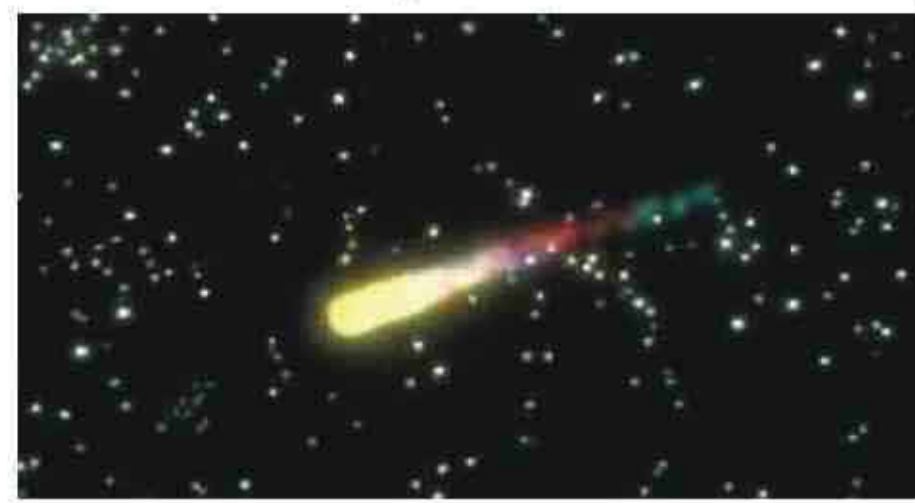


## اللايسوسومات بين الحياة والمات

يحدث عمل انزيمات 'اللايسوسومات' ويطلق على هذه العملية بالتحلل الذاتي. كذلك تساعد بكتريا التربة مناصرة مع جسيمات الحال لعملية التحليل الضوي هذه. تبدأ عملية اطلاق الانزيمات من هذه الجسيمات في يوم الاربعين بعد الوفاة حيث يتمرق غشاؤها كليا لتعمل انزيماتها المحللة بكامل طاقتها وعندها يمكننا القول انها توصلنا الى فك واحد من اهم الالغاز الروحية وهو سر احتفالية الاربعين للشخص المتوفي وهنا يقضى لدينا لغز اخر يتعلق بتوقيتات عمل اللايسوسومات ولية عملها جزئيا خلول الحياة حيث لو عثت كليا لمضط جسم الانسان وهو في برزخ ولماذا لا تعمل جزئيا بعد المات اذا لو قدر لها العمل جزئيا بعد المات لكن العيش بين اجساد وانشاء الموتى امر مستحيل، اذا تعمل اللايسوسومات فقط بمشيئة الله تعالى وعندها يأتيها القرار الالهي ولكي تستمر عملية تلويز العناصر في الطبيعة فتيترك الخلاق العظيم.

د عبد الأمير مطلق فنجان  
اللايسوسومات ذلك الغز الذي حير سره العلماء حتى تم اكتشافها في عام ١٩٥٠ بواسطة العالم ديروف في خلايا كبد الثدييات ويعتقد انها نشأت من جهاز كولجي في الخلية. ان جميع مكونات خلايا جسم الانسان تموت بموتها ما عدا جسيمات صغيرة في سايتوبلازم الخلية ومحاطة بغشاء أحادي الطبقة تسمى اللايسوسومات 'جسيمات الحال' التي تكونت من بلازما من خلايا جسيمات هاضمة. يبلغ تركيز انزيماتها البروتينية اللازمة للعمل جزء من المليون أو أقل وتتواجد في الكريات الليمفية والموتية لكي تساعد في عملية الهضم خلال حياة الانسان وتلتهم المواد الضارة في سايتوبلازم الخلية ولا يبد من الإصابة الى ان جسيمات الحال 'اللايسوسومات' تعمل بعد المات بكامل طاقتها لتتخلص من الخلايا الكبيرة مثل السرطانية والموتية لجسم الانسان وبالتالي لن يبقى في جسم الميت الا عظاما نخرة

