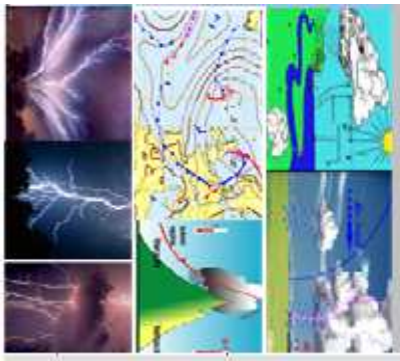


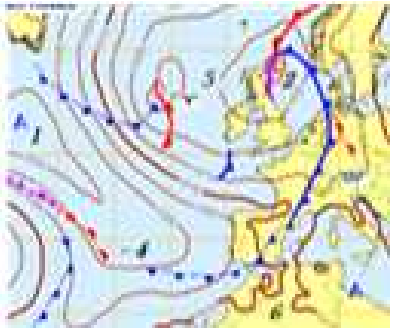
الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

الإعجاز العلمي

الفصل العاشر

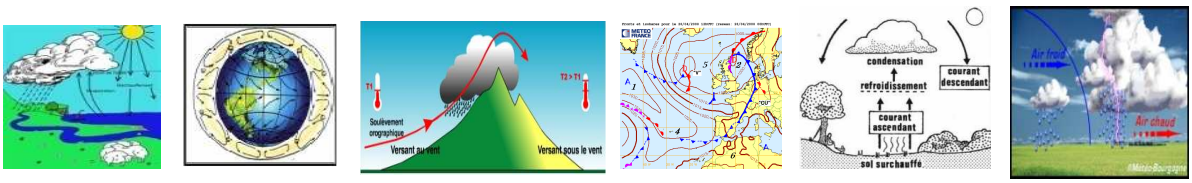
في علم الأرصاد

Meteorology in the Holy Quran and Sunnah



محتويات الفصل
المبحث الأول: الإعجاز القرآني في وصف السحاب ألركامي
المبحث الثاني : انخفاض نسبة الأكسجين في الجو كلما ارتفعنا إلى الأعلى
المبحث الثالث : مرور البرق ورجوعه معجزة نبوية

قال جل وعلا: (أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ) [النور: 43].



شكل1-5: تصريف الرياح ودورتها العامة.

نبذة تاريخية عن علم الأرصاد

السحاب والمطر

تطورت الأرصاد الجوية إلى علم في القرن التاسع عشر بينما يرجع تاريخ اعتبارها فرعاً من فروع المعرفة إلى العصور الأولى لحضارات الإنسان وقد ظهرت الأرصاد الجوية وتطورت في الحضارات الأولى العظيمة في أفريقيا على يد قدماء المصريين, وفي أسيا على يد البابليين، وفي جنوب وسط أسيا على يد الهندوس والتتار، وفي شرق أسيا على يد أشخاص مثل هوانج هو ويانجتز، ولكن معظم معلوماتنا ترجع إلى قدماء المصريين والبابليين، ففي مصر (3500ق.م) أخذت الأرصاد الجوية الطابع الديني فقد اعتقد قدماء المصريين أن الظواهر الجوية المختلفة تخضع للآلهة. بينما ربط البابليون (3000-300 ق. م) بين الظواهر الجوية وعلم الفلك بما عرف في ذلك الحين بالأرصاد الفلكية. وبالرغم من أن أول رصد للظواهر الجوية كان بواسطة اليونان القدماء (600ق.م) إلا أنه لا يوجد دليل يدل على أنهم فهموا عملية تكوين السحب حتى بعد أن ظهر مؤلف (أرسطو) (300ق.م) تحت عنوان (الأرصاد الجوية) والذي كان يمثل كل ما عرف في ذلك الحين عن الأرصاد الجوية. وفيه يصف الغلاف الجوى بأنه "المنطقة المشتركة للنار والهواء" وأن الشمس هي العامل الرئيسي والأول لتكون السحب لأن عمليتي التبخر والتكاثف هما نتيجة قرب أو بعد الشمس عن الأرض وهذا يسبب تكون أو تبدد السحب.. وتعتمد نظريته على أنه لا يمكن أن تتكون السحب في علو يزيد عن قمة أكثر الجبال ارتفاعاً، لأن الهواء بعد قمة الجبل تحتوى ناراً نتيجة حركة الشمس الجغرافية. ولا تتكون السحب قريباً من سطح الأرض بسبب الحرارة المنعكسة من الأرض.

المعاني اللغوية وأقوال المفسرين:

(يُزْجِي سَحَابًا): جاء في معجم مقاييس اللغة مادة (زجى) والريح تزجى السحاب: تسوقه سوقاً رفيقاً. وبمثله قال ابن منظور في لسان العرب.

وقال الجوهري: زجيت الشيء تزجية إذا دفعته برفق.

وهذا ما فهمه المفسرون من الآية. فقد قال ابن كثير: يذكر تعالى أنه يسوق السحب بقدرته أول ما ينشئها وهي ضعيفة وهو الإزجاء: وقال أبو السعود: (الإزجاء: سوق الشيئ برفق وسهولة)، وقال أبو حيان: (ومعنى يزجى يسوق قليلاً ويستعمل في سوق الثقيل برفق).

(ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ): يبين علماء اللغة أن التأليف: هو الجمع مع الترتيب والملاءمة.

قال الاصفهانى في غريب القرآن: والإلف اجتماع مع التئام... والمؤلف ما جمع من أجزاء مختلفة ورتب ترتيباً قدم فيه ما حقه أن يقدم وأخر فيه ما حقه أن يؤخر.

وقال ابن فارس في المقاييس: الهمزة واللام والفاء أصل واحد يدل على انضمام الشيء إلى الشيء والأشياء الكثيرة أيضاً.

ومن المفسرين قال القرطبى: أى يجمعه عند انتشائه ليقوى ويتصل ويكثف. وقال الزمخشرى: ومعنى تأليف الواحد أنه يكون قزعاً فيضم بعضه إلى بعض وجاز "بينه" وهو واحد لأن المعنى بين أجزائه) وقال ابن الجوزى: أى يضم بعضه إلى بعض فيجعل القطع المتفرقة قطعة واحدة.

ولكي تتم هذه الخطوة وهي الانتقال من مرحلة الإزجاء لقطع السحب إلى مرحلة التأليف يحتاج الأمر إلى وقت ولذلك نرى أن الحرف الذي استعمل في القرآن للدلالة على هذه العملية هو حرف العطف "ثم" الذي يدل على الترتيب مع التراخى في الزمن (ثم يؤلف بينه).

(ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا) الركم في اللغة يأتى بمعنى إلقاء الشيء بعضه فوق بعض كما قال ابن فارس وكذا ابن منظور الركم: جمعك شيئا فوق شئ حتى تجعله ركاماً مركوماً كركام الرمل والسحاب ونحو ذلك من الشيء المرتكم بعضه على بعض.

وقال الأصفهاني: (والركام ما يلقى بعضه على بعض) وقال الجوهرى: (ركم الشيء يركمه إذا جمعه وألقى بعضه على بعض) ومن المفسرين قال الطبرى: (يعنى متراكماً بعضه على بعض) وقال بن كثير: (أي يركب بعضه بعضاً) وبمثلهما قال القرطبى، والزمخشرى وأبو السعود وابن الجوزى والشوكانى والبيضاوى والخازن والنسفي.

وهذه المرحلة الثالثة من مراحل تكوين السحاب الركامى المذكور في الآية الكريمة تبين أن الانتقال إليها من المرحلة السابقة يحتاج كذلك إلى زمن لذلك كان استعمال حرف العطف الدال على الترتيب مع التراخي في الزمن. وهو حرف العطف (ثم).

(فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ) الودق: هو المطر عند جمهور المفسرين كما قال الشوكانى والقرطبى. خلاله: أي من فتوقه ومخارجه قال بهذا التفسير الزمخشرى وأبو حيان والشوكانى والبيضاوى وأبو السعود والنسفي. وقال القرطبى: وخلال جمع خلل مثل: جبال وجبل وهي فرجه ومخارج القطر منه.

(وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ): قال أبو السعود: (وينزل من السماء) من الغمام فإن كل ما علاك سماء (من جبال فيها) أي: من قطع عظام تشبه الجبال في العظم، كائنة فيها (من برد) مفعول ينزل على أن (من) تبعيضية والأوليان لابتداء الغاية أي ينزل مبتدئاً من السماء من جبال فيها بعض برد وقال من السماء من جبال فيها بعض برد، وقال الشوكانى والبيضاوي بمثل ما قال أبو السعود إلا انه اعتبر (من) الثالثة بيانية فقال: (من برد بيان للجبال والمفعول محذوف أي ينزل مبتدئاً من السماء من جبال فيها من برد).

(فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ): هذه الفقرة من الآية الكريمة تقرر أن نزول البرد مكاناً وزماناً مرهون بمشيئة الله سبحانه وتعالى ومع معرفتنا بأن الأمر متعلق بمشيئة الله التي لا نعلمها إلا إن الله قد جعل لكل شئ قدراً، فوقت نزول المطر بيده ونزول البرد بيده سبحانه ولكن ذلك كله يجرى وفق سنن محكمة.

(يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ): يبين الله تعالى أن للبرد برقاً شديد اللمعان فالضمير في برقه يرجع إلى أقرب مذكور وهو البرد وسنا البرق شدة بريقه وضوئه يذهب بالأبصار أي خطفه إياها من شدة الإضاءة فنسب البرق إلى البرد في كتاب الله.

التحقيق العلمي

هناك أنواع كثيرة من السحب، والقليل منها هو الممطر، وقد صنف علماء الأرصاد السحب إلى أنواع متعددة تعتمد على ارتفاع قاعدتها وسمكها وطريقة تكوينها، وأحد أنواع هذه السحب يسمى بالسحب الركامية، وهي الوحيدة التي قد تتطور بإذن الله لتصبح ما يسمى بالركام المزني الذي يجود بالمطر الوفير، وهو النوع الوحيد الذي قد يصاحبه البرد والبرق والرعد، ويتميز هذا النوع بسمك كبير وقد يصل إلى أكثر من (15كم) ويشبه الجبال، وبتطور علم الأرصاد الجوية واستخدام الأجهزة الحديثة مثل أجهزة الاستشعار عن بعد والطائرات والرادارات والأقمار الصناعية وبمساعدة الحاسبات الإلكترونية استطاع علماء الأرصاد دراسة تفاصيل دقيقة عن مكونات السحب وتطورها ومازال هناك الكثير أمام هذا الفرع من العلوم، والسحاب الركامي الذي تصف الآية الكريمة تكوينه هو ضمن ما درسه علماء الأرصاد واهتموا به من حيث: كيف يبدأ. وكيف يتطور، والظواهر الجوية المصاحبة له؟ وقد أجاب القرآن الكريم على كل هذه التساؤلات قبل 1400 عام بدقة مذهلة.

السحاب الركامي في علم الأرصاد

أ- بداية التكوين

يبدأ السحاب الركامى بأن تسوق الرياح قطعاً من السحب الصغيرة إلى مناطق تجميع يؤدى سوق قطع السحاب لزيادة كمية بخار الماء في مسارها - وخاصة أول منطقة التجمع - وهذا السوق ضروري لتطور السحب الركامية في

مناطق التجمع كما في (شكل 2-5) ففي هذا الشكل نرى أن المناطق B,C,D تمثل مناطق تجمع ويستدل على ذلك من حركة الرياح التي تبين في الشكل بالأسهم، ويظهر منها تجميع للهواء في هذه المناطق، بينما المنطقة (A) تمثل منطقة تفرق، حيث نجد أن الهواء لا يتجه إليها.

ب- تطور السحب الركامية

1-**التجميع:** من المعلوم أن سرعة السحب تكون أبطأ من سرعة الرياح المسيرة لها، وكلما كبر حجم السحابة كانت سرعتها أبطأ، وذلك بسبب تأثير قوى الإعاقة (Drag-Force) كذلك تقل سرعة الرياح عامة كلما اتجهنا إلى مناطق التجمع كما في (شكل 2-5) وعلى ذلك يؤدى العاملان السابق ذكرهما إلى أن قطع السحب تقترب من بعضها، ثم تتلاحم، وبالتالي نلاحظ تكاثف السحب كلما اقتربنا من مناطق التجميع وقد لخص " أنش Anthes" وآخرون العمليات السابقة في (شكل 3-5) حيث يظهر الشكل عمليات السوق والتجمع.

2-**الركم:** إذا التحمت سحابتان أو أكثر فإن تيار الهواء الصاعد داخل السحابة يزداد بصفة عامة، ويؤدى ذلك إلى جلب مزيد من بخار الماء من أسفل قاعدة السحابة، والذي بدوره يزيد من الطاقة الكامنة للتكثف والتي تعمل على زيادة سرعة التيار الهوائي الصاعد دافعاً بمكونات السحابة إلى ارتفاعات أعلى، وتكون هذه التيارات أقوى ما يمكن في وسط السحابة وتقل على الأطراف مما يؤدى إلى ركم هذه المكونات على جانبي السحابة، فتظهر كالنافورة أو البركان الثائر الذي تتراكم حممه على الجوانب وقد أثبتت الشواهد أن التحام السحب (Cloud -merger) يؤدى إلى زيادة كبيرة في الركم وبالتالي إلى زيادة سمك السحاب وأن تجمعاً من الدرجة الأولى (First - order merger) يؤدى إلى عشرة أضعاف المطر المنتظر وتجميعاً من الدرجة الثانية (Scond- order merger) يؤدى إلى مائة ضعف من كمية الأمطار المتوقعة بدون أي تجميع للسحب.

