

مقدمة

الحمد لله ربّ العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين ، وعلى آله وصحبه أجمعين . أما بعد ،

فإن القرآن الكريم يدعو الناس أجمعين إلى التأمل والتمعن والتبصر في آيات الله المنظورة في الكون ، وفي آيات الله المنظومة في كتابه الكريم للتعرف على سنن الله في الآفاق وفي الأنفس والتفتح على دلائل قدرة الله في خلقه . ويحث القرآن الكريم على إعمال العقل بكل قدراته وملكاته للتفكير والتبصر في الكون وعناصره . وكان اتباع المسلمين لهذا المنهج القرآني الفريد في التعلم والدراسة وقت نزول القرآن الكريم أكبر الأثر في تشكيل العقلية الإسلامية المبدعة وبلورتها ، واكتسابها القدرة على الابتكار والتفوق والتوصل إلى المعرفة المتعمقة في مختلف العلوم الإنسانية .

والقرآن الكريم كتاب الله العزيز الحكيم الذي أنزله الله عز وجل على رسوله الأمي وللناس كافة هو أجلّ المعجزات شأنًا ؛ ذلك لأنه معجزة عقلية خالدة يستمر عملها إلى يوم الدين ، وليس بمعجزة موقوتة بزمن معين كالمعجزات الحسية التي تنتهي بإنهاء فعلها . والقرآن الكريم عطاء زاخر لا ينقشع ، وينبوع فياض من الهدى والرحمة لا ينقطع ، وتتجدد معجزاته مع مرور الزمن . وأوجه الإعجاز في القرآن الكريم متعددة ، وتمثل في الدرجة المعجزة من البلاغة في المعاني ، وفي نُظم مطالعه ومقاطعه وفواصله التي تختلف عما ألفه العرب وعرفوه ، وكانوا هم في ذلك الوقت أساتذة البلاغة العالية والأساليب الراقية في اللغة . وتتجلى أوجه الإعجاز القرآني في سلامة ألفاظه ، وفصاحتها ، وخلوه من التناقض ، واشتاله على المعاني الرقيقة والبدائع السرائقة في الفواتيح والخواتيم

والمقاصد في كل سورة من سوره. ويبرز إعجاز القرآن في الإيقاع الموسيقي لمخارج الحروف في كل كلمة من كلماته وفي تناسق الإيقاعات بين كلمة وأخرى، وفي اتجاه المد في كلماته وفي نهاية الفاصلة المطردة في آياته. وحفلت آيات القرآن الكريم بالتشبيهات الرائعة المصورة للمعاني أصدق تصوير، والمعبرة عنها أروع تعبير وبالاستعارات التي هي أشرف ما يعد في القواعد المجازية وأرسخها عرفاً فيه. ونزل القرآن الكريم على وجه يعجز البشر عن الإتيان بسورة من مثله.

وأنزل القرآن الكريم للناس كافة، وهدى ورحمة لهم في كل زمان ومكان، ومن ثم فإن أوجه الإعجاز فيه لا تقتصر على الإعجاز البياني والبلاغي واللغوي فقط، بل إن الإعجاز العلمي في آياته الكونية والطبيعية هو من بين وسائل الإقناع العقلي، والتحدي الفكري لبني البشر كافة على اختلاف ألسنتهم. وقد تناول المفسرون الأوائل شرح الآيات الشرعية العقدية والتشريعية عند نزول القرآن بإفاضة لتثبت أركان العقيدة الإسلامية ولترسخ قواعد الإسلام وليتعمق الإيمان في قلوب المسلمين. وفي القرآن الكريم آيات محكمات هن أم الكتاب لا جدال في تفسير مدلولاتها ولا اختلاف في فهم الناس لمعانيها، وأخر متشابهات، وأفسحت آياته الكونية والطبيعية المجال لعقول البشر بتفسيرها وتوسيع مدلولاتها جيلاً بعد جيل، وذلك على قدر استطاعتهم الفكرية وقدراتهم العقلية، وعلى قدر ما حققوه من تقدم علمي. والقرآن الكريم ليس مرجعاً علمياً متخصصاً لأي من العلوم الطبيعية التجريبية، وإنما هو كتاب الله لا ريب فيه هدى ورحمة للعالمين، وفيه تفصيل كل شيء، وتجمع آياته بينات مفاتيح الغيب وصناعة الكون ودلائل القدرة في الخلق.

