

اسم المقرر
الإعجاز في الكتاب والسنة

د. عبد الرحمن بن
محمد هشبول الشهري



اعداد

خمائل الورد

جامعة الملك فيصل
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم
عن بعد

اسم المقرر :الإعجاز في الكتاب والسنة(٣٨٥٤٥) الكتاب المقرر :مدخل الى دراسة الإعجاز العلمي في القران الكريم والسنة النبوية المطهرة للدكتور / زغلول راغب النجار اسم استاذ المقرر: د/ عبدالرحمن بن محمد هشبول الشهري محتويات المقرر

المحاضرة الاولى :

أوجه الإعجاز في القرآن الكريم

المحاضرة الثانية :

مواقف العلماء من قضيتي التفسير العلمي للقرآن الكريم
والإعجاز العلمي فيه

المحاضرة الثالثة :

من المحاضرة الثالثة حتى المحاضرة الرابعة عشره
(نماذج مختارة من أوجه الإعجاز البياني ، و التشريعي ،
و العلمي)

المحاضرة الأولى

أوجه الإعجاز في القرآن الكريم تعريف المعجزة .من أوجه الإعجاز :

١- الإعجاز البياني والبلاغي .

٢ - الإعجاز التشريعي

٣- الإعجاز الغيبي

٤- الإعجاز العلمي .

- تأصيل التعامل مع قضية الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

تعريف المعجزة :

- هي امر خارق للعادة ، غير جارية على ما اعتاد الناس من سنن الكون والظواهر

الطبيعية ، ولهذا فهي غير قابلة لتفسيرها على نحو ما يجري عادة في الحياة .

- ولا بد ان تكون مقرونة بالتحدي . تحدي المكذبين أو الشاكين .

- سليمة من المعارضة فمتى امكن لاحد ان يعارض هذا ويأتي بمثله بطل ان يكون

معجزة .

المعجزة نوعان : حسية - عقلية .

وأكثر معجزات الانبياء حسية - بينما نجد ان معجزة نبينا عقلية ، وهي القرآن الكريم

- وهناك بعض معجزات حسية له صلى الله عليه وسلم .

وسبب أنها عقلية :لأن هذه المعجزة باقية إلى قيام الساعة وليست مرهونة بوقت معين

او زمن معين .

فالمعجزة الحسية : تنقرض بانقراض اعصارها التي وجدت فيها . بينما القران باقى

الى يوم القيامة .

والقرآن الكريم :معجز في الفاظه وأسلوبه ، وفي بيانه ونظمه ، وفي علومه ومعارفه ،

وفي تشريعاته وصيائنه لحقوق الانسان .

من أوجه الإعجاز:

- ١- الإعجاز البياني والبلاغي .
- ٢- الإعجاز التشريعي .
- عرفت البشرية في عصور التاريخ ألواناً مختلفة من المذاهب والنظريات والنظم والتشريعات التي تستهدف سعادة الفرد في مجتمع فاضل .
- ولكن واحداً منها لم يبلغ من الروعة والإجلال مبلغ القرآن الكريم في إعجازة التشريعي .
- القرآن يبدأ بتربية الفرد وتحرير وجدانه بعقيدة صافية .
- والصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر .
- والزكاة تربي النفس وتقتلع جذور الشح .
- والحج سياحة تروض النفس على المشقة .
- و الصيام ضبط للنفس وشحذ لعزيمتها..... وحبس الشهوات .
- واحكام الأسرة ،رابط قوي بين الفرد والجماعة .
- ٣- الإعجاز الغيبي :
- هو أيضاً معجزة فيما حدثنا من علوم الغيب سواءً كان في الماضي ام المستقبل مما وقع ومما هو واقع و مما سيقع .
- ٤- الإعجاز العلمي :
- هو الآخر وجه من وجوه الإعجاز الكريم المتعددة .
- فالقران الكريم يزخر بالعديد من الآيات التي تشير إلى الكون و ما به من كائنات ،
- أحياء وجمادات .. والى صور من نشأتها ومراحل تكوينها . والى العديد من الظواهر الكونية التي تصاحبها . والسنن الإلهية التي تحكمها .
- لقد احصى الدارسون الاشارات الكونية بحوالي الف آية صريحه بالإضافة الى آيات اخرى عديده. تقرب دلالاتها من الصراحة.
- في حين ان آيات الاحكام في حدود مئتي آية .
- وقد تباينت مواقف العلماء حول هذا الوجه من وجوه إعجاز القرآن الكريم ما بين معارض ومؤيد ومتحفظ.

المحاضرة الثانية

- ٥-تأصيل التعامل مع قضية الاعجاز العلمي في القران الكريم :
- لابد من اتباع الخطوات التالية في التأصيل :
- ١- حسن فهم النص القرآني وفق دلالات الالفاظ في اللغة العربية وفق قواعد تلك اللغة واساليب التعبير فيها .
- ٢- فهم اسباب النزول الناسخ والمنسوخ والتفريق بين العام والخاص .
- ٣- فهم المأثور من تفسير النبي والرجوع الى اقوال الصحابة والتابعين .
- ٤- جمع القراءات الصحيحة المتعلقة بالآيات القرآنية الكريمة إن وجدت .
- ٥- جمع النصوص القرآنية المتعلقة بالموضوع الواحد لان القران يفسر بعضه ببعض.
- ٦- مراعاة السياق القرآني للآيات المتعلقة بإحدى القضايا الكونية .
- ٧- مراعاة ، قاعدة ، العبرة بعموم اللفظ لا بخصوص السبب .

- ٨ - عدم التكلف او محاولة لي اعناق الآيات .
- ٩- الحرص على عدم الدخول في التفاصيل العلمية الدقيقة مثل المعادلات الرياضية المعقدة والرموز الكيميائية الدقيقة الا في اضيق الحدود الازمه لذلك .
- ١٠ - عدم الخوض في القضايا الغيبية - غيبية مطلقه كالروح والملائكة والجن - والبرزخ وحساب القبر وقيام الساعة والجنة والنار
- ١١- التأكيد على ان الآخرة لها من السنن والقوانين ما يغير سنن الدنيا مغايره كامله
- ١٢- التأكيد على ان ما توصل اليه المحقق العلمي في فهم دلالات الآية ليس منتهي الفهم لها .
- ١٣- عدم التقليل من جهود العلماء السابقين
- ١٤- ضرورة التفريق بين الاعجاز العلمي والتفسير العلمي ، فالاعجاز العلمي هو : إثبات سبق القران الكريم بالإشارة الى حقيقة من حقائق الكون او تفسير ظاهره من ظواهره قبل وصول العلم المكتسب اليها بعدد متناول من القرون في زمن لم يكن لأي من البشر إمكانيه الوصول لتلك الحقيقة عن طريق العلوم المكتسبة ابدأً واما التفسير العلمي فهو محاوله بشرية لمن فهم دلالة الآية القرآنية إن اصاب المفسر له اجران وإن اخطأ فله اجر واحد
- والخطاء في التفسير ينسحب على المفسر ولا يمس جلال القران الكريم .
- ١٥- يجب تحري الدقة القصوى والامتناهية في التعامل مع كتاب الله واخلاص النية لله واليقين المطلق في صحة كل ما جاء في القران الكريم .

المحاضرة الثالثة

دحو الأرض...

(الأرض بعد ذلك دحاها * أخرج منها ماءها ومرعاها)

مقدمة عن الآية :

الدلالة اللغوية للدحو الأرض

من شروحات المفسرين للآية

دحو الأرض في العلوم الكونية

مقدمة عن الآية

جاءت هذه الآية الكريمة في مطلع الربع الأخير من سورة النازعات، وهي سورة مكية، تعني كغيرها من سور القرآن المكي بقضية العقيدة، ومن أسسها الإيمان بالله، وملائكته، وكتبه ورسله، واليوم الآخر، وغالبية الناس منشغلين عن الآخرة وأحوالها، والساعة وأحوالها، وعن قضايا البعث، والحساب، والجنة، والنار وهي محور هذه السورة.

السور المكية جاءت لتركز على العقيدة نزلت في مكة والناس يعبدون الاصنام فكانت غالبية السور المكية

تدعو إلى العقيدة السليمة وتوحيد الله سبحانه وتعالى ونبذ الاصنام والى استحذاب الشرك من النفوس ووضع الايمان مكان هذا الشرك ولهذا نجد أن الله تعالى يستعرض قوته وقدرته وعظمته سبحانه في بناء الكون وفي المخلوقات وفي لفت الانظار الى ما يعجز أي مخلوق في ايجاد مثله ليثبت القرآن الكريم وحدانية الله سبحانه وتعالى وعدم الاشرار معه غيره ومن ضمن هذه السور سورة النازعات

وتبدأ السورة الكريمة بقسم من الله (تعالى) بعدد من طوائف ملائكته الكرام، وبالهمام الجسام المكلفين بها، أو بعدد من آياته الكونية المبهرة، علي أن الآخرة حق واقع، وأن البعث والحساب أمر جازم، وربنا (تبارك وتعالى) غني عن القسم لعباده، ولكن الآيات القرآنية تأتي في صيغة القسم لتنبه الناس إلي خطورة الأمر المقسم به، وأهميته أو حتميته.

ثم تعرض الآيات لشيء من أهوال الآخرة مثل (الراجفة والرافة) وهما الأرض والسماء وكل منهما يدمر في الآخرة، أو النفختان الأولى التي تميت كل حي، والثانية التي تحيي كل ميت بإذن الله، وتنتقل الآيات إلي وصف حال الكفار، والمشركين، والملاحدة، المشككين، العاصين لأوامر رب العالمين في ذلك اليوم الرهيب، وقلوبهم خائفة وجلّة، وأبصارهم خاشعة ذليلة، بعد أن كانوا ينكرون البعث في الدنيا، ويتساءلون عنه استبعاداً له، واستهزاء به: هل في الامكان ان نبعث من جديد بعد أن تبلى الأجساد، وتخر العظام؟ وترد الآيات عليهم حاسمة قاطعة بقرار الله الخالق أن الأمر بالبعث صيحة واحدة فإذا بكافة الخلائق قيام يبعثون من قبورهم ليواجهوا الحساب، أو كأنهم حين يبعثون يظنون أنهم عائدون للعالم مرة ثانية فيفاجأون بالآخرة...
وبعد ذلك تلمح الآيات إلي قصة موسى (عليه السلام) مع فرعون وملئه، من قبيل مواساة رسولنا (صلي الله عليه وسلم) في الشدائد التي كان يلقاها من الكفار، وتحذيرهم مما حل بفرعون وبالمكئبين من قومه من عذاب، وجعل ذلك عبرة لكل عاقل يخشي الله (تعالى) ويخاف حسابه.

ثم تتوجه الآيات بالخطاب إلي منكري البعث من كفار قريش وإلي الناس عامة بسؤال تفريري توبيخي: هل خلق الناس - علي ضالة أحجامهم، ومحدودية قدراتهم، وأعمارهم، وأماكنهم من الكون - أشد من خلق السماء وبنائها، ورفعها بلا عمد مرنية إلي هذا العلو الشاهق - مع ضخامة أبعادها، وتعدد أجزائها، ودقة المسافات بينها، وإحكام حركاتها، وتعظيم القوى الممسكة بها؟ - وإظلام ليلها، وإنارة نهارها؟ وأشد من دحو الأرض، وإخراج مائها ومرعاها منها بعد ذلك، وإرساء الجبال عليها، وإرساء الأرض بها، تحقيقاً لسلامتهم وأمنهم علي سطح الأرض، وسلامة أنعامهم ومواشيهم.
وبعد الإشارة إلي بديع صنع الله في خلق السماوات والأرض كدليل قاطع علي إمكانية البعث عودت الآيات الحديث عن القيامة وسمتها (بالطامة الكبرى) لأنها داهية عظيمة تعم بأهوالها كل شيء، وتغطي علي كل مصيبة مهما عظمت، وفي ذلك اليوم يتذكر الإنسان أعماله من الخير والشر، ويراه مدوناً في صحيفة أعماله، ويرزت جهنم للناظرين، فرأها كل إنسان عياناً بيانياً، وحينئذ ينقسم الناس إلي شقي وسعيد، فالشقي هو الذي جاوز الحد في الكفر والعصيان، وفضل الدنيا علي الآخرة، وهذا مأواه جهنم وبئس المصير، والسعيد هو الذي نهى نفسه عن اتباع هواها انطلاقاً من مخافة مقامه بين يدي ربه يوم الحساب، وهذا مأواه ومصيره إلي جنات النعيم بإذن الله.

ونختتم السورة بخطاب إلي رسول الله (صلي الله عليه وسلم) متعلق بسؤال كفار قريش له عن الساعة متى قيامها؟ وترد الآيات بأن علمها عند الله الذي استأثر به، دون كافة خلقه، فمردها ومرجعها إلي الله وحده، وأما دورك أيها النبي الخاتم والرسول الخاتم فهو إنذار من يخشاها، وهؤلاء الكفار والمشركون يوم يشاهدون قيامها فإن هول المفاجأة سوف يحو من الذاكرة معيشتهم علي الأرض، فيرونها كأنها كانت ساعة من ليل أو نهار، بمقدار عشية أو ضحاها، احتقاراً للحياة الدنيا، واستهانة بشأنها أمام الآخرة، ويأتي ختام السورة متوافقاً مع مطلعها الذي أقسم فيه ربنا (تبارك وتعالى) علي حقيقة البعث وحتميته، وأهواله وخطورته، لزيادة التأكيد علي أنه أخطر حقائق الكون وأهم أحداثه، لكي يتم تناسق البدء مع الختام، وهذا من صفات العديد من سور القرآن الكريم.

وهنا يبرز التساؤل عن معنى دحو الأرض، وعلاقته بإخراج مائها ومرعاها، ووضعها في مقابلة مع بناء السماء ورفعها - علي عظم هذا البناء وذلك الرفع كصورة واقعة لطلاقة القدرة المبدعة في الخلق، وقبل التعرض لذلك لابد من استعراض الدلالة اللغوية للفظه الدحو الواردة في الآية الكريمة:

الدلالة اللغوية لدحو الأرض

(الدحو) في اللغة العربية هو المد والبسط والإلقاء، يقال: (دحا) الشيء (يدحوه) (دحوا) أي بسطه ومدّه، أو ألقاه ودحرجه، ويقال: (دحا) المطر الحصي عن وجه الأرض أي دحرجه وجرفه، ويقال: مر الفرس (يدحو) (دحوا) إذا جر يده علي وجه الأرض فيدحو ترابها و(مدحي) النعامة هو موضع بيضها، و(أدحيا) موضعها الذي تفرخ فيه.

شروح المفسرين للآية الكريمة:

في شرح الآية الكريمة: (والأرض بعد ذلك دحاها) ذكر ابن كثير (يرحمه الله) ما نصه: فسره بقوله تعالى (أخرج منها ماءها ومرعاها)، وقد تقدم في سورة فصلت أن الأرض خلقت قبل خلق السماء، ولكن إنما دحيت بعد خلق السماء بمعنى أنه أخرج ما كان فيها بالقوة إلى الفعل، عن ابن عباس (دحاها) ودحياها أن أخرج منها الماء والمرعي، وشقق فيها الأنهار، وجعل فيها الجبال والرمال، والسبل والأكام، فذلك قوله: (والأرض بعد ذلك دحاها)....

تقريب معنى الدحو :

في بداية التكوين لم تكن الأرض هكذا كانت الأرض رخوة و وكان حجمها واسع و كبير جدا قال العلماء أنها تبلغ حوالي منتي ضعف حجم الأرض حاليا لهذا كانت تحوي في داخلها الغازات والمياه ومكونات الغلاف الجوي ولم يكن لها غلاف جوي مع مرور الزمن وعمليات الخلق والتخلق

الله سبحانه وتعالى خلق السموات و الأرض في ستة أيام أي ستة مراحل أو أطوار ومن ضمن هذه الاطوار طور الأرض التي كانت كبيرة تقلصت قليلا قليلا حتى وصلت لحجمها الحالي بدأت تحصل من داخلها ثورات وبراكين والكرة الأرضية بدأت تصغر مع هذه البراكين لأنها فقدت أشياء كثيرة من مكوناتها وهذه المكونات التي تخرج من داخلها كان فيها بخار الماء الذي يصعد إلى الأعلى ويتحول مطرا ثم يسقط على الأرض ولا يستطيع البقاء على الأرض لأنها ساخنة فيتبخر ويصعد من جديد إلى الأعلى ثم يبرد ويسقط مطرا بحكم الجاذبية وهكذا وبقي على هذا الحال دهورا عديدة من الزمن ثم بدأ الغلاف الجوي يتكون بما فيه من بخار الماء والاكسجين وثاني اكسيد الكربون والنيتروجين والهباءات والأتربة وبقية مكونات الغلاف الجوي وهي كلها خرجت من باطن الأرض حتى استقرت لأرض على وضعها الحالي قال تعالى : (أولم يروا أنا نأتي الأرض ننقصها من أطرافها) فمعناه أنه نقص الأرض من اطرافها حتى وصلت على ما هي عليه .

المحاضرة الرابعة

اجابة العلماء على سؤال من أين جاءت كميات المياه على الارض ؟

والسؤال الثاني كيف تكون الغلاف الجوي ؟

دحو الأرض في العلوم الكونية

أولاً: إخراج كل ماء الأرض من جوفها:

كوكب الأرض هو أغني كواكب مجموعتنا الشمسية في المياه، ولذلك يطلق عليه اسم (الكوكب المائي) أو (الكوكب الأزرق) وتغطي المياه نحو 71% من مساحة الأرض، بينما تشغل اليابسة نحو 29% فقط من مساحة سطحها، وتقدر كمية المياه علي سطح الأرض بنحو 1360 مليون كيلومتر مكعب (1.36*10⁹)؛ وقد حار العلماء منذ القدم في تفسير كيفية تجمع هذا الكم الهائل من المياه علي سطح الأرض، من أين أتت؟ وكيف نشأت؟

وقد وضعت نظريات عديدة لتفسير نشأة الغلاف المائي للأرض، تقترح احداها نشأة ماء الأرض في المراحل الأولى من خلق الأرض، وذلك بتفاعل كل من غازي الأيدروجين والأكسجين في حالتها الذرية في الغلاف الغازي المحيط بالأرض، وتقترح ثانية أن ماء الأرض أصله من جليد المذنبات، وتري ثالثة أن كل ماء الأرض قد أخرج أصلا من داخل الأرض. والشواهد العديدة التي تجمعت لدي العلماء تؤكد أن كل ماء الأرض قد أخرج أصلا من جوفها، ولا يزال خروجه مستمرا من داخل الأرض عبر الثورات البركانية.