وإجمالاً فإن تجميع قطع السحب يؤدى إلى زيادة ركمه وبالتالي إلى زيادة سمكه التي تدل على قوة هذا السحاب من ناحية أمطاره ورعده وبرقه بل نجد أن السحاب الذي نحن بصدده يسمى سحاباً ركامياً لأن عملية الركم في هذا النوع أساسية وتفرقه عن باقي أنواع السحاب. ومن المعلوم أن عملية سوق السحاب قد تستغرق بضع ساعات، بينما تستغرق عمليتا التجميع والركم أقل من ذلك (حوالي ساعة أو أقل).

ومن المعلوم أيضاً أن من السحب الركامية ما يسمى بالركامى الساخن (ذو سمك صغير نسبياً) وأقل درجة حرارة داخل هذا السحاب أعلى من درجة التجمد. وهو بذلك السمك الصغير نسبياً أقرب شبهاً بالتلال لا الجبال وحرارته لا تسمح بتكون البرد وهذا النوع تتكون الأمطار فيه من قطرات الماء فقط، وليس به رعد وبرق.

وهناك سحاب ركامي يصل إلى ارتفاعات شاهقة ويشتمل على قطرات ماء في القاعدة، وخليط من ماء شديد البرودة وحبات برد في الوسط، أما القمة فتسودها بللورات الثلج وهذا السحاب هو الذي تكون زخاته من الماء أو البرد أو كليهما ويحدث به برق ورعد وهو السحاب الركامى المزنى الذي يكون في شكل الجبال. انظرشكل4-5

الظواهر الجوية المصاحبة: الهطول (زخات من المطر أو البرد أو كليهما)

تتحرك السحب الركامية إلى ما شاء الله لها وعامل الركم والبناء مستمر طالما كانت تيارات الهواء الصاعدة قادرة على حمل مكونات السحاب من قطرات ماء، أو حبات برد وعندما تصبح الرياح الرأسية غير قادرة على حمل هذه المكونات تتوقف عملية الركم وتبدأ مكونات السحاب في الهبوط مباشرة إلى أسفل كمطر من ماء أو برد أو كليهما، وذلك حسب مكونات السحاب وتوزيع درجات الحرارة والرطوبة أسفل السحاب ويتكون البرد داخل السحاب بين درجتي حرارة أقل من الصفر وحتى (40مْ).

وفي هذه المنطقة تكون هناك قطرات من ماء شديد البرودة (أقل من الصفر المئوي) وذلك لعدم كفاية نويات التثلج وهذه القطرات غير مستقرة بمعنى أنها تتجمد فور اصطدامها بأي جسم آخر. وفي حالة وجود تيار هوائي شديد صاعد داخل السحاب الركامى المزني ونتيجة اختلاف سرعات القطرات شديدة البردة تحدث تصادمات ينتج عنها تحول قطرات الماء شديدة البرودة إلى ثلج، يغطى حبات البرد، فتكبر وتستمر في الكبر حتى يثقل وزنها ولا يستطيع التيار الرأسي حملها فتهبط برداً وقد شوهدت حبات برد يصل حجمها إلى حجم البرتقالة وهذا يعنى: أنه في مثل هذه الحالات التي تكون فيها حبات البرد كبيرة فإن هذه السحب تحمل في طياتها دماراً عاماً، للزراعة.

ومن المعلوم كذلك أن نزول المطر من قاعدة السحاب يكون على شكل زخات خلال جزء من قاعدة السحاب في بداية الهطول حيث يسود في نـهاية حياة السحاب في نهاية الهطول ثم زخات من معظم قاعدة السحاب تيار هابط.

شكل 4-5 السحاب الركامى المزنى الذي يكون في شكل الجبال. والذي يحدث فيه البرق والرعد.

الرؤية العلمية الحديثة لتكون البرق

الشواهد الميدانية

وجد علماء الأرصاد بأن مصدر الشحنات السالبة للتفريغات المتتالية من السحاب إلى الأرض يوجد على ارتفاعات محصورة ما بين سطحين متاخمين درجة حرارتهما (-15°و25°) وتتطابق مع منطقة وجود أمطار أو ثلوج بين هذين المستويين (أنظر شكل رقم5-5) ومن هنا يظهر أنه رغم اختلاف أنواع السحب الركامية جغرافيا أو فصلياً فإن حيز الحرارة الذي توجد بداخله مراكز الشحن السالبة ثابت لا يختلف. وقرر العلماء أن هذه المشاهدة متفقة تماماً مع الظواهر المخبرية وبالتالي فإن باستطاعة البرد أن يولد مجالاً كهربائياً انهيارياً في الفترة الزمنية المطلوبة مع أمطار معتدلة إذا وصل تركيز بلورات الثلج في منطقة الشحن إلى 10 بلورات في اللتر الواحد. وبما أن مركز الشحن يقع في الحيز المحصور ما بين (-15°و25°) فأنه من الواضح إن عدد نوبات التجمد الطبيعية غير كاف.

وجه الإعجاز

القرآن الكريم يصف السحاب الركامي وصفا دقيقا

إذا تأملت في الآية الكريمة ستراها ترتب مراحل تكوين السحاب الركامي خطوة خطوة مشيرة إلى التدرج الزمني. وتتجلى أوجه الإعجاز المتعددة في هذه الآية الكريمة إذا طرحنا بين أيدينا هذه التساؤلات: - من أخبر محمداً، صلى الله عليه وسلم، بأن أول خطوة في تكوين السحاب الركامي تكون بدفع الهواء للسحاب قليلا قليلاً؟ (**يُزْجِي سَحَابًا**)!! وهذا أمر لم يعرفه العلماء إلا بعد دراسة حركة الهواء عند كل طور من أطوار نمو السحاب - ومن بين له أن الخطوة الثانية هي التأليف بين قطع السحب (**ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ**) ومن أخبره بهذا الترتيب؟ - ومن بين له أن ذلك يستغرق فترة زمنية حتى يعبر عنه بلفظ (**ثُمَّ**). - ومن أخبره محمداً أن عامل الركم للسحاب الواحد هو العامل المؤثر بعد عملية التأليف؟ - ومن أخبره أن هذا الركم يكون لنفس السحاب، وأن ذلك الانتقال من حالة التأليف يستغرق بعض الوقت (**ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا**)؟ هذه المسائل لا يعرفها إلا من درس أجزاء السحاب ورصد حركة تيارات الهواء بداخله فهل كان يملك الرسول الأجهزة والبالونات والطائرات!

