علماء فضاء يكتشفون كوكبا جديدا

قال علماء فضاء في الولايات المتحدة انهم اكتشفوا كوكبا جديدا يبعد ٤١ سنة ضوئية عن الارض. ويفيد العلماء ان هذا الكوكب الذي يدور في فلك نجم كانكري ٥٥ هو الخامس الذي يتم اكتشافه، ما يجعل من كانكري ٥٥ النظام الشمسي الوحيد المعروف خارج النظام الذي نعيش فيه والذي يدور في فلكه هذا العدد من الكواكب.

وقد اكتشف علماء الفضاء اكثر من ٢٥٠ كوكبا حتى الآن خارج النظام الشمسي ولكن الفريق الذي اكتشف النجم الاخير هو الذي حقق اعلى رقم من الاكتشافات.

والكوكب الجديد هو كوكب غازي يفوق وزنه وزن الارض بـ٤٥ مرة، ويقع داخل مجموعة نجوم السرطان الثابتة.

ويعتقد العلماء بأن الكوكب الجديد الذي يتمتع سطحه بحرارة معتدلة والذي يملك قمرا او اقمارا صخرية قد يحتوي نظريا على المياه.

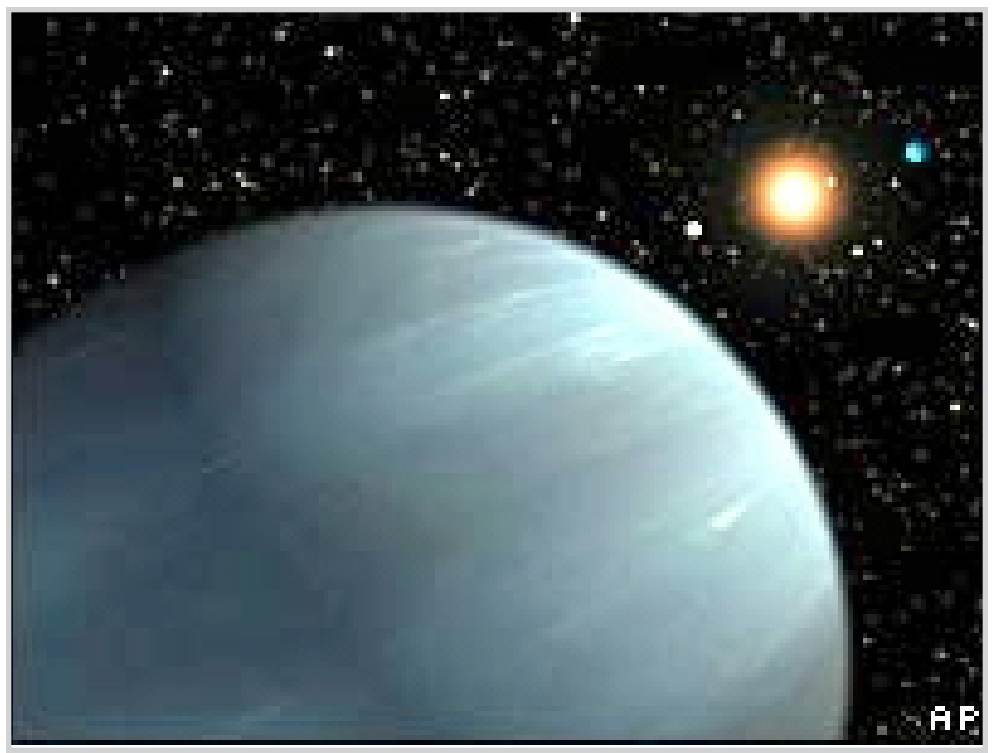
ويشير العلماء الى ان الكوكب الجديد يملك اوجه شبه كثيرة مع الارض فهو يدور في مجال نجم عمره ووزنه بنفس عمر ووزن الشمس وان النظام الذي يدور فيه هذا النجم لديه كوكبه الغازي الشبيه بالمشتري (جوبيتر) وهو النجم الخامس في النظام الشمسي كما ان موقعه في المجموعة شبيه لموقع جوبيتر في مجموعتنا الشمسية.

