

## التنمية المستدامة في العراق ... الواقع والتحديات

عبد الرزاق الحكيم



هي موضوع الندوة التي أقيمت في البيت العراقي /لاهاي/ هولندا , بتاريخ 2012/8/25 , والذي حضرَ فيها الدكتور المهندس حامد صالح مهدي ... في بداية الأمسية , رحب السيد رئيس جمعية البيت العراقي , بالحضور الكريم ... وبالسيد رئيس الدائرة الثقافية ( المستشار الثقافي ) الجديد في لاهاي/هولندا البروفيسور د.جواد مطر الموسوي , وزميله ومعاونته الدكتور مفيد الرشيد الدليمي ... وبالدكتور المحاضر حامد مهدي وبالمهندسة المعمارية السيدة بادية سلمان نصيف ... وقال ايضا ... ان جمعيتنا , تستأنف نشاطاتها الثقافية الاجتماعية وغيرها من النشاطات السياسية والحقوقية والتضامنية , بعد العطلة الصيفية والتي تمنى انها كانت مريحة وسعيدة على ابناء جاليتنا العراقية في هولندا وعلى اهاليهم ... متمنيا النجاح والتفوق للجميع ... البيت العراقي يهتم بالابداع الثقافي والعلمي والفني والتكنولوجي ... ويساهم بدعم الثقافة العراقية عبر الأماسي والندوات والتكريم والاحتفاء بتوقيع المنتج الثقافي والتعريف به ....



ثم دعى المحاضر للتفضل بالحديث ... حيث قال ان محاضرتة سوف تعرض عبر الشاشة الكبيرة مع الشرح المكثف ... التنمية المستدامة : تعني الديمومة والإستمرار في البقاء والتواصل ... بيئياً , اجتماعيا وأقتصاديا (دوام الإستفادة من المصادر التي يحتاجها الأنسان ,لتطوير اقتصاده وأزدهاره) . تشير الاستدامة الى الاستراتيجيات التطويرية التي تراعي متطلبات أجيال الحاضر والمستقبل معا وتوفر توازنا في المصالح التي تخدم الكل في الحقول الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (مبدأ التضامن بين الاجيال عند رسم السياسات التنموية) , مأسسة التنمية في مفهومها الشامل من خلال المؤسسات الحكومية وغير الحكومية التي تساهم في التنمية المستدامة (Sustainable Development) .

### أهداف المحاضرة :

- 1- توضيح أهمية النهوض بهندسة الاستدامة لغرض تحقيق التنمية المستدامة (Sustainable Development) في العراق .
- 2- تأكيد دور عامل الزمن في انجاز خطوات التحديث التكنولوجي لكل مؤسساتنا باتجاه هندسة الاستدامة .
- 3- تسليط الضوء على دور الجامعة في استقرار المجتمع وتطوره وازدهار اقتصاده من خلال تحويلها الى بؤرة اشعاع للاستدامة .
- 4- اظهار الانشطة البشرية التي تشكل استغلالا جائرا للموارد الطبيعية التي احدثت تأثيرا مدمرا على البيئة العراقية نتيجة للمخلفات المشعة والملوثات والاخلال بالتوازن الطبيعي لذا وجب الاهتمام بمواضيع حماية البيئة والبدء بعملية التنمية المستدامة في بلدنا .

### الابعاد الاساسية للاستدامة

1- المجتمع (Community): ان المجتمع المستدام يوفر للناس احتياجاتها المتمثلة بـ:

- رفع المستوى المعاشي للفرد .

- التعليم

- الامن

- تكافؤ الفرص

- توفير الصحة والامان والسلم الاجتماعي .

2- البيئة (Environment): تتحقق البيئة المستدامة عن طريق:

- الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية وربطها بالادارة البيئية.

- استخدام موارد قابلة للتدوير كليا وللتجديد دون الاضرار بالبيئة.

- وصول نسبة التدوير الى 100%.

- الحفاظ على الطاقة وقابلية مخزونها للتجديد.

3- الاقتصاد (Economy): فكرة الاقتصاد المستدام تقوم بالحفاظ على:

- رأس المال الطبيعي.

- رأس المال البشري.

- رأس المال الاجتماعي.

