

## قضايا و آراء

8 من جمادى الآخرة 27 الأثنين  
اغسطس 2001 السنة 126-العدد 41902  
1422 هـ

### من أسرار القرآن الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزي دلالتها العلمية - 15- والسماء ذات الرجع بقلم: د. زغلول النجار



هذه الآية الكريمة التي جاءت في منتصف سورة الطارق هي من آيات القسم في القرآن الكريم، والقسم في كتاب الله يأتي من قبيل تنبيهنا إلى أهمية الأمر المقسوم به، لأن الله (تعالى) غني عن القسم لعباده كما سبق وأن ذكرنا.

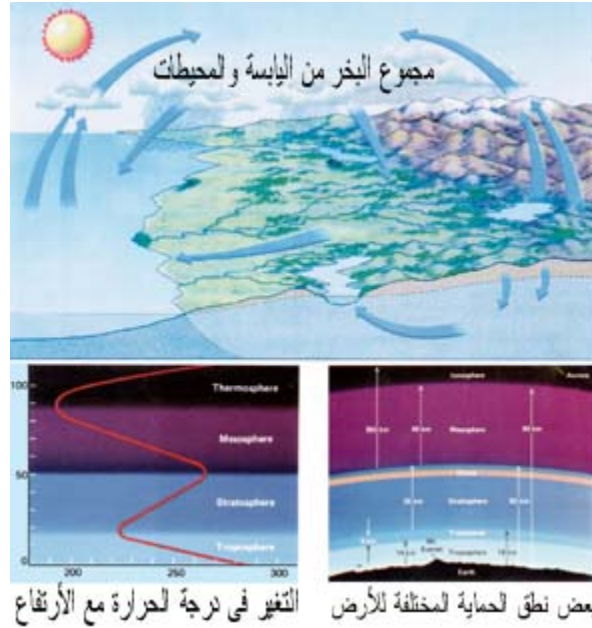
والقسم هنا بالسماء وبصفة خاصة من صفاتها وهي أنها ذات الرجع، وفي ذلك قال قدامي المفسرين إن رجع السماء هو المطر، وأنه سمي رجعا لأن بخار الماء يرتفع أصلا من الأرض إلى السماء حيث يتكثف ويعود إلى الأرض مطرا بإذن الله، في عملية دائمة التكرار والإعادة، ولقطة الرجع هنا مستمدة من الفعل رجع بمعنى عاد وآب ولذا سمي المطر رجعا كما سمي أوبا.

ومع تسليمنا بصحة هذا الاستنتاج يبقى السؤال المنطقي: إذا كان المقصود بالتعبير رجع السماء هو المطر فقط فلماذا فضل القرآن الكريم لقطة الرجع علي لقطة المطر؟ ولماذا لم يأت القسم القرآني بالتعبير والسماء ذات المطر بدلا من والسماء ذات الرجع؟

واضح الأمر – والله تعالى أعلم – أن لقطة الرجع في هذه الآية الكريمة لها من الدلالات ما يفوق مجرد نزول المطر – علي أهميته القصوي لاستمرارية الحياة علي الأرض – مما جعل هذه الصفة من صفات السماء محلا لقسم الخالق ( سبحانه وتعالى) – وهو الغني عن القسم – تعظيما لشأنها وتفخيما. فما هو المقصود بالرجع في هذه الآية الكريمة؟

يبدو – والله تعالى أعلم – أن من معاني الرجع هنا الارتداد أي أن من الصفات البارزة في سمائنا أنها ذات رجع أي ذات ارتداد، بمعنى أن كثيرا مما يرتفع إليها من الأرض ترده إلي الأرض ثانية، وأن كثيرا مما يهبط عليها من أجزاءها العلا يرتد ثانية منها إلي المصدر الذي هبط عليها منه، فالرجع صفة أساسية من صفات السماء، أودعها فيها خالق الكون ومبدعه، فلولاها ما استقامت علي الأرض حياة، ومن هنا كان القسم القرآني بها تعظيما لشأنها، وتنبيها لنا لحكمة الخالق ( سبحانه وتعالى) من إجادها وتحقيقها...!!!