وما لم يتم اكتشافه حتى الآن هو كوكب صخري شبيه بالارض او بكوكب الزهرة (فينوس)، الا ان البروفسور جيف مارسي من جامعة بيركلي في كاليفورنيا يقول ان هذا الامر قد يكون مسألة وقت وتكنولوجيا ليس الا.

ويضيف مارسي ان هناك لغز لا يزال دون حل فيما يتعلق بما قد تحتويه المسافة بين الكوكب الرابع في مجموعة كانكري ٥٥ والنجم الجديد الخامس الذي تم اكتشافه، مشيرا الى ان التكنولوجيا المتوفرة لا تسمح الا برصد كواكب كبيرة مثل جوبيتر وزحل (ساتورن)، ولم يتم حتى الآن اكتشاف كواكب كهذه.

ويخلص العالم الى القول بأنه في حال وجود كواكب ضمن هذه المسافة، فسوف تكون اصغر حجما من ساتورن وفينوس اي بحجم الارض. وفي الواقع، يضيف مارسي، "يصعب التخيل بأنه لا يوجد شيء ضمن المسافة الكبيرة التي تفصل الكوكبين، ومن الممكن ان يكون هناك كواكب صخرية صغيرة من الزهرة والارض.

يذكر انه من غير الممكن رؤية هذه الكواكب لذلك يلجأ العلماء الى استعمال تذبذبات النجم لمعرفة ما اذا كانت هناك كواكب تدور في فلكه.



نوبل للفيزياء من حصة القرص الصلب

اعلنت هيئة جائزة نوبل للعام ٢٠٠٧ الثلاثاء فوز الفرنسي البير فير والالماني بيتر غرونبيرغ بجائزة نوبل للفيزياء لابحاثهما الرائدة التي ادت الى اختراع القرص الصلب الصغير الذي يعد احد الاختراقات في عالم تكنولوجيا المعلومات الحديث.

واشادت الهيئة بكل من فير (٦٩ عاما) وغرونبيرغ (٦٨ عاما) على اكتشافهما في العام ١٩٨٨ مبدأ "المقاومة المغناطيسية العملاقة" (جي ام ار).

ويمكن اعتبار المقاومة المغناطسية العملاقة "واحدة من اولى التطبيقات الحقيقية لمجال النانوتكنولوجيا الواعد"، حسب ما جاء في بيان الهيئة.

واصبحت الاجهزة الالكترونية ذات الحجم الصغير امرا معتادا في تكنولوجيا المعلومات اليوم حيث تطرح في الاسواق كل عام اجهزة كمبيوتر محمولة واجهزة اي بود اصغر حجما.

وطرح اول رأس قراءة يعتمد على تكنولوجيا فير وغرونبيرغ في الاسواق في عام ١٩٩٧ واصبح منذ ذلك الحين يستخدم بشكل معتاد في قطاع تكنولوجيا المعلومات.

واعرب غرونبيرغ عن فرحته الغامرة بالفوز بالجائزة، وقال للاذاعة السويدية ان الفوز بالجائزة "رائع جدا".

وردا على سؤال حول ما اذا كان يتوقع الفوز، قال "نعم ولا. لقد فزت بجوائز في السابق، وقيل لي انه تنقصني جائزة اخرى وهي الجائزة الكبرى. ولذلك فقد كنت مستعدا".

من ناحية اخرى قال فير "انا سعيد للغاية لنفسي وعائلتي وزملائي الذين اقدرهم جميعا".

وقال انه سعيد لتقاسم الجائزة مع غرونبيرغ الذي قال انه "يقدره وعلاقتي معه جيدة دائما".

وقد اكتشف فير وغرونبيرغ بشكل منفصل ان احداث تغييرات مغناطسية دقيقة على المواد المصنوعة من طبقات رفيعة للغاية من مختلف العناصر المعدنية تقود الى فروقات ضخمة في المقاومة الكهربائية.

وتقود هذه الفروقات بدورها الى تغييرات في رأس القراءة الذي يقوم بمسح القرص الصلب لرصد ارقام الواحد والصفر التي تخزن فيها البيانات.

ونتيجة لذلك يستطيع الرأس قراءة المناطق المغناطسية الاصغر والاضعف بحساسية تعني انه يمكن تخزين المعلومات بكثافة اكبر على القرص الصلب.

