العدد الثاني عشر

أخبار البحث العلمي

نشرة فصلية تصدر عن الهيئة العليا للبحث العلمي

الربع الثاني 2012

الافتتاحية :

رسالة مفتوحة للحكومة الجديدة

إطلاق عمل الشبكة الوطنية للبحث العلمي في مجال حماية البيئة

قريباً إطلاق نظام المعلومات الخاص بربط البحث العلمي بالمؤسسات الانتاجية والخدمية

حوار العدد مع الأستاذ الدكتور محمد يحيى معلا حول واقع البحث العلمي في جامعة تشرين

رسالة مفتوحة للحكومة الجديدة

إن ما يجري حالياً من أحداث مؤسفة في سورية، هو في الحقيقة مزيج من المطالبات الشعبية المشروعة للإسراع بالإصلاح، ومن المؤامرات الخبيثة التي تحاك ضد سورية، متسترة خلف المطالبات الإصلاحية لإثارة الفتنة والنعرات الطائفية، وتخريب الوحدة الوطنية، وبالتالي زعزعة المواقف الوطنية والقومية لسورية.

هذا الحراك السياسي والاجتماعي له جوانب عدة وأبعاد مختلفة في مسبباته وتفاعلاته ونتائجه، ... ونذكر من جوانبه الهامة البيئة الثقافية والعلمية للمجتمع، ومعلوم لدينا جميعا أن الحامل الرئيس والمكون الأهم للفعاليات الثقافية والعلمية الوطنية هو الهيئات العلمية والجامعات ومراكز البحث الوطنية.

في هذا الإطار، بالعودة للأساسيات، أتذكر المقولة البسيطة التي تعلمناها ورددناها على مقاعد الدراسة الأولى «العلم نور.. والجهل ظلام ..»، في الواقع نحن بعيدون عن تطبيق هذه المقولة - رغم بساطتها لدرجة البداهة - في كثير من مناحي عملنا وسلوكنا كأفراد ومؤسسات، إننا بحاجة للتمسك بالمرجعية العلمية ومنهجياتها المنطقية في معالجة قضايانا وأزماتنا أكثر من أي وقت مضى، فهي الطريق الوحيد لبناء الوطن وتعزيز قوته، وهي الأقدر على وأد الفتنة والتصدي للثقافة الظلامية المخربة. إن عملية التنوير الثقافي والعلمي للمجتمع أساسية وحاسمة لتجاوز الأزمات والقضاء على بؤر الجهل والتخلف، من خلال تسلحها بثقافة العقل والنهج العلمي، واعتمادها على الفكر الايجابي الساعي للبناء والتقدم، وأيضا تبنيها لمبدأ الشفافية في العمل، وهذه الشفافية ضرورية جداً للنجاح، إذ إن غياب المعلومة يفتح الباب واسعا للتأويلات والتكهنات السلبية ولتلبية أغراض المسيئين.

إن مستقبل الأمم وازدهارها مرتبط بشكل قوي ومباشر بالأولوية التي تعطيها لتطوير منظومة العلم والتقانة والابتكار لديها، فهذه المنظومة هي، في الحقيقة، قاطرة النمو والتنمية الشاملة. هذا الأمر يستدعي، وطنياً، دعم المؤسسات العلمية والبحثية، ولاسيما المؤسسات التي تعمل وتشرف على إدارة البحث العلمي والتطوير التقاني والابتكار على المستوى الوطني، وفي سورية، فإن الهيئة العليا للبحث العلمي هي من يلعب هذا الدور الاستراتيجي والهام، وهي تحتاج فعلاً لدعم كبير للقيام بالمهام الموكلة إليها بموجب مرسوم إحداثها. إن الدعم المطلوب من الحكومة الجديدة كبير ومتعدد الأبعاد والمستويات:

دعم سياسي: لدفع المؤسسات العلمية وغيرها للتفاعل أكثر مع الهيئة العليا، ومنحها الاهتمام اللازم.

دعم مادي: لزيادة ميزانية الهيئة العليا، بغية إتاحة الفرصة لها لتقديم الدعم المالي المناسب للأنشطة العلمية وللمشاريع البحثية الهامة لإنجاز الخطط التنموية.

دعم بالأطر البشرية: لتأمين حاجة الهيئة من الخبراء بإدارة البحث العلمي ذات البعد الاستراتيجي، والوضع الحالي لا يشجع ذوي الكفاءات العالية على العمل في الهيئة، فالحوافز المقدمة والرواتب أقل مما يحصل عليه أساتذة الجامعات الحكومية.

في الحقيقة، إن هذه الافتتاحية هي نفسها كنت قد كتبتها في العام الماضي، بمناسبة تشكيل الحكومة السابقة، وبما أنه لم يتغير شيء يذكر منذ ذلك الحين، بما يخص الهيئة العليا، وجدت نفسي راغباً في إعادة توجيه هذه الرسالة إلى الحكومة الجديدة، وكلي أمل من هذه الحكومة أن تولي اهتماماً أكبر وتقدم دعماً أقوى للهيئة العليا للبحث العلمي، فالدور الاستراتيجي للهيئة العليا يتطلب دعما استثنائياً، لإعادة وضع الجامعات وهيئات البحث الوطنية للوضع المتميز الذي تستحقه.

المدير العام

د.غسان عاصي

اجتماع اللجنة المركزية للشبكة الوطنية للبحث العلمي في مجال حماية البيئة

تفعيلا لقرار إحداثها عقدت اللجنة المركزية للشبكة الوطنية للبحث العلمي في مجال حماية البيئة اجتماعاً بتاريخ ٢٠١٢/٥/٣٠ بغرض مناقشة تشكيل اللجان الفرعية التخصصية المنبثقة عن اللجنة المركزية وهي :

١. لجنة البحث العلمي لحماية الموارد الطبيعية: وهي تعنى بالبحوث في مجال حماية التنوع الحيوي وسلامة الهواء والمياه والتربة.

٢. لجنة البحث العلمي لإدارة المخلفات : وتعنى بالبحوث في مجال التخلص الأمن من المخلفات الصلبة والسائلة والمخلفات الصناعية والخطرة.

٣. لجنة البحث العلمي للتخفيف من آثار الإخطار البيئية : تعنى بالبحوث في مجال التخفيف من آثار الكوارث الطبيعية والتخفيف من آثار الكوارث غير الطبيعية والتخفيف من التلوث البيئي وتقييم الأثر البيئي للمشاريع.