## الرجع في اللغة العربية



### من صور الرجوع الى الارض

يقال: (رجع يرجع رجوعا) بمعنى عاد يعود عودا، و(رجعه) غيره أو (أرجعه) بمعنى أعاده ورده، و(الرجوع) العودة إلي ماكان منه البدء، ويقال (رجعه، يرجعه رجعا). كما يقال (رجع يرجع رجعا وترجيعا) بمعنى رد يرد ردا، فالرجع لغة هو العود، والارتداد، والرد، والانصراف والافادة، والإعادة، ولذلك يقال للمطر رجعا لرد الهواء ماتناوله من الأرض بطريقة مستمرة، كما يقال للغدير رجعا بنسبته إلي المطر الذي ملأه، أو لتراجع أمواجه وتردده في مكانه ويستند في ذلك إلي قول الحق (تبارك وتعالى): والسماوات ذات الرجوع أي ذات المطر وقيل فيها أيضا أي ذات النفع.

ويقال (رجع يرجع ترجيعا) أي ردد يردد ترجيعا، فالترجيع) ترديد الصوت في الحلق في القراءة وفي الغناء، وتكرير القول مرتين فصاعدا، ومنه (الترجيع) في الأذان، وكل شيء يردد فهو (رجع) و(رجيع) ومعناه (مرجوع) أي مردود، و(الرجع) أيضا صدى الصوت، ويقال (راجع) أي عاود، و(المراجعة) المعاودة، ويقال (راجعه) الكلام أي رد عليه. و(الرجعة) العودة من الطلاق، والعودة إلي الدنيا بعد الممات.

يقال (رجعت) عن كذا (رجعا) و(رجوعا) أي رفضته بعد قبوله، و(رجعت) الجواب أي رددت عليه، و(المرجع) و(الرجعي) الرجوع والعود أو مكان العود وذلك من مثل قوله (تعالى): إلي الله مرجعكم جميعا.. وقوله (سبحانه): إن إلي ربك الرجعي وقوله (سبحانه وتعالى): لعلهم يرجعون أي يرجعون عن الذنب أو يعودون إلي الله (تعالى) وهدايته الربانية، وقوله (عز من قائل):.. فناظرة بم يرجع المرسلون من الرجوع أو من رجع الجواب، وقوله (تبارك اسمه): يرجع بعضهم إلي بعض القول وقوله (تعالى جده): ثم تول عنهم فانظر ماذا يرجعون

ويقال ليس لكلامه (مرجوع) أي مردود أو جواب، ودابة لها (مرجوع) أي لها

مردود بمعنى أنه يمكن بيعها بعد استخدامها.  
و(الراجع) المرأة يموت عنها زوجها فترجع إلي أهلها) أما المطلقة فيقال لها  
مردودة).

وفي قوله (تعالى): يرجع بعضهم إلي بعض القول أي يتلاومون.  
و(الاسترجاع) الاسترداد، و(التراجع) الارتداد إلي الخلف أو الرجوع عن الأمر،  
يقال (استرجع) فلان منه الشيء أي أخذ منه ما كان قد دفعه إليه، و(استرجع)  
عند المصيبة أي قال: إنا لله وإنا إليه راجعون.  
و(الرجيع) الاستفراغ أو الرفث ويستخدم كناية عن أذي البطن عند كل من  
الإنسان والحيوان، وهو من (الرجوع) ويكون بمعنى الفاعل، أو من (الرجع)  
ويكون بمعنى المفعول.  
و(الرجيع) من الكلام المردود إلي صاحبه أو المكرر.

### المفسرون ورجع السماء

ذكر ابن كثير (يرحمه الله) أن رجع السماء هو المطر، ذكره ابن عباس (رضي  
الله عنهما)، وعنه أيضا أن (الرجع) هو السحاب فيه المطر، وأشار ابن كثير  
أيضا إلي رأي قتادة (يرحمه الله) في (السماء ذات الرجع) أنها ترجع رزق  
العباد كل عام، ولولا ذلك لهلكوا وهلك مواشيهم، وذكر الصابوني (أمد الله  
في عمره) نفس المعاني. ويؤكد صاحب الظلال (يرحمه الله) علي هذا المعنى  
بقوله الرجع المطر ترجع به السماء المرة بعد المرة.  
وذكر مخلوف (يرحمه الله): (والسماء) أي المظلة، (ذات الرجع) أي المطر،  
وسمي رجعا لأن السحاب يحمل الماء من بخار البحار والأنهار، ثم يرجعه إلي  
الأرض مطرا، أو لأنه يعود ويتكرر، من رجع: إذا عاد، ولذا يسمي أوبا، لرجوعه  
وتكرره، وكذلك ذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم أن القسم هنا  
بالسماء ذات المطر الذي يعود ويتكرر.

