

الهيئة الوطنية
للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب
National Authority for Qualifications &
Quality Assurance of Education & Training



إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي تقرير مراجعة البرامج في الكلية

برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية
كلية الهندسة المعمارية والتصميم
جامعة المملكة
مملكة البحرين

تاريخ المراجعة: 30 نوفمبر - 2 ديسمبر 2015

HC072-C2-R072

جدول المحتويات

2.....	عملية مراجعة البرامج في الكلية
8.....	1. المؤشر (1): برنامج التعلّم
15.....	2. المؤشر (2): كفاءة البرنامج
26.....	3. المؤشر (3): المعايير الأكاديمية للخريجين
36.....	4. المؤشر (4): فاعلية إدارة وضمان الجودة
43.....	5. الاستنتاج

عملية مراجعة البرامج في الكلية

(أ) إطار مراجعة البرامج في الكلية

من أجل تلبية الحاجة إلى نظامٍ صارمٍ لضمان الجودة في منظومة التعليم في مملكة البحرين، قامت إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب بتطوير وتنفيذ عمليتين للمراجعة الخارجية للجودة هما المراجعة المؤسسية ومراجعة البرامج في الكلية، حيث إن من المؤمل أن تؤدي نتائجهم إلى زيادة الثقة في نظام التعليم العالي في مملكة البحرين على المستوى الوطني، والإقليمي، والعالمى.

هناك ثلاثة أهداف رئيسة لمراجعات البرامج الأكاديمية في الكلية، وهي:

- تزويد صانعي القرار (في مؤسسات التعليم العالي، والهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب، ومجلس التعليم العالي، والطلبة وأولياء أمورهم، وجهات التوظيف المحتملة للخريجين، والجهات الأخرى ذات العلاقة) بأحكام تستند إلى الأدلة حول جودة برامج التعلّم؛
- دعم تطوير العمليات الداخلية لضمان الجودة من خلال المعلومات حول الممارسات الجيدة الناشئة والتحديات، إلى جانب الآراء التقييمية والتحسين المستمر؛
- تعزيز سمعة قطاع التعليم العالي البحريني إقليمياً ودولياً.

أما المؤشرات الأربعة التي تستخدم لقياس ما إذا كان البرنامج مستوفياً للحد الأدنى من المعايير أم لا، فهي:

المؤشر (1): برنامج التعلّم

يُظهر البرنامج ملاءمةً للهدف من حيث الرسالة، والجدوى، والمنهج الدراسي، وطرائق التدريس، ومخرجات التعلّم المطلوبة، والتقييم.

المؤشر (2): كفاءة البرنامج

يُعدّ البرنامج كفوفاً من حيث مواصفات الطلبة المقبولين، واستخدام المصادر المتاحة، والتوظيف، والبنية التحتية، ودعم الطلبة.

المؤشر (3): المعايير الأكاديمية للخريجين

الخريجون مستوفون للمعايير الأكاديمية المتوافقة مع البرامج المماثلة في البحرين، وعلى المستوى الإقليمي، والدولي.

المؤشر (4): فاعلية إدارة وضمان الجودة

تساهم الترتيبات المتخذة لإدارة البرنامج، بما فيها ضمان الجودة والتحسين المستمر، في إعطاء الثقة بالبرنامج.

تشير لجنة المراجعة في تقرير المراجعة فيما إذا كان البرنامج مستوفياً لكل مؤشر من المؤشرات الأربعة. فإذا كان البرنامج مستوفياً لكل منها، فستكون هناك عبارة استنتاجية تذكر بأن هناك "ثقة" في البرنامج.

وإذا كان البرنامج مستوفياً لاثنتين أو ثلاثة من هذه المؤشرات، بما فيها المؤشر الأول، فسيُحكم عليه بأنه على "قَدْرٍ محدود من الثقة"؛ أما إذا كان البرنامج مستوفياً لمؤشرٍ واحدٍ فقط من هذه المؤشرات، أو غير مستوفٍ لأي منها، أو غير مستوفٍ للمؤشر رقم (1)، فسيكون الحكم عليه بأن البرنامج "غير جدير بالثقة"، كما هو موضَّح بالجدول التالي:

جدول رقم 1: معايير الحكم

المعايير	الحكم
جميع المؤشرات الأربعة مستوفاة	جدير بالثقة
استيفاء اثنتين أو ثلاثة من المؤشرات، بما فيها المؤشر رقم (1)	هناك قَدْر محدود من الثقة
استيفاء مؤشر واحد فقط أو عدم استيفاء كافة المؤشرات	غير جدير بالثقة
في جميع الحالات وعندما يكون المؤشر رقم (1) غير مُستوفٍ	

(ب) عملية مراجعات البرامج الأكاديمية في جامعة المملكة

أُجريت عملية مراجعة البرامج في الكلية في جامعة المملكة من قبل إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب، بموجب التحويل الممنوح لها لمراجعة جودة التعليم العالي في مملكة البحرين. وقد تم إجراء الزيارة الميدانية في تاريخ 30 نوفمبر حتى 2 ديسمبر 2015؛ لغرض مراجعة البرامج التي تطرحها كلية الهندسة المعمارية والتصميم، وهي: (برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، وبرنامج بكالوريوس في التصميم الداخلي).