ثانياً: إخراج الغلاف الغازي للأرض من جوفها:

بتحليل الأبخرة المتصاعدة من فوهات البراكين في أماكن مختلفة من الأرض اتضح أن بخار الماء تصل نسبته إلي أكثر من 70% من مجموع تلك الغازات والأبخرة البركانية، بينما يتكون الباقي من اخلاط مختلفة من الغازات التي ترتب حسب نسبة كل منها علي النحو التالي: ثاني أكسيد الكربون، الإيدروجين، أبخرة حمض الأيدروكلوريك (حمض الكلور)، النيتروجين، فلوريد الإيدروجين، ثاني أكسيد الكبريت، كبريتيد الإيدروجين، غازات الميثان والأمونيا وغيرها. ويصعب تقدير كمية المياه المندفعة علي هيئة بخار الماء إلي الغلاف الغازي للأرض من فوهات البراكين الثائرة، علما بأن هناك نحو عشرين ثورة بركانية عارمة في المتوسط تحدث في خلال حياة كل فرد منا، ولكن مع التسليم بأن الثورات البركانية في بدء خلق الأرض كانت أشد تكرارا وعنفا من معدلاتها الراهنة، فإن الحسابات التي أجريت بضرب متوسط ما تنتجه الثورة البركانية الواحدة من بخار الماء من فوهة واحدة، في متوسط مرات ثورانها في عمر البركان، في عدد الفوهات والشقوق البركانية النشيطة والخامدة الموجودة اليوم علي سطح الأرض أعطت رقما قريبا جدا من الرقم المحسوب بكمية المياه علي سطح الأرض.

ثالثاً: الصحارة الصخرية في نطاق الضعف الأرضي هي مصدر مياه وغازات الأرض:

ثبت أخيراً أن المياه تحت سطح الأرض توجد على أعماق تفوق كثيراً جميع التقديرات السابقة، كما ثبت أن بعض مياه البحار والمحيطات تتحرك مع رسوبيات قيعانها الزاحفة إلى داخل الغلاف الصخري للأرض بتحرك تلك القيعان تحت كتل القارات، ويتسرب الماء إلى داخل الغلاف الصخري للأرض. عبر شبكة هائلة من الصدوع والشقوق التي تمرق ذلك الغلاف في مختلف الاتجاهات، وتحيط بالأرض إحاطة كاملة بعمق يتراوح بين ١٥٠,٦٥ كيلومتراً.

ويبدو أن الصحارة الصخرية في نطاق الضعف الأرضي هي مصدر رئيسي للمياه الأرضية، وتلعب دوراً مهماً في حركة المياه من داخل الأرض إلى السطح وبالعكس، وذلك لأنه لولا امتصاصها للمياه ما انخفضت درجة حرارة انصهار الصخور، وهي إذا لم تنصهر لتوقفت ديناميكية الأرض، بما في ذلك الثورات البركانية، وقد ثبت أنها المصدر الرئيسي للغلاف المائي والغازي للأرض.

وعلى ذلك فقد أصبح من المقبول عند علماء الأرض أن النشاط البركاني الذي صاحب تكوين الغلاف الصخري للأرض في بدء خلقها هو المسئول عن تكون كل من غلافها المائي والغازي، ولاتزال ثورات البراكين تلعب دوراً مهماً في إثراء الأرض بالمياه، وفي تغيير التركيب الكيميائي لغلافها الغازي وهو المقصود بالدخول إلى الأرض.

تخرج المياه من باطن الأرض. عبر البراكين والثورات. حاملة معها كثيراً من غازات الغلاف

الجوي

وذلك تابع من حقيقة أن الماء هو السائل الغالب في الصحارات الصخرية على الرغم من أن نسبته المئوية إلى كتلة الصحارة قليلة بصفة عامة، ولكن نسبة عدد جزيئات الماء إلى عدد جزيئات مادة الصحارة تصل إلى نحو ١٥%، وعندما تنبرد الصحارة الصخرية تبدأ مركباتها في التبلور بالتدرج، وتتضاغط الغازات الموجودة فيها إلى حجم أقل، وتترايد ضغوطها حتى تفجر الغلاف الصخري للأرض بقوة تصل إلى مائة مليون طن، فتشق ذلك الغلاف وتبدأ الغازات في التمدد، والانفلات من الدوبان في الصحارة الصخرية، ويندفع كل من بخار الماء والغازات المصاحبة له والصحارة الصخرية إلى خارج فوهة البركان أو الشقوق المتصاعدة منها، مرتفعة إلى عدة كيلومترات لتصل إلى كل أجزاء نطاق التغيرات المناخية (٨-١٨ كيلومتراً فوق مستوى سطح البحر)، وقد تصل هذه النواتج البركانية في بعض الثورات البركانية العنيفة إلى نطاق التطبيق (٣٠-٨٠ كيلومتراً فوق مستوى سطح البحر وغالبية مادة السحاب الحار الذي تتراوح درجة حرارته بين ٢٥٠, ٥٠٠ درجة مئوية يعاود الهبوط إلى الأرض بسرعات تصل إلى ٢٠٠ كيلومتر في الساعة لأن كثافته أعلى من كثافة الغلاف الغازي للأرض.

والماء المتكثف من هذا السحاب البركاني الحار الذي يقطر مطراً من بين ذرات الرماد التي تبقى عالقة بالغلاف الغازي للأرض لفترات طويلة يجرف معه كميات هائلة من الرماد والحصى البركاني مكوناً تدفقاً للطين البركاني الحار على سطح الأرض في صورة من صور الدخول.

ومنذ أيام ثار بركان في احدي جزر الفلبين فغمرت المياه المتكونة أثناء ثورته قرية مجاورة أهلة بالسكان بالكامل.

وقد يصاحب الثورات البركانية خروج عدد من الينابيع، والناפורات الحارة وهي ثورات دورية للمياه والأبخرة شديدة الحرارة تندفع إلى خارج الأرض بفعل الطاقة الحرارية العالية المخزونة في أعماق القشرة الأرضية.

ويعتقد علماء الأرض أن وشاح كوكبنا كان في بدء خلقه منصهراً انصهاراً كاملاً أو جزئياً، وكانت هذه الصحارة هي المصدر الرئيسي لبخار الماء وعدد من الغازات التي اندفعت من داخل الأرض، وقد لعبت هذه الأبخرة والغازات التي تصاعدت عبر كل من فوهات البراكين وشقوق الأرض. ولا تزال تلعب دوراً مهماً في تكوين وإثراء كل من الغلافين المائي والغازي للأرض وهو المقصود بالدخول.

رابعاً دور الماء حول الأرض :

شاءت إرادة الخالق العظيم أن يسكن في الأرض هذا القدر الهائل من الماء، الذي يكفي جميع متطلبات الحياة علي هذا الكوكب، ويحفظ التوازن الحراري علي سطحه، كما يقلل من فروق درجة الحرارة بين كل من الصيف والشتاء صونا للحياة بمختلف أشكالها ومستوياتها. وهذا القدر الذي يكون الغلاف المائي للأرض موزوناً بدقة بالغة، فلو زاد قليلاً لغطي كل سطحها، ولو قل قليلاً لقصر دون الوفاء بمتطلبات الحياة عليها.

ولكي يحفظ ربنا (تبارك وتعالى) هذا الماء من التعفن والفساد، حركه في دورة معجزة تعرف باسم دورة المياه الأرضية تحمل في كل سنة ٣٨٠,٠٠٠ كيلو متر مكعب من الماء بين الأرض وغلافها الغازي، ولما كانت نسبة بخار الماء في الغلاف الغازي للأرض ثابتة، فإن معدل سقوط الأمطار سنوياً علي الأرض يبقي مساوياً لمعدل البخر من علي سطحها، وإن تباينت أماكن وكميات السقوط في كل منطقة حسب الإرادة الإلهية، ويبلغ متوسط سقوط الأمطار علي الأرض اليوم ٨٥,٧ سنتيمتر مكعب في السنة، ويتراوح بين ١١,٤٥ متر مكعب في جزر هاواي وصفر في كثير من صحاري الأرض. وصدق رسول الله (صلي الله عليه وسلم) إذ قال: ما من عام بأكثر من عام. فنسبة التبخر ثابتة - لزمت من ذلك. ثبات نسبة الأمطار علي الأرض وإن تباينت أماكن وكميات السقوط علي الأرض وإذا قال:.... من قال أمطرنا بنوء كذا أو نوء كذا فقد كفر؛ ومن قال أمطرنا برحمة من الله وفضل فقد آمن.

وتبخر أشعة الشمس من أسطح البحار والمحيطات ٣٢٠,٠٠٠ كيلو متر مكعب من الماء في كل عام وأغلب هذا التبخر من المناطق الاستوائية حيث تصل درجة الحرارة في المتوسط إلي ٢٥ درجة مئوية، بينما تسقط علي البحار والمحيطات سنوياً من مياه المطر ٢٨٤,٠٠٠ كيلو متراً مكعباً، ولما كان منسوب المياه في البحار والمحيطات يبقي ثابتاً في زماننا فإن الفرق بين كمية البخر من أسطح البحار والمحيطات وكمية ما يسقط عليها من مطر لابد وأن يفيض إليها من القارات. وبالفعل فإن البخر من أسطح القارات يقدر بستين ألف كيلو متر مكعب بينما يسقط عليها سنوياً ستة وتسعون ألفاً من الكيلو مترات المكعبة من ماء المطر والفارق بين الرقمين بالإيجاب هو نفس الفارق بين كمية البخر وكمية المطر في البحار والمحيطات (٣٦,٠٠٠ كيلو متر مكعب) فسبحان الذي ضبط دورة المياه حول الأرض بهذه الدقة الفائقة.

ويتم البخر علي اليابسة من أسطح البحيرات والمستنقعات، والبرك، والأنهار، وغيرها من المجاري المائية، ومن أسطح تجمعات الجليد، وبطريقة غير مباشرة من أسطح المياه تحت سطح الأرض، ومن عمليات تنفس وعرق الحيوانات، وفتح النباتات، ومن فوهات البراكين. ولما كان متوسط ارتفاع اليابسة هو ٨٢٣ متراً فوق مستوى سطح البحر، ومتوسط عمق المحيطات ٣٨٠٠ متراً تحت مستوى سطح البحر، فإن ماء المطر الذي يفيض سنوياً من اليابسة إلي البحار والمحيطات (ويقدر بستة وثلاثين ألفاً من الكيلو مترات المكعبة) ينحدر مولداً طاقة ميكانيكية هائلة تفتت صخور الأرض وتتكون منها الرسوبيات والصخور الرسوبية بما يتركز فيها من ثروات أرضية، ومكونة التربة الزراعية اللازمة لإنبات الأرض، ولو أنفقت البشرية كل ما تملك من ثروات مادية ما استطاعت أن تدفع قيمة هذه الطاقة التي سخرها لنا ربنا من أجل تهيئة الأرض لكي تكون صالحة للعباد....!!!

خامسا: توزيع الماء علي سطح الأرض:

تقدر كمية المياه علي سطح الأرض بنحو ١٣٦٠ مليون كيلو متر مكعب، أغلبها علي هيئة ماء مالح في البحار والمحيطات (٩٧,٢٠%)، بينما يتجمع الباقي (٢,٨%) علي هيئة الماء العذب بأشكاله الثلاثة الصلبة، والسائلة، والغازية؛ منها (٢,١٥% من مجموع مياه الأرض) علي هيئة سمك هائل من الجليد يغطي المنطقتين القطبيتين الجنوبية والشمالية بسمك يقترب من الأربعة كيلو مترات، كما يغطي جميع القمم الجبلية العالية، والباقي يقدر بنحو ٠,٦٥% فقط من مجموع مياه الأرض يخترن أغلبه في صخور القشرة الأرضية علي هيئة مياه تحت سطح الأرض، تليه في الكثرة النسبية مياه البحيرات العذبة، ثم رطوبة التربة الأرضية، ثم رطوبة الغلاف الغازي للأرض، ثم المياه الجارية في الأنهار وتفرعاتها.

وحيثما يرتفع بخار الماء من الأرض الي غلافها الغازي فإن أغلبه يتكثف في نطاق الرجح (نطاق الطقس أو نطاق التغيرات المناخية) الذي يمتد من سطح البحر الي ارتفاع يتراوح بين ١٦ و ١٧ كيلو مترا فوق خط الاستواء، وبين ٦ و ٨ كيلو مترات فوق القطبين، ويختلف سمكه فوق خطوط العرض الوسطي باختلاف ظروفها الجوية، فينكمش الي ما هو دون السبعة كيلو مترات في مناطق الضغط المنخفض ويمتد الي نحو الثلاثة عشر كيلو مترا في مناطق الضغط المرتفع، وعندما تتحرك كتل الهواء الحار في نطاق الرجح من المناطق الاستوائية في اتجاه القطبين فإتباتها تضطرب فوق خطوط العرض الوسطي فتزداد سرعة الهواء في اتجاه الشرق متأثرا باتجاه دوران الأرض حول محورها من الغرب الي الشرق.

ويضم هذا النطاق ٦٦% من كتلة الغلاف الغازي للأرض، وتتناقص درجة الحرارة والضغط فيه باستمرار مع الارتفاع حتي تصل الي نحو ٦٠ درجة مئوية تحت الصفر والي عشر الضغط الجوي العادي عند سطح البحر في قمته المعروفة باسم مستوي الركود الجوي وذلك لتناقص الضغط بشكل ملحوظ عنده. ونظرا لهذا الانخفاض الملحوظ في كل من درجة الحرارة والضغط الجوي، والي الوفرة النسبية لنوي التكثف في هذا النطاق فإن بخار الماء الصاعد من الأرض يتمدد تمدا ملحوظا مما يزيد في فقده لطاقته، وتبرده تبردا شديدا ويساعد علي تكثفه وعودته الي الأرض مطرا أو برذا أو ثلجا، وبدرجة أقل علي هيئة ضباب وندي في المناطق القريبة من الأرض.

سادسا: دحو الأرض معناه إخراج غلافها المائي والغازي من جوفها:

ثبت أن كل ماء الأرض قد أخرجها ربنا (تبارك وتعالى) من داخل الأرض عن طريق الأنشطة البركانية المختلفة المصاحبة لتحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض.

كذلك فإن ثائي أكثر الغازات اندفاعا من فوهات البراكين هو ثائي أكسيد الكربون، وهو لازمة من لوازم عملية التمثيل الضوئي التي تقوم بتنفيذها النباتات الخضراء مستخدمة هذا الغاز مع الماء وعددا من عناصر الأرض لبناء خلايا النبات وأنسجته، وزيهره، وثماره، ومن هنا عبر القرآن الكريم عن إخراج هذا الغاز المهم وغيره من الغازات اللازمة لإنبات الأرض من باطن الأرض تعبيرا مجازيا بإخراج المرعي، لأنه لولا ثائي أكسيد الكربون ما أنبتت الأرض، ولا كستها الخضرة.

سابعا: من معجزات القرآن الإشارة إلي تلك الحقائق العلمية بلغة سهلة جزلة:

علي عادة القرآن الكريم فإنه عبر عن تلك الحقائق الكونية المتضمنة إخراج كل من الغلافين المائي والغازي للأرض من داخل الأرض بأسلوب لا يفزع العقليّة البدوية في صحراء الجزيرة العربية وقت تنزله، فقال (عز من قائل):

والأرض بعد ذلك دحاها أخرج منها ماءها ومرعاها والعرب في قلب الجزيرة العربية كانوا يرون الأرض تتفجر منها عيون الماء، ويرون الأرض تكسي بالعشب الأخضر بمجرد سقوط المطر، ففهموا هذا المعنى الصحيح الجميل من هاتين الآيتين الكريمتين، ثم نأتي نحن اليوم فنري في نفس الآيتين رؤية جديدة مفادها أن الله (تعالى) يمن علي الأرض وأهلها وعلي جميع من يحيا علي سطحها أنه (سبحانه) قد هيأها لهذا العمران بإخراج كل من أغلفتها الصخرية والمائية والغازية من جوفها حيث تصل درجات الحرارة الي آلاف الدرجات المنوية مما يشهد لله الخالق بطلاقة القدرة، وبيدع الصنعة، وبكمال العلم، وتمام الحكمة، كما يشهد للنبي الخاتم والرسول الخاتم الذي تلقى هذا الوحي الخاتم بأنه (صلي الله عليه وسلم) كان موصولا بالوحي، ومعلما من قبل خالق السموات والأرض، فلم يكن لأحد من الخلق وقت تنزل القرآن الكريم ولا لقرون متطاولة من بعده إمام بحقيقة أن كل ماء الأرض، وكل هواء الأرض قد أخرجها ربنا (تبارك وتعالى) من داخل الأرض، وهي حقيقة لم يدركها الإنسان الا في العقود المتأخرة من القرن العشرين فسبحان منزل القرآن من قبل أربعة عشر قرنا ووصفه بقوله الكريم:

قل أنزله الذي يعلم السر في السموات والأرض إنه كان غفورا رحيمًا (الفرقان: ٦)

المحاضرة الخامسة

البحر المسجور قال تعالى: " والبحر المسجور "

ضمن قسم بخمس من آيات الله في الخلق علي حتمية وقوع العذاب بالمكذبين بالدين الخاتم، وعلي أنه لا دافع أبدا لهذا العذاب عنهم. جاء هذا القسم القرآني العجيب في مطلع سورة الطور، وسورة الطور مكية، شأنها شأن كل السور التي أنزلت بمكة المكرمة، تدور محاورها الأساسية حول قضية العقيدة بأبعادها المختلفة من الإيمان بالله الواحد الأحد الفرد الصمد، وبملائكته، وكتبه، ورسله، وبالبعث والجزاء، وبالخلود في الآخرة، إما في الجنة أبدا أو في النار أبدا. وتبدأ السورة بعد هذا القسم بمشهد من مشاهد الآخرة فيه استعراض لحال المكذبين برسالة خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم)، وهم يدفعون من ظهورهم إلي نار جهنم دفعا، وقد كانوا من المكذبين بها!!!

ثم تنتقل الآيات إلي استعراض حال المتقين وهم يرفلون في جنات النعيم ثوابا لهم علي الإيمان بالله، والخوف من عذابه!! وتنتهي السورة بخطاب إلي النبي الخاتم، والرسول الخاتم (صلي الله عليه وسلم) يحثه علي المضي في دعوته إلي عبادة الله الخالق وحده (بغير شريك ولا شبيهه ولا منازع) مهما صادفه في ذلك من مصاعب في مواجهة الكم الهائل من مؤامرات المتأمرين، وكيد المكذبين وعنتهم، الذين يتهددهم الله (تعالى) بما سوف يلقونه من صنوف العذاب يوم القيامة، بل بعذاب قبل ذلك في الحياة الدنيا، ويأتي مسك الختام بمواساة وتعزية لرسول الله (صلي الله عليه وسلم) في صورة تكريم لم يسبق لنبي من الأنبياء، ولا لرسول من الرسل أن نال من الله (تعالى) تكريما مثله، وذلك بقول الحق (تبارك وتعالى) موجها الخطاب إليه (صلي الله عليه وسلم):

واصبر لحكم ربك فإنك بأعيننا وسيح بحمد ربك حين تقوم* ومن الليل فسبحه وإدبار النجوم* (الطور: ٤٨، ٤٩).

