



مكتب وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة



السيد الأستاذ الدكتور / محمود محمد المليجي

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحية طيبة وبعد،،،،

يطيب لى أن أتقدم لسيادتكم بأجمل التهاني وأرق الأمنيات ...

أتشرف بأن أرفق طيه لسيادتكم توصيات الندوة التى نظمها قسم الكيمياء الزراعية بالكلية بعنوان " التخليق الآمن للمواد النانومترية " وذلك يوم الأثنين الموافق ٢٠١٤/٥/٥ بالكلية.

أرجو التكرم بالعلم والإحاطة واتخاذ اللازم وعرض توصيات الندوة على مجلس شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة.

تفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر ووافر الاحترام ،،

وكيل الكلية

مع خالص تحياتي

لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ خليل الشحات شريف

الوفد الخاص
محمود المليجي

تقرير عن ندوة علمية

ينظمها قسم الكيمياء الزراعية تحت عنوان

" التخليق الآمن للمواد النانومترية "

تحت رعاية السيد الأستاذ الدكتور/ ياسر مختار الحديدي عميد الكلية
اشراف السيد الأستاذ الدكتور/ خليل الشحات شريف وكيل الكلية لشئون خدمة
المجتمع وتنمية البيئة

مقرر الندوة د/ مصطفى إبراهيم سند رئيس قسم الكيمياء
منسق الندوة أ.د/ رمضان أحمد حسن أستاذ الكيمياء الزراعية بالقسم
المحاضر الرئيسي للندوة د/ وائل عيسى الباحث بالمركز القومى للبحوث بالجيزة
عقدت الندوة فى يوم الإثنين الموافق ٢٠١٤ / ٥ / ٥ بقاعة المناقشات بالكلية.
وقد استهل السيد الدكتور/ مصطفى ابراهيم سند رئيس القسم كلمة الإفتتاح مقدما الشكر للسيد
الأستاذ الدكتور/ عميد الكلية على رعايته لهذه الندوة ومرحبا بسيادته كما رحب بحضور
السيد الأستاذ الدكتور/ وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة على اهتمامه
واتمام هذه الندوة وكذلك رحب بحضور السيد الأستاذ الدكتور/ ياسر محمد نور الدين
شبانة / وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث كما رحب بالسيد الدكتور / وائل
عيسى الباحث بالمركز القومى للبحوث بالقاهرة والقائم بإلقاء موضوع الندوة
كما رحب سيادته بكل الحضور من السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية والمدرسون
المساعدون والمعيدون بالكلية وكذلك بكلية الزراعة جامعة دمياط كما رحب ببعض
السادة أعضاء هيئة التدريس الذين حضروا من كلية العلوم جامعة المنصورة وطلاب
الدراسات العليا من القسم وأقسام الكلية المختلفة والمركز القومى للبحوث وكذلك رحب
سيادته بالطلاب الحاضرون من مرحلة البكالوريوس .

وقد بين السيد الدكتور/ مصطفى ابراهيم سند فى كلمته أهمية موضوع الندوة موضحاً أنه يعتبر من الموضوعات الهامة وحديث الساعة وذكر أن علم النانو تكنولوجيا علم تقنية المواد المتناهية فى الصغر أو ما يسمى تكنولوجيا النمنمات .

والنانو يمثل أدق وحدة قياس مترية معروفة والذى يبلغ طوله واحد من بليون من المتر وحجمه أصغر بحوالى ٨٠,٠٠٠,٠٠٠ مره قطر شعرة الرأس وقد تعددت المجالات المستخدمة فى تقنية النانو مثل المجالات الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية والطبية مثل استخدام مركبات أو عناصر كيميائية مثل الذهب النانوى والذى يدخل إلى جسم الإنسان لقتل الخلايا الغير مرغوب فيها مثل الخلايا السرطانية كما ان هناك العديد من تخليق مركبات النانو وتطبيقاتها فى العديد من المجالات الصناعية والزراعية والبيئية والتي تهدف جميعها إلى خدمة البشرية مع تقليل التكلفة ورفع كفاءة الجانب الإيجابى وتسطيع الجانب السلبى والأهم من هذا كله هو كيفية التخليق الآمن لهذه المواد النانو مترية كل هذه المعلومات بتفاصيلها نحن فى شوق لمعرفة المزيد والجديد فى عالم النانو تكنولوجيا والتخليق الآمن للمواد النانو مترية والذى يحدثنا فيه السيد الدكتور/ وائل عيسى.

