وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الفيزياء / المرحلة الرابعة

# حقائق فيزيائية في القرآن الكريم

مقدم الى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة وهو جزء من متطلبات نيل درجة

بكالوريوس التربية في الفيزياء

اعداد

ناصر عباس تركي

اشراف

د. علي رزاق

بسم الله الرحمن الرحيم

" يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ "

صدق الله العلي العظيم

سورة المجادلة الآية ١١

# الاهداء

الى من هم شمعة تضئ دربي ... والدي و والدتي

الى من بهم تكتمل سعادتي ... اخوتي واخواتي

الى سندي ورفقاء دربي ... أصدقائي

الى كل من جاد لي بالعلم ... اساتذتي

اهدي جهدي المتواضع هذا .

# شكر وتقدير

## بسم الله الرحمن الرحيم

"وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ"

صدق الله العلي العظيم

سورة يوسف الآية ٧٦

أول الشكر وآخره أتقدم به الى المنعم الباري عزوجل ( الله ) سبحانه وتعالى ، الذي احاطني برعايته الإلهية العظيمة ، ويسر لي كل عسير ، والهمني الصبر والقوة في شق طريقي نحو البحث العلمي .

... وفاءً وتقديراً مني بالجميل أتقدم بخالص شكري وتقديري وعظيم امتناني الى استاذي الفاضل

## د. علي رزاق

لما ابداه من حسن رعاية ورحابة صدر وروح علمية مخلصة ، وما قدمه لي من توجيهات ونصائح سديدة وملاحظات قيمة ومستمرة

...فدعائي له بالخير والعافية .

وأخيرا أتقدم بجزيل شكري الى كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة ... مع خالص الود والمحبة .

# جدول المحتويات


| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| ألأية المقدسة | أ |
| الاهداء | ب |
| الشكر و التقدير | ج |
| جدول المحتويات | د |
| الخلاصة | ١ |
| الفصل الأول | |
| مقدمة عن ارتباط الفيزياء بالقرآن الكريم | ٣ |
| الدقة العلمية للتعابير الكونية في الآيات القرآنية | ٦ |
| امثلة تؤكد ارتباط الفيزياء بالقرآن الكريم | ٧ |
| الفصل الثاني | |
| المفاهيم والحقائق الفيزيائية المذكورة في القرآن الكريم | ١٠ |
| بعض الآيات التي تتحدث عن الحركة في القرآن | ١٥ |
| حركة الأرض و حركة القمر | ١٦ |
| حركة المجرات | ١٧ |
| جريان النجوم | ١٧ |
| حركة الشمس | ١٨ |
| من حركات الأرض في القرآن | ١٩ |
| الفصل الثالث | |
| ملخص البحث | ٢٢ |
| مناقشة البحث | ٢٣ |
| المصادر | ٢٤ |

# الخلاصة

تناول هذا البحث مقدمة عامة عن ارتباط لفيزياء بالقرآن الكريم ، ومدى دقة هذه التعابير الكونية بالآيات القرآنية عدد كبير من الآيات الكونية فيها دلالات بينه على وحدانية الله تعالى . مع كل علم جديد او اكتشاف باهر ينتصب هذا الكتاب الكريم متحديا ، و امثلة تؤكد ارتباط الفيزياء بالقرآن الكريم فهناك العديد من آيات القرآن الكريم التي تم اثبات صحتها من خلال الكثير من الأبحاث العلمية الحديثة ، والتي تجزم بصحة واعجاز هذا الكتاب الكريم ، واثبت ان هذا الكتاب المقدس هو معجزة من معجزات الخالق ولا يستطيع أي شخص مهما كان ذكاءه ان يصنع آية منه .

# الفصل الأول

## ١.١- مقدمة عن ارتباط الفيزياء بالقرآن الكريم :

عندما انزل الله سبحانه وتعالى القرآن الكريم على النبي محمد (ص) كان هو المعجزة الذي خص بها النبي محمد (ص) حيث تحدى به المشركون ان يأتوا بآية مثله ، وظل القرآن الكريم معجزة العصور ، حيث تحتوي الكثير من آيات القرآن الكريم على معلومات علمية دقيقة لم يتم اكتشافها الا قريبا على الرغم من نزول القرآن من مئات السنين حيث قال تعالى (( قل انزله الذي يعلم السر في السماوات والأرض انه كان غفورا رحيما ))

قد اعجز هذا الكتاب العظيم ونال على اعجاب الكافرين والمشركين قبل المؤمنين ، سواء في الاعجاز البلاغي او الاعجاز التصويري او حتى في الاعجاز العلمي الذي بتم اكتشافه الى الان ، في الأصل ان القرآن الكريم ليس كتاب علمي بحت ولكنه كما قال الله في صورة فصلت ايه 53 (( سنريهم آياتنا في الافاق وفي انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق اولم يكف بربك انه على كل شيء شهيد )) .