### الفعل رجع في القرآن الكريم

ورد الفعل (رجع) بمشتقاته في القرآن الكريم مائة وأربع مرات (104) ا في  
الصيغ التالية:

[ رجع، رجعت، رجعتك، رجعتنا، رجعتناك، رجعوا، أرجع، ترجعونها، ترجعوهن،  
يرجع، يرجعون، أرجع، أرجعنا، أرجعوا، أرجعون، أرجعي، رجعت، ترجع، ترجعون،  
يرجع، يرجعون، يتراجعوا، رجع، الرجع، رجعه، الرجعي، راجعون، مرجعكم،  
مرجعهم].

وجاءت لفظة رجع فيها ثلاث مرات علي النحو التالي:

أثذا متنا وكنا ترابا ذلك رجع بعيد (ق:3)

إنه علي رجعه لقادر (الطارق:8)

والسماء ذات الرجع (الطارق:11)

وكلها بمعنى الرجوع، والعودة، والارتداد، والرد، والإعادة، وهو ما يمكن أن  
يعيننا في فهم دلالة الرجع في قوله (تعالى): والسماء ذات الرجع، وهو معني  
أوسع وأشمل من مجرد رجوع ماء الأرض المتبخر من سطحها ومن تنفس  
إنسها وحيواناتها ونتاج نباتاتها، وإلا لكان القسم بالسماء ذات المطر.

### السماء في اللغة العربية

(السماء) لغة اسم مشتق من (السمو) بمعنى الارتفاع والعلو، تقول: (سما،  
يسمو، سموا)، فهو سام بمعنى علا، يعلو، علوا، فهو عال أو مرتفع، لأن السنين

والميم والواو أصل يدل علي الارتفاع والعلو، يقال: (سموت وسميت) بمعنى علوت وعليت للتنبه بالرفعة والعلو، وعلي ذلك فإن سماء كل شيء أعلاه ومن هنا قيل: كل ما علاك فأظلك فهو سماء. ولفظة (السماء) في العربية تذكر وتؤنث (وإن كان تذكيرها يعتبر شاذاً)، وجمعها (سماوات) كما جاء في القرآن الكريم وهناك صيغ أخرى لجمعها ولكنها غريبة.

وانطلاقاً من هذا التعريف اللغوي قيل لسقف البيت (سماء) لارتفاعه، وقيل للسحاب (سماء) لعلوه، واستعير اللفظ للمطر بسبب نزوله من السحاب، وللعشب لارتباط نبتة بنزول ماء السماء. والسماء دينا هي كل ما يقابل الأرض من الكون، والمراد بها ذلك العالم العلوي من حولنا والذي يضم الأجرام المختلفة من الكواكب والكويكبات، والأقمار والمذنبات، والنجوم والبروج، وغيرها من مختلف صور المادة والطاقة التي تملأ الكون بصورة واضحة جلية أو مستترة خفية.

وقد خلق الله (تعالى) السماء - وهو سبحانه خالق كل شيء - ورفعها بغير عمد نراها، وجعل لها عماراً من الملائكة ومما لا نعلم من الخلق، وحرسها من كل شيطان مارد من الجن والإنس، فهي محفوظة بحفظه (تعالى) إلي أن يرث الكون بما فيه ومن فيه.

### السماء في القرآن الكريم

تكرر ورود لفظة (السماء) في القرآن الكريم ثلاثمائة وعشر مرات، منها مائة وعشرون بالإفراد (السماء)، ومائة وتسعون بالجمع (السماوات)، والجمع في غالبته إشارة إلي كل ما حول الأرض من خلق أي إلي الكون في حملته، والإشارات المفردة منها ثمان وثلاثون (38) يفهم من مدلولها الغلاف الغازي للأرض بسحبه ورياحه وكسفه، واثنتان وثمانون (82) يفهم منها السماء الدنيا غالباً والكون أحياناً.

