

## القمة العالمية الأولى لابتكارات الهاتف المحمول في أبوظبي

الإلكترونية لأبوظبي دعم المبادرات التي تعزز الابتكار المستدام للتكنولوجيا، على الصعيد المحلي والعالمي، وكذلك التطبيقات التكنولوجية المبتكرة التي من شأنها النهوض بإنتاج المحتوى محلياً، ولأن تكنولوجيا الهاتف المحمول تقود ثورة الاتصال التي تغطي ما يقرب من 90٪ من سكان العالم، خصصت القمة العالمية جائزة لأفضل تطبيقات الهاتف المحمول في يونيو 2010، وتدعم شركتنا وتنظيمنا للمؤتمر جهود الإمارات في توفير منصة للابتكار والتميز في مجال محتويات الهاتف المحمول، باعتبارها جائزة نشاطا عالميا يهدف إلى تشجيع وتحديد أكثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إبداعاً، مشيراً إلى أن أبوظبي ستستضيف مؤتمرات جائزة القمة العالمية للمحمول حتى عام 2015 على أقل تقدير.

وقال راشد لاجع المنصوري مدير عام مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات «تتضمن إستراتيجية الحكومة



### أبو ظبي / متابعة :

تستضيف إمارة أبو ظبي القمة العالمية الأولى لابتكارات الهاتف المحمول، في الفترة من 6 إلى 8 ديسمبر المقبل. وسيقوم مركز أبو ظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات بتنظيم هذا الحدث العالمي، باعتباره الشريك الرئيس للجائزة التي يدعمها مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات التابع للأمم المتحدة. وتعمل القمة على تحقيق أهداف الأنظمة للتنمية، وخاصة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويشترك فيها أكثر من 100 دولة ومنطقة، وتحظى بحضور نخبة من الضيوف رفيعي المستوى من جميع أنحاء العالم، بمن فيهم المديرين التنفيذيون لوكالات الأمم المتحدة، وقادة القطاع الخاص.



## علوم وتكنولوجيا

إعداد / أماني العسيري

## تونس نموذج يحتذى به في تكنولوجيا المعلومات



### عرض/ دنيا هاني

الحديثة للتطور المعلومات والاتصال ومستوى التكنولوجيا، إذ كانت من أول الدول الأفريقية التي وضعت إستراتيجية وطنية قائمة على هذه التكنولوجيات. وقد صنفت تونس في المرتبة السادسة دولياً على مستوى نجاح الحكومة في النهوض بالتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال. ويستند هذا النجاح إلى المقاربة التي انتهجتها تونس والتي تحتل فيها التكنولوجيات الحديثة مكانة محورية. وتمثل أهداف الإستراتيجية في عصرنة البنية التحتية التكنولوجية بمختلف مناطق البلاد ووضع إطار قانوني ملائم من أجل مساندة القطاع الخاص وتعزيز تنافسية الاقتصاد الوطني. وتشتمل الإستراتيجية أيضاً على النهوض بالموارد البشرية في قطاع تكنولوجيات الاتصال وتطوير التكوين والبحث العلمي والتعاون الدولي والشراكة في هذا القطاع. ويبلغ عدد الحواسيب في تونس نحو مليون و279 ألفاً وعدد مستعملي شبكة الإنترنت 3.5 ملايين حتى نهاية (2009). ويقدر معدل ارتباط البلاد بالشبكة الدولية للإنترنت بـ27.5 غيغابايت في الثانية في حين يتجاوز عدد المشتركين بشبكة الهاتف الجوال 9.82 ملايين مشترك. وتوسع تونس حالياً إلى تحقيق نقلة عميقة عبر تجسيد المشاريع العملاقة التي تضمنها البرنامج الانتخابي الرائد للرئيس زين العابدين بن علي «معا لربع التحدي» في حقل تكنولوجيا الاتصال من خلال العمل على توفير النفاذ والسعة العالية للإنترنت للجميع، إذ أكد البرنامج المستقبلي ربط مليون مشترك جديد في شبكة الإنترنت ذات التدفق العالي ونص أيضاً على توفير فرصة رقمية لكل أسرة تونسية في 2014.

تقدمت تونس بخطوة مهمة للأمام في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ما جعلها تحتل مركزاً مهماً عربياً وعالمياً فهي الأولى إفريقياً وفي المركز (39) عالمياً وبهذا تصبح من أهم المتنافسين في هذا المجال. وهنا يجب علينا أن نعرف لتونس بالتميز والانفرادية في مجال التكنولوجيات والمعلومات.

