يسعدني اليوم وفى رحاب جامعة أسيوط أن أرحب بجمعكم الكريم وضيوف ندوتنا الكرام من كافة المؤسسات والهيئات المشاركة.. في افتتاح ندوة :

" زراعـــة الأسطـح ..... بوابــة التنمـــية "

ضمن " سلسلة ندوات نحو تفاعل أفضل بين الجامعة والبيئة " **والذي يبرهن على الدور الرائد للجامعة ويؤكد على أن التوعية هي مسئولية مجتمعية مشتركة يحملها المثقفين والإعلاميين وكافة فئات الشعب . ونظراً لدقة المرحلة الحالية وضرورة إيجاد سبل متعددة لرفع المعاناة للأسر ومن ثم رفع الاقتصاد القومي ، تم انعقاد هذه الندوة ، لتعطي دلالة قاطعة على التزام جامعة أسيوط بدورها الريادي في هذه المنطقة من صعيد مصر والتماس المباشر مع مشاكله .**

السيدات والسادة.....الحضور الكريم :

تعتبر زراعة الأسطح هي نوع من استغلال أجزاء من الأسطح في زراعة المحاصيل المختلفة التي تحتاج إليها الأسرة من الخضر أو الفاكهة أو الزينة وزهور القطف والنباتات الطبية والعطرية. وزراعة الأسطح من المشروعات الصغيرة المفيدة والتي يمكن أن تدر ربح متوسط إذا تمت بشكل مناسب، وتتميز هذه المشروعات أنها سهلة ورخيصة من حيث التكلفة المبدئية لإنشاء هذا المشرع الصغير، وتتم زراعة الأسطح في بيئة غير التربة الزراعية والتخلص من جميع مشاكل التربة من حرث وتسميد وعناصر غذائية بالإضافة إلى توفير كمية كبيرة من المياه قد تصل الى ٩٠% . ويقصد بزراعة الأسطح هي الزراعة في مساحات موجودة بالمنازل أو على أسطح المنازل أو البيوت أو المدارس أو الجامعات ومن غير تربة زراعية فتؤدي إلى زيادة كمية الحاصلات الزراعية والفاكهة لتزيد من النواحي الاقتصادية.

وقد انتشرت فكرة زراعة الأسطح منذ فترة بسيطة وأتت تلك الفكرة من الزراعة اللا أرضية أو الزراعة بدون تربة فى حث الكثير من الشباب والأسر تنفيذ هذا النظام سواء

كان على أسطح المنازل أو فى شرفات المنازل أو الحدائق المنزلية، وسارع الكثير فى البحث عن الخبرة بالقراءة أو عن طريق أفلام فيديو توضح طريقة زراعة أسطح المنازل أو عن طرق الانترنت.وترجع أهمية زراعة الأسطح إلى ما يلي :

١- إضفاء لمسة جمالية على أسطح المنازل وتكون متنفسا لأهالي المنزل .
٢- يمكن زراعة الأسطح بالخضراوات اللازمة للمنزل فهي مصدر جيد لخضر نظيفة وآمنة صحيا للاستهلاك المنزلي .
٣- تخفيف أثر أشعة الشمس الساقطة على أسطح المنازل.
٤- التخلص من المهملات الموجودة فوق أسطح المنازل والتي تؤدى إلى تشويه المظهر الجمالي للمنزل وحدوث حرائق.
٥- المحافظة على نسبة الأكسجين فى الهواء ، وأثبتت الدراسات أن ١,٥ متر مربع من المسطح الأخضر تنتج كمية كافية من الأكسجين تفي تنفس إنسان واحد لمدة عام كامل .
٦- تعليم الأطفال الاعتماد على أنفسهم وتعليمهم بعض أساسيات الزراعة وحب النبات الأخضر وقد بدأ بالفعل كثير من الشباب بزراعة الأسطح في المنازل والعمارات والمدارس وغيرها خاصة بعد انتشار الدورات التدريبية التي تقدمها بعض الكليات مثل كليات الزراعة أو وزارة الزراعة أو معمل تعديل المناخ.