ومن ثمّ يقدم هذا التقرير وصفاً لعملية مراجعة البرامج في الكلية التي قامت بها إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي، والنتائج التي توصلت إليها لجنة المراجعة لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ استناداً إلى تقرير التقييم الذاتي والملاحق التي قدمتها جامعة المملكة، والوثائق المساندة الإضافية التي تم توفيرها خلال الزيارة الميدانية، إضافة إلى المقابلات والمشاهدات التي تمت أثناء الزيارة.

لقد قامت إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب بإخطار جامعة المملكة في 20 مايو 2015، بأنها سوف تخضع لعمليات مراجعة البرامج الأكاديمية في كلية الهندسة المعمارية والتصميم إلى جانب زيارة ميدانية، كان من المزمع إجراؤها من 30 نوفمبر حتى 2 ديسمبر 2015. واستعداداً لهذه العملية، قامت جامعة المملكة بعملية تقييم ذاتي لكافة البرامج الأكاديمية بالكلية؛ قدمت على أثرها تقرير التقييم الذاتي مع ملحقاته، وذلك في الموعد المتفق عليه لهذا الغرض في 20 سبتمبر 2015.

شكّلت إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب لجنة مراجعة مؤلفة من خبراء في المجال الأكاديمي لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية وفي التعليم العالي؛ ممن لديهم خبرة في المراجعات الخارجية لجودة البرامج الأكاديمية. وقد تكوّنت هذه اللجنة من أربعة مراجعين خارجيين.

ويتضمن هذا التقرير الاستنتاجات المدعومة بالأدلة التي توصلت إليها لجنة المراجعة بالاستناد إلى:

- (i) تحليل تقرير التقييم الذاتي والمواد المساندة التي أعدتها المؤسسة قبل الزيارة الميدانية التي تمت لغرض المراجعة من قبل النظراء؛
- (ii) التحليل المُستمد من المناقشات التي أجرتها لجنة المراجعة مع مختلف الجهات ذات العلاقة (أعضاء هيئة التدريس، الطلبة، الخريجين، وأرباب العمل)؛
- (iii) التحليل المستند إلى الوثائق الإضافية التي طلبتها لجنة المراجعة وتم تقديمها خلال الزيارة الميدانية.

ومن المتوقع أن تستفيد جامعة المملكة من النتائج الواردة في هذا التقرير؛ وذلك من أجل تعزيز وتدعيم برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وإدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي تدرك أن مسألة ضمان الجودة هي مسئولية مؤسسة التعليم العالي نفسها؛ لذا فإن من حق جامعة المملكة أن تقرر كيفية التعامل مع التوصيات الواردة في تقرير المراجعة هذا. ومع ذلك، وبعد مضي ثلاثة أشهر على نشر هذا التقرير، فإنه يجب على جامعة المملكة أن تقدم لإدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي خطة تحسين للاستجابة لهذه التوصيات.

وتودُّ إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي أن تتقدم بشكرها لجامعة المملكة على الطريقة المتعاونة التي ساهمت فيها في عملية مراجعة البرنامج في الكلية. كما تود الإدارة أن تعبر عن تقديرها للمناقشات الصريحة التي أجريت خلال هذه المراجعة، والأداء المهني الذي أبداه أعضاء الهيئة الأكاديمية في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية بهذا الخصوص.

(ج) نبذة عامة حول كلية الهندسة المعمارية والتصميم

كلية الهندسة المعمارية والتصميم هي واحدة من أربع كليات في جامعة المملكة، والتي تأسست في عام 2001. وقد بدأت جامعة المملكة بطرح البرامج الأكاديمية في شهر سبتمبر 2004، أمّا الآن فهي تطرح ثمانية برامج في مجموعة من التخصصات المختلفة. أمّا رسالة كلية الهندسة المعمارية والتصميم فتتمثل في: "توفير تعليم في مجال العمارة والتصميم من خلال الجمع بين النظرية والتطبيق؛ بهدف إعداد الطلبة لمواجهة التحديات المتمثلة في وظائف متميزة وتنافسية محلياً،

وإقليمياً، ودولياً". كما أن رسالة الكلية تتوافق بشكل وثيق مع رسالة جامعة المملكة ورؤيتها، والتي "تسعى لتقديم خبرة تعلم تتصف بالجودة وتتمحور حول الطلبة؛ من أجل تطوير معارفهم، ومهاراتهم وقيمهم، والتي تتحقق من خلال التميز في التعليم، والتعلم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع". كما أن رسالة جامعة المملكة، ورؤيتها، وأهدافها الأساسية متاحة للاطلاع عليها على الموقع الإلكتروني للجامعة، وهي تركز على دور المؤسسة في تطوير الطلبة، والبحث العلمي، وعلاقتها مع قطاعات العمل المختلفة، والمشاركات المجتمعية، وتطوير أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين مهنيًا.

