمسية تعني تحويل ضوء الشمس إلى طاقة حرارية أو كهربائية لكي نستخدمها، وإن نوعي الطاقة الشمسية الأساسين هما: «الفولطائية الضوئية» و«الطاقة الحرارية الشمسية»[1]،

وقد بين الله تعالى الدلائل على ربوبيته قال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْـَٔايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾[2]،

وذكر تعالى العديد من الدلائل على قدرته في إيجاد هذا العالم العلوي والسفلي ذكر ما اودع في العالم العلوي من هذين الجوهرين النيرين المشرقين وهما الشمس والقمر، فجعل الشمس ضياءً؛ أي: ذات ضياء أو مضيئة أو نفس الضياء مبالغة وجعل يحتمل أن يكون بمعنى صيّر فيكون ضياء مفعولاً ثانياً[3]،

ويحتمل أن يكون بمعنى خلق فيكون حالاً، والقمر نوراً؛ أي: نور ذا نور أو منور، أو نفس النور مبالغة، أو هما مصدران ينور بواسطتهما الأرض وقيل: يجوز أن يكون ضياءاً جمع ضوء كحوضٍ حياض[4]،

والشمس أعظم جرماً خصت بالضياء؛ لأنه هو الذي له سطوع ولمعان وهو أعظم من النور، قال أرباب علم الهيئة: الشمس قدر الأرض مائة مرة وأربعاً وستين مرة،

---

(١) الطاقة الحرارية، موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة ar.wikiped ia.org

(٢) سورة يونس ٥ .

(٣) ينظر البحر المحيط في التفسير، لأبي حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان أثير الدين الأندلسي، (ت٧٤٥هـ) تحقيق: صدقي محمد جميل، الناشر دار الفكر بيروت، الطبعة: ١٤٢٠هـ، (ج٦/ ص٣) .

(٤) ينظر: المصدر نفسه .

والقمر ليس كذلك[1]،

فخص الأعظم بالأعظم، وقد علمنا الفرق بين الضياء والنور في قوله تعالى: ﴿**الله نور السموات والأرض**﴾[2]؛ يقتضي أن النور أعظم وأبلغ في الشروق وإلا فلم عدل إلى الاقل الذي هو النور؟ فقال ابن عطية: لفظة النور أمكن وأبلغ؛ وذلك أنه شبه هداه ولطفه الذي يصيبه لقوم يهتدون، وآخرين يضلون معه بالنور الذي هو أبدا موجود في الليل واثناء الظلام[3]،

ومنه قوله تعالى: ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا ﴾[4]،

وقال تعالى ايضا: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ ﴾[5]

أخبر سبحانه وتعالى أنه علق معرفة السنين والحساب على تقدير القمر منازل وقيل: بل على جعل الشمس ضياء والقمر نوراً؛ لأن حساب السنة والشهر يعرف بالقمر، واليوم والأسبوع يعرف بالشمس، وبهما يعم الحساب[6]،

---

(١) البحر المحيط في التفسير، (٦/ ٣٠) .

(٢) سورة النور ٣٥ .

(٣) البحر المحيط في التفسير / (٦/ ٣٠) .

(٤) سورة الإسراء ١٢ .

(٥) سورة يونس ٥ .

(٦) روائع التفسير (الجامع لتفسير ابن رجب الحنبلي)، زين الدين عبدالرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، الحنبلي، ت(٧٩٥هـ)، جمع وترتيب: أبي معاذ طارق بن عوض الله بن محمد ، الناشر: دار العاصمة- المملكة العربية السعودية، ط الأولى ١٤٢٢هـ -٢٠٠١م (ج١/ ٥٣٠) .

وقوله تعالى: ﴿ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ﴾ [1]؛ لما كان الشهر الهلالي، يحتاج الى عد لتوفيته بما بين الهلالين، لم يقل: لتعملوا عدد الشهور.

فإن الشهر لا يحتاج إلى عدة إلا اذا عم آخره، فيكمل عدده بالاتفاق، إلا في شهر شعبان إذا غم آخره بالسنة إلى صوم رمضان خاصة، فإن فيه اختلافاً مشهوراً، وأما بالسنة فلا بد من عددها، إذ ليس لها حد ظاهر في السماء فيحتاج إلى عددها بالشهور ولا يسامع تطاول السنين وتعددها[2]،

وقيل اكتفى بذكر عدد السنين من عدد الشهور وكفى بالحساب عن المعاملات، والإشارة (بذلك) إلى مخلوقه و(ذلك) يشار بها إلى الواحد وقد يشار بها إلى الجمع. ومعنى بالحق متلبساً بالحق الذي هو الحكمة البالغة، ولم يخلقه عبثاً[3] كما جاء في قوله تعالى: ﴿ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ﴾ [4]،

وخص من يعلم بتفصيل الآيات لهم لأنهم الذين ينتفعون بتفصيل الآيات، ويتدبرون بها في الاستدلال والنظر الصحيح[5]، والآيات هي العلامات الدالة على قدرة الله سبحانه في أسرار الخلق وجعل كل شيء في هذا الكون له فائدة للبشر فجعل الشمس ضياء: وهو الضوء الذي يستمد منه الأرض والقمر نوراً الذي نستنير منه في ظلمة الليل والعديد من الدلائل في خلق الشمس والقمر فالشمس: هي عبارة عن كتلة ملتهبة.

