... وتصريف الرياح آيات لقوم يعقلون

بقلم الدكتور: زغلول النجـار

هذا النص القرآني اللافت للنظر جاء في مقدمات سورة الجاثية، وهي سورة مكية، وعدد آياتها سبع وثلاثون، وقد سميت بهذا الاسم لورود حقيقة من حقائق الآخرة في الآية الثامنة والعشرين منها، تقرر بأن الخلائق سوف تجثو على ركبها في انتظار الحساب يوم القيامة من هول الفزع والهلع الذي يجتاحهم في هذا اليوم العصيب الذي نسأل الله(تعالى) أن ينجينا من أهواله..!!(آمين).
ويدور محور السورة أساسا حول القرآن الكريم وما يدعو إليه من ركائز الإيمان، ويحذر من الإصرار على مختلف صور الضلال مثل الكفر والشرك وإنكار البعث، واتباع الهوى، والمكابرة في الحق ومن عواقب ذلك كله يوم القيامة.

و من الآيات الكونية التي استشهدت بها سورة الجاثية على صدق ما جاء فيها من حقائق إيمانية الآيات البينات في تصريف الرياح.
وأبدأ بذكر الرياح في القرآن الكريم.

الرياح في القرآن الكريم

المناطق المناخية على سطح الأرض ودورها في تصريف الرياح

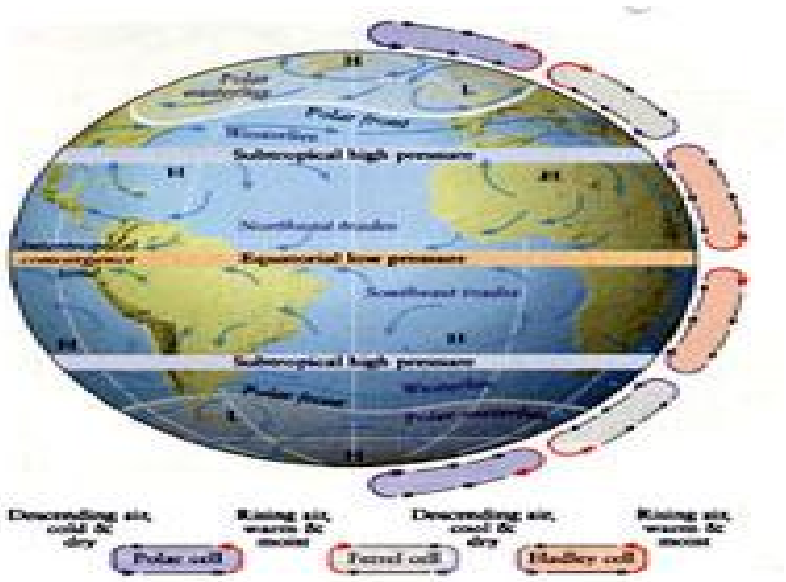
يعرف(الريح) بأنه الهواء المتحرك، وجاء ذكر الريح في تسعة وعشرين(٢٩) موضعا من القرآن الكريم منه ا(١٤) مرة بالمفرد(ريح). وأربع(٤) مرات بالصياغة(ريحا)، ومرة واحدة بالصياغة(ريحكم)، وعشر(١٠) مرات بصفة الجمع المعرف(الرياح).
كما جاءت الإشارة إلى الرياح بعدد من صفاتها مثل(الذاريات) وهي الرياح التي تذرو التراب وغيره لقوتها، و(العاصفات) وهي الرياح الشديدة المدمرة لمن ترسل عليهم، و(المرسلات) وهي الرياح المرسلة لعذاب