والبير فير (٦٩ عاما) المولود في كاركاسون، استاذ في جامعة جنوب باريس في اورساي بفرنسا وهو المدير العلمي للوحدة المشتركة للفيزياء في المركز القومي للبحوث العلمية/تال في اورساي منذ ١٩٩٥، اما بيتر غرونبيرغ (٦٨ عاما) فهو استاذ في معهد فورشونغسنتروم يولش بالمانيا.

البحث العلمي طريق الامم الى مستقبل آمن

لقد كان مفهوم الامن الوطني في مرحلة مابعد الحرب العالمية الثانية مقتصرا على البعد العسكري متمثلا في ضمانات الحفاظ على الاسرار السياسية والحربية وتوفير القدرات اللازمة للحماية والدفاع عن الوطن والمواطن ومن ثم فانه يعني توفير الضمانات الكافية لحماية العقل والثقافة والهوية والمجتمع باسره ولهذا فان الامن يعتبر من ابسط حقوق المواطن في الاحساس بالطمانينة والامان على يومه وغده .

ان مراكز البحوث العلمية والتكنولوجية المتقدمة قد تدخلت خلال السنوات الاخيرة في رسم وتوجيه الاستراتيجيات المتعلقة بكل صور الامن وعناصره ، واصبحنا في عصر الغزو والتهديد عن بعد لكل اشكال الحياة، فمن الضروري ان نعي الى اهمية دور العلوم والتكنولوجيا لتلبية احتياجات امن الوطن المواطن وضمان امنه.

ومن باب التدليل والتصويب نشير الى سبق بعض الدول المتقدمة في الاخذ بمبدا الربط الوثيق بين دور العلوم والتكنولوجيا والبحث العلمي من جهة ومتطلبات الامن الوطني من جهة اخري ، ففي اليابان ومنذ القرن التاسع عشر ، اعلن الامبراطور ان المعرفة يجب ان تطلب في كل انحاء العالم انطلاقا من الايمان الراسخ بان السبيل الوحيد للحفاظ على قوة الامة وضمان رفاهية شعبها يكون بفضل نتائج العلم ، فالامة لاتزدهر الا بتطبيق العلم واستثمار كل الوقت في تنمية البحث العلمي، وظل هذا المبدا مهما لليابان حتى بعد انكسارها عام ١٩٤٥، فقد كان العلم والتقنية عاملين اساسيين في جعلها احدي اكثر الامم ازدهارا في العالم. اما الدول الاوربية فعندما احست انها تخلفت عن امريكا في مجال فيزياء الطاقات العالية High Energy Physicsوبحوث الجسيمات الاولية Elementary Particlesوتاكد لهذه الدول ان ايا منها لا تستطيع ان تقوم منفردة بهذه الابحاث لارتفاع تكلفتها الباهظة ، تعاونت لتاسيس المركز الاوروبي للبحوث النووية CERNعام ١٩٤٥ وقد تطور هذا المركز وازداد عدد اعضائه ، واصبح اكبر واهم المعامل العلمية العالمية في مجال فيزياء الجسيمات الاولية .

عندما اطلق الاتحاد السوفيتي السابق سفينة الفضاء سبوتنيك لتدور حول الارض عام ١٩٥٧، مستعرضا تفوقه في مجال الفضاء ، خططت امريكا للوصول الي القمر قبل نهاية الستينيات ، وتحقق لهم ذلك برحلة ابوللو عام ١٩٦٩، وهبوط روادها على سطح القمر وغرس العلم الامريكي في تربته لاول مرة في التاريخ .

