الظواهر الفيزيائية والجيولوجية
في القرآن الكريم

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى

١٤١٩ هـ ـ ١٩٩٨ م

حارة حريك ـ شارع دكاش ـ مقابل مدرسة الليسيه أميكال مودرن

هاتف: ٥٥٣٨٦٣/ ٠١ ـ ٣٨٩١٦٦/ ٠٣ ـ ص. ب: ٥٦٨٠/ ١٤

الظواهر الفيزيائية والجيولوجية في القرآن الكريم

تاليف

د. مؤيد محمد صالح العابد

الإهداء

الى الذي بُعِثَ رحمة للعالمين . . .

إلى رسول الله محمد صلوات الله عليه وآله وصحبه المنتجبين

أهدي هذا الجُهد المتواضع راجياً القبول في ميزان الاعمال . . .

الشكر والتقدير

أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير العالي الى أخي فضيلة الشيخ حاتم اسماعيل على مناقشاته القيمة وآرائه السديدة وكذلك على فتح مكتبته أمامي للإفادة مما أحتاجه من كتب قيّمة، فله الأجر والثواب، وحسن العاقبة، والى كل من قدم لنا المساعدة لإظهار هذا الكتاب

والله من وراء القصد

مقدمة الناشر

هناك قاعدة فلسفية تقول أنه (لا شيء يأتي صدفة)، وعلى ضوء ذلك نستطيع أن نفهم ان قوانين الكون لم تكن صدفة. وإذا كانت حضارتنا الاسلامية العريقة تمثلت حضارات عديدة شرقية وغربية، فإنها أسهمت إسهاماً وافراً في تكوين الحضارة الانسانية. بل كان لها نصيبها الثرّ في تقدم الفلسفة والعلوم وازدهارها في الغرب نفسه الذي امتصّ نُسغ حضارتنا وأعاد تشكيلها، وقفز بها الى عصر الأنوار والصناعات. . ، وإذا كانت الحضارات القديمة قد دعيت حضارات «الفلسفة» فإن حضارتنا هي بحق الحضارة التي تستمد قوتها وعنفوانها الحق من النصّ القرآني العظيم وذلك يعني أن النصّ الجامع الكبير (القرآن العظيم) هو المعطى والمحور الذي دار حوله فلك الحضارة الاسلامية وهو لا يزال مفتوحاً على الانسانية بمعارفه الغامضة.

إن القرآن العظيم، هو المعطى العلمي العميق الذي لا تزال أسراره لدى العلماء والفلاسفة، ونُبهر اليوم كما يُبهر الغرب التكنولوجي ذاته بأن لكل كشف علمي مضمونه الفلسفي العلمي المرتبط حتماً بواقع متقدم لأي مكان وفي أي زمان، هذا الكشف والمضمون العلمي المتقدم تراه في كتاب الله العظيم: لقد حدّد هذا الكتاب المقدّس حركة الكواكب أو أُفق الكون قبل

أن يضع لها العلماء القواعد العلمية المعروفة، وما زالت الأبحاث تدور حول الكثير من قوانين هذه الحركة وغيرها. . ولا عجب فإن كلمة القرآن يقصد بها الشيء المقروء، وهو قراءات متقدمة أو اختصار لتجارب سابقة كما لو أن الوحي اختصرها بهذا الإطار. . من هنا تجيء أهمية طباعتنا لكتاب (الظواهر الفيزيائية والجيولوجية في القرآن الكريم) لمؤلفه (د. مؤيد محمد صالح العابد) كخطوة تفسيرية من وجهة نظر العلوم الطبيعية وهي ربط بين الثابت القرآني والمتغير العلمي، حيث نقدم هنا لقارئنا العزيز إثارات عصرية تجد صداها في الآيات القرآنية التي أنزلت قبل أكثر من 1400 عام. فالنظرية الأحدث في بدء الكون، مثلاً، أو الانفجار السديمي الأول (Big Bang). . ، وظاهرة (الثقب الأسود) التي طرحت من قبل عدد من العلماء يتناولها مؤلفنا بالتمحيص تدفعه ثقافته العلمية الرصينة كونه أستاذاً في (الفيزياء النووية).