شكل5-5: صورة للبرق الذي يحدث في السحاب الركامي توليد البلورات الثلجية بالتركيز المطلوب، ولا شك لأن هناك عاملا ثانويا وإن لم نقف عليه بعد لازدياد عدد البلورات.

وكذلك من الذي أخبر محمدا، صلى الله عليه وسلم، بأن عملية الركم (الناتجة عن عملية الرفع) إذا توقفت أعقبها نزول المطر مباشرة؟ وهو أمر لا يعرف إلا بدراسة ما يجرى داخل السحاب من تيارات وقطرات مائية وهذا لا يقدر عليه إلا من امتلك الأجهزة والقياسات التي يحقق بها ذلك، فهل كان لمحمد، صلى الله عليه وسلم، مثل هذه القدرة وتلك الأجهزة؟ – ومن الذي أخبر محمداً صلى الله عليه وسلم، أن في السحاب مناطق خلل وهي التي ينزل منها المطر؟ وهذا أمر لا يعرفه إلا من أحاط علما بدقائق تركيب السحاب المسخر بين السماء والأرض، وبحركة الهواء داخل السحاب. - ومن أخبر محمداً (ص)، بأن الشكل الجبلي وصف للسحاب الذي ينزل منه البرد؟ فهل أحصى الرسول كل أنواع السحاب حتى تبين له هذا الوصف الذي لابد منه لتكوين البرد؟ - ومن أنباه عن نوبات البرد التي لابد منها في السحاب الركامى لكي يتكون البرد (**وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ**) إن هذا السر لا يعرفه إلا من تمكن من مراقبة مراحل تكوين البرد داخل السحاب - ومن الذي أنباه بأن للبرد برقاً وأن البرد هو السبب في حصوله؟ وأنه يكون أشد أنواع البرق ضوءا؟ إن ذلك لا يعرفه إلا من درس الشحنات الكهربائية داخل السحاب واختلاف توزيعها ودور البرد في ذلك. ولشدة خفاء هذا الأمر فقد نسب المفسرون البرق إلى السحاب - وإن كان السحاب يشتمل على البرد في كلام المفسرين - ولم نجد من نسب هذا البرق إلى البرد، مع أنه المعنى الظاهر لقوله تعالى: (**وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ**).[النور: 43] لقد قدمت الظواهر المخبرية والمشاهدات الميدانية الدليل على أن البرد قد يكون سبباً في تولد البرق وهذا ما قرره القرآن الكريم قبل 1400عام.

من أخبر محمداً، صلى الله عليه وسلم، بكل هذه الأسرار منذ أربعة عشر قرنا؟ وهو النبي الأمي في الأمة الأمية التي لم يكن يتوفر لديها شئ من الوسائل العلمية الحديثة. لا أحد إلا الله الذي نزل القرآن على عبده ليكون للعالمين نذيراً.

قال تعالى: (فَمَن يُرِدِ اللّهُ أَن يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلاَمِ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاء كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لاَ يُؤْمِنُونَ) [الأنعام: 125].

تفسير قوله تعالى: (فَمَن يُرِدِ اللّهُ أَن يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلاَمِ):

تفسير الآية يقول ابن كثير: أي ييسره له وينشطه ويسهله لذلك فهذه علامات على الخير كقوله تعالى: (أَفَمَن شَرَحَ اللَّهُ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ فَهُوَ عَلَى نُورٍ مِّن رَّبِّهِ) [الزمر: 22] الآية، وقال تعالى: (وَلَكِنَّ اللَّهَ حَبَّبَ إِلَيْكُمُ الْإِيمَانَ وَزَيَّنَهُ فِي قُلُوبِكُمْ وَكَرَّهَ إِلَيْكُمُ الْكُفْرَ وَالْفُسُوقَ وَالْعِصْيَانَ أُولَئِكَ هُمُ الرَّاشِدُونَ) [الحجرات: 7], وقال ابن عباس رضي الله عنهما: يوسع قلبه للتوحيد والإيمان به، وكذا قال أبو مالك وغير واحد وهو ظاهر.

تفسير قوله تعالى: (وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاء):

قال العوفي: عن ابن عباس يجعل الله عليه الإسلام ضيقاً، والإسلام واسع وذلك حين يقول: (مَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ) [الحج: 78] يقول: ما جعل عليكم في الإسلام من ضيق، وقال مجاهد والسدي: ضيقاً حرجاً شاكاً، وقال عطاء الخراساني: ضيقاً حرجاً أي ليس للخير فيه منفذ، وقال ابن المبارك عن ابن جريج: ضيقاً حرجاً بلا إله إلا الله حتى لا يستطيع أن تدخل قلبه,

وقال القرطبي: شبه الله الكافر في نفوره من الإيمان وثقله عليه بمنزلة من تكلف ما لا يطيقه كما أن صعود السماء لا يطاق. وقال الآلوسي: المراد المبالغة في ضيق صدره حيث شبه بمن يزاول ما لا يقدر عليه فان صعود السماء مثل فيما هو خارج عن دائرة الاستطاعة، وفيه تنبيه على أن الإيمان يمتنع منه كما يمتنع منه الصعود والامتناع في ذلك عادي، وعن الزجاج معناه كأنما يتصاعد إلى السماء نبواً عن الحق وتباعداً في الهرب منه.

(تَصَعَّدَ) يتصعَّد، ويَصَّعَّد: تَصاعدَ. وفي الشيء: مضى فيه على مشقة. وفي التنزيل العزيز: كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ في السَّمَاءِ. و- النَّفَسُ: صَعُبَ مَخْرَجُهُ. و- الشيءُ الرَّجلَ: جَهَده وبلغ منه فالمراد من الآية هنا هو تشبيه ضيق صدر الكافر نتيجة كفره بضيق الشخص الذي يحاول الصعود في السماء فلا يستطيع لاستحالة هذا (!)

أسباب ضيق التنفس عند الصعود :

أما أسباب الضيق الذي يحصل لمن صعد للأعلى فله عدة أسباب هي:

1 ـ انخفاض نسبة الأوكسجين في الارتفاعات العالية، فهي تعادل 21% تقريباً من الهواء فوق سطح الأرض، وتنعدم نهائياً في علو 67ميلاً، ويبلغ توتر الأوكسجين في الأسناخ الرئوية عند سطح البحر 100 مم، ولا يزيد عن 25 مم في ارتفاع 8000 متر حيث يفقد الإنسان وعيه بعد دقيقتين أو ثلاث دقائق ثم يموت .