المدلول اللغوي للبحر المسجور

(البحر) في اللغة ضد البر، وقيل إنه سمي بهذا الاسم لعنفه واتساعه، والجمع (أبحر) و(بحار) و(بحور)، وكل نهر عظيم يسمى بحرا، لأن أصل البحر هو كل مكان واسع جامع للماء الكثير، وإن كانت لفظة (البحر) تطلق في الأصل علي الماء المالح دون العذب، كذلك سمت العرب كل متوسع في شيء (بحرا) حتي قالوا: للمتوسع في علمه (بحرا)، وللتوسع في العلم (تبحر)،

أما وُصف البحر بصفة (المسجور) فالصفة مستمدة من الفعل (سجر) و(السجر) تهبج النار، يقال (سجر) التتور أي أوقد عليه حتى أحماء،

من شروح المفسرين لآية الكريمة

قيل : البحر المسجور : هو الماء الذي تحت العرش . الذي ينزل منه المطر الذي تحيا به الأجساد في قبورها يوم معادها : أي انه بحر من ماء خاص محبوس عند رب العالمين ينزله يوم البعث فينبت كل مخلوق بواسطة هذا الماء من عجب ذنبه كما تنبت البقلة من حبتها

وقيل : المراد المسجور :

انه يوحد يوم القيامة نارا – كقوله تعالى : (وإذا البحار سجرت)

أي أضرمت نارا تتأجج محيطه بأهل الموقف

وقيل : الذي لا يشرب منه ولا يسقى به زرع

وعن سعيد بن جبير : البحر المسجور أي المرسل

وقال قتادة : المسجور : المملوء

وقيل المراد بالمسجور : الممنوع المكفوف عن الأرض لنلا يغمرها

وقيل : الذي سيسجر يوم القيامة

جملة أقوال المفسرين تدل على أن تسجير البحار إنما هو في الآخرة وليس في الدنيا

ثانياً: (البحر المسجور) بمعنى القائم علي قاع أحمته الصحارة الصخرية المندفعة من داخل الأرض فجعلته شديد الحرارة.

في العقود المتأخرة من القرن العشرين تم اكتشاف حقيقة تمزق الغلاف الصخري للأرض بشبكة هائلة من الصدوع العملاقة المزدوجة والتي تكون فيما بينها ما يعرف باسم أودية الخسف أو الأغوار، وأن هذه الأغوار العميقة تحيط بالكرة الأرضية إحاطة كاملة، ويشبهها العلماء باللحام علي كرة التنس (مع فارق التشبيه)، وتمتد هذه الأغوار في كافة الاتجاهات لعشرات الآلاف من الكيلو مترات، ولكنها تنتشر أكثر ما تنتشر في قيعان محيطات الأرض، وفي قيعان عدد من بحارها، ويتراوح عمق الصدوع المشكلة لتلك الأغوار بين ٦٥ كيلو مترا، و٧٠ كيلو مترا تحت قيعان البحار والمحيطات، وبين ١٠٠ و١٥٠ كيلو مترا علي اليابسة (أي في صخور القارات)، وتعمل علي تمزيق الغلاف الصخري للأرض بالكامل، وتقطعها إلي عدد من الألواح الصخرية التي تطفو فوق نطاق من الصخور شبه المنصهرة يسميه العلماء باسم نطاق الضعف الأرضي، وهو نطاق لدن، عالي الكثافة واللزوجة، تتحرك بداخله تيارات الحمل من أسفل إلي أعلى حيث تتبرد وتعاود النزول إلي أسفل، وهي بتلك الحركة الدائبة تدفع بكل لوح من ألواح الغلاف الصخري للأرض إلي التباعد عن اللوح المجاور في أحد جوانبه) في ظاهرة تسمى ظاهرة اتساع قيعان البحار والمحيطات)، ومصطفاً في الجانب المقابل باللوح الصخري المجاور ليكون سلسلة من السلاسل الجبلية، ومنزلقاً عن الألواح المجاورة في الجانبين الآخرين.

وباستمرار تحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض تتسع قيعان البحار والمحيطات باستمرار عند خطوط التباعد بينها، وتندفع الصحارة الصخرية بملايين الأطنان في درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية لتساعد علي دفع جانبي المحيط يمناً ويسرة، وتملأ المسافات الناتجة بالصحارة الصخرية المندفعة من باطن الأرض علي هيئة ثورات بركانية عارمة، تحت الماء، تسجر قيعان جميع محيطات الأرض، وقيعان أعداد من بحارها، وتجدد مادتها الصخرية باستمرار. وقد أدى هذا النشاط البركاني فوق قيعان كل المحيطات، وفوق قيعان عدد من البحار النشطة إلي تكون سلاسل من الجبال في أواسط المحيطات تتكون في غالبيتها من الصخور البركانية، وقد ترتفع قممها في بعض الأماكن علي هيئة أعداد من الجزر البركانية من مثل جزر كل من اندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، اليابان، هاواي، وغيرها، وفي المقابل تصطدم ألواح الغلاف الصخري عند حدودها المقابلة لمناطق اتساع قيعان البحار والمحيطات، ويؤدي هذا التصادم إلي اندفاع قيعان المحيطات تحت كتل القارات وانصهارها بالتدريج مما يؤدي إلي تكون جيوب عميقة عند التقاء قاع المحيط بالكتلة القارية تتجمع فيها كميات هائلة من الصخور الرسوبية والنارية والمتحولة التي تطوي وتتكرر لترتفع علي هيئة السلاسل الجبلية علي حواف القارات من مثل سلسلة جبال الإنديز في غربي أمريكا الجنوبية، وهنا يستهلك قاع المحيط بالتدريج تحت الكتلة القارية، وإذا توقفت عملية توسع قاع المحيط فإن هذا القاع قد يستهلك بأكمله تحت القارة مما يؤدي إلي تصادم قارتين ببعضهما، وينشأ عن هذا التصادم أعلي السلاسل الجبلية من مثل جبال الهيمالايا التي نتجت عن اصطدام الهند بالقارة الآسيوية بعد استهلاك قاع المحيط الذي كان يفصل بينهما بالكامل في أزمنة أرضية سحيقة.

ويصاحب كل من عمليتي توسع قاع المحيط في محوره الوسطي، واصطدامه عند أطرافه بعدد من الهزات الأرضية، والثورات والطفوح البركانية. ويبلغ طول جبال أواسط المحيطات أكثر من أربعة وستين ألفاً من الكيلو مترات في الطول، بينما يبلغ طول الصدوع العميقة التي اندفعت منها الطفوح البركانية لتتكون تلك السلاسل الجبلية في أواسط المحيطات أضعاف هذا الرقم. وتتكون هذه السلاسل أساساً من الصخور البركانية المختلطة بالقليل من الرسوبيات البحرية، وتحيط كل سلسلة من هذه السلاسل المندفعة من قاع المحيط بواد خفيف (غور) مكون بفعل الصدوع العملاقة التي تمزق الغلاف الصخري للأرض بعمق يتراوح بين خمسة وستين كيلو مترا وسبعين كيلو مترا ليخترق الغلاف الصخري للأرض بالكامل ويصل إلي نطاق الضعف الأرضي الذي تندفع منه الصحارة الصخرية بملايين الأطنان في درجة حرارة تزيد عن الألف درجة مئوية لتسجر قيعان كل محيطات الأرض، وقيعان عدد من بحارها النشطة باستمرار، ومع تجدد اندفاع الصحارة الصخرية عبر مستويات هذه الصدوع العملاقة يتسع قاع المحيط باستمرار، وتتجدد مادته بدفع الصخور القديمة في اتجاه شاطيء المحيط يمناً ويسرة، ليحل محلها أحزمة أحدث عمراً تتكون من تجمد تلك الصحارة الجديدة، وتترتب بصورة متوازية علي جانبي أغوار المحيطات والبحار، ويهبط كل جانب من جانبي قاع المحيط المتسع بنصف معدل اتساعه الكلي تحت كل قارة من القارتين أو القارات المحيطة بشاطئيه، وبذلك يمتليء محور المحيط بالصحارة الصخرية الحديثة المندفعة عبر مستويات الصدوع الممزقة لقاعه فتسجره، بينما تندفع الصخور الأقدم بالتدريج في اتجاه الشاطئين حيث توجد أقدم صخور ذلك القاع، والتي تستهلك باستمرار تحت القارات المحيطة.

وهذه الصدوع العملاقة التي تمزق قيعان كل محيطات الأرض، وقيعان عدد من بحارها (مثل البحر الأحمر) توجد أيضا علي اليابسة ولكن بنسب أقل منها فوق قيعان البحار والمحيطات وتعمل علي تكوين عدد من الاغوار (الأودية الخسيفة) والبحار الطولية (من مثل اغوار شرقي أفريقيا والبحر الأحمر) التي تعمل علي تفنيت الكتل القارية باتساعها التدريجي لتتحول تلك البحار الطولية مثل البحر الأحمر الي بحار أكبر ثم الي محيطات تفصل بين الكتل القارية التي كانت متصلة علي هيئة قارة واحدة، وتحاط تلك الخسوف القارية العملاقة بعدد من القمم البركانية السامقة من مثل جبل أرارات في شرقي تركيا (٥١٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر)، ومخروط بركان (إتنا) في شمال شرقي صقلية (٣٣٠٠ متر)، ومخروط بركان (فيزوف) في خليج نابولي بإيطاليا (١٣٠٠ متر)، وجبل (كيليمنجارو) في تنجانيقا (٥٩٠٠ متر)، وجبل كينيا في جمهورية كينيا (٥١٠٠ متر) فوق مستوى سطح البحر).

بذلك ثبت لكل من علماء الأرض والبحار - بالأدلة المادية الملموسة - أن كل محيطات الأرض (بما في ذلك المحيطان المتجمدان الشمالي والجنوبي)، وأن أعدادا من بحارها (من مثل البحر الأحمر)، قيعاتها مسجرة بالصهارة الصخرية المندفعة بملايين الأطنان من داخل الأرض عبر شبكة الصدوع العملاقة التي تمزق الغلاف الصخري للأرض بالكامل وتصل إلي نطاق الضعف الأرضي، وتتركز هذه الشبكة من الصدوع العملاقة أساسا في قيعان البحار والمحيطات، وأن كم المياه في تلك الأحواض العملاقة - علي ضخامته - لا يستطيع أن يظفيء جذوة الصهارة الصخرية المندفعة من داخل الأرض اطفاء كاملا، وأن هذه الجذوة علي شدة حرارتها (أكثر من ألف درجة مئوية) لا تستطيع أن تبخر هذا الماء بالكامل، وأن هذا الاتزان الدقيق بين الأضداد من الماء والحرارة العالية هو من أكثر ظواهر الأرض إبهارا للعلماء في زماننا، وهي حقيقة لم يتمكن الإنسان من اكتشافها إلا في أواخر الستينات وأوائل السبعينات من القرن العشرين.

ومن الغريب أن رسول الله (صلي الله عليه وسلم) - هذا النبي الأمي الذي لم يركب البحر في حياته الشريفة مرة واحدة، فضلا عن الغوص إلي أعماق البحار - قال في حديث شريف أخرجه كل من الأئمة أبو داود في سننه، والبيهقي في سننه، وابن شيبه في مصنفه عن عبد الله بن عمرو بن العاص (رضي الله عنهما) ما نصه: لا يركب البحر إلا حاج أو معتمر أو غاز في سبيل الله، فإن تحت البحر نارا، وتحت النار بحرا (أبو داود البيهقي) وجاء الحديث في مصنف ابن شيبه بالنص التالي: إن تحت البحر نارا، ثم ماء، ثم نارا

ويعجب الإنسان المنبصر لهذا السبق في كل من القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة بالإشارة إلي حقيقة من حقائق الأرض التي لم يتوصل الإنسان إلي ادراكها إلا في نهايات القرن العشرين، هذا السبق الذي لا يمكن لعاقل أن يتصور له مصدرا غير الله الخالق، الذي أنزل هذا القرآن الكريم بعلمه، علي خاتم أنبيائه ورسله، وعلم هذا النبي الخاتم والرسول الخاتم (صلي الله عليه وسلم) من حقائق هذا الكون ما لم يكن لأحد من الخلق إمام به قبل العقود الثلاثة المتأخرة من القرن العشرين، لكي تبقي هذه الومضات النورانية في كتاب الله، وفي سنة رسوله (صلي الله عليه وسلم) شهادات مادية ملموسة علي أن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق الذي حفظه (تعالى) علي مدي أربعة عشر قرنا أو يزيد، وإلي قيام الساعة بنفس لغة الوحي (اللغة العربية) كلمة كلمة، وحرفا حرفا في صفاته الرباني، وإشراقاته النورانية، دون أدنى تغيير أو تبديل أو تحريف، وأن هذا النبي الخاتم، والرسول الخاتم عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم كان موصولا بالوحي، ومعلما من قبل خالق السماوات والأرض. فسبحان الذي أنزل في محكم كتابه من قبل ألف وأربعمائة من السنين هذا القسم القرآني بالبحر المسجور، وسبحان الذي علم خاتم أنبيائه ورسله بهذه الحقيقة فقال قولته الصادقة إن تحت البحر نارا، وتحت النار بحرا وسبحان الذي أكد علي صدق القرآن الكريم، وعلي صدق هذا النبي الخاتم في كل ما رواه عن ربه. فأنزل في محكم كتابه قوله الحق:

لكن الله يشهد بما أنزل إليك أنزله بعلمه والملائكة يشهدون وكفي بالله شهيدا* (النساء: ١٦٦)
وقوله (سبحاته) مخاطبا خاتم أنبيائه ورسله (صلي الله عليه وسلم):

قل أنزله الذي يعلم السر في السماوات والأرض انه كان غفورا رحيمًا* (الفرقان: ٦)
وقوله (عز من قائل):

وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها وما ربك بغافل عما تعملون*
(النمل: ٩٣)

المحاضرة السادسة

ظلمات البحار

(٥٣) أو كظلمات في بحر لحي يغشاه موج من فوقه موج من فوقه سحب ظلمات بعضها فوق بعض إذا أخرج يده لم يكد يراها ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور

- " أو كظلمات في بحر لحي يغشاه موج من فوقه موج من فوقه سحب ظلمات بعضها فوق بعض إذا أخرج يده لم يكد يراها ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور " النور اية ٤٠ .
الدلالة العلمية للآية الكريمة .
الظلمات فوق قيعان كل من البحار العميقة والمحيطات .
الظلمة الأولى وسببها .
الظلمة الثانية وسببها .
الظلمة الثالثة وسببها .
التوافق بين العلم الحديث والقران الكريم .

الدلالة العلمية للآية الكريمة

تشير هذه الآية الكريمة إلى الظلمة التامة فوق قيعان البحار العميقة والمحيطات، مؤكدة أنها ظلمة مركبة، يلعب كل من السحب، والأمواج السطحية، والأمواج الداخلية دورا أساسيا في إحداثها، وهي حقيقة لم يدركها الانسان إلا في مطلع القرن العشرين.
ولما كانت الشمس هي مصدر الحرارة والضوء ومختلف صور الطاقة الأخرى (فيما عدا الطاقة النووية) علي سطح الأرض وعلي أسطح غيرها من أجرام المجموعة الشمسية، كان لزاما علينا الرجوع إلي المسافة الفاصلة بين الأرض والشمس للتعرف علي الحواجز التي يمكن أن تعترض أشعة الشمس في طريق وصولها إلي الأرض ومن أهمها الغلاف الغازي للأرض، خاصة جزءه السفلي (نطاق المتغيرات المناخية أو نطاق الرجوع) ومابه من سحب.

الظلمة الأولى تسببها السحب:

تتكون الأشعة الصادرة من الشمس من كل الموجات الكهرومغناطيسية ابتداء من الأشعة الراديوية إلي الأشعة السينية إلا أن الغالب عليها هو الضوء المرئي وكل من الأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية، بالإضافة إلي بعض الجسيمات الأولية المتسارعة مثل الإلكترونات، وأغلب الأشعة فوق البنفسجية يردّها إلي الخارج نطاق الأوزون. وعند وصول بقية أشعة الشمس إلي الجزء السفلي من الغلاف الغازي للأرض فإن السحب تعكس وتشتت نحو ٣٠% منها.

وتمتص السحب وما بها من بخار الماء وجزيئات الهواء وهباءات الغبار وغيرها من نوي التكثيف الأخرى حوالي ١٩% من تلك الأشعة الشمسية المارة من خلالها، تحجب السحب بالانعكاس والتشتيت والامتصاص حوالي ٤٩% من أشعة الشمس، فتحدث قدرا من الظلمة النسبية. على سطح الأرض بما في ذلك اليابسة وأسطح البحار والمحيطات .

• الظلثة الثانية وسببها :

- تسبب الأمواج السطحية في كل من البحار والمحيطات الظلثة الثانية.
- عند وصول ماتبقى من أشعة الشمس إلى أسطح البحار والمحيطات . فإن حوالي ٣٥% من الأشعة فيها تستهلك في تبخير الماء من أجل تكوين السحب . وفي عمليات التمثيل الضوئي . التي تقوم بها النباتات ما يصل على سطح البحار والمحيطات مما تبقى من الأشعة المرئية . أو الضوء الأبيض . فإن الأمواج السطحية للبحار تعكس ٥% أخرى ، منها فتحدث قدرا آخر من الظلثة النسبية في البحار والمحيطات

توهن ضوء الشمس المرني بمروره

في ماء البحار والمحيطات

الجزء المرني من أشعة الشمس الذي ينفذ إلى كتل الماء في البحار والمحيطات يتعرض لعمليات كثيرة من الانكسار، والتحلل إلى الأطياف المختلفة والامتصاص بواسطة كل من جزيئات الماء، وجزيئات الأملاح المذابة فيه، وبواسطة المواد الصلبة العالقة به، وبما يحيا فيه من مختلف صور الأحياء، وبما تفرز هلك الأحياء من مواد عضوية، ولذلك يضعف الضوء المر في الماء بالتدرج مع العمق. والطيف الأحمر هو أول ما يمتص من أطياف الضوء الأبيض ويتم امتصاصه بالكامل على عمق لا يكاد يتجاوز عشرة أمتار، ويليه في الامتصاص الطيف البرتقالي ثم الطيف الأصفر والذي يتم امتصاصه بالكامل على عمق لا يتجاوز الخمسين مترا، ويليه ذلك الطيف الأخضر والذي يتم امتصاصه بالكامل على عمق مائة متر في المتوسط، ويستمر الطيف الأزرق بعد ذلك ليتم امتصاصه على عمق يزيد قليلا على المائتي متر، ولذلك يبدو ماء البحار والمحيطات باللون الأزرق لتشتت هذا الطيف من أطياف الضوء الأبيض في المائتي متر العليا من تلك الكتل المائية.

