

هل كبر الدماغ هو الأفضل؟

ترجمة - عبد علي سلمان



ما يعرفه العلماء عن الدماغ البشري هو الأقل قياساً إلى باقي أجزاء الجسم، وقد أجابت الدراسات الأخيرة عن ثلاثة من الأسئلة الصعبة بهذا الخصوص. كان السؤال الأول: لماذا تضاعف الدماغ البشري ثلاث مرات خلال الستة ملايين سنة الماضية؟ ويجب عن هذا السؤال عالم الأحياء ويليم كالزن من جامعة واشنطن في سياتل بقوله ان كل ذلك حدث مع رمي الحجارة. فمن اجل اصابة الهدف كان على الدماغ ان ينسق مثل هكذا تغيير في حركة العضلات والصورة المرئية ووزن الحجارة المقذوفة وزيادة حجم الدماغ هي فقط ما يجعل رمي الحجارة خصوصاً للمسافات الطوال صحيحاً. ويضيف ان مجموعة الدوائر العصبية يمكنها ان تسيطر على الامور المعقدة مثل الحفاظ على العلاقات الاجتماعية وتطوير اللغة.

الدماغ ينمو ويصبح بحجم الدماغ المتكامل ويسمح المخيخ الكبير للناس بمعالجة وتصنيف المعلومات بصورة اسرع وتقول انه يصادف أحياناً ان تكون هناك تجمعات سكانية كثيفة عندها يجب على المرء ان ينجح مع اشكالات ضخامة المعلومات الاجتماعية وتضيف عليك معرفة من هذا ومع من يرتبط ولن تعود هذه الأرض ومن ارتبط بمن وما الالتزامات الاجتماعية التي يجب عليك القيام بها.

اما السؤال الثاني فكان عن اسباب انكماش الدماغ خلال الثلاثمئة الف سنة الماضية. وتعتقد عالمة الانثروبولوجيا (وهو علم يبحث في اصول الانسان). أن ويفر من جامعة سانتا كومنتي بان الدماغ الأصغر يكون أكثر كفاءة من الدماغ الجسيم الذي يحمله الكائن البشري المدرك. فعند مقارنتها لجمجمة حديثة مع اخرى قديمة وجدت ان المخيخ الذي يعمل كلوحة المفاتيح الكهربائية لبقية

وخلال التجارب التي أجريت فلان الفئران التي عولجت ببروتين GPG15 لم تقتل خلايا دماغها غير المستعملة ونمت الأدمغة بنسبة 20% من الحجم الطبيعي، وتعتقد ابلي نيديفي بان هذا البروتين يعطي خلايا الدماغ البشري وقتاً أطول للتواصل والبقاء وتجنب الموت. ومعالجة الدماغ ببروتين "GPG15" مستقبلاً يمكنه



تحديد وتقليل الأضرار الناتجة من ارتجاج الدماغ او التشوش الدماغى الناتج عن مرض الزهايمر.

تشوش المعلومات

الكثير ممن يزاولون أعمالاً تتطلب ضغطاً نفسياً عالياً مثل الجراحين ومرشدي الملاحة الجوية والنادلات وسواق الحافلات يستلمون بثبات دفقا من المعلومات التي تحتاج الى معالجتها في وقت محدد، وقد استنتج علماء الإدراك في استراليا بان بإمكان الانسان ان ينظم برمجته الدماغية عند تلقيه اربع "قطع" معلوماتية كبيرة خلال لحظة وجيزة. ويعدها يصاب بالتشوش والحركة الادراكية التالية لا يمكن ان تكون أكثر من قلب قطعة نقدية معدنية!!

