الفصل الخامس

نماذج من الحقائق العلمية المناخية المعاصرة في ضوء القرآن الكريم

المبحث الأول: وجعلنا من الماء كل شئ حى.

المبحث الثانى : الرياح:

المطلب الأول: أنواع الرياح

المطلب الثانى: السحاب والمطر

المطلب الثالث: أسرار السحاب

المبحث الثالث:

المطلب الأول: ظلمات البحار العميقة وحركة الأمواج الداخلية.

المطلب الثانى: موج من فوقه موج.

obeikandl.com

obeikandl.com

المبحث الأول

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾

(الأنبياء : ٣٠)

obeikandl.com

obeikandl.com

المبحث الأول

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾

جاء ذكر الماء فى آيات الكتاب الكريم بالمعنى الذى نعرفه ٥٩ مرة بين فيه الحق ﷻ عظم الحاجة إليه لأهميته للكائنات الحية ليذكرنا الله تعالى بأصل الخلق وبدايته فقال سبحانه : ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾ (١).

وقال ﷻ : ﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ﴾(٢)

وقال جل من قائل: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُۥ نَسَبًا وَصِهْرًا ﴾(٣)

والمـــاء ســـر من أسرار الخالق العظيم، منه خلق الإنسان والحيوان والنبات وبدونه لا تـــستقيم الحـــياة، فالإنسان وهو سيد المخلـــوقات على الأرض خلق من ماء مهين – وهى الـــنطفة – وجسم الإنـــسان يحتوى علـــى نسبة كبيرة من الماء تبلغ حوالي ٥٥ على ٧٠% من وزن الجسم وتقل نسبة الماء فى الـــسيدات والأشـــخاص المفرطين فى السمنة، وتكون مرتفعة فى الأطفال حديثي الولادة ثم تنخفض كلما زاد السن .

(١) سورة الأنبياء آيه رقم ٣٠ .
(٢) سورة النور آية رقم ٤٥ .
(٣) سورة الفرقان : آية رقم ٥٤ .

والماء الموجود فى جسم الإنسان لا يكون على الصورة التى تشربه بها ولكنه يدخل فى تكوين الخلايا بجميع أنواعها ويكون سوائل الجسم المختلفة كالدم والسوائل خارج الخلايا، ويتكون منه البول . وإذا تعرض الجسم لفقدان كمية كبيرة من السوائل فجأة، فإن ذلك يضر بالجسم ضررا بالغا جدا ويلاحظ ذلك بوضوح فى النزلات المعوية فى الأطفال حديثي الولادة نظرا لاحتواء أجسامهم على كمية كبيرة من الماء[١]

يقول تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ﴾[٢]

ويقول المفسرون : ﴿ يُزْجِى ﴾: أي : يدفع ويحرك ويسوق على مهل وبرفق السحاب من مكان إلى مكان على حيث يريد وهذه هي الخطوة الأولى فى تكوين السحاب الركامى .

﴿ ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ﴾ ومرحلة التأليف هذه هي المرحلة الثانية وهي بمعنى: أن يضم إلى بعض حتى التجاذب بينها نظرا لاختلاف شحناتها الكهربية .

﴿ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا ﴾، أي متراكما فوق بعض وهذه هي المرحلة الثالثة .. مما يهيئ الفرصة لسقوط المطر .

﴿ فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾ بمعنى : أن نرى المطر يخرج من خلال السحاب من فتوقه ومخارجه كما يقول ابن كثير والقرطبي . وقولَه : "وينزل من السماء من جبال فيها من برد" التفات إلى نزول البرد وهو قطع متجمدة من الماء من جبال السحب المتراكمة فى السماء

---

(١) مجلة منبر الإسلام – صفحة ٥٤، جمادى الأولى ١٤٢٤هـ، العدد ٥، السنة ١٩٦٢.

(٢) سورة النور آية رقم ٤٣ .

﴿ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ﴾ بقدر الله وحكمته المحسوبة فيقع بمشيئته حيث أراد الله تعالى أن يقع .

﴿ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ﴾ فالبرق يكاد يذهب بالأبصار من فرط إضاءته وسرعة وروده .

يقول تعالى : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ ﴾[١]

قال المفسرون: أي : فتهيج . تحرك بعد أن كان ساكنا والمقصود بإثارة السحاب إظهاره بعد إخفائه "فيبسطه" أي ينشره متصلا ببعضه البعض "في السماء"بمقتضى حكمته ﴿ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا ﴾ جمع كسفه وهي القطعة والمعنى يجمعه ويجعله قطعا متفرقة كبيرة ﴿ فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾[٢]، أي يخرج المطر والقطر من فتوقه .

وفى الآية توضيح لأنواع السحاب، فمنه ما يكون متصلا ومنه ما يكون متقطعا[٣] ﴿ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴾[٤] لتوقعهم ما يجئ على أثره من الخير والبركة .

قال تعالى ﴿ وَٱللَّهُ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَٰهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ﴾[٥]

والمعنى لا يختلف كثيرا عما سبق والمناسبة قدرة الله على إحياء الموتى يوم النشور كما هو قادر على إحياء الأرض الميتة وإخراج النبات منها.

---

(١) سورة الروم آية رقم ٤٨ .
(٢) سورة الروم آية رقم ٤٨ .
(٣) تفسير الآيات الكونية، عبد المنعم عشرى، صفحة ٧٣ .
(٤) سورة الروم آية رقم ٤٨ .
(٥) سورة فاطر آية رقم ٨ .

عن أبي رزين قال : قلت : يا رسول الله كيف يحيى الله الموتى ؟، وما آية ذلك فى خلقه ؟

قال ﷺ : "يا أبا رزين أما مررت بوادي قومك ممحلا، ثم مررت به يهتز خضرا ؟" قلت : بلي .. قال " فكذلك يحيى الله الموتى"(١)

وإرسال الرياح فى الآية: إطلاقها وظهور السحاب فى مكان إلى مكان "فأحيينا به الأرض بعد موتها" فالمطر ينزل على الأرض الجدباء فتدب الحياة كذلك إحياء الموتى.

ويقول تعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالاً سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ ﴾(٢) .

قال المفسرون : إن الله يرسل الرياح مبشرات برحمته بقدوم المطر والغيث، والبشرى هي النبأ السار "حتى إذا أقلت" أي : حملت الرياح السحاب ودفعته "سحابا ثقالا" مثقلة بالماء "سقناه لبلد ميت" واللام بمعنى من أجل والمعنى سقناه لأجل بلد ميت ليس فيه حياة نسقيه "فأنزلنا به الماء" اختلفوا فى الضمير (به) علام يعود ؟ جائز أن يكون فأنزلنا بالبلد الماء وجائز أن يكون فأنزلنا بالسحاب الماء لأن السحاب آلة إنزال المطر والماء

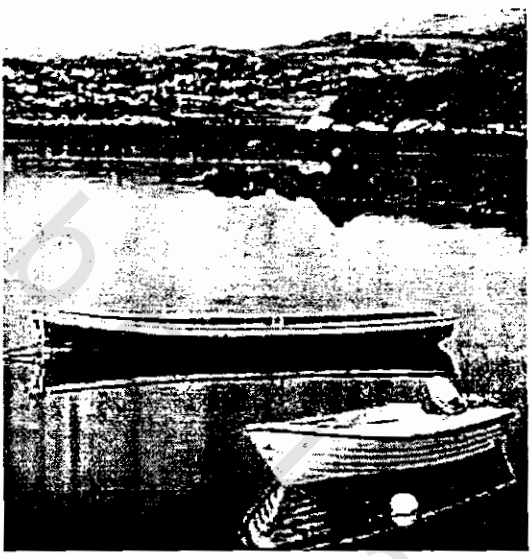
قال تعالى : ﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِى تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلأَرْضِ لَأَيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾(٣) .