وبذلك فإن معظم موجات الضوء المرني تمتص على عمق مائة متر تقريبا من مستوي سطح الماء في البحار والمحيطات، ويستمر ١% منها إلى عمق ١٥٠ مترا، و ٠,٠١% إلى عمق ٢٠٠ متر في الماء الصافي الخالي من العوالق. وعلى الرغم من السرعة الفائقة للضوء (حوالي ٣٠٠,٠٠٠ كيلومتر في الثانية في الفراغ، وحوالي ٢٢٥,٠٠٠ كيلومتر في الثانية في الأوساط المائية)، فإنه لا يستطيع أن يستمر في ماء البحار والمحيطات لعمق يزيد على الألف متر، فبعد مائتي متر من أسطح تلك الأوساط المائية يبدأ الإزلام شبه الكامل حيث لا ينفذ بعد هذا العمق سوى ٠,٠١% من ضوء الشمس، ويظل هذا القدر الضئيل من الضوء المرني يتعرض للانكسار والتشتت والامتصاص حتى يتلاشي تماما على عمق لا يكاد يصل إلى كيلومتر واحد تحت مستوي سطح البحر. حيث لا يبقى من أشعة الشمس الساقطة على ذلك السطح سوى واحد من عشرة تريليون جزء منها، ولما كان متوسط أعماق المحيطات يقدر بنحو ٣٧٩٥ مترا، وأن أقصاها عمقا يتجاوز الأحد عشر كيلومترا بقليل (١١,٠٣٤ متر) وبين هذين الحدين تتراوح أعماق البحار والمحيطات بين أربعة وخمسة كيلومترات في المتوسط، وبين ثمانية وعشرة كيلومترات في أكثرها عمقا. فإن معنى ذلك أن أعماق تلك المحيطات تغرق في ظلام دامس.

• إذا امتص اي طيف فإن اي لون من الوان ذلك الطيف لا يمكن رؤيته بعد ذلك مثل اللون البرتقالي والاصفر

و ...

• بعد عمق ٢٠٠ متر تقريبا يبدأ الظلام شبه الكامل .

• هذا يعني أن أعماق البحار والمحيطات تغرق في ظلام دامس

الظلثة الثالثة وسببها :

- الأمواج الداخلية هي سبب الظلثة الثالثة فوق قيعان كل من البحار العميقة والمحيطات .
- الأمواج الداخلية لا يمكن رؤيتها بطريقه مباشره وإن أمكن إدراك حركتها باجهزه ميكانيكيه .
- يبدأ تكون الأملاح الداخلية على عمق ٤٠ متر من مستوى سطح البحر
- التوافق بين القران والعلم الحديث

الأمواج الداخلية هي سبب الظلثة الثالثة فوق قيعان البحار العميقة

بالإضافة إلى تحلل الضوء الأبيض عند مروره في ماء البحار والمحيطات فإن السبب الرئيسي في إحداث الإزلام التام فوق قيعان البحار اللحية (أي الغزيرة الماء لعمقها حتى لا يكاد يدرك لها قاع، والمتلاطمة الأمواج لقول العرب (إلتج البحر) أي: تلاطمت أمواجه) هي الأمواج الداخلية في تلك البحار العميقة وغير المتجانسة.

وتتكون هذه الأمواج الداخلية بين كتل الماء ذات الكثافات المختلفة، وتختلف كثافة الماء في البحار العميقة والمحيطات باختلاف كل من درجة حرارته، ونسبة الأملاح المذابة فيه، وتمايز كتل الماء في تلك المسطحات المائية الكبيرة أفقيا بتمايز مناطقها المناخية، ورأسيا بتمايز كثافتها. وتتحرك التيارات المائية أفقيا بين مساحات شاسعة من خطوط العرض فتكتسب صفات طبيعية جديدة من درجات الحرارة والملوحة بسبب تغير معدلات التسخين أو التبريد، ومعدلات البخر أو سقوط الأمطار، مما يضطرها إلى التحرك رأسيا كذلك.

وتمايز الماء في البحار العميقة والمحيطات إلى كتل سطحية، وكتل متوسطة، وكتل شبه قطبية، وكتل حول قطبية ولا يتمايز الماء إلى تلك الكتل إلا في البحار شديدة العمق، ومن هنا فإن الأمواج الداخلية لا تتكون إلا في مثل تلك البحار العميقة، ومن هنا أيضا كان التحديد القرآني بالوصف بحر لحي إعجازا غير مسبوق.

وتتكون الأمواج الداخلية عند الحدود الفاصلة بين كل كتلتين مائيتين مختلفتين في الكثافة، وهي أمواج ذات أطوال وارتفاعات تفوق أطوال وارتفاعات الأمواج السطحية بمعدلات كبيرة، حيث تتراوح أطوالها بين عشرات ومئات الكيلومترات، وتصل سعتها (أي ارتفاع الموجة) إلى مائتي متر، وتتحرك بسرعات تتراوح بين ١٠٠,٥ سننيمتر في الثانية لمدد تتراوح بين أربع دقائق وخمس وعشرين ساعة.

وعلى الرغم من ذلك فهي أمواج لا يمكن رؤيتها بطريقة مباشرة، وإن أمكن إدراك حركتها بأجهزة ميكانيكية وذلك بواسطة عدد من القياسات للاضطرابات التي تحدثها تلك الأمواج الداخلية، وهذا أيضا مما يجعل الإشارة القرآنية إليها إعجازا لا ينكره إلا جاحد.

كذلك يبدأ تكون الأمواج الداخلية على عمق ٤٠ مترا تقريبا من مستوى سطح الماء في المحيطات حيث تبدأ صفات الماء فجأة في التغير من حيث كثافتها ودرجة حرارتها، وقد تتكرر على أعماق أخرى كلما تكرر التباين بين كتل الماء في الكثافة، وعجز الإنسان في زمن الوحي ولقرون متطاولة من بعده عن الغوص إلى هذا العمق الذي يحتاج إلى أجهزة مساعدة خاصة مما يقطع باعجاز علمي في هذه الآية الكريمة بإشارتها إلى تلك الأمواج الداخلية، وهي أمواج لم يدركها الإنسان إلا في مطلع القرن العشرين (سنة ١٩٠٤ م).

ومن فوق هذه الأمواج الداخلية تأتي الأمواج السطحية وما يصاحبها من العواصف البحرية والتي يحركها كل من الرياح والجاذبية والهزات الأرضية، ودوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق، وحركات المد والجزر الناتجة عن جاذبية كل من الشمس والقمر، وغير ذلك من العوامل المعروفة وغير المعروفة، وهذه الأمواج السطحية هي أحد العوائق أمام مرور كل أشعة الشمس الساقطة على أسطح البحار والمحيطات، في مانها والوصول إلى أعماقها، ولذلك فهي أحد أسباب ظلمة تلك الأعماق، بالإضافة إلى تحلل تلك الأشعة إلى أطرافها وامتصاصها بالتدرج في الماء.

ومن فوق هذه الأمواج السطحية تأتي السحب التي تمتص وتشتت وترد إلى صفحة السماء حوالي ٤٩% من مجموع أشعة الشمس الواصلة إلى نطاق التغيرات المناخية فتحدث قدرا من الظلمة النسبية التي تحتاجها الحياة على سطح الأرض.

فسبحان الذي أنزل من قبل ألف وأربعمائة سنة قوله الحق:

أو كظلمات في بحر لجي يغشاه موج من فوقه موج من فوقه سحاب ظلمات بعضها فوق بعض إذا أخرج يده لم يكد يراها ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور. (النور: ٤٠)

والآية الكريمة جاءت في مقام التشبيه، ولكنها على الرغم من ذلك جاءت في صياغة علمية دقيقة غاية الدقة، ومحكمة غاية الإحكام شأن كل الآيات القرآنية، ونزلت هذه الآية الكريمة في زمن لم يكن لأحد من الناس إمام بتلك الحقائق العلمية ولا بطرف منها، وظلت أجيال الناس جاهلة بها لقرون متطاولة بعد زمن الوحي حتى تم الإلمام بشيء منها في مطلع القرن العشرين.

ومع افتراض أن أحدا من الناس قد أدرك في القديم دور السحب في إحداث شيء من الظلمة على الأرض ودور الأمواج السطحية في إحداث شيء من ذلك على قيعان البحار والمحيطات (وهو افتراض مستبعد جد) فإن من أوضح جوانب الإعجاز العلمي (أي: السبق العلمي) في هذه الآية الكريمة هو تلك الإشارة المبهرة إلى الأمواج الداخلية

(Internal Waves)

وهي أمواج لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة أبدا، ولكن يمكن إدراكها بعدد من القياسات غير المباشرة.

ومن جوانب السبق العلمي في هذه الآية الكريمة أيضا الإشارة إلى الحقيقة المعنوية الكبرى التي تصفها الآية بقول الحق (تبارك وتعالى): ... ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور.

ثم تفاجئنا البحوث العلمية أخيرا بواقع مادي ملموس لتلك الحقيقة بالإضافة إلى مضمونها المعنوي الجميل، فقد كان العلماء إلى عهد قريب جدا لا يتصورون إمكانية وجود حياة في أعوار المحيطات العميقة، أولا للظلمة التامة فيها، وثانيا للبرودة الشديدة لمائتها، وثالثا للضغوط الهائلة الواقعة عليها (وزن عمود الماء بسلك يصل إلى أربعة كيلومترات في المتوسط)، ورابعا للملوحة المرتفعة أحيانا لذلك الماء، ولكن بعد تطوير غواصات خاصة لدراسة تلك الأعماق فوجيء دارسو الأحياء البحرية بوجود بلايين الكائنات الحية التي تنتشر في تلك الظلمة الحالكة وقد زودها خالقها بوسائل إنارة ذاتية في صميم بناتها الجسدي تعرف باسم الإنارة الحيوية

(Bioluminescence)

وتنتج هذه الإنارة العجيبة عن طريق تفاعل فريد من نوعه بين جزئ لمركب كيميائي عضوي اسمه ليوسيفيرين

(Luciferin)

وجزئ الأوكسجين في وجود إنزيم خاص اسمه ليوسيفيريز

(Luciferase)

ويمثل هذا التفاعل الفريد عملية الأكسدة الوحيدة المعروفة لنا في أجساد الكائنات الحية التي لا يصاحبها إنتاج قدر مدرك من الحرارة، ومن العجيب أن كل نوع من أنواع هذه الأحياء الخاصة والتي تحيا في بيئات من الظلمة التامة له أنواع خاصة من المركبات الكيميائية المنتجة للضوء، وله إنزيماته الخاصة أيضا، والسؤال الذي يفرض نفسه: من غير الله الخالق يمكنه ان يعطي كل نوع من أنواع تلك الأحياء البحرية العميقة، هذا النور الذاتي؟ وهنا يتضح البعد المادي الملموس لهذا النص القرآني المعجز، كما يتضح بعده المعنوي الرفيع: ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور، فسبحان الذي أنزل القرآن الكريم، أنزله بعلمه على خاتم أنبيائه ورسوله، وحفظه لنا بلغة وحيه (اللغة العربية) حفظا كاملا بكل حرف، وكل كلمة، وكل آية وكل سورة، فجاء ذلك كله معجزا غاية الإعجاز فالحمد لله رب العالمين على نعمة القرآن وصلي الله وسلم وبارك على هذا النبي الخاتم الذي تلقاه وعلى آله وصحبه ومن تبع هداة ودعا بدعوته إلى يوم الدين.

المحاضرة السابعة

الخمير والميسر

قال تعالى: [يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجسٌ من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون] المائدة آية ٩٠

الخمير والميسر هو إعجاز تشريعي لأن الله سبحانه وتعالى شرع لنا شرائع في القرآن الكريم تعالج الكثير من جوانب الحياة ليس كالتشريعات الوضعية التي لا تدنوا من الإعجاز التشريعي في القرآن الكريم ولا تلامس كثيرا من الجوانب الخفية التي يلامسها التشريع الإسلامي فحينما أمرنا الله سبحانه بالصلاة حيث لها فوائد متعددة على مستوى العقيدة وعلى المستوى الديني على مستوى الصحة على المستوى العقلي على المستوى النفسي على المستوى الاجتماعي واما الشرائع الوضعية لا تستطيع ان تحيط بهذه المسارات كلها قد تعالج جزئية بسيطة ومعينة بعكس تشريعات الإسلام

والخمير هي معروفة ومشهورة عند العرب وكانت أم كثيرة تشرب الخمر وحينما جاء الإسلام حرم الخمر تحريما تدريجيا حتى وصل إلى مرحلة التحريم القطعي لهذه المفسدة قال تعالى: [يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجسٌ من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون] فاجتنبوه لعلكم تفلحون : أي ليس مجرد أن تتركه وهو أمامك إلا أجتنبوا كل ما يقرب إليه والمكان الذي يوجد فيه وهو تعبير مبالغة عن المنع والتحريم

الخمير والميسر

من الدلالات اللغوية لألفاظ النص الكريم:

أولاً: الخمر:

أصل (الخمر) ستر الشيء يقال: (خمرت) الإناء أي غطيته، و(التخمير): التغطية ولذلك يقال لما يستر به (خمار)، وصار (الخمار) اسما لما تغطي به المرأة رأسها، وجمعه (خمر).

و(اختمرت) المرأة (وتخمرت) أي غطت رأسها.

المقدمة

نعمة العقل فقد أنعم بها على الإنسان وكرمه بها وجعله عاقلا وسيدا في الارض وخليفة الله سبحانه فيها فهو يميز بين الحق والباطل وقيس الأمور بمقاييسها الصحيحة

العقل ، والإدارة ، والشهوة : فإذا استرشدت شهوة الإنسان بعقله كان العمل سليما وإذا تغلبت الشهوة على الإرادة وعلى العقل كان العمل سيئا

ولهذا نجد الانسان عقل وشهوة

والحيوان شهوة بدون عقل

والملائكة عقل بدون شهوة

فإذا تغلب الإنسان بعقله على إرادته و شهوته ارتقى وارتفع إلى مصافي الملائكة وأفضل منهم

وإذا لم يسترشد بعقله وألغاه واستعمل شهواته نزل إلى مرتبة الحيوان وأقل منها

هذه النعمة الكبرى لتي أنعم الله بها علينا حريا بنا أن نحافظ عليها وأن لا نتلفها والاسلام قد حرم وألغى كل ما يشين العقل ويضره ويؤذيه سواء بالمسكرات أو بالسحر والشعوذة والمخدرات

مخاطر الخمر

أثبتت الدراسات العلمية والطبية أن للمسكرات أضراراً بالغة على الانسان منها مايلي:

أولاً: الذهاب بكل من العقل والارادة وهما من أعظم نعم الله على الانسان بفقدتهما يأتي الانسان بالكثير من التصرفات غير المسنولة

إذا تصرف تلك التصرفات :

فقد كرامته وإنسانيته . لفقد التفريق بين الحق والباطل وبين الخير والشر وبين الصواب والخطأ . وبين اللائق وغير اللائق من الافعال والاقوال والتصرفات

ينتج عن هذه التصرفات أيضاً - فقد احترام الآخرين

الخمر تشل الحواس الخمس من سمع وبصر وذوق ولمس والنطق

تجعل المخمور يترنح في مشيته . ويتقياً بغير إرادته . وتضطرب حركاته . ويفقد انضباطه .

فيهيج بعنف شديد حتى يبدو كأنه أشد اندفاعاً وأقل حياء من طبيعته.

لا يدري ما يقول . ولا يبالي بما يفعل ، يكثر الثرثرة بما لا يفيد

أو يخمد خمود الموتى . بعد أن كان كالبركان الثائر

كل ذلك يحط من قدر الانسان ويضيع مهابته وكرامته

هذا بالإضافة إلي أن المسكرات تضعف مراكز المخ العليا التي تتحكم في التفكير والإرادة وفي القدرة علي النطق والتحكم في الحركة.

ثانياً: الذهاب بالعافية والصحة البدنية .

نشرت إحدى الصحف البريطانية عام ١٩٨٧ م . ان أكثر من مائتي ألف شخص يموتون في بريطانيا سنويا بسبب الخمر .

وذلك لما للخمر من أضرار بالغه على جسم الانسان

وذلك مثل :

- تسمم خلايا وأنسجة الجسد . وإعاقتها عن أداء وظائفها وبالتالي إعاقة العديد من أجهزة الجسم وأعضائه عن القيام بوظائفها بالكفاءة المطلوبة أو تعطيلها بالكامل ابتداء من :

الفم والمري ، المعدة والأمعاء ، الكبد والكلى ، القلب ، الحواس

- تنتقل المسكرات إلى الدم ومنه إلى جميع أجزاء الجسم خاصة المخ .
- المسكر يعطل العقل تعطيلاً جزئياً أو كلياً .
- الجهاز العصبي في الجسم الانساني هو أكثر الأجهزة تأثيراً بالخمر
- الخمر : تقطع الشعيرات العصبية الواصلة بين خلايا الجهاز الهضمي . وقد يؤدي إلى قتلها .
- هذه الخلايا لم يثبت بعد إمكان تجديدها .
- التهاب الاعصاب أشد إيلاماً للإنسان

وقد يؤدي إلى التهيج العصبي ،الصرع وإلى فقدان الحواس . كالسمع والبصر وال تنتقل المسكرات إلى الدم ومنه إلى جميع أجزاء الجسم خاصة المخ .

المسكر يعطل العقل تعطيلاً جزئياً أو كلياً .

الجهاز العصبي في الجسم الانساني هو أكثر الأجهزة تأثيراً بالخمر

الخمر : تقطع الشعيرات العصبية الواصلة بين خلايا الجهاز الهضمي . وقد يؤدي إلى قتلها .

هذه الخلايا لم يثبت بعد إمكان تجديدها .

التهاب الاعصاب أشد إيلاماً للإنسان

وقد يؤدي إلى التهيج العصبي ،الصرع وإلى فقدان الحواس . كالسمع والبصر والذاكرة . التي يدمرها إدمان الخمر تدميراً كاملاً .

وقد يؤدي إلى الارتعاش ، والهذيان ، والاهام ، والقلق ، والهوس ، والهواجس

كما يؤدي إلى الشيخوخة المبكرة . أو الشلل أو الجنون .

وقد يقود المدمن إلى القتل أو الانتحار أو إلى الموت البطيء

وبالنسبة للجهاز الهضمي : فإن الخمر يلهب كلا من :

الفم ، المري ، اللسان ، المعدة ، الامعاء

وذلك بما تحمل الخمر من الكحوليات والمواد المضافة وأغلبها من السموم القاتلة .

التهاب الجهاز الهضمي :يؤدي إلى تشققات اللثة والفم والاسنان .

تؤدي هذه التشققات الى تدمير حاسة الذوق لضمور الحليمات التذوقية في اللسان .

وإلى تغطيته بطلاوة بيضاء قد تكون مقدمه لإصابته بالسرطان .

أو اصابه الغدد النكفية بالالتهابات المؤلمة .

كما يؤدي إدمان الخمر إلى توسيع الأوعية الدموية بالغشاء المخاطي لكل من المريء و

المعدة والامعاء مما يعين على انتشار التقرحات بها .

وإلى النزف وإلى الإصابة بالسرطان .

وإدمان الخمر قد يؤدي إلى إتلاف الكلى والكبد وتدمير خلاياهما وأنسجتهما.

قد يؤدي بكبد المدمن الى التشمع أو التشمح أو التليف مما يتسبب في توقفه عن أداء

وظائفه . وما يصاحب ذلك من اضطرابات وامرض والام مبرحه .

وأخطر من ذلك كله : ما ينتج عن المخمور من اضطرابات القلب . واعتلال في عضلته

وصماماته . وإلى تصلب الشرايين وضيقها . وإلى فقر الدم واضطراب ضغوطه .

مما يقعد المدمن عن العمل . ويفضي به إلى الموت

وفوق ذلك كله : فإن الخمر تضعف أجهزه المناعة . في الجسم . ومن ثم تضعف مقاومته

للآخرين .

