

## تقويم برنامج قسم العمارة في جامعة الملك عبدالعزيز بطريقة القياس المعياري المقارن

جاهد مقصود تارم و عدنان عباس عدس

قسم العمارة، كلية تصاميم البيئة، جامعة الملك عبدالعزيز،  
جدة، المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ٢١/٢/١٤٢٦هـ، قبل للنشر في ٣٠/١١/١٤٢٧هـ)

المستخلص. في ظل المتغيرات السريعة الحاصلة على الصعيد الدولي في مختلف المجالات، وفي ظل العولمة والمنافسة بين المؤسسات والمنظمات الدولية المختلفة، كان لزاماً على المؤسسات التعليمية والجامعات التي تعنى بتخريج كوادر العمل في مختلف المجالات التخطيطية والإدارية والإنمائية، الاهتمام والتركيز على تحسين وتطوير مستوى الخريج، وتأهيله للعالمية والمنافسة مع أقرانه في مجالات العمل على الصعيد الدولي، في ظل انحسار المحلية والإقليمية والانفتاح الكبير على العالمية بجميع أبعادها.

ركز هذا البحث على تقويم الأداء التعليمي لبرنامج قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز لتأهيل الخريجين للعمل والمنافسة على الفرص الوظيفية المتميزة، ليس فقط في المؤسسات المحلية بل أيضاً في كبرى الشركات، والمؤسسات الإقليمية والعالمية. تستعرض الورقة طريقة تقويم البرامج بواسطة عملية القياس

المعياري المقارن ( Benchmarking ). وذلك من خلال مقارنة برنامج قسم العمارة مع برامج لجامعات عالمية مختلفة معترف بها من قبل مؤسسات مانحة للاعتراف الدولي. أظهرت هذه الورقة اعتدال منهج قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز بشكل عام في معظم مجالاته، ويغطي معظم جوانب التخصص بنسب طيبة، مقارنة ببرامج الجامعات المعترف بها. يعد هذا البحث الخطوة الأولى في سبيل الاعتراف الدولي لبرنامج قسم العمارة، كما يعد تطبيق طريقة القياس المعياري المقارن وسيلة للتحسين المستمر، مما يضمن في النهاية تحقيق مستوى أداء عالٍ يرقى إلى مصاف الجامعات المتقدمة عالمياً، مع إمكانية الحصول على شهادات الاعتراف الدولي (Accreditation) بجودة البرنامج.

كلمات مفتاحية : العمارة، القياس المعياري المقارن، الاعتراف الدولي، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية.

## ١ - المقدمة

يهدف التعليم العالي في المملكة العربية السعودية إلى إعداد خريجين أكفاء مؤهلين علمياً وفكرياً تأهيلاً عالياً لأداء واجبهم في تخصصاتهم المختلفة. كما يهدف التعليم العالي أيضاً إلى القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي الذي يسهم في مجال التقدم والعلوم والمخترعات وإيجاد الحلول السلمية الملائمة لمتطلبات الحياة المتطورة واتجاهاتها التقنية<sup>[١]</sup>. على ضوء ما ذكر نجد أن أهداف التعليم العالي تتمحور في مسألتين مهمتين، وهما، الطالب (منتج الجامعة) والأساتذ (أداة الإنتاج)، ويصل بينهما المنهج التعليمي بجميع أبعاده المختلفة. ولكي تستمر العملية التعليمية بشكلها الطبيعي والمنطقي نجد أن هناك عنصراً مهماً يلعب دوراً فعالاً في المسيرة التعليمية الصحيحة، ألا وهو الخدمات

التعليمية المختلفة مثل، مراكز المعلومات والمعامل والفراغات المتاحة وجميع التسهيلات المرافقة من الخدمات الإدارية والفنية المختلفة. باختصار يمكن أن نقول، بأن العملية التعليمية في التعليم العالي تتألف من العناصر التالية:

- الأستاذ
- الطالب
- المنهج
- الخدمات المساندة
- بيئة الدراسة (مكان الدراسة).

إن تقويم العملية التعليمية بالجامعات أمر في غاية الأهمية من حيث الوقوف على معرفة مدى تحقيق المؤسسة التعليمية لأهدافها وغاياتها، كما يمكن التقويم في مراجعة المنهج والأسلوب التعليمي، ومدى مواكبة المنهج مع المعطيات المستحدثة في المجتمعات، ومواكبة المنهج والأسلوب للتقدم العلمي والتقني في مختلف العلوم النظرية والعلمية. لقد خُطت الدول المتقدمة خطوات كبيرة وواسعة في مجال رصد وتقويم العملية التعليمية بشكل عام، وأسست لذلك جمعيات، ومؤسسات حكومية، وأهلية مختلفة منها على سبيل المثال :