وتطرح كلية الهندسة المعمارية والتصميم برنامجين في التصميم المعماري والتصميم الداخلي عن طريق قسمين أكاديميين، هما: قسم الهندسة المعمارية، وقسم التصميم الداخلي. وتشير الإحصائيات التي قدمتها الكلية أثناء الزيارة الميدانية إلى أن هناك (153) طالبًا مسجلين في البرنامجين في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2015-2016، وأن العدد الكلي للموظفين الأكاديميين هو (11) موظفًا؛ تسعة منهم يعملون بنظام الدوام الكامل، واثنان آخران يقومان بالتدريس وفق نظام الدوام الجزئي.

(د) نبذة عامة حول برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية

طرحت كلية الهندسة المعمارية والتصميم برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية لأول مرة في العام الدراسي 2004-2005، وقد تخرجت الدفعة الأولى من البرنامج، والتي ضمت (14) طالبًا في العام الدراسي 2007-2008. ويُطرح برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية حاليًا من قبل قسم الهندسة المعمارية. وتتطلع كلية الهندسة المعمارية والتصميم إلى تطبيق نظام التحقق العالمي، والخاص بالمعهد الملكي البريطاني للمهندسين المعماريين (RIBA)، على برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وقد أوقف القبول في البرنامج في عام 2011 إلى 2013؛ بناءً على قرار من مجلس التعليم العالي، ثم أُعيد فتحه في شهر سبتمبر من العام 2014، بعد انتقال جامعة المملكة إلى حرمها الجامعي في منطقة الرفاع الشرقي. ويبلغ مجموع الطلبة الذين تخرجوا من برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية منذ بداية طرحه (157) طالبًا. كما يوجد حاليًا (121) طالبًا مسجلين في البرنامج، إضافة إلى وجود سبعة أعضاء هيئة تدريس يعملون بنظام الدوام الكامل، وعضوين يعملان بنظام الدوام الجزئي؛ يساهمون جميعًا في تقديم البرنامج، وذلك وفقًا للإحصائيات التي قدمتها المؤسسة أثناء الزيارة الميدانية.

(هـ) ملخص أحكام المراجعة

جدول رقم 2: ملخص أحكام مراجعة برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية

المؤشر	الحكم
1: برنامج التعلّم	مستوفٍ
2: كفاءة البرنامج	مستوفٍ
3: المعايير الأكاديمية للخريجين	غير مستوفٍ
4: فاعلية إدارة وضمان الجودة	مستوفٍ
الاستنتاج العام	قدر محدود من الثقة

1. المؤشر (1): برنامج التعلم

يُظهر البرنامج ملاءمةً للهدف من حيث الرسالة، والجدوى، والمنهج الدراسي، وطرائق التدريس، ومخرجات التعلم المطلوبة، والتقييم.

1.1 هناك إطار عمل واضح للتخطيط الأكاديمي لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، والذي يتوافق مع الأهداف، والغايات، والقيم التي تتضمنها النصوص المعبرة عن رسالتي كل من جامعة المملكة، وكلية الهندسة المعمارية والتصميم، ويكشف عن علاقة عمل تكاملية وثيقة، وتعود بالنفع على كلٍّ منهما. وقد كان هذا واضحاً بشيء من التفصيل في تقرير التقييم الذاتي في الجداول رقم: (1-1-1 - 1-1-1 - 4-1-1)، الذين يوضحون تصميم البرنامج، ومحاذاته مع رسالة الكلية، وأهدافها، ومواصفات الخريجين، وعلاقتها بالخطة الإستراتيجية لجامعة المملكة للسنوات الدراسية 2012-2017. وفي العام الدراسي 2014-2015، خضع البرنامج لمراجعة كبرى، وقد تضمنت تلك المراجعة مشاركة واسعة من قبل أعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والخريجين، إلى جانب لجنة أكاديمية خارجية، وممثلين من قطاعات الصناعة. كما أنّ أهداف البرنامج المعدلة للعام الدراسي 2015-2016، مناسبة للدرجة العلمية التي يمنحها، والتي تستند إلى الأهداف التي تم وضعها في العام الدراسي 2008-2009. ولجنة المراجعة تثمّن أن هناك علاقة عمل تكاملية وثيقة بين الجامعة، والكلية، والبرنامج، وأن أهداف البرنامج تتوافق بشكل واضح مع رسالة، ورؤية، وأهداف الجامعة.