ثم أعطيت الكلمة للسيد الأستاذ الدكتور/ رمضان أحمد حسن منسق الندوة ورحب بالحضور واستعرض محاور الندوة وبين أهمية هذه الندوة فى مجالات الحياة المختلفة

ثم أعطيت الكلمة للسيد الأستاذ الدكتور/ خليل الشحات شريف وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والتي رحب فيها بالحضور وبالسيد الدكتور/ وائل عيسى القائم بإلقاء الندوة وقد أثنى سيادته على موضوع الندوة وأهميتها لما لها من أبعاد مختلفة فى عديد من المجالات الزراعية والإنتاج الحيوانى والداجنى والمجالات الصحية والصناعية وأن التقدم فى مجال النانو تكنولوجيا سوف يحقق طفرة فى العلم غير مسبوقة . وقد ذكر سيادته من ناحية أخرى أن الكلية ومن خلال قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة قد قامت بتنظيم العديد من المؤتمرات والندوات العلمية من خلال الأقسام العلمية المختلفة بالكلية والتي تسعى جميعها إلى معرفة الجديد فى مجالات التطور العلمى ومدى امكانية تطبيق الممكن منه على أرض الواقع أو معرفة الاحتمالات المستقبلية والتي تسعى الجهود

بوضع الدراسات المناسبة والتنبؤات المتوقعة لمحاصرة أو معالجة مشاكل مجتمعية معينة ومحاولة الاستفادة مما هو متاح بما ينفع المجتمع وتنمية البيئة.

ثم بدأ السيد الدكتور/ وائل عيسى المتحدث الرئيسى بالندوة بإلقاء محاضراته موضوع الندوة وهى عن التخليق الآمن للمواد النانو مترية :

والتي نلخص تقريراً عنها فى المجلد الآتى:

لقد كان التطور التكنولوجى الهائل هو السمة الفريدة فى القرن العشرين وامتد إلى وقتنا الحالى . وخلال السنوات القليلة الفائتة برز إلى الأضواء مصطلح جديد القى بثقله على العالم وأصبح محط الإهتمام بشكل كبير ، هذا المصطلح هو "تكنولوجيا النانو" وهذه التقنية الواعدة تبشر بقفزه هائلة فى جميع فروع العلوم والهندسة ، ويرى العلماء أنها ستلقى بظلالها على كافة مجالات الطب الحديث والإقتصاد العالمى وحتى الحياة اليومية للفرد العادى.

ثم استعرض مقدمة نظرية لتوضيح مفهوم المواد النانو مترية بالإضافة لشرح المفاهيم والتعريفات الرئيسية المرتبطة بتقنية النانو تكنولوجى مع شرح أسباب تغير خصائص وسلوك هذه المواد بسبب تغير الحجم على الرغم من عدم تغير تركيبها الكيميائى . كما تم ايضاح الأهمية التطبيقية والعلمية لاستخدام المواد النانو مترية فى المجالات المختلفة وتم شرح الطرق الكيميائية والفيزيائية المستخدمة لتحضير الجزيئات النانومترية مع توضيح مميزات وعيوب كل طريقة على حدة.

تبين أن هذه الطرق تتطلب تكاليف باهظة وتجهيزات معملية معقدة وظروف تفاعل خاصة مثل الضغط ودرجة الحرارة العالية بالإضافة إلى استخدام الكيماويات والمذيبات السامة والتي بدورها تتطلب نوع ما من المعالجات قبل التخلص منها مما يترتب عليه مشاكل بيئية وأيضاً اقتصادية .

وبناء عليه فإن البحث عن طرق جديدة لتحضير المواد النانو مترية بحيث تكون غير مكلفة بالإضافة إلى استخدام مواد تكون صديقة للبيئة يمثل تحدياً للباحثين فى مجال النانو تكنولوجى .

