## مشروع "قناة البحرين" . . هل يجرّ مزيداً من الزلازل للمنطقة ؟

وجهت منظمات بيئية تحذيرات شديدة اللهجة إلى الحكومة الإسرائيلية، من البدء في الأعمال التنفيذية لمشروع "قناة البحريتْ"، قبل انتهاء در اسات الجدوى البيئية، التي يقوم البنك الـدولي بإجرائها حالياً، مشـددة على أن هذا المشـروع قد يجر

<mark>عليوم</mark> Science **12** 

مزيداً من الزلازل المدمرة على المنطقة. كما حـذرت المنظمات ذاتها من أن المشـروع، الذي يربط بين البحرين الأحمر والميت، ويجري تنفيذه بالتنسيق بين الحكومتين الإسبرائيلية والأردنية والسبلطة الوطنيبة الفلسطينية، قد يـؤدي إلى تأثيرات سلبية على النشاط السياحي في منطقة البحر

الميت، بالإضافة إلى التسبب بحدوث أن "الشـروع في مشـروع تجريبـي، قبـل انتهاء دراسة الجدوى، أمر غير مقبول على تغييرات إيكولوجية على النظام البيئي الإطلاق.' بالمنطقة.ورغم أن دراسة الجدوى الخاصة كمًا أفادت الجمعية، وغيرها من منظمات بالمشروع، التـي يجريها البنـك الدولى، من المقرر أن تنتهي في العام ٢٠١١، فقد أعلنت حماية البيئة، بأنه "لا بد من القيام بالمزيد من الأبحـاث المعمقة في هذا الخصـوص"، وفقا الحكومة الإسـرائيلية مؤخراً، بدء العمل في لما جاء في تقرير لشبكة الأنباء الإنسانية المشروع، الذي يتضمن مدخط أنابيب بطول ١٨٠ كيلومتراً، من البحر الأحمر إلى البحر

لتنسيق الشؤون الإنسانية "أوتشا.' وقالت ميرا إيدلستاين، من جمعية "أصدقاء من جانبه، قال عضو البرلمان الإسرائيلي نيتزان هورويتز، رئيس "لجنة إنقاذ البحر الأرض الشـرق الأوسـط"، وهي منظمة غير "ندعو حكومة حكومية تضم مجموعة من نشطاء البيئة المست :: إسىر ائيل الأردنيين والفلسطينيين والإسرائيليين،

لوقف الأعمال على قناة البحر الأحمر – الميت، حتى الانتهاء من دراسة الجدوى، وبحث الأثار المحتملة، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما ندعو إلى المزيد من البحث عن حلول بديلة لإنقاذ البحر الميت.

جاءت هذه التصريحات بعد إعلان نائب رئيس الوزراء الإسرائيلي، سيلفان شالوم، في ٢٨ يونيو / حزيران الماضي، إيرين"، التابعة لمكتب الأمم المتحدة عن "مشـروع نموذجي"، لضخ حوالي ۲۰۰ مليون متر مكعب من المياه من البحر الأحمر، يتم تحويل ١٠٠ مليون متر مكعب منها إلى البحس الميت، بينما يتم استخدام الس مليون المتبقية في محطات لتحلية المياه.

وستتمكن هذه القنوات من ضخ نصو ١,٨ مليار متر مكعب من المياه سنوياً من البحر الأحمر، على أن يتم تحلية ٨٠٠ مليون متر مكعب منها، لتوفير مياه الشرب لسكان إسرائيل والأردن ومناطق السططة الفلسطينية، في حين سيتم ضخ مليار متر

مكعب سنوياً في البحر الميت، الذي بدأت مياهه تجف بسرعة في العقود الأخيرة. غير أن بعض العلماء، ومنهم إيلى راز، من مركز "وادي عربة والبحر الميت للعلوم" يرى أن مدة عامين هى مدة قصيرة بالنسبة للدراسـة التي يقوم بها البنك الدولي، وحذر

