

مواصفات وكفاءة خريجي كليات العمارة والتخطيط في المملكة وعلاقة ذلك ببرامج تلك الكليات

طارق محمد عقيل السليمان

أستاذ مشارك، قسم العمارة وعلوم البناء، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود،
الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. تهدف هذه الورقة إلى قياس فعالية وتأهيل كليات العمارة والتخطيط في المملكة في تخريج مهنيين أكفاء بالمقارنة مع خريجي الجامعات غير السعودية من وجهة نظر المشاركين في العملية التعليمية وممارسي المهنة. كما تهدف إلى التعرف على مدى استجابة مناهج تلك الكليات للمواصفات المطلوبة في الخريج لكي يمارس عمله بكفاءة. تظهر الدراسة قدرًا جيدًا من الثقة في درجة تأهيل الخريج وكفاءته خصوصًا من وجهة نظر خريجي الجامعات غير السعودية وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. تظهر الدراسة أيضًا المواصفات المطلوبة من قبل السوق المحلية في خريجي كليات العمارة والتخطيط إضافة إلى المقررات والبرامج التي يجب إضافتها إلى تلك الكليات.

مقدمة

مرت تجربة التعليم المعمارية والبيئي في المملكة بظروف مميزة لم تنل معه حظًا كافيًا من التأمل والتقويم. فقد بدأت تلك التجربة بافتتاح أول قسم للعمارة ضمن إطار كلية الهندسة بجامعة الملك سعود عام ١٩٦٧م [١] قبل تحويله إلى كلية مستقلة للعمارة والتخطيط عام ١٤٠٤/١٤٠٥هـ [٢]. تلا ذلك افتتاح كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل عام ١٩٧٥م [٣]، ثم مدرسة تصاميم البيئة في جامعة الملك عبدالعزيز عام ١٩٧٦م [٤]، ثم كلية تصاميم البيئة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن عام ١٩٨٠م [٥]. وأخيرًا قسم

العمارة الإسلامية بجامعة أم القرى عام ١٩٨٣م [٦]. وقد عمد كل من تلك البرامج إلى وضع المناهج والخطط الدراسية الخاصة به والقيام بالمراجعات والتعديلات المختلفة لتطوير تلك البرامج. وهنا تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة للتعرف على مواصفات خريجي تلك البرامج إجمالاً مقارنة بنظرائهم خريجي الجامعات غير السعودية. إضافة إلى التعرف على مدى استجابة مناهج تلك الكليات للمواصفات المطلوبة في الخريج لكي يمارس عمله بكفاءة وانعكاس ذلك على تلك البرامج.

بالنظر إلى تلك الظروف التي مرت بها تجربة التعليم المعماري والبيئي في المملكة، نجد أنها تعاملت مع الكثير من ظروف التغير الاجتماعي والاقتصادي الشامل التي أثرت على معظم مناحي الحياة في البلاد، إضافة إلى تلك الظروف المميزة والخاصة بطبيعة التعليم المعماري وممارسة المهنة. فخلال الفترة التي اتفق على تسميتها بالطفرة، عاصرت البيئة العمرانية ذلك الاتساع الهائل في الإنشاء والذي تطلب الكثير من المعماريين والمخططين الذين لم تستطع السوق المحلية أن توفرهم مما أدى إلى سد النقص بالاستعانة بمهارات من خارج المملكة. خلال تلك الفترة، أي ابتداءً من ١٩٧٥م، بدأت مدارس العمارة الجديدة في الظهور.

أما تلك الظروف المميزة للتعليم المعماري والبيئي بحد ذاته فتتلخص في التنوع الظاهري على الأقل في مناهج وفلسفات البرامج المختلفة والنابع إلى حدٍّ ما من تنوع تركيبة أعضاء هيئة التدريس العاملين في مدارس العمارة. ففي المدرسة الأولى للعمارة ضمن جامعة الملك سعود، وبالرغم من تأثير قسم العمارة بوجوده ضمن مظلة كلية الهندسة وقيامه بالتركيز على العلوم الهندسية [١]، فإن الخلفية التصميمية لمؤسس القسم، الدكتور/ أحمد فريد مصطفى، ميزت خريجي ذلك القسم تبعاً لذلك. أما في جامعة الملك فيصل، فبالرغم من تشابه المنهج الدراسي مع ذلك المطبق في جامعة الملك سعود، فقد شهدت كلية العمارة والتخطيط تغييراً جذرياً في مناهجها عام ١٩٨٥م بالتعاون مع جامعة رايس [Rice] في الولايات المتحدة الأمريكية. يركز البرنامج على اللغة الإنجليزية والعلوم الأساسية كشرط للالتحاق، إضافة إلى اعتبار التصميم بمثابة العمود الفقري الذي يتكامل مع جميع العلوم

النظرية . وفي مدرسة تصاميم البيئة في جامعة الملك عبدالعزيز نجد أن الخطة الدراسية تم تطويرها بالتعاون مع جامعة هارفارد . وهنا نجد أن معظم المقررات تركز على الفنون والتاريخ ونظريات العمارة والتخطيط مع التقليل من المقررات ذات الطبيعة الفنية . بالمقابل نجد أن جامعة البترول والمعادن تركز على التقنية وتطبيقاتها في منهج الدراسة [٧] . أما قسم العمارة الإسلامية بجامعة أم القرى فإنه ينحى منحى مختلفاً تماماً بتركيزه على تطبيقات التعاليم القرآنية والسنة النبوية المتعلقة بالمحيط العمراني [٦] .

كذلك فإن مما يميز تجربة التعليم المعماري حالياً ما يمكن اعتباره حالة الاستقرار في الطلب على خريجي كليات العمارة والتخطيط بعد الفترة السابقة والتي شهدت طلباً متزايداً على خريجي تلك الكليات . فالكثير من المؤسسات الحكومية والخاصة في الوقت الراهن تبحث عن الأفضل وتضع الكثير من الشروط والضوابط والمواصفات التي تطلبها في الخريج قبل تعيينه . يأتي ذلك في الوقت الذي اختلف فيه الدور السابق للخريج والمتمثل في قيامه بأعمال إدارية بحثه لا تمت لعمله المهني بصلة ، إلى دور يمارس فيه بفعالية أكثر عطاءً مهنيًا ملحوظًا . كما أن السوق الحالية في حاجة إلى خريج يعمل مباشرة في الحقل ، وبكل كفاءة ، نظراً لغياب المؤسسات المهنية المرخصة . إن هذا الواقع من شأنه أن يضيف عبئاً جديداً على نظام التعليم لكي يقوي من قاعدة المعلومات التي يزود بها الطالب [٨ ، ٩] .

أهداف الدراسة

إن الوضع السابق للتعليم المعماري بكل الظروف والمتغيرات التي مر بها سابقاً ويعاصرها حالياً يستدعي وقفة تقويم تأخذ باعتبارها جميع مدارس العمارة في آن واحد . تأتي أهمية هذه الوقفة بالنظر إلى الافتقار إلى دراسات سابقة عدا ما تم إنجازه لكل مدرسة بشكل فردي ، إضافة إلى أهمية استجابتها للمتغيرات آنفة الذكر وبالتالي أهمية انعكاسها على البرامج المستقبلية .

لتحقيق ذلك ، تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الإجابة على الاستفسارات التالية :

أولاً : ما هو مستوى تأهيل كليات العمارة والتخطيط بالمملكة لخريجها؟

ثانيًا: ما هو مستوى كفاءة خريجي الجامعات السعودية مقارنة بنظرائهم من خريجي الجامعات الأخرى؟

ثالثًا: ما هي مواصفات الخريج المثالية ومدى استجابة كليات العمارة والتخطيط لتلك المواصفات؟ مع التركيز على محتويات برنامج نموذجي في تخصص العمارة.

خطة الدراسة

استهدفت الدراسة إشراك الأطراف الأساسية في العملية التعليمية من أساتذة وخريجين للإجابة على الاستفسارات المطروحة والتي تشكل هدف هذه الورقة. تشمل فئة الخريجين كلاً من خريجي الجامعات السعودية وغير السعودية، حيث يتوقع أن تلقى الفئة الأخيرة ضوءاً إضافياً ذا قيمة يتوازن مع آراء خريجي الجامعات السعودية.

جرى تصميم الاستمارة البحثية للتعرف على آراء العينة المشاركة فيما يتعلق بدرجة تأهيل وكفاءة خريج الجامعات السعودية، إضافة إلى المواصفات المطلوبة في ذلك الخريج وأوجه القصور في مواصفات البرامج الحالية. تم التوصل لقائمة العلوم والمقررات المدرجة في الاستمارة من واقع مراجعة الخطط الدراسية للبرامج القائمة أو تلك المطبقة في برامج المدارس العالمية [١٠ - ١٢]. كما تحتوي الاستمارة على بنود لمعلومات تبين الخلفية العامة للمشارك في الدراسة والتي تلزم لإجراء التحاليل الإحصائية المطلوبة لاحقاً.