- National Architectural Accreditation Board. (USA)<sup>[2]</sup>
- The Quality Assurance Agency for Higher Education. (UK)<sup>[3]</sup>
- Educational Benchmarking<sup>[4]</sup>

من مهام هذه المؤسسات تقويم الجامعات والمؤسسات العلمية بناءً على معايير محددة ومقننة وتمنح - بعضها - بعد ذلك شهادات اعتراف بالمنهج المقدم من قبل المؤسسة التعليمية. تخضع هذه المعايير إلى قياس كفاءة المؤسسة من حيث المنتج (مستوى الخريج الأكاديمي) ومستوى عضو هيئة التعليم ومستوى خدمات المؤسسة بشكل عام، وتقدم بعد ذلك تقريراً يوضح نقاط القوة ونقاط الضعف لتلافيها لكل مؤسسة على حدة. من أمثلة المعايير ما يلي :

- تقويم المنهج ومدى تحقيقه للأهداف.
  - تطور المنهج ومواكبته للعصر.
  - مستوى الطلاب الملحقين بالمؤسسة التعليمية، ومن وسائل القياس تحقيق الطلاب لنتائج مرضية في المسابقات الطلابية على المستوى المحلي والعالمي.
  - مستوى الخريجين على الصعيد المحلي والعالمي، ويقاس باجتياز الاختبارات المهنية، وأداء الخريج المهني وأعماله ونتاجه المهني.
  - مستوى أعضاء هيئة التعليم وإنتاجهم الفكري.
  - ملاءمة تخصصات أعضاء هيئة التدريس بالمواد التي يقومون بتدريسها.
  - طرق التدريس ووسائله.
  - برامج خدمة المجتمع.
  - ملاءمة الفراغات المتاحة لاستيعاب الطلاب وأنشطتهم الصفية واللاصفية.
  - توفر المعلومات ومصادرهما بشكل جيد للطلاب، وأعضاء هيئة التدريس.
  - وجود الخطط الدقيقة والمدرسة لتطوير المؤسسة التعليمية بشكل نمطي مستمر.
- سيركز هذا البحث على تقويم منهج قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، مع مناهج لأقسام العمارة ببعض الجامعات الأمريكية، وقد تم اختيار الجامعات الأمريكية فقط للأسباب التالية :

- كون أساس المنهج الخاص بقسم العمارة (قبل التعديل)\* تم تصميمه من قبل جامعة أمريكية (جامعة هارفارد).
- التقدم التقني والعلمي الواضح للجامعات الأمريكية على اعتبار أن أمريكا في العصر الحالي واحدة من الدول ذات الريادة التقنية في العالم.
- مشابهة النظم التعليمية في المملكة بشكل عام للجامعات الأمريكية من حيث نظام الساعات، والمنهج التعليمي، وبخاصة الكليات العلمية الهندسية.
- انفتاح واحتكاك أعضاء هيئة التدريس بالنظام الأمريكي من خلال الدراسة في مراحل التعليم العالي وما بعدها.
- توجه معظم الخريجين من المعاهد والكليات العلمية بالمملكة للدراسة في الجامعات الأمريكية.

## ٢ - منهج الدراسة

سنتم مقارنة منهج قسم العمارة بمنهج أقسام العمارة في خمس جامعات أمريكية بواسطة استخدام وسيلة القياس المعياري المقارن (Benchmarking)، وهي على النحو التالي :

- جامعة إيداهو (University of Idaho).
- جامعة نورث كارولينا (University of North Carolina at Charlotte).
- جامعة تينيسي (University of Tennessee, Knoxville).
- جامعة هامتون (Hampton University).
- معهد إلينوي التقني (Illinois Institute of Technology).

وقد تم اختيار هذه الجامعات للاعتبارات التالية :

\* تم تعديل منهج قسم العمارة بكلية تصاميم البيئة بجامعة الملك عبدالعزيز بناءً على تعديل لائحة الكلية من ٦ سنوات إلى ٥ سنوات عام ١٤٢٠هـ.

- جميع أقسام العمارة بالجامعات المذكورة معترف بها على الصعيد الدولي، وحاصلة على شهادة الاعتراف من National Architectural Accreditation Board.
- مدة الدراسة بقسم العمارة بالجامعات المذكورة خمس سنوات (نفس المدة لقسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز).
- الدرجة الممنوحة هي درجات مهنية، حيث إن طلاب قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز مؤهلين حين تخرجهم بمزاولة المهنة دون الخضوع لأي اختبارات مهنية أخرى.
- تم اختيار معهد إلينوي التقني للأسباب المذكورة أعلاه، بالإضافة إلى الوقوف على برامج المعاهد التقنية، وتلمس الاختلاف بينها وبين بقية البرامج.
- لا تعني عملية القياس المعياري المقارن بأي حال من الأحوال محاولة تبني منهج محدد دون وضع الاعتبارات الخاصة بكل جامعة أو مؤسسة، ومراعاة خصوصياتها المختلفة، مع المحافظة على مرونة المناهج وعدم تقيدها بنطاق محدد، ووضع البرامج الملائمة لتحقيق أهداف الأقسام والجامعات المختلفة<sup>[٥]</sup>.