مؤخرا اهتم الباحثون باستخدام المنتجات الطبيعية كبديل للكيماويات غالية الثمن والتي لها آثار ضارة على البيئة فى عملية تحضير المواد النانومترية . وقد تركزت جهودهم حول استخدام الطرق البيولوجية لتصنيع الجزيئات النانو مترية بما فى ذلك البكتيريا والفطريات والخميرة والنباتات كطريقة غير مكلفة وآمنة وصديقة للبيئة . ولكن يعد استخدام المستخلصات النباتية فى تحضير الجزيئات النانو مترية أفضل كثيرا من استخدام الكائنات الحية الدقيقة نظرا لسهولة الحصول عليها وعدم وجود اضرار لها ولصعوبة الحفاظ على خلية الكائنات الحية الدقيقة بالإضافة إلى أن الجزيئات النانو مترية الناتجة من المستخلصات النباتية تكون أكثر ثباتا ومتنوعة فى الشكل والحجم مقارنة بالتى تنتج من الكائنات الحية الدقيقة .

وفى نهاية الندوة جنب وقتا لإلقاء العديد من الأسئلة من السادة الحاضرين والذين تفاعلوا بأسئلتهم مع موضوع الندوة وما عرض فيها من معلومات وتمت الإجابة على جميع أسئلة الحاضرين .

توصيات الندوة

- ١- ادراج تكنولوجيا النانو فى المناهج الدراسية والتعليم الجامعى وما قبل الجامعى لنشر أهمية هذه التقنية لدى الطلاب والباحثين.
- ٢- اقامة الندوات وورش العمل فى هذا الصدد بصفة دورية أو كلما دعت الحاجة للإطلاع على الجديد فى هذا المجال الذى تتبناه الجامعات والكليات بأقسامها العلمية والمراكز البحثية .
- ٣- التوعية بالمخاطر البيئية والصحية الناجمة عن استخدام الطرق الكيميائية والفيزيائية فى تحضير المواد النانومترية .
- ٤- عمل نشرات دورية لتوعية الباحثين العاملين فى مجالات النانوتكنولوجى فى الجامعات والمراكز البحثية وأهمية استخدام تقنيات التخليق الآمن باستخدام المنتجات الطبيعية فى تحضير المواد النانومترية كبديل للطرق الكيميائية التقليدية .
- ٥- التوسع فى إجراء البحوث والدراسات اللازمة لإيجاد طرق متعددة لتحضير المواد النانومترية باستخدام تقنية التخليق الآمن .
- ٦- توجيه وتأهيل المجموعات البحثية للإستفادة من فرص الدعم المحلى والدولى من خلال تمويل المشروعات البحثية من الجهات المختلفة مثل STDF و FP7 .
- ٧- المطالبة بتطوير المعامل البحثية وتجهيزها بالأجهزة المعملية الدقيقة والمتطورة.
- ٨- متابعة ودراسة الإستخدامات الخاصة بالنانوتكنولوجى وأثر هذا الإستخدام التطبيقى من حيث مدى نجاحه وكذا تتبع ما إذا كانت هناك آثار جانبية تنتج عن الإستخدام.
- ٩- التوصية بإجراء تعاون بين ادارة الكلية والجهات المهمة بالعمل فى هذا المجال سواء كانت الجامعات المصرية أو المراكز البحثية أو الشركات العاملة فى هذا المجال وذلك بغرض توفير مستلزمات البحث ويكون ذلك فى صورة عقد أو اتفاق أو بروتوكول ينظم عملية التعاون لإعداد كوادر بحثية والعمل على تدريب المهتمين بهذا المجال.
- ١٠- التواصل المحلى المستمر وإجراء دراسة على الإحتياجات البحثية لمحافظة الدقهلية وتوظيف مجموعات العمل البحثى فى قضايا تخدم قطاعات الصناعة والزراعة وخدمة المجتمع عامة وتنمية البيئة.

وفى الختام قام السيد الدكتور/ مصطفى ابراهيم سند مقرر الندوة والسيد الأستاذ الدكتور/
رمضان أحمد حسن منسق الندوة بتقديم مزيد الشكر والتقدير للسيد الدكتور/ وائل عيسى
على القاء موضوع الندوة بالشكل المرضي والذي أفاد الجميع .
وقد اختتمت الندوة بسلام الله في نفس اليوم
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته
ملحوظة يوجد CD خاص بالندوة مرفق به التقرير والتوصيات كما يوجد كشف بالسادة
الحضور.

رئيس مجلس القسم ومقرر الندوة



د/ مصطفى ابراهيم سند