

## الاستدامة : رؤية مستقبلية لتطوير التعليم العمراني في الدول العربية

د. انجي حسن سعيد  
مدرس بقسم العمارة  
كلية الهندسة-جامعة كفرالشيخ  
engy28@Hotmail.com

د. نيرمين علي عمر  
مدرس بقسم العمارة  
كلية الهندسة - جامعة طنطا  
nermomer@Hotmail.com

### ملخص

على الرغم من الاهتمام الشديد من قبل المخططين بالعمران إلا أن جانب الاستدامة مع أهميته كعنصر أساسي من عناصر المنظومة التخطيطية والعمرانية قد أهمل إلى حد كبير سواء في التعليم أو التطبيق ، لذا كان من المهم أخذ هذا في الحسبان وإعادة النظر في المنظومة التعليمية العربية بمراحلها المختلفة و التعليم العمراني بصفة خاصة ، وذلك من خلال تأصيل مبدأ الاستدامة البيئية والعمرانية في التعليم العمراني الجامعي. حيث يتضح أن من أهم العوائق التي يقابلها خريجو المؤسسات التعليمية العمرانية هي الفجوة بين التلقي العلمي في هذه المؤسسات و التطبيق العملي على الواقع ، أي بمعنى الممارسة أثناء التعليم مما جعل هناك تباين بين الدراسة النظرية بتطبيقاتها العلمية والتطبيق الفعلي في مواقع العمل بما ينعكس سلباً على كفاءة الخريجين حيث يخفق الخريجون في التطبيق.

ومن هنا تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة الوصول إلى علاقة صحية بين التعليم و التطبيق الواقعي للاستدامة وذلك لتخريج جيل من العمرانيين و المخططين الواعين بأهمية قضية الاستدامة ومن أجل ضمان مستقبل متواصل يخدم هؤلاء الخريجين و يعني بمتطلبات القرن الحادي والعشرين.

وتقوم هذه الورقة البحثية على منهج نظري استنباطي تحليلي يتم من خلاله التعرف على الاستدامة و مفاهيمها وآلياتها و أهميتها للعملية التنموية ، كذلك رصد واقع العملية التعليمية في الدول العربية وتحليل هذا الواقع في محاولة للإجابة على مجموعة من التساؤلات حول كيفية تطوير واقع التعليم العمراني ليخدم ويرسخ مفاهيم الاستدامة في المجتمع. وكنيجة لهذه الدراسة يتم التوصل إلى مقترح لتطوير آلية التعليم العمراني في الجامعات العربية يعزز ويرسخ الاستدامة ومفهومها وآلياتها بما يتلائم مع متطلبات العصر والمجتمع و سوق العمل ورهانات التنمية المستدامة.



## مقدمه :

إن التعليم هو مسئولية المجتمع والأمة بأسرها، ومستقبل الأمم ومصيرها يتقرر في المدارس والجامعات وليس في أماكن أخرى. ومن الضروري أن نشير إلى أن أصل التنمية والتقدم في أي مجتمع يكمن في الثقافة العلمية للمجتمع. كما أن الجامعات تعتبر أمل المجتمعات في تحقيق ما تصبو إليه من احتياجات مختلفة. ولم يعد هدف الجامعة مقصورا علي نشر التعليم بل الاهتمام بنوعيته وأفاقه. ويمثل التعليم المعماري والعمراني أكثر فروع التعليم المرتبطة بالمجتمع ومشكلاته والذي يقع علي عاتقه مسئولية كبيرة تجاه قضايا العمران والاستدامة.

ولما كانت مدننا العربية تعاني من كثير من الأمراض المختلفة سواء الإجتماعية كالبعد عن القيم والعادات والتقاليد والتفكك الإجتماعي، والبيئية متمثلة في سوء إستغلال الموارد البيئية واستنزافها الغير رشيد بجانب التلوث البيئي بأنواعه المختلفة، علاوة علي المشكلات الإقتصادية والتي تتفاوت من بلد عربي الي آخر. وبالرغم من الحاجة الملحة إلي ممارسين ومهنيين عمرانيين لديهم القدرة علي مواجهة تلك التحديات، كانت الفجوة ظاهرة بين مستوى خريجي المؤسسات التعليمية المعنية بالدراسات العمرانية والمعمارية وبين ما يطلبه الواقع من متخصصين يتمتعون بقدرات علمية وتطبيقية مرنة ومتطورة تؤهلهم لإيجاد آليات فعالة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة المرجوة.

## الهدف :

إن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو تأصيل مبدأ الإستدامة البيئية والعمرانية ومحاولة صياغة إطار تكاملي ديناميكي متطور للعلاقة بين التعليم العمراني وبين التطبيق متفاعلا» مع المجتمع ومتطلباته، مساهما» بذلك في إفراز مصمم عمراني لديه قدرة وإمكانات تؤهله لمواجهة تحديات العصر .

## منهجية البحث :

إعتمد البحث في منهجيته علي منهجين اساسيين :

- المنهج النظري ويتم من خلاله التعرف علي مفهوم العملية التعليمية العمرانية والمعمارية وأهدافها، والتطور التاريخي للتعليم العمراني والمعماري في العالم عامة وعالمنا العربي علي وجه الخصوص، ومدى تأثيره وتأثره بقضايا المجتمع ومن أهمها التنمية المستدامة. ومن ثم التعرف علي مفهوم الإستدامة وخصائصها وأهدافها.
- المنهج الوصفي التحليلي ويتم من خلاله التعرف علي الركائز الأساسية للعملية التعليمية، وتحليل تلك الركائز للعملية التعليمية ورصد سلبياتها وايجابيتها في محاولة للتوصل الي عملية تعليمية عمرانية تعتمد ركائزها علي تعزيز الإستدامة ومبادئها.

## ١. العملية التعليمية العمرانية

لما كان تعريف التعليم هو « امتلاك فنون تشغيل المعلومات»، «الطريقة الأساسية للتقدم والإصلاح الاجتماعي» (١٣) فإن العملية التعليمية العمرانية ما هي إلا عملية تعليمية عادية مع اختلاف طبيعة مناهجها والتي تهتم بالجوانب العمرانية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية والتي تهدف بصورة أساسية إلي:

- توفير الإمكانيات لإنتاج العقول الخلاقة القادرة على التنافس والنقد البناء ممثلة في مصممين وإنشائيين محترفين.
- إنتاج مواطنين صالحين ذو عقول ناضجة وحساسية في التعامل مع المواطنين وقادرين على تحمل مسؤوليتهم الاجتماعية تجاه مجتمعاتهم.
- تنمية المجتمع ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً، وتوثيق علاقة التعليم بالمجتمعات والثقافات الأخرى.

## ٢. نبذة تاريخية عن العملية التعليمية المعمارية :

### ٢.١ التعليم العمراني والمعماري في العالم

استقر التعليم المعماري العمراني في هيكله العام علي نموذج مدرسة البوزار والتي اعتمد منهجها في تعليمه علي ( الحرية - التنافس - التنوع في الواجبات ) ، مدرسة MIT سواء باتجاهاتها عام ١٨٦٩ والذي كان معتمدا علي اختزال المنظومة التعليمية أي تجزئتها وتشريحها والنظر إلى كل جزء علي حده دون النظر للإطار العام الذي يجمع الكل. حيث يتم تقييم الطلاب حسب قدرتهم علي إعادة عرض وإنتاج المعلومات التي تلقوها عن طريق السمع والمشاهدة، وقدرتهم علي إظهار وعرض المعلومات التي تم عرضها مسبقا . وبعد عقد مؤتمر اكسفورد للتعليم المعماري ١٩٥٨ تطورت اتجاهات مدرسة MIT عام ١٩٦٩ والتي عرفت بنظام التعليم المنظومي والذي كان موافقاً إلي حد كبير للمتطلبات الاجتماعية في هذه الفترة. بجانب نموذج البواهاوس والتي اعتمد منهجه علي ( أن الفن يرتفع فوق كل الأساليب - التقرب من المشاكل أهم من تلقي المعلومات ) أو الجمع بين تلك النماذج وذلك لتمييزهما بمجموعة من المبادئ التعليمية الواضحة ، تلك المبادئ ساعدت علي إرساء قواعد التعليم المعماري العمراني في معظم دول العالم وتطورت وتعديلت خلال الفترة السابقة.