ثالثاً : للكحوليات والمواد الملونة والحافظة للخمور أضرار بليغه على الغدد التناسلية في كل

من الرجال والنساء

يؤدي ذلك إلى اضطراب غير محمود . إما الضعف الشديد . أو الهياج الجنسي الشديد وكلاهما

سلبى على الصحة وذو مخاطر على الأسرة والمجتمع . وإشاعة الطلاق والفواحش والجرائم

في المجتمعات .

والخمر يؤدي أيضا : إلى العجز والبرود الجنسي ووصول المرأة إلى سن الياس مبكرا بعد

سلسله من الحيضة .

للكحول اثار مدمره على الشفرة الوراثية وعلى الصبغات الحاملة لها . في الخلايا التناسلية .

لصبغه خاصه .

يؤدي ذلك إلى إنتاج نطاف مشوهة تؤدي إلى أجنه مشوهه .

كل من المدمن والمدمنة يورث نسله شفرة وراثيه مدمره بما تحمله من تشوهات قد تؤدي إلى التخلف العقلي أو القصور الجسدي . او الامراض والعلل التي قد تفضي إلى الموت . قبل الميلاد أو بعده .

الام المدمنة للخمر : تنقل مرض الادمان على جنينها وهي حامل به . عبر المشيمة . وأثناء إرضاعه

رابعاً : إهدار الأموال التي تنفق على تصنيع الخمر وتسويقها والدعاية لها . تكلف مليارات الدولارات . سنويا في مختلف دول العالم .

وتنفق مئات الملايين على علاج المدمنين .

الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الادمان من إهمال وتغيب عن العمل تقدر بمئات البلايين من الدولارات

يقابل ذلك : أكثر من نصف سكان العالم يتضورون جوعا

خامساً : ازدياد معدلات الجرائم وحوادث الطرق .

يتضاعف أعداد معاقري الخمر في العالم بصوره مضطرده ومع التضاعف يتفاقم معدلات الجريمة والحوادث وعدد القتلى وجرائم الاغتصاب والسرقه بالإكراه ، والطلاق ، والعنف ، الانتحار

في امريكا وحدها :

الخمر سبب هذه النسب

٥٠% جرائم انتحار

٣٤% جرائم اغتصاب

٤٦% حوادث سير مؤديه إلى الوفاه

٩٣% من الامريكيين يشربون الخمر

١٠% من الامريكيين مدمنون إدمانا مرضيا كاملا

كل ما تقدم من السلبيات نتيجة شرب الخمر. يؤكد لنا ويدلنا على عظمة القران الكريم وإلى إعجازه الذي نزل على نبي امي لا يقرأ ولا يكتب فكيف به يحذر من كل هذه المخاطر ! الا أن يكون وحيا يوحى .

مخاطر الميسر :

الميسر هو القمار بمعنى كسب المال او خسارته بسهولة ويسر .

في الميسر فساد للمال

وفساد للقلب

وإهدار للوقت

وضياع للعديد من الاخلاق والقيم المال وسيله تقويم جهود وممتلكات الاخرين فلا يجوز ان يكتسب إلا بإنتاجيه حقيقه ولا يضيع إلا بحق مشروع

الميسر هو أحد وسائل انتشار العداوة والبغضاء بين الناس وذلك لحصول النزاع والاحقاد والضغائن بين الناس ويؤدي الى خراب بيوت وحسره وندامه .

الميسر : ينتهي بالمعارك والسباب واللعان ويدفع الناس إلى إهدار الوقت والتكاسل عن العمل والانتاج

كما يشجع على الخداع والمراوغة والمناورة وعلى السرقة وغيرها من الجرائم .

خطر الشرك :

كل الدراسات الفلكية تشير إلى وحدة بناء الكون مما يشهد بالوحدانية المطلقة للخالق

هذه الوحدة في البناء قائمه على الزوجية الكاملة في كل شيء من اللبنات الاولى للمادة إلى الانسان

من هنا كان الشرك بالله من اشنع الجرائم التي يرتكبها الانسان

الآية الكريمة : وضعت كلا من الخمر والميسر والانصاب والازلام على انها رجس من عمل الشيطان وأمرت باجتنابه

وما أمر ربنا - تبارك وتعالى - إلا بخير، وما نهى إلا عن شر، وهنا تتضح نعمة القرآن الكريم كما يتضح فضل البعثة المحمدية المباركة علي الناس جميعا إذا التزموا بما جاء فيها من هداية ربانية فنفذوا الأوامر، واجتنبوا النواهي حتي تستقيم حياتهم علي هذه الأرض، وحتى يتمكنوا من تحقيق رسالة الانسان في هذه الحياة علي الوجه الذي يرضاه الله - تعالى - .
فنتحقق بذلك سعادة البشر أجمعين.

فالحمد لله علي نعمة القرآن، والحمد لله علي نعمة الإسلام، والحمد لله علي بعثة سيد الأنام سيدنا محمد بن عبدالله، صلوات الله وسلامه عليه، وعلي آله وصحبه، ومن تبع هداه، ودعا بدعوته إلي يوم الدين، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

المحاضرة الثامنة

الشمس

ورد ذكر الشمس في القرآن الكريم ٣٥ مرة من ذلك قوله تعالى: **[هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب* ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون]** يونس آية ٥ .

قال تعالى [وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار] إبراهيم آية ٣٣ وقال: **[هو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون]** الأنبياء آية ٣٣ أقوال المفسرين :

يقول ابن كثير: جعل الشعاع الصادر عن جرم الشمس ضياءً وجعل شعاع القمر نوراً هذا فنّ وهذا فنّ آخر . ففاوت بينهما لنلا يشتبها وجعل سلطان الشمس بالنهار وسلطان القمر بالليل .

وقال سيد قطب : والشمس ضياء أي فيها اشتعال والقمر نوراً أي فيه إنارة

الدلالات العلمية للآية الكريمة: [هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً]

-أولاً : السبق العلمي للآية الكريمة في التفريق بين كل من الضياء والنور.

الضوء : "الضياء" هو الجزء المرئي من الطاقة الكهرومغناطيسية -الكهربية المغناطيسية -هذه الطاقة: تتكون من سلسلة من موجات الفوتونات التي لا تختلف عن بعضها البعض إلا في طول موجة كل منها وفي معدل ترددها .

تتفاوت موجات الطيف في أطوالها بين جزء من مليون مليون جزء من المتر بالنسبة إلى أقصرها وهي أشعة جاما . وبين عدة كيلو مترات بالنسبة إلى أطولها وهي موجات الراديو

يأتي بين هذين الحدين عدد من الموجات التي تترتب حسب تزايد طول الموجة من أقصره إلى أطولها ونعرف منها :

الأشعة السينية

-الأشعة فوق بنفسجية

- الضوء المرئي

الأشعة تحت الحمراء

والضوء الأبيض هو عبارة عن خليط من موجات ذات أطوال محددة عديدة مترابطة على بعضها البعض ويمكن تحليلها بإمرارها في منشور زجاجي أو غير ذلك من أجهزة التحليل الطيفي

سؤال:

من أين تنتج طاقة الشمس ؟

تنتج طاقة الشمس : من عملية الاندماج النووي .

والتي يتم فيها : اتحاد أربعة من نوى ذرات الإيدروجين

لتنتج نواة واحدة من نوى ذرات الهليوم.

وينطلق الفرق بين مجموع كتلة الأربع نوى لذرات الإيدروجين وكتلة نواة الهليوم على هيئة طاقة

*كيف بدأت الشمس:

-تشير الدراسات إلى أن هذا النجم المتواضع قد بدأ بتركيب كيميائي يغلب عليه عنصرا الأيدروجين حوالي ٩٠% والهليوم ٩% مع آثار طفيفة من عناصر أخرى مثل الكربون ، النيتروجين ، الأكسجين في حدود ١%

نتيجة التركيز التجاذبي لتلك الكتل الغازية بدأت درجة حرارتها في الارتفاع

وعند وصول الحرارة إلى مليون درجة مئوية بدأت عملية الاندماج النووي في التفاعل وانطلقت الطاقة النووية للشمس التي رفعت حرارة لبها إلى حوالي ١٥٠٠٠٠٠٠ درجة مئوية ورفعت درجة حرارة سطحها إلى ٦٠٠٠ درجة مئوية

*نتيجة الاندماج النووي باختصار هي حصول هذه الطاقة المنبعثة من الشمس إلى الأرض وغيرها من الكواكب المحيطة

*الطيف المرئي من مجموعة أطياف الطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الشمس : هو المعروف بإسم ضوء الشمس .

الضوء إذا :

عبارة عن تيار من الفوتونات المنطلقة من جسم مشتعل ملتهب . متوقد بذاته.

عندما يصل ضوء الشمس إلى الغلاف الجوي للأرض .

يتعرض للعديد من عمليات الامتصاص . والتشتيت والانعكاس .

على كل من هباءات الغبار وقطيرات الماء وبخاره .وجزيئات الهواء الموجودة بتركيز عالي نسبياً في هذا الجزء من الغلاف الغازي للأرض فيظهر بهذا النور الأبيض المبهج الذي يميز فترة النهار.

*وكذلك يتعرض ضوء الشمس للعديد من عمليات التشتيت والانعكاس عندما يسقط على سطح القمر المكسو بالعديد من الطبقات الزجاجية الرقيقة والناجئة عن ارتطام النيازك بهذا السطح عندها : يعكس سطح القمر هذا الضوء ليعود نوراً من القمر .

ثانياً : القرآن ثابت التفريق بين النور والضياء :

يقول تعالى:[ألم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقاً * وجعل القمر فيهن نوراً وجعل الشمس سراجاً] نوح ١٥-١٦

*وقال تعالى :

[تبارك الذي جعل في السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمراً منيراً][الفرقان ٦١

*وقابل تعالى : بين الظلمات والنور وليس بالضياء في آيات كثيرة .مثل قوله تعالى :

[الحمد لله الذي خلق السماوات والأرض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون] الأنعام آية ١

*ووصف الله الشمس بأنها سراجاً وسراجاً هاجاً :

قال تعالى:

[وجعلنا سراجاً وهاجاً] النبأ آية ١٣

*ووصف الله النار بالضياء ووصف أشعتها الساقطة على من حولها بالنور.قال تعالى:

[مثلهم كمثل الذي استوقد ناراً فلما أضاءت ما حوله ذهب الله بنورهم وتركهم في ظلمات لا يبصرون] البقرة آية ١٧

ووصف أشعة البرق بأنها ضوء . قال تعالى:

[يكاد البرق يخطف أبصارهم كلما أضاء لهم مشوا فيه وإذا اظلم عليهم قاموا] البقرة آية ٢٠

المحاضرة التاسعة

الشمس

ورد ذكر الشمس في القرآن الكريم ٣٥ مرة من ذلك

قوله تعالى: [هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب* ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون] يونس آية ٥ .

تسخير الشمس

قال تعالى: [وسخر الشمس والقمر كلٌّ يجري لأجلٍ مسمى يدبر الأمر يفصل الآيات لعلم بلقاء ربكم توقنون] الرعد آية ٢

أقوال المفسرين :

- قال ابن كثير: المراد أنهما يجريان إلى انقطاعهما ليوم القيامة وقيل المراد: إلى مستقرها وهو تحت العرش

- هناك أقوال كثيرة، تراجع في الكتاب ”

* الكتاب المشار إليه هنا هو كتاب السماء في القرآن الكريم للدكتور زغلول النجار وسوف أعرض لكم هنا تلك الأقوال المطلوب منكم مراجعتها في هذا الكتاب *

من أقوال المفسرين

في تفسير قوله (تعالى):

﴿... وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ لِيَجْرِيَ لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ﴾ [الرعد: 2].

* ذكر ابن كثير (رحمه الله) ما مختصره: «... وقوله: ﴿وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ لِيَجْرِيَ لِأَجَلٍ مُّسَمًّى﴾ قيل: المراد أنهما يجريان إلى انقطاعهما بقيام الساعة، كقوله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾، وقيل: المراد إلى مستقرهما وهو تحت العرش...».

* وجاء في تفسير الجلالين (رحم الله كاتبه) ما نصه: «... ﴿وَسَخَّرَ﴾ ذلك الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ لِيَجْرِيَ﴾ منهما ﴿يَجْرِي﴾ في فلكه ﴿لِأَجَلٍ مُّسَمًّى﴾ يوم القيامة ﴿يُدَبِّرُ الْأَمْرَ﴾ يقضي أمر ملكه ﴿يُفَصِّلُ﴾ يبين ﴿الآيَاتِ﴾ دلالات قدرته ﴿لَعَلَّكُمْ﴾ يا أهل مكة وغيرها ﴿بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ﴾ بالبعث ﴿تُوقِنُونَ﴾...».

* وذكر صاحب الظلال (رحمه الله رحمة واسعة) ما نصه: «... ومن الاستعلاء المطلق إلى التسخير، تسخير الشمس والقمر، تسخير العلو المنظور للناس على ما فيه من عظمة أخذة؛ أخذت بألبابهم في اللمسة الأولى، ثم إذا هي مسخرة بعد ذلك لله الكبير المتعال...!، ثم نمضي مع السياق... فمع الاستعلاء والتسخير الحكمة والتدبير: ﴿كُلُّ شَيْءٍ﴾».

يَجْرِي لِأَجْلِ مُسَمًّى ﴿...﴾ وإلى حدود مرسومة، ووفق ناموس مقدر سواء في جريانهما في فلكيهما... لا يتعديانه ولا ينحرفان عنه. أو جريانهما إلى الأبد المقدر لهما قبل أن يحول هذا الكون المنظور. ﴿يُدَبِّرُ الْأَمْرَ﴾... الأمر كله، على هذا النحو من التدبير الذي يسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى.. والذي يمسك بالأفلاك الهائلة والأجرام السابحة في الفضاء فيجريها لأجل لا تتعداه، لا شك عظيم التدبير جليل التقدير. ومن تدييره الأمر أنه (يفصل الآيات) وينظمها وينسقها، ويعرض كلاً منها في حينه، ولعلته، ولغايتها ﴿لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ﴾ حين ترون الآيات مفصلة منسقة، ومن ورائها آيات الكون، تلك التي أبدعتها يد الخالق أول مرة، وصورة لكم آيات القرآن ما وراء إبداعها من تدبير وتقدير وإحكام... ذلك كله يوحي بأن لا بد من عودة إلى الخالق بعد الحياة الدنيا، لتقدير أعمال البشر، ومجازاتهم عليها. فذلك من كمال التقدير الذي توحى به حكمة الخلق الأول عن حكمة وتديير».

* وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن (رحم الله كاتبه برحمته الواسعة) ما نصه: «... بين الله تعالى في هذه الآية والآيتين بعدها عشرة أدلة من العالم العلوي والسفلي على كمال قدرته وعظيم حكمته: خلقه السموات مرتفعة بغير عمد، وتسخيره الشمس والقمر لمنافع الخلق، وخلق الأرض صالحة للاستقرار عليها، وخلق الجبال فيها لتثبيتها، والأنهار لتسقي الزرع، وخلق زوجين اثنين من كل نوع من الثمرات، ومعاقبته بين الليل والنهار، وخلق بقاعاً في الأرض متلاصقة مع اختلافها في الطبيعة والخواص، وخلق جنات من الأغراب للتفكه، وخلق أنواع الحبوب المختلفة للغذاء..، وخلق النخيل صنواناً وغير صنوان، وجميعها تسقي بماء واحد لا تفاوت فيه، مع اختلاف الثمار والحبوب في اللون والطعم والرائحة والشكل والخواص...».

* وذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم (جزاهم الله خيراً) ما نصه: «إن الذي أنزل هذا الكتاب هو الله الذي رفع ما ترون من سموات تجري فيها النجوم بغير أعمدة ترى ولا يعلمها إلا الله، وإن كان قد ربط بينها وبين الأرض بروابط لا تنقطع إلا أن يشاء الله، وذلك الشمس والقمر بسلطانه ولمنفعتكم، وهما يدوران بانتظام لزمن قدره الله ﷻ، وهو سبحانه يدبر كل شيء في السموات والأرض، ويبين لكم آياته الكونية رجاء أن توقنوا بالوحدانية».

* وجاء في صفوة التفاسير (جزى الله كاتبه خيراً) ما نصه:

﴿وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى﴾ أي ذلل الشمس والقمر لمصالح العباد، كل يسير بقدرته تعالى إلى زمن معين هو زمن فناء الدنيا ﴿يُدَبِّرُ الْأَمْرَ﴾ أي يصرف بحكمته وقدرته أمور الخلق وشؤون الملكوت من إيجاد وإعدام، وإحياء وإماتة وغير ذلك ﴿يُفَصِّلُ الْآيَاتِ﴾ أي يبينها ويوضحها ﴿لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ﴾ أي لتصدقوا بقاء الله، وتوقنوا بالمعاد إليه، لأن من قدر على ذلك كله فهو قادر على إحياء الإنسان بعد موته.

الدلالة العلمية - جوانب تسخير الشمس

تسخير الشمس يعني: ضبط حركة الشمس والقمر لما فيه صلاح الكون واستقامة الحياة على الأرض

جريها الى اجل مسمى يعني: ان يكون الكون ليس بأزلي ولا أبدي

بل كانت له في الأصل بداية تحاول العلوم المكتسبة تحديدها، وكل ما له بداية لا بد وأن ستكون له في يوم من الأيام نهاية، لها من الشواهد الحسية في كل من الشمس والقمر ما يؤكد على حتميتها.

الاتزان الدقيق بين تجاذب مكونات الشمس وتمدها

الاتزان الدقيق بين تجاذب مكونات الشمس وتمدها

الشمس هي اقرب نجوم السماء الى الارض

تبعد عن الارض ١٥٠ مليون كيلو

الشمس نجم عادي متوسط الحجم على هيئة كرة من الغاز الملتهب

يبلغ قطرها ١٤٠٠٠٠٠٠ كيلو متر

كتلتها تعادل ٩٩% من كتلة المجموعة الشمسية

هي عبارة عن فرن نووي كوني عمره اكثر من ١٠ مليار سنة

ونظراً للجاذبية الرهيبة التي تحدثها كتلة الشمس على مكوناتها فأنها تتجاذب كلها في اتجاه المركز تجاذباً تنتج عنه ضغوط هائلة ترفع درجة حراره لب الشمس الى المستوى الذي يسمح ببء واستمرار عمليه الاندماج النووي فيه

نظرا للتوازن الدقيق بين جاذبية الشمس لمكوناتها في اتجاه مركزها ودفع تلك المكونات بعيداً عن المركز بواسطة القوى الناتجة عن تمدد الغازات المكونة لها بفعل الحرارة الفائقة في مركزها .

بقيت الشمس مستمرة في الوجود تحت هذا التوازن العجيب على مدى ١٠ بلايين من السنين والى يوم القيامة .