الكتاب، إذن محاولة، لضبط التفسير الفيزيائي الطبيعي وليس (الميتافيزيقي)، وربطه بالنصوص الواردة في القرآن الكريم وهو جانب يتمتع بأهمية قصوى اليوم. وهو يعيدُ التنبيه الى آيات الخلق والتكوين عبر النظم الفلكية، والعودة الى ظاهرة الثقب الأسود مما يذكّرنا بقول أمير المؤمنين علي عليه السلام: (أتحسب أنكَ جرمٌ صغير وفيك انطوى العالم الأكبر). وإذا كان الدخان الوارد ذكره في سورة الدُخان في القرآن الكريم يتبادر الى الذهن أنه الدخان العادي وحسب فإن هذا الكتاب الذي بين يديك عزيزي القارىء يحاول أن يعطي لمعنى لفظة الدخان أبعاداً أخرى تأخذنا الى أعماق الكون فيؤكد بأنها ما هي إلا مكونات معدنية ومحروقات كونية تدفعها الريح. والدار الاسلامية هنا، ترجو أن تكون قد وفقت بتقديم هذا الجهد المميّز للقارىء الكريم.

الناشر

الدار الاسلامية

المقدّمة

إنّ من المسلّمات الأساسية المعروفة أن ننظر الى أيّة ظاهرة في الطبيعة من حيث علّتها وقانونها. وليس المقصود بالقانون هو قانون الحال الآني فحسب، وانما أيّ قانون للزمان والمكان يحتاج الى أن يكتشف ويوضع بالصورة الرياضية، أو إلى الدعم بالصيغة التجريبية أو المنطقية وربما الفلسفية. . لذلك فورود الآيات القرآنية بالصورة المذكورة في القرآن الكريم انما جاء وفقاً لقوانينها الخاصة. وهي تحتاج في تفسيرها وكشف مكنونها الى جهدٍ علمي متناسب مع الامكانية المتوفرة حالياً.

إن الفيزياء المعاصرة بكل ما تحويه من نظريات وقوانين وفرضيات، لا تتصف بالطابع الكشفيّ، وانما بطابع تحوّليّ هائل في المفاهيم ذاتها. أي أنَّ الفيزياء المعاصرة اتصفت بأنها صحّحت المنطق الكلاسيكي لتفسير الظواهر الطبيعية أو أضافت اليه الجديد المقنع. فقد اتصفت بالمنطق الرياضي المتقدم لتفسير الظاهرة في كثير من فروعها، وبذلك يستطيع أيٌّ من المتخصصين ومن غيرهم فِهْمَ هذه الظاهرة والاقتناع بأنها مقبولة علمياً حيث ينسجم هذا المنطق المتقدم إلى حدّ كبير مع ورود الظاهرة بشكلها الطبيعي في الآيات القرآنية: كالخسوفِ والكسوفِ وحركة الكواكب، وحركة السفن

والبواخر في البحار والمحيطات، وإنبعاث أشعة الشمس الى المحيط إضافة الى الظواهر الأرضية كالزلازل وغيرها.

إنّ الآيات المذكورة التي نتناولها بالدراسة في هذا الكتاب، قد تكون مفسّرة سابقاً من منظور فلسفي كما ورد في آية النور من سورة النور ﴿**الله نور السموات والأرض**. . .﴾ أو قد تكون شُرحت بشكل معين.