ومنه قوله تعالى ﴿ اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي

---

(١) سورة يونس ٥ .
(٢) روائع التفسير (الجامع لتفسير ابن رجب الحنبلي)،(ج١/ ٥٣٠) .
(٣) البحر المحيط في التفسير ،(٦/ ٣١) .
(٤) آل: عمران ١٩١ .
(٥) البحر المحيط في التفسير ،(٦/ ٣١) .

زُجَاجَةٍ ۖ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ ۚ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾ (١)،

الله نور السماوات والأرض (يقول: الله هادي أهل السموات والأرض، ثم انقطع الكلام واخذ في نعت بينه (صلى الله عليه وسلم) وما ضرب له من المثل فقال سبحانه وتعالى: مثل نوره أي مثل نور محمد (صلى الله عليه وسلم) إذا كان مستودعاً في صلب أبيه عبدالله بن عبد المطلب (٢) الذي أنار الأرض بنوره وقيل سمي محمدا لكي يحمده الله في السماء وتحمده الناس في الأرض كمشكاة (يعني بالمشكاة الكوة ليست النافذة) فيها مصباح (يعني السراج المصباح في زجاجة الصافية تامة الصفاء)(٣)، صلب عبد الله أبي محمد صلى الله عليه وسلم، ويعني بالزجاجة: جسد محمد صلى الله عليه وسلم، ويعني بالسراج: الإيمان في جسد محمد صلى الله عليه وسلم، فلما خرجت الزجاجة فيها المصباح من الكوة صارت الكوة مظلمة، فذهب نورها، والكوة مثل عبد الله، ثم شبه الزجاجة بمحمد صلى الله عليه وسلم في كتب الأنبياء عليهم السلام، لا خفاء فيه(٤).

كضوء الكوكب الدري؛ لأنه مصدر هداية للبشر إلى نور الحق ويخرجهم من ظلمة الكفر إلى نور الإيمان وهو الزهرة في الكواكب، ويقال: المشتري، وهو البرجرس بالسريانية، الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ يعني بالشجرة المباركة: إبراهيم خليل الرحمن صلى الله عليه وسلم، يقول: يوقد أي يستمد نسل الرسول صلى

(١) سورة النور: ٣٥ .
(٢) تفسير مقاتل (٢/ ٤١٨) .
(٣) المصدر نفسه
(٤) تفسير مقاتل بن سليمان (٢/ ٤١٨) .

الله عليه وسلم من إبراهيم الخليل عليهما السلام، وهو من ذريته، ثم ذكر إبراهيم عليه السلام فقال سبحانه: زَيْتُونَةٍ قال: طاعة حسنة، لا شَرْقِيَّةٍ وَلا غَرْبِيَّةٍ[1]

ثم قال: ﴿ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيٓءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ﴾ [2] يعني إبراهيم، يكاد علمه يضيء ومنهم من قال في قوله تعالى ﴿ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيٓءُ ﴾ قال: يكاد محمد (صلى الله عليه وسلم) أن يتكلم بالنبوة قبل أن يوحي إليه لأنه الله سبحانه وتعالى إختاره واصطفاه وهيئ له هذه المرتبة العليا وهي المنزلة الشريفة لحمل رسالة النبوة إلى الناس وأن الرسول (صلى الله عليه وسلم) قبل النبوة من أخلاقه الصدق فكان يلقب بالصادق الأمين والأمانة والتواضع وغير ذلك من الصفات [3]، وقال تعالى فيه ﴿ وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴾ [4] ؛

ولذلك النور مادة، وهو زيت قد عصر من زيتونة في أعدل الأماكن تصيبها الشمس في أول النهار وآخره، فزيتها من أصفى الزيت وأبعده عن الكور حتى إنه ليكاد من صفائه يضيء بلا نار[5]، فهذه مادة نور المصباح، وكذلك مادة نور المصباح الذي في قلب المؤمن هي من شجرة الوحي التي هي أعظم الأشياء بركة وأبعدها من الانحراف، بل هي أوسط الأمور وأعدلها وأفضلها لم تنحرف انحراف النصرانية [6]، ولا انحراف اليهودية بل هي وسط بين

(١) المصدر نفسه .
(٢) سورة النور: ٣٥ .
(٣) ينظر تفسير مقاتل بن سليمان (٢/ ٤١٨) .
(٤) سورة القلم :٤
(٥) تفسير القرآن الكريم لمحمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين بن قيم الجوزي (ت:٧٥١هـ) تحقيق: مكتب الدراسات والبحوث العربية الإسلامية بإشراف الشيخ إبراهيم رمضان الناشر دار ومكتبة الهلال –بيروت / الطبعة الاولى ١٤١٠هـ (ج١/ ص٣٩١) .
(٦) المصدر نفسه .