لولا هذا التوازن الدقيق لانفجرت الشمس كقنبلة نووية عملاقة

او : لانهارت على ذاتها تحت ضغط جاذبيتها خاصة انها مجرد كره ضخمة من الغازات

تقدير الخالق حجم و كتلة الشمس بهذه الدقة البالغة هو الذي مكنها من تحقيق هذا التوازن الدقيق بين قوى الدفع الى الخارج وقوى التجاذب الى الداخل ومكنها من البقاء في حالة غازية او شبه غازية ملتهبة متوهجة بذاتها

تسخير طاقة الشمس من اجل ضبط حركة الحياة على الارض :

تطلق الشمس من مختلف صور الطاقة ما يقدر بحوالي خمسمائة مليون مليون حصان في كل ثانيه من ثواني عمرها

يصل الى الارض من هذه الطاقة الهائلة حوالي واحد في الالف

كل ميزانيات العالم لا تكفي ثمناً لهذا الكم من الطاقة الشمسية

بدون هذه الطاقة الشمسية تستحيل الحياة على كوكبنا

حياة الانسان والحيوان والنبات معتمدة في وجودها على قدر الطاقة الذي يصل من اشعة الشمس

أيضاً : كل الظواهر الطبيعية المرئية التي تحدث على الارض ومن حولها تعتمد على الطاقة القادمة الينا من الشمس مثل :

١- تصريف الرياح

٢- ارسال السحاب

٣- انزال المطر

٤- حركات الامواج في البحار

٥- عمليات المد والجزر وغير ذلك من عمليات وظواهر تحركها طاقة الشمس

اعطى الله الشجر الاخضر القدرة على خزن جزء من طاقة الشمس على هيئة عدد من الروابط الكيميائية التي تمثل المصدر الرئيسي لكل انواع الطاقة الحرارية والضوئية والكهربائية والكيميائية من مثل : الحطب ، القش ، الخشب ، وكل من الفحم النباتي والحجري والنفط والغاز الطبيعي والزيوت والدهون النباتية الحيوانية وكلها ترجع الى الطاقة الشمسية

تكوين نطق الحماية المختلفة للأرض بفعل طاقة الشمس :

شاءت قدرة الله سبحانه وتعالى ان يحمي الحياة على سطح الارض بعدد من نطق الحماية التي لعبت اشعة الشمس (ولا تزال تلعب) الدور الاول في تكوينها واولها من الخارج والداخل .

١- النطاق المغناطيسي للأرض

هذا النطاق يحمي الارض من الكثير من الأشعة الكونية والجسيمات المكهربة القادمة من الفضاء .

٢- احزمة الاشعاع

٣- النطاق المتأين

٤- نطاق الاوزون

هذه النطق تتعاون في حماية الارض من كل من الإشعاعات فوق البنفسجية والكونية ومن العديد من الجسيمات الكونية الدقيقة والكبيرة والتي منها النيازك والشهب

ولو لم تكن الشمس موجوده ما تكونت تلك النطق على الاطلاق

ووجودها صورته من صور التسخير التي لم تكن معروفة في زمن نزول القرآن الكريم

المحاضرة العاشرة

رزق السماء

قال تعالى ((وفي السماء رزقكم وما توعدون)) الذاريات ٢٢

رزق السماء في اللغة العربية :

الرزق لغة : هو ما ينتفع به من النعم . والجمع ارزاق .

والرزق هو : العطاء الجاري دنيويا كان ام اخرويا . وهو كذلك النصيب المقسوم للإنسان .

مثل الخلق الحسن والعلم النافع ، يقال : (رزقه) الله (يرزقه) (رزقاً) بكسر الراء ، (والمصدر

الحقيقي بفتح الراء) ، والاسم يوضع موضع المصدر . ويقال : (ارتزق) بمعنى أخذ (رزقه) ،

و(الرزقة) ما يعطى دفعة واحدة ، وقد تأتي لفظه (الرزق) بمعنى (شكر الرزق) من مثل قوله

تعالى : ﴿ وَتَجْعَلُونَ رِزْقَكُمْ أَنْكُمْ تُكذِّبُونَ ﴾ (الواقعة: 82) أي تجعلون نصيبكم من النعمة أو

شكركم عليها أنكم تكذبون رسالات ربكم .

رزق السماء عند المفسرين :

تعددت رؤى واقوال المفسرين حول قول الحق ((وفي السماء رزقكم وما توعدون))
كما يلي : ان هذا الرزق هو المطر ؟ والواقع أن تسمية المطر هنا غير صحيحة لأن كلمة
المطر تستعمل في العذاب قال تعالى : (وأمطرنا عليهم مطر السوء)
وإنما هو الغيث أو الماء النازل من السماء هذا هو الرزق
هو القرار الالهي بتقسيم الرزق وتوزيعه بين العباد .

ومن قائل : انه الثواب والعقاب . او الجنة والنار .

الدراسات الكونية الحديثة : اضافت بعدا جديدا . فأكدت ان جميع ما يحتاجه الانسان والحيوان
والنبات من ماء . ومن مختلف صور الطاقة والمادة . انما ينزل الى الارض من السماء بتقدير
من الرزاق الحكيم العليم بقدر معلوم حيث يقول تعالى ((ولو بسط الله الرزق لعبادة لبغوا في
الارض ولكن ينزل بقدر ما يشاء انه بعبادة خبير بصير)) الشورى ٢٧
ولقوله سبحانه : ((وان من شيء الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم)) الحجر ٢١
لفظة السماء :

ورد ذكر السماء في القرآن بالإجمال ٣١٠ مرة .

وورد بالإفراد : السماء = ١٢٠ مرة .

وورد بالجمع : السماوات : ١٩٠ مرة .

وجاء ذكر السماوات والارض وما بينهما في عشرين موضعا من القرآن .

رزق السماء في العلوم الكونية :

في اطار فهم السماء بنطاق التغيرات الجوية .

في اطار تفسير السماء بالسماء الدنيا .

رزق السماء في اطار فهم السماء بنطاق الطبقة السفلى من الغلاف الجوي .

يوجد كل من :

السحاب .

الاوكسجين .

ثاني اكسيد الكربون .

النيتروجين .

يوجد هذا كله في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي والتي تبدأ من سطح الارض وحتى ما

يقارب ١٦ كيلوا في العلو .

اذا فسر السماء بهذا الجزء : فان ما ذكر من محتويات هذا الجزء هو جزء من رزق السماء.

فالسحاب يحتوي الماء . الذي ينزل على الارض والسحاب يتألف ويتكون في هذا الجزء من

الغلاف الغازي للأرض . على حسب قوانين ونواميس اوجدها الحق تبارك وتعالى : وذلك مثل

تبخر مياه البحار والانهار وغيرها . ومثل : عملية التكاثف الحاصلة في العلو .

وثاني اكسيد الكربون يوجد في هذه الطبقة . وهو ضروري لحياة النباتات : والنباتات

ضرورية لحياة الانسان والحيوان ، وغاز الاوكسجين هو الآخر . يوجد في هذه الطبقة . وهو

لازم من لوازم الانسان والحيوان والنباتات .

والنيتروجين هو الآخر . ضروري لكثير من العمليات الحيوية . واخصاب التربة .

اذن هذه الضرورات كلها موجوده في السماء ويستفيد منها الانسان . وفق تقدير الله العليم

الحكيم . اذن فهي رزق الله الاتي من السماء .

حركة التبخر والتكثف ونزول الغيث هي منه من الله على خلقه . وهي سبب من اسباب الرزق

فالبرق يعمل على اىصال غاز النيتروجين الى الارض وهذا الغاز ضروري لإخصاب التربة .

وذلك بتنشيط البكتيريا التي تعمل على اخصاب التربة .

وإذا اخصبت التربة كان لذلك اثر كبير على الانتاج النباتي والزراعي . واستفاد الانسان والحيوان من كل ذلك .

ايضا عملية الرجوع : لها اثر كبير على المناخ وعلى الانسان والحيوان . وهي مظهر من مظاهر الرزق .

في اطار تفسير السماء بالسماء الدنيا :

في هذه الحالة : فان رزق السماء يتمثل في كل صور الطاقة والمادة المتولدة في داخل النجوم من مثل شمسنا . والتي تصل الى الارض بصور متعددة .

كالاشعة الكونية .

والجسيمات المشحونة وغيرها .

وبدون هذه الصور من الطاقة . لا يمكن ان يكون هناك حياة على الارض . سواء حياة الانسان او النبات او الحيوان وتأتي هذه الطاقة باحكام دقيق ووفق قوانين ونواميس قدرها القوي العزيز ((وكل شيء عنده بمقدار))

هذه الطاقة القادمة من السماء لو وصلت كما هي لاحتقرت الارض وانعدمت الحياة . لكن الله جعل في السماء (الغلاف الجوي) من الاسباب ما يحجب الضار منها . ويأذن بالمفيد منها من الوصول الى الارض .

اذن : هو رزق مقدر باحكام لا هو بالمحجوب والممنوع ولا هو بالمتروك بالكميات الكبيرة القاتلة .

ومن رزق السماء وصور المادة :

ما يصل الارض من بقايا الشهب والنيازك .

الارض تفقد بعض من العناصر وتفقد بعض من مكوناتها وهذه العناصر المفقودة . يوجد في السماء امثال لها . فيأتي تساقط النيازك على الارض حاملا لبعض تلك العناصر وليعوض الارض عن بعض مفقوداتها . لان تلك العناصر من العناصر المهمة للحياة وللنبات التي هي من اسباب الرزق .

يصل الى الارض كميات كبيرة يوميا من النيازك تقدر بألف الى عشرة الاف طن كل يوم .

لتجدد اثناء الارض بالعناصر المختلفة . التي تمثل صورة من صور رزق السماء . الذي يوزع على الارض بتقدير من العزيز الحكيم ولم يكن لاحد من الخلق علم بها من قبل .

هناك منذ فترة وجيزة . اثبت العلماء ان نجما من نجوم السماء تحول الى كتله من الالماس تفوق كتلته عن كتلة الارض عدة مرات .

قال تعالى ((ويمسك السماء ان تقع على الارض الا باذنه))

وصدق الله العظيم الذي أنزل من فوق سبع سموات ومن قبل أربعة عشر قرناً قوله الحق: ﴿وَفِي السَّمَاءِ رِزْقُكُمْ وَمَا تُوعَدُونَ﴾ (الذاريات: 22).

وفي ذلك ما يشهد بأن القرآن الكريم لا يمكن أن يكون صناعة بشرية، بل هو كلام الله الخالق الذي أنزله بعلمه على خاتم أنبيائه ورسوله، وتعهد بحفظه في نفس لغة وحيه (اللغة العربية) كلمة كلمة، وحرفاً حرفاً، على مدى أربعة عشر قرناً أو يزيد، وإلى أن يرث الله تعالى الأرض ومن عليها، فالحمد لله على نعمة الإسلام، والحمد لله على نعمة القرآن، والحمد لله على بعثة خاتم الأنبياء والمرسلين (صلى الله وسلم وبارك عليه وعلى آله وصحبه ومن تبع هداه ودعا بدعوته إلى يوم الدين).

المحاضرة الحادية عشر

﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالْخَنَسِ * الْجَوَارِ الْكُنَسِ ﴾

(التكوير: 15، 16)

والمدلول اللغوي لهاتين الأيتين الكريمتين: أقسم قسما مؤكدا بالخنس الجوار الكنس، والسؤال الذي يتبادر إلي الأذهن هو: ماهي هذه الخنس الجوار الكنس التي أقسم بها ربنا (تبارك وتعالى) هذا القسم المؤكد، وهو (تعالى) غني عن القسم؟ وقبل الإجابة علي هذا التساؤل لابد لنا:

أولا: من التأكيد علي حقيقة قرآنية مهمة مؤداها أن الآية أو الآيات القرآنية التي تنزل بصيغة القسم تأتي بمثل هذه الصياغة المؤكدة من قبيل تنبيهنا إلي عظمة الأمر المقسوم به، وإلي أهميته في انتظام حركة الكون، أو في استقامة حركة الحياة أو فيهما معا، وذلك لأن الله (تعالى) غني عن القسم لعباده.

ثانيا: أن القسم في القرآن الكريم بعدد من الأمور المتتابعة لا يستلزم بالضرورة ترابطها، كما هو وارد في سورة التكوير، وفي العديد غيرها من سور القرآن الكريم من مثل سور الذاريات، الطور، القيامة، الانشقاق، البروج، الفجر، البلد، الشمس، والعاديات، ومن هنا كانت ضرورة التنبيه علي عدم لزوم الربط بين القسم الأول في سورة التكوير:

فلا أقسم بالخنس* الجوار الكنس

والقسم الذي يليه في الأيتين التاليتين مباشرة حيث يقول الحق (تبارك وتعالى):

والليل إذا عسعس* والنصبح إذا تنفس*

(التكوير: 17، 18)

وهو ما فعله غالبية المفسرين للأسف الشديد، فاتصرفوا عن الفهم الصحيح لمدلول هاتين الأيتين الكريمتين.

ثالثا: تشهد الأمور الكونية المقسوم بها في القرآن الكريم للخالق (سبحانه وتعالى) بطلاقة القدرة، وكمال الصنعة، وتمام الحكمة، وشمول العلم، ومن هنا فلا بد لنا من إعادة النظر في مدلولاتها كلما اتسعت دائرة المعرفة الإنسانية بالكون ومكوناته، وبالسنن الإلهية الحاكمة له حتي يتحقق وصف المصطفى (صلي الله عليه وسلم) للقرآن الكريم بأنه: لا تنتهي عجائبه، ولا يخلق علي كثرة الرد، وحتى يتحقق لنا جانب من أبرز جوانب الإعجاز في كتاب الله وهو ورود الآية أو الآيات في كلمات محدودة يري فيها أهل كل عصر معنى معينا، وتظل هذه المعاني تتسع باتساع دائرة المعرفة الإنسانية في تكامل لا يعرف التضاد، وليس هذا لغير كلام الله.

رابعا: بعد القسم بكل من الخنس الجوار الكنس والليل إذا عمس والصبح إذا تنفس يأتي جواب القسم:
إنه لقول رسول كريم (التكوير: ١٩)

ومعني جواب القسم أن هذا القرآن الكريم . ومنه الآيات الواردة في مطلع سورة التكوير واصفة لأحوال القيامة، وما سوف يصاحبها من الأحداث والانقلابات الكونية التي تفضي إلي إفناء الخلق، وتدمير الكون، ثم إعادة الخلق من جديد . هو كلام الله الخالق الموحى به إلي خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم) بواسطة ملك من ملائكة السماء المقربين، عزيز علي الله تعالى)، وهذا الملك المبلغ عن الله الخالق هو جبريل الأمين (عليه السلام)، ونسبة القول إليه هو باعتبار قيامه بالتبليغ إلي خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم).
خامسا: إن هذا القسم القرآني العظيم جاء في سياق التأكيد علي حقيقة الوحي الإلهي الخاتم الذي نزل إلي خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله وسلم وبارك عليه وعلي آله وصحبه أجمعين وعلي من تبع هداة ودعا بدعوته إلي يوم الدين)، والذي جاء للناس كافة لينقلهم من ظلمات الكفر والشرك والضلال إلي نور التوحيد الخالص لله الخالق بغير شريك ولا شبيه ولا منازع، ومن فوضى وحشية الإنسان إلي ضوابط الايمان وارتقاها بكل ملكات الإنسان إلي مقام التكريم الذي كرمه به الله، ومن جور الأديان إلي عدل الرحمن، كما جاء هذا القسم المؤكد بشيء من صفات الملك الذي حمل هذا الوحي إلي خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم)، وعلي شيء من صفات هذا النبي الخاتم الذي تلقى الوحي من ربه، وحمله بأمانة إلي قومه،

الخنس الجوار الكنس في اللغة العربية

أولا: الخنس:

ومعنى ذلك أن الخنس جمع خانس أي مخفف عن البصر، والفعل خنس بمعنى استخفى وتستر، يقال خنس الظبي إذا اختفى وتستر عن أعين المراقبين.

ثانيا: الجوار:

أي الجارية. (في أفلاكها) وهي جمع جارية، من الجري وهو المر السريع.

ثالثا: الكنس:

الكنس هي صيغة منتهي الجموع للفظه كانس أي قائم بعملية الكنس، والكناس والكناس هو الذي يقوم بعملية الكنس (أي سفر شيء عن وجه شيء آخر، وإزالته)، لأنه لا يعقل أن يكون المعنى المقصود في الآية الكريمة للفظه الكنس هي المنزوية المختلفة وقد استوفى هذا المعنى باللفظ الخنس، ولكن أخذ اللفظتين بنفس المعنى دفع بجمهور المفسرين إلي القول بأن من معاني

فلا أقسم بالخنس ، الجوار الكنس ، هي النجوم تخنس بالنهار، وتظهر بالليل،

وتكنس وقت غروبها أي تستتر كما تكنس الظياء في المغار وهو الكناس،

ومع جواز هذه المعاني كلها إلا أني أرى الوصف في هاتين الآيتين الكريمتين: فلا أقسم بالخنس* الجوار الكنس*. ينطبق انطباقا كاملا مع حقيقة كونية مبهرة تمثل مرحلة خطيرة من مراحل حياة النجوم يسميها علماء الفلك اليوم باسم الثقوب السود (Holes Black).

وهذه الحقيقة لم تكتشف إلا في العقود المتأخرة من القرن العشرين، وورودها في القرآن الكريم الذي أنزل قبل ألف وأربعمائة سنة بهذه التعبيرات العلمية الدقيقة علي نبي أمي (صلي الله عليه وسلم)، في أمة كانت غالبيتها الساحقة من الأميين، هي شهادة صدق علي أن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق الذي أبدع هذا الكون بعلمه وحكمته وقدرته، وعلي أن سيدنا محمدا بن عبدالله كان موصولا بالوحي، معلما من قبل خالق السماوات والأرض، وأنه (صلي الله عليه وسلم) ما كان ينطق عن الهوي، إن هو إلا وحي يوحى.

الخنس الجوار الكنس في نظر بعض الفلكيين المسلمين المعاصرين

ما هي الثقوب السود؟:

يعرف الثقب الاسود بأنه أحد أجرام السماء التي تتميز بكثافتها الفائقة وجاذبيتها الشديدة بحيث لا يمكن للمادة ولا لمختلف صور الطاقة ومنها الضوء أن تفلت من اسرها، ويحد الثقب الاسود سطحا يعرف باسم أفق الحدث

(Horizon The Event)،

وكل ما يسقط داخل هذا الأفق لا يمكنه الخروج منه، أو إرسال أية إشارة عبر حدوده.

وفي سنة ١٩٧١ م اكتشف علماء الفلك أن بعض النجوم العادية تصدر وإبلا من الأشعة السينية، ولم يجدوا تفسيراً علمياً لذلك إلا وقوعها تحت تأثير أجرام سماوية غير مرئية ذات كثافات خارقة للعادة، ومجالات جاذبية عالية الشدة، وذلك لأن النجوم العادية ليس في مقدورها إصدار الأشعة السينية من ذاتها، وقد سميت تلك النجوم الخفية باسم الثقوب السود

(Black Holes)،

وقد سميت بالثقوب لقدرتها الفائقة على ابتلاع كل ما تمر به أو يدخل في نطاق جاذبيتها من مختلف صور المادة والطاقة من مثل الغبار الكوني والغازات والأجرام السماوية المختلفة، ووصفت بالسواد لأنها معتمة تماماً لعدم قدرة الضوء على الإفلات من مجال جاذبيتها على الرغم من سرعته الفائقة المقدرة بحوالي الثلاثمائة ألف كيلو متر في الثانية (٤٥٨,٤٩٧٩٢ كم/ث) وقد اعتبرت الثقوب السود مرحلة الشيخوخة في حياة النجوم وهي المرحلة التي قد تسبق انفجارها وعودة مادتها إلى دخان السدم دون أن يستطيع العلماء حتى هذه اللحظة معرفة كيفية حدوث ذلك.

