استهلاك تجاوز قدرات التجدد والتعويض الطبيعية

كوكـــب الأرض مهـــدد بانهيار بيئي شـــبيه بالازمة المالية العالمية

جـاء في تقرير منظمات تعنى بالحفاظ على البيئة، أن كوكب الأرض مهدد بانهيار بيئي شبيه بأزمة القروض المنعدمة التي يشهدها العالم.

ويرى التقرير أن الاستنزاف الذي تتعرض لـه مـوارد الأرض الطبيعيـة، قـد تجـاوز إمكانياتها بما يقارب الثلث.

واشتركـت في إعـداد التقريـر الـذي يحمل عنوان «تقرير الأرض»، ثلاث منظمات هي صنـدوق الطبيعة العالمي، وجمعية دراسة الحيـوان بلنـدن، والشبكـة العالميـة لآثـار التلوث.

ويقول التقرير إن أكثر من ثلاثة أرباع سكان العـالم يقطنـون في بلدان حيـث الاستهلاك يتجـاوز قـدرات التجـدد والتعويـض الطبيعية.

وهـذا يعني أنهم «مدينـون بيئيون»، وأنهم يقترضـون ويتجـاوزون الرصيد المسموح به، فيما يتعلق بالأراضي الصالحة للزراعة والغابات والبحار وموارد بلدان أخرى.

ويخلص التقرير إلى أن الاستهلاك المستهتر «للرأسمـال الطبيعـي»، يهدد مصـير العالم ورخـاءه، بما يجـر ذلك من آثـار اقتصادية مـن بينهـا ارتفـاع أسعـار المـواد الغذائية والماء والطاقة.

ويقـول المديـر العـام لصنـدوق الطبيعـة العالمـي جيمـس ليـب: «إذا مـا استمـر استنزافنـا للكوكـب علـى هـذه الوتـيرة، فإننا سنحتاج إلى مـا يعادل كوكبين بحجم كوكبنـا، لمواصلـة العيـش بالطريقـة التي نعيش عليها الآن.»

وتتربع الولايات المتحدة والصين على رأس البلـدان الأكـثر استنزافا لمـوارد الأرض إذ تقدر نسبة آثارهما البيئية بـ٤٠ في المائة.

ويظهـر التقريـر أن الولايـات المتحـدة والإمـارات العربيـة المتحدة توجـدان على رأس قائمة الـدول الأكثر تلويثـا من حيث الأشخاص، بينما تقع المالاوي وأفغانستان أسفل القائمة.

وتحتـل بريطانيـا المرتبة الخامسـة عشرة من بـين البلدان الأكثر تأثـيرا بالسلب على البيئـة في العـالم، وتعادل ٣٣ بلـدا إفريقيا مجتمعة.

وقـال أميـكا أنياوكـو الرئيـس الـدولي للصنـدوق: «إن الأحـداث الأخـيرة أظهرت مدى الحمق الذي نقع فيه عندما نعيش على أكثر مـن إمكانياتنـا. لكن وعلـى الرغم من الأثر الكارثي للأزمة المالية الحالية، فإنها لا تعادل شيئا بالمقارنة مـع الانتكاسة البيئية التي تنتظرنا».

BBC

الانتقال الى التوقيت الصيفي يزيد من مخاطر الأزمات القلبية

افـادت دراسة سويديـة الى ان الانتقال الى التوقيت الصيفي يزيد من مخاطر الاصابة بالازمات القلبية، فيمـا يقلـص الانتقـال الى التوقيـت الشتـوي هذه المخاطر تقليصا طفيفا.

