

## الإنسان الآلي في أفلام حرب النجوم يصبح حقيقة

### بهرا متابعات

يقترّب الانسان الآلي الذي ظهر في أفلام "حرب النجوم" من أن يصبح حقيقة واقعة في شكل ماكينات يمكنها تعلم الوقوف على رجلين والمشى أيضا.

ويتعلم الانسان الآلي "رابوت" الذي صنعه مهندسون في ألمانيا السير مثل طفل حيث يفقد أو لا توازنه ويسقط على الأرض حتى يتمكن ان يصحح أوضاعه ويبقى مستقيما ومنصبا من خلال السير خطوات أفصر والميل الى الامام عند اجتياز طريق منحدر.

وعند الوصول الى سطح مستو فإن الإنسان الآلي يقوم بتصحيح الطريقة التي يسيير بها. ويسير الانسان الآلي في الأفلام السينمائية منتصبا ومستقيما بسهولة. ولكن العلماء الألمان يقولون ان هذه المهمة تشكل تحديا كبيرا في عالم الواقع.

والانسان الآلي "رابوت" هو صاحب الرقم القياسي بالنسبة لسرعة الانسان الآلي السير ويمكن ان ينطلق بسرعة كبيرة تزيد على طول ثلاثة ارجل في الثانية.

وقام الطاقم الألماني بتحديث "رابوت" عن طريق تزويده بعين تعمل بالأشعة تحت الحمراء وجهاز استشعار لقياس السرعة يعمل كجهاز للحفاظ على التوازن على غرار ما هو موجود في الأذن الداخلية للإنسان. ويتم ربط العين وجهاز الاستشعار بمخ صناعي أو شبكة عصبية تحدد الطريقة التي يجب ان يستجيب بها الانسان الآلي عندما يرصد منطقة منحدر أمامه وعندما يشعر بحدوث اختلال في توازنه.

ولدى الانسان الآلي "رابوت" وركان وركبتان متصلان ببعضهما

## دراسة تحذر من تأثير التوتور على الإصابة بأمراض القلب

كل أربعة أشخاص في العالم مصاب بضغط الدم أو أمراض القلب الناتجة عن التوتور.

وأشار الدكتور باتوس كانافوس أحد القائمين على الدراسة إلى أن التوتور يؤدي أيضا بالأشخاص إلى اتباع عادات غير صحية، مثل التدخين وتناول الأطعمة الضارة وإدمان شرب الكحول، بالإضافة إلى عدم ممارسة الرياضة.

وأشار الباحثون إلى أن الأشخاص بإمكانهم المساهمة في مكافحة المرض عن طريق اتباع أسلوب حياة صحي وأقل تعقيدا.

وحدثت الدراسة الأشخاص على محاولة الاعتدال عن التوتور قدر الإمكان عن طريق ممارسة الرياضة التي ثبت علميا أنها تسهم في الحد من التوتور.

يذكر أن البرازيل والصين والهند وروسيا وتركيا ودول أوروبا الوسطى، من أكثر الدول التي تعاني من زيادة انتشار أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم المصاحبة للتوتور.



### بهرا - متابعات

حذرت دراسة أجراها باحثون مؤخرا من أن أسلوب الحياة العصرية المليء بالتوتور يهدد بزيادة نسبة أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم.

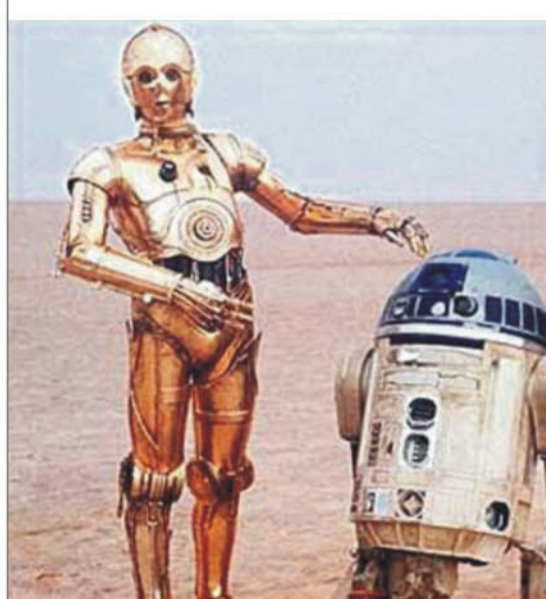
وأوضح الباحثون في الدراسة أن واحدا من بين