الضيقة قد يغير النظام البيئي في المنطقة. وكشف الخبير البيئي الإسرائيلي عن أن مسار خط الأنابيب، الذي سيربط بين البحريين الأحمير والميت، يمر عبر منطقة تتمييز بنشاطها الزلزالي، كما أنه قد يشكل خطراً على التربة، وقد يؤدى إلى تلوث طبقة المياه الجوفية عن طريق تسرب مياه البحر

كما أشار راز، وغيره من الخبراء البيئيين، حسبما نقلت الشبكة الإنسانية، إلى العديد من الدراسات التى أفادت بأن خلط مداه البحر الأحمر بمياه البحر الميت، قد يكون له أيضا آثار سلبية على القطاعين الصناعي من أن الضبخ الهائل من حافة خليب العقبة

والسياحي في المنطقة.

ووفقاً لما جاءً بتقرير "إيرين" فإن منسوب مياه البحر الميت، الذي يُعدِ نظاما إيكولوجيا فريداً، ويعد مصدراً غنياً بالأملاح المعدنية، قد يتعرض للانخفاض بمعدل مترواحد كل عام، حيث تشير الدر اسات إلى أنه فقد حو الى ثلث حجمه خلال الثلاثين عاماً الماضية. كما تشير الدراسات البيئية إلى أن عملدات استخراج الأملاح المعدنية، إضافة إلى الجفاف، وتلوث مياه نهر الأردن، المصدر الرئيسي الذي يروده بالمياه، كلها عوامل أدت إلى انخفاض منسوب المياه في البحر

تطوير خلايا

مخ اصطناعية

لمعالجة الشلل

فى واحد من أهم الإنجازات الطبية

خلال الأونة الأخيرة، تمكن باحثون

والعلاجية التي تم التوصل إليها

سویدیون من تطویر خلایا مخ

اصطناعية يمكن الاستعانة بها

في معالجة بعض الأمراض، التي

أشار الباحثون إلى أن تلك الطريقة

بالطريقة ذاتها التى تعمل بها الخلايا

العصبية في المخ عن طريق إفراز

ناقلات عصبية. وتقوم الأعصاب

مع بعضها البعض عن طريق

بتنشيط الخلايا المجاورة.

بنقل رسائل كهربائية لكنها تتواصل

ناقلات عصبية ومواد كيماوية تقوم

وقد أشار الباحثون في الوقت ذاته

إلى أن مرض الشلل الرعاش – على

سبيل المثال – ينتج بسبب نقص

الناقل العصبي "دوبامين" – أو

له. كما أوضحوا أن تلك الخلايا

الاصطناعية تصنع من بلاستيك

مُوصل للكهرباء، ويمكنها أن تقوم

بتوصيل أنواع مختلفة من الناقلات

العصبية. وقد أشاروا أيضا ً إلى أنه

لايتم تنشيط إلا الخلايا الحساسة

لأحد أنواع الناقلات العصبية. وفي

المقابل، تعتبر الطرق المتبعة حالياً

عرضة لتنشيط جميع الخلايا في

المنطقة المستهدفة، وهو الأمر الذي

تنتج عنه أثاراً غير مرغوب فيها.

وقد تبين أن عمليات زرع القوقعة

فى تحفيز الخلايا العصبية كهربائياً

المستقبلات الخليوية التى تستجيب

الجديدة التي تعرف باسم عملية

تسليم القطب الكهربائي تعمل

من بينها مرض الشلل الرعاش.