1.2 المنهج الدراسي الخاص بالهندسة المعمارية منظمٌ بشكل جيد، إضافة إلى أنّ هناك أهدافاً واضحة لكل مستوى من المستويات الخمسة المتعلقة بهذا المنهج، كما أنها متدرجةٌ وتصاعديّةٌ، وتساعد على توسيع التعلم في المجالات الأساسية في تعليم المهندس المعماري. وبعد تأمل دوري واستقصاء، وإجراء المقايسة المرجعية التي تمت خلال المراجعة الدورية الأخيرة التي قامت بها جامعة المملكة، تم تنفيذ منهج دراسي معدّل في العام الدراسي 2015-2016، يتطلع إلى تلبية الاحتياجات العالمية بخصوص مهارات وكفايات المهندس المعماري في القرن الحادي والعشرين، مع تنفيذه محلياً. كما أنّ هناك مجموعة من المتطلبات السابقة والمدرجة بشكل مناسب؛ للالتحاق بالبرنامج والتقدم فيه، وهي متوازنة بشكل مناسب مع المكونات النظرية والتطبيقية. كما أنّ الأعباء الدراسية للطلبة تقع ضمن إطار المعايير المقبولة دولياً. ويتكون البرنامج من (179) ساعة معتمدة؛

تتكون من (56) مقرراً دراسياً، وموزعة كما يلي: (21) ساعة معتمدة لـ (ثمانية مقررات دراسية) بوصفها متطلبات جامعية؛ و(40) ساعة معتمدة لـ (14) مقرراً دراسياً) بوصفها متطلبات كلية؛ و(112) ساعة معتمدة لـ (31) مقرراً دراسياً) بوصفها متطلبات برنامج أساسية، و(ست) ساعات معتمدة لـ (3) مقررات دراسية) بوصفها متطلبات برنامج اختيارية. ولجنة المراجعة تثمّن أن المنهج الدراسي لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية منظمّ بصورة جيدة، ويحقق تقدماً دراسياً من سنة إلى أخرى، ويتيح توازناً بين النظرية والتطبيق.

1.3 قامت الكلية بإجراء مقايسة مرجعية باستخدام الإنترنت مع مجموعة متنوعة من البرامج المماثلة، كما وجّهت الدعوة لمراجعين دوليين؛ للتعليق على المفردات الدراسية للمقررات. وعلى الرغم من وجود إشارة مرجعية لمعايير هيئة الاعتماد الأكاديمي في المملكة المتحدة، ومعايير المعهد الملكي البريطاني للمهندسين المعماريين (RIBA) (الجزء: 1+2)، فلا بد من الاهتمام بالتعزيز المستمر، وإجراء المقايسة المرجعية للمفردات الدراسية؛ للتأكد من عدم تحولها لتكون ذات مرجعية ذاتية ومنعزلة عن سوق العمل العالمي. وترى لجنة المراجعة أن هناك حاجة لمراجعة المعايير التفصيلية للتحقق/ للاعتماد، الخاصة بالجهات الاحترافية الرائدة، مع الحاجة لعمل مقايسة مرجعية مع كليات هندسة معمارية عالمية رصينة، وهو أمر مهم فيما يتعلق بالقيم، والتطور التدريجي للبرنامج، والمفردات الدراسية، خلال الفترة الزمنية المقبلة. كما أنّ الكتب الدراسية، والمراجع العلمية مناسبة للمستويات المختلفة في عموم البرنامج، وكذلك محتوى المفردات الدراسية فهو مواكب للمعايير العالمية المقبولة، ويقوم بتعريف الطلبة بالمجالات الخاصة بالتصميم المعماري، وتقنية البناء والإنشاءات، وتاريخ ونظريات فن العمارة، وعلوم البناء، والتخطيط، والتصميم الحضري، والتصميم بمساعدة الحاسوب. كما توجد أدلة متزايدة على أنّ هناك عملاً بحثياً ذا صلة، يقوم به أعضاء هيئة التدريس بما يغذي الأعمال التي يقوم بها الطلبة في مجالات المحافظة على النسق والثقافة في البحرين بما ينسجم مع النسق العالمي. ويتطلع نهج التدريس الحالي إلى إيجاد "نقطة التقاء" بين الخيال، والتجريب، والواقعية، والصلة، والاحترافية. كما أنّ فكرة طرح مقررات دراسية جديدة ذات صلة بالبيئة، والمحافظة على النسق البيئي والعمارة الإسلامية، يجب ألا يتغافل عنها. وتستج لجنة المراجعة أنّ محتوى المفردات الدراسية يلبي المعايير الاحترافية العالمية المقبولة، غير أنه لا توجد هناك أدلة كافية على أن مسألة المحافظة على النسق المحلي وتكنولوجيا التشييد واضحة

المعالم في الأعمال المقدمة؛ لذا، فإن لجنة المراجعة توصي بأن تقوم الكلية بمراجعة المفردات الدراسية من حيث صلتها بالمحافظة على النسق المحلي وتكنولوجيا التشييد.