---

(١) تخريج

(٢) سورة الأعراف آية رقم ٥٧ .

(٣) سورة البقرة آية رقم ١٦٤



أوضح المفسرين : "وبث فيها" أي : فرق ونشر فيها "من كل دابة " كل ما يدب على الأرض ويشمل جميع الحيوان .. "وتصريف الرياح" بمعنى : توجيهها وتحويلها من حال إلى حال " والسحاب المسخر" التسخير التذليل لإرادة الله وتوجه بالعمل إلى الغاية المختصة .

يقول سبحانه: ﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَمِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴾[1]، أي عذبا زلالا من السحاب . أو أنبعه من عيون الأرض [2] .

قال تعالى: ﴿ بِأَكْوَابٍ وَأَبَارِيقَ وَكَأْسٍ مِّن مَّعِينٍ ۝١٨ لَّا يُصَدَّعُونَ عَنْهَا وَلَا يُنزِفُونَ ۝١٩ وَفَٰكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ۝٢٠ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ۝٢١ وَحُورٌ عِينٌ ۝٢٢ كَأَمْثَٰلِ ٱللُّؤْلُوِ ٱلْمَكْنُونِ ۝٢٣ جَزَآءًۢ بِمَا كَانُوا۟ يَعْمَلُونَ ۝٢٤ لَا يَسْمَعُونَ فِيهَا لَغْوًا وَلَا تَأْثِيمًا ۝٢٥ إِلَّا قِيلًا سَلَٰمًا سَلَٰمًا ۝٢٦ وَأَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ مَآ أَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ ۝٢٧ فِى سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ۝٢٨ وَطَلْحٍ مَّنضُودٍ ۝٢٩ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾[3]

يقول المفسرون : المزن جمع مزنه ومعناها السحاب الثقيل بالماء ﴿ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَٰهُ أُجَاجًا ﴾[4] أي : ملحا زحافا أو مرا لا يمكن شربه بدلا من وجوده عذبا الآن .

---

(١) سورة المرسلات آية رقم ٢٧

(٢) تفسير ابن كثير جزء ٤/٤٥٧

(٣) سورة الواقعة آية رقم ١٨-٣٠ .

(٤) سورة الواقعة آية رقم ٧

قال تعالى : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ ﴾(١) .

يقول المفسرون : عند لمعان البرق يخاف وقوع الصواعق لكنه يطمع فى نزول الغيث حينئذ أيضا "السحاب الثقال" سحاب كثيف قاتم حوافه مهلهلة ليس لَه شكل معين ينهمر منه المطر يصفه مستمرة والرعد يسحبه وينزهه ويقدسه ويرسل الصواعق فيهلك بها من يشاء إما بالعذاب أو بها أو بهما معا.

قال تعالى : ﴿ ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾(٢)

يقول المفسرون : لواقح : جمع لاقح .

من لقحت الريح (اللازمة غير المتعدية) إذا حملت الماء أو جمع (ملقح) من ألقح (المتعدية) يقال ألقح الناقة، أي ألقى الفحل فيها الماء فحملت .. وهذا يناظر ما يحدث عند تلقيح الرياح للسحاب بإمداده بالماء فكأن الرياح جارية مجري الفحل للسحاب، فهي تلقحه حيث تمده بالماء ونوى التكاثف والعرب تقول : لا تلقح السحاب إلا من رياح مختلفة .

وللزمخشرى فى ذلك قولان :

أحدهما : أن الريح لاقح إذا جاءت بخير من إنشاء سحاب ماطر وإلا فهي ريح عقيم .

والثاني: أن اللواقح يعنى ملاقح .

---

(١) سورة الرعد آية رقم ١٢، ١٣ .

(٢) سورة الحجر : آية رقم ٢٢ .

وعن عائشة رضى الله عنها أن رسول الله كان إذا عصـــفت ريح قال : "اللهم أنى أسألك خيرها وخير ما فيها وخير ما أرسلت به وأعوذ بك من شرها وشر ما فيها وشـــر ما أرسلت به"[١].

.وابن عباس يرى : أن الرياح تلقح السحاب والشجر "فأنزلنا من السماء ماء"

والمقصود بالسماء هنا السحاب لأنه يعلو الأرض (فأسقيناكموه)، أي لشربكم وشرب إنعامكم (وما انتم بخازين) إشارة إلى ان ماء المطر سيعود حتما للبحار والهواء ثم السحاب فى دورة مائية مستمرة تحركها حرارة الشمس والضغط الجوى والرياح .

يقول تعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴾[٢] .

يقول المفسرون : كلمة (سكن) تعنى الهدوء والاستقرار، وهذا أفضل وصف للمياه الجوفية فى الأعماق المظلمة للأرض .

قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ﴾[٣] ومعنى (سلكه)، أي أدخله وجعله يمضى (ينابيع) والينابيع هي الممرات المائية والقنوات فى باطن الأرض.

يقول تعالى: ﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ۝ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴾[٤]، حيث يقسم الله بالسماء التى ترجع وتعيد للأرض ما يصعد من بحارها ومحيطاتها من بخار الماء الذي يتجمع مكونا سحبا تتكاثف ويعود إلى

---

(١) تخريج
(٢) سورة المؤمنون آية رقم ١٨ .
(٣) سورة الزمر آية رقم ٢١ .
(٤) سورة الطارق آية رقم ١١، ١٢ .

الأرض ساقطا على هيئة أمطار غزيرة مرة أخرى فى دورة مائية مستمرة.

كما اقسم الله سبحانه بالأرض ذات الصدع التى تتشقق فتخرج منها المياه الجوفية[١] .

قال تعالى : ﴿ وَإِنَّ مِنَ ٱلْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ ٱلْأَنْهَـٰرُ ۚ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ ٱلْمَآءُ ﴾[٢] وبهذا تستقر كمية المياه على الأرض فى توازن لا تزيد ولا تنقص باستمرار الدورة.

---

(١) الكون والإعجاز العلمي، دكتور / حسب النبى، صفحة ١٩٢ .

(٢) سورة البقرة آية رقم ٧٤ .

obeikandl.com

المبحث الثاني

المطلب الأول: أنواع الرياح.

المطلب الثاني: السحاب والمطر.

المطلب الثالث: أسرار السحاب

obeikandl.com

obeikandl.com

المبحث الثانى

وينقسم إلى مطلبين :-

المطلب الأول

أنـــــواع الريـــــــاح

أولا : وجوب رد فهم متشابه القرآن إلى الله :

تتعدد أنواع الريح فى التراث الإسلامي وفقا لاتجاه حركتها : فهى الصبا إذا هبت من تجاه القبلة إلى سمتها، وهى الدبور إذا جاءت من وراء القبلة إلى اتجاه الكعبة، وريح الجنوب تهب من يمين القبلة متجهة إلى يسارها، وهى ريح الشـــمال إذا هبت من يسار القبلـــة إلى يمينها، والصبا حارة يابسة، والدبور باردة رطبة، وريح الشـــمال باردة يابسة، والريح النكباء هى كل ريح تهب بين ريحين، وحكمـــها حكم الريح التى تكون فى هبوبها أقرب إلى مكان .