## مذنب في طور التففت يقترب من الأرض



مذنب في طور التففت يقترب من الأرض  
اعلن المرصد الأوروبي الجنوبي في شمال تشيلي ان مذنبا كان بدأ بالتففت منذ عشر سنوات، سيقترب من الارض ليصبح على مسافة عشرة ملايين كيلومتر من كوكبنا في ١٤ ايار. ويحسب الموجود في بار اتال على بعد ١٢٠٠ كلم شمال سانتياغو عاصمة تشيلي، فان المذنب في طور التففت وقد التقسم الى اكثر من اربعين جزءا. وقال المسافة الاقرب من الارض حين سيكون احد اجزائه على بعد عشرة ملايين كيلومتر من كوكبنا. وأضافوا سيكون اكثر مذنب يقترب من الارض منذ ٢٠ سنة، وتوقع ان تكون بعض اجزائه مريئة وبالعين المجردة من دون الاستعانة بتليسكوب. ويعدو مذنب شواسمان-اخمان ٣ حول الشمس في مدار بيضاوي ويمتد من مدار الارض الى جو امدار المشتري. وكان علماء فلك في مرصد سيرو

## ناسا ترسل قمرين لتجلو صورة المناخ



بمرا وكالات  
اساعد في تسيريد الكزة  
الارضية وسبعونها يرفع  
درجة حرارة سطحها.  
ويحمل قمر كلاوسدات  
الارضية. واطلق قمر كلاوسدات  
معرفه الانسان بالمناخ المحيط بالكرة  
الجوية في ولاية كاليفورنيا بالولايات  
وكليبسو الجمعة من قاعدة فاندينبرج  
في ولاية كاليفورنيا بالولايات  
المتحدة. وستستخدم جداول المعلومات  
التي سيرسلها القمران الى الارض في  
دراسة كيفية تشكل الغيوم والدقائق  
المعلقة في الهواء، وكذلك كيفية تأثيرها  
على المناخ والطقس ودرجة نفاذ  
الهواء. ووضع القمران على بعد ٧٥٥  
كم في مدار مزامن مع مدار الشمس،  
حيث سيجومان في تشكيلها بغاقل ١٥  
ثانية بينهم، وهذا جزء من مجموعة  
اقمار لرصد الارض تطلق عليها ناسا  
اسم 'ايبه ترين' او 'قطار الف'. ويقول  
علماء ان مواطن القصور في معرفتنا  
بهذه المناطق يتبع بشكل كبير قدرتنا  
على التنبؤ بتغير المناخ في المستقبل.  
فالقوم على سبيل المثال انواع، بعضها

ويقيس مواصفات الدقائق صلب،  
ويجمع قمر كاليبسو بشكل خاص الى  
دراسة التوزيع العمودي للدقائق المعلقة  
في الغيوم الرخوة. وأهمية دراسة  
الدقائق ترجع الى انها تولف نويات  
تشكل حولها قطرات الغيوم. فإذا كان  
الهواء تقيسا وبسائتالي قلت فيه هذه  
الدقائق كانت قطرات الغيوم أكبر،  
وعادة ما تعطر هذه الغيوم أكثر.

## سيارة أوروبية بعرض ٩٠ سنتيمتراً



الميكرو وثلاثة أقدم حوالي ٩٠ سنتيمتراً من السيارات السياحية الصغيرة العادية.

وبعد ثلاث سنوات من الأبحاث والتطوير خرجت السيارة التي تسير على ثلاث عجلات ومزودة بمقعدتين للسائق وركب إضافي، وتبلغ عرضها حوالي ٩٠ سنتيمتراً مع سرعة الاطلاق من ١٠٠ كيلومتر مع سرعة الاطلاق من ٤٠ كيلو متر في سبع ثوان فقط. وقال المهندسون ان عرض السيارة يبلغ ثلاثة أقدام حوالي ٩٠ سنتيمتراً وهي أقل عرضاً بحوالي ٢٠ إنشاً حوالي ٥٠ سنتيمتراً من سيارات ونمسوايين في ٢٠٠٢.

## مايكروسوفت تطلق متصفحا جديدا للإنترنت



وخدمة مشاهدة التلفاز بالإضافة الى أدوات أخرى تمنح المستخدم فرصة استخدام الكمبيوتر لأغراض ترفيهية.