### ٣ - القياس المعياري المقارن ( Benchmarking )

#### ٣-١ تعريف القياس المعياري المقارن

القياس المعياري المقارن له مجموعة مختلفة من التعاريف، وتطور في مجملها حول مقارنة المؤسسات والشركات مع قريناتها بهدف الوصول إلى الأفضل<sup>[٦]</sup>. كما يمكن اعتباره الوسيلة الأفضل للاستفادة من خبرات المؤسسات العريقة العاملة في نفس المجال لتبني منهجهم وسياساتهم، لما فيه خدمة المؤسسة بتجنب الأخطاء التي وقعوا فيها، وتطوير الجوانب الإيجابية لدى المؤسسات الأخرى بطريقة سريعة، بدلاً من الابتداء من نقطة الصفر<sup>[٧]</sup>. أما هارنقوتون

(Harrington)<sup>[8]</sup> فعرف وحدة القياس المقارن بالعملية المستمرة للمقارنة، ووضع التصورات اللازمة للتحسين والتطبيق. يعتبر سبندولوني (Spendolini)<sup>[9]</sup> من أكثر المتعمقين في تعريف عملية القياس المعياري المقارن، حيث وقف على خمسة وأربعين تعريفاً مختلفاً، واستخلص صعوبة تحديد تعريف واحد محدد على ضوء الاستخدامات المتعددة، التي تمت لمصطلح عملية القياس المعياري المقارن في مجالات مختلفة. وقد وضع صيغة جديدة لتحديد ما أسماه بقائمة وحدة القياس المعياري المقارن (Benchmarking Menu). شكل (١). ويظهر من هذه القائمة مجالات وحدة عملية القياس المعياري المقارن، حيث تم تقسيم جملة التعريف إلى تسعة أقسام رئيسية، يوجد في كل قسم كلمة أو كلمتين من مجموعة كلمات يمكن اختيار إحدى الكلمات لتكوين التعريف المناسب حسب الوضع المطلوب، في إطار عملية القياس المتكاملة. فإذا أخذنا مثلاً: السطر الأول من الأجزاء التسعة الموجودة في شكل (١) يكون التعريف كما يلي :

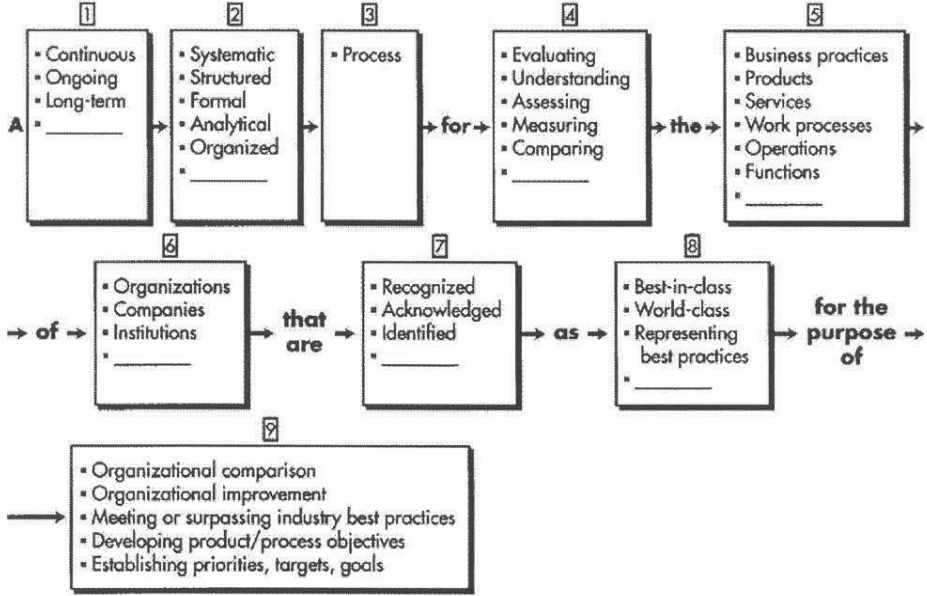
A continuous (1) systematic (2) process (3) for evaluating (4) business practices (5) of organizations (6) that are recognized (7) as best in class (8) for the purpose of comparison (9).

أي أنها عملية منتظمة ومستمرة لتقويم الممارسة المهنية للمؤسسات المصنفة كأفضل مستوى لغرض المقارنة.