وتشير سور الذاريات والمرسلات والنازعات إلى ثلاثة وجوه من أنشطة الرياح، ففى الداريات حديث عن الرياح الطيبة ودورها فى تكوين السحب وإنزال المطر، وفى المرسلات حديث عن الريح المسببة للعواصف الشائعة وخاصة الترابية منها، وأثرها فى تغيير معالم سطح الأرض، وفى النازعات حديث عن الإعصار أو النكباء .

والمتأمل فى كل سورة من السور الثلاث على حدة يجد شيئين : أولهما اختلاف فهم المفسرين لبعض مفردات السورة واتفاقهم على بعض المفردات، وثانيهما أوجه إعجاز علمى لم يكشف عنه العلم إلا حديثا .

قولة تعالى فى سورة الذاريات والمرسلات والنازعات : ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ

ذَرْوًا ۝ فَٱلْحَٰمِلَٰتِ وِقْرًا ۝ فَٱلْجَٰرِيَٰتِ يُسْرًا ۝ فَٱلْمُقَسِّمَٰتِ أَمْرًا ﴾[١] .

﴿ وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا ۝ فَٱلْعَٰصِفَٰتِ عَصْفًا ۝ وَٱلنَّٰشِرَٰتِ نَشْرًا ۝ فَٱلْفَٰرِقَٰتِ فَرْقًا ۝ فَٱلْمُلْقِيَٰتِ ذِكْرًا ﴾[٢] .

﴿ وَٱلنَّٰزِعَٰتِ غَرْقًا ۝ وَٱلنَّٰشِطَٰتِ نَشْطًا ۝ وَٱلسَّٰبِحَٰتِ سَبْحًا ۝ فَٱلسَّٰبِقَٰتِ سَبْقًا ۝ فَٱلْمُدَبِّرَٰتِ أَمْرًا ﴾[٣]

فى الآيات السابقة أقسم الله بالرياح التى تأتى رخاء طيبا أو تأتى دمارا مهلكة، ثم أقسم بعد ذلك بالملائكة .

وقد ورد فى التفاسير للآيات السابقة أن الذاريات هى الريح، والحاملات هى السحاب والجاريات : السفن وقيل النجوم، والمقسمات : الملائكة، وقيل الرسل، وقيل ﴿ وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا ﴾ الرياح التى أرسلت متتابعة، وقيل أيضا السحاب .

أما ﴿ فَٱلْعَٰصِفَٰتِ عَصْفًا ﴾ فهى الرياح بغير اختلاف، وقيل فى تفسيرها أيضا إنها الملائكة الموكلون بالرياح أو بعصف روح الكافر، وقيل إنها الآيات المهلكة كالزلازل والخسوف .

والمتأمل للآيات الكونية التى تذكر فى القرآن الكريم يلاحظ أنه كلما تعددت تفاسير اللفظة الواحدة كان هناك إعجاز خفى، وكان المجال خصبا للتأويل .

وأيضا تعددت تفاسير قولة تعالى ﴿ وَٱلنَّٰشِرَٰتِ نَشْرًا ﴾ من أهنها الملائكة الموكلة بالسحب فينشروها، والرياح التى يرسلها الله نشرا للسحاب، والأمطار تنشر النبات، وما ينشر من الكتب وأعمال العباد، والبعث تنشر فيه الأرواح .

---

(١) سورة الذاريات آية رقم ١، ٤

(٢) سورة المرسلات آية رقم ١، ٥

(٣) سورة النازعات آية رقم ١ – ٥

أما ﴿ فَٱلْفَٰرِقَٰتِ فَرْقًا ﴾ فهناك اتفاق على أنها الملائكة تفرق بين الحق والباطل، أو تفرق بين الرزق والآجال والأقوات، وقيل الرياح تفرق بين السحاب وتبدده، وقيل الفرقان، وقيل الرسل . أما ﴿ فَٱلْمُلْقِيَٰتِ ذِكْرًا ﴾ فهى الملائكة بإجماع وقيل الرسل .

وتتعدد التفسيرات أيضا بالنسبة لآيات النازعات، ﴿ وَٱلنَّٰزِعَٰتِ غَرْقًا ﴾ الملائكة تنزع أرواح بنى أدم، وقيل أنفس الكفار وقيل الموت . وقيل عن ﴿ وَٱلنَّٰشِطَٰتِ نَشْطًا ﴾ الملائكة، وقيل النجوم، وقيل السفن، وقيل انفس المؤمنين، وقيل الموت، وقيل الوحش، وقيل النفوس . وكذلك الحال بالنسبة ﴿ وَٱلسَّٰبِحَٰتِ سَبْحًا ﴾ : " الملائكة، أو النجوم، أو السفن أو أرواح المؤمنين "المدبرات أمرا " : هم الملائكة .

ونؤكد على أن السؤال عن تعدد المعانى للفظة الواحدة أو التساؤل عن مشكل القرآن يجب أن يكون من باب التفقه، هكذا يجب أن يكون سمت العلماء الربانيين لأن علم التأويل لله، ويلزم على العالم أن يضع نصب عينيه قول الحق تبارك وتعالى : ﴿ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ مِنْهُ ءَايَٰتٌ مُّحْكَمَٰتٌ هُنَّ أُمُّ ٱلْكِتَٰبِ وَأُخَرُ مُتَشَٰبِهَٰتٌ ۖ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ فِى قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَٰبَهَ مِنْهُ ٱبْتِغَآءَ ٱلْفِتْنَةِ وَٱبْتِغَآءَ تَأْوِيلِهِۦ ۗ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُۥٓ إِلَّا ٱللَّهُ ۘ وَٱلرَّٰسِخُونَ فِى ٱلْعِلْمِ يَقُولُونَ ءَامَنَّا بِهِۦ كُلٌّ مِّنْ عِندِ رَبِّنَا ۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّآ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾[1]

(١) سورة آل عمران آية رقم ٧

جدول مقياس بوفورت

عن الأرصاد الجوية مع التقسيم القرآني

سميتها	مظاهر على اليابسة	مظاهرها على سطح البحر	ضغطها كغم لكل متر مربع	سرعتها متر / الثانية	وصفها فى القرآن	السند القرآني
ساكنة	يتصاعد الدخان عموديا	ينمو البحر كالمرآة	صفر	صفر	ساكنه	(إن يشأ يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره) [الشورى٣٣]
نسيم خفيف	يشعر الإنسان بحركة الريح على وجهه تدور المروحة	مويجات صغيرة	٠,٦ إلى ٢,٥		رخاء	(فسخرنا له الريح تجرى بأمره رخاء حيث أصاب) [ص٣٦]
نسيم لطيف	تتحرك أوراق الأشجار والأعلام الصغيرة	مويجات كبيرة	.	٤,٤	طيبة	(حتى إذا كنتم فى الفلك وجرين بهم بريح طيبة) [يونس ٢٢]
نسيم معتدل	يثار الغبار وترفرف الأعلام	تكبر الأمواج الصغيرة	٤	٦,٧	طيبة	(حتى إذا كنتم فى الفلك وجرين بهم بريح طيبة) [يونس ٢٢]
نسيم نشيط	تهتز الأشجار الصغيرة	تكبر الأمواج المعتدلة	٥	٩,٣	مبشرات لواقح	(وأرسلنا الرياح لواقح) [الحجر٢٢] (ومن آياته أن يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته) [الروم ٤٦]