الرعاش

سعرات حرارية أقل...عمر أطول (

يمكن لخفض السعرات الحرارية أن يطيل عمر الإنسان بحوالي ٣٠٪. إذ توصّلت دراسة جديدة نشرتها "جورتال ساينس"، الى أن سرّ العمر الطويل يعتمد على كمية الأطعمة التي نأكلها وما إذا كانت كثيرة أو قليلة. وكشف الأطباء لأول مرة عن أن خفض

السعرات الحراريـة والاسـتمرار في تناول أطعمة مغذية، الشيخوخة عند قردة "ريسوز" وقد يضيفان سنوات إضافية على حياة البشر

وذكرت صحيفة "الدايلي ميل" أن الدراسة التي استغرق إعدادها نحو ٢٠ سنة، أظهرت أن تُناول سعرات حرارية قليلة، يمكن أن يقى من الأمراضي ذات العلاقة بالشيخوخة والإصابة بأمراض مثل السرطان والسكري والقلب وضمور الدماغ.

ويبلغ معدل أعمار قردة "ريسوز" حوالي ٢٧ سـنة، ولكن القردة من الفصـيلة ذاتها التي شملتها الدراسة عاشت ٢٩ سنة، أي بزيادةً قدرها ۷٪. وقال البروفوسور ريتشارد وايندريتش من

جامعة وسكونسين ماديسون الأميركية الذي قاد فريق البحث "لقد استطعنا أن نظهر بأن الحد من تناول السعرات الحرارية يمكن · أن يبطئ الشيخوخة عند قرردة \ريسوز\ وبالتالى زيادة معدل أعمارها".

كما تبيَّن أن الصحة الدماغية للقردة التي قدمت إليها أطعمة ذات سعرات حرارية منخفضة، ظلت سليمة مع تقدمها في العمر، وأن المناطق المسؤولة في الدماغ عن التحكم في العضلات وحركات الجسم حافظت على اتساقها بفضل

غوغل تتحدى مايكروسوفت ب"كروم" الأسرع من "ويندوز"

في تطور جديد لمنتجاتها، أعلنت شركة غوغل كبرى محركات البحث أنها تنوي إطلاق نظام تشَـغيلى باسـم "كروم" Chrome OS، والذي تعتبر أنه سيغير طريقة عمل الكمبيوترات كِما نعرفهِا، وهو الأمر الذي يشكل تهديدا لمنافستها مايكروسوفت ونظامها التشعيلي

وذكرت الشركة على موقعها الإلكتروني أن "كروم" سيحدث "شورة" في طريقة تشعيل الكمبيوتـرات، إذ إنه أسـرع من سـابقيه وقادر علـى التعامل مع المواقـع الإلكترونية بمرونة

وبينت "غوغل" أن برنامجها الجديد يمثل نقلة في عالم أنظمة التشعيل، خصوصا و أن نظم التشغيل السابقة كانت قد صممت قبل ربط الكمبيوترات بالشبكة العنكبوتية.

ومن مزايا "كروم"، بحسب الشركة أنه يعتمد على تقنية "المصادر المُفتّوحة" التي تتيح للمبر مجين أن يعدلوا في شيفرته بالطريقة التي تلائمهم، بحيث يتمكنون من إضافة أية برمجيات تطبيقية تناسبهم عليه، وهو الأمر غير المتاح على نظام "ويندوز" برأي الخبراء. ومن خصـائص البرنامج الجديد أنه يمّكن المسـتخدمين من اسـتعمال التقنية المعروفة باسـم الحوسبة السحابية" Cloud Computing، وهي تقنية تتيح المجال أمام عشاق البرمجية بتخزين المعلومات التيى يبرمجونها على الإنترنت بدلامن أن يضعوها على كمبيوتراتهم الخاصة، مما قد يعرضها إلى الفيروسات وأضرار عديدة، بحسب الخبراء. إضافة إلى ذلك رأى بعض الخبراء أن نظام التشعيل "كروم" قد يكون مجانياً أسوة بخدمات أخرى خاصة بـ "غوغل" مثل بريدها الإلكتروني "جيميل" Gmail ومتصفح الصور بيكاسا"، في الوقت الذي لم تذكر فيه الشركة أية معلومات عن سعره.