2 ـ انخفاض الضغط الجوي: ينخفض هذا الضغط كلما ارتفعنا عن سطح الأرض مما يؤدي لنقص معدل مرور غازات المعدة والأمعاء، التي تدفع الحجاب الحاجز للأعلى فيضغط على الرئتين ويعيق تمددها، وكل ذلك يؤدي لصعوبة في التنفس، وضيق يزداد حرجاً كلما صعد الإنسان عالياً، حتى أنه تحصل نزوف من الأنف أو الفم تؤدي أيضاً للوفاة. لقد أدى الجهل بهذه الحقيقة العلمية الهامة التي أشار إليها القرآن، إلى ارتفاع 3.5 ميل فيصبح 38سم^3 ثم يقل ويصبح 19سم^3 زئبق على ارتفاع 18 ميل (29 كم). حيث يتأثر الضغط الجوي زيادة أو نقصاً إلى جانب ذلك بحرارة الهواء، فكلما زادت درجة حرارة الهواء تمدد وقلت كثافته والعكس صحيح. كما يتأثر بكمية الماء العالقة في الهواء حيث نجد أن بخار الماء أخف وزناً من الهواء ولهذا ينخفض الوزن ويقل الضغط كلما زادت كمية بخار الماء في الهواء وذلك بسبب الحرارة؛ ولذا فنحن نشعر بالاختناق التدريجي كلما ارتفعنا عن سطح البحر إلى عنان السماء، حيث يصبح التنفس صعباً بسبب نقص الضغط الجوي ونقص كميات الأوكسجين التي تستقبلها الرئتين حتى يضيق الصدر كما جاء في الآية السابقة.. بل ويمكن أن يختنق الإنسان عندما يرتفع إلى 10.5 كم. كما أن الدم يندفع من أجسامنا لو خف الضغط عليه.. ولهذا فنحن نلاحظ أن الطيارين يصابون بما يسمى (بدوار الجبال) وهو تأثير فسيولوجي يصاب به الإنسان إذا صعد إلى ارتفاع كبير سواء كان الصعود في طيارة أو تسلق الجبال حيث يحس الشخص بضيق في حركات التنفس وفي النبض وفقدان لحظي مفاجئ .

لقد أصبح التفسير العلمي لظاهرة الضيق والاختلاف عند الصعود في طبقات الجو العليا معروفاً الآن بعد سلسلة طويلة من التجارب والأرصاد التي أجراها العلماء لمعرفة مكونات الهواء وخصائصه، خصوصاً بعد أن تطورت أجهزة الرصد والتحليل المستخدمة للارتفاعات المنخفضة أو المحمولة بصورايخ وأقمار صناعية لدراسة طبقات الجو العليا، وتدل القياسات على أن الغلاف الجوي (الغازي) للأرض متماثل التركيب (التكوين)، بسبب حركة الهواء التي تؤدي إلى حدوث عمليات الخلط الرأسي والأفقي (خصوصاً على الارتفاعات المنخفضة)، فتظل نسب مكونات الهواء ثابتة تقريباً حتى ارتفاع 80 كيلومتراً. كما تتناقص كثافة الهواء بدورها تناقصاً سريعاً مع الارتفاع حتى تقارب شبه العدم عند ارتفاع 1000كيلو متراً تقريباً من سطح الأرض.

وهكذا، يمكن أن يضيق صدر الإنسان ويختنق بصعوده إلى ارتفاعات أعلى من 10 كيلومتراً، إن لم يكن مصوناً داخل غرفة مكيفة، وذلك نتيجة لنقص الضغط الجوي، ونقص الأوكسجين اللازم للتنفس.. وبدون هذه الغرفة المكيفة يصاب الإنسان بالكسل والتبلد ويدخل في حالة من السبات وفقدان الذاكرة، ويتعرض لأضرار الأشعة الساقطة عليه من خلال الغلاف الجوي ... ويصاب بحالة [ديسبارزم] فينتفخ بطنه وتجاويف جسمه، وينزف من جلده، ويتوقف تنفسه، ويتدمر دماغه، ويدخل في غيبوبة الموت.

كما أثبت علم طب الفضاء إصابة الصاعد في طبقات الجو العليا دون الاحتماء في غرفة مكيفة بالإعياء الحاد، وارتشاح الرئة، وأوديما الدماغ، ونزف شبكية العين، ودوار الحركة، واضطراب التوجه الحركي في الفضاء، واحمرار البصر ثم اسوداد البصر فهو أعلى حالات "الهلوسة البصرية"، إذ الأعين موجودة وسليمة وظيفياً لكن الضوء غير موجود، حيث لا يوجد في طبقات الجو العليا سوى الظلام الحالك.

الإعجاز في الحشرات

وجه الإعجاز :

إن ارتفاعاً بحوالي (3000) متر أو أكثر عن سطح البحر يصحبه فقدان الوعي في دقائق قليلة. إن كتاب الله قد جاء بمعجزة في ذكر ضيق النفس البالغ عند الارتفاع في الجو وهو ما لم يكن معروفاً قط يومئذ. جاءت هذه الآية قبل أكثر من (1400) عام، ولكن لم يكتشف الإنسان ما جاء فيها عملياً إلا منذ(93) عاماً عندما حلّق الأخوان ((رايت)) بأول طائرة

وشعرا بالضيق في صدريهما ثم جاء العلم ليكشف عن انخفاض كمية الأوكسجين وضغطه عند الصعود إلى الأعالي، هذه الآية الكريمة معجزة من وجوه عدة، وهي تعرض حقيقة علمية ثابتة بأسلوب بلاغي دقيق، ومن وجوه هذا الإعجاز:

أولاً: صعود الإنسان في السماء، فيوم سمع الناس بهذه الآية اعتبروا الصعود في السماء ضرباً من الخيال، وأن القرآن إنما قصد الصعود مجازاً لا حقيقة، والواقع أن هذه الآية تعتبر نبوءة تحققت، في حياة الناس فيما بعد.