obeikandl.com

نسيم قوى شديد	تتحرك أغصان الاشجار	تكبر الأمواج الكبيرة مظاهرها على سطح	٩	١٢,٤	شديدة	(كرماد اشتدت به الريح فى يوم عاصف) [إبراهيم ١٨]
عاصفة معتدلة سميتها	تهتز الأشجار بأكملها	يعلو الموج ويزيد	١٤	١٥,٥	قاصف	(فيرسل عليكم قاصفا من الريح) [الإسراء ٦٩]
عاصفة ناهضة سميتها	تنكسر الأغصان الصغيرة	تعلو الأمواج	٢٠	١٨,٩	عاصف	(فيرسل عليكم قاصفا من الريح) [الإسراء ٦٩]
عاصفة شديدة سميتها	تتلف بعض المنشآت	أمواج عالية ورذاذ البحر قد يؤثر على مدى الرؤية	٢٧	٢٢,٦	عاصف	(جاءتها ريح عاصف وجاءهم الموج من كل مكان) [يونس٢٢]
عاصفة هوجاء سميتها	تقلع الأشجار وتهد المبانى	أمواج عالية جدا تتقوس أعاليها فتؤثر على مدى	٠٠	٢٦,٦	عاصف	(ولسليمان الريح عاصفة تجرى بأمره) [الأنبياء٢٢]
زوبعة سميتها	تتلف مساحات شاسعة	أمواج عالية قد تخفى السفن الصغيرة وزيد	٥٠	٣٠,٥	عاتية	(وأما عاد فأهلكوا بريح صرصر عاتية) [الحاقة٦]
اعصار يندر حدوثه فى غير البحر		الهواء ممتلئ بالزبد والرزاز وتضعف الرؤية	٦٠	٣٤,٨	عاتية	(وأما عاد فأهلكوا بريح صرصر عاتية) [الحاقة٦]

obeikandl.com

ثانيا : حقيقة علمية عن الرياح فى آيات الذاريات:

وللتكرار نفع كثير، فنحن هنا نلتمس العلم فى القرآن، ونثبت العلم بالقران لننال شرف خدمة القرآن، وليس مرادنا أن نثبت القرآن بالعلم لأن العلم قاصر وعاجز وقليل فى مقابلة كتاب الله الذى لا يخلق على كثرة ولا يشبع منه العلماء وتلك مقدمة لابد منها، ونضيف إلى ذلك قاعدة هامة ذكرها د. محمد احمد الغمراوى – رحمة الله – ولا ينبغى فهم الآيات الكونية من القرآن الكريم أن نعدل عن الحقيقة إلى المجاز إلا إذا دلت القرائن الواضحة تمنع من الحقيقة اللفظ وتحمل على مجازة، ويذكر الإمام محمد مصطفى المراغى[1] أنه "يجب ألا نجر الآية إلى العلوم كي نفسرها ولا العلوم إلى الآية، ولكن إن اتفق ظاهر الآية مع حقيقة علمية ثابتة فسرناه بها، ونزيد أن القرآن أتى بأصول عامة لكل ما يهم الإنسان، وترك الباب مفتوحا لأهل الذكر من المشتغلين بالعلوم المختلفة ليبينوا الظاهر جزئياتها، وعلى هذا فإن أهم ما يجب آن يتميز به التفسير فى العصر الحديث أن يجمع بين العقل والعلم من جهة، وبين الهدى والرشاد من جهة أخرى . ونسوق حديثين نبويين يفسران مفردات آيات صدر سورة الذاريات.

فقد روى عن سعيد بن المسيب قال : جاء صبيغ التميمى إلى عمر بن الخطاب ﷺ فقال : يا أمير المؤمنين أخبرني عن ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ذَرۡوٗا ﴾ فقال ﷺ: هى الرياح، ولولا أنى سمعت رسول الله ﷺ يقوله ما قلته . قال : فأخبرني عن ﴿ فَٱلۡمُقَسِّمَٰتِ أَمۡرٗا ﴾ فقال ﷺ: الملائكة، ولولا أنى سمعت رسول الله ﷺ يقوله ما قلته . قال فاخبرني عن ﴿ فَٱلۡجَٰرِيَٰتِ يُسۡرٗا ﴾ قال ﷺ: هى السفن، ولولا أنى سمعت رسول الله ﷺ يقوله ما قلته[2] .

---

(١) مجلة منبر الإسلام : الصفحة٦٠، العدد ٥، السنة ٦٢، جمادى الأولى ١٤٢٤هـ.

(٢) تخريج حديث

وعن عامر بن واثلة ابن الكواء سأل عليا رضى الله عنه فقال يا أمير المؤمنين ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ذَرْوًا ﴾ قال ويلك سل تفقها ولا تسأل ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ذَرْوًا ﴾ الرياح ﴿ فَٱلْحَٰمِلَٰتِ وِقْرًا ﴾ السحاب، ﴿ فَٱلْجَٰرِيَٰتِ يُسْرًا ﴾ السفن ﴿ فَٱلْمُقَسِّمَٰتِ أَمْرًا ﴾ الملائكة[١] .

ويقال ذرت الريح التراب تذروه ذروا، وتذريه ذرا .

والذريات أي الصاعدات للذري، التى تذور فى طريقها الجزئيات التى تبعثرها وتخلخلها، حيث يصعد الهواء الساخن لأعلى، فتنخفض درجة حرارته ويقل ضغطه، فتتكون سحب بخار الماء حتى تصل إلى درجة التشبع، فتصبح السحابة فى طبقات الجو العليا مكونة من بلورات من الثلج تتجمع فى أعلاها ونقط من الماء فى أسفلها، فإذا أضفنا إلى السحابة نوبات التكاثف من الجسيمات الدقيقة التى تذروها الرياح من غبار الأرض وأتربتها ورذاذ البحر والرماد البركاني فحينئذ تمطر السحابة الحبلى ﴿ فَٱلْحَٰمِلَٰتِ وِقْرًا ﴾ وتأتي باليسر والخير .

ويشير لفظ ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ﴾ إلى رياح سطحية أعلى من المعتاد، وتسبب عواصف ترابية تدوم فترة طويلة ويمنها رفع وإثارة الرمال لمسافات طويلة، ويمكن أن ترفع الرياح مواد من التراب وبخار الماء، وهذا هو تأثير القوى الصاعدة ثم تقوم الرياح بنقل هذه المواد من خلال قوى أفقية، وهذه العملية يشير إليها قولة سبحانه تعالى: ﴿ وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ذَرْوًا * فَٱلْحَٰمِلَٰتِ وِقْرًا ﴾[٢] ونستنتج الحقائق العلمية التالية من واقع آيات الذريات:

١- قانون حركة الرياح بين صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد المصاحبة بالمطر.

---

(١) تخريج حديث

(٢) سورة الذاريات آية رقم ١ – ٢

٢- عملية التذرية كأحد العوامل المشكلة لسطح الأرض .

٣- أهمية نواتج التذرية من المواد الناعمة الدقيقة وبخار الماء كالتربة تكاثف تعمل على التأليف بين قطرات المطر .