ميدل إيست أونلاين: أعلنت شركة مايكروسوفت الأمريكية لصناعة البرمجيات عن إصدار نسخة تجريبية جديدة من متصفح الشبكة للعلمية إنترنت إكسبلورر في خطوة تهدف الى مواجهة المنافسين في هذا المجال. وذكرته شبكة إسي ان ان الإخبارية التي أوردت الخبر ان مستخدمي الإنترنت يمكنهم تحميل النسخة التجريبية من إنترنت إكسبلورر ٧ من الشبكة العالمية إنترنت إنداء من الخميس. ووفقاً للشركة فإن النسخة الجديدة تتضمن حلا لمشاكل النسخة السابقة والتي تؤدي أحيانا الى توقف البرنامج عن

## الآثار الاقتصادية لتشغيل الأطفال والأحداث في الأعمال العراقية

تنتشر في عموم محافظات العراق ظاهرة تتعلق بتشغيل الأطفال والأحداث في أعمال القطاع الخاص ويرجع ان هذه الحالة كانت موجودة قيسل عام ٢٠٠٣ الى انها استغللت واخذت إبعادا اجتماعية واقتصادية لبعض العاملين في القطاع الخاص يعتمدون على عمالة عراقية يسكنون عمر تصل الى ٦٠ سنوات مما يؤثر على مستقبل الطفولة ويزيد من نسب ومعدلات البطالة حيث أخذ الأطفال والأحداث يسدون حاجة بعض الحرف والمهن والحرفاء الامر الذي يأخذ فرصة الكبار من الفئات العمرية التي تزيد عن ١٨ سنة. إسرهار حاولت من خلال هذا التحقيق معرفة الآثار الاقتصادية لهذه الظاهرة من خلال آراء عدد من المعنيين بالشأن الاقتصادي. إذ يقول الأستاذ محمود شكري الراوي 'خبير اقتصادي' ان آخر الاحصائيات التي اجريت في عدد من المناطق الصناعية والتجارية في بغداد والتي شملت مناطق الكاظمة والبياع وعلوة جميلة والمحال التجارية في شارع الرشيد وجدت ان العاملين من الأطفال والأحداث دون ١٨ سنة يشكلون ٤٢% من مجموع العاملين عدا االصالح والعمالة والنسبة الباقية السانغة ٤٧% جاهاوا للعمل. كما وجدت أناسا بين العاملين الـ ٤٢% يوجد ٦٦% تركوا الدراسة بشكل نهائي أو لحين تحسن

ال I.T  
DVD - Video  
سنان فتيلا - بغداد  
Sinan infotech@yahoo.com

بعد اختراع الأقراص الليزرية اعتقد الكثيرون ان مشكلة تخزين البيانات قد حلت ولكن بمرور الزمن أصبحت قابلية تخزين هذه الأقراص غير كافية لتخزين اكثر من لعبة واحدة او برنامج واحد والسبب ان هذه البرامج والتطبيقات قد ازداد حجمها ايضا مع ازدياد قابلية الحاسبة على معالجة البيانات بصورة أسرع لذا يجب البحث عن وسيلة تخزين أكبر من الأقراص الليزرية وهذه الوسيلة سميت بـ DVD. 'الدي في دي' هو أحدث جبل من تقنية أقراص التخزين البصرية 'الليزرية' والتي يشكل علم أسرع من الأقراص الليزرية الاعتيادية وتمتلك قابلية تخزين أكبر ويمكن تخزين معلومات متنوعة عليها كالافلام والصوتيات بالإضافة الى البيانات والالعاب، ولدي في دي إستصالات كثيرة إستدعاء من الأجهزة المنزلية وإنهاءها بحواسيب المكاتب فإدلي في دي محل الأقراص الليزرية العادية وأقراص الصوت DVD، فإدلي في دي أصبح من أكثر الأجهزة شعبية منذ البدء بتأجيله قيسل ثلاث سنوات وحاليا يوجد أكثر من ٢٥٠ مليون مشغل أقراص دي في دي في العالم، ويتسع الدي في دي لتخزين أكثر من ساعتين من الصورة عالية الجودة وفي بعض الأنواع يصل حجم التخزين الى ثمانية ساعات، إضافة الى الصوت عالي الجودة الذي يمكن تسجيله لساعات عدة أيضا. لقد تم من قبل عدة شركات تطوير عدة طرق لحماية الدي في دي من الاستنساخ بطريقة التشفير والتي تمنع نسخ الفلم منه مباشرة، كما ان الذي في دي قابلية على تصحيح الإخطاء والتي تحدث أثناء القراءة بسبب الخدوش ورغم ان الضرر الذي تلحقه الخدوش هو أكبر من الذي تلحقه الأقراص الاعتيادية الا ان قابلية تصحيحه للاخطاء تصل الى عشرة اضعاف من قابلية الأقراص الاعتيادية والسبب ان الخدوش في دي في دي تكون مضررة أكثر وهي الكثافة العالية التي تتميز بها، حيث ان خدش صغير قد يتلف بيانات تعادل عدة اضعاف ما قد يتلغه على قرص عادي، ويستعمل الدي في دي تخزين الافلام كود MPEG-٢ والتي تمتاز بقابليتها على كسب المعلومات بواسطة خوارزميات تقوم بسمح المعلومات المكررة من الصورة كالمشاهد الثانية أو اعمال بعض الترميزات اللونية التي لا تلاحظها العين البشرية والتي لا يستطيع الانسان ملاحظتها في حال اخفقت من الصورة. اما عن قابلية دي في دي التخزينية بالنسبة للمعلومات فهي ٤.٧ G Byte للتعز ذو الطبقة الواحدة أما ذو الطبقتين فقابلية تخزينها هي ٩.٥٠٩ G Byte أي ما يعادل أكثر من ٢٢ قرص ليزري عادي.