### ٢.٢ التعليم المعماري والعمراني في العالم العربي:

مر التعليم المعماري بالعالم العربي بالعديد من المشكلات والكبوات والتي كان من أسبابها وضع العالم العربي السياسي والاقتصادي والثقافي ومروره بالعديد من الأزمات والحروب والتي جعلت من عملية تطوير التعليم عملية شبه مستحيلة ، بجانب انعزاله عن التطور الحادث في الغرب. إلا أنه بعد الاستقرار السياسي بدا واضحا تأثير الغرب علي العمارة العربية متمثلاً في المحاكاة والتقليد الغير مدروس للنماذج المعمارية العمرانية الغربية بدون مراجعة العوامل التي أفرزت تلك النماذج ومدى تشابهها أو اختلافها مع العوامل المختلفة المحيطة بالعمارة والعمران في العالم العربي والتي من أهمها العوامل الاجتماعية أو الثقافية.

كان التعليم المعماري في بلادنا قائم أيضاً علي المبادئ المستقاة من مدرسة البوزار والبواهاوس أو الجمع بينهما ، والتي جاءت متوافقة مع احتياجات الكثير من الدول النامية من النواحي النظرية أو العملية . (٥) إلا أنه بالرغم من بداية تشكل برامج ومناهج تعليمية معمارية وعمرانية بالعالم العربي ما زالت تعاني من مشكلات الجمود والتقليد وعدم التطور والذي أدى إلي عدم الربط بين العملية التعليمية المعمارية والعمرانية وبين المشكلات المتعلقة بالمجتمع والبيئة المحيطة في كثير من الأحيان.

وعليه فان إعادة النظر في المنظومة التعليمية العمرانية بمراحلها المختلفة والربط بين تلك العملية والمشكلات بالمجتمع هو محاولة لجعل العملية التعليمية ركيزة أساسية من ركائز عملية التنمية للمجتمع واستدامتها في جميع



أبعادها . بجانب التركيز علي تطوير التعليم العمراني كوسيلة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة

ويواجه العالم المعاصر يواجه الكثير من التحديات الماكية لعمليات التنمية العمرانية المتسارعة التي يستخدم فيها الإنسان ما حباه الله به من نعم وموارد طبيعية متجددة في البناء والإعمار، إلا أن هذه التنمية العمرانية المتسارعة والقائمة علي إشباع حاجات الإنسان مع قصور مخططات التنمية في المحافظة علي الموارد المتاحة يكون ضحيتها الإنسان والبيئة علي حد سواء . ومن هنا كانت الحاجة الملحة للبحث عن توجهات تنمية جديدة ليس لتلبية احتياجات الإنسان في الحاضر فقط بل تضمن استمرارية هذه التنمية للإنسان في المستقبل . وفي هذا الإطار جاءت الدعوة إلي التنمية الشاملة والمستدامة والتي تهدف إلى جعل المنتج العمراني بمجمله منسجما مع المتطلبات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في عملية تكاملية مستدامة.

### ٣.٣ الاستدامة في العمران والتعليم

باعتبار المهندس العمراني ( دارس العمارة في الأساس ) أحد الحلقات الأساسية في حركة النشاط العمراني والذي يقع علي عاتقه الدور الأكبر لتفعيل دور التنمية المستدامة ، ويتضح ذلك من خلال الدور الكبير الذي يلعبه مصمم العمران لحماية البيئة الطبيعية والاجتماعية، بجانب أنه المسئول عن اتخاذ القرارات التصميمية والتخطيطية في مرحلة تصميم العمران والتي تتبنى مبادئ العمارة المستدامة محققة بذلك بيئة عمرانية ملائمة لراحة الإنسان دون تلويث لبيئة الأرض والحفاظ عليها صالحة للحياة في الحاضر والمستقبل.

ولا يتم ذلك إلا من خلال المصمم العمراني ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة مما يتطلب بناء فكر سليم لهذا العمراني من خلال العملية التعليمية سواء كانت قبل الجامعي أو الجامعي خاصة إذا كان تعليم عمراني والذي يهتم في الأساس بالتنمية العمرانية وتصميم مجتمعات عمرانية سليمة اجتماعيا وبيئيا واقتصاديا دون الإضرار بالبيئة المحيطة بل علي العكس تكون محفزة للاهتمام بباقي المجتمعات وتكون هي المثال الذي يحثي به. مما يرسخ في ذهنه التفكير التنموي المستدام وجعله منهج أخلاقي وسلوكي يعتمد عليه في حياته المهنية والشخصية.

ونظر الأهمية الاستدامة العمرانية ودورها الفعال في تنمية المجتمعات كانت الحاجة الملحة إلى التأكيد علي تأصيل الفكر التنموي المستدام في العملية التعليمية العمرانية لتحقيق برامج تنمية مستدامة بصورة ناجحة خاصة في بلادنا العربية.

#### مع الأخذ في الاعتبار أن مفهوم الاستدامة في هذا البحث ينظر إليه من وجهتي نظر متكاملتين :

١. دعم التعليم العمراني لعملية التنمية المستدامة أو لمفهوم الاستدامة في الممارسات المهنية العمرانية أو

المعمارية بما يتماشى مع الاتجاه القائم في معظم الدول العربية والنامية كمحاولة لتحسين المجتمعات.

٢. تطوير الإستراتيجيات الخاصة بالعملية التعليمية المعمارية والعمرانية لتحقيق الاستدامة لها لتواكب

التطورات والمنتجات المستحدثة في كل عصر، وتعتمد وجهة النظر تلك علي اعتبار الدارس هو (معماري

ومخطط ومصمم عمراني و.... ) مصدر من مصادر الطاقة الطبيعية الكامنة والمتجددة عبر مراحل العمر

والأجيال المتتابعة حيث يعيش الحاضر ويبني المستقبل.

ولما كان الهدف الأساسي للتعليم المعماري والعمراني هو إنتاج أفراد قادرين علي تنمية مجتمعاتهم بطريقة سليمة وجد أن الواقع المرتبط بالبيئة العمرانية والمعمارية القائمة يعد من أهم وسائل التعليم حيث يمثل المجتمع ككل مناخ دراسي واسع لطالب العمارة والعمران. وبالتالي الاهتمام بالركائز الأساسية التي تقوم عليها العملية التعليمية



العمرانية لتحقيق مبادئ الاستدامة. والتي بدورها تؤصل القيم والمعتقدات القومية جنبا إلى جنب مع تقبل الثقافات الجديدة في تفاعل إيجابي تتبادل معا» عوامل التأثير والتأثر وتصنع منها ثقافة عالمية تؤصل ذاتيتنا بحيث توفر المناهج التعليمية الوعي البيئي لدي المتعلم ويكون نتيجتها المشاركة الفعالة في المحافظة علي البيئة ورعايتها.

و يقوم تحقيق استدامة العملية التعليمية بصورة أساسية علي بناء الفكر المعماري والعمراني لدارس العمارة والعمران بصورة متوافقة مع احتياجات العصر ومشكلات التنمية المطروحة، وربط الدارس مع المحتوى العلمي والواقعي ( الاجتماعي، البيئي، الاقتصادي ) من خلال مناهج متطورة وديناميكية ومرنة.