الطرفين المذمومين في كل شئ وإن ذلك الزيت قد اشتد صفاؤه حتى كاد أن يضيء بنفسه ثم خالط النار فاشتدت بها إضاءته وقويت مادة ضوئه النارية كان ذلك نورا على نور.[1] وهكذا المؤمن قلبه مضيء يكاد يعرف الحق بفطرته وعقله، ولكنْ لا مادة له من نفسه، فجاءت مادة الوحي فباشرت قلبه[2]، وخالطت بشاشته، فازداد نوراً بالوحي على نوره الذي فطره الله تعالى عليه، فاجتمع له نور الوحي إلى نور الفطرة، نورٌ على نور، فيكاد ينطق بالحق وإن لم يسمع فيه أثراً، ثم يسمع الأثر مطابقاً لما شهدت به فطرته، فيكون نوراً على نور، فهذا شأن المؤمن يدرك الحق بفطرته مجملاً، ثم يسمع الأثر جاء به مفصلاً، فينشأ إيمانه من اجتماع شهادة الوحي وشهادة الفطرة، والتعرف أكثر على تعاليم الإسلام والدين والسير على منهج الرسول وما أمره لنا وما انزل الوحي مبلغاً إلى الرسول الكريم به، فالعبادة هي موجودة في الفطرة عند كل انسان .[3]

تأملات في آية المشكاة وننظر إلى الوصف الدقيق وصف الله سبحانه وتعالى من خلال سورة النور في قوله تعالى: ﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشْكَوٰةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ ٱلْمِصْبَاحُ فِى زُجَاجَةٍ ۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّىٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِىٓءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِى ٱللَّهُ لِنُورِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَيَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَٰلَ لِلنَّاسِ ۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾[4] ،

يقول العلم الحديث عن المشكاة التي وصفها الله سبحانه وتعالى وهي عمود القنديل الذي فيه الفتيلة. وقال مجاهد: هي القنديل. وقال «في زجاجة» لأنه جسم شفاف،

(١) تفسير القرآن الكريم لابن قيم (١/ ٣٩١) .
(٢) ينظر: المصدر نفسه .
(٣) ينظر: المصدر نفسه .
(٤) سورة النور:٣٥

والمصباح فيه أنوار من المصباح في غير الزجاج. وقوله تعالى ﴿كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ﴾؛ أي في الإنارة والضوء.[1]

﴿يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ﴾ [2]

في هذه إشارة إلى صفاء الزيت وكمال استعداده للاشتعال، ولون زيت الزيتون أخضر داكن يكاد يضيء دون أن تمسه نار ويكفيه ليضيء القليل من الضوء الخافت لأن لونه يمتلك الخاصة الفسفورية، واللون الفسفوري عند تسليط الضوء عليه تظن أنه يشع.[3]

*** أوجه الإعجاز:**

- الإعجاز العلمي:

علمنا الله نور السماوات والأرض سبحانه كيف يصبح المصباح لماعاً ومتألقاً بوضع الزجاجة حولها لما للزجاج من الخواص التي تمكنه من نشر الضوء في كل الاتجاهات ومنها – شفافيته بالنسبة للضوء الذي ينفذ من خلاله – وقرينة انكساره ؛

لأن الغرض من المصباح كما هو معلوم الحصول على الإنارة .

واحتواء زيت الزيتون على مواد قابلة للاشتعال[4].

ووصية رسول الله صلى الله عليه وسلم والتحذير من ترك المصباح مشتغلا عند النوم في المكان المغلق؛ لأنه ينتج من احتراق الزيت نقص في غاز الأكسجين وهو غاز ضارة يسبب تلوث الهواء.

كواكب غير دريّة مثل الأرض التي ترى من الفضاء على شكل نقطة زرقاء باهتة.

---

(١) ينظر الاعجاز العلمي في القرآن والسنه للأرض (ج٣/ ص٤٠٧) .

(٢) سورة النور:٣٥

(٣) الاعجاز العلمي في القران والسنة(٣/ ٤١٨) .

(٤) المصدر نفسه .

وزيت الزيتون يكفي ليضيء القليل من الضوء الخافت لأن لونه له خاصية فسفورية

ويكون المعنى أن الزجاجة لصفاء جوهرها، وحسن منظرها، كأنها كوكب دريٌّ؛ أي: كوكب مضيء متلألئ، يشبه الدرَّ في صفائه، ولون نوره.. وذهب الجمهور إلى أن المراد بالكوكب الدري- هنا- كوكب من الكواكب المضيئة .[1]

﴿ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ ﴾[2]

والسراج يوقد من زيت شجرة الزيتون (مباركة)؛ لاحتوائها على عناصر تحوي في طياتها الفوائد الجمة في كل المجالات تقريبا وخاصة الفائدة الصحية لما فيها من الحموض والأصباغ والدهون والتركيبات المعقدة، وهي شجرة معمرة دائمة الخضرة شكلها جميل وجذاب .