وقد قام غريم هالفورد مع فريقه وهم من جامعة كوينزلاند بعرض لوحات تخطيطية مع معلومات حول المعجنات والسيارات والملابس على مجموعة من الطلبة والأساتذة وتم طرح عدة اسئلة عليهم، وفي حالة واحدة وجد ان الناس يفضلون المعجنات بالشوكولاته أكثر من تلك المصنوعة من الجزر، ولكن درجة التفضيل تتغير مع تنوع المواد المقدمة مثل المثلجات (المشروبات) او المجمدات (الاييس كريم) او تقديم قطع حلوى خالية من الدهون. ومع خلط اربع قطع من المعلومات فان الأشخاص موضوع الاختبار كان بإمكانهم الإجابة بصورة صحيحة ومع إضافة معلومة خامسة او أكثر فإنهم لا يتمكنون من الإجابة. والسؤال هنا ما الابتكار الذي قدمه هؤلاء الخبراء ؟ يقول هالفورد بان تقديم الرسومات بهذه الطريقة للأشخاص الذين تم اختبارهم اثبت انهم لا يستطيعون توحيد المعلومات. وان فهم محدودية الإدراك الانساني يمكن ان يحسن الكفاءة وينقذ حياة الناس حيث يأمل هالفورد ان تؤخذ اكتشافاته بالاعتبار في مجالات العمل الذي يتطلب جهداً وضغطاً نفسياً عالياً ويقول "انا اعتقد ان اغلب الاعمال في العالم المعاصر تتميز بقدر من التعقيد ولا احد يعرف كيف يتعامل مع هذه التعقيدات"

عن مجلة Discover

بين توأمين



اصدقاء المنايا لهم نكهة خاصة.. وحين تفقدهم الى الابد تبقى ذكراهم عالقة في الذهن تنفض عن نفسها دائماً غبار الزمن. ذكراهم لها لوعة وحنين. ففي الوقت الذي كان اصدقائي يتساقطون مخرجين بدمائهم، في وطن عنفاه، شهداء فوق تراب آخر. ربما هي الصدفة التي جعلتني حياً حتى اللحظة لكي اكتب عنهم، برغم شوارع الموت الأکید التي عبرتها عشرات المرات. اصدقاء المنايا، مازق حسي فوق كل مأزق الحاضر.

الصحفي خالد العراقي.. عصفور الحرية الذي هرب من قفصه لتختاله الخديعة، جاءت امه لحظتها بكينا امام حزنها الرهيف. انهال دجلة والفرات على خديها وانفرت عينها في فضاء غامض قلنا لها. سيدتي العلاقة بين الرصاصة والجمجمة تاريخها طويل لدينا.. نحفظ صوتها .. مكان انطلاقها الاصابع الاحترفة التي تطلقها.. لون الدم الذي ينبثق عنها.. رائحته .. جذوره .. التراب الذي يجب ان ينداف فيه . سيدتي قلنا لها. الرصاصة، الاصابع، الدم، الوجه الشاحبة، صراخ التكيليات . نفرهم كلهم، مثلما نعرف لون بشرتنا، واسماءنا. ويريق عينيك فاعزينا سيدتي.

القاص سمير انيس .. نجومك الجميلة ، التي تابعتها بعينيك الساهمتين من سماوات بيروت ومدشق، نودعها حزينه، ذاهبة نحو سماء العراق. زائري اليوم ياسمير، عند مداخل ابواب الجحيم.

هذه بغداد، يا صديق "ابو نواس" تنهض تنفض دماءها واصدقاءها وشهداءها. بغداد يا صديقي تلتهم "الفالسيوم" كما لو انها لا تريد ان تذكرك يوم ركضت "ابو نواس" من جسر الجمهورية حتى المعلق بأحلامك الطائفة، ثم انفرس جسدك النحيل ببرودة دجلة اللذيذة . كان ذلك آذاراً بهيجاً، وانا

اصمع غناك .. صراخك الاجمل. بغداد.. يا بغداد ها هي حبيبتيك لا تعرف شيئاً عن "قيسك" ولا عذابتك يوم ابكىتنا انا وأنت واصحاب الرصيف. الشاعر آدم حاتم.. شاعر من طراز خاص، قصيدته، تدب ديبياً في الروح لكنه لا يخشى لها اسراراً، اعرف انه لا يأبه كثيراً بالتراب ويعرف جيداً ان ديمقراطية الرب لا يفهمها الا الاموات. تجادلنا واختلفنا، لكننا اتفقنا اخيراً على انها المساواة الوحيدة في الكون. تراب صيدا يا صديقي يشبه تراب البصرة الذي اردته. والسياب لايزال يسأل عن سكارى (الكورنيش) راغماً يده. ان هلموا ايها الشعراء. هلم ايها الشعر. لكنني همست في أذنه، دراما موتك المفاجئ. هز رأسه قليلاً واستمر يلوح بيديه. تعالوا فالفضاء فسيح.. حين يصلك هذا النداء. فاننا بانتظارك في اربعاة الاتحاد نلتسمع معا بعضاً من قصائد ابن أوى.