- وما ينتج عن ذلك من زيادة الارباح، اقتصاد الكلف، النمو الاقتصادي واستمرارية البحث والتطوير.



### **المهندس والمخطط والباحث :**

ان الاساليب المتطورة والافكار الخلاقة للتعامل مع مفاهيم الاستدامة تتطلب توحيد جهود ذوي التخصصات من المهندسين والمخططين والباحثين وبالتعاون مع اصحاب القرار للتركيز على التقنيات الصديقة للبيئة خاصة في مجال المشاريع الانشائية والبنية التحتية والطاقة والنفط، حيث يستعد العراق لأكبر عملية اعادة اعمار في تاريخه .

### **تأثير هندسة الاستدامة في تخطيط وتصميم**

### **وتنفيذ المشاريع لتكون مشاريع مستدامة**

أولاً- تحقيق اهداف الصناعة الانشائية المستدامة عن طريق:

فاعلية الموارد، فاعلية الطاقة، الوقاية من التلوث، التوافق مع البيئة .

ثانياً- التكامل التام بين التخصصات الهندسية المعمارية والانشائية والكهرباء والميكانيك والبيئة لتحقيق القيم الجمالية والتناسب والدقة .

ثالثاً- يجب ان يكون التصميم مستداما وذلك عن طريق الاعتماد على فلسفة انشائية وليس شكل معين، واعتماد التكامل بين التصميم والتخطيط , ذاتي التشغيل .



### **اهداف البرنامج الوطني التعليمي للهندسة المستدامة :**

- نشر وترسيخ مفاهيم هندسة الاستدامة ضمن التعليم الجامعي والتعليم التقني لغرض تحقيق التنمية المستدامة في العراق .

- اعداد الاليات التي تساهم في عملية ترسيخ مفاهيم هندسة الاستدامة عن طريق الانفتاح على الجامعات العربية والاجنبية الرصينة لغرض توسيع نطاق التعاون والتنسيق مع هذه الجامعات بواسطة تبادل الخبرات والمعلومات والبحوث والدراسات والباحثين .

- دفع الجامعات نحو التحديث والتطوير في التخصصات الهندسية باتجاه هندسة الاستدامة من اجل الاستجابة لحاجات المجتمع في اعادة اعمار البنى التحتية ومواكبة التقدم العلمي في العالم في مجال التنمية المستدامة .

### **توصيات لتطوير الاليات الحديثة لتطبيقات الهندسة المستدامة :**

- تاسيس عدد من الكليات المتخصصة في الهندسة المستدامة وفقا لحاجات الجامعات والمتجمع العراقي .

- توسيع نطاق تسويق البحوث في مجالات الهندسة المستدامة تشجيعا للبحث العلمي وتقدمه ولغرض ايجاد موارد جديدة تعزز الموارد المالية للجامعات العراقية.

- توسيع قاعدة التنسيق بين الجامعات العراقية المتخصصة وقطاعات الدولة والقطاع الخاص من اجل انجاز البحوث في مجالات الهندسة المستدامة والاستفادة من نتائجها في هذه القطاعات .

- تأسيس مراكز بحوث الهندسة المستدامة في الجامعات العراقية وزيادة التفاعل بين هذه المراكز والاقسام العلمية المتخصصة .