#### ٤. الركائز الأساسية للعملية التعليمية

لضمان صلاحية نظام التعليم المعماري قامت منظمة التعليم والعلوم والثقافة التابعة لهيئة الأمم المتحدة UNESCO بالاشتراك مع الاتحاد الدولي للمعماريين UIA (٢٢). بتحديد الميثاق العام المطلوب للتعليم المعماري والذي يتوقع ان ينتج عقليات معمارية ناضجة قادرة علي مواجهة تحديات مجتمعات القرن الحادي والعشرون. ويتضح من خلال هذا الميثاق ان العملية التعليمية العمرانية هي منظومة من عدة أطراف أساسية تتفاعل داخل إطار متكامل متمثل في عدد من الاستراتيجيات التي تحكم العلاقة بين تلك الأطراف . والمتمثلة في:

المعلم وهو المسؤول الأول عن تعريف الدارسين بالمحتوي العلمي الخاص بدراساتهم.

المناهج وهي أساس التعامل بين المحاضر والدارس كما أنها الأساس الذي يسعى إلي بناء الدارس وإمداده بالمعلومات المختلفة.

الدارس والذي يعد طرف أساسي وفي نفس الوقت المنتج الأساسي للعملية التعليمية.

من خلال نتائج عدد من التقارير الخاصة بالتنمية والتعليم ومنها تقرير التنمية الإنسانية الأول للبلدان العربية ٢٠٠٢ ، وعدد من الأدبيات والأبحاث المنشورة التي تناولت واقع التعليم العمراني في البلاد العربية ، (١) ، (٢) ، (٣) ، (١٠) ، ومن خلال طبيعة عمل الباحثين واحتكاكهم المباشر بأطراف العملية التعليمية أمكن رصد وملاحظة واقع العملية التعليمية في العالم العربي وما يعانيه من قصور سواء علي مستوي الأداء أو الإنفاق ، ووجود فجوة كبيرة في المعرفة تؤدي إلى تضائل فرص التنمية وان مبدأ التعليم ما زال تقليدي وتلقيني إلى حد كبير . بجانب إهمال العديد من الدول العربية في توفير البيئة المحفزة للبحث العلمي والابتكار وغياب روح المبادرة والمنافسة . من خلال ما سبق يمكن التعرف علي الوضع الراهن لأطراف العملية التعليمية العمرانية في العالم العربي.

#### ٤.١. الأطراف الأساسية للعملية التعليمية العمرانية:

##### ٤.١.١. المعلم

وتتمثل أهم سمات المعلم في واقع التعليم المعماري والعمراني العربي في: (٢٣)

- اتجاه عدد من المحاضرين للانقياد للفكر الغربي بدون التعرض للمحلية وينتج ذلك إما بسبب الدراسة في الخارج أو التأثر الفكري بالغرب عامة.

- عدم مواكبة المحاضر للتغيرات المجتمعية والبيئية المحيطة ويظهر ذلك في انفصال مناهجهم النظرية عن الواقع العملي مما يؤثر سلبا» علي المستوي الفكري للدارسين وانفصالهم عن مجتمعهم ومشاكله العمرانية.



- فردية التفكير والتوجه لعدد من المعلمين في إعداد المناهج ، وعدم تعاونهم مع باقي المعلمين والمتخصصين في وضع مناهج متكاملة من خلال نظام شامل للتعليم العمراني.

- تضارب المهام التي يكلف المعلم بالقيام بها ما بين التدريس والإدارة والبحث مما يجعله يركز على أحدهم ويهمل الأخرى.

- اتجاه عدد من المعلمين لفرض اتجاهاتهم الفكرية على الدارسين وتقييد أفكارهم الشخصية مع عدم وجود أسلوب واضح ومحدد لتقييم أعمال الدارسين.

#### ٢,١,٤. المناهج التعليمية:

- انفصال المناهج التعليمية الحالية عن الواقع المعاصر وكذلك عدم الرؤية المحلية للعمارة والعمران بالرغم من محاولة كثير من المعماريين المحليين للوصول إلى عمارة ناتجة من المجتمع.

- عدم تكامل المناهج مع بعضها البعض حيث وجدت بعض المناهج تهتم بمواضيع بعيدة عن الأخرى بدون وجود أي استمرارية أو جوانب مشتركة مع بعضها. وعدد منها يهتم بالناحية النظرية مع تجاهل للناحية التطبيقية.

- تعتمد المناهج كثيرا على معلومات واتجاهات فكرية غربية من خلال الكتب والمجلات والدوريات الغربية بدون الاهتمام بالمعلومات المحلية ومحاولة ربطها بالمجتمع المحيط وأبعاده الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

#### ٣,١,٤. المدارس:

- ضعف الخلفية الثقافية العامة والعمرانية لكثير من الدارسين مما يؤثر سلبا على مستواهم الفكري.
- تعود الدارس على طرق التعليم القائمة على التلقين والحفظ دون الاهتمام بتفكير الدارس ورد فعله على تلك المناهج المدرسة، مما يؤدي إلى عدم وعيهم لقدراتهم الشخصية.
- الخجل من المناقشات الجماعية وعدم تعودهم على التفكير بموضوعية مع غياب تمرنهم على النقد والتقويم. (٢)
- تفضيل الدارسين للعمل الفردي عن العمل الجماعي في استقصاء المعلومة وتحليلها وعرضها.
- جهل الدارسون بقواعد جمع البيانات وطرق الملاحظة ووسائل التحليل والبرمجة المعمارية.
- تحفظ الكثير من المعلمين ذوي التاريخ والخبرة على استخدام الحاسب في التعليم أو السماح للدارسين باستخدامه لتخوفهم من أن يؤثر بالسلب على الناحية الإبداعية والإبتكارية .

#### ٢,٤. استراتيجيات العملية التعليمية العمرانية:

يقصد بها الطرق والأساليب والوسائل المستخدمة في العملية التعليمية والتي تعد هي الإطار الحاكم للعلاقة بين المعلم والدارس والمناهج والتي تضعه المؤسسة التعليمية. ويمكن تصنيفها إلى:

- استراتيجيات خاصة بالإدارة والتنظيم.
- استراتيجيات خاصة بالتبادل العلمي والثقافي.
- استراتيجيات خاصة بالعلاقة بالمجتمع.

ومن الملاحظ أن استراتيجيات العملية التعليمية في الوضع الراهن تعاني من أوجه قصور عديدة منها على سبيل المثال وليس الحصر:

- عدم الاهتمام بمستوى الإدارة داخل المؤسسات التعليمية الجامعية مما يؤثر سلباً على مستواها العلمي والإداري والاقتصادي .
  - عدم وجود ارتباط بين المؤسسات الجامعية المختلفة أو علاقات تبادلية معلوماتية مما يحدث انفصال معلوماتي بين بعضها البعض ويؤثر ذلك في اختلاف دارس عن الآخر ومستواه التعليمي حسب المؤسسة التي تخرج منها. ومن خلال رصد السلبيات السابقة مع ضرورة تحقيق النظام التعليمي العمراني لمجموعة من الأهداف حتى يتم اعتماد صلاحيته متمثلة في : ( ٢٠ )
  - توافق البرامج التعليمية العمرانية مع توجهات المنظمات الدولية المعنية في مجال التعليم العمراني.
  - ضمان تقديم تلك البرامج في مستوى عالي من الجودة.
  - ضمان التواصل الأكاديمي لمحتوي البرامج الدراسية العمرانية على المستوى العربي والعالمي.
- وبناء عليه يقوم البحث في هذا الجزء باقتراح عدد من النقاط الخاصة بأطراف العملية التعليمية والاستراتيجيات الحاكمة للعلاقة بينها في محاولة لتطوير التعليم العمراني ليحقق أهداف الاستدامة.

## ٥. العملية التعليمية العمرانية المقترحة

تعتمد العملية التعليمية المقترحة هي الأخرى على نفس الركائز الأساسية مع تطوير وتعديل هذه الركائز لتلائم المفهوم المستدام للعملية التعليمية عامة والعملية التعليمية العمرانية خاصة.