ويمكن لأي مؤسسة أن تجد الصيغة الملائمة المتمشية مع عملية التقويم المطلوبة في حدود أهداف التقويم، فعلى سبيل المثال في هذا البحث سيكون التعريف كما يلي :

A long-term (1) analytical (2) process (3) for meeting (4) the program (5) of institutions (6) that are acknowledged (7) as world-class (8) for purpose of organizational improvement (9).

أي أنها عملية تحليلية طويلة المدى لمناظرة البرامج التعليمية في المؤسسات المعترف بها على المستوى العالمي لغرض تطوير المؤسسة.



شكل (١). قائمة وحدة القياس المعياري المقارن<sup>[٩]</sup>.

### ٢-٣ منهج العمل باستخدام وحدة القياس المعياري المقارن

حدد Aschauer<sup>[١٠]</sup> مجموعة من التساؤلات التي ينبغي على من يقدم على

عملية القياس المعياري المقارن أن يجيب عليها بشكل دقيق، وهي :

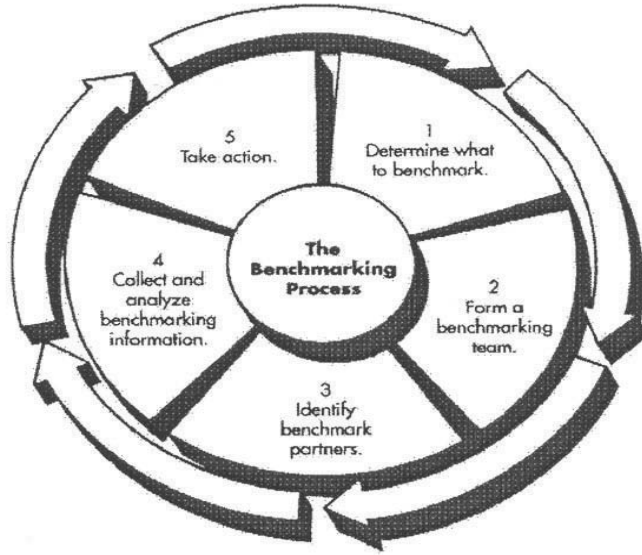
- ماذا نقيس ؟
- لماذا نقيس ؟
- كيف يتم تنظيم عملية القياس ؟
- ما هي المدخلات والمخرجات والنتائج من عملية القياس ؟
- كما ذكر Spendolini<sup>[٩]</sup> خمس مراحل لعملية القياس المعياري المقارن

(شكل ٢)، وهي كما يلي :

- تحديد الأمر المطلوب قياسه.
- تكوين فريق العمل المطلوب.



- تحديد الشركاء في عملية القياس.
- تجميع وتحليل المعلومات المطلوب قياسها.
- اتخاذ الإجراءات المناسبة (إجراءات التغيير والتحسين).



شكل (٢). مراحل عملية القياس المعياري المقارن<sup>[٩]</sup>.

المطلوب قياسه في هذا البحث هو: برنامج قسم العمارة في جامعة الملك عبدالعزيز وفي بعض أقسام العمارة بالجامعات الأمريكية، لغرض معرفة وضع البرنامج من حيث كمية المعلومات، وعلاقته بالتخصص، ومواكبة البرنامج مع المتغيرات المختلفة. وقد ساهم الباحثان لتخصصهما وعلاقتها بالتقويم في دقة ذلك، حيث أن أحدهما رئيس قسم العمارة، وموضوع تقويم المنهج وتطويره يدور في صميم مجال عمله، بالإضافة إلى اهتماماته البحثية في مجال هندسة إدارة المباني، ويعتبر موضوع القياس المعياري المقارن أحد المجالات المهمة لهندسة إدارة المباني. أما الباحث الآخر فينصب تخصصه واهتماماته البحثية في

مجال الجودة الشاملة. تم تحديد الشركاء في عملية القياس، وهم كما ذكرنا سابقاً مجموعة من أقسام العمارة بالجامعات الأمريكية. توضح الفصول القادمة من البحث بيان بالمعلومات التي تم جمعها وتصنيفها وتحليلها، مع ذكر لنتائج البحث والتوصيات المطلوبة الناتجة من عملية التقييم.

### ٣-٣ تطبيق القياس المعياري المقارن

يبين جدول (١) مواد برامج أقسام العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز، والجامعات الأمريكية الواردة سابقاً. يظهر الجدول بالإضافة إلى المواد، رقم كل مادة والوحدات الدراسية. تم تجميع البيانات للجامعات المذكورة من خلال المواقع المعتمدة للجامعات في الشبكة العنكبوتية (Internet) <sup>[١١]</sup>، حيث تم الاطلاع على أهداف البرنامج وتوزيعه خلال خمس سنوات، وعدد الساعات المعتمدة لكل مادة، والاطلاع على الشرح المختصر لكل مادة. وتم تحليل البيانات وتوزيع المواد وتجميعها في مجموعات مشتركة على ضوء مجالات التخصص المختلفة كما يلي :

- مواد عامة.
- مواد متعلقة بالمهارات.
- نظريات عمارة.
- تاريخ عمارة.
- طاقة وبيئة وخدمات مباني.
- إدارة وتشبيد.
- مرسم معماري.
- مواد عمارة بيئة وتخطيط.