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الكافرين، والمشركين والمكذبين.
ومعظم الآيات القرآنية التي ذكر فيها إرسال(الريح) بالإفراد(أي بلفظ الواحد) جاءت في مقام العذاب ومعظم المواضع التي ذكرت فيها(الرياح) بلفظ الجمع جاءت في مقامات الرحمة والثواب.
ومن آيات ذكر الريح بالإفراد قول الله(تعالى):
(١) مثل ما ينفقون في هذه الحياة الدنيا كمثل ريح فيها صر أصابت حرث قوم ظلموا أنفسهم فأهلكته وما ظلمهم الله ولكن أنفسهم يظلمون(آل عمران:١١٧).
(٢) هو الذي يسيركم في البر والبحر حتى إذا كنتم في الفلك وجرين بهم بريح طيبة وفرحوا بها جاءتها ريح عاصف وجاءهم الموج من كل مكان وظنوا أنهم أحيط بهم دعوا الله مخلصين له الدين لئن أنجيتنا من هذه لنكونن من الشاكرين(يونس:٢٢).
(٣) مثل الذين كفروا بربهم أعمالهم كرماد اشتدت به الريح في يوم عاصف لا يقدرون مما كسبوا على شيء ذلك هو الضلال البعيد (إبراهيم:١٨)
(٤) أم أمنتم أن يعيدكم فيه تارة أخرى فيرسل عليكم قاصفا من الريح فيغرقكم بما كفرتم ثم لا تجدوا لكم علينا به تبيعا(الإسراء:٦٩).
(٥) ولسليمان الريح عاصفة تجري بأمره إلى الأرض التي باركنا فيها وكنا بكل شيء عالمين (الأنبياء:٨١).
(٦) حنفاء لله غير مشركين به ومن يشرك بالله فكأنما خر من السماء فتخطفه الطير أو تهوي به الريح في مكان سحيق(الحج:٣١)
(٧) ولسليمان الريح غدوها شهر ورواحها شهر..(سبأ:١٢)
(٨) فسخرنا له الريح تجري بأمره رخاء حيث أصاب.(ص:٣٦).
(٩) ومن آياته الجوار في البحر كالأعلام إن يشأ يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره إن في ذلك لآيات لكل صبار شكور(الشورى:٣٢،٣٣).
(١٠) فلما رأوه عارضا مستقبل أوديتهم قالوا هذا عارض ممطرنا بل هو ما استعجلتم به ريح فيها عذاب أليم. (الأحقاف:٢٤).
(١١) وفي عاد إذ أرسلنا عليهم الريح العقيم(الذاريات:٤١).
(١٢) وأما عاد فأهلكوا بريح صرصر عاتية(الحاقة:٦).
(١٣) ولئن أرسلنا ريحا فرأوه مصفرا لظلوا من بعده يكفرون(الروم:٥١).
(١٤).. إذ جاءتكم جنود فأرسلنا عليهم ريحا وجنودا لم تروها(الأحزاب:٩).
(١٥) فأرسلنا عليهم ريحا صرصرا في أيام نحسات لنذيقهم عذاب الخزي في الحياة الدنيا ولعذاب الآخرة أخزى وهم لا ينصرون (فصلت:١٦).
(١٦) إنا أرسلنا عليهم ريحا صرصرا في يوم نحس مستمر.(القمر:١٩).
ومن آيات ذكر(الرياح) بالجمع قول الله(تعالى):
(١)... وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون. (البقرة:١٦٤).
(٢) وهو الذي يرسل الرياح بشرا بين يدي رحمته حتى إذا أقلت سحابا ثقالا سقناه لبلد ميت فأنزلنا به الماء فأخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون.(الأعراف:٥٧).
(٣) وأرسلنا الرياح لواقح فأنزلنا من السماء ماء فأسقيناكموه وما أنتم له بخازنين (الحجر:٢٢).
(٤).. فأصبح هشيما تذروه الرياح... (الكهف:٤٥).
(٥) وهو الذي أرسل الرياح بشرا بين يدي رحمته وأنزلنا من السماء ماء طهورا (الفرقان:٤٨).
(٦)... ومن يرسل الرياح بشرا بين يدي رحمته..(النمل:٦٣).
(٧) ومن آياته أن يرسل الرياح مبشرات... (الروم:٤٦).
(٨) الله الذي يرسل الرياح فتثير سحابا... (الروم:٤٨).
(٩) والله الذي أرسل الرياح فتثير سحابا...(فاطر:٩).
(١٠)... وتصريف الرياح آيات لقوم يعقلون(الجاثية:٥).