يذكر أن "غوغُل" كانت قد أعلنت نيتها إتاحة "كروم" ليصبح في متناول أيدي عشاق الإنترنت، في النصف الثاني من عام ٢٠١٠. سيارة مصنوعة من الخضار والفواكه وقودها من الشوكولاتة

> فى خطوة لحماية البيئة، قامت مجموعة من الطلاب في جامعة Warwick البريطانية باختراع سيارة سباق مصنوعة من الخضار والفاكهة وقادرة على استهلاك وقود مكون من المواد

الطبيعية مثل الشوكو لاته. وتمكن الفريق القائمعلى صناعة السيارة من استخلاص زيوت الشوكولاتة والفاكهة كالتفاح مثلا، وتحويلها إلى وقود قبادر على تحريك السيدارة، وقال تيم سكوت، أحد القائمين على مشروع السيارة، "نستطيع استخلاص الوقود من أية مواد حاوية على زيوت مثل زبدة الكاكاو في الشيوكو لاته والزيوت الموجودة في التفاح. "

واستطاع الفريق بناء محرك السيارة من مخلفات عضوية، وقاموا باستخدام زجاجات المياه الفارغة وألياف نبات القنب في بناء جسم السيارة، بالإضافة إلى استخدامهم فول الصويا في صناعة عد السيارة، واستخدام

السيارة، التي صممت خصيصا لسباقات الفورمولا ٣، قادرة على الوصول إلى سرعة ٢٢٥ كيلومترا في الساعة، إلا أنه وبحسب قوانين السباق فإن السيارة بحاجة إلى الوصول لسرعة ٢٥٧ كيلومترا في الساعة من أجل الفوز، كما أن قوانين الفورمولا ٣ تمنع السدارات المستهلكة للوقود البيولوجي من المشاركة في السباق. إلاأن الفريق الجامعي يملك آمالاً واسعة

في جعل هذه السيارة بداية لتصينيع سيارات أخرى من نفس النوع. وقـال جيمسٍ ميرديث، عضـو آخر في

الفريق، إن "هـذه تعد البدايـة لمثل هذا الذوع من السيارات، وكان من الصعب علينا استخدام الخضار والفاكهة في تصنيع أجزاء السيارة، إلا أننا نأمل أن ننجح في تصنيع أنواع أخرى من سيارات الع

والجزر في تصنيع المرايا ومقود

من الجهات المعنية بحماية الببئة، حيث قال براين هوسكينز، مدير معهد Grantham للتغير المناخى، إذا نظرنا إلى الموضوع من الخارج، سنعتقد أنها طريقة إيجابية لحماية البيئة، ولكن إذا فكرنا بالموضوع، فإننا سنعي تأثير هذه الطريقة على الفقراء الذيب يعانون من غلاء أسعار الطعام من الأساس.'

وقال إيد فوستر، من مجلة Motor Sport، إن السيارة لها حدودها، لأن السيارات المشاركة في السياقات ستستعمل أي نوع من الوقود للفوز بالسباق، وبالتالي لن تكون هذه السيارة بسرعة السيارات الأخرى أبدا."

فى الشارع."

وحاز هذا الاختراع على اهتمام واسع

عن : سي أن أن

يسرق الحسابات المصرفية وكلمات السر بعد وفاته حذرت شركات أمنية كبرى

مايكل جاكسون

مستخدمي الإنترنت من فيروس ينتقل عبر رسالة في البريد الإلكتروني بعنوان " تذكروا ما يكل جاكسون "قادمة من بريد sarah @ إلكتروني بعنوان michaeljackson, com تتحدث عن وجود صور سرية وأغان حصرية ومعلومات سرية خاصة بالمغني الأمريكي الراحل ً مايكل جاكسون " عبر ملف أو رابط مرفق بالرسالة. ويقوم هذا البريد الإلكتروني بإغراء القراء الذين يبحثون عن حقيقة وفاة المغنى الراحل بفتح الملف المرفق

