

ضمن توقعات علم الفيزياء وحسابات دقيقة للغلاف الجوي

«الأرصاد»: ربيع الكويت .. سحب ركامية وأمطار رعدية

توقع رئيس قسم الأرصاد البحرية في إدارة الأرصاد الجوية الدكتور حسين الصراف أن تكثر السحب الركامية التي تسبب العواصف والأمطار الرعدية خلال فصل الربيع في الكويت.

وقال الصراف في تصريح صحفي أمس أنه خلال السنوات الماضية حدث تطور كبير في علوم فيزياء الغلاف الجوي وخصوصاً فيما يتعلق بأسباب تكون السحب الركامية المسببة للعواصف والأمطار الرعدية وديناميكيتها وأصبح الآن من الممكن التنبؤ بنوعية تلك السحب التي تختلف اختلافاً كبيراً فيما بينها.

وأضاف أن علم فيزياء السحب الركامية يعتمد على ديناميكية وفيزيائية الغلاف الجوي السطحي في منطقة تكونها ويشمل هذا العلم الحصول على نتائج معادلات حسابية متعلقة بتبادل الحرارة والغازات بين الماء والترية والغطاء النباتي ومعادلات ديناميكية سريعة الرياح والتغيرات الإفقية والعمودية وقياس الحمل الحراري للطاقة الكامنة المتاحة

■ الصراف: العواصف سببها ارتفاع نسبة رطوبة التربة بسبب الأمطار التي سقطت خلال الشتاء

في الغلاف الجوي.

وأوضح أن العواصف والأمطار الرعدية يزداد عددها وحدتها في فصل الربيع بسبب الغرق الكبيرة في درجات الحرارة السطحية ودرجات الحرارة في طبقات الجو العليا ومن المتوقع خلال ربيع هذا العام ازدياد السحب الركامية وخصوصاً الانفضالية الناتجة عن التيارات



حسين الصراف

الحرلوزنية الأفقية التي تمتد بشكل افقي على سطح الأرض ثم تمتد عمودياً بسبب التقائها بالتيارات الصاعدة.

وذكر أن هذا النظام يتحرك في اتجاه مسار افقي وتنتج عن ذلك في اتجاه مسار هذا النظام دوامتان رأسيان واحدة من جهة اليسار والثانية من اليمين داخل الخلية الركامية المتحركة

■ العواصف الرعدية يمكن أن تتطور لتصبح خلية قوية تسبب رياحاً عاتية ينجم عنها أضرار

فالدوامية اليسارية تدور في اتجاه مع عقارب الساعة اما الدوامية اليمينية فتدور في اتجاه عكس عقارب الساعة.

وأضاف أنه عادة ما يكون عمر الخلية اليسارية الافتراضي قصير وتموت بشكل سريع بينما يكون عمر الخلية اليمني أطول وتكون هي السبب الرئيس في العواصف الرعدية ومن الممكن أن

تتطور لتصبح خلية قوية تسبب تساقط الأمطار الغزيرة والبرد والرياح العاتية التي ينجم عنها الأضرار في طريق مسارها وفي بعض الأحيان تتولد الأعاصير من هذه الخلية.

وقال الصراف أن الخلايا الانفضالية المتحركة عادة ما تصطبغ بالخلايا الأخرى وتعمل كمصدر لتكون خلايا جديدة عندما تكون الظروف المحيطة ملائمة وفي كثير من الأحيان يتحول هذا النظام الى عاصفة رعدية متعددة الخلايا. وأكد ان التقدم العلمي في أجهزة وأنظمة الأرصاد الجوية وخاصة أجهزة الاستشعار عن بعد وأنظمة التنبؤات الجوية الطقس من التنبؤ بنوع العواصف الرعدية وحدتها مع تحديد نوعية الهطول اذا كانت أمطاراً او برداً.

وأضاف أن مايساعد على تكون السحب الركامية ذات الخلية الانفضالية وحدتها خلال ربيع 2014 في دولة الكويت ارتفاع نسبة رطوبة التربة بسبب الأمطار التي سقطت خلال فصل الشتاء.

قامت مجاميع تطوعية شبابية تشرف عليها الهيئة العامة للشباب والرياضة في حملة لتنظيف عدد من شوارع وشواطئ البلاد امس من المخلفات والأنقاض التي تآثرت بها نتيجة الاحتفالات بالأعياد الوطنية في مبادرة تدل على الوعي الكبير للشباب الكويتي. وقال رئيس لجنة العمل التطوعي بالهيئة وليد الأنصاري في تصريح صحفي أمس ان الحملة التي حملت عنوان «الكويت جميلة ونظيفة» شهدت مشاركة عدد كبير من الشباب الكويتي المتطوع ومن الجنسين لمساعدة العاملين في بلدية الكويت في هذا العمل بعد أن قاموا بجهد



مشاركة شبابية في حملة تنظيف الشواطئ

■ الأنصاري:الشباب الكويتي يقدم مبادرات تدل على الوعي الكبير وحب الوطن والعمل من أجله الحملة شهدت مشاركة عدد كبير من الشباب ومن الجنسين لمساعدة العاملين في بلدية الكويت

والتطوع لخدمة المجتمع مؤكدا ان لجنته ستواصل دعمها لهذه الفرق لا يصلح رسالتها المتمثلة بنشر وتعزيز قيمة العمل التطوعي لدى الشباب.