أقوال المفسرين

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



تصريف الرياح حول الأرض

في تفسير قوله(تعالى):

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

ذكر ابن كثير(يرحمه الله) ما نصه: يرشد الله تعالى خلقه إلى التفكير في آلائه ونعمه، وقدرته العظيمة التي خلق بها السماوات والأرض وما فيهما من المخلوقات المختلفة الأجناس والأنواع، من الملائكة والجن والإنس والدواب، والطيور والوحوش والسباع والحشرات، وما في البحر من الأصناف المتنوعة، واختلاف الليل والنهار في تعاقبهما دائبين لا يفتران، هذا بظلامه، وهذا بضيائه، وما أنزل الله تبارك وتعالى من السحاب، من المطر في وقت الحاجة إليه، وسماه رزقا لأن به يحصل الرزق(فأحيا به الأرض بعد موتها) أي بعد ما كانت هامدة لا نبات فيها ولا شيء، وقوله عز وجل(وتصريف الرياح) أي جنوبا وشمالا برية وبحرية، ليلية ونهارية، ومنها ما هو للمطر، ومنها ما هو للقاح، ومنها ما هو غذاء للأرواح، ومنها ما هو عقيم لا ينتج...

وذكر صاحبا تفسير الجلالين رحمهما الله رحمة واسعة ما نصه:(إن في السماوات والأرض) أي: في خلقهما (لآيات) دالة على قدرة الله ووحدانيته تعالى(للمؤمنين)؛(وفي خلقكم) أي: في خلق كل منكم من نطفة، ثم علقة، ثم مضغة، إلى أن صار إنسانا(و) خلق(ما يبث) يفرق في الأرض(من دابة) هي: ما يدب على الأرض من الناس وغيرهم(آيات لقوم يوقنون) بالبعث؛(و) في(اختلاف الليل والنهار) ذهابهما ومجيئهما(متعاقبين، أو زيادة أحدهما ونقصان الآخر)(وما أنزل الله من السماء) أي: السحاب(من رزق) مطر، لأنه سبب الرزق(فأحيا به الأرض بعد موتها وتصريف الرياح) تقليبها، مرة جنوبا ومرة شمالا، وباردة وحارة،(وشديدة ولينة)(آيات لقوم يعقلون) الدليل فيؤمنون.

وذكر صاحب الظلال(رحمه الله رحمة واسعة) ما نصه: وقبل أن يعرض للقوم وموقفهم من هذا الكتاب، يشير إلى آيات الله المبثوثة في الكون من حولهم، وقد كانت وحدها كفيلة بتوجيههم إلى الإيمان، ويوجه قلوبهم إليها لعلها توقظها وتفتح مغاليقها، وتستجيش فيها الحساسية بالله منزل هذا الكتاب، وخالق هذا الكون العظيم:....