بعد انتهاء المحاضرة طُلب من السيدة بادية سلمان النضيف , وهي مهندسة معمارية مختصة في مجال الطاقة الشمسية في واجهات الأبنية , وصحابة شركة هندسية مختصة في هذا المجال الحيوي , ومشاركة في مشروع تصنيع الألواح الشمسية الحديثة وفق المواصفات المعمارية الحديثة , وهي الباحثة في المشروع ... والدول الأوروبية ومنها هولندا تعمل الان على تقليل نسبة ثاني اوكسيد الكربون المنبعث في الجو نتيجة استعمال المحروقات بنسبة 40% ... وبنفس الوقت تحرك الاقتصاد المتعثر ... وقالت ايضا ... الجامعات هنا لها الدور المهم في البحوث وفي الهندسة المستدامة ... وهي منافس قوي بالنسبة للإبداع , ودعم الاقتصاد ... في السابق وفي العراق ايضا كانت تستغل الظروف البيئية لتكييف الهواء وتقليل الحرارة عبر اساليب بدائية ولكنها فعالة , فمثلا كانت الابنية في العراق تنشأ على اساس الحماية من اشعة الشمس وهي متجاوزة ومتوازية ويفصلها (عكد) أو زقاق ضيق يتسع لعربة يجرها الحيوان , وتعمل المناور لتدوير الهواء وترطيب الجو , وفي التدفئة بالشتاء ... ولكن الان مع تعقيد الحياة ونمو العمران والابنية الحديثة تتطلب ايضا الاستفادة من البيئة وعدم الاعتماد على المحروقات التي تلوث البيئة , وقالت ...بحثنا ينصب على هذا الاساس . التغيرات العالمية , سواء على صعيد المجتمع أوالاقتصاد أوالبيئة العمرانية , تؤثر على التفاعل الاجتماعي بين الناس والطبيعية ومصادر الطاقة ,ومنها الشمس والفحم والنفط , وفضلات الحيوان والانسان والمخلفات اليومية ... ألواح الطاقة الشمسية عديدة ومتنوعة ولا حدود لتقنياتها واشكالها وابراجها ... ولكن , كل ذلك يخضع للقرار السياسي , للسلطة الحاكمة , هل تريد الاستفادة من العلوم والبحوث والتقنية المتقدمة في مجال الطاقة الشمية ... أم تعتمد على النفط والغاز , كما هو معمول في عراقنا ومع ذلك لم توفر الخدمة المطلوبة ...!؟

بعد هذه المداخلة الرائعة من قبل الباحثة بادية سلمان ... تم فسح المجال للتداخل والاسئلة والنقاش ... حيث كان اول المتحدثين السيد المستشار الثقافي د. جواد الموسوي ... بدأ حديثه ... انه قبل المجيء الى هولندا قد سمع واطلع على نشاطات البيت العراقي /الاهاي/هولندا , وان سمعته في العراق , رائعة , وهو متابع لنشاطاته

الثقافية والسياسية والعلمية , وما هذه الندوة , سوى تعبير آخر يضاف الى نشاطاته , ولكنه انتقد قلة الحضور , بالرغم من أن هذه الندوة العلمية الاجتماعية الاقتصادية مهمة لكل مثقف حريص على وطنه وتنميته ... وانا قد استمتع بما طرح من معلومات هامة ومشاريع مستقبلية قد تحل العديد من مشاكلنا الداخلية وخاصة على صعيد الخدمات العامة وتطوير الاقتصاد والاستفادة من البيئة وحمايتها ... وقال انا اتفق مع تعبير ومصطلح الاستدامة , وهذه (السين) مع الادمية تعني عدم التوقف والاستمرارية ... وما قدمه المحاضر الزميل د. حامد... يجب ان يستفاد منه وعلى الحكومة الاهتمام به ... واذاف لقد تم تهيمش المثقف المبدع والتكنوقراط في العملية السياسية الجارية بالبلد مع الاسف ... موضوع الاستدامة مهم وعلاقته مترابطة مع الجامعات ومع المثقفين ... واكد على دور التعليم التقني , حيث اهمل هذا الجانب , وهم الكادر الواسطي المنفذ للبحوث ... نحن بحاجة كبيرة لليد التطبيقية واليد العاملة الماهرة , نحن نحتاج الى خريجي المدارس الصناعية والزراعية والخدمية والتجارية التي اهملت تماما .

ربيع البدري : تحدث عن اهمية التخطيط , المبني على اساس الاحصاء السكاني والذي يبين فيه الكوادر العلمية والباحثين والاكاديمين والعمال الماهرين وشغيلة الفكر واليد , التي تبني المجتمع والدولة ... وتساءل هل نبقي بدون احصاء وبدون تخطيط ؟

السيد ابو سمكو ... يتساءل هل سيبقى اصحاب الشهادات المزورة مساكين بامور الدولة بكافة مجالاتها؟! ... واصحاب الشهادات الحقيقية يتسكعون في الشوارع والمقاهي ؟ ويفتشون عن عمل في الشرطة والجيش أو المليشيات ... انه هدر حقيقي للقوى العاملة التي هي اساس البناء .