صممت استمارة الاستبانة وكتبت باللغة العربية حيث احتوت على مواد ومفاهيم ينحصر دور المشارك في الاستجابة لها عن طريق اختيار درجة من درجات التأييد أو النقص المحصورة في سلم خماسي يتدرج من: «أؤيد بشدة» والذي أعطي القيمة (١) حتى «لا أؤيد على الإطلاق» والذي أعطي القيمة (٥). وقد اتبع المبدأ نفسه مع بقية الأسئلة المتعلقة بقياس مدى التأهيل والكفاءة للخريج وذلك لغرض التحليل الإحصائي فيما بعد. روجع نموذج الاستبانة من قبل العديد من الزملاء أعضاء هيئة التدريس بالكلية قبل طباعته في صياغته النهائية تمهيداً لتوزيعه.

أُرسلت الاستمارة إلى مدارس العمارة كافة بالمملكة إضافة إلى عينة من المماريين والمخططين العاملين في القطاعين العام والخاص . بلغ عدد الاستمارات المرسلة (١٨٠) استمارة أعيد منها (١٤٥) استمارة بعد تعبئتها . تم استبعاد (٨) استمارات لعدم الصلاحية ليصبح عدد الاستمارات التي يمكن إخضاعها للتحليل (١٣٧) استمارة أي بنسبة (٧٦٪) من المرسل . أفرغت جميع البيانات المستقاة من الاستمارات في برنامج للتحليل الإحصائي يدعى (Statistical Analysis Services (SAS يوفره مركز الحاسب الآلي بجامعة الملك سعود .

النتائج

١ - نتائج الخلفية العامة

تم الحصول في البداية على النتائج الأولية التي تصف المجموعة المشاركة في الدراسة وخصائصها العامة . فعلى سبيل المثال بلغت نسبة الحاملين لمؤهل جامعي (٧٤٪) بينما بلغت نسبة الحاملين لدرجتي الماجستير والدكتوراه نسبة (١٦٪) و(١٠٪) على التوالي . وقد انقسم المشاركون بحسب جهة التخرج إلى (٥٠٪) من جامعات المملكة و(٥٠٪) من جامعات أخرى . وبالسؤال عن طبيعة المهام التي يمارسها المشاركون ، نجد أنها تنقسم إلى ما يلي :

المهمة	إدارة	تصميم	إشراف	تدريس	المجموع
العدد	٤٠	٥٠	٢١	١٩	١٣٠
النسبة	٣١٪	٣٨٪	١٦٪	١٥٪	١٠٠٪

أما بالنسبة لجهة العمل فإن المشاركين ينقسمون إلى :

جهة العمل	إدارة حكومة	جامعة	قطاع خاص	المجموع
العدد	٨٨	٢١	٢٣	١٣٣
النسبة	٦٧٪	١٦٪	١٧٪	١٠٠٪

وإجمالاً، يمكن القول إن المزيج السابق يشكل مجموعة سكانية متنوعة ومتوازنة بشكل جيد يتناسب مع هدف الدراسة.

٢ - مواصفات الخريج

عمدت الدراسة في البداية إلى محاولة التعرف على مواصفات الخريج المثالية من وجهة نظر المشاركين في الدراسة. اقتصرت الدراسة على طرق جانب واحد من الجوانب التي تشكل مواصفات الخريج وهو المنهج الدراسي أو الخطة الدراسية ومحتوياتها بالنظر إلى أهمية هذا الجانب وعدم استقراره واستمرار الجدل والنقاش الدائر حوله. كما اقتصرت الدراسة على وصف محتويات الخطة الدراسية النموذجية لخريج العمارة فقط نظراً لكون برنامج العمارة هو الأساس في جميع البرامج الموجودة حالياً.

للتوصل إلى ترتيب تنازلي لأهمية المقررات المقترحة لمكونات الخطة الدراسية، تم الحصول على المتوسط الحسابي (Mean value) لجميع المقررات. تمثل قيمة المتوسط الحسابي درجة تأييد المشارك لإدراج المقرر ضمن الخطة الدراسية بالمقارنة مع غيره. يظهر الجدول رقم ١ المتوسط الحسابي للمقررات التي يبلغ عددها (٢٢) مقراً إضافة إلى قيمة [Standard deviation] لكل متوسط حسابي. يظهر الجدول كذلك الترتيب التنازلي للمقررات أو العلوم بحسب درجة التأييد والتي يأتي في مقدمتها التصميم المعماري يليه الرسم والإخراج المعماري (جدول ٢).

بالمقابل نجد أن أقل نسبة تأييد اتجهت لمقررات العلوم العامة العلمية كالرياضيات والفيزياء يليها مقرر الاستاتيكا والتحليل الإنشائي ثم مقرر التركيبات الكهربائية والميكانيكية كما يبين ذلك جدول ١.

وفي محاولة لفهم نتائج الترتيب السابق، لا نجد غضاضة في تقبل المقررات الثلاث الأولى الأكثر أهمية وخصوصاً ما يتعلق بالتصميم المعماري الذي يعتبر صلب المناهج لمعظم برامج العمارة في الوقت الحاضر. كذلك ما يتعلق باللغة الإنجليزية حيث إن الخريج كثيراً

جدول ١ . مواصفات الخريج المثالية بحسب خبرة المشاركين السابقة مع خريجي كليات العمارة والتخطيط في الماضي : ترتيب فئات العلوم التي يجب أن يكون لدى الخريج دراية أكبر بها .

العلوم التي يجب أن يكون لدى الخريج دراية بها	المتوسط الحسابي	S. D.	ترتيب العلوم بحسب الأهمية
١ - مواد العلوم العامة العلمية (رياضيات - فيزياء . . .)	٢,٨٧	٠,٩٢	٢٢
٢ - مواد العلوم العامة النظرية (ثقافة إسلامية، لغة عربية)	٢,٤٥	٠,٩٦	١٨
٣ - اللغة الإنجليزية	١,٦٣	٠,٧١	٥
٤ - الرسم والإخراج المعماري	١,٣٥	٠,٥٦	٢
٥ - التصميم المعماري	١,١١	٠,٣٧	١
٦ - صنع النماذج	٢,٢٩	٠,٨٣	١٥
٧ - تاريخ ونظريات العمارة	٢,٠٨	٠,٧٦	١٣
٨ - الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري	١,٥٥	٠,٦٣	٣
٩ - التخطيط العمراني	١,٧٢	٠,٧١	٦
١٠ - تنسيق المواقع	١,٦١	٠,٦٤	٤
١١ - إدارة المشروعات	٢,٠٧	٠,٨٧	١١
١٢ - الإدارة المعمارية	١,٩٧	٠,٧٥	٩
١٣ - الإشراف في الموقع	١,٨٢	٠,٧٨	٧
١٤ - إعداد جداول الكميات والمواصفات	٢,٠٦	٠,٨٧	١٠
١٥ - إعداد وثائق العقود	٢,٤٣	٠,٨٩	١٧
١٦ - الاستاتيكا والتحليل الإنشائي	٢,٦٤	٠,٩٢	٢١
١٧ - التصميم الإنشائي	٢,٤٨	٠,٩١	١٩
١٨ - التمديدات الصحية	٢,٣٣	٠,٨٠	١٦
١٩ - التركيبات الكهربائية والميكانيكية	٢,٥٢	٠,٧٤	٢٠
٢٠ - الصوتيات والضوئيات في العمارة	٢,٠٧	٠,٧٨	١١
٢١ - برمجة الحاسب الآلي	٢,١٧	٠,٨٩	١٤
٢٢ - الرسم باستخدام الحاسب الآلي	١,٨٩	٠,٨٨	٨

جدول ٢ . الترتيب التنازلي لفئات العلوم التي يجب أن يكون لدى الخريج دراية بها

الترتيب	المقرر
١	التصميم المعماري
٢	الرسم والإخراج المعماري
٣	الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري
٤	تنسيق المواقع
٥	اللغة الإنجليزية
٦	التخطيط العمراني
٧	الإشراف في الموقع
٨	الرسم باستخدام الحاسب الآلي
٩	الإدارة المعمارية
١٠	إعداد جداول الكميات والمواصفات

ما يتعرض إلى الحاجة للتخاطب أو قراءة الرسومات أو الوثائق التي تقدم من الشركات والمكاتب الأجنبية باللغة الإنجليزية . أما فيما يتعلق بالإشراف والإدارة المعمارية ، فيبدو أن أهميتها ناتجة عن التجربة التي مرَّ بها الكثير من الخريجين أثناء فترة الطفرة وافتقار الكثير منهم إلى الأسس والمهارات اللازمة لذلك .

إلا أن ما يسترعي الانتباه في نتائج الترتيب الواردة في جدول ١ هو ما يتعلق بالمقررات التي حظيت بأقل نسبة تأييد . وفي الواقع ، فإن مقررات كالرياضيات والفيزياء يثار حولها الكثير من الجدل ليس من قبل الطلاب أنفسهم فحسب وإنما من قبل أعضاء هيئة التدريس الذين لا يتعاطفون معها ومع الحاجة إليها . يتكرر الحكم نفسه بالنسبة لمقرر كالاستاتيكا والتحليل الإنشائي . يأتي هذا في الوقت الذي تبنى برامج العمارة الكثير من مقرراتها على تلك المقررات . إن الأحكام السابقة ، إضافة إلى أهمية تلك المقررات ، تقودنا إلى مساءلة محتوى وطريقة عرض تلك المقررات لتحقيق الهدف العلمي والمهني منها . تتكرر الظاهرة نفسها مع مقرر كالتركيبات الكهربائية والميكانيكية ، والتي يصر الكثير من أساتذة العمارة على

عدم الحاجة إلى عرضها بالطريقة نفسها التي يدرس بها طالب الهندسة الكهربائية أو الميكانيكية نظراً لأن المعماري لن يقوم بتصميم ذلك بمفرده بعد تخرجه على الإطلاق . عمومًا يجب أخذ معيار قلة التأييد بشكله النسبي ، أي نسبة إلى بقية المقررات . بمعنى آخر ، لم يتم رفض المقررات المتعلقة بالعلوم العامة مثلاً وإنما حظيت بأقل نسبة تأييد يعكسها المتوسط الحسابي (٨٧، ٢) مقارنة بالمتوسط الحسابي لبقية المقررات . وعند ترجمة ذلك إلى أصوات نجد أن العلوم العامة حصلت على (١٠٨) أصوات مؤيدة مقابل (٢٧) صوتاً غير مؤيد .