1.4 مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج مؤنّقة في توصيفاته، وتتوافق مع أهدافه، وغاياته، وهي ذات مستوى مناسب للدرجة العلمية الممنوحة - وهي بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. واستناداً إلى تقرير التقييم الذاتي، فإنّ البرنامج يضم حالياً (18) مُخرَجاً مطلوباً للتعلم؛ مقسمة إلى أربع فئات هي: المعرفة والفهم (A01-A07)، مهارات خاصة بالموضوعات الدراسية (B01-B05)، مهارات التفكير الناقد (C01-C03)، ومهارات عامة قابلة للنقل (D01-D03). ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج شاملة، وتمثل مكونات طموحة لتعليم المهندس المعماري، ويتم تحديثها بصورة منتظمة بناءً على مُدخلات داخلية وخارجية؛ الأمر الذي يُكسب البرنامج قيمةً مضافةً، وسعةً، وعمقاً. وقد تمت صياغة هذه المخرجات بالرجوع إلى المقاييس المرجعية ذات الصلة محلياً، وإقليمياً، ودولياً، واستناداً إلى مراجعات ومعايير الهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب في مملكة البحرين، والإطار الوطني للمؤهلات، والمعهد الملكي البريطاني للمهندسين المعماريين (RIBA)، وهيئة ضمان جودة التعليم العالي في المملكة المتحدة فيما يتعلق بالنصوص المتعلقة بالمقاييس المرجعية للهندسة المعمارية. ولجنة المراجعة تثمّن أنّ جميع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج المعبر عنها في توصيفات البرنامج متوافقةً مع أهداف وغايات البرنامج، وذات مستوى مناسب للدرجة العلمية.

1.5 رسالة كلٍّ من الجامعة، والقسم، وأهدافهما وتطلعاتهما واضحةً، كما هي الحال بالنسبة لمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج وللمقررات الدراسية، والتي تُعدّل بصورة منتظمة، وبطريقة تطويرية وتدرجية، ومناسبة؛ لضمان ألا تصبح هذه المخرجات منعزلة، وذات مرجعية ذاتية. وبشكل عام، فإن مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية قابلة للقياس، وتتناسب مع أهداف، ومستوى، ومحتوى المقررات الدراسية، وقد تم تشكيلها بصورة مرضية وفق مصفوفة لهذا الغرض، وربطها مع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج. وتهدف هذه العملية إلى التأكد من أنّ الطالب يمتلك المهارات والمعرفة الضرورية عند التخرج. وقد تم تقصّي هذا الأمر بشكل أكثر في الاجتماعات التي عقدتها لجنة المراجعة مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة، والذين كانوا على دراية جيدة بذلك.

ولجنة المراجعة تثمن أنّ مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية قد تمّ تشكيلها وربطها بصورة صحيحة مع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، وهي مناسبة لأهداف، ومستوى المقررات الدراسية.

1.6 يتمّ تقديم التعلم القائم على العمل من خلال التدريب العملي/ الاحترافي. ويتضمن برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية مقررًا إجباريًا للتدريب العملي بمعدل ست ساعات معتمدة، ولمدة ثمانية أسابيع. ويتم هذا الأمر بدعم من المشرف الأكاديمي، والمشرف الميداني. ولمقرر التدريب العملي/ الاحترافي مخرجات تعلم مطلوبة، وهي معرفة بشكل واضح، ومربوطة بمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، إلا أنّه كان يجب لهذا التدريب أن يمتدّ لفترة أطول. ويجب على الطلبة القيام بالتدريب في أحد مكاتب الهندسة المعمارية، أو في جهة حكومية لمدة (200) ساعة تدريب فعلية. كذلك الإجراءات الخاصة بالتدريب واضحة، كما يبدو أنّ العملية تسير بشكل حسن، غير أنّ لجنة المراجعة تشعر بعدم الارتياح؛ لأن مدة الـ (200) ساعة من التدريب ليست كافية، حيث إنّ مدة التدريب هذه تقل بشكل كبير عمّا تقتضيه المعايير العالمية المقبولة. وعلى الرغم من أنّ لجنة المراجعة تدعم عملية التدريب العملي هذه، فإنّها تجد من الضروري زيادة هذه المدة بشكل أكبر مما هي عليه الآن، وهو ما أكدّه الطلبة أثناء جلسات المقابلة، وهو ما تمّ تأكيده أيضًا في اجتماع لجنة المراجعة مع أرباب الأعمال، والمشرفين الميدانيين؛ لذا، فإن لجنة المراجعة توصي بأن تقوم الكلية بتعديل الفترة الزمنية الحالية والمخصصة للتدريب العملي، والتي لا تكفي لتحقيق مخرجات التعلم المطلوبة والمنصوص عليها.

1.7 تتشد سياسة التعليم والتعلم لجامعة المملكة إيجاد بيئة مميزة للتعليم والتعلم؛ كي تشجع على اكتساب المهارات والمعارف ذات الصلة، وبما يلبي رسالة جامعة المملكة ورسالة الكلية. أما الوثائق، والعمليات، والإجراءات، والمسئوليات، فهي واضحة ومعروفة. كما أنّ هناك مجموعة من طرق التعليم والتعلم المستخدمة داخل البرنامج، والتي تشمل التعلم الإلكتروني الحديث، وتقنية التصميم المعماري بمساعدة الحاسوب، وهذه الطرق جميعها تخضع للمراقبة من قبل لجنة التعليم والتعلم والتقييم في الكلية، كما أنها تتوافق مع الممارسات المقبولة والموجودة في معظم كليات الهندسة المعمارية على مستوى العالم. وهناك بعض الإجراءات والممارسات لتشجيع مشاركة الطلبة في عملية التعليم والتعلم؛ وتشمل الأمثلة على ذلك: التركيز على البحث العلمي الفردي، والذي يتجلى بشكل خاص في مشروع التخرج، والتأمل الذاتي خلال فترة التدريب. وإضافة إلى ذلك، فإنه يتوقع