٤. لجنة البحث العلمي في مجال كفاءة الطاقة وتخفيف الإنبعاثات : تعنى بالبحوث في مجال ترشيد وكفاءة الطاقة وتخفيف الإنبعاثات في قطاع إنتاج الطاقة (قطاع النفط والغاز وقطاع الكهرباء) وكفاءة الطاقة وتخفيف الإنبعاثات في قطاع استهلاك الطاقة :

- قطاع الأبنية (السكنية والخدمية)
- قطاع الصناعة
- قطاع النقل
- قطاع الزراعة

وتم التأكيد أثناء الاجتماع على ضرورة الأخذ بالاعتبار عند الترشيح لأعضاء اللجان الفرعية (السوية العلمية والاختصاص، التنوع الجغرافي، تمثيل كل المؤسسات المعنية قدر الإمكان) على أن يتم مخاطبة الجهات المعنية لترشيح ممثليها تمهيدا لإعداد القرارات اللازمة لتشكيل هذه اللجان وإطلاق عملها .

قريبا إطلاق نظام المعلومات الخاص بربط البحث العلمي بالمؤسسات الإنتاجية والخدمية

انتهت الهيئة العليا للبحث العلمي من بناء النموذج الأولي لنظام المعلومات الخاص بربط مؤسسات البحث العلمي بالمؤسسات الإنتاجية والخدمية، الذي يعمل على تشبيك المعنيين من الطرفين من خلال توثيق كافة الموارد المتاحة و المطلوبة في المراكز والمؤسسات المسجلة في هذا النظام بما فيها (أبحاث علمية، تجهيزات، مخابر، برمجيات، تمويل، خبرات بشرية، وثائق علمية، .....)

وقريباً سيتم إطلاق هذا النظام بشكل تجريبي للتعريف به وبطريقة استخدامه واستمزاج آراء المهتمين والمختصين حوله بشكل كامل بهدف وضعه في الاستخدام النهائي لصالح جميع المؤسسات المعنية، والذي سيكون متاحاً عبر الانترنت.

تشكيل لجان علمية استشارية تخصصية في الهيئة العليا للبحث العلمي

في إطار تفعيل عمل الهيئة العليا للبحث العلمي وتنفيذ خطة عملها لعام ٢٠١٢ قامت الهيئة العليا بتشكيل لجان علميه استشارية تخصصية في مجال الزراعة والطاقة والبيئة والصحة مهمة كل منها :

- متابعة تنفيذ التوجيهات والقرارات المعتمدة في مشروع السياسة الوطنية للعلوم والتقانة والابتكار بما يخص كل قطاع وذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- دراسة طلبات الدعم المالي الواردة إلى الهيئة العليا والخاصة بمشاريع أبحاث بما يخص كل قطاع.
- دراسة القضايا والموضوعات التي تحال إلى الهيئة العليا من جهات مختلفة تتعلق باختصاص كل قطاع من منظور بحثي ونقاني وتقديم المقترحات والتوصيات بشأنها والتنسيق بين هذه الجهات أيضا في الحالات التي تتطلب ذلك.
- أي مهام إضافية تكلف بها كل لجنه من قبل مدير عام الهيئة العليا للبحث العلمي.

وقد باشرت اللجان الأربعة أعمالها وعقدت كل منها اجتماعها الأول خلال شهر حزيران لوضع خطة عملها انطلاقًا من المهام الموكلة إليها، حيث تمّ استعراض المشاريع البحثية التي ساهمت الهيئة العليا بدعمها مالياً منذ عام ٢٠٠٨ حتى الآن في كلٍ من الاختصاصات الأربعة.

مشروع نظام تقييم أداء العاملين في البحث العلمي وتحفيزهم

يلعب التقييم والتحفيز دوراً كبيراً في تحقيق أهداف أي منشأة خدمية كانت أم إنتاجية، وبما أن معظم الهيئات والمراكز والمؤسسات البحثية تفتقد إلى نظام تقييم وتحفيز فعال، وانطلاقاً من سعي الهيئة العليا للبحث العلمي للعمل على تفعيل البحث العلمي وتحقيق الغاية المرجوة منه، تعمل الهيئة العليا للبحث العلمي حالياً على إعداد نظام لـ «تقييم أداء العاملين في البحث العلمي وتحفيزهم» وقد توصلت إلى نموذج أولي لهذا النظام، حيث تسعى الهيئة في المستقبل القريب إلى تطبيقه لدى الجامعات والهيئات والمراكز والمؤسسات البحثية وذلك بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي.

ينطلق هذا النظام من شمولية الأداء والتحفيز معاً، كالأخذ بالاعتبار جميع العوامل البشرية والمادية والتقنية والتنظيمية المؤثرة على الأداء، إضافة إلى استخدام التحفيز الايجابي بشقيه المعنوي والمادي.

يتميز هذا النظام بالدقة من خلال استخدام عدة معايير في التقييم مثل معايير الإنتاجية والجودة ومهارات الأداء البحثي والوظيفي والشخصي.

ما يزيد في دقة هذا النظام وجعله أكثر موضوعية هو استخدام الأوزان حيث تقوم كل من المؤسسات البحثية المعنية والهيئة العليا للبحث العلمي بوضع أوزان تثقيلية للمعايير المذكورة أعلاه.

إضافة إلى البساطة، فإن أهم ما يسعى النظام إلى تطبيقه هو التخفيف من المركزية، فعملية التقييم ليست محصورة بجهة واحدة، فكل من الرئيس المباشر والمُقيم وإدارة المؤسسة البحثية المعنية لهم دور في عملية التقييم .

يحتوي النظام على: «استمارات التقييم، بعض القواعد والملاحظات الهامة التي تحكم النظام، مضمون التقدير النهائي لكل مستوى من الدرجات (التحفيز المعنوي والمادي)، شرح معنى كل معيار من معايير التقييم، ملاحق لشرح بعض الاستمارات وبعض الصفات، آلية تطبيق النظام، البعد الزمني لكل خطوة».

في النهاية فإن هذا النظام هو وسيلة وليس هدف، فالعبرة هو ما ينتج عنه من تطوير وتفعيل للعاملين في البحث العلمي من خلال التحفيز الايجابي المادي والمعنوي المذكورين فيه.