الذي يحتوي على معلومات سرية تفضح القاتل الحقيقي لملك البوب الراحل "مايكل جاكسون"، وتقول الرسالة حرفيا: "لقد مات ما يكل جاكسون مقتولا !! ولكن من الذي قتله ؟ لمعرفة القاتل أضغط على

الرابط التالى...". ويقول خبراء في مجال برامج الكمبيوتر أن الأشخاص الذين سيضغطون على الرابط الموجود في الرسالة أو الملف المرفق لن يجدوا أي شيء متعلق بوفاة مايكل جاكسون، ولن يجدوا أي شىء متعلق بالأسئلة الموجودة في البريد الإلكتروني، ولكن بمجرد الضغط على الرابط فإن الفيروس يبدأ بالإنتشار في الكمبيوتر تلقائيا بحثا عن أًر قام الحسابات المصرفية وكلمات السر الخاصة بها، كما يقوم بتتبع

و تعقب عمليات الشحن وتغيير طريقة إيصالها من خلال تغيير العناوين للاستفادة من الأغراض لمشحونة.

كما يقوم الفيروس بإعادة توجيه بعض عمليات البحث التى أجريت . من قدل مستخدم الكمبيوتر على محرك البحث جوجل، ويقوم

بإدراج المواقع التي تحتوى على الفيروسات والبرمجيات الخبيثة فى مقدمة نتائج البحث في جوجل مما يعرض الكمبيوتر لأخطار حسدمة.

وبدأ هذا الفيروس بالانتشار منذ يوم ٣٠ يونيو الماضي إلى يومنا هذا، ويستغل قراصنة الإنترنت الفرص والأحداث الإخبارية العالمية لنشر الفيروسات المهددة والبرمجيات الخبيثة وغير المرغوبة عبر الحواسيب الشخصية. ويتوقع خبراء الكمبيوتر أن تنتشر فيروسات جديدة تتحدث عن العقار الذي تسبب في وفاة مايكل جاكسون كنوع جديد من الهجمات القادمة.

عن موقع إيلاف

قالت در اسـة علمية إن مادة طبيعيـة تدخل في العقاقير المستخدمة لمنع أجساد المرضى الذين يجرون عمليات زرع أعضباء منَّن رفضن العضبو الجديبة، نجحت في إطالـة عمـر فئران المختـبرات بشـكل ملفت، حسـب ماّ أوردت شبكة السى ان ان. ولفتت الدراسة التي نشرتها مِجلـة "الطبيعة" إلى أن ذكور الفئران التي تلّقت مادة رابامايسين" عاشت لفترة تتجاوز المعدل العادي لحياة نظرائها بتسعة في المائة، بينما بلغت النسبة لدى الإناث ١٣ في المائة.

مادة قادرة على إطلالة العمر

وجرت الدراسة تحت إشراف معهد دراسات الشيخوخة في الولايات المتحدة، وذلك في ثلاثة مختبرات منفصلة وباستخدام ألفى فأرة ذات سمات جينية متشابهة، وقد جرى منح الفئران مادة "رابامايسين" بعد ٦٠٠ يوم

على ولادتها، أي ما يعادل ٦٠ عاماً من حياة البشر. ورغم أن التجربة بدأت في فترة متأخرة من أعمار الفئـران، إلا أنها نجحـت في إطالة أعمار الذكور بمعدل ١٠١ يوم، في حين زادت أعمار الإناث ١٥١ يوماً، مقارنة بالفئران التيّ لم تتلق المادة، أي ما يعادل قرابة ١٣ سنة لـدى البشروقال راندي سـترونغ، الطبيب المختص في مركز الصحة بجامعة تكساس، و الذي ساعد في

إعداد الدراسة، إن هذا الاختبار يظهر إمكانية تأخير الشيخوخة باستخدام العقاقير، وإن كانت الطريقة التي تعمل مادة "رابامايسين" من خلالها غير واضحة بعد، وفقاً لمجلة "تايم. "ويفترض العلماء أن للمادة تأثيرا معينا على الاستجابات العصبية للجسم تجاه المغذيات الطبيعية، كما أنها تعزز القدرة على مواجهة التوتر.