قال تعالى في سورة الأنبياء ايه ٣٠ (( الم ير الذين كفروا ان السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما ))

هذا الاعجاز العلمي الذي ذكره الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم من اكثر من ١٤٠٠ سنة عن كيفية خلق الكون ، والتي طالما حيرت العلماء قال فيها الكثيرين ، الى ان تم اكتشافها في العصور الأخيرة .

تتكلم هذه الآية الكريمة عن ان الكون كان في البداية منظما على بعضه متماسكا ثم بدأ في الانفجار والتمديد ، وهذا ما توصل اليه العلماء مؤخرا حيث اكتشفوا ان الكون كان عباره عن مادة صغيره بكثافة كبيرة ساكنه في اول الامر ثم انفجرت بسبب ما تحتويه من

غازات ساخنة الى ان حدث هذا الانفجار الكبير في هذه المادة من قبل ٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ سنة تقريبا بدأت أجزاء هذه المادة تتناثر وتنتشر وتتباعد حتى تكون لنا هذا الكون الذي نعيش فيه بأقماره وكواكبه ونجومه ويظل هذا الكون الى الان يتمدد وتبدأ قوة جاذبية هذه الأجزاء في الضعف تدريجيا مما يجعل المسافة بين هذه الأجزاء تتسع بشكل ملحوظ . قال الله تعالى في سورة الأعراف اية 54 (( يغش الليل النهار يطلبه حثيثا )) ، وكذلك في سورة الزمر آية 5 قال تعالى (( يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل )) وفي سورة الأنبياء ايه 33 قال تعالى (( هو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون )) .

في كل هذه الآيات يبين الله عزوجل ان الليل والنهار يطلبان عضهما البعض بكل سريع أي انه يأتون وراء بعضهم البعض بشكل سريع وتبين دورن الاراض والذي يسبب ظاهرة الليل والنهار وكذلك دوران الشمس والقمر كما قال الكل في يسبحون أي انكل واحد منه يسبح ويدور في فلك خاص به دون غيره . وقال رجل الفضاء جاجارين الروسي الجنسية انه بعد ان دار حول الأرض في الفضاء شاهد تعاقب سريع بين الظلام والنور والليل والنهار على سطح الأرض بسبب انها تدور حول نفسها ونفس الشمس

_ قال تعالى في سورة الانعام ايه ١٢٥ (( فمن يرد ان يظله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد في السماء ))

كما نعلم ان غاز الاوكسجين هو سبب بقاءنا على الأرض وبمجرد ان ينقطع الاوكسجين عن الانسان سيموت ، وتجد ان الأشخاص الذين يتسلقون الجبال العالية يعتمدون على أسطوانات التنفس الصناعي حتى يتمكنوا من التنفس على قمم الجبال بسبب ان الانسان كلما ارتفع في الهواء يضيق صدره ويجد صعوبة في التنفس بسبب قلة الاكسجين في هذا الارتفاع وهذا ما تتحدث عنه الآية وعبر به الله سبحانه وتعالى انه يجعل صدر الضالين ضيق مثل الشخص الذي يصعد الى السماء .

لو تأملنا في الآية العظيمة نجد ان بها اعجاز اخر بجانب الاعجاز العلمي الذي اكتشفه العلماء في العصور الأخيرة انه من الممكن ان يشعر الانسان بضيق في التنفس بسبب حاله نفسية كما نلاحظ ان بعض الأشخاص الذين يعانون من مشاكل نفسية يتحدث وكأنه يد صعوبة في التنفس ، وهذا عقاب من الله أيضا الى الضالين يجعلهم يدخلون في حالات نفسيه شديدة لدرجة انهم يشعرون بضيق في التنفس كأنهم يصعدون الى السماء وسبحان الله رب الكون العظيم .

١.٢- الدقة العلمية للتعابير الكونية في الآيات القرآنية :

في القران الكريم عدد كبير من الآيات الكونية فيها دلالات بينه على وحدانية الله تعالى . مع كل علم جديد او اكتشاف باهر ينتصب هذا الكتاب الكريم متحديا ، مبيننا انه المح الى هذا العلم قبل أربعة عشر قرنا. تظهر الحجج و البراهين على ذلك من خلال التفسير العلمي و معرفه الحقائق العلمية .

تحديد الحركة: هل هي جريان خطي ام دوران حول محور ام هي مزيج من الحركة الخطية و الحركة الدورانية ؟

يدور القمر حول الأرض و تدور الكواكب حول الشمس في مدارات شبه دائرية ، و من خلال القوانين التي اكتشفها (كبلر) ،اثبت ان الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية بيضاوية.

و يعتمد الدوران على المبدأ التالي :

اذا استمر الجسم في السير بنفس الاتجاه حول نقطة ثابته لمسافه ثابته فلا بد له ان يعود الى النقطة التي انطلق منها في الاتجاه الأخر. لكن في حالة توسع الكون لا توجد أي نقطة دارت بشكل دائري او اهليجي عائد الى نقطه الصفر التي بدأت منها .ذلك انه مع توسع الكون فان كل نقطه ستتبع هذا التوسع و ستستمر في الحركة الجارية باتجاه توسع الكون متباعدة عن النقطة التي بدأت منها .