### ١.١.٥ الأطراف:

#### ١.١.٥.١ المعلم:

باعتبار أن المعلم هو محور الارتكاز فيما تؤديه الجامعة من خدمات للمجتمع فهو موصل المعلومات للدارسين والمؤثر في شخصياتهم وفي بنائهم العلمي والاجتماعي كونه موجهاً للفكر ومشرفاً أكاديمياً ورائداً « اجتماعياً » وباحثاً وصاحباً « مدرسة علمية ذات توجه متميز على المستويين النظري والتطبيقي. (٨)

#### على المستوى التربوي:

- تشجيع الدارسين على التفكير الدقيق والتعبير الصحيح عن آرائهم بما يمكنهم من إيجاد الحلول العملية السليمة مع السماح لهم بالمشاركة في إبداء آرائهم في العملية التعليمية.
- توجيه المعلم للدارسين للعمل بأساليب البحث العلمي وعدم اعتمادهم على المنهج الموضوع فقط مما يساعد على تطوير خبراتهم الخاصة لربط موضوعات تخصصهم بالواقع والمجتمع من حولهم.
- تعزيز التفاعل بين المعلم والدارسين من خلال التنوع في استخدام الوسائل التقنية وتنوع أساليب التدريس بين التفكير والتلقين مع إستثارة اهتمام الدارسين وإشباع حاجاتهم للتعلم وتنشيط دافعيتهم ورغباتهم الذاتية في الاستزادة من المعرفة، مما يسهل مهمة المعلم ويساعده في تهيئة الفرص والمواقف لعملية التعلم.
- تطوير مستوى الإدراك والفهم والقدرة والتي يجب أن يحققها الدارس قبل التخرج والتي تساعد على تطوير أنظمة القيم والمعايير الأخلاقية التي توجه السلوك وتتضمن هذه القيم (القيم الأخلاقية والآداب المهنية) المتعلقة



بالعمارة والعمران محدثه بذلك تطور في إدراك نماذج التفكير ومجالات المعرفة والأفكار التي سوف تؤسس سياق العمل في العمارة والعمران. (١٩)

- تزويد المعلم في مرحلة إعداده بجرعات مكثفة من العلوم التربوية الموجه لصياغة معلم يسمح بالنقاش والحوار والاختلاف من خلال الاستعانة بالكليات المتخصصة. ووجد ذلك مطبقا في نظام ضمان الجودة الذي تتبعه في السنوات الأخيرة الجامعات المصرية من خلال مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات والذي يمثل هدفه الرئيسي تطور المستوى التربوي والتقني للمعلم من خلال إلحاقه بدورات متعددة ذات اتجاهات اجتماعية وتربوية وإدارية وتكنولوجية .

- تشجيع المعلم علي القيام بدوره التربوي لإبعاده عن الجمود والتقليدية وتقربه من الدارسين واهتماماتهم الحديثة في مسيرة التطور التكنولوجي.

#### على المستوى الأكاديمي:

- التحضير الجيد للمناهج ومراعاة استيعاب الدارسين لها.  
- القدرة علي التعامل والتفاعل والمشاركة مع المعلمين الآخرين في العملية التعليمية نظرا لنوعيه وطبيعة المواد والمناهج المعمارية والعمرانية التي لا يجب اعتبارها أحادية التوجه.

- إعفاء المعلم من الأعمال الروتينية مما يمنحه الفرصة للتعرف لمساعدة الدارسين علي تعلم التفكير والمساهمة في التخطيط لنشاطاتهم والأعمال الإشرافية المختلفة.

#### على مستوى العلاقة بالمجتمع المحلي والدولي:

- رصد المعلمين للمشاريع القومية والعربية الخاصة بالتنمية العمرانية المستدامة مع ضرورة إمامهم بالتفاصيل الكاملة عنها مما يعطي للمعلم قدرة علي التعرف علي الواقع القومي والعربي والتوجهات العربية والمحلية لحل المشاكل العمرانية.

- ضرورة الاتصال المباشر بالعالم الدولي والعربي من خلال المؤتمرات والندوات العلمية الخاصة بالعمران والتنمية المستدامة وكذلك ورش العمل المختلطة والتي تساعد المعلم علي لمس التطورات العلمية العمرانية وتطبيقاتها المختلفة المجالات.

- محاولة إدماج المعلمين بالمشاريع العربية والقومية العمرانية المستدامة سواء كإستشاريين أو كممارسين للعمل بها في محاولة لربط المعلمين أكثر بأرض الواقع والمجتمع المحيط بهم مما ينعكس علي علاقته بالدارسين بمختلف خلفياتهم وكذلك نجاحه في ربطهم بالمجتمع المحيط.

- التعرف علي آخر المستجدات العلمية الخاصة بالتنمية العمرانية والاستدامة سواء علي المستوي العالمي أو المستوي العربي، بجانب الاتصال بمعلمين دول العالم المختلفة والتعرف علي آخر الأبحاث التي اهتمت بالعلوم العمرانية وما يرتبط بها سواء علوم اجتماعية أو بيئية أو اقتصادية ومحاولة المعلمين بالعالم العربي تحليل تلك الأبحاث والتجارب العالمية وتوضيح السلبيات والإيجابيات بالنسبة لمجتمعاتهم وما يمكن الاستفادة منه من خلال تلك التحليلات. وظهر ذلك في كثير من الجامعات العربية مثل جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا بمصر حيث تم التعاون مع جامعة العمارة والعمران ببوخارست وجامعة شتوتجرت للتخطيط العمراني والتصميم وقد تمثل التعاون في تبادل المعلمين والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية والنشر.



من المهم أن تتطور المناهج حسب الأهداف المطلوبة منها سواء كانت أهداف روتينية ترتبط بتنفيذ علمي معين تعتمد على المعارف النظرية، أو أهداف موقفية ترتبط بحل مشكلات يصادفها المعلم أو الدارس، أو أهداف إبداعية ترتبط بدور المعلم المحفز لنفسه ولدارسيه على الابتكار والأداء المتميز وتعتمد تلك الأهداف على المعارف النظرية والتطبيقية وغيرها.

#### على مستوى المحتوى العلمي للمناهج:

- التعرف على الأهداف العامة للتعليم العمراني وأثر التداخل الثقافي في تحديد المناهج .
- محاولة مراجعة وضع الأدبيات المعمارية والعمرانية داخل المناهج بما يحقق مواثباتها الدائمة للظروف المحلية وإظهار وتحليل ودراسة الملامح المعمارية والعمرانية المحلية والعالمية.
- محاولة اعتماد مناهج تعليمية تدعم الفكر العمراني بصورة متكاملة ترتبط فيها النظرية بالواقع بحيث لا تنفصل العملية التعليمية عن العملية التطبيقية في إطار من الفهم الواقعي للجوانب الاجتماعية والاقتصادية والحضارية والبيئية التي ينتج فيها العمران المحلي. أي تحويل المعلومات المحصلة من العملية التعليمية وما بها من مناهج إلى مواقف وخطوات متصلة بالحياة العملية حتى تخرج منتجاً للعمل بدلاً من طالبين للعمل.
- الاعتماد ليس على الأسس والمبادئ للتصميم والتخطيط العمراني وإنما كيفية تطبيق تلك الأسس والمبادئ في التفكير واستخدام التكنولوجيا الحديثة والمعلومات الخاصة بالبيئة المحيطة للتوصل إلى عمران سليم وناجح لخدمة المجتمع .
- الاهتمام بالتركيز على الاستدامة كمنهج مستقل بجانب تواجدها ضمنياً لمناهج أخرى من بداية سنوات الدراسة الجامعية (علي الأخص الدراسة المعمارية والعمرانية) وحتى نهايتها بحيث يتعرف عليها الدارس بمختلف جوانبها. ويمكن التوصل إلى ذلك من خلال التعاون بين خبراء التنمية المستدامة وبين المعلمين ومؤلفي المناهج العمرانية في تأليف مناهج تخدم التخصصات المختلفة وتشتمل على الاستدامة. تلك المناهج تهتم بالعديد من المواضيع من أهمها:
- المنهج الخاص بالتصميم العمراني وهدفه الأساسي أن يكون العمران المصمم صديق للبيئة بدون التعدي على نصيب الأجيال القادمة من مواردها. وهذا في حد ذاته هدف للمصممين العمرانيين.
- مناهج خاصة بمجالات اقتصاديات البناء وإدارة الأعمال .
- مناهج تختص بدراسة القوانين والتشريعات والإمام بالأكواد والمعايير التخطيطية والتصميمية العمرانية: تربط الدارس بما يتم على أرض الواقع ومدى ملائمة التصميم لتلك المحددات الإدارية الحكومية ومدى ملائمتها لبرامج التنمية العمرانية.
- مناهج تهتم بالدراسات الإنسانية والاجتماع وعلم النفس : وهي تفيد الدارس في قراءة الواقع الاجتماعي ورصده بطريقة سليمة وناجحة ومن خلالها يتم التعرف على المشكلات الاجتماعية الموجودة بالمجتمع المحيط وكيفية تصميمه عمرانياً بحيث تقلل من تلك المشكلات أو تقضي عليها تماماً.
- مناهج جديدة تعتمد على الحاسب وتقنية المعلومات: ويتم فيها استخدام البرامج التكنولوجية الحديثة التي تساعد المصمم العمراني على التصميم والابتكار والإبداع كما تسهل عليه مراحل المسح والتحليل والتطبيق كالبرامج الثلاثية الأبعاد والبرامج البيئية الافتراضية.
- مناهج تهتم بدراسة أسس ونظريات الإسكان والتخطيط والتصميم العمراني عامة ورصد مدى ملائمتها