من الطلبة ممارسة التأمل فيما يتعلق بالطبيعة التطبيقية لنظرية التصميم أثناء الممارسة، وهي عملية تؤطرها مجموعة من الآراء التي تدخل في عملية تدريس المقررات، والتي تشمل آراء خبراء من قطاع الصناعة، والمحترفين، وأعضاء هيئة التدريس. كما يشارك الطلبة في زيارات ميدانية تخضع للإشراف الأكاديمي، وزيارات مستقلة تعمل على تطوير مهارات اتخاذ القرارات، وترتيب المهام بحسب الأولوية، وإدارة الوقت، إلى جانب تشجيع الممارسة التأملية ذات الصلة بالجوانب المتصلة بالوقائع التاريخية منها والمعاصرة. وقد لاحظت لجنة المراجعة - مع التقدير - أن برنامج التدريب الشتوي مُقدّم للطلبة بوصفه خبرةً طلابيةً مبتكرةً ومهمةً، وتتطوي على مكوّن أساسي يقوده النظراء باعتباره جزءًا من بُنية هذا المكوّن، ويعمل على لفت اهتمام الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس إلى الواقع المهني، والعمل ذي التخصصات المتعددة. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة ترى أنه من الممكن أن يكون هناك تركيز أكبر على قيام الطلبة بتطوير أسلوب تأملي أكثر للنقد الذاتي لأعمالهم، من خلال إيجاد تحليل قائم على الملاحظة بشكل أفضل، والطموح الفكري، وتطوير التصميم، ومهارات التواصل، والعلاقة المتبادلة المثريّة بين التكنولوجيا والتعلم. وقد التقت لجنة المراجعة بمجموعة ممثلة للطلبة، والذين عبّروا عن طموحهم بأن يصبحوا متعلمين نقديين، ومستقلين، وتأمليين بصورة أكثر. وترى لجنة المراجعة أن طرق التعليم والتعلم المستخدمة في البرنامج تدعم تحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية المطلوبة منه، إلا أنّ هناك حاجة لتشجيع التعلم التأملي المستقل لدى الطلبة في جميع سنوات البرنامج الدراسية. ومن ثمّ توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتعزيز خبرات/ مهارات التعلم لدى الطلبة؛ ليصبحوا أكثر تأملًا، وناقدين ذاتيين، ومستقلين في تعلّمهم.

1.8 لدى الجامعة سياسة، وإجراءات، وإرشادات لتقييم أعمال الطلبة، كما أن لديها سياسة وإجراء لتجنب حدوث انتحال أو سرقة علمية، حيث تستخدم برنامجًا للكشف عن هذه القضايا، وهو برنامج (Turnitin) للكشف عن الانتحال. وكل هذه الأمور تغطي العمليات ذات العلاقة بالتقييم على مستوى المؤسسة والكلية. أمّا لجنة السياسات، والمراجعة، والتطوير في الجامعة فهي المسؤولة عن الإشراف على هذه العمليات؛ لضمان مصداقية، وحدائث، ودقة جميع الإجراءات. ومن خلال جلسات المقابلة المختلفة مع لجنة المراجعة، تم توجيه أسئلة لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة بخصوص معرفتهم بسياسات وإجراءات المؤسسة فيما يتعلق بالتقييم. وقد بدأ أعضاء هيئة التدريس على معرفة جيدة بها، في حين كان الطلبة أقل معرفة. وعلاوة على ذلك، فإن لجنة المراجعة تشعر

بعدم الارتياح من أن الطلبة لا يحصلون على تغذية راجعة من أعضاء هيئة التدريس بخصوص الأسباب الكامنة وراء حصولهم على درجة معينة في الامتحان النهائي. كما وجدت لجنة المراجعة القليل من الأدلة على وجود تغذية راجعة تحريرية أو تبريرية مكتوبة بخصوص الدرجات الممنوحة للطلبة، كما هو واضح في الدرجات الممنوحة لبعض أعمالهم المصححة (انظر الفقرتين: 3-5 و 11-3). ومن ثمّ توصي لجنة المراجعة الكلية بأن تقوم بتطوير وتعزيز آليات تقديم التغذية الراجعة؛ لكي تتيح المزيد من الفرص للطلبة لتلقي تغذية راجعة تحريرية على كل من التقييمات التكوينية والتجميعية. وتتحقق الشفافية في آليات منح الدرجات من خلال عملية موحدة للممتحن/ المدقق الخارجي. وفي السابق، كان يتم فحص بعض أعمال الطلبة من قبل ممتحن خارجي، إلا أنه في العام الدراسي 2015-2016، ستكون جميع هذه الأعمال متاحة للتدقيق من قبل الممتحن الخارجي. كما تتم الاستعانة بمحكمين خارجيين في عملية التقييم، والتي تشمل الترتيبات الخاصة بالتظلم - التي وضعتها لجنة السياسات، والمراجعة والتطوير في الجامعة - كإجراءات الاعتراض على النتيجة أو الدرجات الممنوحة، وإجراءات التظلم بخصوص نتائج التقييمات النهائية. وتشمل هذه العملية في البداية تشاور الطالب مع عضو هيئة تدريس المقرر، فإن لم يتوصلا لشيء، ينتقل الإجراء إلى المستوى الثاني للتظلم لدى لجنة الشكاوى في الكلية. وقد عبر الطلبة والخريجون الذين قابلتهم لجنة المراجعة عن رضاهم نحو إجراءات التقييم والاعتراض والتظلم. ولجنة المراجعة تثمن أن هناك ترتيبات تقييم مناسبة ومطبقة؛ لضمان شفافية، وعدالة، واتساق عملية التقييم.