١.٣-امثلة تؤكد ارتباط الفيزياء بالقرآن الكريم :

هناك العديد من آيات القرآن الكريم التي تم اثبات صحتها من خلال الكثير من الأبحاث العلمية الحديثة ، والتي تجزم بصحة واعجاز هذا الكتاب الكريم ، واثبت ان هذا الكتاب المقدس هو معجزة من معجزات الخالق ولا يستطيع أي شخص مهما كان ذكاءه ان يصنع آية منه ،

ومن الأمثلة التي تؤكد ارتباط الفيزياء ببعض آيات القرآن ما يلي :

أ- سرعة الضوء : قال تعالى (( يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ )) ، وهذه الآية تعتبر من ضمن الاعجاز العلمي في القرآن ، حيث انها تعبر عن سرعة الضوء حيث يستغرق الضوء حوالي ٨.١٩ دقيقة حتى يصل من الشمس الى كوكب الأرض ، وكان العرب قديما يقوموا بحساب المسافات بين الأماكن بالمدة التي انتقلوا فيها من الأماكن ، وقدم ( اولاس رومو ) الدليل ان سرعة الضوء غير لحظية واثبت ان سرعة الضوء في الفراغ تقدر ٢٩٩٧٩٢.٤٥٨كم /ثانية .

لكنه لم يستطع اثبات ان تقدر بألف سنة كما جاء بالقرآن ، حيث ان سرعة الضوء واحدة لكل موجات الطيف وهي التي تمثل الحد الأقصى للسرعة في الكون وتعتبر سرعة الضوء هي السرعة الوحيدة المطلقة في الكون . وتم حساب الحد الأقصى لسرعة الكون في الفراغ وتم تقديرها على انها تساوي دوران القمر اثنتي عشرة الف دورة ، على يد الدكتور محمد دودح الذي قام بعمل معادلة مستنبطة من الآية الكريمة ، وتم إعطاء الرقم الصحيح لحساب سرعة الضوء ، وقد تم التأكد ان الرقم المذكور في الآية القرآنية ينطبق على الرقم الذي تم الإعلان عليه من قبل ( اولاس رومو ) الذي تم إعلانه في المؤتمر الدولي في باريس عام ١٩٨٣والذي يقدر . ٢٩٩٧٩٢.٤٥٨كم / ثانية

ب- اصل المادة : قال تعالى (( اولم ير الذين كفروا ان السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما ))

تم تفسير هذه الآية ان السماء والأرض كانا متلاصقين وفصل الله بينهما بالهواء ثم بدء الكون في التكوين وقد توصل العلماء والباحثون الى بعض النظريات التي تثبت ان الكون كان عبارو عن مادة واحدة متلاصقة في اول الامر ، وكانت في صورة غاز ساخن متماسك ثم حدث انفجار عظيم من قبل الكثير من القرون ثم بدأت المواد تتباعد عن بعضها واقل الجاذبية بينهما ، ويعتبر هذا الابتعاد من احد قوانين علم الفيزياء حيث يقال ان قوة الجاذبية في المادة تقل تدريجيا بسبب تباعدها ، ثم تزداد المسافة بينهما في الاتساع .

ج- الضغط الجوي يقل بالارتفاع عن سطح الأرض : قال تعالى (( ومن يرد ان يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد في السماء )) ، تفسر الآية الكريمة على ان الانسان يحتاج الى الاكسجين حتى يستطيع ان يتنفس ، ولذلك كلما ارتفع الانسان عن سطح الأرض يشعر بالضيق والاختناق بسبب قلة الهواء والاكسجين ، وهذه الآية تحمل الكثير من الاعجاز العلمي ، لان الزمت الذي نزل فيه القرآن الكريم لم يكن احد يعرف أي شيء عن هذا العلم وان ضغط الهواء يقل كلما تم الارتفاع عن سطح الأرض .

# الفصل الثاني

٢.١– المفاهيم والحقائق الفيزيائية المذكورة في القرآن الكريم :

هناك دلالات او إشارات على مفاهيم فيزيائية او ظواهر طبيعية مثل البرق ، الرعد ، السحاب ، النور ، ضياء الشمس ، نور القمر ، و الكواكب ... الوزن ، المثقال ، والذرة وكذلك

دلالات او إشارات على حقائق فيزيائية قد ورد ذكرها في آيات من القرآن الكريم والله اعلم وهي كما يلي :

١- حقيقة اتساع او تمدد الكون ونظرية الانفجار العظيم (( وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْد وَ إِنَّا لَمُوسِعُونَ ))

٢- ابتداء خلق الكون منن جرم سماوي واحد ( مرحلة الرتق )

٣- انفجار الجرم السماوي حسب النظرية ( مرحلة الفتق ) (( أَوَلَمْ يَرَ الَّذِيَن كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنْ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ))