٣ - نظرة تحليلية

تعتبر النتائج السابقة لترتيب المقررات وأهميتها معبرة عن الأصوات في مجملها مع احتمال وجود فروقات في وجهات النظر بين فئات المشاركين المختلفة . وتختلف تلك الفئات بحسب الخلفية العامة التي سبق ذكرها في بداية استعراض النتائج . ويتحدد مسار الإجابة النهائية لوزن التأييد لكل مقرر بحسب ثقل كل فئة من الفئات المختلفة . فعلى سبيل المثال يشكل الجامعيون نسبة ثلاثة أرباع المشاركين تقريباً (٧٤٪) ، بينما يشكل حملة الماجستير والدكتوراه الربع فقط (١٦٪ + ١٠٪) . وهكذا بالنسبة لطبيعة المهنة ومكان العمل . . . إلخ .

وللتحقق من احتمال وجود فروقات في إجابات المجموعات المختلفة ثم تحليل إجابة كل مجموعة على حدة باستخدام جداول التحليل المزدوجة [Two-way tabulation] . وباستعراض نتائج التحليل لبعض المقررات التي حظيت بتأييد شديد وتلك التي لم تحظ بتأييد أمكن التوصل إلى بعض الملاحظات نذكر أبرزها .

أ - فئات المؤهل العلمي

تم تحليل إجابات المشاركين بعد تقسيمهم إلى فئات بحسب المؤهل العلمي للتحقق من أي فروقات إن وجدت (جدول ٣) . وقد تمت عملية التحليل لعينة من المقررات تشمل تلك التي حظيت بأقوى قدر من التأييد - كالتصميم المعماري - ومقررات أخرى لم تحظ بأي تأييد - كمقررات العلوم العامة العلمية .

إجمالاً، تظهر إجابات الفئات المختلفة تشابهاً في درجة التأييد بين الفئات المختلفة عدا فئتي حملة الماجستير والدكتوراه اللتين توزعت إجابتهما على درجات المقياس الخماسي في معظم الحالات. وفي الواقع لم تمثل درجة عدم التأييد لتلك الفئتين أهمية كبرى من الناحية الإحصائية لمقررات كالتصميم والإنشاء المعماري والعلوم العامة والتركيبات الكهربائية والميكانيكية والاستاتيكا والعلوم النظرية. إلا أن الذي يسترعي الانتباه هو النتيجة المتعلقة بمقرر اللغة الإنجليزية حيث يظهر الجدول التالي قدراً كبيراً من الاختلاف بين فئات المؤهلات المختلفة.

جدول ٣. درجة التأييد لأهمية مقرر اللغة الإنجليزية لخريجي العمارة والتخطيط.

المؤهل	أؤيد بشدة	أؤيد	أؤيد نوعاً ما	لا أؤيد
بكالوريوس	٥٣ (٥٤٪)	٣٩ (٤٠٪)	٦ (٦٪)	—
ماجستير	٨ (٣٨٪)	١٠ (٤٨٪)	٢ (٩٪)	١ (٥٪)
دكتوراه	٥ (٣٦٪)	٤ (٢٨٪)	٤ (٢٨٪)	١ (٨٪)

يظهر من الجدول السابق (جدول ٣) تناقص التأييد لأهمية المقرر كلما ازداد مؤهل المشارك في الإجابة. وفي الواقع تم الحصول على معامل ارتباط [Correlation] بين متغير درجة التأييد ومؤهل المشارك بقيمة (٠,٢٦). وعند اختبار فرضية عدم وجود فارق في متوسط إجابة كل فئة، أمكن الحصول على قيمة المعامل [F] بحدود (٣,٧١) بمستوى ثقة يظهره المعامل (٠,١٣٤ $PR > F = ٠$). وربما كان مرد هذه النتيجة شعور خريجي كليات العمارة والتخطيط بالحاجة الماسة إلى تمكنهم من اللغة الإنجليزية على رأس العمل بدرجة لا يناظرهم فيها حملة الشهادات العليا.

يتأكد هذا الاستنتاج عند تحليل أهمية المقرر بحسب الجامعة التي تخرج منها الخريج. فقد اتضح أن خريجي الجامعات السعودية أكثر تأكيداً لتلك الأهمية من زملائهم خريجي الجامعات غير السعودية. ويتوقع أن يكون لهذه النتيجة مردوداً يجب أن ينعكس على برامج اللغة وتركيبية أعضاء هيئة التدريس واختيار الكتب والمراجع ونشاط الترجمة... إلخ.

ب - طبيعة المهنة

يظهر هذا المتغير نتيجة مشابهة إلى حد كبير لتلك التي يظهرها المتغير المتعلق بطبيعة المؤهل . فهنا نجد تشابهاً في أجوبة المشاركين لا يشذ عنه إلا العاملين بالتدريس وخصوصاً فيما يتعلق بمقرر اللغة الإنجليزية . وهنا أيضاً بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٢١٩) في حين بلغت قيمة المعامل [F] قرابة (٢,٧١) وبمستوى ثقة (٠,٠٤٨٦) . كذلك أظهرت فئة العاملين بالجامعات تشابهاً كبيراً مع المتغيرين السابقين عند تحليل الإجابات بحسب مكان العمل .

ج - مقررات أخرى

يسترعي الانتباه أيضاً، بخلاف المقررات التي تصدرت مقدمة ومؤخرة الخيارات الرئيسة، بعض المقررات المتوسطة . فقد حظي مقرر الإدارة المعمارية على سبيل المثال على المركز التاسع وأظهر تبايناً في درجة التأييد بين المجموعات المختلفة . وهنا أيضاً يتناقص تأييد حملة الشهادات العليا، وبالذات الدكتوراه، مقارنة بحملة البكالوريوس (جدول ٤) .

جدول ٤ . درجة التأييد لأهمية مقرر الإدارة المعمارية لخريجي العمارة والتخطيط .

المؤهل	أؤيد بشدة	أؤيد	أؤيد نوعاً ما	لا أؤيد
بكالوريوس	٢٧ (٢٨٪)	٥٧ (٥٩٪)	١٣ (١٣٪)	—
ماجستير	٥ (٢٥٪)	١٣ (٦٥٪)	—	٢ (١٠٪)
دكتوراه	١ (٧٪)	٤ (٢٩٪)	٦ (٤٣٪)	٣ (٢١٪)

بلغت قيمة المعامل [F] للجدول السابق (٥,٨٧) وبمستوى ثقة (٠,٠٠٠٩) وعند تحليل النتيجة السابقة بحسب جامعة التخرج نحصل على الجدول التالي :

حيث تتضح أهمية موضوع الإدارة المعمارية بالنسبة لخريجي جامعات المملكة مقارنة بخريجي الجامعات الأخرى . وقد بلغت قيمة المعامل [F] للجدول السابق (٤,٣٠) بمستوى ثقة (٠,٠٠٦٨) .

جامعة التخرج	أؤيد بشدة	أؤيد	أؤيد نوعاً ما	لا أؤيد
داخل المملكة	١٦ (٣١٪)	٣٣ (٦٣٪)	٣ (٦٪)	—
خارج المملكة	١٠ (٢٠٪)	٢٥ (٤٩٪)	١٢ (٣٣٪)	٤ (٨٪)

وبالنظر إلى مقرر مشابه كمقرر الإشراف في الموقع، والذي حصل على الترتيب السابع في جدول ١ نجد أن النتيجة مشابهة لما لوحظ سابقاً بالنسبة لمقرر الإدارة المعمارية.

نستنتج مما سبق استمرارية اعتبار التصميم المعماري حجر الزاوية في الخطة الدراسية لبرامج العمارة يليه موضوع الرسم والإخراج المعماري ثم الإنشاء المعماري. كما يؤكد المشاركون على أهمية اللغة الإنجليزية كأحد المهارات الأساسية للخريج إضافة إلى مقررات الإشراف والإدارة. ويبدو أن فترة الطفرة قد ساهمت في إبراز أهمية المقررين السابقين، إضافة إلى مقرر اللغة الإنجليزية، بالنظر إلى اندماج الكثير من الخريجين في أعمال إشرافية وإدارية تتطلب التعامل مع خبرات أجنبية. كما يسترعي الانتباه شعور المشاركين بأهمية موضوع استخدام الحاسب الآلي، بالرغم من أن انتشاره على نطاق ملحوظ لم يتم إلا مؤخراً نسبياً. كما أن تراجع التأييد لمقررات العلوم العامة العلمية ومقررات الاستاتيكا والتحليل الإنشائي يمكن أن يعزى إلى هيمنة مقررات الهيكل الأساسي الأخرى على سلسلة الأولويات مع النظر دائماً إلى مقررات العلوم العامة والاستاتيكا والتحليل الإنشائي كمقررات ثانوية تخدم مقررات الهيكل الأساسي.