وقد جاءت الإشارة القرآنية إلي السماوات والأرض وما بينهما في عشرين موضعاً من كتاب الله، وأغلب الرأي أن المقصود بما بين السماوات والأرض هو الغلاف الغازي للأرض بصفة عامة، والجزء الأسفل منه (نطاق المناخ) بصفة خاصة، وذلك لقول الحق (تبارك وتعالى):

والسحاب المسخر بين السماء والأرض.. (البقرة:164) والسحاب يتحرك في نطاق المناخ الذي لا يتعدى سمكه 16 كيلو متراً فوق مستوى سطح البحر عند خط الاستواء، والذي يحوي أغلب مادة الغلاف الغازي للأرض (75% بالكتلة) والقرآن الكريم يشير إلي إنزال الماء من السماء في أكثر من آية، وواضح الأمر أن المقصود بالسماء هنا هو السحاب أو النطاق المحتوي علي السحاب والمعروف علمياً بنطاق المناخ.

### العلوم الكونية ورجع السماء

إذا كان المقصود بالسماء ذات الرجوع في سورة الطارق هو الغلاف الغازي للأرض بنطاق من نطاقاته (نطاق الطقس) أو بكل نطقه، فإن دراسة ذلك الغلاف الغازي قد أكدت لنا أن كثيراً مما يرتفع من الأرض إليه من مختلف صور المادة والطاقة (من مثل هباءات الغبار المتناهية الدقة في الصغر، بخار الماء، كثير من غازات أول وثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، النوشادر، الميثان وغيرها، الموجات الحرارية كالأشعة تحت الحمراء،

والراديوية كموجات البث الاذاعي، والصوتية، والضوئية والمغناطيسية وغيرها) كل ذلك يرتد ثانية إلى الأرض راجعا إليها. كذلك فإن كثيرا مما يسقط على الغلاف الغازي للأرض من مختلف صور المادة والطاقة يرتد راجعا عنها بواسطة عدد من نطق الحماية المختلفة التي أعدها ربنا (تبارك وتعالى) لحمايتنا وحماية صور الحياة الأرضية من حولنا.

وإذا كان المقصود - السماء ذات الرجوع في هذه السورة المباركة هو كل السماء الدنيا التي زينها (تبارك وتعالى) بالنجوم والكواكب فإن علوم الفلك قد أكدت لنا أن كل أجرام السماء قد خلقها الله (تعالى) من الدخان الكوني (دخان السماء) الذي نتج عن عملية الانفجار العظيم التي يسميها القرآن الكريم عملية الفتح أو فتح الرنق، وأن كل أجرام السماء الدنيا تمر في دورة حياة تنتهي بالعودة إلى دخان السماء عن طريق الانفجار أو الانتثار، لتتخلق من هذا الدخان السماوي أجرام جديدة لتعيد الكرة في دورات مستمرة من تبادل المادة والطاقة بين أجرام السماء ودخانها (المادة المنتشرة بين النجوم في المجرة الواحدة، المجرات وتجمعاتها المختلفة، وفي السدم وفي فسحة السماء الدنيا، وربما في كل الكون الذي لانعلم منه إلا جزءا يسيرا من السماء الدنيا).

وهذه صورة مبهرة من صور الرجوع التي لم يدركها العلماء إلا بعد اكتشاف دورة حياة النجوم في العقود المتأخرة من القرن العشرين. وسواء كان المقصود بالسماء ذات الرجوع إحدى الصورتين السابقتين أو كليهما معا فهو سبق قرآني مبهر بحقيقة كونية لم يدركها العلماء إلا منذ عشرات قليلة من السنين وذلك مما يشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق، ويشهد لخاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم) بأنه كان موصولا بالوحي ومعلما من قبل خالق السماوات والأرض.

### نطق الغلاف الغازي للأرض

تحاط الأرض بغلاف غازي يقدر سمكه بعدة آلاف من الكيلو مترات، ويتناقص فيه الضغط مع الارتفاع من واحد كيلو جرام علي السنتيمتر المكعب تقريبا (1.0336 كج/سم<sup>3</sup>) عند مستوى سطح البحر إلى قرابة الصفر عند ارتفاع ستين كيلو مترا تقريبا فوق مستوى سطح البحر.

