المصـــــدر : الجزيرة
التـــاريخ : 26-10-2007
الصفحـات : 11
العـــدد : 12811
المسلسل : 76

بمشاركة 3 علماء عرب وبروفيسور ألماني.. بعنوان (نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين)

جامعة الملك سعود تطلق ورشة عمل كبرى حول (أبحاث النانو) في الجامعات السعودية

المصـــدر : الجزيرة
التـــاريخ : 26-10-2007 العـــدد : 12811
الصفحـات : 11 المسلسل : 76

«الجزيرة» - محمد العيدروس وسلطان المواش

تستضيف جامعة الملك سعود في الفترة من 16 - 17 من شوال الجاري ورشة عمل حول أبحاث النانو في الجامعات (الطريق نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين)، ونوه معالي مدير جامعة الملك سعود الأستاذ الدكتور عبدالله بن عبدالرحمن العثمان بتبرع خادم الحرمين الشريفين، من حسابه الخاص لدعم تقنيات النانو بمبلغ 36 مليوناً لثلاث جامعات سعودية، بواقع 12 مليوناً لكل جامعة.

وأكد الدكتور العثمان أن هذه الورشة التي تستضيفها الجامعة هي إحدى الفعاليات التي تنظم تحت هذا البرنامج للوقوف على ما أنجزته الجامعات السعودية الثلاث والجامعات الأخرى حتى الآن ضمن هذا التبرع السخي.

وقال مدير الجامعة: أنشأت جامعة الملك سعود برنامج الملك عبدالله لأبحاث تقنية النانو وهو إحدى ثمرات تبرع خادم الحرمين الشريفين - حفظه الله- لدعم أبحاث النانو في الجامعة.

وأضاف الدكتور العثمان: فور وصول التبرع الكريم قامت الجامعة بإعداد خطة استراتيجية متكاملة وعمل قاعدة بيانات للمهتمين من منسوبي الجامعة في هذه التقنية، كما رأت اللجنة ومن خلال اجتماعاتها المتكررة بإعداد خطة عمل تنفيذية كان من أهمها التمهيد لإنشاء معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث التقنيات المتناهية الصغر النانو، وكذلك قام فريق العمل التنفيذي بزيارات ميدانية لعدد من مراكز الأبحاث العالمية والتعرف على آخر ما توصلت إليه أبحاث النانو وبناء جسور للتواصل مع هذه المراكز.

من جهته أكد وكيل الجامعة لشؤون الفروع المكلف والمشرف على برنامج النانو ورئيس اللجنة المنظمة للورشة الأستاذ الدكتور علي بن سعيد الغامدي بالتبرع السخي من خادم الحرمين الشريفين معتبراً أن دعم الأبحاث الجامعية ومتابعة التطبيقات الجديدة والمستقبلية في الأبحاث لم يغب عن تخطيط القيادة الرشيدة لهذه البلاد، موضحاً أن تبرع خادم الحرمين بهذا المبلغ الضخم إنما يأتي في هذا السياق.

وأشار الدكتور الغامدي إلى أن إقامة ورشة (أبحاث النانو في الجامعات السعودية.. الطريق نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين) تحت رعاية معالي وزير التعليم العالي يأتي لطرح وعرض ما توصلت إليه الجامعات السعودية والقطاعات البحثية الأخرى من داخل وخارج السعودية في مجال النانو، والتعرف على المستجدات والتوجهات الحديثة في مجال تقنيات النانو، واستشراف مستقبل برنامج النانو في الجامعات السعودية والقطاعات البحثية والتعليمية.