## - مواد اختيارية.

كان هناك اعتقاد سائد لدى الباحثين، ومعظم أعضاء هيئة التدريس، والمهتمين بالمهنة، والمتصلين بالقسم ، إن طلاب قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز يستهلكون وقتاً كبيراً في دراسة المواد العامة (الرياضيات والفيزياء واللغة الإنجليزية واللغة العربية والثقافة الإسلامية)، ودراسة مواد مشتركة مع الأقسام الأخرى (قسم عمارة البيئة، وقسم التخطيط الحضري والإقليمي)، ودراسة المواد الاختيارية التي قد لا تكون في صميم التخصص، مما يتسبب في تشتيت الجهد، وعدم التركيز في التخصص بشكل متعمق، مقارنة ببرامج الجامعات الأخرى المتخصصة، حيث يدرس الطالب مواد تخصصه بشكل معمم، ويكون قادراً على استيعاب تخصصه بشكل أكبر من طلاب قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز. وللتأكد من هذه النظرية تمت مقارنة منهج قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز مع الجامعات المختارة في نسبة الساعات التي يدرسها الطالب من المواد المتخصصة بالقسم بالنسبة إلى إجمالي الساعات.

وبإجراء عملية القياس المعياري المقارن ظهر أن طلاب قسم العمارة في جامعة الملك عبدالعزيز يدرسون أعلى نسبة من مواد التخصص، مقارنة مع الجامعات الأخرى، مع ملاحظة اعتبار مواد التخصص هي جميع المواد المدرجة في التقسيم أعلاه، بخلاف المواد العامة، والمواد الاختيارية، ومواد عمارة البيئة، والتخطيط الحضري والإقليمي. جدول (٢) والشكل (٣) يبينان نسبة كل مجال من مجالات التخصص بالنسبة إلى إجمالي عدد الساعات للجامعات المختلفة<sup>[١١]</sup>.

جدول (١١) برامج أقسام العمارة بالجامعات الستة محل القياس [١١]

Illinois Institute of Technology	Hampton University	University of Tennessee	University of North Carolina at Charlotte	University of Idaho	جامعة الملك عبد العزيز	اسم المادة	رمز المادة	ساعات	ملاحظات
ARCH 100 Introduction to Architecture	1 Univ Individual and Life	101 English	3 Math Goal II	3 math Algebra/geom	3	رسم الهندسة			محول التخصص مؤاد عامة
MATH 119 Geometry for Architects	3 Engl Written Composition	125 Math	3 Math Goal II	143 Intro To college Writing	3	رسم ١٠١	3	3	
ARCH 200 Introduction to Architecture	1 Math Pre calculus I	102 English	3 English English	101 Math Survey of Calculus	4	رسم ٢٠١	4	2	
MATH 122 Introduction to Mathematics	3 Phys Physical Education Activity	161 Physics	3 English English	160 Core English	2	رسم ٣٠١	2	2	
PHYS 211 Basic Physics	3 Engl Written Composition II	102 Pre calculus II	Goal II Values	3 Core Natural and Applied Science	8	رسم ٤٠١	2	2	
PHYS 212 Basic Physics	3 Math	118	Physic Goal IV	4 Core Math	3	رسم ١٠١	3	3	
CRP 201 The Dwelling	3 Spch Oral Communication	103 Physical Education	Goal Science	3 Core Humanities and Social Science	14	رسم ١٠١	3	3	
ARCH 423 Programming	3 Phys Ed Physical Activity	201	Goal I For Language	4 Phys General Physics	4	رسم ٢٠١	4	4	
465 Ecological Basic Planning	3 Phys Ed Health Education	201	Goal I For Language	111	4	رسم ١٠١	4	4	
ARCH 313 Architectural Practice	3 Hea Hum Ed Humanities I	201	Goal I Writing Intensive		3	رسم ١٠١	3	3	
	3 Hum Ed Humanities II	202	Goal Science		3	رسم ١٠١	3	3	
			Goal IV Literature Culture		3	رسم ١٠١	3	3	
			Goal VI		3	رسم ١٠١	3	3	
ARCH 109 FreeHand Drawing	2 Arch Presentation	121 Drawing		Art 100 Visual Art	3	رسم ١٠١	3	2	مواك متخصصة بالعمارات
ARCH 125 Arch, Com	3 Arch Computers in Architecture	122 Drawing		Art 111 Drawing I	3	رسم ١١٠	3	2	
ARCH 110 FreeHand Drawing	2	231 Computer		Arch 156 Communication Advance Arch.	3	رسم ١١٧	3	3	
ARCH 225 CAD In Practice	3			Arch 255 Graphics	3	رسم ٢١٢	3	3	
				Arch 284 Computer Aided Design	2	رسم ٢١٢	2	2	
				Arch 374 Computer Applications In Arch	3	رسم ٣٧٤	3	3	
	Arch 411 Theory of Urban Design	101 Introduction of History and theory		Arch 151 Introduction to Environmental	2	رسم ١١٠	3	3	نظريات عمارة