ويقسم هذا الغلاف الغازي للأرض على أساس من درجة حرارته إلى عدة نطق من أسفل إلى أعلى على النحو التالي:

(1) نطق التغيرات الجوية (نطاق الطقس أو نطاق الرجوع)

The Troposphere

ويمتد من سطح البحر إلى ارتفاع 16 كيلو مترا فوق خط الاستواء، ويتناقص سمكه إلى نحو عشرة كيلو مترات فوق القطبين وإلى أقل من ذلك فوق خطوط العرض الوسطى (7-8 كيلو مترات) وعندما يتحرك الهواء من خط الاستواء في اتجاه القطبين يهبط فوق هذا المنحني الوسطي فتزداد سرعته، وتجبر حركة الأرض في دورانها حول محورها من الغرب إلى الشرق كتل الهواء في التحرك تجاه الشرق بسرعة فائقة تعرف باسم التيار النفاث

The Jet Stream

وتنخفض درجة الحرارة في هذا النطاق باستمرار مع الارتفاع حتى تصل إلى ستين درجة مئوية تحت الصفر في قمته، وذلك نظرا للابتعاد عن سطح الأرض الذي يمتص 47% من أشعة الشمس فترتفع درجة حرارته ويبعد اشعاع الحرارة

علي هيئة أشعة تحت حمراء إلي الغلاف الغازي للأرض, خاصة إلي بخار الماء وجزئيات ثاني أكسيد الكربون الجويين, ومن هنا تنخفض درجة حرارة نطاق التغيرات الجوية مع الارتفاع للبعد عن مصدر الدفء وهو سطح الأرض.

وعندما يتجمع هواء بارد فوق هواء ساخن يجعل كتل الهواء غير مستقرة فيهبط الهواء البارد إلي أسفل, بينما يصعد الهواء الساخن إلي أعلي محدثا تيارات حمل مستمرة في هذا النطاق أعطته اسم

Troposphere

أو نطاق الرجوع كما يعبر عنه الأصل اليوناني للكلمة. ولولا الانخفاض المطرد لدرجات الحرارة في هذا النطاق السفلي من نطاق الغلاف الغازي للأرض لفقدت الأرض مياهها بمجرد اندفاع أبخرة تلك المياه من فوهات البراكين ولا استحالت الحياة علي الأرض.

(2) نطاق التطبق

The Stratosphere

ويمتد من فوق نطاق التغيرات الجوية إلي ارتفاع حوالي خمسين كيلومترا فوق مستوى سطح البحر, وترتفع فيه درجة الحرارة من ستين درجة مئوية تحت الصفر في قاعدته إلي الصفر المئوي في قمته, ويعود السبب في ارتفاع درجة الحرارة إلي امتصاص وتحويل الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس بواسطة جزئيات الأوزون التي تتركز في قاعدة هذا النطاق (حول ارتفاع يتراوح بين 18 كم و30 كم) مكونة طبقة خاصة تعرف

بطبقة, أو نطاق الأوزون

Ozonosphere

(3) النطاق المتوسط

The Mesosphere

ويمتد من فوق نطاق التطبق إلي ارتفاع 80-90 كيلو مترا فوق مستوى سطح البحر, وتنخفض فيه درجة الحرارة لتصل إلي مائة وعشرين درجة مئوية تحت الصفر.

(4) النطاق الحراري

The Thermosphere

ويمتد من فوق النطاق المتوسط إلي عدة مئات من الكيلومترات فوق مستوى سطح البحر, وترتفع فيه درجة الحرارة باستمرار إلي خمسمائة درجة مئوية عند ارتفاع مائة وعشرين كيلو مترا فوق مستوى سطح البحر, وتبقي درجة الحرارة ثابتة عند هذا الحد إلي أكثر من ألف كيلو متر فوق مستوى سطح البحر, ولكنها تقفز إلي 1500 درجة مئوية في فترات نشاط البقع الشمسية.

وفي جزء من هذا النطاق (من ارتفاع مائة كيلو متر إلي أربعمائة كيلو متر فوق مستوى سطح البحر) تتأين جزئيات الغاز (أي تشحن بالكهرباء) بفعل الأشعة فوق البنفسجية والسينية القادمة من الشمس, ولذا يسمى باسم

النطاق المتأين

The Ionosphere

وفوق نطاق التأين يعرف الجزء الخارجي من النطاق الحراري باسم النطاق الخارجي

The Exosphere

ويقل فيه الضغط حتي يتداخل في دخان السماء أو ما يعرف بالفضاء الخارجي.

### (5) أحزمة الإشعاع The Radiation Belts

وهي عبارة عن زوجين من الأحزمة الهلالية الشكل التي تزداد في السمك حول خط الاستواء، وترق رقة شديدة عند القطبين، وتحتوي علي أعداد كبيرة من البروتونات والإلكترونات التي اصطادها المجال المغناطيسي للأرض. ويتركز الزوج الداخلي من هذه الأحزمة حول ارتفاع 3200 كيلو متر فوق مستوى سطح البحر، بينما يتركز الزوج الخارجي من هذه الأحزمة حول ارتفاع 25000 كيلو متر فوق مستوى سطح البحر.