وخلال هذه الفترة رصدت الولايات المتحدة الامريكية ميزانية ضخمة للبحث العلمي تفوق مارصدته مجتمعات الارض كلها لهذا الغرض ، وادى هذا بطبيعة الحال الى ان تحتل الولايات المتحدة الامريكية مكان الصدارة في ميادين البحث العلمي والتكنولوجي. استنادا الى تقارير علمية ايرانية ان عدد المقالات العلمية الإيرانية، التي نشرت في الصحف والمجلات المحلية والأجنبية عام ٢٠٠٠بلغ ٥٠٠٠ مقالة هذا في الوقت الذي بلغ إجمالي النشاط البحثي في الجامعات الحكومية الإيرانية نحو ٤٣ ألف مقال. وأن مجموع المقالات الإيرانية المقدمة إلى ثلاثة بنوك للمعلومات قد بلغت خلال السنوات (١٩٩٣(2000 – حوالي ٦٠٠٠ مقالة، وأن حصة إيران في هذه البنوك قد ارتفعت من ٣٨٪ في العام ١٩٩٣ إلى ٩٦٪ في العام ٢٠٠٠، وبلغ إجمالي المقالات في العالم عام ١٩٩٣، ٩٥٥ ألف مقالة، ثم سجل ارتفاعاً بنسبة ١,٢٪ ليصل إلى مليون و١٦٤ ألف مقالة عام ٢٠٠٠، وجرى طبع ٦٠٠٠ مقالة، تعود ٢٥٠٠ مقالة منها إلى ١١٣ باحثاً، وهو ما يعني أن كل واحد من هؤلاء الباحثين قد قدم عشرة مقالات أو أكثر. وقد سجل باحث إيراني رقماً قياسياً في هذه الفترة، إذ كتب نحو ١٣٧ مقالاً، أي بمعدل ١٧ مقالة في السنة.

واشارت التقارير الى إن نشر ٢٤ مقالة إيرانية في المجلات العلمية المتخصصة بعلم الكيمياء، وارتفاع مستوى المشاركة الإيرانية في مجال البحث العلمي على نطاق عالمي، وتكريس عدد خاص من مجلة علمية أجنبية يرأس تحريرها باحث إيراني في عام ١٩٩٩ للمقالات الإيرانية، وانضمام اثنين من الفائزين بجائزة نوبل إلى عضوية هيئة تحرير إحدى المجلات العلمية الإيرانية، بالإضافة إلى دعوة المراكز والمؤسسات العلمية المتقدمة في العالم لنظيراتها الإيرانية، لتوسيع مشاركتها في المسابقات والنشريات العلمية الدولية.

اختراع روبوت بدلا من المبيدات

تمكن فريق من الباحثين في المعهد الفدرالي التقني السويسري في زيورخ من ابتكار إنسان آلي (روبوت) متناهي الصغر يمكنه التواصل مع بعض الحشرات المنزلية الضارة دون أن تخاف منه، بل يمكنه التأثير على سلوك الحشرات وفقا للبرنامج الذي يتم تزويده به.

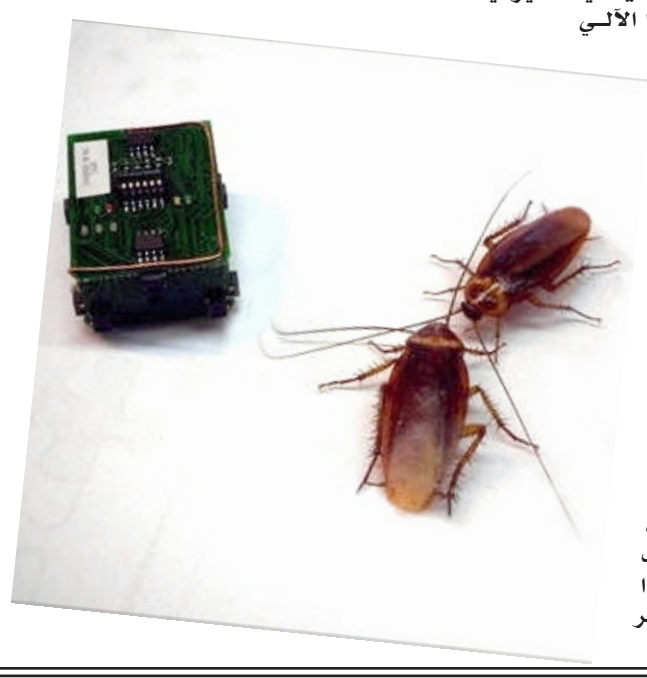
ويعتقد العلماء أن هذا الجهاز الجديد يمكن أن يساهم في مكافحة الحشرات الطفيلية التي من الصعب الوصول إليها أو القضاء عليها بصورة جماعية، خاصة أن معظم تلك الحشرات له قدرة على تكوين مناعة طبيعية بمرور الوقت ضد المبيدات الحشرية.