الكثيرون من الكتّاب الذين تخصّصوا في مجال الدراسات الاسلامية، قد أشاروا الى الظواهر العلمية، لكن من الصعب التدقيق في هذا الإطار. وما عملنا هذا إلا للمساهمة بشكل متواضع في الربط بين ما هو علمي طبيعي ونص كريم مما ضمّ مفاهيم القرآن العظيم من آيات مباركة، ولا أقول إن الظواهر الموجودة التي درسناها وشرحناها هي الدليل الوحيد على دقّة وبلاغة الكتاب الكريم، فقد أُشير الى الكثير من ذلك في مجالات اخرى ولا أحسبني إلا أن أسلّط بعض الضوء على الآيات لوضعها في إطار علمي متقدم قد شدّني منذ وقت ليس بالقصير الى أن أدلي بها، وبعد التوكّل على الله وقبل ثلاثة أشهر بدأت بوضع أُسُسٍ معيّنة لجمع هذه الآيات ثم بدأت بدراستها الى أن تكونت لديّ فكرة إخراجها في كتاب متواضع تحت اسم «الظواهر الفيزيائية والجيولوجية في القرآن الكريم». وأرجو من الله تعالى أن يوفقني الى أن أضيف اليه ما أستطيع كلما أمهلني الزمن لذلك. .

يلاحظ القارىء العزيز أنني كرّرت بعض الآيات المباركة لأكثر من موضوع، ولست مبالغاً إذا قلت ان الآيات هذه هي التي حوت عدة ظواهر دفعتني الى ذكرها كما يرى القارىء الكريم وأشير الى ان الآيات المباركة قد تجاوزت حوالي المئة وتسعين آية في مختلف السور، جمعتها في جدول صغير في نهاية الكتاب. . ولم أورد آيات أخرى ربما حوت الظواهر المذكورة أو غيرها لأسباب عدة منها إختلاف تفسيرها من وجهة نظر

المفسّرين على أنها علامات تشير الى يوم القيامة لذلك وضعت بعضاً منها ضمن إطار تفسيرٍ علمي عام وبسيط، ولا أريد أن أتطرّق الى ما ذهب إليه المفسرون على أن الله تعالى يعطّل أحياناً قوانين في الطبيعة للتعبير عن الاعجاز العظيم، لأنني مؤمن بأنه تعالى وضع كل شيء موضعه «انّا كل شيء خلقناه بقدر» حتى إعجازه تعالى بقانون يمكن أن نسميه قانوناً إلهياً، فلا غرابة من ذلك.

أخيراً لا أريد شيئاً آخر إلا دعوات الأخ القارىء، راجياً إفادتي إذا وجد خطأ أو زللاً ليدلني عليه وأكون له من الشاكرين.. «ربنا لا تزغ قلوبنا بعد إذ هديتنا وهب لنا من لدنك رحمة إنك أنت الوهّاب». وما توفيقي إلا بالله، منه السداد ومنه العون.. والله وليّ التوفيق.

د. مؤيد العابد

لبنان ـ دير قانون رأس العين

شهر رمضان ـ ١٤١٨هـ

شباط ـ ١٩٩٨م

الفصل الأول

1 ـ الشمس والأبراج

2 ـ الظل وتكوينه

3 ـ القمر

4 ـ النجوم

5 ـ الشهب والنيازك والمتساقطات .

6 ـ البرق والرعد

الشمس والأبراج

تتألف المنظومة الشمسيّة من النجوم والكواكب والكويكِبات والأقمار التابعة والشُهب والنيازِكِ علاوةً على الشمس. التي يمكن اعتبارها كرة ملتهبة وكلّ ما حولها باردٌ قياساً بها. وهي أمّ النظام الشمسي تشد أفراد هذا النظام برباط الجاذبية ويسقط ضوءها على كل ما يحيط بها من الأقمار والكواكب فتبدو هذه الأقمار وغيرها لامعة لمن ينظر اليها نتيجة انعكاس هذا الضوء عليها.

يطلق على أعضاء عائلة الشمس اسم (السيّارات) واحدها سيّار لأنه دائم الحركة في هذه السماء فيتغيّر موضعه تبعاً لذلك. وتختلف حجوم هذه السيّارات وابعادها عن الشمس. وتختلف السيّارات كذلك في كثافتها ووزنها وشكل سطحها وتكوين عناصرها وغير ذلك..