ومن المعلوم أن زراعة الأسطح نظام لا يعتمد على تربة كما يحتاجها النبات فى باطن الأرض فهو يحتاج إلى قليل من التربة أو تكون الزراعة زراعة معلقة لا أرضيه اى بدون تربة وكذلك لا نحمل أوزاناً ثقيلة على أسطح المنازل ،ويمكن زراعة الأسطح بالنباتات العطرية والطبية والزهور وغيرها من النباتات الجميلة كنباتات الزينة ، وتعرف الزراعة بدون تربة على أنها تكنولوجيا زراعة وإنتاج النباتات في محاليل مغذية توفر جميع عناصر التغذية الأساسية اللازمة للنمو النباتي الأمثل سواء بدون أو مع استخدام بيئة خاملة كالحصى أو الرمل الخالص أو البيت موس أو البيرليت

أو نشارة الخشب أو المخاليط التي تتركب من أي من هذه المكونات مع بعضها البعض أو الصوف الصخري أو الصوف الزجاجي أو صوف الخبث المصري أو ألياف ثمار نخيل جوز الهند أو بالات القش المضغوط .وذلك من أجل توفير الدعم الميكانيكي للنباتات النامية.كما يمكن تعريفها أيضاً على أنها عملية إنتاج النباتات بعيدًا عن التربة الزراعية العادية المتعارف عليها في أنظمة الزراعة التقليدية.

وفى ختام كلمتي أتمنى لجميع المحاضرين والحاضرين كل التوفيق ، كما نأمل أن تحقق الندوة غايتها ، وأن تسهم مناقشاتكم الجادة في إثرائها والوصول إلى توصيات قابلة للتنفيذ ، وأن يوفقنا الله عز وجل إلى ما فيه خير وطننا وأبنائه من كل سوء.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

نائب رئيس الجامعة
لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د / محمد محمد عبد اللطيف

اعتاد مركز الدراسات والبحوث البيئية أن يلقي الضوء على الموضوعات البيئية التي تحظى باهتمام المواطن سواءً على الساحة المحلية أو العالمية، ومع زيادة أسعار الخضر والفواكه فى الآونة الأخيرة ومحاولة رفع الدخل الأسري وإكساب ذوق الجماليات للأماكن السكنية واستغلالها على أحسن نمط ، كانت الدعوة لمحاولة استغلال الأسطح سواء بالمنازل أو المدارس أو الجامعات أو مختلف المؤسسات لنشر الوعي البيئي لزراعة الأسطح من خلال ما يعرف بسلسلة ندوات نحو تفاعل أفضل بين الجامعة والبيئة والذي يحرص قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة متمثلاً فى مركز الدراسات والبحوث البيئية أن ينشرها في حياتنا فقام بعقد هذه الندوة تحت عنوان :

" زراعـــة الأسطـح ..... بوابــة التنمـــية "

لقد شهدت ظاهرة زراعة أسطح الأبنية انتشاراً سريعاً وواسعاً فى الآونة الأخيرة وازدادت شعبيتها . وأصبح في وسع المرء أن يرى كيف تحوّلت الأسطح الإسمنتية في بعض المدن الكبرى إلى حدائق خضراء مكسوّة بالنباتات والأعشاب والأشجار. وتندرج هذه الظاهرة ضمن مئات الإجراءات والنشاطات البشرية لمكافحة أسباب الاحتباس الحراري وارتفاع درجة حرارة جوّ الأرض.

وأظهرت نتائج بحث أجراه علماء من جامعة ميتشيجن في الولايات المتحدة أن تغطية المواد الإسمنتية لأسطح المباني والأبراج في مدينة مثل : ديترويت يبلغ عدد سكانها مليون نسمة، ببساط من النباتات الخضراء، يمكن أن يعادل التقاط كمية من ثاني أكسيد الكربون تساوي تلك التي تنتج عن١٠ آلاف شاحنة وسيارة رباعية الدفع سنوياً. وأشارت هذه الدراسة إلى أن وظائف وفوائد الأسطح الخضراء كثيرة ومتنوعة. فهي تخفّض تكاليف التسخين والتكييف، وتخفف من تأثير العواصف والرياح العاتية، وتساعد على اختزان مياه الأمطار التي ترطب الجو في الصيف. وعمد علماء جامعة ميتشيجن إلى إجراء قياس متكرر لمستوى الكربون في عيّنات من التربة والنباتات تم جمعها من ١٣

سقفاً أخضر في مدينتي ميتشيجن وماريلاند خلال السنتين الماضيتين. ووجدوا أن الأسطح الخضراء في المدن والمناطق الحضرية يمكنها أن تلتقط أكثر من ٥٥ ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً. وهذا يعني أن تعميم فكرة زراعة أسطح الأبراج والمباني في المدن الكبرى يمكن أن يساهم في الحدّ من الظواهر المناخية الضارة بشكل كبير فضلاً عن الميزات الجمالية التي تظهر عليها هذه الأسطح عندما تكسوها النباتات الخضراء .