بعضاً وتعمل كل واحدة بمحرك مؤازر. ويتركز 7٠% من وزن الإنسان الآلي في يديه. ويساعد جعل خطوات الانسان الآلي قصيرة وميله الى الامام بالقدرة الصحية والمناسب على صعود المنحدرات دون ان يسقط.

ويتعلم "المخ" من خلال التجربة ولذا فان أداء الانسان الآلي يتحسن مع مرور الوقت. ووصف البروفيسور فلوريينتين فورجوتير وزملاؤه من جامعة جوتنجن التقدم الذي يحرزه الإنسان الآلي في مجلة "نيلوس كومبيوترشال بيولوجي" الالكترونيّة.

وقال العلماء في مقال بالمجلة "هذا الانسان الآلي يستطيع ان يسيير بسرعة عالية ويتكيف مع المشاكل الطفيفة ويتعامل بشكل قوي مع التغييرات في المشي التي تحدث فجأة".

وأضاف العلماء "في نفس الوقت يستطيع هذا الانسان الآلي ان يتعلم المشي في أوضاع مختلفة ويتطلب ذلك خبرات تعلم قليلة. هذه الدراسة تبين أن الربط الوثيق بين الحركة الجسدية والتحكم العصبي الذي توجهه التغذية الراجعة الحسية من نمط المشي ذاته. ربما يكون خطوة الى الامام على طريق زيادة فهم مشكلات التنسيق وحلها في وظائف الحركة المعقدة



## "جي تي سي" جديد جنرال موتورز في معرض جنيف

### بهرا - متابعات

أعلنت شركة أوبل التابعة لـ "جنرال موتورز" الأميركية في معرض جنيف عن طراز نمودجي مستقبلي يطلق عليه اسم "جي تي سي".

وقال هاتز ديمانت، نائب رئيس شركة جنرال موتورز في أوروبا للشؤون الهندسية: لقد شاهدنا في السنوات الأخيرة الكثير من السيارات النموذجية المستقبلية التي شرعت تتحول إلى واقع حقيقي يسيّر على الطرقات، ومن المتوقع تحويل جي تي سي قريبا إلى

الهواء من الأنيوم، تتقاطع مع المصابيح الأمامية، وهو الأمر الذي يتكرر في مؤخرة السيارة مع أنبوب العادم.

وتبلغ درجة تسارع السيارة من سرعة الصفر إلى سرعة ٦٢ ميلا في الساعة، نحو ٦ ثوان، أما السرعة القصوى فتبلغ ١٥٥ ميلا في الساعة، كل ذلك بفضل الشحن التوربيني للمحرك.



وتتميز النموذج الذي عرض في معرض جنيف أن مقدمته ذات شكل عدواني ينم عن الطبيعة الرياضية للسيارة مع فتحات عمودية لدخول

سيارة استهلاكية انطلاقاً من الحالة النموذجية التي هي فيها الآن، كما أوردت صحيفة "الشرق الأوسط".

وتتميز "جي تي سي" أنها مجهزة بمحرك سداسي الاسطوانات مشحون توربينية وتبلغ سعته ٢.٨ لتر يولد قوة ٣٠٠ حصاناً، بالإضافة إلى نظام ذكي يعمل إلكترونيا يتحكم بالدفع على العجلات الأربع، ما يعني قدرة كبيرة على الإمساك بالطريق، فضلا عن الثبات والاستقرار لدى التعامل مع المنعطفات.