كيف تتكون الثقوب السود؟

تعتبر الثقوب السود كما ذكرنا من قبل مرحلة الشيخوخة في حياة النجوم، ولكي نفهم كيفية تكونها لابد لنا من معرفة المراحل السابقة في حياة تلك النجوم.

والنجوم هي أجرام سماوية غازية التركيب في غالبيتها، شديدة الحرارة، ملتهبة، مضيئة بذاتها، يغلب على تركيبها غاز الهيدروجين الذي يكون أكثر من ٧٤% من مادة الكون المنظور، والذي تتحد ذراته مع بعضها البعض في داخل النجوم بعملية تعرف باسم الاندماج النووي

(Nuclear Fusion)

مطلقة الطاقة الهائلة ومكونة عناصر أعلى في وزنها الذري من الأيدورجين (أخف العناصر المعروفة لنا على الإطلاق وأبسطها من ناحية البناء الذري ولذلك يوضع في الخانة رقم واحد في الجدول الدوري للعناصر التي يعرف منها اليوم ١٠٥ عنصراً) والنجوم تتخلق ابتداءً من الغبار (الدخان) الكوني الذي يكون السدم، وينتشر في فسحة السماء ليملأها وتتكون النجوم في داخل السدم بفعل دوامات عاتية تؤدي إلى تجاذب المادة تتأقليا وتكثفها على ذاتها حتى تتجمع الكتلة اللازمة لتخليق النجم، وتبدأ عملية الاندماج النووي فيه، وتنطلق منه الطاقة وينبعث الضوء، وبعد الميلاد تمر النجوم بمراحل متتابعة من الطفولة فالشباب فالشيخوخة والهرم على هيئة ثقب أسود يعتقد أن مصيره النهائي هو الانفجار والتحول إلى الدخان مرة أخرى، وإن كنا لا ندرى حتى هذه اللحظة كيفية حدوث ذلك، ومن المراحل المعروفة لنا في دورة حياة النجوم ما يعرف باسم نجوم النسق العادي

ain Sêquēnce Stars)

والعمالقة الحمر

(Giants Red)

والأقزام البيض

(White Dwarfs)

والأقزام السود

(Dwarfs Black)

والنجوم النيوترونية

(Neutron Stars)

والثقوب السود

(Black Holes)

فعندما تبدأ كمية الإيدورجين بداخل النجم في التناقص نتيجة لعملية الاندماج النووي، وتبدأ كمية الهيليوم الناتجة عن تلك العملية في التزايد تبدأ طاقة النجم في الاضمحلال تدريجياً وترتفع درجة حرارة قلب النجم إلى عشرة ملايين درجة كلفن (الصفير المنوي يساوي ٢٧٣ درجة كلفن) مؤدياً بذلك إلى بدء دورة جديدة من عملية الاندماج النووي وإلى انبعاث المزيد من الطاقة التي تؤدي إلى مضاعفة حجم النجم إلى منات الأضعاف فيطلق عليه اسم العملاق الأحمر

(Red Giant)

ويتوالي عملية الاندماج النووي يأخذ النجم في استهلاك طاقته دون إمكانية إنتاج المزيد منها مما يؤدي إلى تقلصه في الحجم وانهيائه أما إلى قزم أبيض

(White Dwarf)

أو إلى نجم نيوتروني

(Neutron Star)

أو إلى ثقب أسود

(Black Hole)

حسب كتلته الأصلية التي بدأ تواجد بها.

فإذا كانت الكتلة الابتدائية للنجم أقل من كتلة الشمس فإن الإلكترونات في مادة النجم تقاوم عملية تقلصه ابتداءً ثم تنهار هذه المقاومة ويبدأ النجم في التقلص حتى يصل إلى حجم أقل قليلاً من حجم الأرض، متحولاً إلى قزم أبيض، وهذه المرحلة من مراحل حياة النجوم قد تتعرض لعدد من الانفجارات النووية الهائلة والتي تنتج عن تزايد الضغط في داخل النجم، وتسمى هذه المرحلة باسم النجوم الجديدة أو النجوم المستجدة

(Novae)

فإذا زاد تراكم الضغط في داخل القزم الأبيض فإنه ينفجر انفجاراً كاملاً محدثاً نورا في السماء يقارب نور بليون شمس كشمسنا، وتسمى هذه المرحلة باسم النجم المستعر الأعظم

(Supernova)

يقتي على إثرها القزم الأبيض ويتحول مادته إلى دخان، وتحدث هذه الظاهرة مرة واحدة في كل قرن من الزمان لكل مجرة تقريباً، ولكن مع الأعداد الهائلة للمجرات في الجزء المدرك لنا من الكون فإن هذه الظاهرة تحدث في الكون المدرك مرة كل ثانية تقريباً.

أما إذا كانت الكتلة الابتدائية للنجم أكبر من كتلة الشمس فإنه ينهار عند استهلاك طاقته متحولاً إلى نجم نيوتروني وفيه تتحد البروتونات والإلكترونات منتجة النيوترونات، وهذا النجم النيوتروني ينبض في حدود ثلاثين نبضة في الثانية الواحدة ومن هنا يعرف باسم النجم النابض

Pulsating Star)

أو النابض

(Pulsar).

وهناك من النجوم النيوترونية ما هو غير نابض

(Non-Pulsating Neutron Star)

وقد يستمر هذا النجم النيوتروني في الانهيار حتى يصل الي مرحلة الثقب الأسود إذا كانت كتلته الابتدائية تسمح بذلك فإذا كانت الكتلة الابتدائية للنجم تزيد علي كتلة الشمس بمره ونصف المرة تقريبا (١,٤ قدر كتلة الشمس) ولكنها تقل عن خمسة أضعاف كتلة الشمس فإن عملية التقلص تنتهي به إلي نجم نيوتروني لا يزيد قطره علي عشرة كيلو مترات تقريبا، ويسمي بهذا الاسم لأن الذي يقوم بعملية مقاومة التقلص التثاقلي

(Gravitational Contraction)

فيه هي النيوترونات لأن الإليكترونات في داخل كتلة النجم تعجز عن ذلك.

أما إذا زادت الكتلة الابتدائية للنجم علي خمسة أضعاف كتلة الشمس فلا يتمكن أي من الإليكترونات أو النيوترونات من مقاومة عملية التقلص التثاقلي للنجم فتستمرحتي يصل النجم إلي مرحلة الثقب الأسود، وهذه المرحلة لا يمكن إدراكها بصورة مباشرة، ولكن يمكن تحديد مواقعها بعدد من الملاحظات غير المباشرة من مثل صدور موجات شديدة من الأشعة السينية من الأجرام الواقعة تحت تأثيرها، واختفاء كل الأجرام السماوية بمجرد الاقتراب من مجال جاذبيتها.

ومع إدراكنا لانتهاج حياة النجوم بالانفجار علي هيئة نجم مستعر أو نجم مستعر أعظم، أو بفقدانه للطبقات الخارجية منه وتحوله إلي مادة عظيمة الكثافة شديدة الجاذبية مثل النجوم النيوترونية أو الثقوب السود، إلا أن طبيعة تلك الثقوب السود وطريقة فئانها تبقي معضلة كبري أمام كل من علماء الفلك والطبيعة الفلكية، فحسب قوانين الفيزياء التقليدية لا يستطيع الثقب الأسود فقد أي قدر من كتلته مهما تضاعف، ولكن حسب قوانين فيزياء الكم فإنه يتمكن من الإشعاع وفقدان كل من الطاقة والكتلة وهي سنة الله الحاكمة في جميع خلقه، ولكن تبقي كيفية تبخر مادة الثقب الأسود بغير جواب، وتبقي كتلته، وحجمه، وكثافته، وطبيعة كل من المادة والطاقة فيه، وشدة حركته الزاوية، وشحناته الكهربية والمغناطيسية من الأسرار التي يكافح العلماء إلي يومنا هذا من أجل استجلائها.

فسبحان الذي خلق النجوم وقدر لها مراحل حياتها...

وسبحان الذي أوصلها إلي مرحلة الثقب الأسود، وجعله من أسرار الكون المبهرة...

وسبحان الذي أقسم بتلك النجوم المستترة، الحالكة السود، الغارقة بالظلمة... وجعل لها من الظواهر مايعين الإنسان علي إدراك وجودها علي الرغم من تسترها واختفائها، وسبحان الذي مكنها من كنس مادة السماء وإبتلاعها وتكديسها، ثم وصفها لنا من قبل أن نكتشفها بقرون متطاولة بهذا الوصف القرآني المعجز فقال (عز من قائل)
فلا أقسم بالخنس* الجوار الكنس.

وهناك من النجوم النيوترونية ما هو غير نابض

(Non-Pulsating Neutron Star)

وقد يستمر هذا النجم النيوتروني في الانهيار حتى يصل الي مرحلة الثقب الأسود إذا كانت كتلته الابتدائية تسمح بذلك فإذا كانت الكتلة الابتدائية للنجم تزيد علي كتلة الشمس بمره ونصف المرة تقريبا (١,٤ قدر كتلة الشمس) ولكنها تقل عن خمسة أضعاف كتلة الشمس فإن عملية التقلص تنتهي به إلي نجم نيوتروني لا يزيد قطره علي عشرة كيلو مترات تقريبا، ويسمي بهذا الاسم لأن الذي يقوم بعملية مقاومة التقلص التثاقلي

(Gravitational Contraction)

فيه هي النيوترونات لأن الإليكترونات في داخل كتلة النجم تعجز عن ذلك.

أما إذا زادت الكتلة الابتدائية للنجم علي خمسة أضعاف كتلة الشمس فلا يتمكن أي من الإليكترونات أو النيوترونات من مقاومة عملية التقلص التثاقلي للنجم فتستمرحتي يصل النجم إلي مرحلة الثقب الأسود، وهذه المرحلة لا يمكن إدراكها بصورة مباشرة، ولكن يمكن تحديد مواقعها بعدد من الملاحظات غير المباشرة من مثل صدور موجات شديدة من الأشعة السينية من الأجرام الواقعة تحت تأثيرها، واختفاء كل الأجرام السماوية بمجرد الاقتراب من مجال جاذبيتها.

ومع إدراكنا لانتهاج حياة النجوم بالانفجار علي هيئة نجم مستعر أو نجم مستعر أعظم، أو بفقدانه للطبقات الخارجية منه وتحوله إلي مادة عظيمة الكثافة شديدة الجاذبية مثل النجوم النيوترونية أو الثقوب السود، إلا أن طبيعة تلك الثقوب السود وطريقة فئانها تبقي معضلة كبري أمام كل من علماء الفلك والطبيعة الفلكية، فحسب قوانين الفيزياء التقليدية لا يستطيع الثقب الأسود فقد أي قدر من كتلته مهما تضاعف، ولكن حسب قوانين فيزياء الكم فإنه يتمكن من الإشعاع وفقدان كل من الطاقة والكتلة وهي سنة الله الحاكمة في جميع خلقه، ولكن تبقي كيفية تبخر مادة الثقب الأسود بغير جواب، وتبقي كتلته، وحجمه، وكثافته، وطبيعة كل من المادة والطاقة فيه، وشدة حركته الزاوية، وشحناته الكهربية والمغناطيسية من الأسرار التي يكافح العلماء إلي يومنا هذا من أجل استجلائها.

فسبحان الذي خلق النجوم وقدر لها مراحل حياتها...

وسبحان الذي أوصلها إلي مرحلة الثقب الأسود، وجعله من أسرار الكون المبهرة...

وسبحان الذي أقسم بتلك النجوم المستترة، الحالكة السود، الغارقة بالظلمة... وجعل لها من الظواهر مايعين الإنسان علي إدراك وجودها علي الرغم من تسترها واختفائها، وسبحان الذي مكنها من كنس مادة السماء وإبتلاعها وتكديسها، ثم وصفها لنا من قبل أن نكتشفها بقرون متطاولة بهذا الوصف القرآني المعجز فقال (عز من قائل)
فلا أقسم بالخنس* الجوار الكنس.

ولا أجد وصفا لتلك المرحلة من حياة النجوم المعروفة باسم الثقوب السود أبلغ من وصف الخالق (سبحانه وتعالى) لها بالخس الكس فهي خاتمة أي دائمة الاختفاء والاستتار بذاتها، وهي كائنة لصفحة السماء، تبتلع كل ما تمر به من المادة المنتشرة بين النجوم، وكل ما يدخل في نطاق جاذبيتها من أجرام السماء، وهي جارية في أفلاكها المحددة لها، فهي خس جوار كس وهو تعبير أبلغ بكثير من تعبير الثقوب السود الذي اشتهر وذاع بين المشتغلين بعلم الفلك..

ومن أصدق من الله قبيلا

(النساء: ١٢٢)

ومن العجيب أن العلماء الغربيين يسمون هذه الثقوب السود تسمية مجازية عجيبة حين يسمونها بالمكاس العملاقة التي تبتلع (أو تشفط) كل شيء يقترب منها إلى داخلها:

(Suckineverythinginsight Giant Vaccum Cleanersthat)

وتبقى الثقوب السود صورة مصغرة للجرم الأول الذي تجمعت فيه مادة الكون ثم انفجر ليتحول إلى سحابة من الدخان، وأن من هذا الدخان خلقت السموات والأرض، وتكرر العملية اليوم أمام أنظار المراقبين من الفلكيين حيث تتخلق النجوم الابتدائية من تركيز المادة في داخل السدم عبر دوامات تركيز المادة

(Accretionwhirls)

أو

(Accretion Vertigos)

ومنها تتكون النجوم الرئيسية

(Main Sequeence Stars)

والتي قد تنفجر حسب كتلتها إلى عمالقة حمراء

(Red Giants)

أو نجوم مستعرة

(Novae)

أو فوق مستعرة

(Supernovae)،

وقد يؤدي انفجار العمالقة الحمراء إلى تكون سدم كوكبية

(Planetary Nebulae)

والتي تنتهي إلى تكون الأقزام البيضاء

(Dwarfs White)

والتي تستمر في التبريد حتى تنتهي إلى ما يعرف باسم الأقزام السوداء

(Black Dwarfs)

وهي من النجوم المنكسرة، كما قد يؤدي انفجار فوق المستعرات إلى تكون نجوم نيوترونية نابضة أو غير نابضة

(Pulsating Neutron Stars or Pulsars Non-Pulsating or)

أو ثقوب سود

(Black Holes)

حسب كتلتها الابتدائية، وقد تفقد الثقوب السوداء كتلتها إلى دخان السماء عن طريق تبخر تلك المادة على هيئة أشباه النجوم المرسلّة لموجات راديوية عبر مراحل متوسطة عديدة

ثم تتفكك هذه لتعود مرة أخرى إلى دخان السماء مباشرة أو عبر هيئة كهينة السدم حتى تشهد الله الخالق بالقدرة الفائقة على أنه وحده الذي يبدأ الخلق ثم يعيده، وأنه وحده على كل شيء قدير. ومن المبهج حقا أن يشهد علماء الفلك بأن ٩٠% من مادة الكون المنظور (ممثلة بمادة المجرات العادية) هي مواد خفية لا يمكن للإنسان رؤيتها بطريقة مباشرة، وأن من هذه المواد الخفية: الثقوب السوداء، والأقزام البنية غير المدركة

(Undetected Brown Dwarfs)،

والمادة الداكنة

(Dark Matter)

واللبينات الأولية للمادة

(Particles Subatomic)

وغيرها، وأن كتلة الجزء المدرك من الكون تقدر بأكثر من مائة ضعف الكتلة الظاهرة.

أما عن القسم التالي في السورة والذي يقول فيه الحق (تبارك وتعالى): والليل إذا عسعس والصبح إذا تنفس فهما قضيتان مستقلتان عن الخس الجوار الكس سنعرض لهما إن شاء الله تعالى في مقام آخر وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

وصلني الله وسلم وبارك علي سيدنا محمد وعلي آله وصحبه ومن تبع هداة ودعا بدعوته إلى يوم الدين.

المحاضرة الثانية عشر

" حركات الأرض في القرآن الكريم "

في الوقت الذي ساد اعتقاد الناس بثبات الأرض وسكونها ، جاء القرآن الكريم بالتأكيد على جريها وسبحها ، وعلى جري كافة أجرام السماء وسبحها في فسحة الكون الرحيب ، ولكن لما كانت هذه الحقائق خافية على الناس في زمن تنزل الوحي فقد جاءت الإشارات القرآنية إليها بصياغة لطيفة ، رقيقة ، غير مباشرة حتى لا تصدهم عن قبوله فيحرموا نور الرسالة الخاتمة ، ويكون ذلك سببا في حرمان البشرية من هديها !!..

من هنا جاءت الإشارات القرآنية إلى عدد من الحقائق الكونية التي كانت غائبة عن علم الناس في زمن الوحي - ومنها حركات الأرض - بصياغة مجملية ، غير مباشرة ، ولكنها في نفس الوقت صياغة محكمة ، بالغة الدقة في التعبير ، والشمول في الدلالة ، والإحاطة بالحقيقة الكونية ، لتبقى مهيمنة على المعرفة الإنسانية مهما اتسعت دائرتها ، كما تبقى شاهدة للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق ، وللنبي الخاتم الذي تلقى الوحي به صلى الله عليه وسلم بأنه كان معلما من قبل خالق السموات والأرض ، ومؤكدة على وصفه صلى الله عليه وسلم للقرآن الكريم بأنه " لا تنتهي عجائبه ولا يخلق على كثرة الرد " .