وليس من باب الصدفة أن تميز تونس بفضل المناخ الملائم للاستثمار بإقبال متزايد للشركات الدولية والمؤسسات العالمية التي أصبحت تختار تونس كموقع جذاب لتكرز أنشطتها الموجهة إلى الأسواق الخارجية من مراكز النداء والإستاد الخارجي وصناعة المنظومات والبرمجيات والهندسة المعلوماتية.

ومن خلال التقرير التالي سوف نأخذ فكرة من أهم ما قدمته من تطورات في هذا المجال: فقد صنف التقرير العالمي التاسع حول تكنولوجيات الاتصال والمعلومات لعامي (2009-2010) تونس في المرتبة الأولى مغاربية وإفريقيا و39 عالمياً من بين 133 دولة و الذي أعده منتدى دافوس الاقتصادي العالمي بالتعاون مع المعهد الأوروبي لإدارة الأعمال. واعتبر موضوع «تكنولوجيات الاتصال والمعلومات في خدمة الاستدامة» والذي نشرت نتائجه مؤخراً بنينوبورك من بين التقارير الأكثر شمولية ومصداقية على المستوى الدولي في ما يهم انعكاسات تكنولوجيات الاتصال والمعلومات على مسار تنمية البلدان وقدراتها التنافسية وقدرة الدول على التحكم في تكنولوجيات الاتصال والمعلومات استناداً إلى ثلاثة معايير أساسية تتعلق بالمناخ السياسي والاقتصادي الملائم لتطوير التكنولوجيات الحديثة ودرجة استعمال التكنولوجيات



### ابتكارات

## أول رجل آلي تركي

164 سنتماً ووزنه ( 114 ) كيلوجراما.

وأكد العالم « كليماين إيرباتور» رئيس فريق العلماء من جامعة « سابانسي» في اسطنبول، أن كلفة المشروع بلغت مليون دولار واستغرق إنجازها 5 سنوات، وقد زود الرجل الآلي بكاميرات محورية تمكنه من الرؤية ومفاصل تمكنه من حمل الأشياء والتنقل من مكان إلى آخر.

أفقره / متابعة : كشف علماء أترك عن أول رجل آلي محلي الصنع قاموا باختباره، حيث قام الرجل الآلي في هذا الاختبار بحمل علبة مشروبات عن الطاولة وقدمها لشخص آخر، كما رمى علبة فارغة في سلة المهملات . وذكرت وكالة «أنباء الأناضول» أن الرجل الآلي حمل اسم «سورلاب» وهو أسم المختبر الذي صنع فيه، ويبلغ طوله

## كيفان يبتكران طريقة غير مكلفة لاستخدام الكمبيوتر

### كنايرا / متابعة :

نجح كيفان استراليان في تطوير طريقة لمن يعانون من العمى للوصول إلى الكمبيوتر واستخدامه من دون أي حاجة للتكنولوجيا الباهظة. وأكدت جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا في بيان وزعته أن أحد خريجها ( جيمس تيه) وشريكه في العمل (مايكل كوران) طوروا برنامجاً مجانياً أطلقوا عليه « النفاذ غير البصري إلى الكمبيوتر» الذي يوفر صوتاً اصطناعياً لقراءة الكلمات على شاشة كومبيوتر ما أن يتحرك المؤشر باتجاهها. وأوضح تيه الذي تخرج في هندسة الكمبيوتر أن الطلاب

المكفوفين ليسوا بحاجة للمال لشراء هذه التكنولوجيات التي في وقت هم في أمس الحاجة إليها. وأضاف «نحن في عصر المعلومات، وكل شيء متوفر عبر الإنترنت في هذه الأيام لذا يعتبر نفاذ العميان إلى الكمبيوتر أمراً شديداً الأهمية ولهذا أردت أن يكون البرنامج مجانياً».

واستخدم تيه وكوران تجربتهما الخاصة لتطوير شيء يحمل مزايا مبتكرة. وترجم البرنامج إلى 27 لغة بفضل مترجمين متطوعين وتم تنزيله لأكثر من 50 ألف مرة حتى الآن ، يذكر أنه يمكن تنزيل البرنامج على أي كمبيوتر شخصي مجاناً.