وأوضح رئيس اللجنة المنظمة أن الورشة ستعقد في رحاب جامعة الملك سعود، برعاية معالي وزير التعليم

د. العثمان

د. الغامدي

د. العثمان: الملك دعم التقنيات الحديثة بـ36 مليوناً والورشة إحدى ثمار دعمه

العالمي، وقد تم توجيه الدعوة لكثر من المختصين في تطبيقات النانو، ولهذا ستحفل الورشة بوجود خبرات عريضة في هذا المجال وسيكون من أبرز المتحدثين الأستاذ الدكتور ثيو دار هانش الحاصل على جائزة نوبل في الفيزياء لعام 2005م إلى جانب الدكتور جين شارلز قيربيت من جامعة ميناتيك الفرنسية، وكذلك الأستاذ الدكتور منير نايفة من جامعة الينوي الأمريكية، والأستاذ الدكتور جوهانسن شنوك من جامعة متشيغن الأمريكية، والأستاذ الدكتور سامي الشال من جامعة رشموند الأمريكية والأستاذ الدكتور وي قاو من جامعة أوكلاند النيوزلاندية).

وأضاف الدكتور الغامدي: إلى جانب المتحدثين الأجانب سيكون هناك حضور سعودي من خلال محاضرة تجربة الملك سعود يلقيها الدكتور محمد الصالحي. وتجربة الملك عبدالعزيز يلقيها الأستاذ الدكتور سامي علي حبيب، وتجربة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن يلقيها الأستاذ الدكتور زين يماني.

على الصعيد نفسه سيكون ثلاثة من أبرز العلماء العرب والمسلمين متواجدين في ورشة عمل أبحاث النانو في الجامعات السعودية (الطريق نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين) وهم البروفيسور منير نايفة والبروفسور محمد الشال والبروفيسور فواز العلبي.

ويعد البروفيسور منير نايفة الأستاذ في قسم الفيزياء في جامعة ايلينوي الأمريكية من أبرز اساتذة في تقنية النانو، ونهج البروفيسور منير نهجين مختلفين في مجال الأبحاث، كان الأول برنامجاً نظرياً ركز من خلاله على دور الاضطرابات الديناميكية الكلاسيكية في ذرات الهيدروجين، أما المجال الآخر، فكان برنامجاً يعتمد على التجربة درس من خلاله النسبية الفراغية للمجال الكهربائي ودورها في رسم المجال المجهري الدقيق للطاقة معتمداً على أشعة الليزر فرصد أنماطاً دقيقة تقارن في حجمها دقة الذرة.

ويعتبر البروفيسور منير المسؤول الأول عن فكرة تطوير تقنية هذا الإبداع، علاوة على ذلك فقد تمكن مؤخراً من دراسة التراكيب التي تدخل في المجال المتري الصغير المتناهي الصغر مستخدماً نظام STM سي تي إم لدراسة العناصر التي تؤثر في تشكل المادة قدمت هذه الدراسة تحليلات ملموسة دقيقة الطبيعة وتفاعل العناصر التي تدخل في تركيبة المواد الصلبة فكان لدراسته تأثير بالغ على التطبيقات التكنولوجية القريبة المدى في مجال الكترونيات نظام (نانو).

بينما تتركز اهتمامات البروفيسور محمد سامي الشال أستاذ الكيمياء الفيزيائية من جامعة كمون وولف - فرجينيا البحثية في مجال التراكيب العنقودية الدقيقة والغاز والاستقطاب والظواهر النووية ومجال العناصر التي تدخل في تركيبة (نانو). الغاية من ذلك هو التوصل لمعرفة خصائص المادة مثل حجم نظام المادة بدءاً من النواة وصولاً إلى الأبعاد المجهرية المصغرة.

ويجري البروفيسور محمد شال حالياً أبحاثاً في هذه المجالات مستعيناً بتغطيات متنوعة تعتمد على التجربة الملموسة مثل الإشعاعات الدقيقة وأشعة ليزر وانتشار الضوء، وينطلق من أبحاثه أيضاً من منطلقات نظرية.

وفي المقابل يعد البروفيسور فواز العُلبي - جامعة ميتشجن في آن أربور واحداً من المراجع العلمية الموثوقة في مجال استشعار الرادار عن بعد.

عمل في عام 1968م، في جامعة كانتامي - لورنس، وحصل على منحة مالية لبرنامج بحثي أصبح بعد عقد من الزمن برنامجاً قيادياً في مجال قياس وبناء أنظمة لوسائل الإعلام غير المتجانسة.