٤ - كفاية تأهيل الجامعات السعودية

عند الإجابة على السؤال التالي: «هل تعتقد أن الجامعات السعودية قد أهلت خريجها تأهيلاً كافياً للقيام بمهام عملهم»؟ كانت الإجابة كالتالي:

تأهيلاً كافياً	تأهيلاً متوسطاً	تأهيلاً غير كاف	المتوسط الحسابي	S.D.
٣١ (٢٤٪)	٨٦ (٦٧٪)	١١ (٩٪)	١,٨٣	٠,٥٥

تظهر الإجابة السابقة، إضافة إلى قيمة المتوسط الحسابي، اتجاهًا يميل إلى الإيجابية في تقويم تأهيل الجامعات السعودية لخريجها. وبفحص الإجابة السابقة بحسب الجامعة التي تخرج منها المشارك في الاستفتاء نجد أن خريجي الجامعات السعودية كانوا أكثر تأييدًا لتلك الجامعات من خريجي الجامعات غير السعودية كما في جدول ٥.

جدول ٥. درجة تأهيل الجامعات السعودية لخريجها للقيام بمهام عملهم.

تأهيلًا كافيًا	تأهيلًا متوسطًا	تأهيلًا غير كاف	المتوسط الحسابي
١٨ (٣٤٪)	٣١ (٦٠٪)	٣ (٦٪)	١,٧١
٦ (١٢٪)	٣٩ (٨٠٪)	٤ (٨٪)	١,٩٥
خريجي الجامعات السعودية			
خريجي الجامعات غير السعودية			

وللتحقق من وجود فارق إحصائي بين المتوسط الحسابي لإجابتي المجموعتين يعزى إلى تأثير عامل بلد التخرج فقد تم إجراء الاختبار الإحصائي [ANOVA] ووجد أنه يعطي قيمة [F] تساوي (٣, ٦٣) وبمستوى ثقة يظهره معامل قيمة [PR > F = 0.0300]. أما عند تناول إجابات خريجي الجامعات السعودية فقط، فإننا نجد خريجي جامعة الملك سعود أكثر المجموعات تفاؤلًا وتأييدًا لتأهيل الجامعات السعودية حيث بلغت نسبة الإجابة الأولى (تأهيلًا كافيًا) ما يقارب (٤٣٪) بينما بلغت نسبة الإجابة الثانية (تأهيلًا متوسطًا) ما يقارب (٥٧٪).

كذلك فيما يتعلق بالمؤهل العلمي نجد أن هناك فارقًا بين حملة البكالوريوس وحملة الماجستير والدكتوراه، حيث كانت الفئة الأولى (حملة البكالوريوس) أكثر تأييدًا لتأهيل خريجي الجامعات السعودية من حملة الشهادات العليا. وقد بلغ المتوسط الحسابي لإجابات الفئتين (١,٧٨) و(٢,٠٠) على التوالي. وللتحقق من وجود فارق إحصائي بين إجابتي المجموعتين يظهر لنا اختبار [ANOVA] قيمة للمعامل [F] تساوي (٢,٨١) وبمعامل ثقة قيمته [PR > F = 0.0640].

أما عندما نأخذ طبيعة المهنة بعين الاعتبار فإننا نجد أن العاملين في التدريس أقل تأييداً لتأهيل الجامعات السعودية من العاملين في الحقول الأخرى كالإدارة والتصميم والإشراف وبمتوسط حسابي (٢, ١) للفتة الأولى مقابل (١, ٨) للفتة الثانية. وقد أعطى اختبار [ANOVA] فرقاً إحصائياً بمعامل [F] يساوي (٣, ١٠) وبمعامل ثقة قيمته $PR > 0.0486$. F تتأكد هذه الإجابة عند النظر إلى مكان العمل بعين الاعتبار حيث يعبر العاملون بالجامعة عن تأييد أقل لتأهيل خريج الجامعات السعودية مقارنة بالعاملين في القطاع الحكومي أو الخاص. تنسجم هذه الإجابات مع نمط إجابة المشاركين بحسب المؤهل العلمي نظراً لأن معظم الحاملين لمؤهل الدكتوراه، وإلى حد ما الماجستير، يعملون في قطاع التدريس بالجامعات.

وربما أمكن تفهم قلة تأييدهم لتأهيل خريجي الجامعات السعودية بالنظر إلى احتكاكهم ببرامج دراسية وجامعات أخرى خارج المملكة بشكل يجعلهم أكثر شمولية في تقويمهم لخريجي الجامعات السعودية. إلا أنه يمكن القول أن النظرة إلى خريج الجامعات السعودية متفائلة إن لم تكن إيجابية حقاً حتى عندما نأخذ ذوي الشهادات العليا بعين الاعتبار وبشكل قد لا ينسجم مع النظرة الاجتماعية السائدة والتي تنظر إلى ذلك الخريج بشيء من السلبية.

٥ - كفاءة الخريج

عند الإجابة على السؤال التالي: «مقارنة بالمماريين/ المخططين من خريجي الجامعات غير السعودية، هل تعتقد أن خريجي الجامعات السعودية»: () أعلى كفاءة () بنفس الكفاءة () أقل كفاءة

كانت الإجابة على النحو التالي:

أكثر كفاءة	بنفس الكفاءة	أقل كفاءة	المتوسط الحسابي	S. D.
٢٧ (٪٢٢)	٥٥ (٪٤٦)	٣٨ (٪٣٢)	٢,٠٨	٠,٧٣

بخلاف السؤال السابق المتعلق بتقويم درجة تأهيل الجامعات السعودية لخريجها، نجد أن درجة التأييد لكفاءة خريجي الجامعات السعودية على رأس العمل هي أقل بشكل ملموس. بفحص الإجابة السابقة بحسب الجامعة التي تخرج منها المشارك في الاستفتاء نجد أن خريجي الجامعات السعودية كانوا أكثر حماساً لكفاءة خريجي تلك الجامعات وبمتوسط حسابي قدره (٨٧، ١) مقارنة بأولئك خريجي الجامعات غير السعودية (٢٦، ٢).

كذلك فيما يتعلق بالمؤهل العلمي فقد كانت الفئة الأولى (حملة البكالوريوس) أكثر تأييداً لكفاءة خريجي الجامعات السعودية من حملة الشهادات العليا. تكرر الاتجاه نفسه عند أخذ فئات العاملين بالمهن المختلفة حيث أبدت تلك الفئات - عدا العاملين بالتدريس في الجامعات - تأييداً مماثلاً.

وقد اهتمت الدراسة بالتعرف على أبرز أوجه التميز والقصور التي تقترن بارتفاع أو انخفاض كفاءة خريجي الجامعات السعودية حيث حصلت على الكثير من الإجابات المقترحة التي أمكن فرزها في الفئات التالية:

أوجه التميز	النسبة	أوجه القصور	النسبة
١ - قدرة الخريج على التعامل مع متطلبات البيئة المحلية	٧٠٪	١ - تدني الإنتاجية والجدية في العمل	٦٣٪
٢ - تعدد العلوم التي تحتويها الخطة الدراسية	١٨٪	٢ - ضعف اللغة الإنجليزية	٢٣٪
٣ - التميز في قدرات التصميم الناتج عن كثرة مشاريع الخطة الدراسية	٦٪	٣ - ضعف القدرة على الإبداع	٧٪
٤ - القدرة على الممارسة بعد التخرج مباشرة	٦٪	٤ - تدني فرص الاطلاع على المراجع والتقنية الحديثة	٧٪

وقد جاءت معظم إجابات أوجه التميز، والتي تجعل من خريجي الجامعات السعودية أكثر كفاءة، من خريجي تلك الجامعات نفسها (٧٤٪ من الإجابات)، بينما تساوى خريجي الجامعات السعودية وغير السعودية في إبراز أوجه القصور. تعكس أوجه التميز بعض الخصائص التي تتمتع بها البرامج المحلية حيث ركز المشاركون في مقدمتها على قدرة الخريج على التعامل مع البيئة المحلية. يأتي ذلك في الوقت الذي أصبح يشار فيه إلى أوجه القصور في تفهم البيئة من قبل المصممين الأجانب. إلا أن ما يهنا هنا هو التعرف على أوجه القصور وخصوصاً ما يتعلق منها بالجدية والإنتاجية. يبدو أن هذه الظاهرة تصطبغ إلى حد كبير بالجو العام للعمل في المرافق الحكومية والخاصة المختلفة والذي يرتبط عمومًا بنظام الخدمة المدنية وعدم وضوح مقاييس الأداء للعاملين فيه إلى حد كبير. كذلك فإن ظاهرة المكتبية (البيروقراطية) والروتين الإداري وانعدام المحفزات للعمل تلعب دوراً كبيراً في تدني الإنتاجية والجدية في العمل. إلا أن هذا لا يعني الجامعات من محاولة إيجاد جيل يتسم بالجدية في العمل، الأمر الذي يبدو أنه يتوافر لخريجي الجامعات غير السعودية. أما فيما يتعلق بضعف اللغة الإنجليزية فقد عبر خريجوا الجامعات السعودية عن أهمية المقرر للخريج سابقاً. ويبدو أن أهمية هذه اللغة ستستمر إلى أمده ليس بالقرب بسبب عدم توافر الكتب والمراجع العربية وأعضاء هيئة التدريس الناطقين بالعربية. كما أن ضعف القدرة على الإبداع ربما كان مرتبطاً بقدرة الطالب خارج المملكة على الاحتكاك بمشاهدات وتجارب لا تتوافر للطالب المحلي. وينسحب ذلك على النقطة الرابعة والأخيرة المتعلقة بتدني فرص الاطلاع على المراجع والتقنيات الحديثة. وهنا يأتي دور الجامعات في ضمان توفير ذلك بانتظام.