### فضاء

## المشتري يقترب من الأرض عام 2022

الفضاء بالجامعة الأمريكية أن كوكب المشتري من أهم كواكب المجموعة الشمسية للأرض، وذلك لدوره في الحفاظ على الحياة على الأرض. فغظراً لكثافته الضخمة، التي هي أكثر من ضعفي كتلة كواكب المجموعة الشمسية مجتمعة، يقوم الكوكب بجذب وتعديل مسار الكثير من المذنبات والأجسام الفضائية بعيداً عن كوكب الأرض.

وتشكل هذه الأجسام تهديداً للحياة على الأرض إذا اصطدمت بها، كما أن أحد أقمار المشتري ويسمي «يوروبا» يحتوي على وفرة من المياه ما يجعله مكاناً محتملاً لوجود حياة أولية. وأفاد الدكتور جيفري هوفمان رائد الفضاء وكاتب «ناسا» بان إرصاد «ناسا» أتاحت اكتشاف بحار ومخيمات تحت السطح الجليدي للقمر «يوروبا» التابع لكوكب المشتري وأتاحت أيضاً رصد العديد من المذنبات وهي تصطدم بالكوكب.

يذكر أن الأقمار الأربعة الكبرى لكوكب المشتري تم اكتشافها عام 1610 بواسطة أول تلسكوب اخترعه الإنسان واستخدمه العالم جاليليو آنذاك .

حدث فلكي مهم يشهده العالم الآن وهو اقتراب كوكب المشتري ، أكبر كواكب المجموعة الشمسية ، من الأرض حيث أنه أكثر الكواكب التي تكرر هذه الظاهرة حتى عام 2022 . ونتيجة لذلك يمكن رؤية كوكب المشتري ، بوضوح بالعين المجردة في كافة مدن العالم وذلك بالنظر في اتجاه الجنوب الشرقي من السماء، وسيظهر الكوكب على هيئة نجم ساطع حيث أنه أكثر الأجرام السماوية تألقاً ولعناً في هذا الجزء من السماء ، وتعد فترة ما بين غروب الشمس حتى منتصف الليل هي الأفضل لمراقبة الظاهرة في مصر، واستخدام التليسكوبات المستطورة يمكن مشاهدة تفاصيل سطح الكوكب الملونة وأربعة أقمار كبيرة تدور حوله ، والظاهرة ستستمر طوال فصل الخريف خلال شهري أكتوبر ونوفمبر. ثم يبدأ الكوكب في الابتعاد عن الأرض تدريجياً ولن يعود إلى هذه المسافة حتى عام 2022.

ويؤكد الدكتور علاء إبراهيم أستاذ مساعد فيزياء



اشطن / متابعة : أعلنت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» عن وجود كميات كبيرة من المياه على القمر، وذلك بعد الانتهاء من دراسات أجريت أثر تجربة إسقاط صاروخ على القمر. وأحدث الصاروخ الذي إسقط العام الماضي، حفرة كبيرة وادى إلى تطاير الكثير من الغبار والصحور ومكونات كيميائية كثيرة، بالإضافة إلى انبعث كميات كبيرة من المياه المجمدة لم تكن متوقعة أبداً.

وأشارت «ناسا» لمجلة «ساينس» العلمية، إلى أن الحفرة أخرجت أكثر من 155 من كيلوجراماً من المياه المجمدة وبخار المياه، ما دفع العلماء إلى الاعتقاد بأن نسبة المياه في أرض القمر تشكلت نحو 5٪ من وزنها الإجمالي، طبقاً لما ورد بموقع «البي بي سي».

من جانبه، أكد « أنتوني كولابريت» وهو باحث يعمل لصالح «ناسا» أن «هذا القمر من المياه يعتبر كبيراً وجا على شكل حبوب من الجليد ما يعتبر مؤشراً إيجابياً». وفي سلسلة من 6 دراسات نشرت في «ناسا» وتطرق فيها إلى الاكتشافات والتحليل التي تلت التجربة التي أجريت في القطب الجنوبي للقمر بعد إرسال الصاروخ إلى عمق

### سيارات

## «بيجو 508» ينتظرها مستقبل باهر

توقع خبراء السيارات خلال معرض باريس الدولي للسيارات، أن يحتل طراز «بيجو» 508» من شركة 7بيجو» الفرنسية مكانة عالية خلال السنوات المقبلة، نظراً لما يتمتع به من إمكانيات تكنولوجية هائلة. وزودت «بيجو» السيارة الجديدة التي تخلف موديل «407»، بمحرك ديزل HDI، وآخر هجين، وتبدو النسخة الأخيرة الأفضل باعتبار معدل انبعاث الكربون من محركها، الذي تبلغ قوته 200 حصان، لا تتجاوز الـ99 جراماً في الكيلومتر .