﴿ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ ﴾: نفهم من هذه الكلمات الربانية أن شجرة الزيتون تنمو وتعيش في جو خاص[3] . والكواكب نوعين:

كواكب دريّة (مضيئة) كالزهرة والمشتري الكوكب الدري هو الزهرة، التي تستمد نورها من المصابيح فتتلألأ في السماء السوداء المظلمة لتزينها كما تفعل النجوم.[4]

قال الله تعالى ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ ﴾[5] ،

وقال سبحانه {تبارك الذي جعل في السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمراً منيراً}[6]

وورد في رياض الصالحين حديث أخرجه الشيخان: قال رَسُول اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ

(١) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة(٣/ ٤١٤) .
(٢) سورة النور :٣٥
(٣) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ،ص٤١٤ .
(٤) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (٣/ ٤١٣) .
(٥) سورة الصافات :٦ .
(٦) سورة الفرقان :٦١

وَسَلَّمْ: (أول زمرة يدخلون الجنة على صورة القمر ليلة البدر، ثم الذين يلونهم على أشد كوكب دريّ في السماء إضاءة، لا يبولون ولا يتغوطون ولا يتفلون ولا يمتخطون، أمشاطهم الذهب ورشحهم المسك ومجامرهم الألوّة (عود الطيب) أزواجهم الحور العين، على خلق رجل واحد على صورة أبيهم آدم ستون ذراعاً في السماء)[1].

الفرق بين النور والضوء:

مصادر الضوء تقسم عادة على نوعين: مصادر مباشرة كالشمس والنجوم والمصباح والشمعة وغيرها ، ومصادر غير مباشرة كالقمر والكواكب و هي الأجسام التي تستمد نورها من مصادر أخرى مثل الشمس ثم تعكسه علينا .

أما الشمس والمصباح فهما يشتركان في خاصية واحدة وهي أنهما يعتبران مصدراً مباشراً للضوء ولذلك شبه الخالق الشمس بالمصباح الوهاج ولم يشبه القمر في أي من الآيات بمصباح لذلك سمي ما تصدره الشمس من أشعة ضوءاً، أما القمر فلا يشترك معهما في هذه الصفة فالقمر والزجاجة مصدر غير مباشر للضوء والمصباح هو السراج[2].

قال الله تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾[3]؛ أي مضيئاً وقد وهجت النار توهجاً ، والوهج: حصول الضوء والحر من النار، وتوهج الجوهر: تلألأ .

يسمى الجسم الذي يولد الضوء سراج (مصباح).

و يسمى الجسم الذي يستمد الضوء من السراج جسماً منير.[4]

---

(١) تخريج الحديث :البخاري (٤/ ١٦٠) (٣٣٢٧) صحيح مسلم (٨/ ١٤٦) سسن إبن ماجة (٤٣٣٣) مسند أحمد: (٢/ ٢٣١) رقم ٧١٦٥ السلسلة الصحيحة (٣٥١٩) مشكاة المصابيح (٥٦١٩) صحيح الترغيب والترهيب (٣٦٩٧) صحيح الجامع (٢٠١٥)

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة،(٣/ ٤١٢) .

(٣) سورة النبأ: ١٣.

(٤) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ،ص٤١٢ .

وهنا نجد تحذير من النبي محمد صلى الله عليه وسلم من الغازات والأبخرة الناتجة عن احتراق الزيت في قوله (أغلقوا الباب ... وأطفئوا المصباح)؛ لأنه إذا بقي المصباح مشتعلاً أطلق الغازات الناتجة في جو الغرفة المغلقة ملوثاً هواءها وهذا من شأنه التأثير سلباً على صحة الإنسان النائم ، وحفاظاً على صحتنا أوصانا أكرم الخلق وخاتم الرسل بإطفاء المصباح.

وبمرور الزمن تطورت المصابيح الكهربائية الحديثة وتطور أسلوب الإنارة منذ اكتشاف النار واستخدامها للتدفئة وانتشار الضوء في المصابيح الكهربائية الحديثة بكافة أنواعها وتنوع أشكالها [1]. قام العالم أديسون مخترع المصباح الكهربائي بوضع سلك من التنغستين (سلك معدني لولبي الشكل يسمى سلك الإضاءة)، ليكون المصباح (الفتيلة) الذي يستمد الطاقة من المنبع الكهربائي فيتوهج الضوء[2]

إن الشعلة تسخن عمود الهواء الموجود داخل الزجاجة يكون أسرع بكثير من تسخينها للهواء المحيط بالمصباح عندما يسخن الهواء ويصبح نتيجة لذلك أخف مما هو عليه، وبموجب قانون أرخميدس، يطرد إلى الأعلى من قبل الهواء الثقيل البارد، الذي يدخل من الأسفل من خلال الفتحات الموجودة في قاعدة فتيلة المصباح.[3]

وبهذا الشكل يتكون تيار دائم من الهواء، يتجه من الأسفل إلى الأعلى.