وتؤكـد هـذه الدراسـة التـي اجراهـا باحثـون في مؤسسـة كارولينسكا في ستوكهولم ونشرتها مجلة نيـو اينغلانـد جورنـال اوف ميديسـن الاميركيـة الخميـس الماضـي،ان عدد حالات الاصابـة بانسداد الشرايـين يرتفـع ٥٪ خـلال الاسبـوع الـذي يلـي الانتقال الى التوقيت الصيفي التي تقدم فيه الساعة ساعة واحدة.وفي تصريح لوكالة فرانس برس قال ايمـري يانسكي الذي اشترك في اعـداد الدراسة ان «زيـادة احصائية كبيرة لمخاطر الاصابة بأزمة قلبية تحصل في الربيع» خلال الاسبوع الذي يلي الانتقال الى التوقيت الصيفي ليلة الاحد الاخير من شهر آذار في اوروبا موضحا ان خسارة ساعة من النوم يفسر جزئيا هذا الارتفاع.واضاف «لا يحصل الامر نفسه» في الخريف عندما تؤخـر الساعة ساعة واحدة ليلة الاحـد الاخير من تشريـن الاول موضحا ان النتائج الوحيـدة المهمـة تسجـل يـوم الاثنـين بعـد تغيـير الساعة حيث يتدنى عدد الازمات القلبية بنسبة ٥٪. وتفيـد الدراسـة التي استندت الى قاعـدة معلومات تشمـل كل الازمـات القلبية التي وقعـت في السويـد بـين ١٩٨٧ و٢٠٠٦ ان هذه التبدلات في عدد حالات الاصابـة بانسـداد الشرايـين متصلة اتصـالا وثيقا بتاثـير تغيير التوقيـت على عادات النـوم والساعة البيولوجيـة للجسم.واضـاف هـذا الباحـث «مـن الصعـب على بعـض الاشخاص التعـود عليها اذ ان مدة النوم ونوعيته يتأثران وهذا واضح للعيان».

وخلص الى القـول «تتوافر ادلة يـزداد عددها تؤكد ان مشـاكل العـادات الجسديـة واضطرابـات النوم متصلة بشرايين القلب».

اف ب

طرح مشغل جديد للصوتيات

في خطـوة حديثـة بتكنولوجيـا الصوتيـات التـي تعتـبر بطيئـة مقارنة بالأخريات، أصبحت أجهزة الهواتف المحمولة بدون شك أحدى أهـم قطاعـات مشغـلات الوسائط المتعـددة، و أصبـح الكثـيرون يعتمـدون عليهـا بشـكل رئيسـي للإستمـاع الى ملفـات الموسيقـى الرقميـة، لذلـك أعلنـت شركـة Sandisk بالتعاون مع مجموعة كبـيرة مـن كبـار إستوديوهـات الإنتاج الموسيقي العالمية عن منتج جديد يسمى slotMusic ترتكز فكرتـه علـى تحميـل الألبومـات الموسيقيـة إلى بطاقـات ذاكرة من النوع microSD بحيث يتمكن المستخـدم من شـراء ما يبحث عنه من ملفـات موسيقية و إستخدامها مباشـرة مـع هاتفه المحمـول دون الحاجة الى وجود حاسب.

الموسيقـى ستكـون بجـودة ٣٢٠Kbps، بإمتـداد MP٣ و هـي غـير محميـة بواسطـة تقنية إدارة الحقـوق الإلكترونيـة DRM مـا يعنـي أنـه مـن الممكـن نقلهـا و إستخدامهـا علـى أجهزة أخرى.

الفكـرة لا تبد و

بتلك

ا لأ هميـة مـع التراجـع الشديـد في الطلـب العالمي على الحصول على الموسيقـى الرقميـة في صـورة وسائـط تخزين بمختلـف أنواعها و إزديـاد الإعتمـاد علـى الحصول عليهـا في صـورة رقميـة مباشرة عبر الإنترنت.

ألبـوم الموسيقـى في هـذا الشـكل سـوف يكـون مـن ٧ إلى ١٠ دولارات، بالإضافـة الى مـا قيمته ذاكرة ١ جيجابايت، وتصل قيمتها حاليـا الى ١٦ دولارا في الولايات المتحـدة. مـع ٢٦ دولارا سيكـون لدينا 1GB التي تحتلها الموسيقى التـي يمكـن أن يمحـو وبعـد ذلك استخدام البطاقة لأي شيء آخر.

وستكون الموسيقى في شكل ملفات MP٣ دون حمايـة إدارة الحقـوق الرقمية أو قيود.

ستكـون مشفـرة على ٣٢٠ كيلـو بايـت في الثانيـة، ونوعيـة أعلى مـن التي تزود التحميل على معظم الخدمات.

ويمكـن إستخـدام البطاريـات الجافة، مـع إحتمالية وجود إعادة شحن لها في التحديثات القادمة.

والحقيقة هي أن منفذ مايكرو يمكـن إدمـاج أي جهـاز فيـه، وفي العديد من الأماكـن الأخرى مثـل مـا موجـود في السيارة.

فريق التحقق من الاصول البشرية والهجرات

دراسة جينية تثبت ان الفينيقيين لايزالون معنا

يقـول تقرير نشر يـوم الخميس الماضـي ان الفينيقيـين الذيـن جابـوا البحـار تركوا للعـالم ما هـو اكثر من الحـروف الابجدية والصبغـة الارجوانيـة، فقـد تركوا أيضـا جيناتهـم الوراثية (الحمضـ النـووي الامينـي) متناثـرة بين الرجـال في حوض البحر المتوسط.