(وتصريف الرياح).. وهي تمضي شمالا وجنوبا، وشرقا وغربا، منحرفة ومستقيمة، دافئة وباردة، وفق النظام الدقيق المنسوق المقصود في تصميم هذا الكون العجيب؛ وحساب كل شيء فيه حسابا دقيقا لا يترك شيئا للمصادفة العمياء.. ولتصريف الرياح علاقة معروفة بدورة الأرض، وبظاهرتي الليل والنهار، وبالرزق الذي ينزل من السماء، وكلها تتعاون في تحقيق مشيئة الله في خلق هذا الكون، وتصريفه كما أراد؛ وفيها(آيات) معروضة في الكون، ولكن لمن؟(لقوم يعقلون).. فللعقل هنا عمل، وله في هذا الميدان مجال.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن(رحم الله كاتبه برحمته الواسعة) ما نصه: اشتملت هذه الآيات الثلاث على ستة أدلة كونية: خلق السموات والأرض، والمتأمل فيهما يعلم أنه لابد لهما من صانع حكيم، فيؤمن به، وخلق الإنسان وانتقاله في أطواره، وخلق ما على الأرض من صنوف الحيوان؛ والمتأمل فيهما وفي ارتباط تكونهما بالعالم العلوي يصل بالتأمل إلى مرتبة اليقين، والحوادث المتجددة في كل وقت من اختلاف الليل والنهار، ونزول المطر الذي به حياة الأرض بالنبات؛ وتقلب الرياح وآثارها في البر والبحر؛ والتأمل فيها يؤدي إلى استحكام العلم وقوة اليقين، وذلك لا يكون إلا بالعقل الكامل؛ ولذا اختتمت كل آية بما يناسب ما سبق فيها من الدليل...
و(يبث) أي ينشر ويفرق...(وتصريف الرياح) تقلبها من جهة إلى أخرى، ومن حالة إلى حالة. وهنا أشار إلى الآية(١٦٤) من سورة البقرة حيث ذكر في تفسير قوله تعالى:(وتصريف الرياح) ما نصه: تقليبها جنوبا وشمالا ودبورا، حارة وباردة، عاصفة ولينة، عقيما ولواقح، بالرحمة تارة وبالعذاب أخرى، وتصريف مصدر مضاف للمفعول، والفاعل هو الله، أي وتصريف الله الرياح أو مضاف للفاعل، والمفعول السحاب، أي: وتصريف الرياح السحاب.

وذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم(جزاهم الله خيرا) ما نصه:... وفي اختلاف الليل والنهار في الطول والقصر، والنور والظلام مع تعاقبهما على نظام ثابت، وفيما أنزل الله من السماء من مطر فأحيا به الأرض بالإنبات بعد موتها بالجدب؛ وبتصريف الرياح(في جهات متعددة مع اختلافها برودة وحرارة، وقوة وضعفا علامات واضحة على كمال قدرة الله لقوم فكروا بعقولهم فخلص يقينهم.
وجاء في صفوة التفاسير(جزى الله كاتبه خير الجزاء) ما نصه:.....(إن في السماوات والأرض لآيات للمؤمنين) أي إن في خلق السماوات والأرض وما فيهما من المخلوقات العجيبة، والأحوال الغريبة، والأمور البديعة، لعلامات باهرة على كمال قدرة الله وحكمته، لقوم يصدقون بوجود الله ووحدانيته(وفي خلقكم وما يبث من دابة آيات لقوم يوقنون) أي وفي خلقكم أيها الناس من نطفة ثم من علقة، متقلبة في أطوار مختلفة إلى تمام الخلق؛ وفيما ينشره تعالى ويفرقه من أنواع المخلوقات التي تدب على وجه الأرض؛ آيات باهرة أيضا لقوم يصدقون عن إذعان ويقين بقدرة رب العالمين(واختلاف الليل والنهار) أي وفي تعاقب الليل والنهار، دائبين لا يفتران، هذا بظلامه وذاك بضيائه، بنظام محكم دقيق(وما أنزل الله من السماء من رزق) أي وفيما أنزله الله تبارك وتعالى من السحاب، من المطر الذي به حياة البشر في معاشهم وأرزاقهم...(فأحيا به الأرض بعد موتها) أي فأحيا بالمطر الأرض بعد ما كانت هامدة يابسة لا نبات فيها ولا زرع،...(وتصريف الرياح) أي وفي تقليب الرياح جنوبا وشمالا، باردة وحارة(آيات لقوم يعقلون) أي علامات ساطعة واضحة على وجود الله ووحدانيته، لقوم لهم عقول نيرة وبصائر مشرقة....