ويربط حركة كل هذه الأعضاء نظام رائع هو نظام التناسُق ويكون مؤثره الأساسي هو قانون الجاذبية العامة ما بين الشمس وكل كوكب من الكواكب التي تدخل في النظام الشمسي وتتقارب مستويات مدارات كل الكواكب، ولا يشذ عنها الا مستوى مدار الكوكب «بلوتو». لأنه يرتبط بنظام

أشمل لا مجال لتفصيله الآن فكلها تدور حول الشمس في شريط من الفضاء الكوني لا يزيد عرضه على 8 درجات على جانبي «المدار الظاهري للشمس» Ecliptic. ولقد اصطلح على تسمية هذا الشريط باسم دائرة البروج Zodiac[1]

و(تدور كل كواكب المجموعة الشمسية في اتجاه واحد حول الشمس من الغرب الى الشرق، وهو نفس اتجاه دورانها حول محورها. وهو كذلك نفس اتجاه دوران الشمس حول محورها الوهمي)[2]. إن حجوم هذه الكواكب تختلف فيما بينها وكذلك كثافاتها، والجدولان (1) و(2) يوضحان الأقطار والأحجام والكثافات لها، علماً أن كل الكواكب تكون متماثلة الشكل كروية مع تضاغط عند الطرفين واتساع عند الوسط مع ملاحظة أن كوكب زحل محاط بأحزمة كما هو معروف عنه.

الشمس: كرة نارية ملتهبة لها درجة حرارة تقارب 14 مليون درجة مئوية في قلبها وهي حرارة ناتجة من التفاعل النووي الحراري أو الاندماج النووي الذي ما زال العلماء عاجزين عن الوصول الى تفاعل ينتج مثل درجة الحرارة هذه داخل المعمل ولا حتى مساوية لدرجة حرارة سطح الأرض.

قانون بودي The Bode Law:

أعلن العالم الفلكي الألماني بودي عام 1772 نظرية بناها على الملاحظة الدقيقة لأبعاد الكواكب عن الشمس. حيث لاحظ أنّ أبعاد هذه الكواكب تنتظم بشكل متوالية تبدأ بالصفر، 3، 6، ثم 12 وهكذا وتنتظم هذه الأبعاد وفق تغير ثابت فيما بين كل بعدين متتابعين، أي وفق المتوالية التالية (0، 3، 6، 12، 24، 48، 96، 192، 384). أي انها متوالية هندسية

(1) عالم المعرفة، الطريق الى المريخ، تأليف: م. سعد شعبان، إصدار الكويت العدد 228 كانون أول 1997م.

(2) المصدر السابق.

	الكوكب	القطر			
		بالنسبة إلى قطر الأرض	الف كيلو متر	الف ميل	الحجم بالنسبة للأرض حجم الأرض = 1
1	عطارد	0.37	4.700	3.100	0.05
2	الزهرة	0.97	12.400	7.692	0.90
3	الأرض	1.00	12.757	7.927	1.00
4	المريخ	0.52	6.600	4.215	0.14
5	المشتري	11.20	14.2000	88.640	1295.00
6	زحل	9.5	120.000	74.000	745.00
7	أورانوس	4.00	51.000	31.668	63.00
8	نبتون	4.30	55.000	27.700	78.00
9	بلوتو	0.47	5.900	3.600	0.10

الجدول (1) المصدر: الطريق الى المريخ

	الكوكب	الكتلة	الكثافة	
		كتلة الأرض = 1	كثافة الأرض = 1	كثافة الماء = 1
1	عطارد	0.054	1.000	5.5
2	الزهرة	0.814	0.92	0.10
3	الأرض	1.000	1.000	5.52
4	المريخ	0.107	0.74	4.10
5	المشتري	318.4	0.24	1.35
6	زحل	95.2	0.13	0.71
7	أورانوس	14.6	0.23	1.30
8	نبتون	17.3	0.22	1.20
9	بلوتو	?	?	?