ثانياً: صحة التشبيه: فالارتفاع في الجو لمسافة عالية يسبب ضيقاً في التنفس وشعوراً بالاختناق يزيد كلما زاد الارتفاع (يصّعد)، حتى يصل الضيق إلى درجةٍ حرجةٍ وصعبةٍ جداً. معجزة علمية، وضحت حقيقتها مؤخراً.. وهي انخفاض الضغط الجوي بالصعود في طبقات الجو، مما يسبب ضيق صدر الصاعد حتى يصل إلى درجة الاختناق، فتكون الآية تشبيه حالة معنوية بهذه الحالة الحسية التي لم تُعرف إلا في عصرنا الحاضر. ولم يتوصل الإنسان إلى معرفة هذه الظاهرة إلا في القرن التاسع عشر (1804م) حينما صعد بالبالون لأول مرة إلى طبقات الجو ظاناً بأن الهواء ممتد إلى مالا نهاية.

والتشبيه في الحقيقة لا يكون بشيء لا يمكن رؤيته أو ضرباً من الخيال، وبعبارة أخرى أنه لا يصح أن أشبه شيئاً رأيته بشيء لا وجود له ولا أصل له في الموجودات، لأن التشبيه كما يعرفه أهل البلاغة الدلالة على مشاركة أمر لآخر في معنى9(22)، وهذا المعنى لا يمكن الشعور به إلا إذا كان المشبه به محسوساً بآلة من آلات الإحساس، وعليه فالمعنى القريب لحالة المعاند الذي لا يوفق للإيمان هو شبيه بحالة الصعود التي يرافقها الضيق والحرج، لا حالة استحالة الصعود الذي لا يرافقه أي من هذه العوارض ابتداءًا، ومن هنا كان المعنى الذي ذكر في الآية هو الذي يوافق المعنى العلمي الذي اكتشفه علماء العصر، والذي تؤكده هذه المعاني مجتمعة، فالحمد لله الذي شرح صدرونا للإيمان وهدانا لأسمى نعمة وهي نعمة الإسلام التي بها تنشرح صدور الذين آمنوا بتوفيق الله سبحانه، ويزداد الذين في قلوبهم مرض ضيقاً وحرجاً، وصدق الله القائل: ﴿قَالَ اهْبِطَا مِنْهَا جَمِيعاً بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُم مِّنِّي هُدًى فَمَنِ اتَّبَعَ هُدَايَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَى* وَمَنْ أَعْرَضَ عَن ذِكْرِي فَإِنَّ لَهُ مَعِيشَةً ضَنكاً وَنَحْشُرُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ أَعْمَى﴾ والله تعالى أعلم.

حدوث ضحايا كثيرة خلال تجارب الصعود إلى الجو سواء بالبالونات أو الطائرات البدائية، أما الطائرات الحديثة فأصبحت تجهز بأجهزة لضبط الضغط الجوي والأوكسجين.

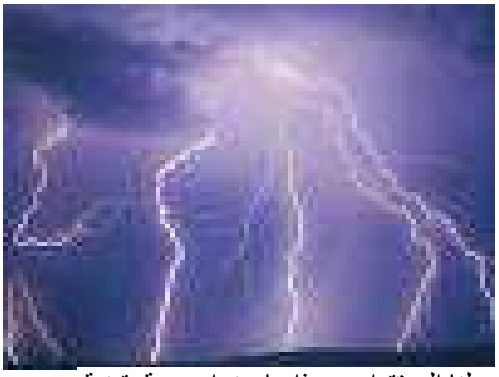
التفسير العلمي لصعوبة الصعود :

من الثابت علمياً أن الغلاف الغازي كأي غاز مرن متغير الحجم قابل للتمدد أو الانكماش أو التضاغط وبذلك يصبح له وزن ضغط فهو يضغط على سطح الأرض بما يسمى الضغط الجوي الذي يقدر بثقل كيلو جرام على كل 1سم^2 وذلك عند مستوى سطح البحر، وهو ما عبر عنه مكتشفه تورشيلي علمياً بوزن عمود من الزئبق طوله 76سم ومساحة مقطعة 1سم أو 29.92 بوصة مربعة منه. ولذلك فإننا نتوقع أن يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض وصعدنا إلى السماء لقصر عمود الهواء من جهة ولزيادة تخلخله كلما ارتفعنا من جهة أخرى حيث ينخفض إلى نصف قيمته إذا صعدنا إلى

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ وَأَبُو مَالِكٍ ، عَنْ رِبْعِيٍّ ، عَنْ حُذَيْفَةَ ، قَالَا: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: "يَجْمَعُ اللَّهُ تَبَارَكَ وَتَعَالَى النَّاسَ، فَيَقُومُ الْمُؤْمِنُونَ، حَتَّى تُزْلَفَ لَهُمُ الْجَنَّةُ، فَيَأْتُونَ آدَمَ، فَيَقُولُونَ: يَا أَبَانَا، اسْتَفْتِحْ لَنَا الْجَنَّةَ، فَيَقُولُ: وَهَلْ أَخْرَجَكُمْ مِنَ الْجَنَّةِ، إِلَّا خَطِيئَةُ أَبِيكُمْ آدَمَ، لَسْتُ بِصَاحِبِ ذَلِكَ، اذْهَبُوا إِلَى ابْنِي إِبْرَاهِيمَ خَلِيلِ اللَّهِ، قَالَ: فَيَقُولُ إِبْرَاهِيمُ: لَسْتُ بِصَاحِبِ ذَلِكَ، إِنَّمَا كُنْتُ خَلِيلًا مِنْ وَرَاءَ، وَرَاءَ، اعْمِدُوا إِلَى مُوسَى عَلَيْهِ السَّلَامُ، الَّذِي كَلَّمَهُ اللَّهُ تَكْلِيمًا، فَيَأْتُونَ مُوسَى عَلَيْهِ السَّلَامُ، فَيَقُولُ: لَسْتُ بِصَاحِبِ ذَلِكَ، اذْهَبُوا إِلَى عِيسَى، كَلِمَةِ اللَّهِ وَرُوحِهِ، فَيَقُولُ عِيسَى عَلَيْهِ السَّلَامُ: لَسْتُ بِصَاحِبِ ذَلِكَ، فَيَأْتُونَ مُحَمَّدًا صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَيَقُومُ فَيُؤْذَنُ لَهُ، وَتُرْسَلُ الْأَمَانَةُ وَالرَّحِمُ، فَتَقُومَانِ جَنَبَتَيِ الصِّرَاطِ يَمِينًا وَشِمَالًا، فَيَمُرُّ أَوَّلُكُمْ كَالْبَرْقِ، قَالَ: قُلْتُ: بِأَبِي أَنْتَ وَأُمِّي، أَيُّ شَيْءٍ كَمَرِّ الْبَرْقِ ؟ قَالَ: أَلَمْ تَرَوْا إِلَى الْبَرْقِ كَيْفَ يَمُرُّ وَيَرْجِعُ فِي طَرْفَةِ عَيْنٍ، ثُمَّ كَمَرِّ الرِّيحِ، ثُمَّ كَمَرِّ الطَّيْرِ وَشَدِّ الرِّجَالِ تَجْرِي بِهِمْ أَعْمَالُهُمْ، وَنَبِيُّكُمْ قَائِمٌ عَلَى الصِّرَاطِ؟ يَقُولُ: رَبِّ سَلِّمْ، سَلِّمْ، حَتَّى تَعْجِزَ أَعْمَالُ الْعِبَادِ، حَتَّى يَجِيءَ الرَّجُلُ، فَلَا يَسْتَطِيعُ السَّيْرَ إِلَّا زَحْفًا، قَالَ: وَفِي حَافَتَيِ الصِّرَاطِ كَلَالِيبُ مُعَلَّقَةٌ مَأْمُورَةٌ بِأَخْذِ مَنْ أُمِرَتْ بِهِ، فَمَخْدُوشٌ نَاجٍ، وَمَكْدُوسٌ فِي النَّارِ"، وَالَّذِي نَفْسُ أَبِي هُرَيْرَةَ بِيَدِهِ، إِنَّ قَعْرَ جَهَنَّمَ لَسَبْعُونَ خَرِيفًا. رواه مسلم (رقم الحديث:293)