وتطبيقها بالمجتمع العربي والقومي بصورة دقيقة وواضحة.

- لا بد أن تشمل المناهج علي الدراسة الخاصة بالاستخدام الفعال للموارد (المتجددة والمستنفذة) وأن تكون دراسة لآثار سياسات الطاقة علي البيئة جزء من دراسات الطاقة والتي تعد من الأساسيات في الدراسات العمرانية. (١٦)

#### على مستوى آلية التعامل مع المناهج:

- تنظيم الخبرات التعليمية وترتيب تتابع دراستها وفعاليتها في ربط الجوانب العلمية والنظرية والمتطلبات التعليمية بالمنظم المهنية للممارسة في ضوء: الأهداف التعليمية للبرنامج، تكامل المناهج الدراسية، قدرات الطلاب وميولهم.

- من المهم ان لا تؤخذ المناهج العلمية منفصلة بحيث ينتهي الدارس من استيعاب كل مادة مستقلة ولكنها تصب روافدها معا في بناء الفكر المعماري المتكامل نظريا« وفتيا» وإنشائياً» وحضارياً»، يتم ذلك من خلال دراسة تفصيلية توضح حجم ونوعية الجرعات العلمية لكل مادة والوقت المناسب لتدريسها مع باقي المواد تبعاً لقدرة الدارسين علي الاستيعاب. مع مراعاة تحقيق الترابط بين المناهج علي المستوي الأفقي ( في نفس الفصل الدراسي ) وعلي المستوي الرأسي ( الفصول الدراسية المتتالية ) بما يضمن تتابع المناهج وعدم حدوث تداخل أو تكرار للمحتوي العلمي. (١٢)

- إن تخطيط وتصميم وتنفيذ المناهج مسئولية مشتركة لجميع المعلمين، في إطار منظم وواضح بحيث أنه كلما تعدد المعلمين تتعدد الآراء وتتفصل المواد وتكون حسب فكر المعلم واتجاهاته.

- لا بد أن تتطور المناهج التعليمية العمرانية من خلال منظور يضع في اعتباره أن الدارسين يتم إعدادهم لمستقبل غير معلوم بصورة مؤكدة.

- الاهتمام بتفاصيل المنهج من خلال تحديد الأهداف منه وكل الأنشطة التعليمية المرتبطة به . ومحاولة تجويده وتفيحه للتأكد من صلاحيته بمرور الوقت وتغيير العوامل المحيطة به وتغيير التركيبة للدارسين وخلفياتهم .

- إيجاد آلية لربط المناهج بالمجتمع عن طريق تأصيل المحتوى العلمي وربطه بالمجتمع من خلال التعامل مع العمران التراثي كنتاج لنظريات عمرانية وليس تاريخ ، مع إحياء لطرق التخطيط والتصميم والبناء التقليدية، التعامل مع المشاريع التصميمية كأداة للرد علي مشكلات المجتمع. وقد طبق ذلك في قسم عمارة البيئة بجامعة الملك فيصل حيث وضع منهج وبرنامج هدفه مساهمة كليات العمارة في عمليات الحفاظ علي التراث العمراني من خلال اختيار مشروعات للطلاب حقيقة كمشروعات إعادة تأهيل والخروج باقتراحات وحلول منطقية تكون لها فائدة كبيرة لمتخذي القرار. (٢)

- رفع درجة الوعي للدارسين بتكليفهم بمشاريع في بيئات مختلفة عن البيئة التي يعيشون بها أو بيئات تختلف في النواحي الاقتصادية والثقافية والاجتماعية مما يفيد في توسيع المدارك الخاصة بعملية الإبداع والابتكار. (٣)

- الدعوة إلى عقد مؤتمرات يشترك فيها كل الجهات المنظمة للمهنة والمتفاعلة معها مثل الجامعات ووزارة الاسكان والمحليات بهدف صياغة السياسة العامة للمناهج.

- تحول الأسلوب في التعليم من الأسلوب التلقيني إلى أسلوب التركيز علي الدارس كمحور للعملية التعليمية متخذاً من أسلوب التعلم الذاتي والعمل الجماعي ومهارات التحليل والنقد ومهارات التعليم المستدام كأسس تقوم عليها العملية التعليمية. (٩)

- تعليم وتوجيه الدارسين لاستخدام الوسائل الحديثة مما يؤدي إلي زيادة إيجابية الدارسين في التعامل مع موادهم الدراسية. بجانب تنمية البعد العقلي الأكاديمي للدارس من خلال الخبرات التعليمية المختلفة منها القدرة



علي الإبداع ، الابتكار ، التفاهم ، التواصل ، الاستنتاج واستخلاص الأفكار ، المرونة في التفكير، القدرة علي طرح الأسئلة للحصول علي المعلومات المطلوبة. (١٢)

- استخدام النقد كأداة تعليمية فعالة من خلال طرح تمارين محفزة علي الإبداع ذات أبعاد واقعية في محاولة لاعتماد تقييم الحلول المقدمة من الدارسين (علي أساس مدي تطبيقها للمعرفة النظرية المقدمة ومدى تحقيقها علي احتياجات المجتمع).

- تطوير المناهج وذلك للاستفادة من التقنيات الحديثة والمضي نحو تطوير واضعي المناهج لأنفسهم ومناهجهم للاستفادة الدائمة من تلك الخدمات علي مستوى الدارسين من جميع أنحاء العالم، والحصول علي برامج تعليمية معمارية وعمرانية تتميز بالتواصل والتداخل الثقافى.

- محاولة إدخال نظام الواقع الافتراضي وهو محاولة المحاكاة الطبيعية للواقع في التعامل بفاعلية كبرى من خلال البيئة الافتراضية الثلاثية الأبعاد من خلال توفير: (٢١)

• شاشة عرض محمولة علي الرأس.

• منظر موجه الإضاءة .

• كهف البيئة الافتراضية .

أدوات إدخال ومجسمات تكنولوجيه مثل القفازات لنقل المعلومات والبيانات أو عصا التحكم وكلها أدوات للتعامل داخل البيئة الافتراضية المبنية .

وظهر ذلك في جامعة الإمارات من خلال إنشاء وحدة Cave التفاعل الثلاثي الأبعاد في المباني التاريخية كمرحلة متطورة للتعليم العمراني (٩)، بجانب إنشاء نفس الوحدة في جامعة قناة السويس بمصر.