ثالثا : حقيقة علمية عن الرياح فى سورة المرسلات :

قال تعالى : ﴿ وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا ۝١ فَٱلْعَٰصِفَٰتِ عَصْفًا ۝٢ وَٱلنَّٰشِرَٰتِ نَشْرًا ۝٣ فَٱلْفَٰرِقَٰتِ فَرْقًا ۝٤ فَٱلْمُلْقِيَٰتِ ذِكْرًا ﴾ (١)

سبق أن أشرنا إلى اختلاف المفسرون فى فهم مفردات الآيات الخمسة الأول فى سورة المرسلات، ولكن نتوقف عند تفسير الجمهور لقوله تعالى: ﴿ وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا ﴾ بأنها الرياح إذا هبت شيئا فشيئا وأرسلت متتابعة. وكذلك قولهم بغير اختلاف بان "العاصفات عصفا" الرياح بالقطع .

إن كلمة ﴿ عُرْفًا ﴾ فى الآية الأولى من سورة المرسلات تعطى كشفا علميا قرآنيا لم يعرفه العلماء إلا حديثا، والعرف هو عرف الفرس أو الديك إن عرف الضبع ولكن العرب تسمى كل مرتفع من الأرض عرفا، كما فى قوله تعالى: ﴿ وَعَلَى ٱلْأَعْرَافِ رِجَالٌ ﴾(٢) والعراف جمع عرف .

وقد أثبت العلم وجود رياح نفاثة على ارتفاعات عالية جدا فى الغلاف الجوى، وبهذا يتضح القسم ﴿ وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا ۝١ فَٱلْعَٰصِفَٰتِ عَصْفًا ﴾ بأنه أقسم بالرياح العلوية المرسلة لما لها من أهمية يعلمها الله ثم يعقبها الرياح العاصفات، وهذه تكون على سطح الأرض(٣) .

---

(١) سورة المرسلات آية رقم ١ – ٥.

(٢) سورة الأعراف آية رقم ٤٦ .

(٣) من الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم، د/ حسنى حمدان حمامة، مجلة منبر الإسلام، العدد ٥، السنة ٦٠، جمادى الأولى ١٤٢٢ هـ، يوليو أغسطس ٢٠٠١، صفحة ٦٢.

رابعا : حقيقة علمية عن الرياح فى سورة النازعات:

قال ﷻ : ﴿ وَٱلنَّٰزِعَٰتِ غَرْقًا ۝١ وَٱلنَّٰشِطَٰتِ نَشْطًا ۝٢ وَٱلسَّٰبِحَٰتِ سَبْحًا ۝٣ فَٱلسَّٰبِقَٰتِ سَبْقًا ۝٤ فَٱلْمُدَبِّرَٰتِ أَمْرًا ﴾ (١)

نزع الشيء من مكانه قلعه، وغرقا بمعنى الوصول بالشئ لمداه . ومادة نزع التى وردت فى القرآن الكريم تشير إلى الاقتلاع المصحوب بهمة شديدة مثل نزع اليد، ونزع الغل من الصدور، ونزع الرحمة، ونزع الملك، ونزع اللباس حتى تظهر السوءة، والتنازع المؤدى للفشل وذهاب القوة.

ونحن هنا إزاء إعصار يندر حدوثه فى غير البحر بدليل قولَه تعالى "غرقا" ويتسم الإعصار بان الهواء يمتلئ بالزبد ورذاذ البحر وضعف الرؤية، وضغط يقدر بـــ٦٠ م٢ وسرعة الرياح ٣٤,٨ متر / ثانية . ويسمى هذا الإعصار بالمائية كما فى قولة تعالى : ﴿ وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ ﴾(٢) والإعصار أو "التورندو" أو الغلباء يشبه المخروط المتدلي من سحابة مظلمة يتلوى منتقلا من مكان إلى مكان وحينما يلامس سطح الأرض يكتسح كل شئ ويدمره محدثا جلبة وضوضاء لا نظير لها .

والأعاصير تتكون من رياح قوية تدور عكس حركة عقرب الساعة (فى نصف الكرة الشمالي) حول منطقة ذات ضغط منخفض ويبلغ قطره حتى ٥٠٠ كم وتصل سرعته إلى ٣٠٠ كم / ساعة، ويؤدى مركز الإعصار إلى سحب الماء على هيئة قبة عريضة تسحبها الرياح إلى الشاطئ ويرتفع الماء ٥ أمتار فوق سطح البحر، وتتولد تيارات صاعدة تزيد سرعتها عن ٢٠٠ كم / ساعة تحمل ما يصادفها من أجسام على أعلى ثم تهوى بها بعد هدوء الريح .

---

(١) سورة النازعات آية رقم ١ – ٥

(٢) سورة الحاقة آية رقم ٦

وصدق الله العظيم حيث يقول : ﴿ وَمَن يُشْرِكْ بِاللَّهِ فَكَأَنَّمَا خَرَّ مِنَ السَّمَاءِ فَتَخْطَفُهُ الطَّيْرُ أَوْ تَهْوِي بِهِ الرِّيحُ فِي مَكَانٍ سَحِيقٍ ﴾[١] وقولة ﷻ ﴿ وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ ۝ سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالٍ وَثَمَانِيَةَ أَيَّامٍ حُسُومًا فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَىٰ كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ ۝ فَهَلْ تَرَىٰ لَهُم مِّنْ بَاقِيَةٍ ﴾[٢] .

وقوله ﷻ : ﴿ إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُّسْتَمِرٍّ ۝ تَنزِعُ النَّاسَ كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ مُّنقَعِرٍ ۝ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَنُذُرِ ﴾[٣] وفى تفسير ابن كثير أن الريح كانت تأتى أحدهم فترفعه حتى تغيبه عن الأبصار، ثم تنكسه على أم رأسة فتتلغ رأسه فيبقى بلا رأس.

---

(١) سورة الحج آية رقم ٣١

(٢) سورة الحاقة : آية رقم ٦ – ٨

(٣) سورة القمر آية رقم ١٩ – ٢١

obeikandl.com

المطلب الثاني

السحاب - والمطر

تتضح منظومة السحاب والمطر والرياح من فهم الآيات التالية مرتبة حسب ورودها فى المصحف الشريف حيث يقول الحق تبارك وتعالى :

قال تعالى: ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِي تَجْرِي فِي ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾(١)

قال تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾(٢).

وقال جل شأنه: ﴿ هُوَ ٱلَّذِي يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ۝ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَٰدِلُونَ فِي ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴾(٣)

وقال تعالى: ﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ

---

(١) سورة البقرة آية رقم ١٦٤
(٢) سورة الأعراف آية رقم ٥٧
(٣) سورة الرعد آية رقم ١٢ - ١٣

وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾(١)

وقال تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ﴾(٢)

وقال ﷻ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾(٣)

وقال تعالى: ﴿ أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ تَعَٰلَى ٱللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾(٤)

وقال تعالى: ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن يُرْسِلَ ٱلرِّيَاحَ مُبَشِّرَٰتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَلِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾(٥)

وقال تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴾(٦)

وقال تعالى: ﴿ وَٱللَّهُ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَٰهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ كَذَٰلِكَ ٱلنُّشُورُ ﴾(٧) .