1.9 وفي معرض الاستنتاجات التي توصلت إليها لجنة المراجعة بخصوص برنامج التعلّم، تود اللجنة أن تشير، مع التقدير، إلى ما يلي:

- هناك علاقة عمل تكاملية ووثيقة بين المؤسسة، والكلية، والبرنامج، وأهدافها متوافقة بشكل واضح مع رؤية، ورسالة، وأهداف المؤسسة
- المنهج الدراسي لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية منظم بصورة جيدة؛ ليضمن التقدم الدراسي من سنة إلى أخرى، ويتيح توازناً بين النظرية والتطبيق
- مخرجات التعلّم المطلوبة للبرنامج منصوص عليها بشكل واضح، وتتوافق مع أهداف وغايات البرنامج، وهي مناسبة لمستوى الدرجة العلمية.

- هناك مخرجات تعلم مطلوبة للمقررات الدراسية منصوص عليها بوضوح وقابلة للقياس، ومناسبة لأهداف ومستوى المقررات الدراسية، ومربوطة بشكل صحيح بمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج
- برنامج التدريب الشتوي له أبعاد ثقافية مختلفة من الناحية التعليمية، وبلغت أنظار الطلبة وأعضاء هيئة التدريس إلى الواقع المهني، والعمل ذي التخصصات المتعددة
- هناك ترتيبات تقييم ملائمة مطبقة ومنفذة بصورة منسقة، ويتم تعديلها؛ للتأكد من مصداقية ودقة نظام منح الدرجات.

1.10 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأنه على الكلية القيام بما يلي:

- مراجعة البرنامج من حيث المحافظة على النسق المحلي وتكنولوجيا الإنشاءات
- تعديل فترة التدريب العملي؛ لتكون كافية لتحقيق مخرجات التعلم المطلوبة والمنصوص عليها
- تعزيز مهارات تعلم الطلبة؛ ليكونوا أكثر تأملاً، وأكثر قدرة على النقد الذاتي، والاستقلالية في تعلمهم
- تطوير وتعزيز آليات التغذية الراجعة لتشمل المزيد من الفرص لحصول الطلبة على تغذية راجعة تحريرية لكل من التقييمات التكوينية والتجميعية.

1.11 الحكم النهائي

تطبيقاً للمعايير؛ توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده بأن البرنامج مستوفٍ للمؤشر الخاص ببرنامج التعلم.

2. المؤشر (2): كفاءة البرنامج

يُعدّ البرنامج كفوًا من حيث مواصفات الطلبة المقبولين، واستخدام المصادر المتاحة، والتوظيف، والبنية التحتية، ودعم الطلبة.

2.1 لدى جامعة المملكة سياسة وإجراءات قبول واضحة، وهي متاحة للأطراف ذات العلاقة من خلال الكُتَيْب الإرشادي للطلاب. كما أنّ قبول الطالب مباشرة في البرنامج والالتحاق به يتطلب حصوله على شهادة الثانوية العامة بمعدل (65%) كحدّ أدنى. أما بالنسبة للطلبة الذين تقل معدلاتهم عن هذه النسبة، فهناك برنامج إعداد تأهيلي تقدمه الجامعة؛ عليهم الالتحاق به قبل أن يسمح لهم بالالتحاق بالبرنامج. كما يضاف إلى ذلك خضوعهم إلى إجراء امتحان القبول، والذي يساعد الجامعة على التأكد من تحقيق الطلبة المستوى المناسب للقبول والالتحاق بالبرنامج، وأنّ الطلبة الذين يقع عليهم الاختيار قادرون على إكمال البرنامج والدراسة فيه. وكجزء من عملية القبول، فإنه تتم مقابلة الطلبة المحتمل قبولهم في البرنامج، وهي عملية مناسبة، كما يجب أن تكون مكوّنًا أساسيًا في قرارات القبول. إلا أنّ لجنة المراجعة قد أُحيطت علمًا بأن جامعة المملكة قامت مؤخرًا بإلغاء عملية المقابلات هذه؛ وهو الأمر الذي اعتبرته لجنة المراجعة خطوةً تراجعيةً. كما أنّ ضوابط وإجراءات الجامعة مُعرّفة بالنسبة للطلبة المحولين، كذلك يمكن تطبيق معادلة الساعات المعتمدة الخارجية التي أحرزها الطالب في السنوات السبع الأخيرة قبل الالتحاق بالبرنامج إذا كانت الدرجة التي حصل عليها الطاب بتقدير: (ج)، والحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة التي يمكن إعفاء الطالب منها هو (60%) من مجموع الساعات المعتمدة لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وفي السنة الدراسية 2014-2015، كان هناك (20) طالبًا (40%) من مجموع الدفعة)، من المحولين في السنة الثانية أو السنة الثالثة للبرنامج. وترى لجنة المراجعة أن سياسة وإجراءات القبول واضحة، وتتناول كافة الجوانب المهمة للبرنامج، بما فيها الطلبة المحولون إليه من برامج أخرى.