٣،١،٥ الدارس:

- إدخال بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالعمارة والعمران وكيفية صياغة البيئة المبنية في المناهج الدراسية قبل الجامعية بالمرحل المختلفة، بجانب إدخال التربية الجمالية كجزء من تلك المناهج لتحقيق التوازن بين الجوانب العقلية والوجدانية للدارس كأساس للتفكير .

- أن يكون اختيار الدارس للتعليم المعماري والعمراني خاضعا لاختبارات تحديد القدرات الإبداعية دون اعتبار لمعدله الرقمي بالمرحلة الثانوية. تلك الاختبارات تقيس قدرة الدارس المتقدم علي التوافق مع الأوضاع المستجدة والتعامل مع المتغيرات وقدرته علي التجديد والابتكار وقدرته علي صياغة الأهداف وتحقيقها ، وقدرته علي التذوق الفني ومستوي ثقافته العامة بجانب قدرته علي التخيل والإدراك.

- الاهتمام بالثقافة العامة والخاصة بالعمران لدي الدارس خلال فترات تعلمه المختلفة وصولا للتعليم العمراني وذلك بتوفير الكتب والمؤلفات سواء العربية أو الأجنبية بحيث تكون متاحة للجميع من خلال المكتبات والتصفح علي شبكة الانترنت.

٢،٥ الاستراتيجيات:

١،٢،٥ الإستراتيجيات الخاصة بالإدارة والتنظيم

سياسات التعليم:



- لا بد ان تتمتع السياسة التعليمية بدرجة من المرونة بحيث تسمح أن تتغير بناءاً على احتياجات الدارسين والبيئة المحيطة والمناهج التي تم تدريسها والمفترض تدريسها لاحقاً، سواء كان بنظام الفصول الدراسية أو نظام الساعات المعتمدة.
- إدخال نظام العلوم الاختيارية وإمكانية الاستحداث على مستوى الأقسام والمواد ومن ثم يكون الدارس قادر على مواكبة أحدث ما وصل اليه العالم في المجال المعماري والعمراني. وظهر ذلك في تجربة المملكة العربية السعودية والتي كانت لجامعاتها السابق في إنشاء أول قسم لتدريس عمارة البيئية بجامعة الملك عبد العزيز بجدة ثم افتتحت جامعة الملك فيصل بالدمام قسم تنسيق المواقع ١٩٩٢ وتحول المسمى عام ٢٠٠٠ إلى عمارة البيئية. (٣)
- وجود قاعدة بيانات خاصة بالمعلمين والدارسين تحتوي على كافة التعليمات والاشتراطات الخاصة بالالتحاق بالمناهج التي يقوم بتدريسها والواجبات المطلوبة من الدارسين الذين سوف يلتحقون بتلك المناهج ، كما تتضمن جميع المعلومات التي تستخدم لتوجيه الدارس وتعديل مسارات تعليمه.
- تتحمل المؤسسات التعليمية المعمارية والعمرانية مسئوليتها تجاه التطور الدائم للبرامج التعليمية الخاصة بها بما يشمل من تطوير للمناهج وتحسين للإمكانيات الاقتصادية للتعليم وتدريب الدارسين. ومراجعة متطلبات وتخصصات برامج التعليم المعماري على جميع المستويات التعليمية لضمان التنوع المطلوب في تخصصات ومستويات المعماريين.
- إشراك الدارسين بمختلف مراحلهم الدراسية داخل المؤسسة التعليمية العمرانية في مشروع واحد كلا حسب مستواه الدراسي والمطلوب منه بحيث يحقق الاتصال بين الدارسين في مختلف السنوات الدراسية وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم . (٣)

#### التقييم:

- التقييم الدوري للمناهج والمعلمين والدارسين لإعطاء رؤية واضحة وسليمة عن مدى نجاح نظام العملية التعليمية أو ضعفه في أحد الركائز أو تطويره في إحداها ليتواءم مع البيئة المحيطة والمجتمع. وظهر ذلك متمثلاً في نظام تأكيد الجودة الذي تم إتباعه في السنوات الأخيرة بكافة الجامعات المصرية ويتم من خلاله تقييم الجامعة ضمن معايير محددة تضمن تحقيق جودة الأداء للعملية التعليمية.

#### التقنيات الحديثة:

- توفير وسائل ووسائط إيضاح ذات خصائص بصرية متطورة وباهرة من حيث الصوت والصورة وإمكانيات الرسم والألوان والطباعة، وتفتح المجال للدارسين بالتعرف على كل ما هو جديد وتتيح لهم الفرصة للتطوير والإبداع. وظهر ذلك بوضوح في عدد من الجامعات العربية ومنها جامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة ١٩٩٨ حتى ٢٠٠٤ كتطوير فعلي تم على مراحل وفقاً للإمكانيات والتطوير التقني والمعلوماتي وقد ساعد على ذلك وجود شبكة من التجهيزات التقنية القوية للطلاب في الجامعة كوجود مكتبات رقمية ضخمة مع توفر شبكة الانترنت لكل طالب . (٩) وبدأ هذا النظام في الظهور في بعض الجامعات المصرية وخاصة الجامعات الخاصة .

- التعليم عن بعد وتمكين الدارس من المشاركة في تخطيط برنامجه التعليمي حسب الخصائص والقدرات الفردية الخاصة بكل دارس خلال اختياره لموضوعات الدراسة ومراعاة الفروق بين الدارسين في المهارات والكفاءات والاهتمامات لتوفير نشاط التعليم والتعلم الأكثر ملائمة لهم واتخاذ القرارات المناسبة لتطوير هذه المهارات بجانب تشجيع الدارسين على المشاركة في الندوات واللقاءات الحية على شبكة المعلومات الدولية.

٥،٢،٢. استراتيجيات خاصة بالتبادل العلمي والثقافي

- الربط بين المؤسسات التعليمية المختلفة سواء علي المستوى المحلي أو الدولي مع إمكانية توفير العديد من المصادر للمعلومات بجانب البرامج والمواقع التعليمية، بما يحقق بناء بيئات تعليمية كبيرة ومتكاملة تتمتع بالمرونة ويمكن تطويعها لتلائم احتياجات التعليم المتعدد الثقافات.
- ربط المؤسسات التعليمية العمرانية بالمؤسسات التعليمية الأخرى التي تهتم بالعلوم الإدارية والاجتماعية لما لذلك الارتباط من تأثير إيجابي يفيد المعلم والدارس.
- عمل تبادل مشترك بين المؤسسات التعليمية العمرانية ومراكز البحوث العربية والدولية مما يساهم في تعزيز الابتكار والإبداع والاحتكاك العلمي الناجح .
- الاستعانة بالمعلمين من الأقسام الهندسية الأخرى والمتخصصين والممارسين في تخصصات غير عمرانية أو هندسية تكون ذات صلة بالتنمية المستدامة .
- عقد ندوات بصورة مستمرة للدارسين والمعلمين لمناقشة موضوعات تهتم المجتمع قد تتصل بالعملية التعليمية أو غيرها من الموضوعات وما يتم التوصل فيها من نقاط تسعى المؤسسات لتطبيقها بقدر الإمكان.
- محاولة إدماج المستويات المختلفة من الأفراد المتعاملين في المجال المعماري والعمراني سواء حرفيين ومتعددي المهارات ومتخصصين في برامج تابعة للمؤسسات التعليمية وإيجاد صلة بينهم وبين الدارسين بالمؤسسة لضمان نوع من التواصل والاستمرارية خلال الدراسة والعمل بعد الدراسة .