ومنذ عهد الخلفاء الراشدين وحتى اليوم تناول العلماء والمفكرون الآيات الكونية والطبيعية في القرآن الكريم بالدراسة والتماحيص، وتعددت التفسيرات لبعض من هذه الآيات وفقاً لما قد يتوصل إليه العلماء من مفاهيم علمية تختلف

مدلولاتها من زمن إلى آخر. وتفسير الآيات الكونية والطبيعية في ضوء ما تتوصل إليه العلوم الوضعية من قوانين ومفاهيم إنما هو اجتهادات تهدف إلى توسيع فهم مدلولات الآيات القرآنية، وتعميق معانيها في الوجدان، وترسيخ مفاهيمها في الفكر الإنساني، وإسقاط دعاوى الملحدّين والمعرضين المناوئين للإسلام. ويسهم هذا التفسير العلمي كذلك في إظهار أوجه متعددة من الإعجاز العلمي في القرآن.

وإن توصل العلم الوضعي إلى بعض الحقائق، فإن هذه الحقائق لا يمكن لها أن تختلف عما جاء في القرآن الكريم من قبل. وما قد يختلف فيه العلم الوضعي الحديث عما جاء في بعض آيات القرآن الكريم، فإنها مرجعه سببان هما: أن هذه المفاهيم العلمية الحديثة تعتمد على أمور ظنية ولم تصل إلى الحقيقة الكاملة اليقينية التي أشار إليها القرآن الكريم، أو إلى إساءة التفسير العلمي للآيات الكونية حتى بدت هذه الآيات في غير معانيها الحقيقية.

ومهما أحرز العلم الحديث الوضعي من تقدم، واستطاع أن يبلغ من الرقي ما بلغ فسوف تظل هناك أمور لا يستطيع العلم اكتشافها أو التوصل إلى معرفتها؛ وذلك لأن العقل البشري له إمكانيات محدودة لا يستطيع أن يتخطاها، ويقول المولى عز وجل ﴿... وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً﴾ الإسراء: ٨٥. ﴿ولا تقف ما ليس لك به علم إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولاً﴾ الإسراء: ٣٦. ومن ثم قد يتوصل العلم الوضعي إلى اكتشاف قوانين السرعة والمسافة والزمن والكثافة والجاذبية والطاقة والاحتراق والانشطار... ولكن سيظل العلم البشري عاجزاً إلى يوم الساعة عن معرفة نشأة أية ظاهرة من ظواهر هذا الكون الفسيح. يقول سبحانه وتعالى: ﴿قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ثم الله ينشئ النشأة الآخرة إن الله على كل شيء قدير﴾ العنكبوت: ٢٠. وقوله جل وعلا: ﴿ولقد علمتم النشأة الأولى فلولا تذكرون﴾ الواقعة: ٦٢.

والقرآن الكريم كلام الحق سبحانه وتعالى منزّه عن الهوى ، ولا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه ، ليس في حاجة إلى إثبات ما جاء فيه بنتائج العلم الوضعي التجريبي ، بل إن أساليب البحث العلمي مستمدة من المنهج القرآني الذي يدعو الناس كافة إلى التأمل والتفكير والتبصر في الكون وكل عناصره . وإن النتائج اليقينية التي قد يتوصل إليها العلم الوضعي لا بد وأن تتفق مضامينها مع ما جاء في القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر قرناً . وترسخ دراسة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في أذهان الناس أنه كلام الحق سبحانه جل وعلا ، أنزله على النبي الأمي محمد ﷺ مشفوعاً بحقائق ومؤشرات علمية وكونية لم تيسر معرفتها للبشرية من قبل ، ولا يزال العلم الحديث يجهل الكثير عنها ، ونم يستطع التوصل إلى معرفة أبعادها وماهيتها .

