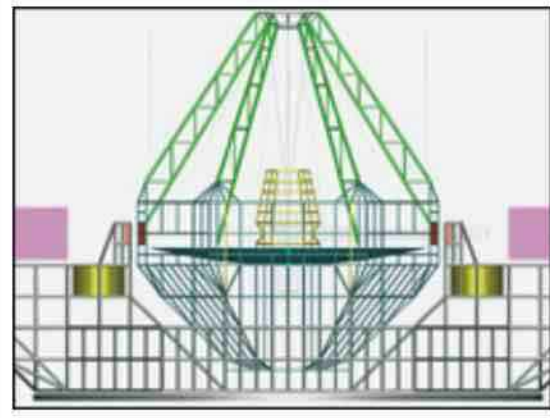


مرآة بحجم قياسي لتلسكوب أوروبي جديد

بهرّا - وكالات

وقال الدكتور كوفر: تريد أن نعمل شيئا أكبر بقليل من ذلك. وكان مجلس منبثق عن إيسو قد نظر في وقت سابق في جدوى بناء تلسكوب بعرض ١٠٠ متر، أي ما يعادل حوالي حجم جميع المرايا المستخدمة في مناظير العالم مجتمعة.



يخطط علماء الفلك الأوروبيون لبناء منظار بصري أكبر بأربع مرات من أي من تلسكوب موجود حاليا. والتلسكوب البالغ الضخامة "إي إل تي"، والذي سيبلغ عرضه مرآته ٤٢ مترا، سيسمح بدراسة أجسام بعيدة بشكل مفصل أكثر من أي وقت مضى. وسيتمكن المرصد الهائل القوة العلماء من رؤية بعض المجرات الأولى التي شكلت الكون. وقد يساعد أيضا في العثور على أي دليل على الحياة، مثل نمو النباتات، على كواكب بعيدة تدور حول كواكب أخرى. وقال الدكتور أندرياس كوفر، أحد العلماء المشاركين في المشروع: (لدينا الآن منطقة عمل يبلغ عرضها ٤٢ مترا، وهذا هو المعدل الوسط بين ٣٠ و ٦٠ مترا الذي كان يجري التخطيط له). وأضاف الدكتور كوفر: نحن نريد تقديم تصور كامل مع نهاية العام. قد يشكل الأمر طموحا كبيرا بعض الشيء، ولكننا نؤمن أنه ذو جدوى وقابل للتحقيق. وأقر الدكتور كوفر بوجود خطط لتطوير "إي إل تي" استمدت جزئيا من روح التنافس مع الولايات المتحدة الأمريكية التي تخطط لإقامة منظار خاص بها بعرض ٣٠ مترا.

رقائق إلكترونية كي لا ينسى

الجراحون أدواتهم داخل أجسام المرضى

بهرّا - متابعات

داخل جسم المرضى بعد العمليات الجراحية.

وأجريت الدراسة الحديثة محدودة إن رقائق نظم التعرف على الموجات اللاسلكية التي تشبه تلك التي توضع في الضئاع أو المنتجات لحمايتها من السرقة قد تساعد الجراحين على عدم نسيان المواد الاسفنجية ومواد أخرى تستخدم في العمليات الجراحية داخل جسم المريض.

وتحتاج هذه الفكرة لإجراء المزيد من الدراسات لتحديد ما إذا كانت تكلفة زرع هذه الرقائق في المواد الاسفنجية والمواد الأخرى التي تستخدم في العمليات الجراحية ستكون مناسبة لحل مشكلة يواجهها مريض من بين كل ١٠ آلاف مريض يخضعون للجراحة.

وفي أغلب المستشفيات يجري العاملون في غرفة الجراحة إحصاء لعدد القطع الاسفنجية قبل بداية أي عملية جراحية ثم يعيدون عدها بعد العملية للتأكد من عدم نسيان أي منها في جسد المريض.