تبدو من الآيات السابقة كمال قدرة الله المطلقة، فلا يستطيع أحد سواه أن يرسل الرياح، فهل يستطيع أحد كائنا من كان، أو قوة مهما بلغ قدرها

---

(١) سورة الحجر آية رقم ٢٢
(٢) سورة النور آية رقم ٤٣
(٣) سورة الفرقان آية رقم ٤٨
(٤) سورة النمل آية رقم ٦٣
(٥) سورة الروم آية رقم ٤٦
(٦) سورة الروم آية رقم ٤٨
(٧) سورة فاطر آية رقم ٩

فى عالم البشر أن يصرف الرياح فيجعل الذي يتحرك ناحية القطب ينحرف باتجاه الشرق دائما وأبدا لحفظ العزم الزاوي فوق أرض تدور . ومن يمكنه إلزام الهواء المتحرك فى اتجاه خط الاستواء بالانحراف إلى الغرب، ومن ينشئ الدورة العامة للرياح ويتحكم فيها بحيث تكون الرياح القريبة من خط الاستواء رياحا سطحية شرقية، وتكون الرياح المدارية التى بين القطبين وخط الاستواء رياحا غربية، وتكون رياح القطب رياحا شرقية، ومن يستطيع أن يوفى الطاقة اللازمة لتصريف الرياح على مدى الكرة الأرضية فى دورة ذات ثلاث خلايا، واحدة عند خط الاستواء أو فى المنطقة الاستوائية، وثانية فى المنطقة المدارية، وثالثة عند الأقطاب، هذا بجانب أن لكل منطقة مساراتها الخاصة .

إن التوازن العجيب بين مناطق الضغط المرتفع ومناطق الضغط المنخفض لآيات مدهشة فى تصريف الرياح.

ومن ثم يتضح الوجه البديع فى آية تصريف الرياح فى سورة البقرة حيث نجد تصريف الرياح معطوفا على خلق السموات والأرض، فقد ورد فى صحيح مسلم عن عبد الله بن عمرو بن العاص قال رسول الله ﷺ "إن الله قدر مقادير الخلائق قبل أن يخلق السماوات والأرض بخمسين ألف سنه وكا عرشه على الماء "[١] وعن سعيد بن جبير: سئل ابن عباس عن قول الله "وكان عرشه على الماء " على أي شئ كان الماء ؟ قال على متن الريح[٢]

ويحدثنا القرآن فى سورة الأنبياء عن أن السموات والأرض كانتا رتقا ففتقهما الله، ويقول الله تعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾[٣] فكس

(١) رواه مسلم

(٢) رواه مسلم.

(٣) سورة الأنبياء آية رقم ٣٠

كان الفتق وأي قوة حدث بها – الله أعلم – ولكن العلم يثبت انه قد حدث دوى هائل بعد لحظة الانفجار ربما نشأت فيه ريح ولو لم تكن الأرض تدور حول نفسها وحولِ الشمس لما كانت هناك دورة عامة للرياح، فالرياح تعمل على حفظ العزم الزواى لأرض تدور، وفى الآية السابقة إشارة بالغية لدوران الأرض عبر عنها القرآن الكريم باختلاف الليل والنهار، ومن هنا يتضح وجه من الإعجاز فى عطف السحاب المسخر بين السماء والأرض على دوران الأرض .

والرياح سبب أساسي يرسلها الله لتجرى الفلك فى البحر، ومن ثم أيضا عطف تصريف الرياح بجريان الفلك فى البحر.

وبهذا يتضح بجلاء الوجوه الجامعة الكلية فى آية تصريف الرياح فى سورة البقرة. نعود إلى الحقائق العلمية حول منظومة الرياح – السحاب – المطر، حيث يجد العالم نفسه أمام مصطلحات علمية غاية فى الدقة تقدم مفاتيح لأحدث النظريات العلمية المتعلقة بالظواهر الجوية فى القرآن الكريم . من تلك المصطلحات ما يتعلق بالرياح مثل تصريف الرياح، والرياح المبشرات بالمطر والرياح اللواقح، وعن السحاب ترد مصطلحات السحاب المسخر، والسحاب الثقال، والسحاب المتراكم، وكسف السحاب، وجبال البرد، وخروج الودق من خلال السحب، وتشير الآية فى إعجاز علمي لم يدرك إلا حديثا عن مراحل تكوين السحاب من إثارة السحاب وإزجائه، وبسطه وسوقه، والتأليف بينه، وليس هناك مبالغة إطلاقا إذا قلنا (أن المفردات السابقة تمثل مسميات نظريات علمية مثل نظرية إثارة السحاب وإظهاره وبسطه، ونظرية تلقيح السحب، ونظرية التأليف بين السحب، ونظرية تكوين السحب الركامية وجبال البرد) إلى غير ذلك .

أوجه الحقائق العلمية فى الآيات السابقة

أولا : تلازم الرياح اللواقح وإنزال الماء .

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾ (١)

- تشير فاء السببية فى قولة ﴿ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً ﴾ إلى تلقيح الرياح للسحب يسبق إنزال المطر، وقد ورد فى تفسير الآية أن الرياح كالفحل للسحاب تقوم بتلقيح السحاب فيدر ماء، وتلقح الشجر فتنفتح عن أوراقها وإكمالها ويبعث الله الرياح على السحاب فتلقحه ماء، وقيل يبعث الله المبشرة فتقم الأرض قما، ثم يبعث الله المؤلفة السحاب، ثم يبعث الله اللواقح فتلقح الشجر .
- الرياح العقيم لا تسبب مطرا، ولكن حينما تحمل ببخار الماء تكون السحاب، وتقوم الرياح بتلقيح السحاب بجسيمات دقيقة تسمى (نويات التكاثف) وقد تكون هي المراد بقولة (لواقح) التى وردت فى الآية السابقة . ويشير لفظ لواقح إلى تدافع السحاب كهربيا بالجمع بين سحب ذات كهربية موجبة وأخرى ذات كهربية سالبة، وبهذا يتضح أن تكوين السحاب يلزم أن يكون الهواء فوق مشبع ببخار ماء، وأن يكون محتويا على انويه التكاثف، وتصف الآية بألفاظ واضحة أن التلاقح الوارد ذكره بين السحب وبعضها، أو بين قطيرات الماء وبعضها، وليس المقصود تلقيح النباتات عن طريق حمل حبوب اللقاح .
- ولنتأمل معا كمية من بخار الماء قد انطلقت صاعدة إلى أعلى، وحتما سوف تنتشر فى جو السماء، ولكن يد القدرة تعمل على تجميع ذلك

---

(١) سورة الحجر آية رقم ٢٢

البخار فى هيئة سحاب، وتمده فى نفس الوقت بجسيمات دقيقة تحملها الرياح فتلقح جزئيات ذلك السحاب حتى تنمو قطيرات الماء وتلك العملية شرط أساسي لنزول المطر من السماء . وقد ورد فى كتب التفسير أن الرياح ثمانية، أربعة منها الرحمة وأربعة منها العذاب، فأما الرحمة فالناشرات والمبشرات والمرسلات والذاريات وأما العذاب فالعقيم والصرصر وهما فى البر، والعاصف والقاصف وهما فى البحر، ومن الرياح ما يلقح السحاب، تلقحه بحمل الماء كما يلقح الذكر الأنثى بالحمل .