وقـال فريـق مـن «الدوريـة الامريكيـة للجينات البشرية» ان واحـدا مـن كل ١٧ رجـلا يعيش في منطقة البحر المتوسط يحمل كروموسـوم (واي) انحـدر اليه من احد اجداده الفينيقيين.

وقـال دانييـل بلات مـن اي.بي. ام في بيـان «صبـي واحد في كل صـف دراسـي من قبرص حتى تونس ربما كان منحدرا مباشرة من التجار الفينيقيين.»

وقـال «هـذه النتائج مهمـة لانها توضـح ان مواقـع المستوطنات الفينيقيـة تتميز باشـارة جينية مميـزة عـن اي اشارة قـد تكون متروكة من اي توسعات تجارية او استيطانية اخرى عبر التاريخ أو ربما تكون ظهرت بالصدفة.»

والفريـق جـزء مـن مشـرع (جينوجـرافي) بـدأ في نيسـان عام ٢٠٠٥ للتحقـق من الاصول البشرية والهجرات.

ويهـدف المشـروع الـذي يستمر خمسـ سنـوات الى جمـع اكـثر مـن ١٠٠ الف عينـة من الحمض النـووي الامينـي مـن الشعوب الاصليـة والتقليديـة في شتـى انحاء العالم وتعقب اعداد البشر الذين هاجروا من افريقيا الى كل ركن من اركان العالم تقريبا.

وفي عـام ٢٠٠٣ قـال فريـق من الباحثـين الدوليـين في الدورية نفسها انهم عـثروا على دليل من الجينات يبين ان ثمانية في المئة مـن الرجـال في اسيـا الوسطى و ٠,٥ في المئـة مـن الرجـال في العـالم كلـه يحملـون جينات يمكن ان تكـون مرتبطة بالغازي المغولي جنكيز خان.

وكان مقـر الفينيقيـين الذيـن ازدهـروا في الفـترة بـين عامي ١٥٠٠ قبـل الميـلاد و٣٠٠ قبـل الميـلاد في المناطـق الساحليـة للبنـان وسوريـا اليـوم. وكان الطلـب علـى صبغـة صـور الارجوانيـة المستخرجة من احد انواع القواقع البحرية هو القوة الدافعة وراء تجارتهم.

وقـال كريـس تايلـر سميـث من معهـد ويلكـوم ترسـت سانجـر البريطاني الذي يشارك مختبره الخـاص بتتبع السلاسل الجينية في هـذه الدراسـة «عندمـا بدأنا لم نكـن نعـرف شيئا عـن جينات الفينيقيـين. وكان كل مـا يقودنا علـى الطريق هـو التاريخ. وكنا نعرف ايـن استوطنوا والاماكن التـي لم يستوطنـوا فيهـا. لكـن المعلومـات البسيطـة تحولـت لتصبـح بمساعدة علـم الهندسة الوراثيـة الحديـث كافيـة لتتبع قـوم اختفـوا مـن علـى سطـح الارض.»

واستخدم الباحثون اداة بسيطة هـي كروموسـوم واي الـذي لا تحملـه الاناث والـذي ينحدر مع التحولات العارضة من الاب الى الابن لذا يمكـن استخدامه نوعاً من العدادات الجينية التي تقيس علاقة القرابة بين رجل واخر.

رويترز

ناسا تستعد لنعيه

أيام المسبار فينيكس باتت معدودة

دخل المسبار فينيكس، في حالة تعليـق لعملياتـه عـبر تشغيـل ما يسمـى بحالة الأمـان بسبب ضعـف المخـزون الكهربائـي، وفـق مـا أعلـن مديـرو المهمـة الخميس الماضي.