وزارة الدولة لشؤون البيئة توقع مع أكساد اتفاقية تعاون في مجال حماية البيئة والموارد الطبيعية

وقعت وزارة الدولة لشؤون البيئة مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة أكساد بتاريخ ٢٠١٢/٥/٣١ اتفاقية تعاون في مجال حماية البيئة والموارد الطبيعية. وأوضحت الدكتورة كوكب داية وزيرة الدولة لشؤون البيئة أن توقيع الاتفاقية يأتي في إطار عمل الوزارة على حماية وتحسين البيئة والموارد الطبيعية، إذ سيتم بموجبها تبادل الخبرات والمعلومات والدراسات وتنفيذ المشاريع بين الجانبين وذلك وفقاً لأولويات العمل البيئي في سورية وبما ينسجم مع أولويات عمل أكساد. ولفتت داية إلى أن التعاون مع أكساد بحسب الاتفاقية سيتم في مجال مواجهة مشاكل التصحر والجفاف والتغيرات المناخية والمحافظة على التنوع البيولوجي والإدارة المتكاملة للمحميات وللموارد الطبيعية ولاستعمالات الأراضي ومراقبة وتقييم تدهور الأراضي وتقديره وتنفيذ مشاريع مشتركة لمكافحة العواصف الغبارية وزحف الرمال وتثبيت الكثبان الرملية، إضافة إلى رفع مستوى الوعي البيئي العام عن طريق إدخال البعد البيئي في مختلف المجالات ذات الصلة، وبموجب الاتفاقية سيتم دعم برامج البحث المتعلقة بالأنشطة والتقنيات النظيفة والصديقة للبيئة، إلى جانب بناء القدرات فيما يتعلق بالأهداف الإستراتيجية لمؤشرات تنفيذ الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر والمجالات الأخرى التي تساهم في حماية البيئة. من جهته أكد الدكتور رفيق علي صالح المدير العام لمركز أكساد ضرورة وضع برنامج عمل تنفيذي سريع لجميع البنود الواردة في الاتفاقية، من خلال اللجنة الفنية المشتركة بين الطرفين للحصول على النتائج المرجوة منها. وتنص الاتفاقية على تبادل المعلومات بشأن البرامج البيئية لدى كلا الطرفين والمنشورات والمجلات العلمية والتقنية التي تهتم بمواضيع مجالات هذا الاتفاق والخبراء والفنيين وتعزيز التعاون في مجال تنفيذ الدراسات والمشاريع والمبادرات البيئية المشتركة.

إطلاق المرصد الوطني البيئي.... والعمل على التحول نحو الاقتصاد الأخضر

نظمت وزارة الدولة لشؤون البيئة العديد من الأنشطة التي تخدم العمل البيئي وذلك بمناسبة يوم البيئة العالمي الذي يأتي هذا العام تحت شعار الاقتصاد الأخضر هل يشملك.. وأطلقت بهذه المناسبة المرصد الوطني البيئي. وأوضحت الدكتورة كوكب داية وزيرة الدولة لشؤون البيئة إن التحول نحو الاقتصاد الأخضر أو التنمية الخضراء يعتبر من الفرص الهامة والعوامل المساعدة لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة، حيث يركز على استثمارات في الأصول البيئية والإنتاج الأنظف والطاقات المتجددة، والبناء المستدام الذي يركز على مجالات التكنولوجيا الأنظف والطاقات المتجددة والإدارة المتكاملة للنفايات والمياه، وفي نفس الوقت استخدام الأصول الطبيعية بشكل مستدام وصونها، مشيرة إلى ان سورية تعتبر من أوائل الدول العربية التي اتخذت خطوات رائدة لتشجيع التحول نحو الاقتصاد الأخضر في عدد من القطاعات ذات الأولوية مع وجود عدد من الإجراءات والسياسات المحفزة التي سيتم اتخاذها مستقبلا لدفع عجلة التنمية الاقتصادية المستدامة.

وتعتمد منهجية وأهداف المرصد الذي تم إطلاقه على إنشاء قواعد بيانات عن الواقع البيئي وتحليلها، باستخدام البرامج الحاسوبية للحصول على المعلومات بالسرعة اللازمة وتعزيز التعاون وتبادل الخبرات مع الوزارات وكافة الجهات، من خلال جمع وإنشاء قواعد البيانات وكذلك تزويده بتقارير رقمية من أجل اتخاذ القرار المناسب، وسيمكن المرصد من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات البيئية مخططي السياسات وصناع القرار وخبراء البيئة من الحصول على المعلومات واستثمارها في العمل الأكاديمي والبحث العلمي وصنع القرار البيئي.

تأثير المتغيرات المناخية البحرية على الشواطئ ضمن ورشة عمل بجامعة تشرين

تركزت ورشة العمل التي أقامها المعهد العالي للبحوث البحرية باللاذقية بتاريخ ٤/٦/٢٠١٢ حول التنمية المستدامة والتنوع الحيوي البحري والموارد الحية والكيمياء البحرية وتلوث المياه والإدارة المتكاملة للبيئة البحرية وتأثير التغيرات المناخية على الشواطئ.

وأشار الدكتور محمد يحيى معلا رئيس جامعة تشرين إلى الأهمية التي توليها الجامعة للبحوث العلمية البيئية، وإلى المستوى المتميز للأبحاث التي ينجزها الباحثون في المعهد بالتعاون مع الهيئة العليا للبحث العلمي ومع الوزارات المعنية والمؤسسات ذات الصلة، والتي تهدف إلى جعل الجامعة حاضنة تكنولوجية لبحوث البيئة.

ولفتت الدكتورة عميدة المعهد العالي للبحوث البحرية إلى ضرورة اعتماد منهجية دقيقة للتخطيط السليم الذي يساهم في الارتقاء بمقومات ومعايير البيئة البحرية في سورية، والوصول بها إلى مستوى يجعلها مصدرا هاما في دعم الاقتصاد الوطني، موضحة أن الإصلاح البيئي لا يمكن أن يتم بدون إجراءات وتدابير بيئية صحيحة وإشراك المواطن في هذه العملية.