الجدول (2) المصدر: الطريق الى المريخ

باستثناء الصفر. وعند إضافة العدد 4 الى كل حدّ من الحدود أعلاه وتقسيم الأعداد على 10 نحصل على أبعاد الكواكب مقدّرة بالوحدات الفلكية (وهي متوسط بعد الأرض عن الشمس). وهي حسب تسلسل الكواكب (0.4، 0.7، 1، 1.6، 2.8، 5.2، 10، 19.6، 38.8). والشذوذ الواضح هو في الرقم 2.8 وهو المسافة ما بين كوكب المريخ وكوكب المشتري حيث تبين فيما بعد لدى علماء آخرين انه يجب أن يكون ثمة كوكب في مكان مناسب بين الكوكبين حتى تستقيم المتوالية الرياضية، وعندما اكتشفوا حزام الكويكبات الذي يدور في مدار ثابت بينهما استقامت المتوالية. كذلك فإن قاعدة بودي لم تستطع أن تفسر وضع كوكب نبتون وكذلك كوكب بلوتو بسبب عدم توفر المعلومات الكافية عنها في ذلك الوقت. **﴿الله يعلم ما تحمل كل أنثى وما تغيض الأرحام وما تزداد وكل شيء عنده بمقدار﴾**[1].

الأبراج:

وهي مجموعات نجمية تتوزع من خلالها النجوم في السماء وتكون متقاربة ظاهرياً ولكلّ منها شكلها الخاص بها. وما الرموز التي يرمز بها الى هذه الأبراج الا اعتقادات متفاوتة حضارياً. فمنهم من يعتقد انها حيوانات وكائنات حية تدور في أفلاكها الى الزمان الأبدي لا تمر بدورة الفساد والموت المعروف، ومنهم من يوعزها الى أساطير زخرت بها عشرات الكتب! حتى أدت بالناس الى حد التقديس والعبادة. ومنهم من يرى انها كواكب كالأرض لكن لها تأثير على الإنسان الى غير ذلك من نظريات وآراء، أما القرآن الكريم فقد أورد بعض الإشارات حول الأبراج ومواقع النجوم **﴿فلا أقسم بمواقع النجوم وانه لقسم لو تعلمون عظيم﴾**[2] **﴿والسماء ذات**

---

(1) سورة الرعد: الآية 8.

(2) سورة الواقعة: الآية 75، 76.

البروج﴾[1] وان كثيراً من الآيات المباركة أشارت الى أحوال وتوزيع النجوم بشكل أو بآخر لتدل من ضمن ما تدل على عظمة الله تعالى بتوزيعها وفق نظام مُنَسَّقٍ هائل. فمن أين تأتي الصُدفة أو الفوضويّة كما يدّعي البعض من الفلاسفة الماديين وأي خلل في الحركة من أي كوكب يؤدي الى تأثر كل النظام الشمسي تبعاً لذلك!

[ان دائرة البروج هي شريط وهمي ترسمه الكرة السماوية CELESTIAL GLOBE في مجموعات نجمية واضحة الحدود والمعالم][2]. وهذه المجموعات بعيدة الى درجة تظهر وكأنها ثابتة. [ان حركة الاعتدال في السماء Equinox تُعدِّل بشكل ملحوظ وضع تلك المجموعات فيتداخل بعضها ببعض ببطء شديد عبر المئات من السنين وهكذا فإن برج السرطان اليوم متداخل في بعض حدوده مع برج الأسد وان التقهقر الذي يحدثه الاعتدالان أيضاً يغير نقطة تقاطع دائرة البروج مع دائرة معدّل النهار وقد تغيرت هذه النقطة بالفعل فأصبحت الآن في برج الحوت][3].

ان الأرض حينما تتحرك حول الشمس تقع في مستوى الشريط الوهمي وهي تتم دورة كاملة تحته مرة كل سنة وتأخذ بذلك أوضاعاً مختلفة.

الأول: الاعتدال الربيعي.

الثاني: الانقلاب الصيفي.

الثالث: الاعتدال الخريفي.

---

(1) سورة البروج: الآية: 1.
(2) المحيط الكوني وأسراره، الأستاذ نجيب زبيب، دار الأمير.
(3) المصدر السابق.