ويشرح سترونغ قائلًا: "نفترض أن المادة تخدع الخلايا عندما يفقد الإنسان وزنه بسبب الشيخوخة، بحيث تعتقد أن الجسم ما يزال محافظاً على وزنه، فتعمد إلى مواصلة إنتاج البروتينات وتستخدمها بالطريقة الأمثل."

ويضيف أن منح الفئران "رابامايسين" لم يقلل فرص تعرضها للأمراض العادية، ولكنه اكتفى بتأخير عوارض الشيخوخة لديها.ولكن استخدام المادة على الإنسان ما يزال دونه الكثير من العقبات، أبرزها تأثير "رابامايسين" على جهاز المناعة البشـري، إذ ثبت أنه يضعف مقاومته للأمراض ويسهل تعرضه للالتهابات الطفيلية، كما يرفع من نسبة الدهون في الدم وقد يتسبب بأمراض القلب.



تعين بأسلوب التحفيز الكهرب من أجل استعادة حاسة السمع. وقد حرص الباحثون من خلال در استهم على إظهار آلية عمل طريقة " تسليم القطب الكهربائى' من خلال الاستعانة بها في ضبط حاسة السمع لدى مجموعة من الخنازير الغينية. من جانبها، قالت الباحثة الرئيسية في تلك الدراسة، أغنيتا ريشتر – داهلفورز، من معهد كارولينسكا :" إن القدرة على توصيل جرعات ثابتة من الناقلات العصبية تفتح إمكانيات جديدة تماما ً لتصحيح نظم الإشارات التي تكون خاطئة في عدد من الأمراض العصبية". هذا ويخطط الباحثون لتطوير وحدة صغيرة يمكن زراعتها فى الجسم، ويمكن برمجتها أيضا بحيث تصبح قادرة على إفراز ناقلات عصبية معينة. وقد بدأت الدراسات بالفعل في استخدام التقنية الجديدة في معالجة أمراض فقدان السمع، والصرع، والشلل الرعاش.

## الساعة البيولوجية يمكنها ضبط النوم في النهار بدل الليل (



أظهرت دراسة حديثة أجرتها جامعة ألبرتا الكندية، أن بعض الأشخاص الذين يعانون من مصاعب في الاستيقاظ صباحا على عكس ما يجري لهم ليلا هو لأن أجسامهم مبرمجة على ذلك، لا لإصابتهم بالأرق أو لعيب نفسي كما كان يُعتقد.

وبرز في الدراسة التي نشرتٍها الشبِكة الإخبارية سي ان ان أن هذاك نطاقاً واسعاً من ساعات استيقاظ ونوم الأشخاص المختلفين مـن أخـر الليل إلى سـاعات الفجـر الأولى، حيث يرتبط هذا الأمر بجزء من الدماغ يدعى "الوطاء' الهيبوثالاماس"، والذي يحتوي على الساعة

البيولوجية التي تقرر فترات نوم كل إنسان. وأشـار أوللى لاغركويسـت، أحد باحثى الدراسة، التى أجريت على ١٨ شخصا، إلى أن الدراسة أجريت عبر فحص مدى قوة سيقان أشخاص من النشيطين صباحا ونظرائهم من ساهري الليالي، في أوقات مختلفة من النهار، ليتبين أن قوم "النهاريين تبقى مستمرة طوال النهار، بينما يكون "رواد الليل' على أعلى مستوى من الأداء المهني والشخصي في