## الآثار الاقتصادية لتشغيل الأطفال والأحداث في الأعمال العراقية

منخفضة وحتى وان لم نضع لهم فإن ذلك لا يسبب مشكلة بالنسبة لهم لان ما يهمهم هو الاستمرار بالعمل بحدود دنيا من الشرح. أما السيد نوفل توفيق احمد صاحب ورشة صناعية يقول: ان أغلب الصغار جاءوا بناء على الحاح اهلهم وهم في أغلب من ابائنا وأقربنا او من الجيران ولا يوجد هناك تصنف أو إعطهاد أو اجبار لهم، يسألعلما فهناك أضعاف عددهم لديهم الرغبة والاستعداد للعمل بأقل من الامتياز التي تمنحها لعمال الجودين ومن الناحية الشرعية فتمنحهم من هذا الجانب لأننا نوفر العمل لهم الذي لا يستمر ارباحيا، فيحصل العال ليس لديها القدرة على دفع قيمة الحصص التموينية شهريا وطريق العمل أفضل من الاحرف الجنسي أو التوجه للجرية من ناحية تطبيق قانون العمل. اخيرا... ان هذه الظاهرة جديدة بالدراسة وتكمن خطورتها من القناعة التي يحصلها اصحاب الاعمال والعامل معا في سياسة القبول بالآمر الواقع كما ان الخطورة تكمن في ان جيلنا من العاملين يواجه محروما من الاعمال لان من اجل مهله هم الصغار في حين يترك الصغار مواضعه الطبيعية وسط المدارس والبراعة والتمتع بأحلام الطفولة فقد أفاقوا من نوم وأصبحوا بلا أحلام.

## رفع الدعم التدريجي على المشتقات النفطية يصح أخطاء الماضي

على الخدمات الضرورية مشيرا الى ان الدولة خصصت عام ٢٠٠٥ نحو ١٢ ترليون دينار لدعم أسعار المشتقات النفطية وأربع ترليونات للبطاقة التموينية وبتريونين للقطاع الصحي والتربصية والتعليم وأقل من ٠.٥% لتريون لقطاع البدييات والأشغال، ولنت الى ان ضعف المحصنات المالية للقطاعات الخدمية الأساسية سيبد محدودية موارد الدولة حيث ٩٠% منها عائدات النفط الخام فيما قدره العراقي التصديرية لا تتجاوز ١.٦ مليون برميل يوميا ومن هنا ضرورة زيادة الاستثمار في قطاع النفط بهدف زيادة الانتاج والتصدير. وقال البصري ان ضرورات الإصلاح تتجلى أكثر عند النظر الى حصة المواطن من المحصنات الحكومية مع حرصها على إعطاء أولوية للائحة على المشتقات النفطية حيث تبلغ حصة الفرد ٤٧٧ ألف دينار عام ٢٠٠٥ وبتدريج أقل في الحصة التموينية حيث تبلغ ١٤٤ ألف دينار و٥٨٠ ألف دينار في موازنة الدولة من خلال ربط الائاق بالولايات واتباع أساليب وضع الحاصلات النفطية سيؤدي الى رفع أسعار السلع والخدمات في شكل مباشر أو غير مباشر مما يؤثر في القوة الشرائية للأفراد ومن ثم ينسفي على الدولة معالجة الأمر بالنسبة الى الفقراء وأصحاب الدخل الضئيل لذلك وبالتعاون مع المنظمات الدولية المهمة بالوضع الاقتصادي يصمم برنامجا يتعامل مع مسألة الفقراء والعاطلين عن العمل يسمى برنامج شبكة الحماية الاجتماعية. يتوقع أن يشمل نحو مليون عائلة