كبير لرفع هذه المخلفات. وأضاف الأنصاري ان هذه المبادرة التي تأتي ضمن أنشطة الفرق التطوعية بالهيئة تهدف الى نشر ثقافة التعاون



المشاركون في لحظة جماعية

■ قاطنو محافظة الجهراءعانواالأميرين خلال السنوات الماضية ولابد من حل مشكلتهم

وبين السور ان قاطني محافظة الجهراء بكافة مناطقها عانوا الأمرين طوال السنوات الماضية من حرائق السكراب في امغرة واطارات رحية، متمنيا ان تكون هناك اجراءات وقائيه ومراقبيه مشدده للوضع داخل السكراب لمنع تكرار مثل هذه الحرائق حماية لقاطني المناطق السكنيه .

وشدد على ضرورة ان تنهي بلدية الكويت والجهات المختصة اجراءات نقل سكراب امغرة الى الشقاييا باقرب وقت ممكن ، اضافته الى العمل على تصريف اطارات رحية باي وسيلة لمنع تكرار الحرائق فيها عبر مزايادات البلدية كي تستغلها الشركات المختصة داخل وخاج الكويت .

حذر عضو المجلس البلدي ورئيس لجنة محافظة الفروانية نايف السور من كارثة بيئية وشيكة بسبب مكب الاطارات في رحيه، مؤكدا ان موسم الصيف اقتررب وغالبا ما تشتعل النيران فيه وفي بعض مناطق سكراب امغرة .

وطالب السور في تصريح صحفي من الجهات الرقابية في هذا الشأن ومنها بلدية الكويت اخذ الحيطة والحذر من مخاوف تجدد الحرائق في هذه المناطق، اضافة الى قرب هذه الاماكن من المناطق السكنية في محافظة الجهراء ، لاسيما وان اقرب منطقة لها تبعد5 كيلومترات وهي مدينة سعد العبدالله .



نايف السور

فريق الغوص نجح في أخذ عينات منه لعمل بحث علمي حول أسباب النفوق

« حماية البيئة » تدعو إلى الاستفادة من الحوت الأزرق النافق على جزيرة فيلكا

■ العقاب : الاستفادة من الحوت النافق كعينة ممتازة والتعامل مع الهيكل العظمي في المجالات التعليمية والتثقيفية

دعت الجمعية الكويتية لحماية البيئة الى ضرورة الاستفادة من الحوت الأزرق النافق في سواحل جزيرة فيلكا او ان يتم التعامل معه كهيكل عظمي تعليمي وتحقيقي.

وقالت الامين العام في الجمعية وجدان العقاب في تصريح صحفي أمس انه يمكن الاستفادة من هذا الحوت النافق كعينة ممتازة للعرض والتعليم حيث يتم دفنه ويعد تحلله يتم تخفيف عظامه وعرض هيكله العظمي متكامل في احد الصروح العلمية كالتحف العلمي او المركز العلمي. واعربت العقاب عن املاها بعدم التغافل عن هذه المبادرة كما حدث مع عينة الحوت القاتل التي تم العثور عليه سابقا نافقا في السواحل الجنوبية داعية الجهات المعنية الى ان تكون على قدر من المسؤولية بحيث تستفيد من هذه الحيوانات النافقة في تثقيف وتعليم ابنائنا كيفية المحافظة عليها.

واوضحت انه ورد الى الجمعية من خلال المواطنين العثور قبل يومين كذلك على حوتين نافقين صغيرين يتراوح طولهما بين متر ومتر ونصف



الحوت الأزرق النافق

المتر احداهما في شاطئ ابو الحصانية والاخر في شاطئ الجليعة.

وبينت ان وسائل التواصل الاجتماعي تناقلت خبر الحصول على حوت نافق على شواطئ جزيرة فيلكا بقر طوله ما بين 15 و 20 مترا وهو حوت ازرق معروف بأنه اكبر حيوان ثديي بحري على الكرة الأرضية ويصل طوله لأكثر من 30 مترا.

وأفادت العقاب بأنه رغم حجمها الضخم فإن الحيتان البالينية نسبة لإسنانها التي تسمى بالبالين والتي تشبه الفرشاة الخشنة تتغذى على نوع ضئيل جدا من القشريات يسمى الكريل ويعيش في المياه

الباردة.