وبين لاغر كويست أنه كان يتوقع أن يكون الأشخاص

"النهاريون" أكثر قوة من ذلك أثناء النهار، مضيفا أنه تبين أنهم يبقون على حالهم طوال الوقت. وأوضىح أن هذا الأمر قيد يكون نظرا لأنه ظهرت في أجسام "ساهري الليالي،" زيادة في استثارة القشرة الدماغية والنخاع الشوكي في المساء، وهو الأمر الذي لم يحصل "للنهاريين،" حيث تختلف أوقات استثارة النخاع الشوكي والقشرة الدماغية عندهم. وبالمقابل، أفاد لاغركويست، بأنه رغم أن "سـاهري الليالي" هم على درجة عالية من النشاط ليلا، إلا أن متطلبات الحياة والعمل تقتضى بأن يصحوا نهارا، وهو أمر في غاية الصعوبة بالنسبة لهم لأنهم "مبرمجون" بيولوجيا على أن يعيشوا حياة ليلية

لا نهارية، على عكس "النهاريين" الذين يبقون على نفس المعدل من النشاط طوال اليوم. وذكر طبيب الأعصاب بجامعة ماساتشوستس الأمريكية، أن الدراسة الحديثة أكدت ما ظنه العلماء في السابق، بأن الأداء عند الرياضيين يتفاوت في أوقات مختلفة من النهار.

واللافت عند العلماء أنه تدين من هذه الدراسية أن الإنسان، مثله مثل سائر الكائنات قادر على فعل أشياء مختلفة في أوقات متفاوتة من النهار وبدرجات مختلفة من النشاط

## إطلاق شاحن يعمل على جميع أنواع الهواتف الجوالة

عن :سي أن أن

أعلنت مجموعة من الشـركات الكبرى المصـنعة للهو اتف الجو الة الاثنين عـن إبر امها اتفاقاً مع الاتحاد الأوروبي لإنتاج جهاز شحن صالح للعمل على جميع الهو اتف الجوالة بأوروبا، دون تفريق بين نوع و أخر. وشملت الاتفاقية كبرى الشركات المنتجة للهو اتف الجو الة، مثل "أبل" و "موتورولا" و "نوكيا" و "سامسونج" "وسوني إيركسون"، والتي نصت على ا أن تقوم الشركات المذكورة بتطوير جهاز شحن بحجم يمكنه من العمل على جميع هو اتف الشركات المذكورة، والمزمع إنزاله في الأسواق يوم ١ يناير/كانون الثاني من عام ٢٠١٠. ويرى الخبراء أن الشاحن الجديد سيكون فتحا في مجال الهواتف الجوالة، بعد أن احترقتٍ بطاريـات العديد من الهواتف بسـبب عدم توائمها مع أجهزة شـحن كهربائية تخص أنواعاً أخرى من الهواتف غير تلك التي بأيديهم. وأشار الخبراء إلى أن الشركات كانت قد اتفقت على أن توحد نوعية جميع أجهزة الشحن خاصتها، بحيث تصبح جميع أجهزة إلهاتف متطابقة مع مقبس micro-usb المستخدم عادة في هواتف من نوع "بلاك بيري.

ووفقا لدراسة أجرتها جامعة "سوثرن كوينزلاند" الأسترالية فإنه تمبيع ما يزيد على ١,٢ مليار هاتف جوال حول العالم العام الماضي، مما دعا إلى صناعة ما يزيد عن ٨٢ ألف طن من أُجهزة الشحّن. وأشـار خبراء إلى ان الاتّحاد الأوروبي كان همه الأساسـي من عقد الصفقة هو التخفيف من كميات أجهزة الشحن المستخدمة والتي قد تشكل مخلفاتها خطرا على البيئة

من جهته، قال غونتر فيرهو يغن، نائب رئيس اللجنة الأوروبية في بيان، "إنني سعيد للغاية إذ أن الشـركات المسؤولة عن هذه الصـناعة تمكنت من عقد اتفاقية من شانها أن تسهل حياة المستهلكين." وبين فيرهو يغن أن هذا الأمر سيخفف من التلوث الناجم عن مخلفات أجهزة الشحن الالكترونية على الهواتف الجوالة.