وجاء في سنن الترمذي – بَابُ مَا جَاءَ فِي تخمِيرِ الإِناءِ وإطفاءِ السِّراجِ والنَّارِ عند المنامِ، حَدَّثَنَا قُتَيبةُ عن مالكٍ عن أبي الزُّبيرِ عن جابرٍ قال: قَالَ النَّبيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيهِ وسَلَّم: (أغلقوا البابَ وأوكِئوا السِّقاءَ وأكفئُوا الإناءَ أو خمِّروا الإناء وَأطفئُوا المصباحَ فإنَّ

(١) ينظر: الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ،(٣/ ٤١٠) .
(٢) المصدر نفسه .
(٣) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، (٣/ ٤٠٩-٤١٠) .

الشَّيطانَ لا يفتحُ غُلقاً ولا يحلُّ وكاءً ولا يكشفُ آنيةً فإنَّ الفُويسقَةَ تُضرمُ على الناسِ بيتهُم)[1].

وقام العالم العبقري ليوناردو دافنشي بهذا العمل المهم لتطوير المصباح، ولكن ليوناردو لم يحط الشعلة بأسطوانة زجاجية، بل بأسطوانة معدنية، وقد مرت على ذلك ثلاثة قرون من الزمن ، قبل أن يتوصل الإنسان إلى استبدال الأسطوانة المعدنية بأسطوانة من الزجاج الشفاف[2]

والغرض أيضاً من استخدام زجاجة المصباح هي حماية الشعلة من الرياح لكي لا تنطفئ وهذا هو الدور الثانوي للزجاجة أما الدور الرئيسي لها فيتمثل في زيادة تألق الشعلة بالنسبة للناظر، الزجاجة هي القنديل من البِلَّوْر، جعل فيها المصباح؛ لأن الضوء في الزجاجة أظهر وأبين منه في كل شيء عندما يكون نقياً لامتلاكه قرينة انكسار[3] .

إن دور الزجاجة هو نفس دور المدخنة في الفرن أو المصنع، المتمثل في تقوية تيار الهواء المندفع نحو الشعلة. مما يؤدي إلى زيادة سحب الهواء.[4]

قال ابن جبير[5] وجمهور المفسرين: المشكاة هي الكوة في الحائط غير النافذة، وهي

---

(١) سنن الترمذي (١٨١٢) قال أبو عيسى: (هنا حديث حسن صحيح وقد روي من غير وجه عن جابر سنن إبن ماجة(٣٤١) مسند الصحابة في الكتب التسعة (٢٤/ ١١) وجمعه الألباني في صحيح الترمذي (١٨١٢) .

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، (٣/ ٤٠٨-٤٠٩) .

(٣) ينظر المصدر نفسه .

(٤) ينظر المصدر نفسه .

(٥) سعيد: هو سعيد بن جبير بن هشام الأسدي الوالبي مولاهم أي أنه لم يكن من أصل عربي ولكنه مولى لبني أسد، وأن مقتله كان في شعبان سنة ٩٥هـ عاش ٥٧ سنة وتوفي ٩٥ هـ وعلى ذلك يكون ميلاده سنة ٣٨هـ تقريبا ، من أعلام السلف، أحمد فريد (ج١٦/ ص٣)

أجمع للضوء، والمصباح فيها أكثر إنارة من غيرها، وهي في الأصل الوعاء يجعل فيه الشيء.

وقوله تعالى: (كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة) هي القنديل والمصباح السراج أي الفتيلة الموقدة والمشكاة الطاقة غير النافذة أي الأنبوبة التي تكون في القنديل (الزجاجة كأنها) والنور فيها (كوكب دري) مضيء بكسر الدال وضمها من الدرء بمعنى الدفع لدفعها الظلام وبضمها وتشديد الياء منسوب إلى الدر وهو اللؤلؤ.[1]

والغرض من استخدام زجاجة المصابيح التقليدية؛ وذلك لأن الناس يستخدم الشعلة لأجل الإضاءة على مدى آلاف السنين، دون اللجوء للاستفادة من الزجاج في هذا المجال ثم جاء العبقري ليوناردو دافينشي (١٤٥٢-١٥١٩)[2] .

وقد شبه الله سبحانه وتعالى في العديد من الآيات القرآنية الشمس بالضياء والقمر بالنور ومنه قوله تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا ﴾[3]

يشير المفسرون إلى وصف القرآن للشمس بأنها ضياء؛ لأن الضوء نور ذاتي ينبعث من الجسم المشع بفعل الحرارة، ولذلك فإن الإشارة إلى ضوئية الشمس تعني أن الشمس مصدر الضوء من ناحية ومصدر الحرارة من ناحية أخرى؛ لأن الضوء مشتمل دائماً على الحرارة[4]، وهذه اشارة قرآنية معجزة، وأن حديث القرآن الكريم عن الشمس يأتي دائماً في إطار الحديث عن الحياة والكون، ولا عجب في ذلك؛ لأن الشمس هي المصدر

(١) ينظر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (٣/ ٤٠٨) .
(٢) المصدر نفسه .
(٣) سورة يونس ٥ .
(٤) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الشريفة، د. عبد الرحيم ماردیني، دار المحبة/ دمشق/ دار اية/ بيروت ص٣٢ .