والقصد من هذا الكتاب بيان أوجه من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ضوء الدراسات الجغرافية الفلكية والطبيعية المعاصرة لدعم الوجدان الديني لدى المؤمنين ، وشحذ الإيمان في القلوب . وعند ترجمة معاني القرآن الكريم إلى غير العربية ، فإن القارئ في هذه الحالة لا يدرك الإعجاز البياني والبلاغي واللغوي في آياته ، غير أن التفسير العلمي للآيات الكونية والطبيعية في القرآن الكريم حسب ما توصل إليه الفكر البشري هو دعوة مفتوحة للمسلمين وغير المسلمين وغير الناطقين بلغة الضاد للتعرف على أوجه من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، وعلى أنه بحق القول الحق الفصل الذي يصلح لكل زمان وكل مكان إلى قيام الساعة .

ولم يبدأ الكاتب دراسته هذه من فراغ ؛ ذلك لأن كل ما كتبه المفسرون الأوائل منذ يوم نزول القرآن حتى اليوم هو قاعدة راسخة ومجهودات قيمة لا غنى عنها في فهم مدلول الآيات الكونية ، إلا أن فهم مدلول هذه الآيات يتسع لتطور العلم

ورقي الفكر واتساع المعرفة جيلا بعد جيل . وعند تفسير بعض الآيات الكونية والطبيعية قدم الكاتب تفسيرات جديدة هي عبارة عن اجتهادات متواضعة منه تسهم في تعميق فهم الآيات القرآنية في ضوء ما توصل إليه العلم المعاصر في علوم الجغرافيا الفلكية والطبيعية ، وانشغال الكاتب بتدريس هذا النوع من العلوم والبحث والإبداع في بعض مضامينها لمدة تزيد على ثلاثين عامًا . ويأمل الكاتب أن تكون خبرته الطويلة في هذا المجال لها فائدتها المرجوة في التفسير العلمي للآيات الكونية والطبيعية ، وأن تكون الاجتهادات التي قدمها في محلها ، وأن تؤتي ثمارها الطيبة .

ويتألف هذا الكتاب من جزئين : يختص أولهما بالقرآن والجغرافيا الفلكية ، أي مع آيات الله في السماء ، ويختص الثاني بالقرآن والجغرافيا الطبيعية أي مع آيات الله في الأرض . ويتناول الجزء الأول بالدراسة الظواهر الفلكية في الكون ، وهو يتألف من ستة فصول متتابعة : يناقش الفصل الأول منها السماء ، وماهيتها وطبقاتها ومسالكها وبروجها وسقفها المحفوظ المرفوع وكيفية نشوئها .

ويعالج الفصل الثاني المجرات ومواقع النجوم ودراسة المسافات الهائلة البعد الفاصلة بين نجم وآخر في السماء ، وألوان النجوم ولمعانها وسباحتها وأبراجها وأحجامها ، ودراسة الكوكبات والدائرة الكسوفية والمجاميع النجمية والمجرات والسدم . ويدرس الفصل الثالث الشمس وما فيها من بقع شمسية ومصادر طاقتها الحرارية والضوئية ومورفولوجيتها وحركتها . أما الفصل الرابع فيتعلق بدراسة كواكب المجموعة الشمسية (دون الأرض) وأقمارها التابعة لبعض منها ، ويعرض لدراسة أسطح الكواكب وأغلفتها الغازية المتنوعة والشهب والنيازك والمذنبات . في حين يعرض الفصل الخامس لدراسة حركة الكون والحكمة الإلهية

في ذلك ، وأن كل ما في الكون إنما هو في حركة مستمرة مقننة ومقدرة تقديرًا محكمًا بالناموس الإلهي المطلق الأعظم للكون .

ويختتم الفصل السادس هذا الجزء من الكتاب ، حيث يناقش كيفية نشوء الكون الذي خلقه الله عز وجل بالحق ، ويعرض لتطور الفكر البشري في تفسيره لنشأة الكون في ضوء ما اقترحته المدارس الفكرية القديمة (الأيونية والإيلية والتصورات العقلية) والمدارس الفكرية في العصور الوسطى ودراسات كوبرنيكوس وجاليليو وإيمانويل كانت ولاپلاس ، والنظريات العلمية الحديثة ومنها نظرية تشمبرلين ومولتن ، ونظرية الشمس التوأمية ونظرية فايسكر أو السحب السديمية ونظرية ميلاد النجوم الجديدة ، والانفجارات النووية ، وآراء العلم المعاصر ومفاهيمه عن نشأة الكون .