٤- نشأة السماء من الدخان الذي نتج على اثر الانفجار العظيم والأرض على شكل كتلة ملتهبة

(( ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ))

٥- نشأة المجرات والنجوم و الكواكب بما فيها الأرض

٦- خضوع جميع من في الكون الى قانون الجاذبية و نشوء الانظمة الشمسية ومسارات الكون

((رفع سمكها فسواها *و اغطش ليلها و اخرج ضحاها))

٧-سبع سماوات و النجوم و الكواكب في السماء الدنيا ((انا زينا السماء الدنيا بزينة الكواكب ))

((فقضاهن سبع سماوات في يومين واوحى في كل سماء امرها و زينا السماء الدنيا بمصابيح و حفظا ذلك تقدير العزيز العليم))

٨- تصلب قشره الأرض و تكور الأرض اثر حركتها بعد ملايين السنين ((و الأرض بعد ذلك دحاها ))

٩- ضياء الشمس و نور القمر ((و جعل القمر فيهن نورا و جعل الشمس سراجا))

((هو الذي جعل الشمس ضياء و القمر نورا و قدره منازل لتعلموا عدد السنين و الحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الايات لقوم يعلمون ان في اختلاف الليل و النهار و ما خلق الله في السماوات و الأرض لايات لقوم يتقون ))

١٠- في المستقبل يحدث تكور للشمس (انكماش ) قد ينشا عنها ثقب اسود يبتلع جميع الكواكب و النجوم هذه مرحله العودة من جديد الى الخلق الأول على شكل جرم واحد((يوم نطوي السماء كطي السجل للكتب كما بدانا اول خلق نعيده وعدا علينا انا كنا فاعلين )) ((اذا الشمس كورت و اذا النجوم انكدرت))

١١- اذا انفجر هذا الجرم من جديد سوف ينشا عن ذلك مجرات جديده تخلق ارض غير ارضنا و حياتا غير حياتنا ((يوم تبدل الأرض غير الأرض و السماوات و برزوا لله الواحد القهار

١٢- الموقع الحقيقي و الظاهري للنجوم و مبدا انحناء الضوء للجاذبية ((فلا اقسم بمواقع النجوم و انه لقسم لو تعلمون عظيم ))

١٣- خسوف القمر و كسوف الشمس و إمكانية تصحيح الحسابات و تحديد بداية الشهر العربي

((و جعلنا الليل و النهار ايتين فمحونا اية الليل و جعلنا ايه النهار مبصرتا لتبتغوا فضلا من ربكم و لتعلموا عدد السنين و الحساب و كل شيء فصلناه تفصيلا )) (( الم ترى الى ربك كيم مد الظل و لو شاء لجعله ساكنا ثم جعلنا الشمس عليه دليلا ))

١٤- الثقوب السوداء التي تكنس ما موجود من اجرام سماوية بالقرب منها عند حركتها

((فلا اقسم بالخنس الجواري الكنس ))

١٥- انعكاس الاشعة الكونية عند طبقه الأوزون ضمن طبقة الستراتوسفير من الغلاف الجوي

((و السماء ذات الرجع ))

١٦- جاذبية الاجرام السماوية (أقمار و كواكب و نجوم و شهب و مذنبات ...) للأرض ، و جاذبية الأرض لتلك الاجرام ((و يمسك السماء ان تقع على الأرض الا بأذنه ان الله

بالناس لرءوف رحيم )) ((ان الله يمسك السماوات والأرض ان تزولا ولأن زالتا إن امسكهما من احد من بعده انه كان حليما غفورا ))

١٧- علاقة الجاذبية بعمود الهواء النازل ن أي نقط من السماء الى الأرض . هذه الاعمدة يبقى طولها ثابت طالما ان الاجرام السماوية تجري في مسرات محددة (( الله الذي رفع السماوات لغير عمد ترونها ثم استوى على العرش وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى يدبر الامر يفصل الآيات لعلكم بلقاء ربكم توقنون ))

١٨- للكواكب و النجوم مسارات ثابته و سرعة محددة يتحرك فيه ، مثله مثل جريان ماء النهر بين ضفتين لا يحيل عنهما مما يبقي المسافات بين الاجرام ثابته لا يمكن ان يدرك احدهما الاخر

((لا الشمس ينبغي لها ان تدرك القمر ولا الليل سابق النهار و كل في فلك يسبحون))

١٩- العلاقة العكسية بين الضغط الجوي و الارتفاع عن سطح الأرض و ظاهره ضيق التنفس ((ومن يرد ان يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد في السماء))

٢٠- الحديد منزل من السماء و الوزن الذري و العدد الذري له مذكور في القران (( لقد ارسلنا رسلنا بالبينات و انزلنا معهم الكتاب و الميزان ليقوم الناس بالقسط و انزلنا الحديد فيه باس شديد و منافع للناس ليعلم الله من ينصره و رسله بالغيب ان الله قوي عزيز))

٢١- النسبية في القران ((وان يوما عند ربك كالف سنه مما تعدون ))