### من صور رج السماء

باعتبار المقصود من السماء في الآية الكريمة والسماء ذات الرج هو الغلاف الغازي للأرض نجد الصور التالية من رج السماء.  
(1) الرج الاهتزازي للهواء (الأصوات وصدائها):  
تحتوي الطبقة الدنيا من الغلاف الغازي للأرض (نطاق التغيرات الجوية) علي 75% من كتلة ذلك الغلاف ويتكون أساسا من غاز النيتروجين (78% حجما)، والأوكسجين (21.95% حجما) وأثار خفيفة من بخار الماء، وثاني أكسيد الكربون، والأوزون، وبعض هباءات الغبار، وأثار أقل تركيزا من الإيدروجين، الأرجون، الهيليوم، وبعض مركبات الكبريت.

وكل من التركيب الكيميائي والصفات الفيزيائية لهذا النطاق أساسي لوجود الحياة الأرضية، ومهم للاهتزازات المحدثة للأصوات وصدائها، فعندما تهتز أحيانا الصوتية تحدث اهتزازاتها ضعوطا في الهواء تنتشر علي هيئة أمواج تتحرك في الهواء في كل الاتجاهات من حولنا، فتتلقي طيلة الأذن لأفراد آخرين تلك الاهتزازات فيسمعونها بوضوح، ولولا التركيب الكيميائي والصفات الفيزيائية المحددة لذلك النطاق ما سمع بعضنا بعضا ولا استحالت الحياة.

فالصوت لا ينتقل في الفراغ، وذلك لعدم وجود جزيئات الهواء القادرة علي نقل الموجات الصوتية وتتحرك الموجات الصوتية في الهواء بسرعة 1200 كيلو متر في الساعة عند مستوى سطح البحر، وتزداد سرعة الصوت كلما زادت كثافة الوسط الذي يتحرك فيه، وتقل بقله كثافته، ففي الماء تتضاعف سرعة الصوت أربع مرات تقريبا عنها في الهواء، وفي النطق العليا من الغلاف الغازي للأرض تتناقص حتي لا تكاد تسمع، ولذلك يتخاطب رواد الفضاء مع بعضهم بعضا بواسطة الموجات الراديوية التي يمكنها التحرك في الفراغ وعندما تصطدم الموجات الصوتية بأجسام أعلي كثافة من الهواء، فإنها ترتد علي هيئة صدي للصوت الذي له العديد من التطبيقات العملية.  
والرج الاهتزازي للهواء علي هيئة الأصوات وصدائها هو أول صورة من صور رج السماء، ولولاه ما سمع بعضنا بعضا وما استقامت الحياة علي الأرض.

(2) الرج المائي: يغطي الماء أكثر قليلا من 71% من المساحة الكلية للكرة الأرضية، وتبلغ كميته 1.36 مليار كيلو متر مكعب (منها 97.2% في المحيطات والبحار، 2.15% علي هيئة جليد حول القطبين وفي قمم الجبال، 0.65% في المجاري المائية المختلفة من الأنهار والجداول وغيرها، وفي كل من البحيرات العذبة وخزانات المياه تحت سطح الأرض.

وهذا الماء اندفع كله أصلا من جوف الأرض عبر ثورات البراكين، وتكثف في الأجزاء العليا من نطاق التغيرات الجوية والتي تتميز ببرودتها الشديدة، فعاد إلى الأرض ليحري أنهارا علي سطحها، ويفيض إلى منخفضاتها، ثم بدأ في حركة دائبة بين الأرض والطبقات الدنيا من الغلاف الغازي حفظته من التعفن ومن الضياع إلى طبقات الجو العليا.

وماء الأرض يتبخر منه سنويا 380000 كيلو متر مكعب أغلبها (320000 كم<sup>3</sup>) يتبخر من أسطح المحيطات والبحار والباقي (60000 كم<sup>3</sup>) من سطح اليابسة، وهذا البخار تدفعه الرياح وتحمله السحب إلى الطبقة الدنيا من الغلاف الغازي للأرض، حيث يتكثف ويعود إلى الأرض مطرا أو ثلجا أو بردا، وبدرجة أقل علي هيئة ندي أو ضباب. وحينما ترجع أبخرة المياه من الجو إلى الأرض بعد تكثفها يجري قسم منها في مختلف أنواع المجاري المائية علي اليابسة، وتصب هذه بدورها في البحار والمحيطات، كما يترشح جزء منها خلال طبقات الأرض ذات النفاذية ليكون المياه تحت السطحية، وهناك جزء يعاود تبخره إلى الجو مرة أخرى.