وقدم الباحث الدكتور أمير ابراهيم من المعهد العالي للبحوث البحرية دراسة علمية مفتاحية عن واقع السواحل والشواطئ السورية ومواردها ومواصفات وموارد الشاطئ والرصيف القاري السوري والتوغلات البحرية في اليابسة والمجاري المائية الساحلية ومصبات الأنهار فيها والجزر البحرية السورية وامتدادات الشواطئ الرملية ومواقعها ومصادر رمالها.

طرق الكشف عن آفات الحمضيات وأساليب الإدارة المتكاملة ضمن ندوة في اللاذقية

تركزت الندوة التي أقامها مركز البحوث العلمية الزراعية باللاذقية وبالتعاون مع جامعة تشرين ومديرية زراعة وفرع نقابة المهندسين الزراعيين بالمحافظة وقسم بحوث الحمضيات في طرطوس بتاريخ ٢/٦/٢٠١٢ على عرض مجموعة من النتائج العلمية البحثية عن واقع الحمضيات في الساحل السوري وطرق الكشف عن الفيروسات واثر المكافحة المتكاملة. وأوضح الدكتور فاضل القيم رئيس مركز البحوث العلمية الزراعية ان الندوة ركزت على تقييم كفاءة بعض طرق الكشف عن فيروس الترستيزا المعروف باسم التدهور السريع للحمضيات وتأثير الإصابة بمرض الاكسوكورتز على نمو وإنتاج أشجار الليمون الحامض صنف أمبروفيد ماير. وأشار القيم إلى أن الندوة تناولت أيضا أثر استخدام المكافحة المتكاملة على تغيرات الآفات التي تصيب الحمضيات، ودور المفترس سيرانغوم بارسيستوسوم سيكارد في إدارة بعض آفات الحمضيات والحشرات القشرية على الحمضيات وأعدائها الحيوية، وأساسيات التربية والإكثار الكمي لبعض الأعداء الحيوية، وأمثلة تطبيقية وتربية النيماتودا المتطفلة على الحشرات وطرق مكافحة ذبابة الفاكهة في الساحل السوري. هذا وقد شملت الندوة مشاركات عديدة وفاعلة لمراكز بحوث منها مركز بحوث الحمضيات ومركز تربية الأعداء الحيوية ومديرية الزراعة باللاذقية، وقد تضمنت الندوة طروحات ودراسات تناولت جوانب عديدة كأثر استخدام المكافحة المتكاملة على تغيرات الآفات والواقع الحالي لمرض التدهور السريع للحمضيات في سورية، وتقييم كفاءة بعض طرق الكشف عن الفيروسات والأمراض والآفات وكيفية التعامل معها، واقتراح الحلول بناءً على المعطيات والتجارب لمكافحتها والحد من تأثيرها.

وفي ختام الندوة تمت مناقشة كل الأفكار والمقترحات التي من شأنها تطوير زراعة الحمضيات في الساحل السوري، بالاعتماد على أحدث الأساليب والطرق العلمية، بهدف الحصول على منتج زراعي نظيف وخال من الأثر المتبقي ويمكنه المنافسة في السوق العالمية.

ندوة بيئية في اللاذقية حول الآثار البيئية والصحية للملوثات في البيئة المائية

تركزت الندوة البيئية التي أقامها المعهد العالي لبحوث البيئة / جامعة تشرين بمناسبة اليوم العالمي للبيئة في ٢٠١٢/٦/٥ بالتعاون مع الاتحاد الوطني لطلبة سورية والأمانة السورية للتنمية على الآثار البيئية والصحية للملوثات في البيئة المائية، وإجراءات السيطرة من خلال مجموعة من الأبحاث والدراسات التي أجراها نخبة من المختصين في مجال البيئة مثلوا جهات رسمية وبحثية ووزارات مختلفة. وأشار الدكتور يحيى معلا رئيس جامعة تشرين إلى سلسلة من المرتكزات الأساسية لسورية ضمن مجالات الصحة والبيئة والاقتصاد الأخضر، وأهمها استثمار الطاقات المتجددة وتخفيض كلفة الطاقة والتوجه إلى العمارة الخضراء والاستثمار الأمثل للكفاءات البشرية إضافة إلى الحصاد الأمثل للهاطل المطري الفائض، مؤكدا أن السياسة الحالية تهدف إلى تمكين جميع المواطنين من تحقيق التنمية المستدامة، والترويج لمفهوم يقضي بأن التجمعات البشرية شريك أساسي في تغيير مواقف تجاه القضايا البيئية. ولفت د. معلا إلى سعي إدارة الجامعة لتفعيل شعار ربط الجامعة بالمجتمع وتحقيق الاستفادة القصوى من كل الكوادر الوطنية وتأمين فرص تبادل الخبرات بهدف تعزيز حماية البيئة وتعميق العمل وفق أسس تنمية مستدامة، من خلال حماية البيئة بشكل عام وتحديد الأثر الصحي والبيئي للملوثات في البيئة المائية بشكل خاص، وإيجاد الحلول للسيطرة على هذه الملوثات ومصادرها واعتماد طرق معالجة متقدمة تأخذ في أساسها مبدأ الاقتصاد الأخضر في التنمية.

بدوره أوضح الدكتور موسى السمارة عميد المعهد العالي لبحوث البيئة إن مشكلة التلوث البيئي من أكثر المشاكل التي تواجه المجتمع الإنساني تعقيدا اليوم بسبب كثرة الملوثات البيئية، داعيا إلى الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر النظيف لما له من فوائد اقتصادية واجتماعية وصحية، كذلك العمل على حل المشاكل البيئية ابتداءا من سلوك الإفراد إلى المنشآت الصناعية وتحميل كل فرد مسؤوليته تجاه بيئته، مع إصدار القوانين اللازمة والعمل على تطبيقها ومحاسبة المقصرين. من جانبها أكدت مديرة شؤون البيئة في اللاذقية أن مسؤولية تحويل الاقتصاد الوطني إلى الاقتصاد الأخضر لا تقتصر فقط في الجهات الحكومية أو مؤسسات القطاع الخاص، بل تتعداها إلى كل فرد مشيرة إلى جملة من الخطوات التي تعمل الدولة عليها من أجل تحقيق إستراتيجية التنمية الخضراء وأولها وضع خارطة لتنفيذ تلك الإستراتيجية ودمج الاعتبارات البيئية في القطاعات الاقتصادية ووضع نظم فاعلة محفزة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر، من خلال برامج وطنية للحوافز والدعم المؤسسي وتحديد أولويات الاستثمار في الجوانب التي تحقق سرعة التحول إضافة إلى بناء القدرات الفنية القادرة على تلبية طموحات الحاضر لمواجهة تحديات مستقبلية من خلال إيلاء قدر أكبر من الاهتمام للاستثمار في حقول البحث والابتكار.