((يدبر الامر من السماء الى الأرض ثم يعرج اليه في يوم كان مقداره الف سنة مما تعدون))

٢٣-معراج الملائكة و الروح و السرعة في المنظور الإلهي ((تعرج الملائكة و الروح اليه في يوم كان مقداره خمسين الف سنة )) النسبية و تعاظم الكتلة – للأحجار المرمية على أصحاب الفيل

((و ارسل عليهم طير ابابيل ترميهم بحجارة من سجيل فجعلهم كعصف مأكول ))

٢٤- المادة و قرين المادة (( ومن كل شيء خلقنا زوجين لعلكم تذكرون ))((سبحان الذي خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن انفسهم و من ما لا يعلمون و ايه لهم الليل نسلخ منه النهار فاذا هم مظلمون و الشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم و القمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم ))

## ٢.٢- بعض الآيات التي تتحدث عن الحركة في القرآن:

وباستعراض آيات الحركة في القرآن الكريم نقرأ التعابير التالية: يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ... {١٣} (فاطر).

لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ {٤٠}، (يس).

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ {٣٨} (يس).

...وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ ... {٣٢} (إبراهيم).

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ {٥} (الزمر).

ومن هنا جاءت المفارقة وبدأت أبحث في آيات القرآن الكريم حول أي وصف لأي حركة في الكون في الدوران وللأسف لم أجد الفعل دار ولا الفعل يدور ولا الفعل سيدور... ولم يطلق القرآن وصف الدوران إطلاقاً على أي حركة داخل الكون ولا حتى على سلوك البشر ولا حتى على الدواب... بينما وجدت أن كلمة "يجري" هي المعتمدة لحركة النجوم والكواكب، كقوله تعالى: وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ {٢٩}، (سورة لقمان).

ثم رجعت أبحث عن معنى كلمة يسبح فوجدت أنها تعني طفا على الماء أي أن الماء تغلّب على ثقل الشيء ولم يتركه يهوي تحت تأثير كتلته إلى الأسفل لذا فإنني عندما عدت إلى الآيات وجدت أن الآيات أضافت إلى فعل السباحة هذه كلمة يجري، وكلمة يجري مستعارة من جري الماء.

ولقد استلهم علم الفيزياء وصفه للحركات الفيزيائية الموجيّة من حركة أمواج الماء، والموجة المائية في الفيزياء عبارة عن تذبذبات ترتفع وتنخفض ولكنها لا ترتفع وتنخفض بشكل عامودي ولكن بشكل بيضاوي ذلك أنه عندما يعوم جسم على موجة فإنه في نفس الوقت الذي يرتفع وينخفض فيه فإن الموجة تتحرك إلى الأمام والخلف في مكانها راسمة مساراً بيضاوياً وكل ما على الجسم الطافي هو أن يتبعه.

هذه المسارات البيضاوية هي نفسها التي بدت للعالم (كبلر) بيضاويه (فكبلر) نظر إلى هذه المسارات من على سطح الأرض ولو سافر خارج المجموعة الشمسية ونظر في مدارات الأقمار والكواكب لرآها موجيّة سابحة، وبنفس الطريقة يتحرك القمر بالنسبة للأرض.

٢.٢.١- حركة الأرض و حركة القمر: حتى نتخيل هذه الحركة يجب علينا أن نتخيل القمر والأرض يتحركان (يجريان) معاً حيث يبدأ القمر حركته من خلف الأرض، فتزداد سرعته وينحرف إلى اليمين، ويتقدم إلى الأمام، حتى يصبح عن يمين الأرض من جهة النقطة البعيدة عن الشمس، ومن ثمّ يتحرك القمر والأرض معاً بعكس اتجاه عقارب الساعة، مع ملاحظة أن القمر يتحرك بسرعة أكثر من سرعة الأرض، وما أن يتجاوزها إلا ويبدأ في الانحراف إلى اليسار، فيتقدم عليها وهكذا ما أن يصبح القمر أمام الأرض إلا ويكمل انحرافه نحو اليسار بنفس الوقت الذي تبدأ تقل فيه سرعته عن سرعة الأرض عندما يكون على يسارها وعندما يصبح على يسار الأرض تكون سرعته أبطأ من سرعة الأرض فتتجاوزه إلى الأمام بينما يتبعها بنفس الوقت الذي ينحرف هو إلى اليمين إلى أن يصبح خلفها مباشرة، حتى إذا ما أصبح خلفها بشكل كامل يكون قد أكمل سباحة أو حركة موجية واحدة، تكون مدتها شهراً قمرياً كاملاً... وهكذا.

إذاً القمر يسبح ولا يدور، والقرآن الكريم لم يكتف بوصف حركة القمر بالسباحة بل وصفه بأنه يجري، وهو وصف يختلف في المعنى والدلالات عن وصف البشر له بكلمة يدور.