٦ - مناهج التعليم في المستقبل

طرحت الدراسة على المشارك في الدراسة قائمة المقررات الدراسية المكونة لخطة نموذجية والتي وردت في معرض التعرف على مواصفات الخريج المثالية. إلا أنه في هذه المرحلة طلب من المشارك أن يقوم بمرامج ومناهج التعليم في كليات العمارة والتخطيط ليقتراح ما ينقص تلك البرامج وينبغي إضافة المزيد منه. يهدف هذا الجزء إلى الوصول إلى مقترحات محددة يمكن الرجوع بها إلى البرامج الدراسية القائمة لتطويرها. يسهل عمل ذلك عند النظر إلى هذه المقترحات على ضوء أوجه التقويم السابقة.

جدول ٦. اقتراحات المشاركين لما يجب أن يضاف إلى مناهج التعليم في كليات العمارة والتخطيط بالمملكة: ترتيب فئات العلوم التي يجب أن تعدل برامج الكليات لتحتوي على المزيد منها.

العلوم التي يجب أن تضاف	المتوسط الحسابي	S. D.	ترتيب العلوم بحسب الأهمية
١ - مواد العلوم العامة العلمية (رياضيات - فيزياء . . .)	٣,٥٠	١,٠١	٢٢
٢ - مواد العلوم العامة النظرية (ثقافة إسلامية، لغة عربية)	٢,٩٧	١,١٦	٢٠
٣ - اللغة الإنجليزية	١,٨٣	٠,٩٤	٣
٤ - الرسم والإخراج المعماري	١,٦٧	٠,٨٧	٢
٥ - التصميم المعماري	١,٣٧	٠,٧٩	١
٦ - صنع النماذج	٢,٤٢	٠,٩٨	١٤
٧ - تاريخ ونظريات العمارة	٢,٥٠	٠,٩٨	١٥
٨ - الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري	١,٨٧	٠,٩٤	٤
٩ - التخطيط العمراني	١,٩٥	٠,٩٢	٧
١٠ - تنسيق المواقع	١,٨٧	٠,٨٥	٤
١١ - إدارة المشروعات	٢,٢٤	٠,٩٦	١٠
١٢ - الإدارة المعمارية	٢,١٣	٠,٩٣	٩
١٣ - الإشراف في الموقع	١,٩١	٠,٩٧	٦
١٤ - إعداد جداول الكميات والمواصفات	٢,٣٢	١,٠٣	١٢
١٥ - إعداد وثائق العقود	٢,٦٣	١,٠٥	١٦
١٦ - الاستاتيكا والتحليل الإنشائي	٣,٠٦	٠,٩٦	٢١
١٧ - التصميم الإنشائي	٢,٧٩	١,٠٧	١٩
١٨ - التمديدات الصحية	٢,٦٨	٠,٩٩	١٧
١٩ - التركيبات الكهربائية والميكانيكية	٢,٧٨	٠,٩١	١٨
٢٠ - الصوتيات والضوئيات في العمارة	٢,٣٠	٠,٩٨	١١
٢١ - برمجة الحاسب الآلي	٢,٣٤	١,١٠	١٣
٢٢ - الرسم باستخدام الحاسب الآلي	١,٩٥	١,٠٤	٧

يظهر الجدول رقم ٦ المتوسط الحسابي للمقررات بحسب تقويم المشاركين إضافة إلى الترتيب التنازلي للمقررات بحسب درجة التأييد لإدراج المزيد منها في البرامج الحالية . مرة أخرى يأتي التصميم المعماري في مقدمة المقررات يليه الرسم والإخراج المعماري كما في الجدول ٧ .

جدول ٧ . الترتيب التنازلي لفئات العلوم التي يجب أن تضاف إلى مناهج التعليم في كليات العمارة والتخطيط في المملكة .

الترتيب	المقرر
١	التصميم المعماري
٢	الرسم والإخراج المعماري
٣	اللغة الإنجليزية
٤	الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري
٤	تنسيق المواقع
٦	الإشراف في الموقع
٧	الرسم باستخدام الحاسب الآلي
٧	التخطيط العمراني
٩	الإدارة المعمارية
١٠	إدارة المشروعات

بالمقابل نجد أن أقل نسبة تأييد اتجهت لمقررات العلوم العامة العلمية كالرياضيات والفيزياء يليها مقرر الاستاتيكا والتحليل الإنشائي ثم مقررات العلوم العامة النظرية كالثقافة الإسلامية واللغة العربية كما يبين ذلك جدول ٦ .

يؤكد الترتيب السابق أهمية مقرري التصميم والرسم المعماري مقارنة بالجدول رقم ١ إضافة إلى بقية المقررات كاللغة الإنجليزية والإنشاء المعماري . . . إلخ التي وردت ضمن

أهم عشرة مقررات في ذلك الجدول وإن اختلف موقع ترتيبها . يلاحظ في الترتيب السابق ارتقاء مقرر إدارة المشروعات إلى المركز العاشر بينما لم يكن موجوداً في الجدول رقم ١ . يأتي ذلك إضافة إلى زيادة تأكيد أهمية مقرري الإشراف في الموقع (٦) والإدارة المعمارية (٩) . مرة أخرى يبين الترتيب السابق أهمية التصميم المعماري كعنوان لأي برنامج تعليمي بالرغم من زيادة المكانة التي يتقلدها نشاط كالإدارة .

٧ - نظرة تحليلية

تم تحليل إجابات المشاركين بحسب الفئات المختلفة المكونة لعينة الدراسة باستخدام جداول التحليل المزدوجة [Two-way tabulation]. وقد أجريت عملية التحليل لعينة من المقررات تشمل تلك التي حظيت بأقوى قدر من التأييد - كالتصميم المعماري - ومقررات أخرى لم تحظ بأي تأييد - كمقررات العلوم العامة العلمية .

١ - فئات المؤهل العلمي

أظهرت فئات المشاركين تأييداً لزيادة محتوى مقررات التصميم المعماري والرسم المعماري واللغة الإنجليزية بشكل يتناقض مع زيادة المؤهل من البكالوريوس إلى الماجستير ثم الدكتوراه . وبالرغم من ذلك لم يصل تناقص التأييد إلى مرحلة الرفض لتلك المقررات . أما فيما يتعلق بالمقررات التي حظيت بأقل نسبة تأييد كالرياضيات والفيزياء والاستاتيكا والتحليل الإنشائي ، فقد كان حملة الدكتوراه أقل الفئات تأييداً لها يليهم حملة الماجستير والبكالوريوس . يسترعي الانتباه هنا أيضاً قلة تأييد ، بل معارضة ، حملة الدكتوراه لمقررات الإشراف في الموقع والإدارة المعمارية وإدارة المشروعات ، وهي المقررات التي حصلت على الترتيب (٦ ، ٩ ، ١٠) ، على التوالي بالنسبة لجميع المشاركين . يعطي الجدول ٨ مثلاً لمعارضة مقرر الإشراف في الموقع من قبل حملة الدكتوراه وتأييداً قوياً من قبل حملة البكالوريوس وتأييداً أقل من حملة الماجستير .

تؤكد فرضية وجود فروق إحصائية للنتيجة السابقة بمعامل [F] قرابة ٣٦ ، ٤ وبمستوى ثقة يبلغ (٠ ، ٠٠٢٥) .

جدول ٨. درجة التأييد لأهمية إضافة مقرر الإشراف في الموقع لبرامج كليات العمارة والتخطيط.

المؤهل	أؤيد بشدة	أؤيد	أؤيد نوعاً ما	لا أؤيد	لا أؤيد على الإطلاق
بكالوريوس	٤٨ (٥٠,٥٪)	٢٨ (٣٠٪)	١٧ (١٨٪)	٢ (٢٪)	—
ماجستير	٧ (٣٣٪)	٨ (٣٨٪)	٥ (٢٤٪)	١ (٥٪)	—
دكتوراه	١ (٨٪)	٢ (١٥٪)	٥ (٣٨٪)	٤ (٣١٪)	١ (٨٪)

ب - طبيعة المهنة وجهة العمل

يظهر هذان المتغيران نتيجة مشابهة إلى حد كبير لتلك التي يظهرها متغير المؤهل العلمي حيث نجد أن العاملين في مجال التدريس في الجامعات يماثلون حملة الدكتوراه، وبدرجة أقل، حملة الماجستير في إجاباتهم.