تصريف الرياح في منظور العلوم المكتسبة

يعرف الريح بأنه الهواء المتحرك بالنسبة للأرض، والذي يمكن إدراكه إلى ارتفاع يصل إلى٦٥ كم تقريبا فوق مستوى سطح البحر، وإلى هذا الارتفاع تحكم حركة الرياح نفس العوامل التي تحكمها فوق سطح البحر وهي: الجاذبية الأرضية، قدر الاحتكاك بسطح الأرض، وتدرج معدلات الضغط الجوي، أما في المستويات الأعلى من ذلك فإن عوامل أخرى تسود من مثل الكهربية الجوية، المغناطيسية، وعمليات المد والجزر الهوائيين.
وبما أن٩٩% من كتلة الغلاف الغازي للأرض تقع دون ارتفاع٥٠ كم فوق مستوى سطح البحر أي دون مستوى الركود الطبقي (TheStratopause)، فإن دراسة حركة الرياح تتركز أساسا في هذا الجزء السفلي من الغلاف الغازي للأرض.
وتقسم الرياح بالنسبة إلى ارتفاعها عن سطح الأرض إلى ما يلي:
(١) رياح سطحية وتمتد من مستوى سطح البحر إلى بضعة كيلو مترات قليلة فوقه.
(٢) رياح متوسطة وتمتد فوق الرياح السطحية إلى ارتفاع٣٥ كم فوق مستوى سطح البحر.
(٣) ورياح مرتفعة وتمتد في المستوى من٣٥ إلى٦٥ كم فوق مستوى سطح البحر.

وتقسم الرياح السطحية حسب شدتها على النحو التالي:
ويصف القرآن الكريم الصنفين الأول والثاني من هذا التصنيف باسم الريح الساكن، والأصناف من الثالث إلى السادس باسم الريح الطيبة، والأصناف من السابع إلى التاسع باسم الريح العاصف، والأصناف من التاسع إلى الثالث عشر باسم الريح القاصف، وهذا سبق قرآني بأكثر من عشرة قرون للمعرفة العلمية المكتسبة في هذا المجال.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ويمكن تصنيف الرياح بحسب القوى المحركة لها وأهمها التأثير المشترك للعوامل التالية: التوازن الإشعاعي للشمس، وتوزيع درجات الحرارة عبر خطوط العرض المختلفة، ودوران الأرض حول محورها أمام الشمس، بالإضافة إلى التضاريس الأرضية المختلفة.

ويقدم كم الطاقة الشمسية التي تصل إلى الأرض الطاقة اللازمة لحركة الرياح، وذلك لأن أشعة الشمس التي تتعامد على خط الاستواء وتميل ميلا كبيرا فوق القطبين تؤدي إلى التباين في توزيع درجات الحرارة على سطح الأرض، هذا التباين الذي ينتج عنه حركة صاعدة للهواء الساخن حول خط الاستواء، وحركة هابطة للهواء البارد فوق القطبين.
كذلك فإن دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق يؤدي إلى دفع الهواء المحيط بالمنطقة الاستوائية في اتجاه الغرب، والحقيقة أن الدورة الفعلية للرياح لها عدد من الخلايا بين خط الاستواء وكل قطب من قطبي الأرض، وعند تحرك كتلة من الهواء من فوق خط الاستواء باتجاه أحد القطبين فإنه نتيجة لحفظ العزم الزاوي للهواء المتحرك فوق أرض تدور فإن الهواء المتحرك في اتجاه القطب لابد أن ينحرف شرقا، والهواء المتحرك فوق خط الاستواء لابد أن ينحرف في اتجاه الغرب، وبالمثل الرياح السطحية تتجه إلى الشرق، بينما تتجه الرياح الوسطى إلى الغرب.