الكاتب سعيد جواد.. حزني عليك لانك لم تشهد التاسع من نيسان، وكيف تهوى الصنم حجراً على حجر.. صباح الخير قلنتها "لرابية" وحملت مقالات الصراع الطريقي على قلبك وانسلت من بيتك المتواضع جدا الى أرفيف أحلامك المتواضعة جدا. صوتك يرن في أذني وافتتحت كالحلاق الثرثار. هنا ستالينفراد. هنا هانوي، هنا معارك القرامطة وثورة الزنج والكرامة وثورة العشرين وشجاعة حسن سريع وجراح الشهداء وابطال نقرة السلطان والحروب البعثية لجنرالات اغبياء. وحين تصمت ننتظر الاتي، ولكنك لم تأت. كان الرصاص أقوى والموت اشد ونحن ننتظر في مقهى الروضة قدومك البهي. ذات ليلة قادتني الاحلام اليهم. يدفعها هاجس للبشري لأصرح فوق رؤوسهم، ان الغراب قد طار. ولكن حلمنا لم يحلق بعد!!

عصفور الحرية

عاصم القيسي

كاريكاتير



تتوفر في ويندوز XP المعالجات التالية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها:

1- إعداد النظام : و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بتثبيت واعداد Windows وتشغيله اضغط على الرابط التالي : <http://help/tshoot/tssetup.htm>.

2- بدء التشغيل/إيقاف التشغيل: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بتشغيل الكمبيوتر وإيقاف تشغيله، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي : <http://help/tshoot/tsstart.htm>.

3- العرض: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة ببطاقات الفيديو ومحولات الفيديو، بما فيها شاشة الكمبيوتر، وبرامج تشغيل الفيديو القديمة أو غير المتوافقة، والإعدادات غير الصحيحة لأجهزة الفيديو، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي : <http://help/tshoot/tsdisp.htm>.

4- شبكة الإتصال المنزلية: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بالإعداد، اتصالات إنترنت، مشاركة الملفات والطابعات، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي :

<http://help/tshoot/tshomenet.htm>.

5- الأجهزة: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بمحركات الأقراص (بما فيها محركات الأقراص المضغوطة ومحركات الأقراص المصغرة) وأقراص (DVD)، و أجهزة التحكم والتسالي، وأجهزة الإدخال (مثل لوحات المفاتيح،

حل مشاكل الويندوز XP



Windows XP

الماوس، والكاميرات، والمساحات الضوئية، وأجهزة الأشعة تحت الحمراء). وبطاقات محولات شبكة الاتصال، وأجهزة USB، و أجهزة المودم، وبطاقات الصوت. راجع أيضاً استكشاف الأخطاء وإصلاحها لأجهزة أكثر تحديداً أدناه، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي : <http://help/tshoot/tshardw.htm>.

6- تعدد الوسائط والتسالي: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بالتسالي والبرامج متعددة الوسائط الأخرى، وبرامج تشغيل DirectX، وأجهزة USB، وأقراص الفيديو الرقمية (DVD)، والصوت، وأجهزة جويستيك، والأموه ذات الصلة، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي :

<http://help/tshoot/tsgame.htm>.

7- أقراص الفيديو الرقمية (DVD) : و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بمحركات أقراص DVD ووحدات فك الترميز الخاصة بها، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي :

http://help/tshoot/ts_dvd.htm.

8- أجهزة الإدخال: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بلوحات المفاتيح، والماوس، وكرة المسار، والكاميرات، والمساحات الضوئية، وأجهزة الأشعة تحت الحمراء. و لتشغيله اضغط على الرابط التالي :

<http://help/tshoot/tsinputdev.htm>.

9- محركات الأقراص ومحولات شبكات الاتصال: و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بالأقراص الثابتة، والأقراص المرنة، محركات الأقراص المضغوطة ومحركات أقراص DVD، وبطاقات شبكة الاتصال، ومحركات الشرائط، وبرامج النسخ الاحتياطي، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي :

<http://help/tshoot/tsdrive.htm>.

10 - USB : و يعرف ويحل المشاكل المتعلقة بموصلات وطرفيات USB، و لتشغيله اضغط على الرابط التالي : <http://help/tshoot/tsusb.htm>.