إجمالاً، تظهر النتائج السابقة تأكيد أهمية التصميم المعماري واستمرار الحاجة للمزيد إضافة للرسم والإخراج المعماري. يأتي بعد هذين المقررين مباشرة مقرر اللغة الإنجليزية، وهو من المقررات غير التخصصية، متقدماً سلسلة المقررات التخصصية الأخرى. ويأتي التركيز على ضرورة احتواء الخطط الدراسية للمزيد من مقرر اللغة الإنجليزية من قبل خريجي الجامعات السعودية أنفسهم. فقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجة تأييد خريجي الجامعات السعودية (١,٥٦) مقابل (٢,١٢) لخريجي الجامعات غير السعودية. ولتركيز فئة خريجي الجامعات السعودية أهمية كبرى بالنظر إلى معاشتهم البرامج الدراسية السابقة ومعاشتهم لواقع العمل في السوق. وأخيراً، تظهر النتائج السابقة زيادة أهمية مقررات الإدارة الثلاث (رقم ٦ + ٩ + ١٠) والتي يمكن اعتبارها انعكاساً لاحتياج فترة الطفرة والقصور النسبي في مؤهلات الخريج في تلك المجالات سابقاً.

٨ - البرامج الجامعية الجديدة

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى التعرف على أولويات البرامج الجامعية الجديدة التي يجب على كليات العمارة والتخطيط أن تبادر إلى البدء بها على شكل أقسام أكاديمية أو برامج

مستقلة. وفي الواقع، فالبرغم من التنوع الحالي في تركيبة البرامج والتخصصات على نطاق الجامعات السعودية، فإن بعضها، وخصوصاً المتأخر منها، لا يزال يتعثر ويواجه الكثير من الصعوبات الناتجة عن عدم اتضاح الرؤية المسبقة لتوجهات وفلسفة تلك البرامج واحتياج المجتمع لها. بل إن بعضاً منها كان لا يجد القاعدة الكافية من القناعة الداخلية داخل الأقسام والكليات مسبباً الكثير من الفتور والتشكيك بمستقبل تلك البرامج. نتج عن ذلك لاحقاً عدم اجتذاب تلك البرامج للطلاب مقارنة بأقسام الجامعة الأخرى.

تسبب تلك الظاهرة في إحداث قدر من البلبلة يتمثل في التغير المستمر للخطط الدراسية وعدم استقرار مزيج هيئة التدريس اللازمين لتلك البرامج. وينعكس ذلك سلباً على بقية البرامج التي تشترك في مرافقها وطاقمها التدريسي مع البرامج الجديدة إضافة إلى التأثير على طلاب تلك البرامج الجديدة وتعدد مرات التحويل للطلاب من قسم إلى آخر. وجه المشاركون في الدراسة إلى التعبير عن درجة تأييدهم لافتتاح المزيد من أقسام البكالوريوس في سبعة تخصصات يظهر ترتيب أولوياتها في جدول ٩. وهنا نجد أن تخصصاً مثل تقنية البناء يأتي في المقدمة، يليه التخطيط العمراني والتصميم الداخلي ثم بقية التخصصات حتى نصل إلى أقلها حصولاً على التأييد والمتمثل في الإدارة المعمارية.

جدول ٩. أقسام البكالوريوس التي يجب على كليات العمارة والتخطيط أن تبادر إلى افتتاح المزيد منها.

الترتيب الأقسام بحسب الأهمية	S.D.	المتوسط الحسابي	القسم
٥	١,٢١	٢,١٨	١ - عمارة
٦	١,٢٣	٢,٢٠	٢ - هندسة معمارية
٣	١,٠٠	٢,٠٦	٣ - تصميم داخلي
١	٠,٩١	١,٨٨	٤ - تقنية البناء
٣	١,٠٠	٢,٠٨	٥ - تنسيق مواقع
٢	١,٠١	٢,٠١	٦ - تخطيط عمراني
٧	١,٠٩	٢,٣٣	٧ - إدارة معمارية

لدى تحليل إجابات المشاركين بحسب خلفياتهم . نجد أن تخصص تقنية البناء، والذي حصل على المركز الأول، يحظى بدعم متساوٍ من قبل الفئات المختلفة (٩٤٪ من المشاركين) بينما يقل تأييد حملة الدكتوراه وفئة العاملين في التدريس بالجامعات لتخصص التخطيط العمراني الذي حصل على المركز الثاني. فعلى سبيل المثال عبّر (٣٤٪) و(٣٠٪) من العاملين في التدريس والعاملين في الجامعات عن عدم تأييدهم للتخصص السابق مقابل المتوسط العام لكل الفئات المتمثل في (٧٪) و(٨٪) على الترتيب، ويمثل هذا التخصص مثالاً جيداً لتلك البرامج التي تحظى بالكثير من التأييد خارج الجامعة بينما يساور بعض العاملين في تلك البرامج الكثير من التردد والشكوك حول جدوى أفراد برنامج دراسات جامعية (بكالوريوس) لذلك التخصص (التخطيط العمراني) مفضلين الاكتفاء ببرامج الدراسات العليا لذلك.

أما فيما يتعلق بأقل التخصصات حصولاً على التأييد (الإدارة المعمارية) فإننا نجد أن العاملين في التدريس في الجامعات هم أشد الفئات معارضة لذلك البرنامج. يتطابق ذلك مع النتائج السابقة المتعلقة بمقررات الإدارة المعمارية والإشراف في الموقع والتي لم تجد قبولاً لدى تلك الفئتين. جدير بالذكر أن لدى تقسيم المشاركين إلى خريجي جامعات المملكة وخريجي الجامعات الأخرى، نجد أن خريجي جامعات المملكة هم أكثر تأييداً لمقرر التخطيط العمراني والإدارة المعمارية من الفئة الأخرى.

برامج الدراسات العليا الجديدة

يظهر الجدول ١٠ ترتيب برامج الدراسات العليا التي يرى المشاركون في الدراسة ضرورة التوسع بها. يبين الجدول السابق حصول برنامج ماجستير التخطيط العمراني على المركز الأول (٩٥٪ من المشاركين) متقدماً بذلك على برنامج ماجستير العمارة والذي حصل على المركز الثاني. وهنا نجد أن حملة الماجستير والدكتوراه العاملين بالتدريس والعاملين بالجامعات أشد تأييداً لماجستير التخطيط العمراني من بقية الفئات، مخالفين بذلك موقفهم تجاه بكالوريوس التخطيط العمراني. فلم يعارض هذا البرنامج سوى (٥٪) من العاملين بالتدريس بينما لم يعارضه أحد من العاملين بالجامعات. ، كذلك فإن نسبة تأييد تلك

جدول ١٠ . برامج الدراسات العليا التي يجب على كليات العمارة والتخطيط التوسع فيها .

البرنامج المطلوب	المتوسط الحسابي	S. D.	ترتيب البرنامج بحسب الأهمية
١ - ماجستير عمارة	١,٨٠	٠,٩٩	٢
٢ - ماجستير هندسة معمارية	١,٨٨	٠,٩٧	٤
٣ - ماجستير تصميم داخلي	٢,٢١	١,٠٩	٧
٤ - ماجستير تقنية البناء	١,٨٧	٠,٩٨	٣
٥ - ماجستير تنسيق مواقع	١,٩٤	٠,٩٨	٥
٦ - ماجستير تخطيط عمراني	١,٧٥	٠,٧٩	١
٧ - ماجستير إدارة معمارية	٢,٠٦	٠,٩٥	٦

الفئتين، يشاركونهم في ذلك حملة الماجستير والدكتوراه، لبرنامج لبرنامج ماجستير العمارة كانت قوية جدًا. بل إن تأييد تلك الفئات كان شبه مطلق (ما يقارب ١٠٠٪) مقابل الفئات الأخرى التي كانت أقل تأييدًا. يظهر هذا باختصار الأهمية التي يعلقها المجتمع على الدراسات العليا في مجال التخطيط كأولوية أولى بينما يحتفظ تخصص العمارة بالمكانة الأولى لدى العاملين بالتدريس. بل لقد أظهر المتوسط الحسابي لاختيار حملة الماجستير والدكتوراه لبرنامج التخطيط العمراني فرقًا إحصائيًا عن حملة البكالوريوس يبرزه المعامل [F] بقيمة (٣, ٢٢) ومعامل ثقة بقيمة (٠, ٠٢٥٢) (جدول ١١).

جدول ١١ . درجة التأييد لأهمية برنامج ماجستير التخطيط العمراني ضمن برامج الدراسات العليا .

المؤهل	أؤيد بشدة	أؤيد	أؤيد نوعًا ما	لا أؤيد
بكالوريوس	٣٤ (٣٩٪)	٤١ (٤٧٪)	١١ (١٢٪)	٢ (٢٪)
ماجستير	٩ (٤٣٪)	٦ (٢٨٪)	٥ (٢٤٪)	١ (٥٪)
دكتوراه	١٢ (٨٦٪)	—	٢ (١٤٪)	—

أما بالنسبة لتخصص تقنية البناء، والذي حصل على المركز الأول في مرحلة البكالوريوس، فقد جاء في المركز الثالث كبرنامج للماجستير وبمعارضة يتزعمها حملة الدكتوراه والعاملين في التعليم في الجامعات. كما جاء تخصص التصميم الداخلي في المركز الأخير وبأقل قدر من التأييد من جميع الفئات.