#### ٣،٢،٥. استراتيجيات خاصة بالعلاقة بالمجتمع

##### التعامل مع الجهات الإدارية:

- اعتبار المؤسسة التعليمية العمرانية مصدر من مصادر المعلومات وقاعدة بيانات موثقة لدي الوزارات والهيئات من خلال الاستعانة بالمسح والتحليل والنتائج العمرانية بالمناطق المحلية المختلفة ، وبالتالي توفير إنتاج مكثف بكلفة اقتصادية منخفضة .
- التعاون بين المؤسسات التعليمية العمرانية والجهات الإدارية ( المحافظة - المجلس المحلي - وغيرها ) لمراجعة التشريعات والقوانين والضوابط والمعدلات القائم علي أساسها التصميم والتخطيط العمراني نظرا للتطور الحادث وعدم مواكبتها بالتغيير بما يسمح بتحقيق التنمية العمرانية المستدامة .

##### التعامل مع المجتمع:

- العمل على إنشاء مجموعه من مراكز التدريب والورش الصغيرة يقوم بها الدارسين بتطبيق المواد النظرية التي يتم تدريسها بمؤسسات التعليم الجامعي علي الواقع المحيط وإمكانية استخدامها لحل مشاكل المجتمع، بجانب الاستفادة من خبرة أفراد هذا المجتمع في تطوير ودعم تلك المراكز والورش .
- وضع برامج وزيارات ميدانية أساسية للدارسين خلال سنوات الدراسة ضمن معظم المناهج التعليمية العمرانية مما يعطي رؤية واقعية بالمشاكل الخاصة بالمجتمع المحيط.

- جعل الدارس والمجتمع المحيط به جزء من العملية التعليمية، من خلال العمل علي تشكيل عقلية الدارس تصبح قادرة علي فهم التأثير المتبادل بين الصورة التي عليها البيئة العمرانية وبين الإطار الثقافي العام للمجتمع، واعتبار تأصيل القيم والعادات القومية من أهم أدوار العملية التعليمية مع تقبل الثقافات الجديدة في تفاعل إيجابي لمحاولة صنع ثقافة ذاتية عالمية.



- إقامة مجموعة من الأنشطة والفعاليات الثقافية ( ندوات - حلقات نقاش) والاجتماعية والاقتصادية (معارض) لخدمة المجتمع .

- تنمية وعي الدارسين بخصائص المجتمعات العربية في البيئات الطبيعية والظروف الثقافية المختلفة التي تعيش فيها ومعرفة الاحتياجات المادية والاجتماعية والنفسية لهذه المجتمعات وفهم المدلولات الثقافية للحلول والأساليب والصيغ التي تفضلها هذه المجتمعات في سد تلك الاحتياجات وذلك من خلال التدريب علي التأمل في الحياة الإنسانية في مناطق عربية مختلفة وما تحتويه من قيم ثقافية ومعاني عميقة تم التعبير عنها خلال حلول معمارية وعمرانية ودلالات ورموز وأشكال تعمل علي إشباع الاحتياجات النفسية والوجدانية للفرد والجماعة .

- وضع برامج للتدريب المعماري والعمراني بعد الجامعي تخدم كل مهتم بالجانب العمراني والمعماري نظراً للارتباط الوثيق بالمجتمع المحيط وذلك من أجل رفع الوعي المعماري والعمراني العام .

#### دعم التنمية المستدامة:

- ضرورة تشجيع المؤسسات التعليمية العمرانية علي إقامة برامج تدريبية في مجالات التنمية العمرانية المستدامة.

- ضرورة ارتباط البرامج والمناهج التعليمية العمرانية ببرامج التنمية والتطوير الاجتماعي والبيئي والاقتصادي للمجتمع بما يساعد ويعزز تعريف الدارسين بمشكلات مجتمعاتهم والاندماج فيها. وظهر ذلك من خلال الإدارات الخاصة التي تم إنشائها في الجامعات المصرية للاتصال بالمجتمع متمثلة في وكالة الكليات لشؤون خدمة المجتمع والبيئة والتي يكون لها نشاطات متعددة لربط الجامعة بالمجتمع وعمل مشروعات هدفها الأساسي المشاركة في عمليات تنمية المجتمعات.

- استخدام وسائل الإعلام المختلفة لتوضيح دور المؤسسة التعليمية ومحاولاتها لتصحيح المفاهيم السلبية السائدة في المجتمع والتي تزيد في عملية التنمية العمرانية المستدامة.

- إقامة ورش ودورات ذات طابع تثقيفي يتناسب مع المستويات التعليمية المختلفة والتي تهتم بالتوعية بدور العمران في تنمية المجتمع وذلك في محاولة لربط الدارسين بأفراد المجتمع بمختلف الطبقات. كما تسمح بوجود تواءم بين الخريج الجديد ( الذي يفترض ان يكون مهياً « علمياً وعملياً» ) وبين الخريجين السابقين أصحاب الخبرات التي نتجت من الممارسة وليست من التعليم.

- تطوير برامج البلديات ومتطلباتها للتخطيط والتصميم العمراني بما يتوافق مع برامج الاستدامة، وبما يسمح بإشراك الدارسين قبل التخرج بممارسة المهنة والتطبيق باعتبارهم طاقة فعالة.

- الاعتماد علي مناهج مدروسة وموثقة لمشروعات التنمية العمرانية المستدامة بالمؤسسة التعليمية بحيث تكون مدعومة من الحكومة ومتصلة بأرض الواقع مع إمكانية تطبيق المشاريع المتميزة من الدارسين علي أرض الواقع ودعم المؤسسة له بالتعاون مع الوزارات والحكومات والهيئات مما يخلق نوعاً آخر من التحفيز للدارسين للعمل بإتقان ودقة .

- مشاركة المؤسسات التعليمية العمرانية لجهات حكومية أو أهلية في جهودها تجاه قضايا العمران والاستدامة وألا يقتصر دورها علي التعليم فقط ويتم ذلك من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات والمنشورات الإرشادية الإعلامية.

## ٦. النتائج والتوصيات:

نتائج وتوصيات خاصة بالجانب الأكاديمي:

- إن عدم انفصال أقسام العمران والعمارة بما تشمله من دراسات مختلفة في طبيعتها عن كليات الهندسة يعوق تطوير العملية التعليمية بركائزها المختلفة لمتابعة التطوير الحادث في احتياجات المجتمع واستحداث علوم جديدة واستخدام تقنيات حديثة تبعا للحاجة إليها وتماشيا مع ما هو جديد بالعمارة والعمران.

- تشجيع فكرة المعلم الزائر وتطويرها لتلائم كل بلد عربي سواء كان من نفس البلد أو أجنبي مما يساعد علي تحريك الجمود والتكرار

- الدعوة إلي نشر وتأليف مراجع وكتب تبحث في النظرية المعمارية والعمرانية المحلية والعربية حتى يعتمد عليها الفكر المعماري والعمراني الذي ظل إلي فترة طويلة من الزمن مرتبط بالفكر الغربي في مضامينه ونظرياته.

- التوسع في الاهتمام العلمي بالاستدامة علي مستوي المناهج الدراسية وعلي مستوي الأبحاث العلمية بهدف افراز جيل من العمرانيين علي دراية بأهمية الاستدامة ومدى تطبيقها.

- التأكيد علي مبدأ المشاركة والتعاون علي جميع مستويات العملية التعليمية العمرانية والمعمارية سواء المشاركة بين المحاضرين بعضهم البعض ، بين المحاضرين والدارسين، بين الدارسين وبعضهم البعض، والذي قد يصبح كأسلوب للعمل بعد التخرج يضمن له القدرة علي التواصل مع المجتمع من خلال مشاريع التنمية العمرانية المستدامة والتي تضم أطراف متعددة بحاجة إلى التنسيق بينها بحكمة وقدرة.

#### نتائج وتوصيات خاصة بالجانب الإداري:

- تحديث النظام الإداري للمؤسسات التعليمية العربية لضمان استدامة العملية التعليمية والتربوية.

- أهمية الدعم المادي حيث إن الجامعات العربية بما تحتويه من عقول مفكرة ومتطورة ومبدعة غير قادرة علي مواكبة التطورات المحيطة نظرا لضعف الإمكانيات المادية مما يعوق ويؤخر المواكبة لما يحدث في الخارج ، كما يؤثر علي درجة التعاون مع المجتمع في حل المشاكل المحيطة .