## مخاوف على الأطفال من الحاسوب المحمول

### بهرا - متابعات

نصحت اللجنة البريطانية المكلفة بالبحث في سلامة الهاتف المحمول، بألا يضع الأطفال على حوزهم الحواسيب المحمولة المزودة بآليات الربط اللاسلكي بشبكة الإنترنت، والمعروفة بالواي فاي Wi-fi. وقال البروفيسور لوري تشاليس لصحيفة الديلي تلغراف البريطانية، ينبغي أن يخضع الأطفال الذين يستخدمون هذا النوع من الربط إلى المراقبة إلى حين

هواتف المحمول، فإنها أشد خطراً على الأطفال. لذا فإننا نصح الأطفال بعدم استعمال الهواتف المحمولة، كما ينبغي لنا أن ننصحهم بعدم وضع الحواسيب المحمولة على حجرهم عندما يريدون الاتصال بشبكة الإنترنت اللاسلكية. وقد طالبت جمعية ممتهني التعليم البريطانية بإجراء تحقيق للتأكد من هذه المخاوف.

سابق للفيزياء الجامع نينغهام، يرى على العكس من ذلك أن استعمال الحاسوب المحمول لتصفح المواقع عبر الإنترنت، يعرض صاحبه إلى قدر من الذنبات الصادر عن ألية الإرسال، شبيهة بالقدرة الذي يتعرض له مستعمل الهاتف المحمول. ويرد أستاذ الفيزياء المتقاعد قائلا، إن الأطفال أكثر تأثراً بعدد من الذنبات الملوثة والأشعة ما فوق البنفسجية. لهذا السبب إذا كان ثمة مشاكل مع

التأكد من سلامته أو مما قد يشكله من مخاطر صحية. وأضاف قائلا كذلك بضرورة إبعاد هؤلاء الأطفال عن المجسات المزروعة في الحواسيب المحمولة، بفرض الربط بشبكة الإنترنت. وتذكر وكالة الوقاية الصحية، أن آليات الربط اللاسلكي بالشبكة الإنترنت تنفّر على طاقة أقل قوة بكثير مقارنة مع الطاقة التي تصدرها الهواتف المحمولة. لكن البروفيسور تشاليس، هو أستاذ

## استهداف إعلانات على غوغل لسرقة المعلومات الشخصية

### بهرا - متابعات

قامت شركة غوغل بإلغاء بعض الإعلانات المدفوعة على موقعها بعد أن تبين أن مختبري الأظمة كانوا يستخدمونها لسرقة المعلومات الشخصية وغير ذلك من المعلومات الشخصية للمستخدمين.

فقد كانت تلك الإعلانات المدفوعة التي تظهر بعد إدخال كلمات بحث معينة تأخذ المستخدمين الذين يضغطون عليها إلى مواقع مفضحة يمكن من خلالها التقاط معلومات من أجهزتهم.

وقد ألغت غوغل تلك الإعلانات الثلاثة الماضية، وهي متعلقة بـ ٢٠ كلمة بحث مشهورة، إلا أن بعض الباحثين في شؤون الأمن على الإنترنت يقولون إنه قد تكون هناك وصلات أخرى ينبغي إزالتها، وفق وكالة أسوشييتد برس.

فقد استهدف الهجوم كلمات البحث الأكثر شهرة على موقع غوغل، بالإعلان عن شهور تيدو شرعية، لكن حين يضغط

المستخدم على الصلة يذهب إلى موقع يجعله يحمل برنامج تجسس على جهازه، هذا البرنامج يستطيع التقاط معلومات الدخول إلى المواقع الشخصية لأكثر من ١٠٠ بنك.

Google AdWords  
Reach new customers on Google  
Whether you run a small or a large business, advertising on Google advertising network can work for you. There's no minimum spend and you only pay when people actually click your ads.

Your ads appear beside related search results... People click your ads...  
See your ad on Google and our partner sites.  
www.your-company-site.com

عام ٢٠٠٧

غير أن المحللين قالوا إن اختراق أكبر شبكة تسويق على الإنترنت ينشر أسئلة حول محركات البحث بشكل عام، وكيف يمكن التمييز بين المعتدين الشرعيين والذين لهم نوايا خبيثة.