والمياه تحت السطحية ذاتها في حركة دائبة حيث تشارك في تغذية بعض الأنهار والبحيرات والمستنقعات، وقد تخرج إلى سطح الأرض علي هيئة ينابيع، أو ينتهي بها المطاف إلى البحار والمحيطات. وماء المطر يسقط علي المحيطات والبحار بمعدل 284000 كيلو متر مكعب في السنة، وعلي اليابسة بمعدل 96000 كيلو متر مكعب في السنة وذلك في دورة معجزة في كمالها ودقتها، ومن صور ذلك أن ما يتبخر من أسطح المحيطات والبحار في السنة يفوق ما يسقط فوقها وأن ما يسقط من مطر علي اليابسة سنويا يفوق ما يتبخر منها والفارق في الحالتين متساو تماما فيفيض إلى البحار والمحيطات ليحفظ منسوب المياه فيها عند مستوي ثابت في الفترة الزمنية الواحدة.

هذه الدورة المعجزة للمياه حول الأرض هي الصورة الثانية من صور رجع السماء، ولولاها لفسد كل ماء الأرض، ولتعرض كوكبنا لحرارة قاتلة بالنهار، ولبرودة شديدة بالليل

(3) الرجوع الحراري إلى الأرض وعنهما إلى الفضاء بواسطة السحب. يصل إلى الأرض من الشمس في كل لحظة شروق كميات هائلة من طاقة الشمس، ويعمل الغلاف الغازي للأرض كدرع واقية لنا من حرارة الشمس أثناء النهار، كما يعمل لنا كغطاء بالليل يمسك بحرارة الأرض من التشتت. فذرات وجزيئات الغلاف الغازي للأرض تمتص وتشتت وتعيد إشعاع أطوال موجات محددة من الأشعة الشمسية في كل الاتجاهات.

ومن الأشعة الشمسية القادمة إلى الأرض يمتص ويشتت ويعاد إشعاع 53% منها بواسطة الغلاف الغازي للأرض، وتمتص صخور وتربة الأرض 47% منها، ولولا هذا الرجوع الحراري إلى الخارج لأحرقت أشعة الشمس كل صور الحياة علي الأرض، وليخرت الماء وخلخلت الهواء. وعلي النقيض من ذلك فإن السحب التي ترد عنا وبلات حرارة الشمس في نهار الصيف هي التي ترد إلينا أشعة الدفء بمجرد غروب الشمس (98%) فصخور الأرض تدفأ أثناء النهار بحرارة الشمس بامتصاص 47% من أشعتها فتصل درجة حرارتها إلى 15 درجة مئوية في المتوسط وبمجرد غياب الشمس



تبدأ صخور الأرض في إعادة إشعاع حرارتها علي هيئة موجات من الأشعة تحت الحمراء التي تمتصها جزيئات كل من بخار الماء وثاني أكسيد الكربون فتدفع الغلاف الغازي للأرض، كما تعمل السحب علي إرجاع غالبية الموجات الطويلة (98%) إلي سطح الأرض وبذلك تحفظها من التجمد بعد غياب الشمس.

ولو لم يكن للأرض غلاف غازي لتشتتت هذه الحرارة إلي فسحة الكون وتجمدت الأرض وما عليها من صور الحياة في نصف الكرة المظلم بمجرد غياب الشمس. وهذا الرجوع الحراري بصورته إلي الخارج وإلي الداخل مما يحقق صفة الرجوع لسمااء الأرض.

(4) رجوع الغازات والأبخرة والغبار المرتفع من سطح الأرض: عندما تثور البراكين تدفع بملايين الأطنان من الغازات والأبخرة والأتربة إلي جو الأرض الذي سرعان ما يرجع ذلك إلي الأرض، كذلك يؤدي تكون المنخفضات والمرتفعات الجوية إلي دفع الهواء في حركة أفقية تنشأ عنها الرياح التي يتحكم في هبوبها (بعد إرادة الله تعالى) عدة عوامل منها مقدار الفرق بين الضغط الجوي في منطقتين متجاورتين، ومنها دوران الأرض حول محورها من الغرب إلي الشرق، ومنها تنوع تضاريس الأرض والموقع الجغرافي للمنطقة.