ولكن مؤلف الدراسة الدكتور أليكس مكاريو من جامعة ستانفورد بكاليفورنيا قال لرويترز إن طريقة الحصر غير دقيقة.

وقال "أغلب حالات نسيان قطع اسفنجية داخل جسم المرضى تحدث مع استخدام طرق العد التقليدية ربما نتيجة خطأ في طرق المراقبة البشرية التي تهدف إلى منع هذه الأخطاء".

وأضاف "في الواقع أفاد تقرير لدراسة أخطاء العمل ذات الصلة بالعثور على أجسام غريبة أن الخطأ في عد القطع الاسفنجية الطبية يتسبب في ٧٦ في المئة من حالات نسيان مواد



العثور على جرمين غريبين خارج المجموعة الشمسية

بهرّا - متابعات

للجرمين نفس الطيف الضوئي والألوان مما يشير إلى أنهما تشكلتا في نفس الزمن قبل نحو مليون سنة. وتفضل بينهما مسافة تعادل ٦ أضعاف المسافة الفاصلة بين شمسنا وكوكب بلوتو، وهما موجودان في الحاضنة النجمية "منطقة تشكل فيها النجوم"، أو "أوفيوستوس"، على بعد نحو ٤٠٠ سنة ضوئية.



ويقول الدكتور جايوارضانا من جامعة تورنتو الكندية المشارك في البحث الخاص بالجرمين والمشهور في مجلة "العلوم" إن الاكتشافات الأخيرة أظهرت تنوعا مذهسا في العالم هناك، لكن هذين الجرمين هما الأكثر إدهاشا وغرابة. ويعكف جايوارضانا وزميله إيانوف على معرفة إن كان هذان الجرمين شائعين في الكون أم أنهما نادرا الوجود. كما يرغب العلماء في أن يقدم الجواب تقريبا لكيفية تشكل الأجرام السماوية الحرة أي غير المرتبطة بنجم ذات الكتلة الكوكبية في الكون.

غازية منكمشة أي على شكل كوكب، لكنهما أبعد كثيرا مما يمكن معه اعتبارهما من النجوم. ورغم أنها مشابهان في الكتلة للكثير من الكواكب العملاقة التي اكتشفت خارج المجموعة الشمسية أضخمها كتلته ١٤ ضعف كتلة المشتري والثاني يعادل ٧ أضعاف كتلة ذلك الكوكب إلا أنهما لا يظهران ككوكبين حقيقيين. ويقول الباحث "فالتنين إيفانوف" في المرصد الأوروبي الجنوبي "في سانتياغو في تشيلي: (نحن نقاسم إغراء تسميتهما كوكبا مزدوجا لأنهما ربما لم يتشكلا مثلما تشكلت الكواكب في مجموعتنا الشمسية).

الحجر والعزل والعقاقير

قد تقلل ضحايا أي وباء أنفلونزا الطيور

بهرّا - وكالات

من أن يتحور فيروس إنش ٥ إن ١ بالمنازل على ٥٠٠ الف شخص المسبب لأنفلونزا الطيور والذي ظهر لأول مرة في هونغ كونج عام ١٩٩٧ ليصبح قادرا على الانتقال الجهاز التنفسي الحاد "سارز" في سرعة بين البشر ما قد يؤدي بحياة ملايين الناس.

وقال ليوغ إن الحجر المنزلي للحالات المشتبه في إصابتها والعزل في مستشفيات لمن ظهرت عليهم الأعراض والعلاج بالعقاقير المضادة للفيروسات يمكن أن يقلل عدد المصابين الذين تظهر عليهم أعراض أنفلونزا الطيور بمقدار النصف.