ونلاحظ هنا أن القمر في حركته أو سباحته هذه، تزداد سرعته وتتباطأ مثل حركة السبّاح في الماء وتشبه أيضاً الموجة المائية السابحة، من حيث الشكل ومن حيث الحركة فعندما تبدأ الموجة بالارتفاع تمتلك الموجة طاقة حركة تزداد من نقطة انطلاق الموجة من أدنى نقطة منها أو من قاعها، فتنطلق بسرعة حتى إذا وصلت إلى أعلى نقطة، أو إلى قمة الموجة، تكون قد قلّت سرعتها وطاقتها الحركية، التي تتحول إلى طاقة وضع فتهبط الموجة متسارعة إلى أسفل ويمثل هذا الشكل مراحل الحركة الموجية السابحة للقمر حول الأرض.

فبينما يبدو القمر دائراً حول الأرض بالنسبة للمراقب على الأرض، فإن القمر يبدو سابحاً في حركة موجية في الفضاء حول الأرض وذلك بالنسبة للمراقب الذي يكون في المجموعة الشمسية. إذاً القمر يسبح ولا يدور، وليس ذلك فحسب بل إن القمر يجري: ... وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ ...{١٣} (فاطر). وهذه هي الحركة الطبيعية لكل أجزاء الكون فكلّها تجري باتجاه واحد هو اتجاه توسع الكون.

ولهذا فقد اختار الله سبحانه نوعين من الحركة لهذه الأجرام حركة دائرية وأخرى خطيّة فالحركة الدائرية اختارها الله لحفظ الأقمار حول الكواكب والكواكب حول الشموس

والنجوم حول مراكز المجرات والحركة الخطية اختارها لحفظ المجرات من الانجذاب لبعضها البعض.

### ٢.٢.٢- حركة المجرات:

إن العلماء اليوم وبعد أحدث الأبحاث العلمية يشبهون حركة المجرّات أيضاً بحركة الماء داخل مجرى النهر، بل إنهم عندما رسموا خريطة للكون وجدوا أن الكون عبارة عن "شبكة طرق" تتدفق خلالها المجرات بشكل بديع يشهد على عظمة الخالق عز وجل .

### ٢.٢.٣جريان النجوم:

النجوم تجري أيضاً، فمن عجائب المقالات مقالة بعنوان "جريان النجوم" فقد وجد العلماء بعد دراسة طويلة أن النجوم بما فيها الشمس جميعها تتدفق بما يشبه النهر أو الجدول ووجدتهم يستخدمون كلمة (يجري) للتعبير عن حركة الشمس والنجوم. وهي الكلمة القرآنية ذاتها!!! كما وجدت أنهم يستخدمون كلمة rest أي المستقر معتمدين الكلمة القرآنية ذاتها!!!

٢.٢.٤- حركة الشمس:

لنتأمل أولاً كيف عبّر القرآن عن حركة الشمس، بقوله تعالى: وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ {٣٨} (يس)، ففي معنى قوله تعالى (لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ) قولان:

أحدهما: أن المراد مستقرها المكاني وهو تحت العرش... ففي البخاري عن أبي ذر رضي الله عنه قال: "كنت مع النبي صلى الله عليه وسلم في المسجد عند غروب الشمس فقال صلى الله عليه وسلم :" يا أبا ذر أتدري أين تغرب الشمس؟ "قلت الله ورسوله أعلم قال صلى الله عليه وسلم فإنها تذهب حتى تسجد تحت العرش فذلك قوله تعالى وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا. وقال صلى الله عليه وسلم حين سئل عن قوله تبارك وتعالى وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا، قال:" مستقرها تحت العرش."

والقول الثاني: أن المراد بمستقرها هو منتهى سيرها وهو يوم القيامة يبطل سيرها وتسكن حركتها وتكوّر وينتهي هذا العالم إلى غايته وهذا هو مستقرها الزماني[٧]

بعد تفاسير القرآن، دعونا نأتي إلى علماء الفلك أنفسهم والذين لم يؤمنوا بالقرآن ماذا يقولون؟

لفتت ظاهرة حركة الشمس انتباه أحد العلماء، ففكر أن يدرس المسار الحقيقي للشمس فيما لو نظرنا إليه من خارج المجرة وبالطبع الشمس هي نجم في مجرتنا التي تحوي أكثر من مائة مليار نجم!!

فالشمس وبسبب كتلتها الكبيرة تجذب جميع الكواكب إليها تماماً كما تجذب الأرض القمر الذي هو أصغر من الأرض بكثير، ولذلك اعتقد العلماء الأوائل أن الشمس ثابتة والأرض تدور حولها! ولكن بين بعد ذلك أن الشمس تنجذب كذلك باتجاه مركز مجرتنا درب التبانة

٢.٢.٥ من حركات الأرض في القرآن:

لمّا كانت حركات الأرض خفيّة على الإنسان وقد لا تصدق في العصور الأولى، جاءت الإشارات القرآنية إليها لطيفة غير مباشرة.