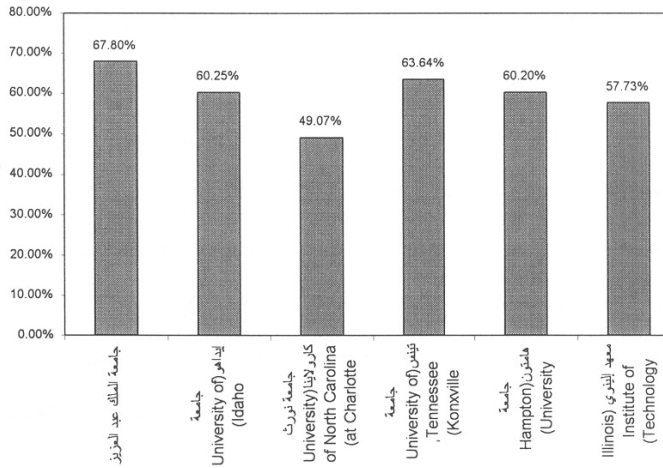


## تابع جدول (١).

Social Electives	3	elective	3	Elective (History)	3	Architectural Elective	3	Elective	2	2	مواد اختيارية
Architectural Elective	3	elective	3	Elective	3	General Elective	3	Elective	2		
Architectural Elective	3	elective	3	Professional Elective	3	General Elective	3	Elective	2		
Architectural Elective	3	elective	3	Social Science Elective	3	General Elective	3	Elective	2		
Architectural History Elective	3	elective	3	Elective (non Architectural)	3	General Elective	3	Elective	2		
Social Science Electives	3	elective	3	Professional Elective	3			Elective	2		
Humanities	3	elective	3	Elective Social Science elective	3						
I/PRO Elective	3	elective	3	Elective Professional Elective	3						
Social Science Electives	3			Elective	3						
Architectural Elective	3			Elective	3						
Humanities Elective	3			Elective	3						
I/PRO Elective	3			Professional Elective	3						
Architecture Elective	3			Elective	3						
	168		166		165		166		156, 165		الجمالي مجموع الساعات

جدول (٢). نسبة عدد ساعات المواد المتخصصة لإجمالي الساعات<sup>[١١]</sup>.

م	أقسام العمارة في الجامعات المدروسة	نسبة عدد ساعات المواد المتخصصة لإجمالي الساعات
١	جامعة الملك عبدالعزيز	٦٧,٨ %
٢	جامعة إيداهو	٦٠,٢٥ %
٣	جامعة نورث كارولاينا	٤٩,٠٧ %
٤	جامعة تينيسي	٦٣,٦٤ %
٥	جامعة هامتون	٦٠,٢٠ %
٦	معهد إلينوي التقني	٥٧,٧٣ %

شكل (٣). نسبة عدد ساعات المواد المتخصصة لإجمالي المواد<sup>[١١]</sup>.

#### ٤ - نتائج عملية القياس المعياري المقارن

- سنذكر مجموعة من النقاط وهي خاصة بقسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز، بالقياس مع بقية الجامعات محل المقارنة (جدول ٣ وشكل ٤) :
- يحصل طلاب قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز على أعلى جرعة من المواد التخصصية بالنسبة إلى جملة المواد (٦٧,٨ %).
  - لا يوجد قدر كبير من المرونة في المواد الاختيارية (ثلاث مواد اختيارية بنسبة ٣,٦% بالمقارنة مع أقل نسبة من بقية الجامعات ١٠,٢% و ٢٦,٧% أعلى نسبة).