والغالبية العظمى من المنخفضات الجوية تتحرك مع حركة الأرض (أي من الغرب إلي الشرق) بسرعات تتراوح بين 20 و30 كيلو مترا في الساعة وعندما تمر المنخفضات الجوية فوق اليابسة تحتك بها فتنبط حركتها قليلا وتحمل بشيء من الغبار الذي تأخذه من سطح الأرض، وإذا صادف المنخفض الجوي في طريقه سلاسل جبلية معترضة فإنه يصطدم بها مما يزيد علي إبطاء سرعتها ويقوي من حركة صعود الهواء إلي أعلى، ولما كان ضغط الهواء يتناقص بالارتفاع إلي واحد من ألف من الضغط الجوي العادي عند سطح البحر إذا وصلنا إلي ارتفاع 48 كيلو مترا فوق ذلك السطح، وإلي واحد من مائة ألف من الضغط الجوي إذا وصلنا إلي ارتفاع ألف كيلو متر فوق سطح البحر فإن قدرة الهواء علي الاحتفاظ بالغبار المحمول من سطح الأرض تضعف باستمرار مما يؤدي إلي رجوعه إلي الأرض وإعادة توزيعه علي سطحها بحكمة بالغة، وتعين علي ذلك الجاذبية الأرضية.

(5) رجوع الأشعة فوق البنفسجية بواسطة طبقة الأوزون: تقوم طبقة الأوزون في قاعدة نطاق التطبيق بامتصاص وتحويل الأشعة فوق البنفسجية القادمة مع أشعة الشمس بواسطة جزيئات الأوزون (أ3) وترد نسبا كبيرة منها إلي خارج ذلك النطاق.

(6) رجوع الإشارات الراديوية بواسطة النطاق المتأين: في النطاق المتأين (بين 100 و400 كم فوق مستوى سطح البحر) تمتص الغوتونات النشيطة القادمة مع أشعة الشمس من مثل الأشعة السينية فتؤدي إلي رفع درجة الحرارة وزيادة التأين، ونظرا لانتشار الإليكترونات الطليقة في هذا النطاق فإنها تعكس الإشارات الراديوية (ذات الأمواج الطويلة) وتردها إلي الأرض فتيسر عمليات البث الإذاعي والاتصالات الراديوية وكلها تمثل صورا من الرجوع إلي الأرض.

(7) رجوع الأشعة الكونية بواسطة كل من أحزمة الإشعاع والنطاق

**المغناطيسي للأرض:**  
يمطر الغلاف الغازي للأرض بوابل من الأشعة الكونية الأولية التي تملأ فسحة الكون فتردها، إلى الخارج كل من أحزمة الإشعاع والنطاق المغناطيسي للأرض فلا يصل إلى سطح الأرض منها شيء ولكنها تؤدي إلى تكون أشعة ثانوية قد يصل بعضها إلى سطح الأرض فتؤدي إلى عدد من ظواهر التوهج والإضاءة في ظلمة الليل من مثل ظاهرة الفجر القطبي.

والاشعة الكونية بأنواعها المختلفة تتحرك بمحاذاة خطوط المجال المغناطيسي للأرض والتي تنحني لتصب في قطبي الأرض المغناطيسيين، وذلك لعجزها عن عبور مجال الأرض المغناطيسي، ويؤدي ذلك إلى رد المزيد من الأشعة الكونية القادمة إلى خارج نطاق الغلاف الغازي للأرض وهي صورة من صور الرجوع.

هذه الصور المتعددة لرجع الغلاف الغازي للأرض لم تعرف إلا في العقود المتأخرة من القرن العشرين، ووصف السماء بأنها ذات رجوع في القرآن الكريم من قبل ألف وأربعمائة من السنين هو شهادة صدق بأن القرآن الكريم كلام الله الخالق وأن سيدنا محمداً (صلي الله عليه وسلم) الذي تلقى هذا الوحي الحق هو خاتم أنبياء الله ورسوله (صلي الله عليه وسلم) وبارك عليه وعليهم أجمعين) وأنه (صلي الله عليه وسلم) كان موصولاً بالوحي ومعلماً من قبل خالق السماوات والأرض.