وللحشرات أيضا القدرة على الاختفاء فترات طويلة وأحيانا في الظلام أو في أماكن رطبة، فتصبح ناقلة للأمراض عند أول ظهور لها وملامستها لأي شيء يستخدمه الإنسان في حياته اليومية. أما مع وجود هذا الآلي فتمكن مخاطبتها والتحايل عليها للخروج وتجميعها في مكان واحد.

وتعتمد الطريقة الجديدة على تزويد الإنسان الآلي الصغير الحجم بنفس المركبات الكيميائية التي تصدرها الحشرات أثناء التعارف على بعضها البعض، ومن ثم لا تخاف من وجود مثل هذا الجهاز الصغير بينها.

وقال أستاذ علم الحركة الدقيقة بمعهد الأنظمة الذكية في زيورخ رولاند، إن فكرة عمل هذا "الروبوت الحشري" تعتمد على نفس الأسلوب الذي تتعرف به الحشرات على بعضها، فالصراصير مثلا تفرز بعض الكيمياويات لها روائح خاصة بها.

فعندما يتم إدخال إنسان آلي في صندوق به صراصير منزلية، فهي تنفر منه وتحاول الفرار والعودة إلى مخابئها، أما عندما دخل "الروبوت الحشري" وصدرت منه عن طريق جهاز للتحكم عن بعد، نفس الروائح المتعارفة بين الصراصير، فإنها تحركت معه بشكل عادي بل تبعته أحيانا وكأنه يأمرها بالسير خلفه أو التوقف، وذلك حسب الرائحة التي تصدر منه، وقوة تركيزها.



اتساع ظاهرة النشر الذاتي

تنمو في العالم ظاهرة "النشر الذاتي" (self-publishingأي إمكان تأليف الكتب ونشرها للبيع على الشبكة العنكبوتية دون استشارة أحداً. ويدعى الموقع المشرف على هذه الظاهرة "لولو دوت كوم" (Lulu.com.تجدر الإشارة هنا الى أن الموقع لاقى ترحيباً واسعاً في السوق الإيطالية ويحتضن الموقع ٧٢٠٠ كتاباً لمؤلفين إيطاليين.

وابتكر هذا الموقع "بوب يونغ"، أحد مؤسسي شركة "ريد هات" المنتجة العالمية البارزة لأنظمة التشغيل (Gnu/Linux.

وتحتل السوق الإيطالية اليوم مركزاً عالمياً مرموقاً في قطاع إنتاج وبيع الكتب. لأسباب ثقافية، ولا شك في أن موقع النشر الذاتي يشكل بديلاً لرفض دوائر النشر ترويج الكتب والأعمال الفنية الثقافية العائدة خصوصاً للمؤلفين الناشئين الذين يواجهون شتى الصعوبات في بداية حياتهم الحرفية.

اليابان تدفن ثاني أوكسيد الكربون تحت الأرض

تأمل اليابان أن تتمكن من خفض انبعاثات الغازات الدفيئة ومكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري العالمي، بخطة ثورية، لضخ غاز ثاني أكسيد الكربون إلى مستودعات تخزين تحت الأرض، بدلا من إطلاقه في الجو.

وقال ماساهيرو نيشيو، وهو مسؤول في وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة، إن الاقتراح يطمح بضخ ٢٠٠ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون بحلول العام ٢٠٢٠، مخفضا بذلك انبعاثات الغازات السامة في الدولة إلى نحو سدس ما هو عليه الآن.

وما تزال الخطة، التي كانت قد طرحت في الشهر الماضي، قيد الاختبار، وتبرز الضرورة التي تشعر بها الدول الصناعية لمواجهة نتائج الاحتباس الحراري.

وتقضي الخطة بجمع غاز ثاني أكسيد الكربون من غازات المصانع، وضغطه لتحويله إلى سائل، بحيث يستطيع العلماء أن يحقنوه في طبقات صخرية مائية تحت الأرض، أو بحقول غاز، أو بفتحات بين طبقات الصخر، ليبعدوه بذلك عن الهواء بشكل آمن.