يسترعي الانتباه التأييد الملحوظ للعاملين في التعليم لبرنامج ماجستير تنسيق المواقع (والذي جاء في المركز الخامس) وبرنامج ماجستير الإدارة المعمارية مخالفين بذلك موقفهم تجاه برامج البكالوريوس لنفس البرنامجين.

إجمالاً، تظهر النتائج السابقة ما يشبه الاكتفاء ببرامج بكالوريوس العمارة القائمة حالياً حيث يدعو المشاركون إلى البدء ببرامج كتقنية البناء والتخطيط العمراني والتصميم الداخلي بالرغم من قلة تأييد العاملين بقطاع التعليم لبرنامج التخطيط العمراني. أما فيما يتعلق ببرامج الدراسات العليا فإننا نجد أن جميع الفئات، بما في ذلك العاملين بالتدريس، يتفقون على استمرار الحاجة إلى برامج الماجستير في الدرجات الأساسية كالتخطيط العمراني والعمارة.

خاتمة

يظهر التحليل السابق قدرًا جيدًا من الحماس والتأييد للبرامج القائمة على الرغم من قصر الفترة الزمنية التي برزت فيها معظم تلك البرامج بخلاف برنامج جامعة الملك سعود. فقد عبرت أغلبية المشاركين عن ثقتها في تأهيل الجامعات لخريجيها. اشترك في ذلك كلاً من خريجي الجامعات السعودية وغير السعودية بالرغم من كون خريجي الجامعات السعودية أكثر ثقة. تكرر الانطباع نفسه عند التعبير عن ثقة المشارك في كفاءة خريج الجامعات السعودية مقارنة بخريج الجامعات غير السعودية، وإن كانت درجة الثقة بكفاءة الخريج أقل إجمالاً من الثقة بدور الجامعات في تأهيل الخريج. عبر المشاركون، فيما يتعلق بكفاءة الخريج من الجامعات السعودية، عن جملة أوجه للتمييز والقصور في كفاءة ذلك الخريج ينبغي أن يكون لها أكبر الأثر على فلسفة ومحتويات البرامج الحالية.

فإذا استثنينا أوجه التميز، والتي يسهل على تلك البرامج أن تحافظ عليها، نجد أن أوجه القصور تستلزم الكثير من المراجعة والتبصر. ففيما يتعلق بتدني إنتاجية وجدية الخريج من الجامعات السعودية، يتوجب على البرامج القائمة إعادة النظر في فلسفتها وأهدافها وخططها وأساليب التنفيذ والتطبيق لتلك الخطط. ففي مضمار الإنتاجية والجدية مثلاً، يبدو أن البرامج القائمة لم تبذل ما فيه الكفاية لغرس بعض الصفات والخصائص اللازمة لتخصص مهنة كالعامة. فبخلاف الكثير من التخصصات الأخرى في الجامعة، تحتاج كليات العمارة والتخطيط أن تغرس في نفوس طلابها حب المهنة التي هم بصدد ممارستها بها أثناء المراحل الأولى من التعليم، وقبل ذلك حسن الاختيار للطلاب المتقدمين من الثانوية العامة قدر الإمكان. كما أن مقاييس الأداء لإنتاج الطالب لا تخضع، في أغلب الأحيان، لمعايير علمية معتبرة تمكن من تخريج معماريين ومخططين أكفاء بطريقة تضمن الكفاءة وجودة وانتظام الأداء بغض النظر عن كون أستاذ المقرر، إضافة إلى ما في ذلك من العدل في التقويم. كما أن ضعف القدرة على الإبداع يستتبع المراجعة والمتابعة المستمرة للمناهج ومحتوياتها وطرق تدريسها والقائمين على تدريسها بشكل يضمن لتلك البرامج أن تكون على قدم المساواة مع البرامج العالمية.

يبدو أن ظروف العمل في السوق قد تركت بصمات واضحة على الانطباعات التي خرج بها المشاركون وخصوصاً فيما يتعلق بحاجة الخريج إلى اللغة الإنجليزية وعلوم الإدارة والإشراف. بيد أن ذلك لم يقلل من الأهمية التي يعلقها المشاركون على التصميم والقدرة التصميمية للخريج ممثلة في مقررات التصميم والإخراج المعماري. ويتوقع ازدياد أهمية تلك القدرة مستقبلاً حين تتضاءل الحاجة إلى أن يقوم الخريج بالإشراف على إدارة مشاريع قام بتصميمها آخرون. كما أننا نجد أن مقررًا كالرسم باستخدام الحاسب الآلي قد أخذ مكانته كأحد المواضيع اللازمة للخريج والتي يجب على كليات العمارة والتخطيط التوسع بها، عاكسًا بذلك حاجة السوق والتوسع الذي طرأ مؤخرًا على استخدامات الحاسب الآلي في القطاعين الخاص والعام.

أما فيما يتعلق بالبرامج الجامعية المستقبلية، فقد رشح تخصص تقنية البناء في مقدمة البرامج التي يقترح المشاركون البدء بها على مستوى البكالوريوس. جدير بالذكر أن خطة

كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود كانت قد وضعت ضمن أولوياتها للخطة الخمسية القادمة (١٤١٠ / ١٤١٥ هـ) افتتاح قسم تقنية البناء بالرغم من صعوبة البدء بأقسام جديدة على مستوى الجامعة حالياً [١٣]. ومن المستحسن أن تخدم سلسلة البرامج المقترحة من قبل المشاركين كأداة للتنسيق بين كليات العمارة والتخطيط في المملكة قبل البدء بأحدها من قبل إحدى الكليات. كذلك فيما يتعلق ببرامج الدراسات العليا والتي ينبغي التنسيق بصددتها بين الكليات بعضها البعض وبين الكليات والجهات الأخرى ذات العلاقة كوزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة الأشغال العامة والإسكان ووزارة التخطيط.

المراجع

- [١] جامعة الرياض. دليل كلية الهندسة. الرياض: كلية الهندسة، ١٤٠١ هـ.
- [٢] جامعة الملك سعود. دليل الدراسات الجامعية. الرياض: كلية العمارة والتخطيط، الرياض، ١٤٠٨ هـ.
- [٣] جامعة الملك فيصل. دليل الكلية ١٤٠١ - ١٤٠٢ هـ، ١٩٨١ - ١٩٨٢ م. الدمام: كلية العمارة والتخطيط، ١٤٠١ هـ.
- [٤] King Abdulaziz University, School of Environmental Design. *Faculty Recruitment Brief*. School of Environmental Design, College of Engineering, King Abdulaziz University, 1981.
- [٥] University of Petroleum and Minerals. *Undergraduate Bulletin 1981-83*. University of Petroleum and Minerals, Dahrn, 1981.
- [٦] جامعة أم القرى. دليل كلية العلوم التطبيقية والهندسية. مكة المكرمة، ١٤٠٧ هـ.
- [٧] Akbar, Jamel. Architectural Education in the Kindgom of Saudi Arabia. in: *Architecture Education in The Islamic World*. Proceedings of Seminar Ten in the Series: Architectural Transformations in the Islamic World, Published by Concept Media Private Ltd., Singapore, for the Agha Khan Award for Architecture in Granada, Spain, April 21-25, 1986.
- [٨] Copeland, Lee G. "Architectural Education: Balancing the Practicalities with the Humanities." *Architectural Record*, January 1984.
- [٩] Al-Tamimi, F. and Beyru, R. *Toward Inegrated Architecture Education in Saudi Arabia*, in the Proceedings of: "First Saudi Engineering Conference, Vol. III, Engineering Education and Engineering Professions. Organized by the College of Engineering at King Abdulaziz University and Jeddah Municipality, 1983.

- [١٠] McMinn, William G. "Architectural Education: NAAB Sets New Accrediting Rules for the Schools" *Architectural Record*, March (1984).
- [١١] Barnham, Bob. "Specialized Knowledge, Professionalism and the Discipline of Architecture." *Journal of Architectural Education*, 41, No. 2, (1988).
- [١٢] Sanders, William S. "Architectural Education: What Kinds Do Practicing Architects Want." *Architectural Record*, July (1987).
- [١٣] جامعة الملك سعود. مشروع الخطة الخمسية للأعوام ١٤١٠ - ١٤١٥ هـ. الرياض: كلية العمارة والتخطيط، ١٤٠٩ هـ.

نموذج الاستبانة

أولاً: معلومات شخصية

١ - المؤهلات الدراسية (يذكر التخصص واسم المعهد أو الجامعة وسنة التخرج)

- أ - مؤهل دون الجامعة
- ب - بكالوريوس
- ج - ماجستير
- د - دكتوراه

٢ - المرتبة الوظيفية:

٣ - نوعية العمل: إدارة () تصميم () إشراف () تدريس ()

٤ - جهة العمل:

٥ - المدينة التي تعمل بها:

ثانياً: الرجاء قراءة قائمة الأهداف التالية ووضع إشارة (✓) في الخانة التي تعبر عن رأيكم الشخصي بالنسبة لأهمية الهدف. بعد الانتهاء من ذلك لكل الأهداف، المرجو اختيار الأهداف الخمس (٥) الأكثر أهمية وترتيب أولوياتها في العمود الأخير الموضح بحيث يأخذ أول هدف رقم (١) والثاني رقم (٢) وهكذا حتى الرقم (٥).