تحرير: غازي المنشاوي

## خبراء واقتصاديون يحددون أهم المزايا الإيجابية التي وردت في قانون النفط والغاز الجديد

## يوميات اقتصادية

### التأميم العكسي

تعول الكثير من حكومات الدول المتقدمة صناعاتها على الدور الذي يمكن ان يلعبه القطاع الخاص في تحريك عجلة الاقتصاد في تلك الدول حيث توليه مهاماً كبيرة في حركة التجارة والصناعة والاستيراد والتصدير وتوفر له كل المناخات الملائمة التي تؤمن له افضل مستوي من الطء. فلاحظ اليابان مثلاً وهي احدى كبريات الدول الصناعية كيف شرعت بعد انتهاء الحرب العالمية بأقامة الشركات والمصانع الكبيرة والضخمة وتأهيلها وتوفير كل احتياجاتها الضرورية من اجهزة ومعدات ثم قامت بتسليمها الى القطاع الخاص مقابل شروط بسيطة لا تتعدى ان يقوم ذلك القطاع بالعمل على تنمية وتطوير ذلك المصنع او تلك الشركة وان يستقطب اكبر قدر ممكن من الايدي العاملة المحلية. واستطاعت هذه الدولة بذلك ان تؤسس اكبر قاعدة اقتصادية في العالم وهو ما سمي بـ "التأميم العكسي" فبدلاً من ان تقوم بتأميم الشركات من القطاع الخاص راحت في اعطائها زمام الامور واشراكه بتفعيل الاقتصاد الوطني.

استأثر قانون النفط والغاز الجديد باهتمام الخبراء والاقتصاديين الذين تناولوا مسودة القانون بالبحث والمناقشة والتحليل انطلاقاً من اهميته في الحفاظ على كبر ثروة وطنية يعتاش عليها العراقي. واعتبروا هذا القانون مطلباً وطنياً لعلاقته بواردات النفط العراقي التي تشكل أكثر من ٩٠% من ايرادات الموازنة العامة فضلاً عن كونه استحقاقاً دستورياً لاخراجاً بالهبة اللائقة به كقانون يحمي حقوق العراقيين واجيالهم القادمة.

"بهرا" حاولت من خلال هذا الموضوع معرفة آراء عدد من الاقتصاديين والمعينين بالشأن الاقتصادي حول اهم المزايا الإيجابية الواردة في قانون النفط والغاز.

اذ يقول الاقتصادي سعد جاسم ان هذا القانون يهدف الى توفير "البينة

الاستثمارية" والتشريعية الجاذبة للاستثمار وعده اول قانون في تاريخ العراق يشرع تنظيم ادارة القطاع النفطي المهم والحيوي في الاقتصاد الوطني. ووضح بيان القانوني يؤسس لتحديد الصلاحيات التي سيمتها لوزارة النفط والحكومة الاتحادية والاقليم بما ينسجم مع ما جاء في الدستور الذي اكد على ان ملكية الثروات النفطية لكل العراقيين. مشيراً الى ان الفرق جوهرى ما بين ما طرحه هذا القانون وما كان عليه الوضع سابقاً ففي السابق كان القطاع النفطي يدار من قبل سلطة مركزية صارمة سخرت النفط لخدمة الاستبداد مع ضياع الثروة في زوايا ونزوات الحروب والاقتنال فيما يشكّل هذا القانون اطاراً وطنياً جامعاً للعراقيين.

فيما يقول الاستاذ في مادة الاقتصاد كمال فخري نوري "ان القانون الجديد يهدف الى تنظيم الواردات وتنشيط المصلحة الوطنية للشعب العراقي موضعاً بسانه لا يختلف في أساسياته وجوهره عن مضامين القوانين العالمية السائدة والتي تهتم بحفظ الثروات لشعبها.

اما الخبير الاقتصادي "منذر الجنابي" فيرى انه من بين ايجابيات هذا القانون انه سيعيد الحياة الى شركة النفط الوطنية ويعمل دورها كشركة رائدة في تطوير الحقول العملاقة التي تمثل الاحتياطي الأكبر بالنسبة للعراق وتبقى هذه الحقول تحت اشراف ومسؤولية الشركة.