الباعث للضوء ومنها تأتي الحرارة التي تعيش عليها الأرض بما فيها من كائنات[١]، وأروع درجات التوافقية بين مفهوم العلم عن الشمس كمصدر للحرارة والضوء، وبين المفاهيم القرآنية تتمثل في قوله تعالى « وجعلنا سراجا وهاجا»[٢] .

ومن ثم فقد أشارت البحوث العلمية الحديثة إلى أن الشمس لها خاصية تسمى « المتوهجات « والمتوهجة هي منطقة بالجزء الأسفل من الشمس ترتفع حرارتها وأن سبب هذا الارتفاع يرجع إلى وجود مجالات مغناطيسية تنتج جسيمات سريعة الحركة تصطدم بمادة جو الشمس العادية فتحيل هذه المنطقة من الشمس إلى متوهجات شمسية .[٣]

فما أروع إعجاز القران الكريم حين يعبر عن هذه الظاهرة المشروحة في مجلدات بكلمتين اثنتين « سراجاً وهاجا» [٤] .

وكما أشارت الدراسات العلمية إلى أنه يوجد في قلب الشمس ما يسمى « فرن نووي « يتخذ من الأيدروجين وقوداً يحرقه وكلما احترق الوقود ونفذ من قلب الشمس إلى السطح ذهب إلى هذا القلب أيدروجين جديد ينتقل إليه من الطبقات السطحية، والأيدروجين بالنسبة للشمس هو الزيت والوقود بالنسبة للسراج الوهاج الذي شبه الله به الشمس في قوله: ﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ «، وعندما يضاف جسيم الأيدروجين إلى أماكن الأيدروجين يحدث تفاعلات قوية وبواسطتها تتكون نواة تحتوي على بروتين ونيرترون يكونان ما يعرف باسم الهليوم ولولاه لكانت الشمس جسماً هامداً [٥]،

---

(١) المصدر نفسه .

(٢) سورة النبأ ١٣ .

(٣) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الشريفة، د.عبدالرحيم مارديني، دار المحبة/ دمشق/ دار اية/ بيروت ص٣١ .

(٤) المصدر نفسه

(٥) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الشريفة، د.عبدالرحيم مارديني، دار المحبة/

والشمس هي مصدر الضوء والإشعاع ومنها يكون الضوء والحرارة تحدث عنها القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً..

ومن ثم أشار العلم الحديث بشكل واضح إلى دور الشمس في معرفة التوقيت، فيقول العلماء:

إن التوقيت يدل على حركة الشمس الظاهرية، فالظهر الشمسي هو عند أي نقطة على سطح الأرض حيث تصل فيها الشمس إلى أقصى ارتفاع لمسارها اليومي الظاهري، والتوقيت الذي يحسب فيه موقع الشمس من الأرض توقيت محدد وقياسي، فهو يؤخذ في كل مكان في الكرة الأرضية، ونظراً لدوران الأرض حول محورها فإن الأماكن التي تقع على نفس خط الطول يكون توقيتها المحلي واحد[1]، فينطلق الأذان للصلاة في جميع المآذن في وقت واحد مصداقاً لقوله تعالى ﴿ أَقِمِ ٱلصَّلَوٰةَ لِدُلُوكِ ٱلشَّمۡسِ ﴾[2].

ومن الجوانب الأخرى في الآية التي نحن بصددها أنها أكدت دور الشفق وهي تعني الضوء الخافت الذي يوشك على اللمعان قبل شروق الشمس، أما الغسق فهو الفترة التي تضيء فيها السماء بعد غروب الشمس[3] .

دمشق/ دار آية/ بيروت ص٣١ .

(١) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الشريفة ص٣٢ .

(٢) سورة الإسراء ٧٨ .

(٣) موسوعة الاعجاز العلمي في القران والسنة الشريفة ص٣١

الخاتمة

مهما تأملنا في خلق الله سبحانه فإننا لن نبلغ المنتهى من عجائب الخلق، فآيات الله لا منتهى لها، لكننا إذ نصل إلى نهاية كلامنا في هذا المقام الكريم فلابد من التأكيد على حقيقة جلية وهي أن فهمنا لآيات الله لم يزل يتسع ويتطور دوماً مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ ﴾ ،

ومن خلال بحثنا توصلت إلى النتائج الآتية:

١- الطاقة هي القدرة على فعل الشيء .

٢- الجمع بين حقيقتين أحدهما: ثبتت في النص القرآني، والثانية: ثبتت علميا بالتجربة والمشاهدة فيما يخص العلاقة بين الرياح والأمواج .

٣- القرآن الكريم تحدث عن قوة خطف البرق للبصر، وقد ثبت ذلك كحقيقة من الحقائق العلمية .

٤- في سورة الرعد وجهان من الإعجاز، أحدهما: بين المطر والريح السطحي، والثاني: يتحدث عن الصخور الرسوبية .