ومن تلك الإشارات القرآنية ما يتحدث عن جري الأرض في مدارها حول الشمس، ومنها ما يتحدث عن دوران الأرض حول محورها أمام الشمس، وقد استعاض القرآن الكريم في الإشارة إلى تلك الحركات الأرضية بالوصف الدقيق لسبح كل من الليل والنهار.

أولا: سبح كل من الليل والنهار:

يقول تعالى في وصف حركات الأرض: وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ {٣٣}، (الأنبياء).ويقول تعالى في سورة يس: لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ [٤٠]

فالليل والنهار ظرفا زمان لا بد لهما من مكان والمكان الذي يظهران فيه هو الأرض ولولا كروية الأرض ودورانها حول محورها أمام الشمس لما ظهر ليل ولا نهار والدليل على ذلك أن الآيات في هذا المعنى تأتي دائماً في صيغة الجمع {يسبحون}، ولو كان المقصود سبح كل من الشمس والقمر فحسب لجاء التعبير بالتثنية (يسبحان) كما أن السبح لا يكون إلا للأجسام المادية في وسط أقل كثافة منها.

والسبح في اللغة: هو الانتقال السريع للجسم بحركة ذاتية فيه- مثل حركات كل من الأرض والشمس والقمر في جري كل منهما في مداره المحدد له- فسبح كل من الليل والنهار في هاتين الآيتين إشارة ضمنية دقيقة إلى جري الأرض في مدارها حول الشمس، وإلى تكورها، وإلى دورانها حول محورها أمام الشمس.

وفي تفسير الآية كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ]) ٨ .([أي كل من الشمس والقمر والنجوم والكواكب والليل والنهار يجرون ويسيرون بسرعة كالسابح في الماء.

ثانياً: مرور الجبال مرّ السحاب: يقول تعالى في سورة النمل: ((وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ [ ٨٨])).

ونستخلص من هذه الأية أن الناظر إلى الجبال يظن أنها جامدة أي ساكنة لا تتحرك أبداً وهذه حقيقة لا ريب فيها أبداً فلا يمكن لأحد من البشر أن يحس بحركة الأرض وهذه رحمة ربانية.

ولكن القرآن الكريم يؤكد على حركة الجبال ليست ساكنة بل هي متحركة بقوله تعالى: تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ، وهذه الحقيقة لم يتمكن البشر من اكتشافها إلا بعد مرور ما يقرب عن ألف عام من ذكر القرآن الكريم لها.

إن اختيار الجبال كمثال للتدليل على حركة الأرض هو اختيار في غاية الحكمة بحيث ينظر إلى حركة السحاب في السماء لتستنتج حركة الجبال تحته.

ومما يؤكد على أن هذه الآية تتحدث عن ظاهرة تحدث في حياتنا الدنيا وليس في الآخرة كما يقول بعض المفسرين هو تعقيب الله سبحانه وتعالى عليها بقوله: صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ {٨٨}، (النمل). فالله ليس بحاجة لأن يدلل على بديع صنعه في يوم تكون الجبال فيه كالعهن المنفوش والأرض غير الأرض والسماوات غير السماوات إلى غير ذلك من مشاهد يوم القيامة المختلفة إضافة إلى أن كلمة تحسبها تنطبق على حال الدنيا حيث في الآخرة هناك اليقين فقط وليس الحسبان الذي لا يكون إلا في الدنيا.

إن منتهى الاتقان في الصنع ومن النعم التي انعم الله بها على البشر أنهم يعيشون آمنين مطمئنين على سطح هذه الأرض التي تسبح في هذا الكون بسرعات خيالية دون أن يشعروا بها ودون أن تصطدم بهذا العدد الهائل من مليارات النجوم والكواكب التي حولها.

وحبذا لو يتسع المجال هنا لوصف حركات الأرض المتعددة والمثبتة علمياً، لكننا حاولنا عبر هذا الاستعراض أن نصف حركة بعض الكواكب والنجوم كما جاءت في الكتاب الكريم وتطابقت بشكل تام مع تعابير العلماء على أثر العلوم والمكتشفات الكونية الحديثة. وقد اشار القرآن الكريم إليها في أكثر من عشرين آية من أياته يقطع بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق ويؤكد أن الرسول صلى الله عليه وسلم كان موصولاً بالوحي ومعلماً من قبل خالق السماوات والأرض[٩]

وفي الخلاصة أن الإعجاز العلمي في القرآن بحر لا ساحل له وهدية ربانية لأهل هذا العصر وباب لتأكيد معجزة القرآن أنه من وحي الله وأن علوم النبي صلى الله عليه وسلم لا تصدر عن رجل أمي من بني البشر. فلكل اكتشاف جديد وقع في نفوس المؤمنين فيزدادوا إيماناً مع إيمانهم.