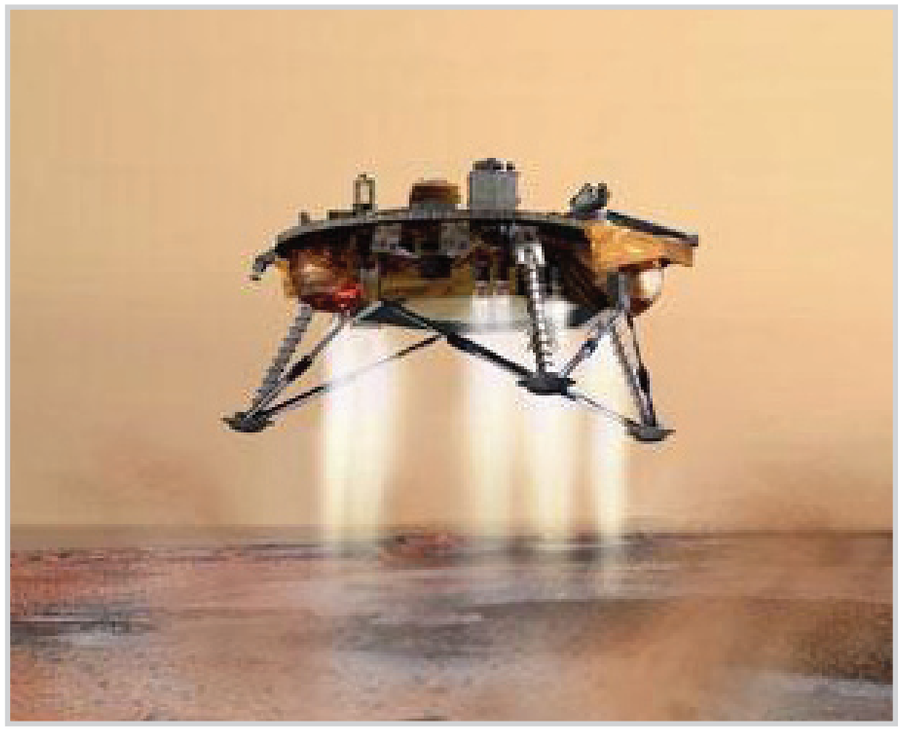
وفيما عبّروا عن أملهم في إعادة تزويـد البطاريـات وتشغيـل المسبـار في غضـون الأيـام القليلة المقبلة، قـال المسؤولون إنّ شتـاء المريخ يعني حقيقة أنّ أيام فينيكس باتت معدودة.

وقال مدير مشروع فينيكس في ناسـا بـاري غولدشتايـن «هذا وقت عصيب لفينيكس.»

وأضـاف «نحـن في جولـة تعدّ بمثابـة عـلاوة بالنسبـة إلى المهمة التي تمّ توسيعها، ونحن نعلم أنّ النهايـة قد تأتي في أي وقت. وفريق المهندسين يعملون ما بوسعهـم لإبقاء المسبار حيّا، ولكن في هذه المرحلة فإنّ البقاء علـى قيد الحيـاة متعلق ببعض العوامـل الخارجـة عـن نطـاق سيطرتنا مثل الطقس ودرجات الحرارة في المريخ.»

وتسوء الظروف المناخية يوما بعـد يـوم في محيـط المسبـار حيث تصل درجـة حرارة الجو ليـلا إلى ما يقارب الـ ١٠٠ تحت الصفـر، في حين لا ترتفع لأكثر من ٤٥ تحت الصفر نهاراً.

والأخطـر علـى وضـع المسبار هـو تناقـص طول النهـار بفعل دخول المنطقة القطبية الشمالية في فصـل الشتـاء، مـا يـؤدي إلى تناقـص سـاعـات شحـن البطاريـات بالطاقـة الشمسية وهـو مـا يـؤدي إلى «وفـاة» المسبار.



خبراء يحذرون من ارتفاع مستوى البحر مترا هذا القرن

وكان العلمـاء، عندمـا اختاروا موقع الهبوط للمسبار، يعلمون أنّه لـن ينجو من فصـل الشتاء علـى الكوكـب الأحمـر، ولكنّهم مـع ذلـك اختـاروه بسبـب أنّ مستشعرات القمر الاصطناعي الموجـود علـى متنـه، أشـارت إلى وجـود كميـات كبـيرة مـن الميـاه الجليدية، وهـو ما يمكن أن يعنـي أنّ المـكان قـد يكـون واعـدا من أجل البحث عن مواد كيميائية عضوية يمكن بدورها أن تكون مكانا صالحا للعيش.

وتمكـن التقنيـون لـدى ناسـا بعـد وصـول الخبر مـن المريخ وفي غضـون ساعـات قليلة من إرسـال أوامـر جديـدة تقضـي بإعـادة شحـن البطاريـات ولا يعتقـد التقنيون أن كمية الطاقة المهدورة قد تكون كبيرة.