وتعد معالجة مشكلة غاز ثاني أكسيد الكربون من أكبر أولويات اليابان، صاحبة ثاني أكبر اقتصاد في العالم، وهي تنتج حوالي ١,٣ مليار طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويا، لتكون بذلك واحدة من أكبر الدول التي تلحق أضراراً بالبيئة والعالم، رغم كونها العنصر المحرك لبروتوكول كيوتو، وهو اتفاق دولي لخفض الإنتاج العالمي من غاز ثاني أكسيد الكربون بحلول العام ٢١٠٢.

وقال ماساهيرو، إن التخزين تحت الأرض قد يبدأ مبكراً، وربما في العام ٢٠١٠، ولكن مازالت هنالك العديد من العقبات التي ينبغي تخطيها، إذ إن تجميع غاز ثاني أكسيد الكربون وحقنه تحت الأرض، هو مسألة باهظة التكاليف، حيث تبلغ كلفة الطن نحو ٥٢ دولارا. وكخطوة أولى، تأمل الحكومة بتخفيض الكلفة إلى النصف بحلول العام ٢٠٢٠.

وأضاف نيشيو: ؟إن التكاليف ما تزال عالية جدا، لذلك لدينا الكثير لندرسه في التطوير؟.

ويجب الأخذ بعين الاعتبار، سلامة التخزين، لضمان أن الهزات الأرضية وانشقاقات الصخور، لن تسمح بانطلاق ملايين الأطنان من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الهواء.

وقدر تقرير الأمم المتحدة الرسمي حول التغيرات المناخية، بأن ٩٩ في المائة من غاز ثاني أكسيد الكربون، سيبقى محفوظا ومستقرا لما يقرب الألف عام، إذا تم تخزينه كما ينبغي.

وقال نيشيو إن خططا طويلة الأمد تدعو لتجميع الغازات من مصانع الفولاذ ومحطات الغاز والمصانع الكيميائية، غير أن المراحل الأولية تستهدف حقول الغاز، حيث يتم إنتاج كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون، كمنتج ثانوي لاستخراج الغاز.

شراكة بين مايكروسوفت ونوكيا

عقدت كل من نوكيا ومايكروسوفت حديثا اتفاقية تتيح للأولى استخدام تقنية بلاي ريدي PlayReadyالخاصة بمايكروسوفت في أنظمة التشغيل S60 وS40 من نوكيا لتكون متاحة في هواتف الشركة التي تعمل بهذه الأنظمة. وتقنية بلاي ريدي الخاصة بمايكروسوفت هي طريقة جديدة لمشاركة المحتويات الرقمية من صور وفيديو بين الهواتف المحمولة مع مراعاة الحقوق الحصرية لنسخ هذه المحتويات.

وكجزء من الاتفاقية ستعمل كل من نوكيا ومايكروسوفت على توسيع وتبسيط الأساليب التي تتيح لمستخدمي الهواتف المتحركة تبادل المحتويات الرقمية.

وستمكن هذه الاتفاقية مالكي المحتويات الرقمية ومزودي خدمات الاتصالات من تزويد الآخرين بتلك المحتويات عبر أساليب سهلة.

فعلى سبيل المثال سيكون باستطاعة المستخدمين بالاعتماد على هذه التقنية شراء بعض المحتويات الرقمية من هواتفهم الجوالة، ومن ثم الاستمتاع بهذه المحتويات بنقلها إلى أجهزة أخرى كالكمبيوتر أو أي أجهزة محمولة.

وقد علق المدير العام لقسم الوسائط المتعددة لدى نوكيا قائلا: " يزداد استخدام الهواتف المتحركة في أغراض الوسائط المتعددة كالصور والفيديو والموسيقى ازديادا مضطردا، وباعتمادنا على تقنية بلاي ريدي في هواتفنا فإننا نتيح الإمكانية أمام مزودي خدمات الاتصالات، لتوفير خدمات متقدمة في مجال تزويد المشتركين بالمحتويات الرقمية، سواء عن طريق بيع تلك المحتويات أو تأجيرها، وبذلك يتوفر للمستخدم نظام ترفيهي متكامل مع ضمان عدم انتهاك حقوق نسخ المواد الرقمية الموزعة. ستحتوي هواتف نوكيا على التقنية الجديدة اعتبارا من بداية عام ٢٠٠٨"

أجيال جديدة من البطاريات تلوح في الأفق

واستخدام الجيل الرابع يُظهر مشكلة كبيرة يعانى منها المستخدمون الحاليون للجيل الثالث وهى ضعف بطارية المحمول أو قصر مدة عملها خاصة مع قضاء الناس المزيد من الوقت أمام أجهزتهم سواء للعمل أو ممارسة الألعاب أو مشاهدة التلفاز عبر شاشاته الملونة وهذا يعني أن أجهزة المحمول تستخدم لساعات أطول من اليوم.