- العمل علي اتصال المؤسسات التعليمية العمرانية والمعمارية مع بعضها البعض سواء علي مستوي الدولة الواحدة أو علي مستوي الدول العربية ووصولاً إلى المستوي العالمي مما يسهل من عملية تبادل الخبرات والأفكار والأسس والمعايير مع الانتباه إلى ما يلاءم مجتمعاتنا العربية.

- إقامة اجتماعات دورية لجميع المحاضرين بالمؤسسة التعليمية العمرانية لتبادل الآراء والاقتراحات لتطوير العملية التعليمية والتربوية .

#### نتائج وتوصيات خاصة بالجانب المهني:

- ضرورة اشتراك الدارسين في مشاريع التنمية المستدامة حيث إن عدم إشراك الدارسين في العديد من الجامعات العربية في مثل هذه المشاريع يؤثر في المستوي الفكري لهم ومدى رؤيتهم للمجتمع المحيط وبالتالي يؤثر في قدرتهم في التعامل مع تلك المشاكل والاحتياجات بعد التخرج.

- علي مؤسسات القطاع العام والخاص بناء شبكات للمعلومات آمنة وبدقة عالية مع ضرورة إقامة البنية الاجتماعية علي أساس تقنية المعلومات وذلك يسهل عملية الاتصال وتبادل المعلومات مع المؤسسات التعليمية وخاصة العمرانية والتي تقوم في أساسها علي معدلات وخرائط ومعلومات إحصائية دقيقة لا تحتمل الخطأ.

- من الضروري ربط الجوانب العلمية بالمتطلبات العملية والمهنية وتأثير ذلك علي المناهج وتنوعها في محاولة لتنظيم المهني للممارسة المعمارية والعمرانية.



## المراجع:

### المراجع العربية

- ١- إبراهيم، عبد الباقي (١٩٨٧م) «بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية» مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة، مصر.
- ٢- إبراهيم، عبد الباقي (١٩٩٧م) «اشكالية بناء الفكر المعماري والعملية التعليمية» مجلة عالم البناء العدد (١٨٧) مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة، مصر.
- ٣- أبو سعده، هشام جلال (٢٠٠٧م) «موضوعات حول مهنة عمارة البيئة-الكتاب الثاني: التقييم-التعليم-التصميم»، المكتبة الأكاديمية. القاهرة، مصر.
- ٤- الصالح، هاشم عبد الله (٢٠٠٤م) «ممارسة العمارة في ظل مفهوم التنمية الشاملة والمستدامة» المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية والتطبيقية) جامعة الملك فيصل، الدمام، المملكة العربية السعودية.
- ٥- الطيبي، أحمد مسعد (مارس ٢٠٠٥م) «اتجاهات التعليم المعماري والتقنيات المستقبلية للثورة الرقمية» المؤتمر الدولي السادس، الثورة الرقمية وتأثيرها على أعمارهم والعمران قسم أعمارهم-كلية الهندسة -جامعة أسيوط، مصر.
- ٦- حمدي، نرجس عبد القادر، (١٩٩٣م) «تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعي»، دار الشروق للنشر، القاهرة.
- ٧- حمودة، ألفت يحيى، حمودة، نجلاء يحيى (فبراير ٢٠٠٤م) «تتمية السلوك الاجتماعي دعماً للتنمية العمرانية والمعمارية المستدامة» المؤتمر العلمي الأول العمارة والعمران في إطار التنمية المستدامة. القاهرة. مصر.
- ٨- جميل، سميرة جمال (مارس ٢٠٠٥م) «الثورة الرقمية وتأثيرها على التعليم المعماري» المؤتمر الدولي السادس، الثورة الرقمية وتأثيرها على أعمارهم والعمران قسم أعمارهم-كلية الهندسة -جامعة أسيوط. مصر.
- ٩- راشد، أحمد يحيى (مارس ٢٠٠٥م) «تطوير التعليم بين الإمكانيات والطموح: تقييم استخدام تجربة الحاسبات المحمولة في تدريس مادة تاريخ ونظريات العمارة» المؤتمر الدولي السادس، الثورة الرقمية وتأثيرها على أعمارهم والعمران قسم أعمارهم-كلية الهندسة -جامعة أسيوط، مصر.
- ١٠- سلامة، أشرف محمد (١٩٩٣م) «التعليم المعماري» مجلة عالم البناء العدد (١٤١)، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، مصر.
- ١١- عبد السلام، عمر الحسيني، حسن، غادة فاروق (ديسمبر ٢٠٠٣م) «تأثير اللامركزية الحضرية ودعم اتخاذ القرار في ترسيخ أركان التنمية الحضرية المستدامة للمناطق المستهدفة» المؤتمر العربي الإقليمي «تحسين الظروف المعيشية من خلال التنمية الحضرية-الهيئة العامة للتخطيط العمراني-القاهرة، مصر.
- ١٢- كوجك، كوثر (١٩٩٧) اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتاب.

### المراجع الأجنبية:

- 13- Dewey, J. (1983) Democracy and Education: An introduction to the philosophy of education. New York: McMillan.
- 14- Frey Hiklbraind, “Designing the City, Towards a More Sustainable Urban design”, E & FN Span, 1999
- 15- Lenford G. Lawes (2008) «A descriptive case study examining the perceptions of novice urban high school principals regarding how well their graduate educational leadership programs prepare them to implement the Connecticut Standards for School Leaders» Ph.D the University of Ha



rtford.

- 16- Mokhtar, Ahmed, (December 2003) “Appreciating Sustainability Through Building Science Education” The First Conference on Sustainable Architectural and Urban Development 2004, cairo, Egypt
- 17-Patrick I. Wakely, Hartmut Schmetzer, Babar K. Mumtaz (1976) Urban Housing Strategies- Education and Realization. Otto H.Koenigsberger, Pitman Publishing
- 18- Ravetz J.,(1999) “integrated planning for a sustainable environment” - city region 2020 19- Safey Eldeen, Heba (December 2003) «ETHICS FOR ARCHITECTURE: Imperative Approach for Integrating Sustainable Thinking in Design Education» The First Conference on Sustainable Architectural and Urban Development 2004, cairo, Egypt
- 20- UIA and Architectural Education, Reflection and Recommendation

#### المواقع الالكترونية :

- 21-<http://archive.ncsa.uiuc.edu>
- 22-<http://www.iml.uts.edu.au>
- 23-<http://www.urak.edu>



# The Sustainability: A future perspective for developing the Architecture Education in Arab Countries

**ENGY HASSAN SAEED**

Lecturer at Architecture Department  
Faculty of Engineering  
KFR-ELSHEKH University  
eng28@Hotmail.com

**NERMAN ALI OMAR**

Lecturer at Architecture Department  
Faculty of Engineering  
TANTA University  
nermomer@Hotmail.com

## Abstract

Despite the great attention of planners with the urban, the importance of sustainability as a crucial element of the architecture and planning system has been neglected either in the academic or empirical field.

So, it's important to take this into consideration and rethink of the all stages of Arabic educational system in general and urban education specifically. This can be done by incorporating the concept of urban and environmental sustainability within the colleges and universities urban education. There is no doubt that the most important obstacles that face the graduates of urban educational institutions is the gap between the academic and empirical field which negatively affects the efficiency of these graduates.

So, this paper aims at achieving a healthy relationship between the theoretical and empirical field of sustainability to prepare a new generation of planners and engineering, oriented with the importance of sustainability that ensure a future which will serve these graduates and fulfill the requirements of 21th century.

This paper depends on theoretical, deducting and analytical methodology to demonstrate the definition of sustainability.

Its process and its importance for the development, also monitoring existence fact of educational process in Arab countries and analysis this to answer many questions related to how to develop the urban education which help in forcing the concept of with our society.

The study will try to create a model for developing the urban education process in Arab universities, which can enhance the sustainability, its definition, its process in consistent with the requirements of our society, our era.