أما الجزء الثاني من هذا الكتاب فيتعلق بالقرآن الكريم والجغرافيا الطبيعية ، أي الظواهر الطبيعية التي تتمثل على الأرض وما يحيط بها من أغلفة . (مع آيات الله في الأرض) وقد عرض هذا الجزء من الكتاب لدراسة القمر على أنه كويكب تابع للأرض ، وأنه وحيدها الذي يدور في فلك حولها متأثرًا بجاذبيتها له . ويتألف هذا الجزء من الكتاب من ستة فصول متتابعة أيضا : يختص أولها (الفصل السابع) بدراسة كوكب الأرض وشكله وأبعاده وحجمه وكثافته وحركاته ومناسيب سطحه ، وتعاقب الليل والنهار والشفق والفجر واختلاف حرارة وطول الليل والنهار والحكمة الإلهية في حركة الأرض وما فيها وما عليها .

أما الفصل الثامن فيعرض لدراسة قمر الأرض ومظاهر سطحه وكيفية نشأته ودورانه المحوري والانتقالي وعمليات كسوف الشمس وخسوف القمر . ويناقش الفصل التاسع الغلاف الصخري لكوكب الأرض ، ويتناول بالدراسة خصائص

قشرة الأرض ، والأرضين السبع والعوامل التكتونية الفجائية التي تؤثر فيها (الزلازل والبراكين) والبطيئة (الطيات الالتوائية وبناء الجبال) .

ويختص الفصل العاشر بدراسة أشكال سطح كوكب الأرض ، ومنها السهول والهضاب والجبال والأنهار والينابيع والنافورات الحارة . في حين يعرض الفصل الحادي عشر لدراسة الغلاف الجوي لكوكب الأرض ونشأته وتركيبه وطبقاته الرأسية وعناصر مناخ الأرض ، ودراسة الانخفاضات الجوية والأعاصير المدارية والعواصف الترابية والرملية ومظاهر التكاثف بالقرب من سطح الأرض (الندى والصقيع والضباب) ، وتلك في القسم الأعلى من التروبوسفير (البرَد والثلج والسحب وعواصف الرعد والبرق والصواعق والأمطار) كما أشار إليها القرآن الكريم ، وكما حاول تفسيرها العلم الوضعي الحديث .

ويختتم الجزء الثاني من هذا الكتاب بدراسة الغلاف المائي لكوكب الأرض ، ويعرض لدراسة أصل مياه كوكب الأرض ومصادرها الأولية ، وتفسير المقصود بالبحرين العذب الفرات والملح الأجاج ، ودراسة مياه البحار والمحيطات وأحواضها والأهمية الاقتصادية لمياه البحار والمحيطات ، وأسباب ملوحة مياهها . وقد زود الكتاب بعدد من الخرائط والأشكال والرسوم التوضيحية لتيسير فهم ما جاء فيه في سهولة ويسر، كما ذيل الكتاب بقائمة من المراجع العربية والأجنبية التي جاء ذكرها في متنه .

وأرجو أن أكون بما بذلت من جهد متواضع فيما قدمته للقارئ ، قد حققت ما كان يرمي إليه كل من الزملاء الأفاضل الذين ألحوا عليّ في إعداد هذا الكتاب .

ولا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر للزميلين الفاضلين الأستاذ الدكتور يحيى هاشم فرغل رئيس قسم الدراسات الإسلامية ، والأستاذ الدكتور يوسف حسن

نوفل رئيس قسم اللغة العربية وآدابها بجامعة الإمارات العربية المتحدة على
تفضلها بمراجعة متن هذا الكتاب .

والله سبحانه أسأل التوفيق فيما كتبت ، والقصد الهادف فيما أدت ، والفلاح
فيما سويت ، والمعذرة فيما أكون قد وقعت فيه من زلل ، وما قد يتضمنه الكتاب
من أخطاء مطبعية فاتني إدراكها ساعة مراجعة الطبع . وفي الختام أسأل الله
سبحانه وتعالى أن يجعل عملي المتواضع هذا خالصاً لوجهه الكريم .

والحمد لله رب العالمين .

استاذ دكتور / حسن أبو العينين
العين - دولة الإمارات العربية المتحدة
في يوم الخميس ٢٣ من شعبان ١٤١٤ هـ
الموافق ٣ من فبراير ١٩٩٤ م