والنتيجة هي دورة عامة للرياح شديدة الانتظام حول الأرض، وذات عدة دوائر كبيرة بين خط الاستواء وكل قطب من قطبي الأرض منها دوائر حارة فوق المناطق الاستوائية، ودوائر باردة فوق القطبين، ودوائر معتدلة الحرارة بينهما، مع وجود عدد من الجبهات الهوائية بين تلك الدوائر، وبالإضافة إلى ذلك تتدخل الظروف الجغرافية المحلية فيكون الهواء دافئا ورطبا فوق المحيطات المدارية، وحارا جافا فوق الصحارى، وباردا جافا فوق المناطق المكسوة بالجليد، وتتداخل هذه الكتل الهوائية، وتتكون بذلك السحب ومنها الممطر والعقيم وتحدث الأعاصير بمراحلها المختلفة وتتحرك كتل الهواء الساخن من المناطق الاستوائية في اتجاه القطبين، كما تتحرك كتل الهواء البارد من القطبين في اتجاه خطوط العرض العالية، في تموجات واضحة تظهر آثارها على كل من أسطح البحار، وفي شواطئها(نيم البحر)، وفي تموجات أسطح الكثبان الرملية(علامات النيم) وغير ذلك من آثار حركات كل من الرياح وأمواج البحار.
ومن الظروف الجغرافية المحلية التي تؤثر في حركة الرياح تضاريس سطح الأرض مثل السلاسل الجبلية، والتلال، والهضاب، والسهول والمنخفضات، والكتل المائية المختلفة، ففي الصيف تسخن اليابسة بسرعة أكبر من المحيطات، وفي الشتاء يحتفظ ماء المحيطات بالحرارة لمدة أطول فتكون أدفأ من اليابسة، وينشأ عن تلك الفروق نسيم البر والبحر، كما ينشأ عن فروق التضاريس دورة الرياح بين الجبال والأودية والمنخفضات، وهذه الحركات الأفقية للكتل الهوائية تصاحبها حركات رأسية، فإذا ارتفعت درجة حرارة كتلة من الهواء بحيث تصبح أدفأ من الهواء المحيط بها، فإن الهواء الساخن يصعد إلى أعلى، فيتناقص ضغطه وتنخفض درجة حرارته، وتبدأ ما فيه من رطوبة في التكثف إذا وصلت درجة الحرارة إلى نقطة التشبع(نقطة تكون الندى)، وبذلك تتكون السحب وتتهيأ الفرص لهطول المطر بإذن الله.

من هذا العرض يتضح أن الرياح التي تبدو للمراقب من الناس هوجاء عاصفة لها في الحقيقة توزيع دقيق على سطح الأرض، تحكمه قوانين شديدة الانضباط، وقد وصف القرآن الكريم هذه الدقة في التوزيع والانضباط في الحركة بوصف معجز هو تصريف الرياح، بمعنى أن الرياح لا تتحرك هذه الحركات العديدة بذاتيتها، ولكن بقدرة الله الذي يصرفها بعلمه وبحكمته كيفما يشاء، والرياح تقوم بدور رئيسي(بإذن الله) في تكوين السحب، وإنزال المطر، وإتمام دورة الماء حول الأرض وإلا فسد، وفي تفتيت الصخور وتعريتها، وتكوين التربة والرمال السافية وتحريكها، وفي تلطيف الجو وتكييفه، وتطهيره من الملوثات التي تحملها حركة الرياح جنوبا وشمالا في اتجاه قطبي الأرض وغير ذلك من المهام الرئيسية في جعل الأرض صالحة للعمران. فسبحان مصرف الرياح، ومجري السحاب، ومنزل القطر الذي أنزل في محكم كتابه، وعلى خاتم أنبيائه ورسله(صلى الله عليه وسلم) من قبل ألف وأربعمائة من السنين هذا الوصف المعجز(تصريف الرياح)، وهو وصف لم يدرك العلم الكسبي دلالته إلا في القرن العشرين وبعد مجاهدة استغرقت جهود آلاف من المتخصصين، وهو مع دقته يؤكد أن حركة الرياح وإن فهمنا بعض القوى الدافعة لها تبقى من جند الله، يجريها وفق مشيئته بالخير لمن يشاء من عباده، كما يجريها وفق إرادته لإبادة العاصين من الكفار والمشركين المتجبرين في الأرض والمحاربين لعباد الله فيها، ففهمنا لميكانيكية الحدث لا يخرجه عن إطار كونه من جند الله، خاضعا لإرادته ومشيئته، فالحمد لله الذي أنزل القرآن

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

بعلمه، وعلمه خاتم أنبيائه ورسله، وأبقاه شاهدا على حقيقة نبوته ورسالته، وحفظه بلغة وحيه حفظا كاملا على مدى أربعة عشر قرنا أو يزيد وإلى يوم الدين، هاديا لطلاب الحق في كل مكان وزمان.
وصلى الله وسلم وبارك على سيدنا محمد.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com