مناقشة مخاطر الجفاف وسبل الحد من انتشاره في ورشة عمل بأكساد

ناقشت ورشة العمل التي أقامها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة أكساد بتاريخ ٢٠١٢/٦/١٨، بالتعاون مع وزارة الإدارة المحلية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في دمشق، مخاطر الجفاف في سورية، بمشاركة خبراء من وزارات الزراعة، والري، والبيئة، وهيئة الاستشعار عن بعد، إلى جانب خبراء من لبنان ومصر.

وبين المشاركون في الورشة، التي استمرت أربعة أيام، أسس إستراتيجية الحد من مخاطر الجفاف على المناطق الحضرية، من خلال رفع كفاءة قدرات المؤسسات المعنية في مجال إدارة الموارد الطبيعية، ووضع البرامج الملائمة لمكافحة الجفاف وإدماجها في خطط التنمية الوطنية، وتوسيع قاعدة المعرفة ونظم جمع المعلومات المتعلقة بكل منطقة للحد من ازدياد مساحات الجفاف.

وأكد المشاركون ضرورة تأهيل وتدريب ورفع كفاءة الكوادر في مجال استعمال التقانات الحديثة المتعلقة بدراسة ومراقبة ومكافحة التصحر، وتخفيف آثار الجفاف، وسبل إعادة تأهيل المناطق المتدهورة، والحد من انتشار مختلف أنواع التدهور.

ونبّه الخبراء إلى إن انخفاض مناسيب المياه الجوفية في مناطق متعددة في سورية، نتيجة استخدامها في الري، سيزيد من الضغط على موارد المياه أكثر، بسبب التزايد السكاني المرتفع، والأهمية السياسية والاقتصادية للزراعة، داعين إلى ضرورة وضع إستراتيجية وطنية للحد من تدهور الوضع المائي، عبر إيجاد بدائل أخرى، مثل التوسع في تجربة معالجة المياه العادمة، وتطوير إدارة وحماية موارد المياه.

وتم خلال الورشة استعراض العديد من المشاريع التي نفذها أكساد للتعامل مع جميع أنواع الجفاف المناخي والزراعي والهيدرولوجي، ومناقشة المنهجية العلمية التي تم إتباعها لتحديد مخاطر الجفاف من حيث الشدة والتكرارية والمياه، وما حصل من تدهور للأراضي، وما نجم عنها من خسائر، إضافة، إلى تحديد المناطق الأكثر قابلية للتضرر بالجفاف واستراتيجيات التعامل معها.

سبل تطوير الزراعة العضوية لتلبية متطلبات المستهلكين في ورشة عمل بمركز السياسات الزراعية

ناقشت ورشة العمل التي أقامتها وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في مركز السياسات الزراعية بتاريخ ٣/٥/٢٠١٢، بمشاركة خبراء وباحثين من جهات عدة سبل تطوير الزراعة العضوية لإنتاج منتج زراعي بمواصفات وجودة عالية وقادر على المنافسة من حيث السعر والجودة في ظل ظروف الانفتاح الاقتصادي. تهدف الورشة التي حملت عنوان «مشروع التعزيز المؤسساتي للزراعة العضوية» إلى تأسيس أرضية قوية لتطوير مستدام للزراعة العضوية في سورية، عبر إعداد قانون وطني للزراعة العضوية ومقترح لتأسيس وتنظيم منح الشهادات، وتنمية الموارد البشرية والفنية وتحديد وتطوير الأسواق الأوروبية والعربية والمحلية والأبحاث وإدارة المعلومات. وبين الدكتور نبي رشيد محمد معاون وزير الزراعة أن هذا المشروع يسهم في إعداد الأرضية المناسبة من أجل إنشاء خطة قانونية مؤسساتية علمية واعتماد نظام الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات، مع الأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي وتأمين الاستدامة وتحويل جزء من الأسلوب التقليدي إلى أسلوب الزراعة العضوية، موضحاً أن اعتماد هذه الزراعة يخضع لقواعد إنتاج وقوانين صارمة، ويحتاج المنتج إلى شهادة موثقة تثبت أنه منتج عضوي. وقد تم استعراض نتائج الأبحاث المنفذة في المرحلة الثانية للمشروع من قبل الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، حيث تم استخدام نظام الإدارة العضوية وتم التأكيد على ضرورة تكرار هذا البرنامج البحثي لسنوات عدة للحصول على نتائج علمية موثقة وإشراك عدد أكبر من المزارعين في المستقبل في مثل هذه البرامج البحثية.

مشاريع الانطلاقة الأولى لربط الجامعة بالمجتمع الصناعي في حلب

ضمن الإطار التنفيذي لمذكرة التفاهم الموقعة بين غرفة صناعة حلب وجامعة حلب، أقيمت بتاريخ ١٤/٥/٢٠١٢ ورشة العمل الأولى حول دراسة آفاق التعاون بين الجامعة وقطاع الصناعة النسيجية، وتهدف الورشة إلى تفعيل عملية التعاون والتنسيق بين الجانبين، ودعم التواصل بين أعضاء الهيئة التعليمية، والطلبة، وأصحاب الفعاليات الصناعية، من حيث تبادل المعارف والخبرات العلمية وتعميم الاستفادة لكلا الطرفين. وقد عبر الجانبان عن إدراكهما لأهمية تدريب الطالب الجامعي في القطاع الصناعي وإكسابه الخبرة العملية، كي لا يجد الخريج نفسه عاجزاً عن تلبية احتياجات سوق العمل، وأكدا عزمهما على بذل المزيد من الجهود في برامج تدريب فاعلة تعتمد على أحدث التجهيزات في مجال صناعة النسيج، وتؤدي إلى تطوير وسائل الابتكار والإبداع لدى طلاب الجامعات.