وازداد الموقـف صعوبـة في الأيام الماضية بفعل تكاثر سحب جليد الماء وهبوب عاصفة غبار خفيفة حيـث اضطـر العاملون الى متابعـة المسبـار لتشغيـل مدفئ للبطاريات بسبب درجات الحرارة المنخفضة، ما أدى الى اهدار المزيد من الطاقة.

حـذر علماء ألمان مـن تسارع ظاهرة الاحتباس الحراري ومـا يصاحبها مـن ذوبـان الجبـال الجليديـة، مـا قـد يترتب عنـه ارتفاع ميـاه البحر بمقـدار متر، مؤكديـن أن التلـوث الجوي يلعب دورا كبيرا في تسريع معدلات التغير المناخي.

وقـال علمـاء ألمان إن مستـوى مياه البحـر في العالم سيرتفـع مترا هذا القـرن في معرض التحذيـر من أن الاحتباس الحراري يحدث بمعدلات أسـرع مما جرى التنبـؤ به من قبل.

وفي معرض الإشـارة إلى بيانـات لـلأمم المتحدة حول التغير المناخي، قـال اثنان من كبار العلماء الألمان إن التنبؤات السابقـة انطوت على قدر كبير من التحفـظ والتفاؤل. وكانت تقديـرات سابقة قد تنبـأت بارتفاع مقـداره ١٨ إلى ٥٩ سنتيمـترا عـن مستوى مياه البحر هذا القرن.

لكـن هـذه التقديـرات تنطـوي على تهوين بالغ وفقا لما قاله هانز يواكيم شيلنهوبر، رئيس معهد بحوث آثار الارتفاع العالمي في الحرارة ويوكيم ماروتسكه أحد كبار خبراء الأرصاد الجوية. وأضاف شيلنهوبر: «علينا الآن أن نتوقـع ارتفاع مستوى مياه البحـر بمقدار متر هـذا القرن»، كما أشار إلى أنه مـن المحتمل أن تتمكن حكومـات العالم مـن تقليـل ارتفاع درجـات الحرارة على وجـه الأرض بدرجتـين مئويتـين فقـط بحلـول نهايـة القـرن إذا التزمـت جميعهـا بقيـود صارمـة للحد مـن انبعاثات ثـاني أكسيد الكربـون. تقضي هذه القيـود بخفض الانبعاثـات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري بمقدار النصف بحلول عام ٢٠٥٠ والقضاء علـى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تماما بحلول نهاية القرن.

لكـن الباحثـين الألمانيـين يريـان أن التنبـؤ بزيـادة محـدودة في الحـرارة نتيجـة هذه القيـود مبني علـى أسـاس الالتـزام التـام بهـذه القيـود-ودون استثنـاء- وحتـى إذا كانـت هنـاك متغـيرات عديـدة يمكـن أن تعترض هـذه الأهـداف. شيلنهوبر، وهـو المستشار الرسمي للمستشارة الألمانيـة أنجيلا ميركل في شـؤون قضايا التغـير المناخي، قـال إن النتائـج الجديـدة اعتمـدت علـى بيانـات لم تكـن متاحـة للجنة الحكوميـة الدولية للتغـير المناخي (آي بـي سـي سـي) في أحـدث تقاريرها عن ارتفاع حرارة الأرض، مشـيراً إلى أن تقريـر اللجنة استند إلى ما كان متوفـرا من بيانات حتى عام ٢٠٠٥ فقط، لكـن الذوبان الذي حدث في الجليـد منذ ذلك الوقت في منطقـة القطب الشمـالي زاد بمقدار الضعف أو ثلاثة أمثال.

ويشـير شيلنهوبر إلى أن التوقعات الجديـدة بحـدوث ارتفاعـات أكـبر في مستـوى مياه البحـر تقوم على دراسات لذوبان الأنهار الجليدية في الهيمالايا وانحسار الغطاء الجليدي لجرينلانـد. ويعتقـد شيلنهوبـر أن ٢٠ بالمائـة مـن الذوبـان الجليـدي الـذي حـدث في جرينلانـد مرتبـط مباشـرة بالانبعاثـات الإضافية في ثاني أكسيد الكربون وذرات السناج المنبعثة من محطات الطاقة الصينية التـي تعمـل بالفحم، حيـث يترسب السنـاج على الجليـد ويمنعه من أن يعكـس أشعـة الشمـس إلى الفضاء والنتيجـة أن الجليد يمتص أشعة الشمـس، فتزيـد حرارتـه ويبدأ في الذوبـان. ويتابع قائـلا إن «التلوث الجوي يلعب دورا كبيرا في تسريع معدلات التغير المناخي».

DW