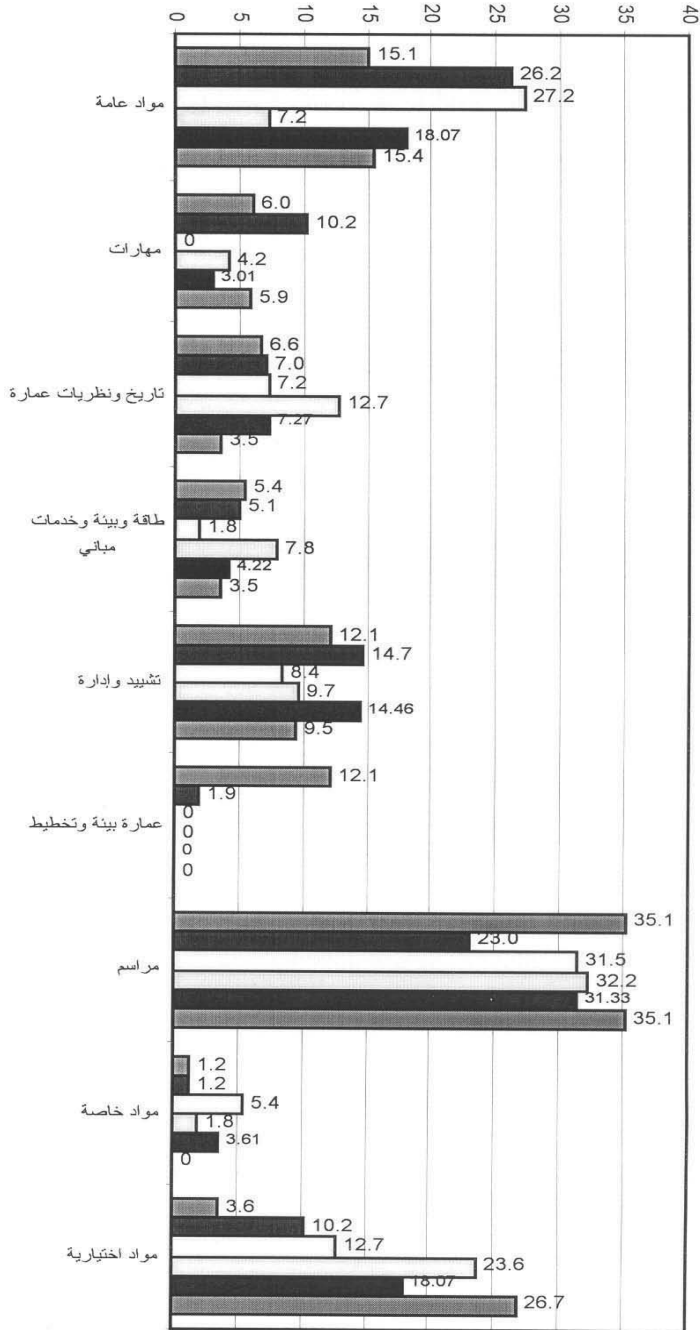


- المبالغة في تدريس المواد المتعلقة بقسمي عمارة البيئة والتخطيط الحضري والإقليمي (١, ١٢٪) بينما أربع جامعات من أصل خمس لا يقومون بتدريس أي مادة متعلقة بالتخصصين المذكورين على الإطلاق، وجامعة واحدة فقط تدرّس بنسبة ١,٩٪).
- مواد التشييد والإدارة ومواد الطاقة والبيئة وخدمات المباني نسبتها متقاربة مع بقية الجامعات وتظهر أنها معقولة.
- المراسم (عصب أقسام العمارة) نسبتها ممتازة فهي في أعلى مستوى (٣٥,١٪).
- مواد التاريخ ونظريات العمارة نسبتها أقل من بقية الأقسام، عدا معهد إلينوي التقني. يمكن فهم وضع المعهد حيث إنه معهد تقني يركز على القضايا التقنية بخلاف الأقسام الأكاديمية الأخرى. كما أن هناك فرصة للطلاب الراغب في التزود من مواد التاريخ أن يدرسها ضمن المواد الاختيارية المتاحة له بشكل واسع، حيث تصل نسبة المواد الاختيارية إلى ٢٦,٧٪.

جدول (٣). نسبة كل مجال من مجالات التخصص بالنسبة إلى إجمالي عدد الساعات للجامعات المختلفة<sup>[١١]</sup>.

الجامعة	مواد عامة	مهارات	تاريخ ونظريات عمارة	خدمات مباني وطاقة وبيئة	تشييد وإدارة	صناعة بيئة وتخطيط	مراسم	مواد خاصة	مواد اختيارية*
جامعة الملك عبدالعزيز	١٥,١٥	٦,٠٦	٦,٦٧	٥,٤٥	١٢,١٢	١٢,١٢	٣٥,١٥	١,٢١	٣,٦٤
جامعة إيداهو	٢٦,٢٨	١٠,٢٥	٧,٠٥	٥,١٣	١٤,٧٤	١,٩٢	٢٣,٠٨	١,٢٨	١٠,٢٦
جامعة نورث كارولاينا	٢٧,٢٧	٠	٧,٢٧	١,٨١	٨,٤٨	٠	٣١,٥١	٥,٤٥	١٢,٧٢
جامعة تينيسي	٧,٢٧	٤,٢٤	١٢,٧٢	٧,٨٨	٩,٧	٠	٣٢,٢٧	١,٨٢	٢٣,٦٧
جامعة هامتون	١٨,٠٧	٣,٠١	٧,٢٧	٤,٢٢	١٤,٤٦	٠	٣١,٣٣	٣,٦١	١٨,٠٧
معهد إلينوي التقني	١٥,٤٧	٥,٩٥	٣,٥٧	٣,٥٧	٩,٥٢	٠	٣٥,١٢	٠	٢٦,٧٨

\* ملاحظة : زادت النسبة لوجود مواد متخصصة في التاريخ من ضمن المواد الاختيارية.