المصـــــدر : الجزيرة
التـــاريخ : 26-10-2007 العـــدد : 12811
الصفحـات : 11 المسلسل : 76

البروفيسور الألماني هانش

إن ما ميز نجاحه هو قيامه بتصميم واستعمال مجال طبيعي للرادار مكنه وفريقه العامل معه من تطوير مجموعة رقمية مثالية تستعمل في تطبيقات عمل الرادار.

تحولت قاعدة المعلومات هذه إلى منجم تستخلص منه أنماط نظرية مكنته وفريقه من تنويع تطبيقات الأنماط الحسابية التي يمكنك التكهن بغيرها.

تبنت الإدارة الوطنية الأمريكية للمجالات الجوية كما

د. الغامدي: تنظيم الورشة بهدف الوقوف على منجزات الجامعات السعودية

تبنت المختبرات العسكرية الصناعية في أمريكا قاعدة البيانات التي طورها فريق البروفيسور فوز.

كما سيكون البروفيسور الفيزيائي الألماني ثيو دار هانش الحائز على جائزة نوبل في تطوير قياس الطيف من خلال الليزر لتحديد موجات الضوء المنبعثة من الذرات والجزيئات عام 2005 من أبرز المحاضرين.

وكانت جامعة الملك سعود قد طبقت برنامج الاستعانة بالعلماء الفائزين بجائزة نوبل لإلقاء المحاضرات العامة والندوات العلمية.. وتسعى الجامعة لتحقيق أهداف وطنية إستراتيجية كأبراز الدور الريادي والعالمي لمملكة الإنسانية في تشجيع العلم والعلماء تقديراً لإنجازاتهم في خدمة البشرية.

ويُعد هانش من أبرز العلماء في مجال الفيزياء وحصل على الدكتوراه من جامعة هيدلبرغ في عام 1969، وانتقل في العام اللاحق للولايات المتحدة الأمريكية حيث درّس في جامعة ستانفورد، ثم عاد لألمانيا في عام 1986 ليصبح مديراً لمعهد ماكس بلانك لعلم بصريات الكمّ وانضم لطاقم التدريس في جامعة لودج ماكسيملان.

كما حصل هال على الدكتوراه من معهد كارنيجي للتقنية في بتسبرج الأمريكية في عام 1961. ثم عمل في المعهد المتحد لمعمل الفيزياء الفلكية، معهد أبحاث تابع للمعهد الوطني للمقاييس والتقنية ولجامعة كولورادو في بولدر، ودرس لاحقاً في الجامعة. وارتكز بحث هانش وهال الذي استحق جائزة نوبل على قياس الموجات البصرية (موجات الضوء المرئي).. وبالرغم من أن تقنية (سلسة الموجة البصرية) قد ابتكرت من قبل لقياس تلك الموجات، إلا أنها معقدة جداً بشكل يجعلها قابلة للتطبيق في معامل قليلة فقط.

أبدع هانش في عام 1970 إجراء جديداً سمي بإجراء (مشط الموجة البصرية)، أوضح أن موجات الليزر الضوئية الشديدة القصر تشكل ذرات موجات متباعدة بشكل متساوٍ يشابه تساوي أسنان مشط الشعر. مكّن هذا الإجراء الجديد من الحصول على قياسات دقيقة للموجات البصرية حُسبت بالكدريليون.. قدّم هال إسهامات هامة وأضاف تفصيلات لنظرية هانش في عام 2000م. وقاد نجاح أبحاث هانش وهال لإنتاج أدوات تجارية توفر قياسات دقيقة للموجات البصرية.. وكان لأبحاثهما استخدامات عملية منها: تطوير أنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية.. استخدم الفيزيائيون نتائج أبحاث هانش وهال للبرهنة على نظرية النسبية لإينشتاين بدرجة عالية من الدقة ولاختبار قيم الثوابت الفيزيائية المتصلة بالموجات البصرية.