٥- التوافق بين مفهوم علم الشمس الحديث كطاقة ضوئية، وبين المفاهيم القرآنية التي نصت عليها .

٦- ليس في الكون نجم باقٍ إلى الأبد؛ اذ تنتهي حياة النجم باستهلاك طاقته النووية فيتوقف وينطفئ، وهذا العلم الحديث كامل لوصف القرآن الكريم للكيفية التي ستكون عليها الشمس بوصولها إلى أجلها المحتوم .

٧- إن جل الأبحاث العلمية وما توصل إليه العلم الحديث وما هو سائر في الكشف عنه ثابت ومتحقق الوصف في القرآن الكريم ليكون معجزة العصور ويشهد بالحق

بإعجازه العلمي .

وأخيراً أسال الله تعالى أن يكون في هذا العمل ما ينفع الناس ويهدي به من يشاء سبحانه ويعزز إيمان قوم مؤمنين فيزيدهم إيمانا، ونسأله تعالى أن يتقبل منا هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم ..

وصلى الله عليه سيدنا محمد وآله

المصادر والمراجع

القران الكريم

١- الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة لخادم السنة يوسف الحاج أحمد مكتبة بن صجر نشر دمشق الحلبوني .

٢- الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لنايف منير فارس مكتبة إبن كثير دار إبن حزم .

٣- بحث الطاقة الحرارية، مصطفى آدم، منتدى مدرسة أبو بكر الصديق الابتدائي، ١١/ ٣/ ٢٠١٠ .

٤- البحر المحيط في التفسير، لأبي حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان اثير الدين الأندلسي، (ت٧٤٥هـ) تحقيق: صدقي محمد جميل، الناشر دار الفكر بيروت، الطبعة: ١٤٢٠هـ .

٥- بعض ما ورد عن الطاقة في القرآن الكريم، لعبد المنعم محمد الشرقاوي، موقع منتدى الفيزياء التعليم.www.hazamakeek.info،٣١-٨-٢٠٠٧،am،٤٨, ٦

٦- تاج العروس من جواهر القاموس محمد بن محمد بن عبدالرزاق الحسيني لأبي الفيض الملقب بمرتضى الزبيدي (ت١٢٠٥هـ) تحقيق: مجموعة من المحققين دار الهداية.

٧- تبسيط العلوم، د. محمد مصطفى محمد الخياط، القاهرة يوليو ٢٠٠٦.

٨- تراجم الموسوعة الشعرية ثم من الموسوعة الشعرية.

٩- تراجم موجزة للأعلام موقع وزارة الأوقاف المصرية .

١٠- تفسير التستري لابي محمد سهل بن عبدالله بن يونس بن رفيع التستري (ت٢٨٣هـ) تحقيق: محمد باسل عيون السود، الناشر: محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية - بيروت الطبعة الأولى .

١١- تفسير أبي السعود المسمى (إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم) لأبي السعود العمادي محمد بن محمد بن مصطفى (ت٩٨٢هـ) الناشر دار إحياء التراث العربي ـ بيروت .

١٢- تفسير التحرير والتنوير المعروف بتفسير ابن عاشور الإمام الشيخ محمد الطاهر ابن عاشور، بيروت – لبنان .

١٣- تفسير الجلالين للإمامين الجليلين لجلال الدين المحلي وجلال الدين السيوطي تفسير القرآن مع أسباب النزول إعداد وتنسيق محمد آمين الفناوي دار الشرف الأوسط / بيروت –لبنان .

١٤- تفسير الخازن المسمى لباب التأويل في معنى التنزيل، لعلاء الدين علي بن محمد بن إبراهيم البغدادي الشهير بالخازن، الناشر: دار الفكر بيروت لبنان ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م .

١٥- تفسير السلمي، وهو حقائق التفسير، لمحمد بن الحسين بن محمد بن موسى بن خالد بن سالم النيسابوري، لأبي عبد الرحمن السلمي ، ت٤١٢هـ تحقيق: سيد عمران ، الناشر دار الكتب العلمية لبنان بيروت .

١٦- تفسير السمرقندي المسمى (بحر العلوم) لأبي الليث نصر بن محمد بن أحمد بن إبراهيم السمرقندي (ت:٣٧٥هـ) تحقيق: الشيخ علي محمد معوض الشيخ عادل احمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية، بيروت/ لبنان .

١٧- تفسير الطبري، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، تقريب وتهذيب للإمام المفسرين والمؤرخين أبي جعفر محمد بن جرير الطبري (٢٢٤-٣١٠هـ) هذبه وقربه وخدمه / د. صلاح عبد الفتاح الخالدي، خرج أحاديثه / إبراهيم محمد العلي، دار القلم / دمشق، دار الشامية / بيروت .

١٨- تفسير القرآن العظيم لأبي حاتم ، أبي محمد عبد الرحمن بن إدريس بن المنذر التميمي الحنظلي الرازي ابن أبي حاتم ت٣٢٧هـ تحقيق: أسعد محمد الطيب ، الناشر مكتبة نزار مصطفى الباز، المملكة العربية السعودية .