في الوقت ذاته طالب المشاركون في الورشة البدء بتحديد مشاريع الانطلاقة الأولى لربط الجامعة بالمجتمع الصناعي، وأكدوا أن اختيار قطاع الصناعة النسيجية كان قراراً صائباً من شأنه تفعيل مذكرة التعاون العلمي والبحثي والتدريبي الموقعة بين جامعة حلب وغرفة الصناعة خلال شهر كانون الثاني الماضي.

أكد الدكتور عمار كعدان نائب رئيس الجامعة للشؤون العلمية على ضرورة أن تؤدي الورشة إلى الربط بين الجامعة بكل مكوناتها من كليات ومعاهد ومراكز علمية بحثية وتدريبية مع القطاع الصناعي، بما يخدم عملية التنمية المستدامة بمحافظة حلب وردم الهوة بين الطرفين، بالإضافة إلى عرض الإمكانيات المتوفرة في الجامعة لتخديم الصناعات النسيجية من الموارد البشرية في كافة مجالاتها، والاطلاع على مشكلاتها للمساهمة في تذليل الصعوبات العلمية التي تعاني منها تلك الصناعات، ودعا إلى إقامة علاقة تشاركية ذات منفعة متبادلة تؤدي إلى توجيه الطاقات البحثية لخدمة الصناعة الوطنية مع السعي لنقل وتطوير التكنولوجيا لمختلف قطاعاتها.

البحث العلمي في جامعة تشرين

تعتبر جامعة تشرين إحدى الجامعات السورية الحكومية العريقة إضافة إلى كونها صرحاً علمياً وبحثياً ضخماً، في هذا الإطار كان لنا اللقاء التالي مع الأستاذ الدكتور محمد يحيى معلا رئيس جامعة تشرين :

١. كيف تقيمون واقع البحث العلمي في جامعة تشرين والمعاهد التابعة لها ؟

■ يعتبر البحث العلمي أحد الأركان الأساسية التي تقوم عليها الجامعة إلى جانب التدريس وخدمة المجتمع. وتنطلق جامعة تشرين في ذلك من إدراكها بالأهمية الكبيرة لاستخدام أدوات البحث العلمي في عالم يتسم بطاقة وإرادة التغيير والتوجه المعرفي وسرعة وديناميكية التطور في نظم الاتصالات والنقل والتكنولوجيا في جوانبها المختلفة البيولوجية والمعلوماتية وتكنولوجيا النانو، مما يخلق أمامنا تحديات كبيرة في بيئة يشتد فيها الطلب على الموارد والمنافسة على المستوى الوطني والعالمي.

بلغ عدد برامج الدراسات العليا المفتتحة في جامعة تشرين /١٥٠/ برنامج ماجستير و /٥٥/ برنامج دكتوراه. وفي عام ٢٠١١ تم تسجيل /٣٨١/ بحثاً توزعت إلى /٣١١/ في الماجستير و /٥١/ في الدكتوراه و /٣٩/ بحث لأعضاء الهيئة التدريسية، وبلغ عدد البحوث المنجزة في العام الماضي /٢٥٨/ بحثاً في الماجستير و/٢٢/ رسالة دكتوراه. ولقد تركز القسم الأكبر من رسائل الدكتوراه في اختصاصات الاقتصاد والزراعة والعلوم والآداب. أما عدد الأوراق البحثية المنشورة فبلغ /٤٥١/ بحثاً كان منها /٢٢٥/ لأعضاء الهيئة التدريسية.

ويعقد في جامعة تشرين في كل عام العديد من المؤتمرات والندوات العلمية ذات الطابع البحثي في مختلف الاختصاصات وتتناول مشاكل محلية وعالمية ومنها على سبيل الذكر المؤتمر العالمي الأول حول : دور البحث العلمي في تلبية متطلبات التنمية (الواقع والطموحات) والمؤتمر الكيميائي الأول للدراسات العليا اللذان عقدا في العام الماضي. وفي مجال الجوائز العلمية فقد تم في العام الماضي تسجيل براءة اختراع وفاز أحد الزملاء بجائزة الباسل للبحث العلمي .

٢. برأيكم ما هي أبرز المعوقات التي تواجه عملية تطوير ثقافة البحث العلمي في سورية عامة وفي جامعة تشرين بشكل خاص وما هي الحلول لتذليلها؟

■ على الرغم من الجهود السابقة التي عملت على تقصي المعوقات وطرح الحلول ومن ضمنها تطوير ثقافة البحث

العلمي، إلا أن الإنجازات في هذا المجال بقيت دون مستوى الطموح ولم تتوصل بالشكل المناسب إلى خلق بيئة وثقافة تعزز مفهوم الاستدامة للبحث العلمي، الذي يقع في مركز دائرة النشاطات الإنتاجية والإبداعية، فجميع الأفكار التي تنشأ عن متطلبات وحاجات المجتمع يجب أن تسلك مسار البحث والتطوير أثناء وضع الحلول التصميمية والبرامج التنفيذية لتحويل هذه الأفكار إلى واقع تطبيقي .

إن النظرة للبحث العلمي كمتطلب وظيفي واجتماعي - فقط - نحصل من خلاله على الوظيفة والمرتبة العلمية والمكانة المجتمعية وينتهي ارتباطنا به بعد تحقيق ذلك يعتبر من سمات هذه الثقافة الآنية . لذلك لا بد من تعزيز مفهوم الاستدامة وبناء وإنضاج شخصية الباحثين وربطهم بمحاور وبرامج بحثية مستمرة ومرتبطة بخطط التنمية الوطنية .

وتظهر المعوقات أيضاً في كون التنسيق بين الباحثين وبين الفرق البحثية لدى الجهات العاملة بالبحث العلمي غالباً ما يكون منقوصاً أو غير كافٍ، عدم وجود تسويق للنشاط البحثي ونتائج البحوث العلمية التطبيقية لا سيما أن هذه النتائج ترقى في بعض الحالات إلى الابتكار والإبداع ونتائجها يمكن أن تعمل على تطوير المؤسسات.

إن اعتماد مؤشر النشاط البحثي ضمن برامج تقويم الأداء التربوي الوظيفي يعتبر أحد الحلول والدوافع التي تعزز مفهوم الاستدامة هذه، كما أن زيادة الروابط بين الجامعة وبين مؤسسات المجتمع يمكن أن يساهم بشكل كبير في تطوير وتعميم ثقافة البحث العلمي.