وأضاف ليوغ: (يعني هذا إنقاذ حياة ١٦٠٠٠ شخص إذا افترضنا أن معدل الوفيات بين المصابين يبلغ حوالي واحد بالمئة في حالة تجربة نيويورك "الأنفلونزا الأنشائية" عام ١٩١٨). وتضع الدراسة تصورات محتملة لما قد يحدث في ذروة الوباء ما يعني إن تفرض هونغ كونج حجرا صحيا

وقال جابرييل ليوغ وهو استاذ مساعد في كلية الصحة العامة بالجامعة "أضحنا أنه بالجمع بين وسائل للصحة العامة مجربة وتم اختبارها... مثل الحجر الصحي والعزل والعقاقير المضادة للفيروسات يمكن أن تقلص نسبة من يصابون بالمرض وتظهر عليهم الأعراض من ٤٩ إلى ٢٧ في المئة ويخسب خبراء في الرعاية الصحية

بالحياة على ٧٧٤ شخصا.

بالحياة على ٧٧٤ شخصا.

تقرير: غازي المشاري

I.T

الإتصال عبر الشبكات Session layer

سنان شيبلا - بغداد
sinan_infotech@yahoo.com

انتهينا في المقالات السابقة الطبقات الأربعة الأولى والتي وظيفتها نقل البيانات فهي لا تهتم بما قد تحتويه البيانات بقدر ما يهتما بإيصالها إلى الجهاز المطلوب تماما كدائرة البريد التي تهتم بإيصال الرسالة إلى المكان المطلوب ولكنها لا تهتم بمحتوى الرسالة، فالهمم عندها هو عنوان المرسل والمستقبل والذي يكون خارج الطرف. في الـ session layer ينتهي الاهتمام بطريق الإرسال والاستلام ويبدأ الاهتمام بمحتوى المادة المرسله فهذه الطبقة وظيفتها تكوين حوار بين برنامجين أو جهازين (Dialog control) وللمعلم لا تستخدم كل خصائص هذه الطبقة في كل اتصال بل كل نوع من الاتصال يستعمل ما يناسبه منها وتزداد أهمية هذه الطبقة في الاتصالات ذات الوقت الحقيقي (Real time) كالمحادثة الصوتية والبيث المباشر عبر الإنترنت (VOIP) حيث تشرّف هذه الطبقة على انسياب المعلومات وعدم ظهور معلومات مكررة للمستعمل كان يعاد عليه المشهد مرتين، كما أنها تعمل على عدم تداخل المعلومات المستلمة بين التطبيقات المختلفة فهي ترسل المعلومة المطلوبة للبرنامج المعنى بذلك بعد أن تكون قد أعدتها بالشكل التي يناسب البرنامج أي بدون نقص أو تكرار وبذلك تبقى معلومات كل تطبيق مفصولة عن الآخر كما أنها تحدد إن كان الاتصال Full duplex or half duplex or simplex أي إن يكون الإتصال باتجاه واحد أو اتجاهين أو اتجاهين ولكن في وقتين مختلفين، وهناك أمثلة لتطبيقات تعتمد على هذه الطبقة منها نظام SQL الذي طوره شركة IBM وهو عبارة عن نظام استعلام يساعد المستعملين على الوصول إلى بياناتهم بسهولة وبكفاءة، وهو بروتوكول آخر يتسعمل للوصول إلى المصادر البعيدة (remote resources) ويعمل أيضا ضمن هذه الطبقة.

ان هذه الطبقة ازادت أهميتها بالوقت الحاضر بعد شيوخ البرامج والتطبيقات التي تعمل بالوقت الحقيقي لما لهذه الطبقة (كما ذكرنا) دور في انسياب المعلومات بالشكل الصحيح للمستعمل فلا يكون الصوت مثلا غير مطابق مع الصورة كما أنها تقوم أيضا بمهمة السيطرة على كمية المعلومات المناسبة وتنبه في حال حدوث فرط تحميل over load.

اليوميات الاقتصادية لتفشي ظاهرة الغش الغذائي في الأسواق



الأثار الاقتصادية لتفشي ظاهرة الغش الغذائي في الأسواق

تسكن تلك المناطق وانخفاض مستوى الدخل وعدم سيطرة الأجهزة الرقابية الحكومية والشعبية، ومن أهم المواد الغذائية المغشوشة في أسواقنا المحلية المياه الصحية والحلويات والمشروبات الغازية والعصائر من الدرجة الأولى تليها باقي المواد الغذائية.