وتنتمي «508» متطلبات المستهلك الفرنسي من جهة الرحابة في داخل المقصورة الفخمة، سواء بنسختها السيدان أو بنسختها المتعددة الأغراض، كما تلبى أيضاً متطلبات الأسواق العالمية من ناحية الاقتصاد في استهلاك الوقود. يشار إلى أن شركة «بيجو» كانت قد طرحت طرازاً كهربائياً جديداً تحت مسمى «أيون»، وهو مزود بمحرك كهربائي يعمل ببطارية «ليثيوم» ويولد قوة تبلغ 64 حصاناً مكعباً، وعزم دوران 180 نيوتن/ متر، وسرعة قصوى تصل إلى 130 كم/ساعة. وتتميز السيارة، باستخدامها نظام شحن سريع نسبياً، إذ لا تحتاج إلى أكثر من ثلاثين دقيقة لإعادة شحن 80٪ من بطاريتها و6 ساعات لشحن بالشحن الكهربائي الواحدة 130 كيلومتراً في الظروف العادية .

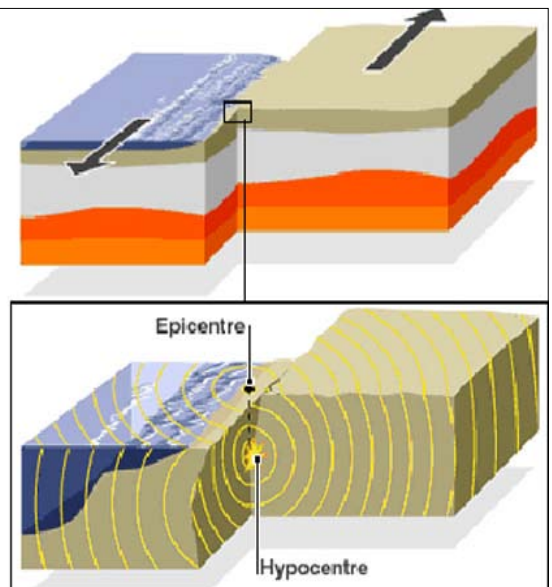


## الزلازل التكتونية

### ظواهر

وتوجد النقاط التي تحدث فيها انفجارات القشرة الأرضية في مثل هذه الزلازل في أجزاء بعيدة تحت سطح الأرض عند أعماق تصل إلى (645) كم. ومن الأمثلة على هذا النوع من الزلازل زلزال الأسكا الذي يسمى «جود فراداي» والذي وقع عام 1964 م. وقد تقع الزلازل التكتونية أيضاً خارج منطقة «دائرة النار» في عدة بيئات جيولوجية مختلفة، حيث تعتبر سلاسل الجبال الواقعة في وسط المحيط موقعا للعديد من مثل هذه الأحداث الزلزالية ذات الحدة المعتدلة، تحدث هذه الزلازل على أعماق ضحلة نسبياً. ونادراً ما يشعر بهذه الزلازل أي شخص وهي السبب في حوالي 5 في المائة من الطاقة الزلزالية للارض ولكنها تسجل يوميا في وثائق للارض والشبكة الدولية للمحطات الزلزالية وتوجد بيئة أخرى عرضة للزلازل نشاط تكتوني.

وتعتبر الزلازل التكتونية أكثر الأنواع تدميراً وهي تمثل صعوبة للعلماء الذين يحاولون تطوير وسائل للتنبؤ بها. والسبب الأساسي لهذه الزلازل هو ضغوط تنتج من حركة الطبقات الكبرى والصغرى التي تشكل القشرة الأرضية والتي يبلغ عددها اثنتي عشرة طبقة. وتحدث معظم هذه الزلازل على حدود هذه الطبقات في مناطق تنزل فيها بعض الطبقات على البعض الآخر أو تنزل تحتها، هذه الزلازل التي يحدث فيها مثل هذا الانزلاق هي السبب في حوالي نصف الحوادث الزلزالية المدمرة التي تحدث في العالم وحوالي 75 في المائة من الطاقة الزلزالية للارض. وتتركز هذه الزلازل في المنطقة المسماة «دائرة النار» وهي عبارة عن حزام ضيق يبلغ طوله حوالي (38.600) كم يمتد مع حدود المحيط الهادي.



## أمن واستقرار اليمن مهم لأمن واستقرار المنطقة والسلم الدولي

عبدالله بن عبد الرحمن  
رئيس الجمهورية