ثانيا : تكوين السحاب :

السحاب هو بخار الماء المتكثف فى طبقات الجو العليا إلى ارتفاع ١٨ كم وقد وردت بعض صفات السحاب فى آيات القرآن الكريم .

السحاب المسخر بين السماء والأرض : سمى السحاب سحابا لانسحابه فى الهواء والمسخر أي المذلل وتسخير السحاب بعثه من مكان إلى مكان والسحاب مسخر بأمر وقدرة الله وقد روي عن أبى هريرة رضى الله عنه : أن النبي ﷺ قال: "بينما رجل بفلاة من الأرض فسمع صوتا فى سحابة اسق حديقة فلان فتنحى ذلك السحاب فأفرغ ماء فى حرة، فإذا شرجة من تلك الشراج وقد استوعبت ذلك الماء كله، فتتبع الماء، فإذا رجل قائم فى حديقته يحول الماء بمساحاته، فقال له يا عبد الله ما اسمك ؟ قال فلان الاسم الذي تسمع فى السحاب، فقال : إني سمعت صوتا فى السحاب الذي هذا ماؤه اسق حديقة باسمك، فماذا تصنع فيها ؟ قال أما إذ قلت هذا فإني أنظر إلى ما يخرج منها فأتصدق بثلثه، وآكل أنا وعيالي ثلثه، وأراد فيها ثلثه" وفى رواية أخرى "واجعل ثلثه فى المساكين والسائلين وابن السبيل "[١]

---

(١) من كتاب الإعجاز العلمى : جمع وإعداد : عماد البارودى، المكتبة التوفيقية، ص٣٢ وما بعدها.

وصلاة الاستسقاء التى شرعت عند طلب المطر عند القحط أو عند الجفاف وما يتبعه من هلاك الحياة واستجابة الله الفورية وإنزال المطر لدليل عملي ملموس على تسخير السحاب . وكان ﷺ إذ رأى الغيم والريح عرف ذلك فى وجهه، فأقبل وأدبر فإذا أمطر سرى عنه، وذهب عنه ذلك، وكان يخشى أن يكون فيه العذاب قال الشافعي وروى عن سالم بن عبد الله عن أبيه مرفوعا انه كان إذا استسقى قال : " اللهم اسقنا غيثا مغيثا هنيئا مرئيا قريعا غديقا مجللا عاما طبقا سحا دائما، اللهم أغثنا الغيث ولا تجعلنا من القانطين، اللهم إن بالعباد والبلاد والبهائم والخلق من الإيواء والجهد والضنك مالا نشكوه إلا إليك اللهم انبت لنا الزرع وأدر لنا الضرع واسقنا من بركات السماء، وانبت لنا من بركات الأرض، اللهم ارفع عنها الجهد والجوع والعرى، واكشف عنا من البلاء مالا يكشفه غيرك، اللهم إنا نستغفرك، إنك كنت غفارا فأرسل السماء علينا مدرارا" (١)

ثالثا: السحاب بين الإثارة والبسط :

تبين علميا أن للرياح مركبتين، مركبة أفقية تسوق السحاب وهى المسؤولة عن عملية البسط والانتشار، ومركبة رأسية وهى المسئولة عن عملية الرفع للسحب "أقلت سحابا" ففى سورة الأعراف تقل المركبة الرأسية السحاب، وتقابلها فى سورة الروم الآية ٤٨ تلك الرياح التى تثير السحاب . فالمركبة الرأسية للرياح هي المسئولة عن إثارة السحاب وإظهاره حيث يبرد الهواء الصاعد، وبذلك يتكثف بخار الماء غير المرئى فتتكون قطرات الماء فتظهر للسحاب . أما المركبة الأفقية فهي المسئولة عن البسط والانتشار . يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَـٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَـٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ

(١) المرجع السابق.

فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾[١] .

ويقول الله تعالى : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴾[٢] .

رابعاً: أنواع السحب:

السحب نوعان : السحب البساطية (Stratiform) والسحب الركامية (Cumulatiform) ويشير القرآن الكريم إلى السحب البساطية . يقول ﷻ : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾[٣] وأيضا فى قولـه تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا ﴾[٤]

وتتكون السحب الركامية من ثلاث طبقات :

١- الطبقة العليا وتتكون من بلورات الثلج والبرد .

٢- الطبقة الوسطى وتتكون من خليط من نقط الماء فوق المبرد وبلورات الثلج .

٣- الطبقة السفلي وتتكون من نقط الماء النامية . وتتكون السحب الركامية بالنمو الرأسي بسمك يتراوح من ١٥ – ٢٠ كم ودرجة حرارة من ٦٠ / إلى ٧٠ م . السحب الركامية تكون جبال البرد التى تتكون من طبقات من الجليد وهو ماء رقيق يتجمد ويشبه صفحة الماء أو المرآة، تتبادل مع طبقات من الجمد، وهو قطع

---

(١) سورة الأعراف آية رقم ٥٧
(٢) سورة الروم آية رقم ٤٨
(٣) سورة الروم آية رقم ٤٨
(٤) سورة النور آية رقم ٤٣

الثلج الذي يشبه القطن المندوف . ويتراوح حجم قطع البرد النازل من السماء من حبات فى حجم بيض الحمام إلى قبضة اليد .

وغاية الإعجاز العلمي تتجلى فى سورة النور الآية رقم ٤٣ وحيث تذكر مراحل تكون السحب الركامية على الترتيب التالى :

١- إزجاء السحاب "يزجى سحابا"

٢- التأليف بين السحاب "ثم يؤلف بينه"

٣- جعل السحاب ركاما "ثم يجعله ركاما"

٤- خروج قطرات الماء النامى من خلال السحاب "فترى الودق يخرج من خلاله"

٥- تكون الجبال البرد فى السماء ونزول بعضه "وينزل من السماء من جبال فيها من برد"

٦- الآثار الخطيرة للإصابة بالبرد على الإنسان والمنشآت والمزروعات "

٧- تكون البرق والرعد .

obeikandl.com

المطلب الثالث

أسرار السحاب

قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ﴾[١] وقال تعالى : ﴿ وَجِئْنَا بِبِضَٰعَةٍ مُّزْجَىٰةٍ ﴾[٢] أي مدفوعة أي الدفع رويدا رويدا ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾[٣] دراسة تكوين السحاب الركامي أولا – يبدأ السحاب الركامي عبارة عن (قزح) قطعة هنا وقطعة هناك يأتى هواء خفيف فيدفع هذه السحب قليلا قليلا يزجى سحابا ثم يؤلف بينه قالوا : السحاب الركامي يتكون حين تجتمع سحابتان أو سحابة تنمو سحابة بسرعة فإذا اجتمعت سحابتان أو نمت سحابة بسرعة يتكون تيار هواء تلقائي فى داخلها وهذا التيار الهوائي الذي بداخلها يصعد إلى أعلى وحين يصعد إلى أعلى يعمل مثل الشفاطة هذه الشفاطة التي تشفط الهواء من الجنب وتقوم بسحب السحب ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ﴾[٤] بالشفط بعدما تكونت على هذا النحو وأصبح لها قوة سحب وجذب للسحب المجاورة وهذا هو التآلف ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ﴾ وبعد أن يؤلف بين السحاب وتتباعد بقية السحب بعد كبيرا يتوقف الشفط هذا ويحدث شئ قوي جداً : نمو رأسي إلى أعلى هذا النمو الراسي إلى أعلى يركم السحاب بعضه فوق بعض فيصير ركاما ولذلك قالت الآية: ﴿ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا ﴾ نفس السحابة تطلع تعلو فوق وتعلو وتعلو بعضها فوق بعض ثم تأخذ وقتا أما الفاء فلا تراخي فيها ﴿ فَتَرَى ٱلْوَدْقَ ﴾ فالفرق بين ثم والفاء أن ثم: تفيد الترتيب مع التراخى أما الفاء