اما الدكتور رشيد عبد الله، استاذ اقتصادي فيقول: "إن الأثار السلبية للغش الصناعي تكمن في التأثيرات غير المباشرة على صحة الإنسان، وثانيهما في تأثيراته من خلال استخدام منتجات المواد الغذائية للمواد الأولية الملوثة الناتجة عن مصادر التلوث البيئي في العمليات الإنتاجية للسلع كونها أرخص سعرا مقارنة بغيرها من مدخلات الإنتاج غير المعرضة للتلوث البيئي الذي يعكس مدى مساهمة الأثار الاقتصادية البيئية للغش الغذائي سواء كان بشكل مباشر أو غير مباشر".

رأس المال الوطني المهاجر

في عواصم الدول المجاورة خاصة العربية منها نجد الكثير من رجال الأعمال واصحاب رؤوس الأموال من العراقيين استقروا هناك واستثمروا أموالهم في مشاريع خارج وطنهم، موظفين بمبالغ كبيرة قد تصل إلى مليارات الدولارات.

ويلاحظ المتابع كيف تصاعدت ظاهرة هجرة رجال الأعمال والمستثمرين العراقيين الى الخارج تدفعهم الى ذلك مجموعة من الأسباب في مقدمتها التدهور الأمني المترادف وضعف الاقتصاد وحدة المنافسة غير الطبيعية وعدم وجود البيئة الاستثمارية المناسبة وعدم توفر المواد الأولية والخامات اللازمة لهم الصناعية والصناعيين منهم والفساد الإداري والمالي والرشوة والإغراق السلمي.

الاقتصاد العراقي بين مركزية التخطيط والسوق المفتوحة

غير المطابقة للمواصفات قد دخلت الأسواق العراقية والتي كان آخرها اكتشاف شحنات المعجون الإيراني الذي لا يصلح للاستهلاك البشري، وكذلك مادة الرز المصنوعة بالحشرات والديدان البريكية الأمر الذي يدعو إلى إيجاد آلية صارمة لمراقبة كافة المواد الداخلة إلى العراق ومنع انتشار المواد التالفة منها في الأسواق.

المحافظات وهو من دعاة الاتجاه الأول، إن لدى العراق القدرة على الإطلاع على تجارب العالم الاقتصادية وملاحظة التجارب العالمية المتمثل في سوق السلع التنافسية الانتماية والمالية فضلا على التحرر الاقتصادي ورفع القيود المسهمة في زيادة حركة انتقال السلع ورؤوس الأموال والسماح للمستثمرين الأجانب للانضمام إلى الاقتصاد العراقي بشكل مباشر وغير مباشر مضيفا إن اقتصاديات العالم ومن بعد التسعينات انقلبت إلى هذا النظام لأنها وجدت فيه العلاج لما لديها من مشاكل اقتصادية وأصبح من الروتيني جدا والشبه بالي أن نقبض على التناهي سياسات التقيد والتكبير وخلق الطاقات الاقتصادية والفكرية.

يقول الدكتور محمد عبد الكريم، خبير اقتصادي: "إن استخدام وسائل تنظيم ورقابة وتحصين المجتمع ضد الأمراض والتوعية الصحية يساعدان في الحد من الأثار الاقتصادية والاجتماعية ومادية واجتماعية وصحية، من خلال آراء عدد من الاقتصاديين والمعيّنين بالشأن الاقتصادي والغذائي.

يقول الدكتور محمد عبد الكريم، خبير اقتصادي: "إن استخدام وسائل تنظيم ورقابة وتحصين المجتمع ضد الأمراض والتوعية الصحية يساعدان في الحد من الأثار الاقتصادية والاجتماعية ومادية واجتماعية وصحية، من خلال آراء عدد من الاقتصاديين والمعيّنين بالشأن الاقتصادي والغذائي.