٣. يتابع باهتمام موضوع ربط البحث العلمي بالمؤسسات الخدمية والإنتاجية ، ما هي الجهود التي تبذلونها في هذا الإطار ؟

■ إن موضوع ربط البحث العلمي بالمؤسسات الخدمية والإنتاجية يعتبر من العوامل المفصلية في تطوير وتنمية المجتمع وتعزيز الاقتصاد الوطني .

وقد قامت جامعة تشرين بإجراء تفاهمات وتوقيع اتفاقيات تعاون علمي مع قسم كبير من الفعاليات الخدمية والإنتاجية في القطاعين العام والخاص في المنطقة الساحلية وضمن القطر وخارجه. ويتمحور حالياً قسم كبير من المواضيع البحثية التي تجريها الجامعة حول إيجاد وتطوير حلول للكثير من المسائل المستنبطة من واقع المشاكل التي تهتم بها هذه الفعاليات .

إلا انه وعلى الرغم من ذلك فان تطوير صيغ التعاون هذه لم يرقى إلى مفهوم التشاركية ، فالمطلوب أن تدرج هذه المؤسسات الخدمية والإنتاجية تلك المواضيع البحثية ضمن خططها والمساهمة في تمويلها وهذا يقتضي إيجاد تشريعات لإعادة هيكلية هذه المؤسسات لتتضمن مستويات تنظيمية للبحث والتطوير تعمل على جدولة المشاكل التي تعاني منها أو المسائل التي ترغب في تطويرها بحيث تكون ملتزمة بتطبيق الحلول البحثية المنجزة ، وذلك ضمن بيئة تشريعية محفزة لتعزيز تمويل البحث العلمي ضمن أهداف تنموية واضحة.

٤. كيف تنظرون إلى العلاقة بينكم وبين الهيئة العليا للبحث العلمي والهيئات البحثية الأخرى ؟

■ تعتبر جامعة تشرين أن التعاون بينها وبين الهيئة العليا للبحث العلمي أو مع الهيئات البحثية الأخرى من أولوياتها الإستراتيجية ، فالهيئة من خلال وظيفتها تشكل إطار ناظم ومنسق لجهود المؤسسات البحثية من خلال السياسة الوطنية للعلم والتقانة والابتكار ومساهمتها في تمويل الأبحاث العلمية . وقد بلغ عدد الأبحاث في جامعة تشرين التي تمولها الهيئة اثنا عشر بحثاً .

أما مع الهيئات البحثية الأخرى فالتعاون قائم وهناك ست أبحاث مسجلة ضمن برنامج التعاون السوري اللبناني وبحث واحد مع المنظمة العربية لدراسة المناطق الجافة (أكساد) . وتوجد علاقة تعاون علمي مع الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية على صعيد التنفيذ المشترك للبحوث والإشراف المشترك على رسائل الدراسات العليا وكذلك الاستفادة من نتائج البحوث المشتركة بشكل مباشر وتطبيقي مع الهيئة العامة للبحوث الزراعية. كما لدى الجامعة أيضاً علاقة مميزة مع وزارة الدولة لشؤون البيئة وهناك تعاون بحثي وعلمي وتقني في العديد من البحوث ذات الطابع التطبيقي في مجال العلوم البيئية سواء في اليابسة أو المياه العذبة والمالحة وبشكل مشابه لدينا بعض البحوث التي تنفذ بالمشاركة مع الهيئة العامة للاستشعار عن بعد وهيئة الطاقة الذرية وكذلك مع المركز الدولي للبحوث في المناطق الجافة – إيكاردا- .

ومن خلال الجهود المشتركة بين الجامعة والهيئة العليا للبحث العلمي يمكن أن نرتقي بمؤشرات هذا التعاون وتعزيز المشاركة بمختلف جوانبه العلمية .

دراسة تكاثر الخلايا الجذعية البشرية وتمايزها الخلوي في الزجاج

الخلايا الجذعية هي نوع من الخلايا الحية الموجودة في الجسم البشري. ويمكن القول بأن لها مصدرين رئيسيين هما: المصدر الأول: الخلايا الجذعية الجنينية الناتجة عن انقسام البيضة الملقحة في الأيام الأربعة الأولى بعد الإلقاح فهي تشكل ما يسمى بالكيسة الأريمية. ومنها تتكون الخلايا الجذعية التي تتحول في هذه المرحلة وما بعدها إلى خلايا متخصصة تشكل أنسجة الجسم المختلفة. أما المصدر الثاني فهو: الخلايا الجذعية البالغة، وهي خلايا غير متمايزة كلياً وتوجد بين خلايا أخرى متمايزة تابعة لأنسجة وأعضاء الإنسان المولود. تمتلك الخلايا الجذعية البالغة القدرة على التجدد الذاتي، وغالبا ما تتمايز لأنواع محددة فقط من الخلايا، ويندر وجودها مقارنة مع باقي الخلايا المتمايزة.

تقوم الهيئة العامة للتقانة الحيوية، بالتعاون مع الهيئة العليا للبحث العلمي بانجاز مشروع بحثي، حول الخلايا الجذعية، بعنوان: « دراسة تكاثر الخلايا الجذعية البشرية وتمايزها الخلوي في الزجاج ». ومن أجل إلقاء الضوء على هذا المشروع كان لنا اللقاء التالي مع مدير المشروع الدكتور عبد القادر رحمو.

١- لماذا ندرس الخلايا الجذعية مخبرياً ؟

١- نستطيع القول بأن الموضوع الرئيسي للمشروع البحثي التطبيقي الذي نقوم بانجازه، هو دراسة وتصنيف الخلايا الجذعية الجنينية والتي نحصل عليها من الحبل السري لحديثي الولادة بعد موافقة الأهل طبعا.

عمل العلماء على دراسة ثلاثة أنواع من الخلايا الجذعية إحداهما خلية معدلة وراثياً، والأخرى طبيعية (سواء البشرية منها أو الحيوانية) وهي: الخلايا الجذعية الجنينية، والخلايا الجذعية البالغة. تتميز الخلايا الجذعية عن الأنماط الخلوية الأخرى بخاصتين شديدتي الأهمية: الأولى بكونها خلايا غير متخصصة (غير متمايزة) قادرة على تجديد ذاتها عبر الانقسام الخلوي. والثانية أنه يمكن تحريضها لتصبح خلايا نوعية لنسيج أو عضو معين لتمتلك وظائف خاصة في شروط فيزيولوجية أو تجريبية محددة. تنقسم الخلايا الجذعية بصورة منتظمة في بعض الأعضاء مثل الأمعاء ونقي العظام لإصلاح التالف وتعويض الفقد من الأنسجة، في حين أن انقسامها محدود جدا، في أعضاء أخرى مثل البنكرياس والقلب.

