المصـــدر : الاقتصادية
التـــاريخ : 27-10-2007
الصفحـات : 27
العـــدد : 5129
المسلسل : 115

تنطلق غدا برعاية وزير التعليم العالي

3 علماء عرب يشاركون في ورشة تقنية النانو في جامعة الملك سعود

أيمن الرشيدان من الرياض

يرعى الدكتور خالد العنقري وزير التعليم العالي غدا انطلاق ورشة عمل حول أبحاث النانو في الجامعات بعنوان "الطريق نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين"، وذلك في مقر جامعة الملك سعود في الرياض.

ويأتي هذا التحرك استجابة لاهتمام خادم الحرمين الشريفين بتطوير التقنية وتيرعه السخي بمبلغ 36 مليون ريال لجامعات: الملك سعود، الملك عبد العزيز، والملك فهد للبترول والمعادن بمبلغ 12 مليون لكل منها.

واستعانت الجامعة أخيراً بخبراء عرب ومسلمين مشهورين في مجال تقنية النانو للعمل كباحثين إسهاماً في دفع مشروع تقنية النانو إلى حيز الوجود.

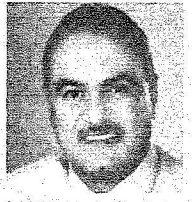
ويشارك في الورشة أبرز العلماء العرب والمسلمين في هذا المجال وهم: البروفيسور منير نايفة، البروفيسور محمد الشال، والبروفيسور فواز العلبي.

ويعد البروفيسور منير نايفة الأستاذ في قسم الفيزياء في جامعة إيلينوي الأمريكية من أبرز أساتذة في تقنية النانو، ونهج البروفيسور منير نهجين مختلفين في مجال الأبحاث، الأول برنامجاً نظريا ركز خلاله على دور الاضطرابات الديناميكية الكلاسيكية في ذرات الهيدروجين والمجال الآخر كان برنامجا يعتمد على التجربة درس من خلاله النسبية الفراغية للمجال الكهربائي ودورها في رسم المجال المجهري الدقيق للطاقة معتمدا على أشعة الليزر ورصد أنماطا دقيقة تقارن في حجمها دقة الذرة.

ويعد البروفيسور منير المسؤول الأول عن فكرة تطوير تقنية هذا الإبداع، علاوة على ذلك تمكن أخيرا من دراسة التراكيب التي تدخل في المجال المتري المتناهي الصغير 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 تركيبه المواد الصلبة فكان لدراسته تأثير بالغ في التطبيقات التكنولوجية القريبة المدى في مجال إلكترونيات نظام (نانو).

في حين تتركز اهتمامات البروفيسور محمد 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 التوصل لمعرفة خصائص المادة مثل حجم نظام المادة بدءا من النواة وصولاً إلى الأبعاد المجهرية المصغرة. ويجري البروفيسور محمد شال حالياً أبحاث في هذه المجالات مستعيناً بتغطيات متنوعة تعتمد على التجربة الملموسة مثل الإشعاعات الدقيقة وأشعة ليزر وانتشار الضوء، وينطلق من أبحاثه أيضا من منطلقات نظرية.

وفي المقابل، يعد البروفيسور فواز علبي - جامعة ميتشجن في آن أربور واحدا من المراجع العلمية الموثوقة في مجال استشعار الرادار عن بعد حيث عمل في عام 1968م في جامعة كانساسي- لورنس، وحصل على منحة مالية



البروفيسور محمد شال

البروفيسور منير نايفة

البروفيسور فواز العلي

المصـــــدر : الاقتصادية
التـــاريخ : 27-10-2007 العـــدد : 5129
الصفحـات : 27 المسلسل : 115

لبرنامج بحثي أصبح بعد عقد من الزمن برنامجاً قيادياً في مجال قياس وبناء أنظمة لوسائل الإعلام غير المتجانسة. ويتميز نجاح الدكتور عليبي في قيامه بتصميم واستعمال مجال طبيعي للرادار مكنه وفريقه العامل من تطوير مجموعة رقمية مثالية تستعمل في تطبيقات عمل الرادار. حيث تحولت قاعدة المعلومات إلى متجم تستخلص منه أنماط نظرية مكنته وفريقه من تنويع تطبيقات الأنماط الحسابية التي يمكنك التكهن بغيرها.

تبنت الإدارة الوطنية الأمريكية للمجالات الجوية كما تبنت المختبرات العسكرية الصناعية في أمريكا قاعدة البيانات طورها فريق البروفيسور فواز. ونجح الدكتور العليبي في تصميم وتحليل قاعدة بيانات للعديد من رحلات الفضاء التي أسفرت عن تأمين معلومات جديدة في المجالات الصناعية تم الحصول عليها من الأقمار الصناعية. وكان البروفيسور العليبي قد بدأ في الثمانينيات من خلال عمله في جامعة ميتشجن في اكتشاف الطيف الإلكترومغناطيسي، وواصل بعدها عمله مع فريقه وتمكن من تطوير إلكترونيات دقيقة يمكن وضعها في رادارات استشعار في لا قطات هوائية وفي أنظمة أخرى للاتصالات. والبروفيسور فواز حاليا عضو في الأكاديمية الوطنية للهندسة وحاصل على الميدالية المئوية وجائزة الإلكترونيات الممغنطة وذلك لأبحاثه المتميزة في تكنولوجيا الاستشعار عن بعد وتطبيقاتها في المجالات الصناعية والبيئية.