وقالت ان الحيتان الزرقاء توجد حاليا في مجموعات قليلة في المحيط الهادي والاطلسي ومحيط القارة المتجمدة الجنوبية والمحيط الهندي ويرجع ان يكون الحوت النافق من فصيلة الحوت الأزرق القزم الذي يوجد في المحيط الهندي القريب من موقعنا الجغرافي. وذكّرت ان سبب نفوقه مجهول حتى الان الا أنه وصل الى جزيرة فيلكا عبر الانجراف مع التيارات المائية التي تتحرك مع عقارب الساعة في الخليج العربي مما يجعله ينجرף لشواطئ فيلكا في أعلى الخليج.

وكان نجح أعضاء فريق

الغوص الكويتي بالنادي العلمي في عملية معاينة الحوت النافق بجزيرة فيلكا وأخذ العينات لدراستها وتحديد المعلومات الحقيقية لنوع الحوت وأسباب النفوق.

وقد أعلن فريق الغوص الكويتي التابع للنادي العلمي الكويتي انه أتم عملية معاينة الحوت النافق في جزيرة فيلكا بنجاح، وذلك ضمن نشاط فريق الغوص الكويتي المستمر في رصد ورأسه الأحياء البحرية الكويتية وكيفية المحافظة عليها.

وقال عضو اللجنة العلمية بفريق الغوص الكويتي والحاصل على شهادة الماجستير في علوم البيولوجيا

البحرية حسين الصايغ ان فريق الغوص الكويتي قد قام بتنفيذ الخطة العلمية المدروسة التي وضعها لمعاينة الحوت النافق في جزيرة فيلكا. وأوضح أنه قد تم أخذ العينات من الحوت النافق بغرض الدراسة العلمية ومعرفه أسباب النفوق ليتم تلافيها فيما بعد، مشيراً إلى أن المعلومات الأولية ترجح أن هذا الحوت يعد من فصيلة الحوت الزعنفي «finback whale» ويصل طوله إلى 14 متراً، إلا أن القياسات والصور والعينات التي تم استخراجها من الحوت سوف تساعد الفريق في تحديد هويته الصحيحة والأسباب الحقيقية من وراء هذا النفوق.

وأضاف أن الجوت الزعنفي المعروف أيضاً باسم حوت الزعنفة الظهرية، هو ثاني أكبر الحيتان حجماً، وثاني أكبر حيوان على سطح الأرض بعد الحوت الأزرق، حيث ينمو ليصل لما يقارب 24 متراً تقريباً في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، و27 متراً في النصف الجنوبي.

وأشار إلى أن الحوت الزعنفي يتميز بشكله الطويل والأنسيابي، وباللون الرمادي أو البني المسود الذي يغطيه فيما عدا المنطقة البطنية، حيث يسودها لون أفتح، مشيراً إلى أنه يوجد نوعان معروفان من الحيتان الزعنفية، وهما: الحوت الزعنفي الشمالي

المنتشر شمال المحيط الأطلسي، والحوت الزعنفي القطبي المنتشر في المحيط المتجمد الجنوبي، لافتاً إلى أن الحوت الزعنفي يتعرض كمعظم الحيتان الضخمة الأخرى، إلى الصيد بشكل مكثف خلال القرن العشرين، مما جعله أحد الحيوانات المهددة بالانقراض، وقد أصدرت اللجنة الدولية لصيد الحيتان «IWC» وقفا على الصيد التجاري للحيتان هذه.

وأشاد الكابت الصايغ بجهد إدارة الرقابة البحرية التابعة للهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية على جهودهم ودعمهم اللوجستي مما ساهم في إنجاز هذه المهمة بنجاح. وقال



فريق الغوص أثناء أخذ العينات

■ يجب عدم التغافل عن هذه المبادرة كما حدث مع عينة الحوت القاتل الذي عثر عليه سابقاً في السواحل الجنوبية

عضو فريق الغوص الكويتي الصايغ ان الفريق له العديد من الجهود البيئية المشهود لها بها من جميع الجهات سواء في مجال الانتشالات والمشاريع العلمية، وعلوم البيئة البحرية ونشر الوعي البيئي، مضيفاً أن الفريق دائماً يركز على كيفية نشر الوعي وتسلط الضوء على أهمية المحافظة على الكائنات البحرية، وكيفية تعزيز دور مجتمعات الغواصين في التفاعل مع بيئتهم. يذكر أن فريق الغوص الكويتي تأسس في 1991 في النادي العلمي الكويتي وحاصل على شهادتين تقدير من برنامج الأمم المتحدة لحماية البيئة «اليونيب»، وقد اعتمد ممثلاً رسمياً لرياضة الغوص في الكويت للفرق هو الوحيد والرائد في الكويت والمعتمد رسمياً في إصدار التراخيص للمتدربين من منظمة مدربي الغوص المحترفين الدولية «بادي» أكبر منظمة للغوص في العالم ومقرها الولايات المتحدة الأمريكية.