مقدمة:

نستطيع أن نستنتج من هذا الحديث أن النبي عليه الصلاة والسلام قد حدّثنا عن آلية حدوث البرق وأن هنالك مروراً ورجوعاً لهذا البرق، مع العلم أننا إذا نظرنا إلى شعاع البرق لا نرى أي مرور أو رجوع، ولكن النبي عليه الصلاة والسلام حدثنا عن ذلك.



والسؤال: ماذا كشف العلماء حديثاً حول هذه الظاهرة الكونية المخيفة والجميلة؟

قبل آلاف السنين، كان الناس يعتقدون أن أي ظاهرة مخيفة إنما هنالك إلهاً وراء هذه الظاهرة يتحكم بها، فالإغريق كانوا يعتقدون أن البرق هو سلاح للإله زيوس يسمونه إله البرق أو صانع البرق (على زعمهم) هذا الإله زيوس يصورونه وكأنه يمسك بعصاً يصعق بها من يعصي أوامره، وهكذا كانت الأساطير والخرافات منتشرة بشكل كبير، ولكن النبي عليه الصلاة والسلام لم يتناول شيئاً من هذه الأساطير بل صحح لنا المعتقدات وهذا ما سنراه رؤية يقينية.

في القرن السابع عشر والثامن عشر بدأت الثورة العلمية وبدأ العلماء يبحثون في أسرار هذه الظاهرة ولكن المعرفة وقتها معرفة الناس اقتصرت على أن البرق هو عبارة عن شرارة كهربائية هذا ما وجده العالم بنيامين فرانكلين عام 1752 ولكن المعرفة بقيت محدودة حتى جاء القرن العشرين عندما تمكن العلماء من اختراع الكاميرات الرقمية، وفي العام 2000 تحديداً تمكنوا من صنع كاميرات ذات سرعة فائقة تستطيع أن تلتقط أكثر من ألف صورة في الثانية الواحدة.

عندما حاول العلماء معرفة أسرار هذه الظاهرة أرسلوا المختبرات الموجودة داخل مناطيد واستخدموا الأقمار الاصطناعية واستخدموا كل التقنيات المتاحة أمامهم لمعرفة أسرار البرق وبعد أكثر من مئة سنة من الأبحاث وجدوا أن البرق لا يحدث فجأة إنما على مراحل متعددة وقاموا بتفسير هذه الظاهرة كما يلي فالبرق هو شرارة كهربائية ولكن لا تحدث فجأة إنما ينزل شعاع من الغيمة، الغيمة التي تكون مشحونة بالكهرباء السالبة في أسفلها ينزل هذا الشعاع من الالكترونات السالبة باتجاه الأرض وعندما يقترب من الأرض والأرض تكون مشحونة شحنة موجبة أي معاكسة يحدث تصادم واحتكاك بين هذه الشحنات ثم يرجع الشعاع باتجاه الغيمة أي أن هنالك مروراً ورجوعاً للشعاع وإن أيّ ومضة برق لا تحدث إلا إذا نزل الشعاع ثم عاد ورجع إلى الغيمة ونشاهد عندها ومضة البرق التي نسميها ومضة البرق أو ضربة البرق.

الحقائق العلمية:

صور العلماء هذه الظاهرة (ظاهرة البرق) باستخدام الأقمار الاصطناعية ومن الأشياء المذهلة أنهم وجدوا أنه في كل ثانية هنالك أكثر من مائة ومضة برق على سطح الكرة الأرضية، يعني لو نظرنا إلى الكرة الأرضية في أي لحظة نلاحظ أن هنالك في كل ثانية 100 ومضة برق، وفي كل يوم أكثر من 8.000.000 ضربة برق في كل يوم، فتأملوا كم يحدث من هذا البرق خلال عام أو خلال سنوات. ويقول العلماء إن هذا البرق هو نعمة من نعم الله تعالى فهو يعمل مثل صمام أمان لأن الغلاف الجوي للأرض فيه كهرباء بشكل دائم، وهذه الانفراغات من ومضات البرق وضربات البرق والتي تحدث باستمرار هي أشبه بإعادة تنسيق الكهرباء في الغلاف الجوي.

هنالك أنواع عديدة للبرق، برق يحدث بين الغيمة وبين الأرض، وهنالك برق يحدث بين غيمة وغيمة أخرى، وهنالك برق يحدث بين الغيمة والهواء المحيط بها، وهنالك برق أيضاً يحدث بين طبقات الجو العليا وبين الغيوم، وهنالك برق يحدث في الصيف، وآخر في الشتاء، هنالك أنواع لا تحصى من هذا البرق، ولكن هذه الأنواع جميعاً تشترك في نفس المبدأ، أي أن آلية أو هندسة حدوث البرق هي ذاتها، فأي ومضة برق حتى تحدث لا بد أن ينطلق شعاع من الغيمة باتجاه الأرض ثم يعود، يمرّ ويرجع.

وجه الإعجاز:

إن هذا الحديث الشريف أخبر عن هذه الظاهرة بدقة كاملة عندما قال عليه الصلاة والسلام) :ألم تروا إلى البرق كيف يمر ويرجع في طرفة عين (والغريب أن ما يقوله علماء وكالة ناسا يطابق تماماً هذا الحديث، يعني ما وجده العلماء يقيناً يتطابق مئة بالمئة مع هذا الحديث حتى إنهم يستخدمون التعبير النبوي ذاته، فالنبي صلى الله عليه وسلم) :ألم تروا إلى البرق كيف يمر ويرجع في طرفة عين (وعلماء وكالة ناسا يصفون هذه الظاهرة على موقعهم على الإنترنت ويقولون: إن هذا البرق يحدث في طرفة عين.