الإشارات القرآنية إلى حركات الأرض :

استعاض القرآن الكريم في الإشارة إلى حركات الأرض بغشيان (أو بتغشية) كل من الليل والنهار للآخر ، واختلافهما ، وتقلبهما ، ولوج كل منهما في الآخر ، وبسليخ النهار من الليل ، وبمرور الجبال مر السحاب ، وبالتعبير القرآني المعجز عن سبح كل من الليل والنهار كناية عن الحركات الانتقالية للأرض ، وذلك على النحو التالي :

أولا : آيات غشيان الليل النهار : وجاء ذكرها في آيتي الأعراف رقم (٥٤) ، والرعد رقم (٣) كما يلي :

((إن ربكم الله الذي خلق السموات والأرض في ستة أيام ثم استوى على العرش يغشي الليل النهار يطلبه حثيثا والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره ألا له الخلق والأمر تبارك اله رب العالمين))
(الأعراف: ٥٤)

((وهو الذي مد الأرض وجعل فيها رواسي وأنهارا ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشي الليل النهار ان في ذلك لآيات لقوم يتفكرون))
(الرعد : ٣)

ثانياً: آيات اختلاف كل من الليل والنهار: وهي خمس آيات كريمة تؤكد كروية الأرض ودورانها حول محورها أمام الشمس ، بالإضافة إلى ثلاثة آيات أخرى تحمل نفس المعنى ولكن بتعبيرات مختلفة ، وفي ذلك كله يقول الحق :

{١} ((إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون))
(البقرة : ١٦٤)

{٢} ((إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب))
(آل عمران : ١٩٠)

{٣} ((إن في اختلاف الليل والنهار وما خلق الله في السموات والأرض لآيات لقوم يتقون))
(يونس : ٦)

{٤} ((وهو الذي يحيي ويميت وله اختلاف الليل والنهار أفلا تعقلون))
(المؤمنون : ٨٠)

{٥} ((إن في السموات والأرض لآيات للمؤمنين (٣) وفي خلقكم وما يبث من دابة آيات لقوم يوقنون (٤) واختلاف الليل والنهار وما أنزل الله من السماء من رزق فأحيا به الأرض بعد موتها وتصريف الرياح آيات لقوم يعقلون (٥)))
(الجاثية ٣-٥)

ويؤكد القرآن الكريم اختلاف الليل والنهار بتعبير آخر يقول ربنا عز وجل :

{٦} ((وهو الذي جعل الليل والنهار خلقة لمن أراد أن يذكر أو أراد شكورا))
(الفرقان : ٦٢)

وبتعبير ثالث يقول فيه عز وجل :

{٧} ((والليل إذا أدبر (٣٣) والصبح إذا أسفر))
(المدثر : ٣٣،٣٤)

وبتعبير رابع يقول فيه ربنا سبحانه وتعالى :

{٨} ((والليل إذا عسعس (١٧) والصبح إذا تنفس))
(التكوثر : ١٧-١٨)

المحاضرة الثالثة عشر

" حركات الأرض في القرآن الكريم "

ثالثا : آية تقليب الليل والنهار : وقد جاءت في سورة النور حيث يقول الخالق سبحانه وتعالى : ((يقلب الليل والنهار إن في ذلك لعبرة لأولي الأبصار))
(النور : ٤٤)

وفيها إشارة واضحة إلى دوران الأرض حول محورها أمام الشمس .

رابعا : آيات إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل : وهي خمس آيات يقول فيها ربنا سبحانه وتعالى :

{١} ((تولج الليل في النهار و تولج النهار في الليل وتخرج الحي من الميت وتخرج الميت من الحي وترزق من تشاء بغير حساب))
(آل عمران : ٢٧)

{٢} ((ذلك بأن الله يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وأن الله سميع بصير))
(الحج : ٦١)

{٣} ((ألم تر أن الله يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر كل يجري إلى أجل مسمى وأن الله بما تعملون خبير))
(لقمان : ٢٩)

{٤} ((يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل))
(فاطر:١٣)

{٥} ((يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وهو عليهم بذات الصدور))
(الحديد : ٦)

والولوج لغة : هو الدخول ، ولما كان من غير المعقول دخول زمن في زمن آخر ، اتضح لنا أن المقصود بكل من الليل والنهار هنا هو المكان الذي يتغشيانه أي الأرض بمعنى أن الله تعالى يدخل نصف الأرض الذي يخيم عليه ظلام الليل بالتدرج في مكان النصف الذي تخيم عليه ظلمة الليل ، وهو ما يشير إلى كل من كروية الأرض ودورانها حول محورها أمام الشمس بطريقة غير مباشرة ، ولكنها تبلغ من الدقة والشمول والإحاطة ما يعجز البيان عن وصفه .

المحاضرة الرابعة عشر

" حركات الأرض في القرآن الكريم "

خامسا : آية سلخ النهار من الليل : ويقول فيها ربنا سبحانه وتعالى :

((وَايَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلَمُونَ)) (يس: ٣٧)

في مقال سابق تبين لنا أن دخول السماء لا يمكن أن يكون إلا من خلال باب يُفتح، وأن حركة الأجسام في السماء إنما تكون في خطوط منحنية غير مستقيمة، وهو ما أسماه القرآن بـ (العروج) تلك كانت بعض صور الإعجاز العلمي الواردة في قوله تعالى: {ولو فتحنا عليهم بابا من السماء فظلوا فيه يعرجون} (الحجر: ١٤).

ونتوقف اليوم عند ملمح آخر من ملامح الإعجاز العلمي في الآية التالية، وهي قوله تعالى: {لقالوا إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون} (الحجر: ١٥) ومعنى الآية: أنه لو فُتح باب من السماء لهؤلاء المنكرين لعظمة هذا الخالق، لقالوا: إنما سُكِّرَتْ أعيننا وسُدَّتْ، أو غشيت وغطيت، فلم تعد تبصر شيئا، وحينئذ -والحالة هذه- لم يعد يرى الإنسان إلا الظلام.

وهذا التشبيه القرآني البليغ يمثل حقيقة كونية أثبتها العلم الحديث اليوم، ولم يكن يعرفها الإنسان قبل؛ فبعد أن تمكن الإنسان من الوصول إلى الفضاء، اكتشف حقيقة أن الكون يغشاه الظلام الدامس في غالبية أجزائه، وأن حزام النهار في نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس لا يتعدى سمكه (٢٠٠ كم) فوق سطح البحر. وإذا ارتفع الإنسان فوق ذلك فإنه يرى الشمس قرصًا أزرق في صفحة سوداء حالكة السواد.

وإذ كان الجزء الذي يتجلى فيه النهار على الأرض محدودًا في طوله وعرضه وسمكه، وكان في حركة دائمة دائبة، وكانت المسافة بين الأرض والشمس في حدود (١٥٠ مليون كم) وكان نصف قطر الجزء المدرك في الكون يُقدَّرُ باثني عشر بليون سنة ضوئية (١٤.٢١١٠ كم) أدركنا ضآلة سمك الطبقة التي يعمها نور النهار، وعدم استقرارها لانتقالها باستمرار من نقطة إلى أخرى؛ ويتضح لنا كذلك، أن تلك الطبقة الرقيقة تحجب عنا ظلام الكون، خارج حدود أرضنا، ونحن في وضوح النهار، فإذا أقبل الليل أدير النهار، واتصلت ظلمة ليلنا بظلمة الكون، وتحركت تلك الطبقة الرقيقة من النور لتفصل نصف الأرض المقابل عن تلك الظلمة الشاملة.

وتجلى النهار على الجزء السفلي من الغلاف الغازي للأرض بهذا اللون الأبيض المبهج هو نعمة كبرى من نعم الله على عباده. وبيان ذلك، أن الهواء في هذا الجزء من الغلاف الغازي للأرض له كثافة عالية نسبيًا، وهذه الكثافة تتناقص كلما ارتفعنا حتى لا تكاد تُدرك، وهو مشبع ببخار الماء، وبهباءات الغبار التي تثيرها الرياح من فوق سطح الأرض فتعلق بالهواء، وتقوم كل من جزئيات الهواء الكثيف، وجزئيات بخار الماء، وجسيمات الغبار الدقيقة بعمليات تشتيت ضوء الشمس وعكسه حتى

يظهر باللون الأبيض الذي يميز النهار كظاهرة نورانية مقصورة على النطاق الأسفل من الغلاف الغازي للأرض في نصفها المواجه للشمس.

وبعد تجاوز المائتي كيلو متر فوق سطح البحر، يبدأ الهواء في التخلخل لتضاؤل تركيزه، وقلة كثافته باستمرار مع الارتفاع، ولندرة كل من بخار وجسيمات الغبار فيه، لتضاءل نسبها بالارتفاع حتى تكاد تنعدم، تبدو الشمس وغيرها من النجوم بقعاً زرقاء باهتة في بحر غامر من الظلام؛ لأن أضواءها لا تكاد تجد ما يشتهه أو يعكسه في رحاب الكون.

والقرآن الكريم قد أخبرنا بهذه الحقيقة قبل اكتشاف العلم لها، عندما شبه الذي يعرج في السماء بمن سكرت أبصاره، فلم يعد يرى غير الظلام الشامل، والظلام الدامس؛ أو شبهه بمن اعتراه شيء من السحر، فلم يعد يدرك شيئاً مما يدور حوله. وكلا التشبيهين تعبير دقيق عما أصاب رواد الفضاء الأوائل حين تجاوزوا نطاق النهار، ودخلوا في ظلمة الكون، فنطقوا بما يكاد يكون تعبيراً عما أخبرت به الآية القرآنية، دون علم بها: {إنما سكرت أبصارنا} (الحجر: ١٥).

أما الملمح الإعجازي الثاني الذي نقف عليه في هذه الآية، فهو ما دل عليه قوله تعالى: {لقالوا إنما سكرت أبصارنا} ووجه ذلك، أن القول بـ (تسكير الأبصار) وظلمة الكون الشاملة إنما تتم وتكون بمجرد العروج في السماء لفترة قصيرة، ثم تظل الظلمة سائدة إلى نهاية الكون.

وقد أثبت العلم اليوم هذا بدقة شديدة، وبيان ذلك أننا إذا حسبنا النسبة المئوية لسمك طبقة النهار، وهي (٢٠٠ كم) إلى المسافة بين الأرض والشمس، وهي (١٥٠ مليون كم) لكان حاصل النسبة هو (١/٧٥٠) ألف تقريباً، فإذا نسبنا الحاصل إلى نصف قطر الجزء المدرك من الكون لتبين أنه لا يساوي شيئاً البتة، ومن هنا نتضح لنا روعة التشبيه القرآني في قوله تعالى: {وآية لهم الليل نسلخ منه النهار فإذا هم مظلمون} (يس: ٣٧) حيث شبه انحسار طبقة النهار البالغة الرقة بسلخ جلد الذبيحة الرقيق عن كامل بدنهما، الأمر الذي يؤكد أن الظلام هو الأصل في الكون، وأن النهار ظاهرة عارضة رقيقة لا تظهر إلا في الطبقات الدنيا من الغلاف الغازي للأرض، وفي نصفها المواجه للشمس في دورة الأرض حول نفسها أمام ذلك النجم، وبتلك الدورة ينسلخ النهار تدريجياً من ظلمة كل من ليل الأرض وحلقة السماء، كما ينسلخ جلد الذبيحة من جسمها.

ومعنى ذلك أن الله تعالى ينزع نور النهار من أماكن الأرض التي يغشاها الليل بالتدرج كما ينزع جلد الذبيحة عن كامل بدنهما بالتدرج، ولا يكون ذلك إلا بدوران الأرض حول محورها أمام الشمس، وفي هذا النص القرآني سبق بالإشارة إلى رقة طبقة النهار في نصف الكرة الأرضية المواجهة للشمس، وهي حقيقة لم يدركها الإنسان إلا بعد زيادة الفضاء في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث ثبت أن سمك طبقة النهار حول نصف الأرض المواجه للشمس لا يتعدى المائتي كيلو متر فوق مستوى سطح البحر، وإذا نسب ذلك إلى المسافة التي تفصل بيننا وبين

الشمس (والمقدرة بحوالي المائة والخمسين مليوناً من الكيلو مترات) فإنها لا تتجاوز الواحد إلى سبعمائة وخمسين ألفاً تقريباً ، وإذا نسب إلى نصف قطر الجزء المدرك من الكون (والمقدر بأكثر من عشرة آلاف مليون من السنين الضوئية X ٩.٥ مليون كيلو متر) اتضحت ضآلته ، واتضحت كذلك لمحة الإعجاز القرآني في تشبيه انحسار طبقة النهار الرقيقة عن ظلمة الليل بسلخ جلد الذبيحة الرقيق عن كامل بدنها ، وفي التأكيد على أن الظلام هو الأصل في الكون ، وأن نور النهار ظاهرة رقيقة عارضة لا تظهر إلا في الطبقات الدنيا من الغلاف الغازي للأرض في نصفها المواجه للشمس ، والذي يتحرك باستمرار مع دوران الأرض حول محورها أمام الشمس .

سادسا : آيتا سبح كل من الليل والنهار : كناية عن سباح الأرض في مداراتها المختلفة ويقول فيها ربنا عز وجل ك

{١} ((وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون))
(الأنبياء: ٣٣)

{٢} ((لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون))
(يس: ٤٠)

سابعا : آية مرور الجبال من السحاب : وفيها يقول الخالق عز وجل :

((وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمور مر السحاب صنع الله الذي أتقن كل شئ إنه خبير بما تفعلون))
(النمل: ٨٨)

ومرور الجبال من السحاب هو كناية عن دوران الأرض حول محورها ، وعن جريها وسبحها في مداراتها ، وذلك لان الجبال جزء من الأرض ولأن الغلاف الغازي للأرض الذي يتحرك فيه السحاب مرتبط كذلك بالأرض برباط الجاذبية ، وحرركته منضبطة مع حركة كل من الأرض ، والسحاب المسخر فيه .

ثامنا : والنهار إذا جلاها :

جاء ذكر غشيان (تغشية) الليل النهار في آيتين كريمتين من آيات القرآن الكريم هما [الأعراف : ٥٤] و [الرعد : ٣] ، كما أسلفنا .

وكذلك جاء ذكر تجلية النهار للشمس ، وتغشيتها بالليل في قول الحق سبحانه وتعالى :

((والشمس وضحاها (١) والقمر إذا تلاها (٢) والنهار إذا جلاها (٣) والليل إذا يغشاها))
(الشمس: ١-٤)

وجاء ذكر تغشية الليل وتجلية النهار دون تفصيل في قول ربنا عز وجل :

(الليل :١٠٢)

((والليل إذا يغشى (١) والنهار إذا تجلى))

ومعنى ((يغشى الليل النهار)) : أن الله تعالى يغطي بظلمة الليل مكان نور النهار على الأرض بالتدريج فيصير ليلا ، ويغطي بنور النهار مكان ظلمة الليل على الأرض بالتدريج فيصير نهارا ، وهي إشارة لطيفة إلى كل من كروية الأرض ودورانها حول محورها أمام الشمس دورة كاملة في كل يوم مدته في زمننا حوالي ٢٤ ساعة يتقاسمها - بتفاوت قليل - الليل والنهار ، في تعاقب تدريجي ينطق بطلاقة القدرة الإلهية المبدعة ، فلو لم تكن الأرض كروية الشكل ما استطاعت الدوران حول محورها ، ولو لم تدر حول محورها أمام الشمس ما تبادل الليل والنهار . والقرآن الكريم يستخدم تعبير الليل والنهار في مواضع كثيرة استخدام مجازيا للإشارة إلى كوكب الأرض ، كما يشير بهما إلى كل من الظلمة والنور - على التوالي - وإلى العديد من المظاهر المصاحبة لهما من مثل قوله تعالى :

((والشمس وضحاها (١) والقمر إذا تلاها (٢) والنهار إذا جلاها (٣) والليل إذا يغشاها))

(الشمس:١-٤)

وفي هذه الآيات الكريمة يقسم ربنا سبحانه وتعالى (وهو الغني عن القسم) بالنهار الذي يجلي الشمس أي : يظهرها واضحة جليلة لسكان الأرض .

كذلك يقسم ربنا سبحانه وتعالى بقوله ((والليل إذا يغشى (١) والنهار إذا تجلى))

(الليل:١٠٢)

وهو قسم بالليل (أي ليل الأرض) الذي يغشى أي يغطي نصف الكرة الأرضية المخفي عن الشمس بالظلام لعدم مواجهته لها ، وأقسم بالنهار (أي نهار الأرض) الذي تشرق فيه الشمس على نصف الكرة الأرضية المواجهة لها فيعمه نور النهار ، وبتعاقبهما تستقيم الحياة على الأرض ، ويتمكن الإنسان من أدراك مرور الزمن والتاريخ للأحداث وحينما يغشى الليل بظلمته نصف الأرض المخفي عن الشمس تتصل ظلمة الأرض (أي ظل نصفها المنبر) بظلمة السماء فيعم الظلام ، وفي نفس الوقت يتجلى النهار في نصف الأرض المواجه للشمس بنوره المبهج فاصلا الأرض عن ظلمة السماء بحزام رقيق من النور الأبيض لا يكاد يتعدى سمكه المائتين كيلو متر .

ويمن علينا ربنا بتبادل كل من الليل والنهار فيقول سبحانه :

((قل رأيتم إن جعل الله عليكم الليل سرمدا إلى يوم القيامة من اله غير الله يأتكم بضياء أفلا تسمعون (٧١) قل رأيتم إن جعل الله عليكم النهار سرمدا إلى يوم القيامة من اله غير الله يأتكم بليل تسكنون فيه أفلا تبصرون (٧٢) ومن رحمته جعل لكم الليل والنهار لتسكنوا فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون)) (القصص: ٧١-٧٣)

ويقول : ((وجعلنا الليل لباسا (١٠) وجعلنا النهار معاشا)) (النبأ)

يعشي الليل النهار يطلبه حثيثا :

واللفظة (حثيثا) تعني مسرعا حريصا ، يقال : (حثه) على أمر ما بمعنى : شجعه وحضه عليه أو رده إليه ، و(استحثه) على الشيء أي حضه عليه (فاحثث) ،تحثيثا و(حثثه) بمعنى حضا ، و(تحاثوا) بمعنى تحاضوا .

والدلالة الواضحة للآية الكريمة (رقم ٥٤) من سورة الأعراف هي التسارع الشديد في حركة تتابع الليل والنهار (أي حركة دوران الأرض حول محورها أمام الشمس) في بدء الخلق والتي لا بد وأنها كانت سريعة متعاقبة بمعدلات أعلى من سرعتها الحالية وإلا ما غشي الليل النهار يطلبه حثيثا .

طلوع الشمس من مغربها وارتباك دوران الارض حول محورها قبل ذلك :

بمعرفة كل من سرعة دوران الأرض حول محورها أمام الشمس في أيامنا الراهنة ، وبمعدل تباطؤ سرعة هذا الدوران مع الزمن ، توصل العلماء إلى الاستنتاج الصحيح أن أرضنا سوف يأتي عليها وقت تجبر فيه على تغيير اتجاه دورانها بعد فترة من الاضطراب ، فمنذ اللحظة الأولى لخلقها إلى اليوم والى أن يشاء الله تدور أرضنا من الشرق إلى الغرب ، فتبدو الشمس طالعة من الشرق ، وغائبة من الغرب ، فإذا انعكس اتجاه دوران الأرض حول محورها طلعت الشمس من مغربها وهو من العلامات الكبرى للساعة ، كما أخبرنا المصطفى صلى الله عليه وسلم فعن حذيفة ابن أسيد الغفاري أنه قال : قد اطلع النبي علينا ونحن نتذاكر فقال : "ما تذاكرون ؟ " ، قلنا : نذكر الساعة فقال : " إنها لن تقوم حتى تروا قبلها عشر آيات " . فذكر : " الدخان ، الدجال ، والدابة ، وطلوع الشمس من مغربها ، ونزول عيسى ابن مريم ، ويأجوج ومأجوج ، وثلاثة خسوف : خسف بالمشرق ، وخسف بالمغرب وخسف بجزيرة العرب وآخر ذلك تخرج من اليمن نار تطرد الناس إلى محشرهم " .