وبالتالي هل بإمكان تقنية البطارية مجاراة ظهور جيل جديد من الاتصالات بكل ما يحمله من خدمات جديدة؟

حجم الطاقة التي يمكن أن تخزنها بطارية تعمل بأيون الليثيوم ربما تضاعف منذ أن تم ابتكارها واستخدامها في ١٩٩١ ولكن ما زال بإمكانها استيعاب القدر نفسه من الطاقة فقط، وتعطي حوادث اشتعال النيران بسبب البطاريات التي تولد حرارة زائدة دليلا ملموسا على ذلك.

وعلى الرغم من أن أسباب هذه الحوادث أرجعت إلى التلوث أثناء عملية التصنيع، فإن كثافة طاقة أعلى تضع ضغطا إضافيا على الأجزاء الحساسة المستخدمة كأجهزة سلامة داخل البطارية.

وأحرزت الشركات بعض النجاح في محاولتها الرامية إلى تعديل العنصر الكيميائي الموجود داخل البطارية، باستخدام أجزاء متناهية الصغر وهي المعالجة التي تزعم "باناسونيك" أنها ستحسن عمر البطارية بمعدل الثلث.

غير أن العديد من البائعين يرون أن التحسينات التي يتم إجراؤها حاليا على تقنية البطارية لا يمكن أن تساير الخصائص المستقبلية وفترات التشغيل الأطول.

ووفقا لمدير الاستراتيجية في شركة موتورولا أندرو تيل الذي يقول: إن أمامنا أربع أو ربما خمس سنوات حتى نحتاج إلى مادة كيميائية جديدة تستخدم في البطاريات، عندما نتحرك نحو استخدام الجيل الرابع G4، وإننا نريد أن نحقق القفزة إلى نظام واي ماكس Wi Max، ستكون هناك ضرورة حقيقية لاستخدام مادة كيميائية جديدة.

وتعكف عدة شركات حاليا على ابتكار بطارية بديلة تعتمد على عنصري الفضة والزنك، كما هو الحال في البطاريات العادية لاستخدام مرة واحدة، كبريتات الليثيوم، وبولمير الليثيوم ويجري عدد من صانعي الحاسب المحمول (اللابتوب) حاليا الاختيار على هذه البطاريات، وربما تطرح في ٢٠٠٧، لكن حتى الآن لم تشرع أي شركة منها في تصنيعها.

وتسعى "نوكيا" Nokiaأيضا في الوقت الحاضر إلى تقديم بطاريات AAAقلوية تعمل تماما مثل الأنواع الأخرى من البطاريات، إلا أن أحد أطرافها قابل للفتح ومثبت بالداخل قابس (فيشة) USB يستخدم في إعادة الشحن من حاسب شخصي وبالتالي تنتفي الحاجة إلى حمل شاحن لتزويد الطاقة من الخط الرئيسي، وسيتبع ذلك طرح بطاريات AAAللهواتف والمساعدات الرقمية الشخصية PDSAالعادية.

وتعكف "فودا فون" حاليا على تطوير "جيربوكس ويوبي تشارش" Ubi – Chargeمن أجل وضع أماكن للشحن داخل المطارات، محطات سكك الحديد، ومراكز التسويق، وتتم عملية الشحن داخل صناديق آمنة مزودة بمجموعة من التوصيلات حتى لا يحتاج أي شخص إلى حمل مصدر للطاقة معه.

لكن بالطبع الذين توصلوا إلى تكنولوجيا الجيل الرابع من الاتصالات قادرين أيضاً على تخطى هذه العقبة واختراع بطاريات تستمر مدة عمل طويلة دون اعادة شحن، وحتى يأتى عام ٢٠١٠ فنحن فى انتظار هذا الجيل الجديد الذى سيحمل بالتاكيد فى جعبته الكثير والكثير.