جليل الحلواني : اعرب عن ارتياحه للمحاضرتين , ويرى ضرورة الاستفادة من هذه الامكانيات والبحوث الرائعة والتي تخدم البلد ويجب اتاحة الفرص للتكنوقراط لأخذ مناصبهم بوزارة التعليم العالي والوزارات الاخرى بعيدا عن الايديولوجيا والسياسة الحزبية والمذهبية والطائفية الضيقة .

باسمة بغدادي: تشكر المحاضرين على ما قدموه من معلومات مفيدة , وتتساءل هل فكرت وزارة التعليم العالي والحكومة , بالخريجين من الجامعات ؟ وهل وفرت لهم فرص العمل والخدمة ؟, وهل هناك قطاع خاص يستوعبهم ؟, كما هي الحالة في الدول المتقدمة , وكما هنا في هولندا , الكل يجد فرصة عمل , وعلى الجامعات ان لا تفتح فروع وكليات لا يعرف مصير خريجها , اين يعمل بعد التخرج ؟, كما هو الحال في فرع (منظمات المجتمع المدني في جامعة الكوفة) , يتساءل الطلبة اين نعمل بعد تخرجنا من الكلية ؟ علما ان منظمات المجتمع المدني , هي مراقب لسياسة الحكومة وهي مساعد لها وناقد لها في نفس الوقت , وبما يفيد المجتمع وتطوره .

د. مفيد الدليمي : معاون المستشار الثقافي ... اثنى على المحاضرة والمداخلة وقال كل محور منها يحتاج الى محاضرة بذاته لأهميته في اعادة البناء والاعتماد على مصادر الطاقة المتعددة في كل جوانب الاقتصاد ... ولكن القضية سياسية , وحلها بقرار سياسي , يخدم البلد وتطوره ... وتساءل عن مشكلة الغبار في العراق وتأثيره على الخلايا الشمسية .

عبد الرزاق الحكيم :. تحدث عن ضرورة اعتماد فتح الفروع والكليات والجامعات على اساس حاجة البلد واعادة بناءه ومن ثمن تنميته , موزعة على القطاعات الاقتصادية ... زراعية , صناعية , خدمية , تجارية, بنى تحتية , وتعتمد على البحوث المستمرة لتنمية هذه القطاعات ... الآن كل الجامعات في الدول المتقدمة ... هي مصادر للبحوث التي ترفد الاقتصاد والمجتمع عبر سد حاجات وتطوير الشركات والمصانع والمعامل والحقول الزراعية وعلى صعيد البناء والسكن والطرق والجسور والسدود ومياه الشرب والصرف الصحي ... , وتعمل على سد حاجاته ومتطلباته المتنامية ... أين من ذلك , جامعاتنا العتيدة ... وهل الحاجة الى مساجد

ضخمة وتكاليف باهظة , واستنزاف للموارد , التي تتطلبها , بناء المختبرات ومراكز البحوث والاستكشافات وقاعات دراسة حديثة تعتمد على تقنية الحاسوب ودور سكن للكادر التدريسي واسكان لائق ومأكل مناسب وملاعب ومكتبات ونوادي للطلبة ... واورد بعض الامثلة على دور الجامعات وكليات الزراعة والري للتفكير والبحوث من اجل استغلال المياه الجوفية ومياه الامطار واعادة تدوير المياه المستعملة واعادة تدوير فضلات الانسان والحيوان بما يصنع منها الاسمدة العضوية ومحسنات التربة , وكذلك الحصول على الطاقة منها وخاصة في الريف , وهناك العديد من التجارب في هذا المجال .

في نهاية الامسية , قام بالرد على الاستفسارات والاسئلة كل من الدكتور حامد والمهندسة المعمارية بادية , التي ردت على تساءل حول الغبار وتأثير على الألواح الشمسية , بقولها هناك مغلفات وصفائح تحمي الخلايا الشمسية ولا يؤثر عليها الغبار وان هذه المشكلة محلولة علميا وتقنيا .





شكر السيد رئيس الجمعية الحضور الكريم والمحاضرين والمداخلين والسيد المستشار الثقافي وزميله على الحضور , متمنيا للجميع ليلة سعيدة . وتم تقديم باقة زهور من قبل السيد المستشار الثقافي للسيدة بادية سلمان النصيف , ولمحاضر د. حامد مهدي , وايضا تم تقديم باقات من الزهور من قبل الهيئة الادارية لجمعية البيت العراقي ورابطة بابل .