وأن الإعجاز ليس غاية بحدّ ذاته بل تذكرة: إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَى لِمَن كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْقَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ {٣٧} (ق)، وأنه حجّة مستمرة للخالق على خلقه. وأنه باب للتحدي، ليس بمعنى تحدّ ي الندّ للندّ وإنما لكي يذعن أكابر العلماء وأساطين الباحثين لعظمة الخالق وإبداعه ولصنعه المتقن[١٠]

# الفصل الثالث

## ٣.١- الاستنتاج

أ- قد اعجز هذا الكتاب العظيم ونال على اعجاب الكافرين والمشركين قبل المؤمنين سواء في الاعجاز البلاغي و الاعجاز التصويري او حتى في الاعجاز العلمي الذي يتم اكتشافه الى الان ، في الأصل ان القرآن الكريم ليس كتاب علمي بحت ولكنه كما قال الله في سورة فصلت ايه ٣٥ (( سنريهم آياتنا في الافاق وفي انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق اولم يكف بربك انه على كل شيء شهيد ))

ب- هناك دلالات او إشارات على مفاهيم فيزيائية او ظواهر طبيعية مثل البرق ، الرعد ، السحاب ، النور ، ضياء الشمس ، نور القمر ، والكواكب .... الوزن ، المثقال ، والذرة وكذلك دلالات او إشارات على حقائق فيزيائية قد ورد ذكرها في آيات من القران الكريم والله اعلم هناك العديد من الأمثلة التي تؤكد على ارتباط الفيزياء ببعض الآيات من القران الكريم .

## ٣.٢– مناقشة البحث :

أ- ان الانسان اذا تتبع القران آية فسيرى ان فيه إشارة الى العديد من الحقائق العلمية على نطاق واسع بدءا من اعمق الأفكار والاحاسيس في الانسان ، مرورا بأعظم الأنظمة والمجرات الكونية ، وصولا الى عالم المثال والعوالم الغيبية

ب- ان هذا الكتاب يتناول الانسان ويفسره بميوله القلبية والروحية ومشاعره الظاهرية والخفية فهو في الوقت ذاته يتحدث عن أوسع دوائر الكون وابعد زواياه ؛ فيلفت الانظار في آن واحد من الكون الى الانسان ، ومن الانسان الى طبقات الكون ، فتارة يفتح ذلك الكتاب الكبير امام انظار من يقرؤونه وتارة أخرى يكثف الأنظار يتجل احدى على الانسان . ففي حين نراه نتحدث من خلال بعض آياته عن لدنيات الانسان ، اذا بنا نراه يشرع بالحديث عن السدم والمنظومة الشمسية فيتجول بنا في افاق عالم المجرات ، فهذا أسلوب يخصه هو وهو بأسلوبه هذا يلفت النظر الى الكون جملة واحدة ، فيرينا كيف تتجلى الإدارة الكلية و القدرة الإلهية في الدائرة الواسعة و الضيقة

في آن واحد و اليك مثالاً على ذلك من القرآن الكريم :

يقول الحق :- ((سنريهم آياتنا في الافاق و في انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق اولم يكف بربك انه على كل شيء شهيد ))

ج- ان الحق تعالى سيري آياته للناس في الافاق و الانفس واحدة تلو الأخرى و على هيئه مجموعات متتالية حتى يذعن السواد الأعظم و يقر بانه الحق و هذا القران حق جاء من الحق و نشر الحقيقة و صار ترجمانا للكون و الوجود.

ح-ان هذه الآية تشمل كثيرا من الحقائق المتعلقة بالإنسان و الكون و تبشر بان الأعوام القادمة ستكون أعوام القران ، كما انها تشير الى حقيقه ان أعماق الكون سيتم سبرها الى حد ما بفضل الأدوات التقنية التي يصنعها البشر كما انها تأكد في الوقت نفسه على ان الانسان سيقطع شوطا كبيرا في سبر اعماقه الداخلية

المصادر :

[1] القرآن الكريم

[2] مقال من الانترنت بقلم الباحثة ايمان محمود :5 ديسمبر :2021

[3]مقال من الانترنت بقلم الباحث وائل سميح أبو مغلي 5 فبراير : 2010

[ 4]مقال عن الانترنت بقلم وصفي أمين الشدياق.

[5]آيات الإعجاز العلمي، السماء في القرآن الكريم، د. زغلول النجار، دار المعرفة بيروت لبنان، صفحة 313-314.

-http://www.55a.net.[6]

[7]مجلة الإعجاز تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لبنان، العدد الثامن، محرم 1430هـ، شتاء 2009م.

[8]ابن كثير للإمام الحافظ ابن الفداء اسماعيل ابن كثير القرشي الدمشقي، الجزء الثالثن دار **الجيل بيروت- لبنان**.

[9].صفوة التفاسير، محمد علي الصابوني، الجزء الثاني، الطبعة التاسعة منقحة، دار الصابوني القاهرة

د. زغلول النجار، جريدة الشبيبة، -

2007/9/10. http://www.elnaggarzr.com/index.php?[10]
ar&id=1636&cat=6".

[11]مجلة الإعجاز تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لبنان، العدد الثامن، محرم 1430.هـ، شتاء 2009م