شكل (٤). نسبة مجالات التخصص بقسم العمارة بجامعة الملك عبد العزيز والجامعات الأمريكية المدروسة (١١).

## ٥ - الخلاصة

لقد بينت الدراسة اعتدال منهج قسم العمارة بجامعة الملك عبدالعزيز بشكل عام في معظم مجالاته، مقارنة ببرامج الجامعات المدروسة في الولايات المتحدة الأمريكية. لقد اتضح أنه برنامج متكامل متزن، يغطي جميع جوانب التخصص بنسب طيبة، سوى فارق بسيط في نسبة مواد التاريخ ونظريات العمارة. حيث إن القسم يقوم بتدريس مادتين في نظريات العمارة ومادة في تاريخ العمارة الإسلامية ومادة في التراث المعماري السعودي، ولا يتعرض الطالب لدراسة تاريخ العمارة بشكل عام. ونقترح أن يكون هناك بحث مستقبلي لدراسة استبدال المواد المذكورة، وتحديد منهج المواد المضافة، والنظر في دراسة التراث ضمن مناهج أقسام العمارة، حيث لم يقف الباحثان على مواد متعلقة بالتراث في الجامعات محل المقارنة.

## المراجع

- [١] وزارة التعليم العالي سياسة التعليم العربية السعودية، الرياض (١٩٧٨م).
- [٢] National Architectural Accrediting Board (NAAB), <http://www.naab.org/>
- [٣] Quality Assurance Agency for Higher Education – Home Page. <http://www.qaa.ac.uk/>
- [٤] <http://www.webebi.com/> (Home page for Educational Benchmarking).
- [٥] Haines, I., *UK Experience in the Development of Benchmarking and Threshold Standard*. In Benchmarking and Threshold Standard in Higher Education, Kegan Limited, London, (1999).
- [٦] Rao, A., *Total Quality Management: A Cross-Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc. Canada (1996).
- [٧] Stasiowski, A. and Burstein, D., *Total Quality Project Management for the Design Firm*, John Wiley & Sons. Inc., Canada (1994).
- [٨] Harrington, H., *High Performance Benchmarking: 20 Steps to success*, McGraw-Hill USA (1994).
- [٩] Spendolini, M., *The Benchmarking Book*, AMACOM, New York, USA, (1992).
- [١٠] Aschauer, M., EuroFM Benchmarking Project, *World Workplace Europe 2000, Conference Proceedings*, Glasgow, Scotland (2000).

Internet Sites for the five American Universities.

[١١]

- University of Idaho  
<http://www.uidaho.edu/>
- University of North Carolina, Charlotte  
<http://www.uncc.edu/>
- University of Tennessee at Knoxville  
<http://www.utk.edu>
- Hampton University  
<http://www.hamptonu.edu/>
- Illinois Institute of Technology  
<http://www.iit.edu/>

## Program Assessment using a Benchmarking Process for the Department of Architecture, Faculty & Env. Design, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

**Jahid M. Tarim and Adnan A. Adas**

*Dept. Of Architecture, Faculty of Env. Design  
King Abdulaziz Univ., Jeddah, Saudi Arabia*

*(Received: 21/1/2006 Accepted: 21/12/2006)*

*Abstract.* In light of the rapid changes being witnessed in the world today and the trend towards globalization, it's becoming prudent and crucial for higher education institutions to improve and elevate the quality and performance of their programs, and hence their graduates. In turn these graduates would be better prepared to face the competition from a wider group of peers worldwide who are joining the workforce at the same time. Quality improvement of any academic program is possible only through a valid performance assessment method founded on a sound theoretical basis. This research focuses on developing a program assessment for the Department of Architecture at King Abdulaziz University by employing one of the main principles of the Total Quality Management (TQM) approach called Benchmarking. The proposed assessment benchmarks the quality of the program against the quality of a number of renowned and accredited architectural programs in U.S. universities.

In the first part, the paper discusses the benchmarking principle and how it is used in quality and performance assessment in general. The second part illustrates in detail the process and the analysis of benchmarking the program against the selected U.S. programs. The paper concludes by stressing the importance of utilizing valid assessment and evaluation techniques of academic programs to ensure its continuous improvement, enhanced performance, and long-term accreditation.

*Keywords:* Architecture, Benchmarking, Accredited Architectural Programs, King Abdulaziz University, Saudi Arabia.