لقد قام العلماء سنة ١٩٣٠ باختبار زراعة النبات من غير تربة فوجدوا أن التربة ليست ضرورية إلا لتثبيت النبات فأصبح من الممكن زراعة النباتات بغير تربة وانتشرت تلك الزراعة في بلاد غرب أوروبا واستخدمت على نطاق واسع في هولندا وكندا ، وطبقوا هذا النظام في بعض الغواصات لسد حاجة طاقمها من الغذاء وكذلك استخدمته وكالة ناسا الأمريكية في تجاربها الفضائية ، وقد قدمت هذه التقنية أفضل فرصة لتوفير الظروف المثالية لنمو النبات وبالتالي الحصول على أفضل وأوفر محصول مقارنة بالزراعة الحقلية فى التربة العادية،مع عدم معاناتها من أمراض النباتات والآفات الزراعية التي تصاحب التربة ، لذلك فهى تعتبر عملا بيئيا نظيفا، فيمكن استخدام بدائل التربة مثل الحصى والصوف الصخري والبيت موس ونشارة الخشب وبالات قش الأرز وغيرها من مواد يمكن استخدامها فى زراعة أسطح المنازل. هذا وقد تبنت وزارة الزراعة هذه الفكرة من خلال المعمل المركزي للمناخ المصري بإعطاء الدورات التدريبية في هذا المجال الهام والذي طبقته بعض الدول ممن لا تملك الأراضي أو الأراضي الصالحة للزراعة .ويمكن زراعة المحاصيل الورقية مثل السبانخ والملوخية والفجل والجرجير، والثمرية مثل : الطماطم والفراولة والخيار والفلفل والفاصوليا وغيرها .

وهناك العديد من التساؤلات التي تجول في خاطرنا ونرجوها أن تجيب عليها الندوة من خلال محاضريها ومنها ما معنى الزراعة بدون تربة وما هي فكرتها ومن أين أتت ؟ ولماذا هي الأفضل في زراعة الأسطح؟ وما هي أنواع الخضراوات والفواكه التي يمكن

زراعتها فوق الأسطح وهل يجب متابعتها متابعة يومية ؟ وما هو المحلول المغذي ثم كيف يتثنى لنا البدء في هذا المشروع وما هي مستلزماته وكيفية إدارته ؟ والتكاليف اللازمة للمشروع وما هي فوائده الصحية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية. والمشاكل التي قد يواجهها أصحاب المنزل بعد زراعة سطحه، ولأن هذا الموضوع متشعب ومتعدد الجوانب فسوف نترك المجال للسادة المحاضرين ليدلوا بدلوهم .كما نتقدم لهم بتحية إعزاز وتقدير على جهدهم وحرصهم على إقامة هذه الندوة وهم السادة : الأستاذ الدكتور/ فاروق عبد القوي عبد الجليل – مستشار رئيس الجامعة للشئون الزراعية والبيئية وأستاذ وقاية النبات بكلية الزراعة والأستاذ الدكتور/ عبد المنطلب محمد على – وكيل كلية الهندسة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة وأستاذ العمارة – جامعة أسيوط .

كما تتقدم أسرة المركز بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان لسعادة الأستاذ الدكتور/ أحمد عبده جعيص رئيس الجامعة على رعايته الدائمة لهذه الندوات والعمل على استمرارها، كما لا يفوتني أن أوجه شكري وتقديري للسيد الأستاذ الدكتور / محمد محمد عبد اللطيف نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، والذي لا يألوا جهداً في دفع مسيرة القطاع وزيادة خدماته وتحمله أعباء زيادة نشاط القطاع في كل الاتجاهات وفى النهاية أتمنى للسادة المحاضرين والحاضرين كل التوفيق ، مع مزيد من العطاء والازدهار والصحة ، كما آمل أن تحقق الندوة غايتها وتسهم مناقشاتكم الجادة في إثرائها والوصول إلى توصيات قابلة للتنفيذ، وأن يوفقنا الله عز وجل إلى ما فيه خيرنا وخير أمتنا وأن يحفظ مصرنا وأبناءها من كل سوء ، وأسأل الله العلي القدير أن يجعل جمعنا جمعاً محموداً وتفرقنا من بعده تفرقاً معصوماً .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

سكرتير التحرير
أ.د/ثابت عبد المنعم إبراهيم