الأهداف الخمس	الأكثر أهمية	مهم نوعاً ما	ليس مهماً	ليس مهماً
---------------	--------------	--------------	-----------	-----------

أ - أهداف تعليمية

- ١ - استكشاف وتأسيس مفاهيم العمارة والتخطيط التي سادت في بيئة المجتمع المسلم .
() () () ()
- ٢ - تعليم مفاهيم ومهارات العمارة والتخطيط الحديثة التي تخدم المجتمع المسلم .
() () () ()
- ٣ - الارتقاء بمستوى البيئة العمرانية السعودية .
() () () ()
- ٤ - الارتقاء بمستوى مهنة العمارة والتخطيط في المملكة .
() () () ()
- ٥ - تأكيد دور المعماري والمخطط في خدمة خطط التنمية .
() () () ()
- ٦ - تلبية احتياجات المجتمع من المتخصصين في التخصصات البيئية المختلفة .
() () () ()
- ٧ - التفهم العميق للبيئة الطبيعية والعمرانية السعودية واحتياج قاطنيها .
() () () ()
- ٨ - تخريج المعماري والمخطط الكفاء الذي يستطيع أن يلبي احتياجات أي مجتمع إنساني .
() () () ()
- ٩ - تعميق فهم ومهارات الخريج في التعامل مع معطيات التقنية الحديثة .
() () () ()
- ١٠ - تعميق فهم ومهارات الخريج في تحليل واستنباط الاحتياجات الإنسانية للمستخدم .
() () () ()
- ١١ - تقوية العلاقة بين علوم العمارة والتخطيط وبقية التخصصات ذات العلاقة .
() () () ()
- ١٢ - إعادة تقويم برامج التعليم بهدف التركيز على التميز في نوعية ومؤهلات الخريج .
() () () ()
- ١٣ - توجيه برامج التعليم للاستفادة من التجارب التي مرّت بها المملكة في السابق في مجال العمارة والتخطيط .
() () () ()

الأهداف الخمس	الأكثر أهمية	مهم نوعاً ما	مهم	مهم

ب - أهداف البحث العلمي

١٤ - إنجاز الأبحاث العلمية التي تركز على إيجاد

() () () ()

حلول لمشاكل البيئة السعودية .

١٥ - رصد واستقراء المتغيرات التي تمر بها البيئة العمرانية

المحلية وتقديم التوصيات اللازمة بشأنها .

ج - أهداف خدمة المجتمع

١٦ - تقديم النصح والمشورة العلمية والمهنية المتخصصة

() () () ()

لأفراد ومؤسسات المجتمع المختلفة .

() () () ()

١٧ - تثقيف أفراد ومنسوبي مؤسسات المجتمع المختلفة .

ثالثاً: تهدف الأسئلة التالية إلى التعرف على رأيكم بالنسبة لمواصفات الخريج المثالية بحسب خبرتكم السابقة مع خريجي كليات العمارة والتخطيط في الماضي:

لا أؤيد على الإطلاق	لا أؤيد	أؤيد نوعاً ما	أؤيد	أؤيد بشدة
()	()	()	()	()
١ - مواد العلوم العامة العلمية (رياضيات - فيزياء ...)	()	()	()	()
٢ - مواد العلوم العامة النظرية (ثقافة إسلامية، لغة عربية ...)	()	()	()	()
٣ - اللغة الإنجليزية	()	()	()	()
٤ - الرسم والإخراج المعماري	()	()	()	()
٥ - التصميم المعماري	()	()	()	()
٦ - صنع النماذج	()	()	()	()
٧ - تاريخ ونظريات العمارة	()	()	()	()
٨ - الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري	()	()	()	()
٩ - التخطيط العمراني	()	()	()	()
١٠ - تنسيق المواقع	()	()	()	()
١١ - إدارة المشروعات	()	()	()	()
١٢ - الإدارة المعمارية	()	()	()	()
١٣ - الإشراف في الموقع	()	()	()	()
١٤ - إعداد جداول الكميات والمواصفات	()	()	()	()
١٥ - إعداد وثائق العقود	()	()	()	()
١٦ - الاستاتيكا والتحليل الإنشائي	()	()	()	()
١٧ - التصميم الإنشائي	()	()	()	()
١٨ - التمديدات الصحية	()	()	()	()
١٩ - التركيبات الكهربائية والميكانيكية	()	()	()	()
٢٠ - الصوتيات والضوئيات في العمارة	()	()	()	()
٢١ - برمجة الحاسب الآلي	()	()	()	()
٢٢ - الرسم باستخدام الحاسب الآلي	()	()	()	()

ب - هل تعتقد أن كليات العمارة والتخطيط السعودية قد أهلت خريجها تأهيلاً كافياً للقيام بمهام عملهم:

() تأهيلاً كافياً () تأهيلاً متوسطاً () تأهيلاً غير كاف

ج: مقارنة بالمعماريين / المخططين من خريجي الجامعات غير السعودية، هل تعتقد أن خريجي الجامعات السعودية:

() أعلى كفاءة () بنفس الكفاءة () أقل كفاءة



أوجه القصور:

- ١
- ٢
- ٣



أوجه التميز:

- ١
- ٢
- ٣

رابعاً: تهدف الأسئلة التالية إلى التعرف على اقتراحاتكم بالنسبة لما يجب أن يضاف إلى مناهج التعليم في كليات العمارة والتخطيط في المملكة:

لا أؤيد بشدة
لا أؤيد
أؤيد نوعاً ما
أؤيد بشدة
لا أؤيد على الإطلاق

أ - يجب كليات العمارة والتخطيط أن تعدل برامجها بحيث تحتوي على المزيد من:

- ١ - مواد العلوم العامة العلمية (رياضيات - فيزياء . . .) () () () () ()
- ٢ - مواد العلوم العامة النظرية (ثقافة إسلامية، لغة عربية . . .) () () () () ()
- ٣ - اللغة الإنجليزية () () () () ()
- ٤ - الرسم والإخراج المعماري () () () () ()
- ٥ - التصميم المعماري () () () () ()
- ٦ - صنع النماذج () () () () ()

لا أؤيد على الإطلاق	لا أؤيد	أؤيد نوعاً ما	أؤيد	أؤيد بشدة
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()
()	()	()	()	()

- ٧ - تاريخ ونظريات العمارة
- ٨ - الرسومات التنفيذية والإنشاء المعماري
- ٩ - التخطيط العمراني
- ١٠ - تنسيق المواقع
- ١١ - إدارة المشروعات
- ١٢ - الإدارة المعمارية
- ١٣ - الإشراف في الموقع
- ١٤ - إعداد جداول الكميات والمواصفات
- ١٥ - إعداد وثائق العقود
- ١٦ - الاستاتيكا والتحليل الإنشائي
- ١٧ - التصميم الإنشائي
- ١٨ - التمديدات الصحية
- ١٩ - التركيبات الكهربائية والميكانيكية
- ٢٠ - الصوتيات والضوئيات في العمارة
- ٢١ - برمجة الحاسب الآلي
- ٢٢ - الرسم باستخدام الحاسب الآلي

لا أريد على الإطلاق
لا أريد
أريد نوعاً ما
أريد
أريد بشدة

ب : يجب على كليات العمارة والتخطيط أن تبادر إلى افتتاح المزيد من أقسام البكالوريوس في التخصصات التالية :

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| () | () | () | () | () | ١ - عمارة |
| () | () | () | () | () | ٢ - هندسة معمارية |
| () | () | () | () | () | ٣ - تصميم داخلي |
| () | () | () | () | () | ٤ - تقنية البناء |
| () | () | () | () | () | ٥ - تنسيق مواقع |
| () | () | () | () | () | ٦ - تخطيط عمراني |
| () | () | () | () | () | ٧ - إدارة معمارية |

جـ - يجب على كليات العمارة والتخطيط أن تتوسع في برامج الدراسات العليا في المجالات التالية :

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|
| () | () | () | () | () | ١ - ماجستير عمارة |
| () | () | () | () | () | ٢ - ماجستير هندسة معمارية |
| () | () | () | () | () | ٣ - ماجستير تصميم داخلي |
| () | () | () | () | () | ٤ - ماجستير تقنية البناء |
| () | () | () | () | () | ٥ - ماجستير تنسيق مواقع |
| () | () | () | () | () | ٦ - ماجستير تخطيط عمراني |
| () | () | () | () | () | ٧ - ماجستير إدارة معمارية |

أشكر لكم تعاونكم في تعبئة فقرات الاستبانة .

وفق الله الجميع لما يحبه ويرضاه .

Specifications and Competence of the Graduates of Saudi Schools of Architecture & Planning as Related to Schools' Programs

Tarik M. A. Al-Soliman

*Associate Professor, College of Architecture and Planning,
King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia*

Abstract. This paper intends to measure the effectiveness and qualification of Saudi schools of Architecture and Planning in producing competent professionals in comparison with their counterparts coming from non-Saudi schools. Such measurement will be based on opinions and perceptions derived from individuals participating in teaching and practice. Also, the paper intends to realize the responsiveness of Saudi schools' programs to the qualifications which are deemed required in their graduates in order to perform competently. The study reveals a good deal of confidence in the qualification and ability of local graduates as expressed by graduates of non-Saudi schools and faculty members in Saudi schools. Finally, the study shows the specifications desired by the local market in the graduates of local schools, in addition to the courses and programs to be initiated by those schools.