الى ذلك صنف الخبير النفطي الدكتور "هادي مصطفى" هذا القانون بمرحلة جديدة تعمل على تطوير القطاع النفطي بعد معاناة طويلة من عقود



العراقيين ووفق الصلاحيات المحددة التي ستحافظ على ملكية الشعب انطلاقاً من ايمانها ان النفط ملك لكل العراقيين.

والاستخراج والتسويق النفطي. واضاف ان هذا القانون سيضع اليد التصرف بعوائد النفط بأيدي العراقيين.

## ما الاستراتيجية المطلوبة لتنمية القطاع الزراعي في العراق؟

المحاصيل الصناعية والى تباين معدلات الإنتاج من منطقة الى اخرى تبعاً لهذه المعوقات اضافة الى الحد من القدرة على زيادة الرقعة الزراعية المحصولية وزيادة التكثيف الزراعي مضافاً ان المعوقات والمشاكل الطبيعية المتعلقة بالاراضي والمياه والتي تحد من التوسع في حجم الانتاج الزراعي. أما الظروف والاعمال غير الطبيعية ذات الاهمية الكبرى والتأثير المباشر على انتاجية الارض وهذه يمكن تصنيفها في مجال الفصول في الخدمات الزراعية الاساسية وبصفة خاصة في مجالات البذور المحسنة والاسمدة الكيماوية فضلاً عن وقاية

المحاصيل الزراعية والى تباين معدلات الإنتاج من منطقة الى اخرى تبعاً لهذه المعوقات اضافة الى الحد من القدرة على زيادة الرقعة الزراعية المحصولية وزيادة التكثيف الزراعي مضافاً ان المعوقات والمشاكل الطبيعية المتعلقة بالاراضي والمياه والتي تحد من التوسع في حجم الانتاج الزراعي. أما الظروف والاعمال غير الطبيعية ذات الاهمية الكبرى والتأثير المباشر على انتاجية الارض وهذه يمكن تصنيفها في مجال الفصول في الخدمات الزراعية الاساسية وبصفة خاصة في مجالات البذور المحسنة والاسمدة الكيماوية فضلاً عن وقاية

القطاعات الرئيسية لما يمثلها من أهمية بالغة في توفير الغذاء الذي أخذ الطلب عليه يتزايد نتيجة زيادة السكان والتطور الحضاري ومن التجارب الماضوية للسياسات الزراعية السائدة انك ان تعيد النظر في صيغ العمل وترسيخ الاجابيات المتحققة في القطاع الزراعي بهدف الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية والبشرية المتاحة واعتماد النشاط الخدمي وما لا شك فيه ان نشاط الخدمات وما للاعداد المتزايدة من السكان وهو الهدف النهائي للتنمية الاقتصادية والزراعية في تعزيز الامن الغذائي الوطني لما يمثله القطاع الزراعي من مكانة خاصة في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العراق وسيبقى القطاع الزراعي احد



معدلات معقولة من الانتاج وخاصة بالنسبة لمحاصيل الحبوب والعراق مشاكل ومعوقات عدة ادت وبتدرجات متفاوتة الى عدم تحقيق المستنصرية: توجه التنمية الزراعية

تحدد امكانية اي دولة لتحقيق التنمية الزراعية بسمدي توفر -الموارد الزراعية لديها والمواصفات النوعية لهذه الموارد اذ يعد العراق من الدول التي تحتاز بالوفرة النسبية للموارد الزراعية للتنمية الزراعية التي تعد مواتية للتوسع الزراعي بفروعه المختلفة او في تحقيق الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية حيث تحتل التنمية الزراعية مكانة متقدمة في سلم اولويات السياسة الاقتصادية في العديد من برامج التنمية والإصلاح الاقتصادي في العراق نظراً لأهمية الزراعة كمصدر للغذاء والمواد الأولية وكمصدر يستوعب نسبة عالية من قوة العمل.

ويقول "فهمي عبد الستار" من قسم الدراسات الاقتصادية في الجامعة المستنصرية: توجه التنمية الزراعية