إن الإنسان ليعجب من هذا التطابق بين ما قاله النبي عليه الصلاة والسلام وبين ما يكشفه العلماء اليوم، فالنبي يقول: ألم تروا إلى البرق كيف يمر ويرجع في طرفة عين والعلماء يقولون: إن الزمن اللازم لومضة البرق هو ذاته الزمن اللازم لطرفة العين، إن هذا يدعونا لأن نزداد يقيناً بصدق هذا النبي الأمي عليه الصلاة والسلام، وهو الذي قال الله في حقه: ﴿وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَى إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَى﴾{النجم: 3-4}

لقد أعطانا هذا الحديث لمحة إعجازية مبهرة في قوله: (في طرفة عين) وهذا ما دفعني لتأمّل هذه العبارة. وبما أن النبي عليه الصلاة والسلام لا ينطق عن الهوى وكل كلمة نطق بها هي وحيٌ من عند الله تبارك وتعالى فعندما يقول ويؤكد أن هذا البرق هذا المرور والرجوع يحدث في طرفة عين فهذا كلام حقّ، وهذا ما دفعني لتأمل هذا الحديث فتساءلت: ما هو الزمن اللازم لومضة البرق؟

بعد دراسة معمقة في أحدث الأبحاث العلمية حول هذه الظاهرة وجدت أن العلماء جميعاً يتفقون على أن الزمن اللازم لومضة البرق الواحدة وسطياً يقدّر بعشرات الميلي ثانية، والميلي ثانية هي جزء من الألف من الثانية، وعندما نقول عشرات الميلي ثانية، يعني عشرات الأجزاء من الألف من الثانية، يعني قد يكون عشرين ميلي ثانية، وقد يكون ثلاثين أو أربعين حتى المائة تقريباً.

وعندما بحثت عن الزمن اللازم لطرفة العين وجدت علماء النفس وعلماء الفيزياء يؤكدون أن الزمن اللازم لطرفة العين يقدّر أيضاً: بشعرات الميلي ثانية، فقد يكون عشرين ميلي ثانية، أو ثلاثين، أو أربعين وهكذا حسب الحالة النفسية للإنسان، وحسب العمر، وحسب الحالة الصحية له، يختلف من إنسان لآخر ولكن هذا الزمن يقدّر بعشرات الأجزاء من الميلي ثانية.

"يكاد البرق يخطف أبصارهم"

من الأشياء العجيبة في ظاهرة البرق أن أحد هواة التصوير الذين كرّسوا حياتهم لتصوير هذه الظاهرة كان مولعاً بذلك فقام بالتقاط صورة وقد وقعت ومضة البرق على بعد أمتار منه، أي أنه صور هذه الضربة على بعد أمتار قليلة منه، فماذا كان شكل الصورة؟ كانت أشبه بصورة لا تكاد ترى فيها شيئاً من شدة الإضاءة التي ولدها هذا الشعاع.

شعاع البرق ينتج أكثر من 200 ألف أمبير (تيار كهربائي قيمته مئتي ألف أمبير) وينتج أيضاً كمية من التوتر الكهربائي تصل إلى ألف مليون فولت وتصل درجة الحرارة في مركزه إلى ثلاثين ألف درجة مئوية يعني خمسة أضعاف حرارة سطح الشمس، إنها ظاهرة مخيفة وجميلة بنفس الوقت ولكن هذا الإنسان الذي صوّر شعاع البرق قال: إنني أحسست وكأن بصري قد خطف مني فجأة ثم عاد، والعجيب أننا إذا تأملنا القرآن الكريم نرى فيه وصفاً دقيقاً لهذا الإحساس فالله تبارك وتعالى يقول: (يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ) {البقرة: 20} وهذا الإنسان الذي رأى ومضة البرق على بعد أمتار قليلة منه يقول تماماً ما تقوله الآية مع أنه من غير المسلمين، إن هذه الآيات تدعونا دائماً لأن نتفكر ونتأمل ونتدبر ونطرح الأسئلة.

والسؤال الذي أحب أن أطرحه معكم: لماذا تناول النبي عليه الصلاة والسلام هذه الظاهرة؟ هل لمجرد أن يحدثنا عن سرعة البرق، مع العلم أنها معجزة نبوية لأن القرن السابع الميلادي لم يكن فيه أحد يعرف شيئاً عن سرعة البرق أو سرعة الضوء ولكن النبي عليه الصلاة والسلام حدثنا عن ذلك، حدثنا وأكّد لنا أن هنالك سرعة محددة لهذا البرق يسير بها.

فلو تأملنا هذا الحديث نرى فيه إشارة نبوية لطيفة، وكأن النبي عليه الصلاة والسلام يريد أن يقول لنا كما أنكم ترون هذا البرق ولا تشكون في رؤيته أبداً، وكما أنكم على يقين تام بأن البرق يمرّ ويرجع، كذلك سوف تمرّون يوم القيامة على الصراط، هذه رسالة نبوية لكل من ينكر رسالة هذا النبي الأمي عليه الصلاة والسلام.

هذه الظاهرة درسها علماء على مدى أكثر من قرنين ونصف حتى وصلوا إلى نتيجة وهي أن هنالك مروراً ورجوعاً للبرق وان زمن البرق هو ذاته زمن طرفة العين، حتى العلماء عندما وضعوا مصطلحاتهم ماذا وجدوا؟ عندما أطلقوا على هذه المراحل التسميات، أطلقوا مصطلح Return Stroke أي الضربة الراجعة والمرحلة الأولى من مراحل البرق أيضاً أسموها مرحلة المرور وهكذا.

تأملوا معي هذا التطابق الكامل بين ما جاء به النبي عليه الصلاة والسلام وبين ما يراه العلماء اليوم رؤية يقينية تامة وربما من أهم الإشارات في هذه الظاهرة إشارة النبي عليه الصلاة والسلام إلى وجود سرعة للبرق أو سرعة للضوء وهذه السرعة لم تكتشف إلا في القرن العشرين فمن الذي أخبر هذا النبي عليه الصلاة والسلام بهذه الحقائق الغزيرة فجمعها لنا في كلمات قليلة ولكنها في قمة البلاغة والتعبير. وأمام هذه الآيات المبهرة لا أملك إلا أن أقول سبحان الله القائل (وَقُلْ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ) [النمل: 93].