لقد أطلقت اكتشافات الأبحاث الخاصة بالخلايا الجذعية الجنينية البشرية سباقاً محموماً في نطاق أبحاث الخلايا الجذعية، نظراً لما تعد به من آمال في شفاء العديد من الأمراض، حيث أن المعالجة بالخلايا الجذعية تعتمد على مبدأ استبدال خلايا الجسم المتضررة بخلايا سليمة قادرة على القيام بالدور الفيزيولوجي المطلوب في إطار ما اصطلح على تسميته بالطب التجديدي. وعموماً، تعود أهمية الخلايا الجذعية إلى محورين رئيسيين أولهما: مرتبط بضرورة التحري عن مسببات أمراض خطيرة كالسرطان والتشوه الخلقي العائدة إلى خلل في نمو وتمايز الخلايا، وثانيهما: في إمكانية استخدام الخلايا والنسج في العلاج الطبي والتطبيقات التقنية الحيوية والاختبارات التحليلية (كاختبارات الأدوية). تشمل التطبيقات العلاجية الخلوية والنسيجية قيد الدراسة حالياً طيفاً واسعاً، فهي تشمل الأمراض المناعية والعصبية والقلبية وأمراض الاستقلاب والشيخوخة والسرطان الخ. إلا أنه، وباستثناء المعالجة من خلال زرع نقي العظم الذي تعود تطبيقاته الناجحة إلى أكثر من أربعة عقود، اقتصر البرهان العلمي على فائدة المعالجة بالخلايا الجذعية على عدد محدود جداً من المرضى حتى الآن نتيجة لنقص في البحوث قبل السريرية.

٢- ما هو الهدف من هذا المشروع؟

٢- يمكن اعتبار هذا المشروع باكورة أبحاث الخلايا الجذعية في سوريا، ويهدف إلى المشاركة في تأسيس البنية التحتية اللازمة للبحوث قبل السريرية وإلى توطين التقانات واستخدامها كي ترفد تلك التطبيقات المأمولة في المستقبل غير البعيد. ويُتوقع من هذه الدراسة تأسيس وسائل حفظ وإكثار الخلايا الجذعية، وانشاء نواة لبنك خلوي، بالإضافة إلى دراسة طيف تمايز الخلايا الجذعية.

٣- هل فكرتم في مرحلة ما بعد إنجاز المشروع، بمعنى توفير الإمكانيات اللازمة لمتابعة تطوير النتائج الصادرة عنه من قبيل الكادر والتجهيزات والتمويل؟

٣- في مرحلة ما بعد إنجاز هذا المشروع الرائد ستتابع الهيئة العامة للتقانة الحيوية محور دراسة الخلايا الجذعية، من خلال التركيز على الجوانب التطبيقية، ابتداءً من النماذج الحيوانية مروراً بالبحوث السريرية وانتهاء بالتطبيق الذي يتضمن معالجة الأمراض البشرية. و سيتم التركيز بالطبع على الحالات المرضية التي لا يتوفر لها علاج بديل أو حتى تلك التي تقدم فائدة اقتصادية كبيرة للمريض. أستطيع أن أقول أن الكادر العلمي متوفر في سوريا إلا أن البنية التشريعية ما زالت ضعيفة وعاجزة عن تجنيد الإمكانيات المتوفرة وتحفيزها بشكل فعال. هناك حتى الآن شكوك حقيقية من قبل بعض المسئولين في قدرات الباحث السوري، وفي المقابل هناك شيء من الإتكالية عند الكثير من العلماء السوريين. تعمل وزارة التعليم العالي على توفير تمويل معظم البحوث في الهيئة العامة للتقانة الحيوية وأرجو أن يستمر هذا التمويل بالرغم من الظروف الصعبة التي تمر بها البلاد. أنا على ثقة أن الكثير من هذه البحوث التي تنتقيها الهيئة بعناية ، ومنها بحوث الخلايا الجذعية، سيكون لها مردود اقتصادي طبي ينعكس إيجابياً على المجتمع ككل. في الواقع إن هذا الاستثمار في الوقت الراهن، بشهادة معظم الدول، استثمار مجدي بامتياز.

٤- كيف تنظرون إلى التعاون مع الهيئة العليا للبحث العلمي؟

٤- تمثل الهيئة العليا للبحث العلمي المظلة الناشئة والحيوية في ارتقاء البحث العلمي في سورية، وهي سند مهم للمنخرطين في البحث العلمي يعولون عليها في تحسين أوضاعهم المعيشية وفي قدرتهم على تنفيذ بحوث متميزة تؤدي إلى طفرة حقيقية في نطاق البحث العلمي في سورية. وفرت الهيئة جزءاً هاما من تمويل هذا المشروع كما دعمته إدارياً ومعنوياً. ونحن نأمل من الهيئة العليا للبحث العلمي أن تنجح في إعادة هيكلة القوانين الناظمة للبحث العلمي، والتي من شأنها أن توفر مناخاً أفضل يتناسب وطموحات أو قدرات الباحثين السوريين.

دمشق - السبع بحرات - مبنى رئاسة مجلس الوزراء القديم

دمشق - السبع بحرات - مبنى رئاسة مجلس الوزراء القديم - الطابق الثاني
هاتف : ١٨٦٤ ٣٣٤ - ١١ - ٠٠٩٦٣
فاكس : ٢٩٩٨ ٣٤٤ - ١١ - ٠٠٩٦٣
الموقع على الانترنت : www.hcsr.gov.sy
البريد الالكتروني : office@hcsr.gov.sy - manager@hcsr.gov.sy
ص . ب : ٣٠١٥١

Damascus - Syria
Tel : 00963 - 11 - 334 1864
Fax : 00963 - 11 - 334 2998
Website : www.hcsr.gov.sy
E-mail: manager@hcsr.gov.sy - office@hcsr.gov.sy
P.O.Box : 30151