العامية أمرا شبه مستحيل وتفاقم الوضع مع غياب الحافز الاقتصادي لدى القطاع الخاص للتصدي لمشكلة النقص في المشتقات النفطية الذي تعاني منه السوق. وعرض البصري رسوما احصائية تعكس المشكلة، حيث أوضحت التباين الحاد في أسعار البنزين لمجموعة من الدول المجاورة الأمر الذي يفرض حالة التهرب التي يعاني منها الاقتصاد العراقي. ونسبة الدعم الحكومي للنفت ونسبة ما يدفعه المستهلك الى كلفة الانتاج، وقال ان التفاوت في النسب يشجع على زيادة الطلب ومن ثم الاسراف والتهرب الذي يترتب عليه مخصصات مالية كبيرة تشكل عبئا ماليا على حساب الخدمات الرئيسية التي ينبغي على الدولة القيام بها والمتمثلة في خدمات التربية والتعليم وعليه فلا عجب ان تكون نفقات استيراد المشتقات النفطية تشكل ٢٤% من اجمالي النفقات التحولية والدعم الكلي للمشتقات هو بحدود ١٢ ترليون دينار ويشمل دعم أسعار المشتقات النفطية داخلها وبالمستوردة اضافة الى القسمة العالمية للنفت كما يترتب على هذا الاسراف عجز في موازنة الدولة في وقت يصعب على العراق معالجته عن طريق الديون. وبالحسنا ما يساعد عن طريق سحب المخصصات الاستعمارية وهذا ما حصل فعلا عندما اضطرت وزارة النفط عام ٢٠٠٥ الى تمويل استيراد المشتقات النفطية. وشدد البصري على ضرورة معالجة هذه المشكلة لأن آثارها بليغة على الفرد والدولة وتمنع تطوير الاقتصاد العراقي وتعيق معاناة المواطن اليومية في الحصول على السلع والخدمات

قال السيد كمال البصري وكيل وزارة المالية في حديث له ان سياسة دعم أسعار المشتقات النفطية التي أخذتها النظام السابق جزء من نهجها القائم على التخطيط المركزي لمراد الدولة، ولا شك في ان التجارب أثبتت عدم قدرة هذا النهج على تحقيق المصلحة العامة، على الرغم من النسائية وتبل مطلقاته حيث لجأت دول كثيرة الى استبداله بنهج يعتمد على آلية السوق في تخصيص الموارد، وعلى رغم قدرة آلية السوق في تحقيق كفاءة الانتاج إلا أنها لا تضمن عدالة توزيع الدخل الوطني مما يتطلب تدخل الدولة من حين الى آخر لمعالجة الوضع. وأوضح البصري ان سياسة الدعم هذه تغفل فيها الفساد فحصلت صنفاات تهرب المشتقات النفطية الى دول الجوار بسبب زيادة السعر والتوزيع غير العادل للوطن حيث الطبقة الغنية تنسبها الى الأكثر استفادة وتشوه هيكل الأسعار ومن ثم تعطل مؤشرات الجودي الاقتصادية بمعنى ان الأسعار لا تعكس الكيفية والقيام بترسيب استخدام المشتقات النفطية وبالتالي زيادة الطلب على إمكانيات الانتاج المحلي ما أدى الى استيراد المشتقات النفطية من دول الجوار. وأضاف البصري ان المعدل الشهري للائحة العراقي على استيراد المشتقات النفطية بلغ خلال عام ٢٠٠٥ نحو ٥٠٠ مليون دولار اضافة الى الاسراف في موارد الدولة على حساب دعم الخدمات الأساسية للمجتمع كالصحة ومن ثم حدوث عجز في موازنة الدولة فأصبح التوسع في تلبية حاجة المواطن في مجال الخدمات