١٩- تفسير القرآن الكريم (ابن قيم) محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين بن قيم الجوزي (ت:٧٥١هـ) تحقيق: مكتب الدراسات والبحوث العربية الإسلامية بإشراف الشيخ إبراهيم رمضان الناشر دار ومكتبة الهلال -بيروت / الطبعة الاولى ١٤١٠هـ .

٢٠- تفسير المراغي، لأحمد بن مصطفى المراغي، ت٧١هـ ، الناشر: شركة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر، ط الأولى ١٣٦٥هـ-١٩٤٦م،

١٢- التفسير الوسيط أ.د. وهبه الزحيلي، دار الفكر المعاصر / بيروت- لبنان، دار الفكر دمشق - سورية.

٢٢- تفسير عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل لأبي القاسم محمود بن عمر الزمخشري الخوارزمي دار النشر: دار إحياء التراث العربي، تحقيق: عبدالرزاق المهدي .

٢٣- تفسير مقاتل بن سليمان لأبي الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي البلغى دار النشر دار الكتب العلمية لبنان بيروت ١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م الطبعة الأولى تحقيق: أحمد فريد .

٢٤- تمييز الإمام إبن عرفة، لمحمد بن محمد بن عرفة الورغمي التونسي المالكي، أبي عبدالله ت٨٠٣هـ تحقيق: د.حسن المناوي، الناشر: مركز البحوث بالكلية الزيتونية تونس .

٢٥- التوفيق على مهمات التعاريف معجم لغوي مصطلحي، لمحمد عبدالرؤف المناوي (٩٥٢-١٠٣١هـ) تحقيق: الدكتور محمد رضوان الداية، دار الفكر المعاصر بيروت- لبنان، دار الفكر دمشق - سورية.

٢٦- الجامع لأحكام القرآن تفسير القرطبي لأبي عبدالله محمد بن أحمد بن ابي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي، (ت ٦٧١هـ)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أخفش، الناشر دار الكتب المصرية القاهرة.

٢٧- الجواهر الحسان في تفسير القرآن، لأبي زيد عبد الرحمن بن محمد بن مخلوق الثعالبي، ت٨٧٥هـ تحقيق: الشيخ محمد علي معوض ، والشيخ عادل أحمد عبد الموجود ، الناشر: دار إحياء التراث العربي بيروت الطبعة الأولى ١٤١٨هـ

٢٨- روائع التفسير (الجامع لتفسير ابن رجب الحنبلي)،زين الدين عبدالرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، الحنبلي، ت(٧٩٥هـ)، جمع وترتيب: أبي معاذ طارق بن عوض الله بن محمد ، الناشر: دار العاصمة- المملكة العربية السعودية، ط الأولى ١٤٢٢هـ -٢٠٠١م.

٩٢- السراج المنير في الإعانة على معرفة بعض معاني كلام ربنا الحكيم الخبير، شمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي، ت٩٧٧هـ، الناشر: مطبعة بولاق الأميرية، القاهرة .

٣٠- سنن الدارمي لأبي محمد عبدالله بن عبد الرحمن بن الفضل بن بهران بن عبد الصمد الدارمي التميمي السمرقندي (ت:٢٥٥هـ) الناشر: دار الكتاب العربي بيروت تحقيق: فواز أحمد زمندلي، خالد السبع العلمي .

٣١- صفوة التفاسير لمحمد علي الصابوني دار القرآن الكريم / بيروت .

٣٢- الطاقة الحرارية لمحمد عوض الله، منتدى الفيزياء العربية .WWW

arabphysics.com

٣٣- الطاقة الحرارية، موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة، ar.wikipedia.org

٣٤- غرائب القرآن ورغائب الفرقان، نظام الدين الحسن بن محمد بن حسين القمي النيسابوري، ت:٨٥٠هـ تحقيق: الشيخ زكريا عميرات ، الناشر: دار الكتب العلمية- بيروت .

٣٥- فتح القدير، محمد بن علي بن عبدالله الشوكاني اليمني،(ت١٢٥٠هـ)، الناشر: دار ابن كثير، دار الكلم الطيب – دمشق، بيروت الطبعة الأولى ١٤١٤هـ

٣٦- في ظلال القران سيد قطب دار الشروق .

٣٧- الفيزياء في القران الكريم، حسن فتاح، منتدى صحيفة الهدى

٣٨- الفيزياء في القرآن الكريم بين قوسين عيسى السيد جعفر، البينة جريدة يومية سياسية ثقافية عامة www.al.bayyna.com

٣٩- كتاب العين لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري، ت:١٧٠هـ، تحقيق: د. مهدي المخزومي، د.ابراهيم السامرائي، الناشر دار مكتبة الهلال .

٤٠- كتاب الكليات لأبي البقاء أيوب بن موسى الحسين الكفوي دار النشر: مؤسسة الرسالة بيروت -١٤١٩هـ ١٩٩٨م تحقيق: عدنان درويش – محمد المصري .