---

(١) سورة النور آية رقم ٤٣
(٢) سورة يوسف آية رقم ٨٨
(٣) سورة النور آية رقم ٤٣
(٤) سورة النور آية رقم ٤٣

فتفيد الترتيب مع التعقيب بسرعة فعندما يتوقف الركم يتوقف ويضعف فإذا ضعف فإن المطر ينزل على الأثر ولذلك قال ﴿ فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ﴾ سبحان الله ! كم يشاهد الناس السحب .. هل عرفوا سره ؟ فكلما ازداد الناس علما ازدادوا إيمانا هذا القرآن من عند الله ﷻ وانه حق لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه[١] .

(١) وغدا عصر الإيمان: للشيخ عبد الحميد الزنداني.

obeikandl.com

obeikandl.com

المبحث الثالث

المطلب الأول: ظلمات البحار العميقة وحركة الأمواج الداخلية

المطلب الثاني: موج من فوقه موج

obeikandl.com

obeikandl.com

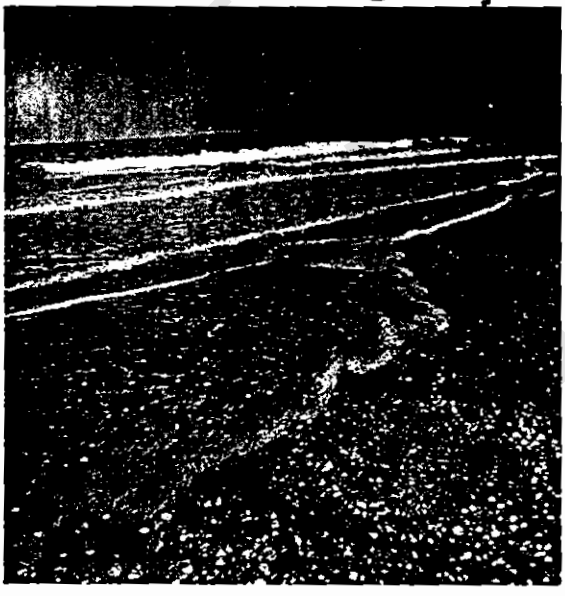
المبحث الثالث

وينقسم إلى مطلبين:-

المطلب الأول

ظلمات البحار العميقة وحركة الأمواج الداخلية

قال الله تعالى : ﴿ أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ ﴾(١)



جاء فى لسان العرب :

يغشاه : غشيت الشيء تغشيه إذا غطيته .

لجي : لجة البحر : حيث لا يدرك قعره ولج البحر : الماء الكثير الذي لا يرى طرفاه .

ولج الليل: شدة ظلمته وسواده

ذكر الإمام القرطبي في تفسيره للآية الكريمة ما يلي : "المراد هذه الظلمات ظلمة السحاب وظلمة الموج وظلمة الليل وظلمة البحر، فلا يبصر من كان في هذه الظلمات شيئا "

ولقد أكتشف العلماء أن البحار والمحيطات مغطاة بسحب ركامية كثيفة تحجب قسما كبيرا من ضوء الشمس .

---

(١) سورة النور آية رقم ٤٠

وتمتص مياه البحار ألوان الطيف الضوئي تدريجيا كلما زادت هذه ألوان تعميقا فتنشأ مستويات من الظلمات داخل هذه البحار ويشتد الظلام بعد عمق ١٠٠٠ متر حتى إذا أخرج الإنسان يده لم يكد يراها .

وكشفت علوم البحار الحديثة عن وجود أمواج عاتية في البحار العميقة .

واستطاع العلماء من مشاهدة الأسماك فى البحار العميقة على عمق يتـــراوح بين (٦٠٠م – ٢٧٠٠ م) والتي تستخدم أعضاء مضيئة لترى في الظلام وتلتقط فريستها .

وجه الإعجاز فى الآية القرآنية الكريمة هو تصريحها بوجود ظلمات فى أعماق البحار متراكمة فوق بعضها البعض، ووجود أمواج داخلية فى البحار والمحيطات العميقة والتي غالبا ما تغطى هذه البحار والمحيطات سحب ركامية تحجب قدرا مهما من أشعة الشمس، وهذا ما كشفت عنه دراسات علماء البحار فى أواخر القرن التاسع عشر وفي القرن العشرين.

المطلب الثاني

﴿ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ ﴾

هـذه حقـيقة تم الوصول إليها بعد إقامة مئات من المحطات البحرية والـتقاط الـصور بالأقمار الصناعية والذي قال هذا الكلام هو البروفيسور شرايدر وهو من أكبر علماء البحار بألمانيا الغربية كان يقول، إذا تقدم العلم فلابـد أن يتراجع الدين ولكنه عندما سمع معاني آيات القرآن بهت وقال : إن هـذا لا يمكن أن يكون كلام بشر ويأتى البروفيسور دور جاروا أستاذ علـم جيولوجيا البحار ليعطينا ما وصل إليه العلم فى قولـه تعـالى : ﴿ أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴾[1] فـيقول لقد كان الإنسان فى الماضي لا يستطيع أن يغوص بدون استخدام الآلات أكثر من عشرين مترا ولكننا نغوص الآن في أعماق البحار بواسـطة المعـدات الحديثة فنجد ظلاما شديدا على عمق مائتي متر الآية الكـريمة تقول : ﴿ بَحْرٍ لُّجِّيٍّ ﴾ كما أعطتنا اكتشافات أعماق البحار صورة لمعنـى قـولـه تعالـى : ﴿ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ ﴾ فالمعروف أن ألوان الطـيف سـبعة منها الأحمر والأصفر والأزرق والأخضر والبرتقالي إلى آخـره فـإذا غـصنا في أعماق البحر تختفي هذه الألوان واحد بعد الآخر واخـتفاء كل لون يعطى ظلمة فالأحمر يختفي أولا ثم البرتقالي ثم الأصفر وآخـر الألـوان اخـتفاء هو اللون الأزرق على عمق مائتي متر كل لون يختفـي يعطـي جـزاء من الظلمة حتى تصل إلى الظلمة الكاملة أما قولـه تعالـي: ﴿ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ ﴾ فقد ثبت علميا أن هناك فاصلا بين الجزء العميق من البحر والجزء العلوي وأن هذا الفاصل ملئ بالأمواج فكان هناك

---

(١) سورة النور آية رقم ٤٠ .

أمـــواجا علـــى حافة الجزء العميق المظلم من البحر وهذه لا نراها وهناك أمواج على سطح البحر وهذه نراها فكأنها موج من فوقه موج وهذه حقيقة علمية مؤكدة ولذلك قال البروفيسور دور جاروا عن هذه الآيات القرآنية : إنّ هذا لا يمكن أن يكون علما بشريا[١] .

(١) الأدلة المادية على وجود الله : فضيلة الشيخ محمد متولي الشعراوي .

obeikandl.com