أعلنت وزارة الاعمار والسكان والشروط والأليات المعتدة لاقراض الموظفين من صندوق الإسكان، وأول تلك الشروط ان يكون الموظف مالكاً لقطعة أرض سكنية لاستغلالها لأجل بناء دار سكن يكون متزوجاً وله خدمة فعد لا تقل عن سبع سنوات، وان لا يكون كوالده القاصرون قد تمكوا لوحدسة سكنية على وجه الاستقلال ولم يسبق استفادته من قرض المصرف العقاري أو أية جهة حكومية أخرى. ويسوجب تلك الشروط فإن الحدود العليا للاقراض هي ١٨ مليون دينار داخل حدود أمانة بغداد و١٥ مليون دينار داخل مركز المحافظات و٧.٥ مليون دينار خارج حدود أمانة بغداد وخارج حدود البدييات في المحافظات. ويحدد القرض في ضوء ضمان نصف الراتب ويسمى بالتجاوز حدود الاقراض المشتر اليها اعلاه. ويتم تسديد القرض حسب العدة الزمنية التي يحتاجها المقترض لسداد الاقتساط. إذ تكون نسبة الفائدة صفر إذا سدد القرض خلال سنتين و١% إذا سدد القرض خلال ثلاث سنوات و٣% إذا تم التسديد خلال خمس سنوات و٤% إذا تم التسديد خلال عشر سنوات و٦% إذا تم التسديد في موعد لا يزيد عن ١٥ سنة. وتتضمن آليات الصرف بشأن دفع المقترض ٢٠% من قيمة القرض عند اكمال صرف الباقي و٤٠% من المبلغ عند اكمال تسقيف البناء و٤٠% عند اكمال المراحل النهائية، ويجوز اقراض الموظفين لأجل بناء وحدة سكنية الى جانب أو فوق الوحدة السكنية القائمة على ان تتوفر شروط الوحدة السكنية ببناء غرف معيشة ونوم ومطبخ وحمام ومرافق صحية ومدخل مستقل، ويتم حجز كامل العقار لصالح صندوق الإسكان لقاء القرض وان يتم رفع إشارة الحجز الابعد تسديد كامل المبلغ لصالح الصندوق. ويبدو ان الشروط والمبالغ التي وضعتها الصندوق ليس لمساعدة الموظفين في بناء وحدات سكنية دلمة وانما لتوفير بعض المبالغ لهم لغرض اكمال الوحدة السكنية لسببين الأول: هو ان القرض يبدأ بعد اكمال الصب وليس قبل المباشرة بالبناء، والثاني: هو ان المبلغ الأعلى للقرض والسبالغ ١٨ مليون دينار غير كاف لبناء ايسر وحدة سكنية إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار تكاليف البناء من الاسواق المحلية إذ ان سعر حديد التسليح قد وصل الى مليون دينار نظاا الواحد وسعر ألف طابوقة قد وصل الى ١٢٥٠ ألف دينار وأجور العمال مرتفعة جدا والمبالغ التي يقدمها المصرف كقرض لا تكفي لأجور العمال. ولان وزارة التجارة تسبيع العمالة الأجنبية للموظفين بأسعار تتسارب أسعار السوق لذا فإن الموظف ليس بمقدوره ان يبني وحدة سكنية ببيع القرض وهذا من شأنه ان يقلل عدد المستفيدين من قروض صندوق الإسكان وتجزر الأمانة الى مصعمة لشرائح معينة من الموظفين والبنانيين جميعهم في ظل ان يكون هو عدم امتلاك وحدة سكنية، والشروط الثاني هو ان لا يكون مستفيدا من قرض المصرف العقاري، والثالث ان يكون متزوجاً والرابع ان تكون خدمته لا تقل عن سبع سنوات، والخامس ان تكون له اجازة بناء، والسادس ان يكون راتبه بحدود القرض، والسابع ان لا تكون على راتبه استقطاعات وغيرها، وتحسن تأمل ان تتطور آليات الصندوق لتتنجح الموظفين في بناء وحدات سكنية يسلا شروط.