2.2 يشير تقرير التقييم الذاتي للجامعة إلى أن سياسة القبول تسعى لأن تكون مواصفات الطلبة المقبولين متطابقة مع أهداف البرنامج والمصادر المتاحة. وتتم مراقبة مواصفات الطلبة المقبولين والاحتفاظ بالملفات الخاصة بهم في قسم القبول والتسجيل. وتشمل هذه الملفات الخلفية الدراسية للطلاب، والخبرة ... إلخ. وقد تضمنت العينات التي قُدّمت للجنة المراجعة - التي تتعلق بهذا الخصوص

- السجل الخاص بكل طالب، ورقم بطاقته الشخصية، واسمه، والتخصص الذي درسه في الثانوية العامة، ومعدله التراكمي فيها، ودرجات اختبارات تحديد المستوى في: (الرياضيات، اللغة الإنجليزية، والعمارة)، ونتائج كل فصل دراسي من البرنامج. وقد تراوح المعدل التراكمي للطلبة بين (67.2%) و(87.9%) في تلك العينات المقدمة من ملفات الطلبة. كما لاحظت لجنة المراجعة أن إجراء القبول يسمح بإعطاء قبول أولي للطلبة في بعض الحالات الخاصة، شريطة إكمال المقررات الاستدراكية المحددة. ويتم توثيق التقدم الدراسي للطلبة من خلال برنامج - تم التحقق منه - لتشخيص الطلبة المتعثرين أكاديمياً، وإحالتهم للاستشارة والمراقبة. وفي العام الدراسي 2014-2015، تم قبول (50) طالباً في البرنامج؛ منهم (20) طالباً محوّلًا للسنة الثانية أو الثالثة للبرنامج، كما تم قبول طالب إضافي آخر من البرنامج التأسيسي؛ وجميع هؤلاء الطلبة يدرسون بنظام الدوام الكامل. ومن بين العدد الكلي للطلبة، فإنّ هناك (22) طالبةً، وأغلب الطلبة من البحرينيين؛ (حوالي 49 طالباً)، والطالبان الآخران من العرب. ولجنة المراجعة تقرُّ أنّ سجل مواصفات الطلبة المقبولين في البرنامج بشكلٍ عام يتناسب مع محتواه ومستواه.

2.3 خطوط المسؤولية في البرنامج مطبقة، حيث يقوم رئيس القسم بإدارة البرنامج. ويتمثل دور رئيس القسم في ضمان تقديم البرنامج على النحو الذي تمت الموافقة عليه، ووفقاً لإجراءات الجامعة وسياساتها. أمّا عميد الكلية فهو المسؤول في النهاية عن كافة برامج الكلية، كما جاء في تقرير التقييم الذاتي، وهو ما تم التحقق منه من خلال الأدلة الشاملة التي قدمها فريق البرنامج إلى لجنة المراجعة. كما أنّ هناك هيكلًا هرمياً يترأسه نائب رئيس الجامعة للشئون الأكاديمية والبحث العلمي، ويتدرج وفق تسلسلٍ وظيفي من عميد الكلية، ورئيس القسم، ومنسقي المقررات الدراسية، وانتهاءً بأعضاء هيئة التدريس. وقد أكدت المقابلات التي أجرتها لجنة المراجعة وجود مبدأ المحاسبة وتطبيقه في إدارة برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. ولجنة المراجعة تثمن أنّ هناك خطوطاً واضحة للمسؤوليات فيما يتعلق بإدارة البرنامج.

2.4 بوجهٍ عام، هناك عددٌ كافٍ من أعضاء هيئة التدريس لتدريس مقررات البرنامج، يحملون مؤهلات أكاديمية وتخصصات مناسبة. وبالإضافة إلى ذلك، فإنّ هناك مُدخلات ذات صلة من الممارسة الاحترافية في هذا البرنامج ذي الصبغة الاحترافية والمهنية العالية. ووفقاً لمبدأ التكافؤ بين نسبة عدد أعضاء هيئة التدريس ذوي الدوام الكامل البالغ عددهم (8)، ونسبة أعداد الطلبة البالغ عددهم

(99 طالبًا) فإنَّ هذه النسبة هي 1:12، وفقا لتقرير التقييم الذاتي. وقد درست لجنة المراجعة السَّير الذاتية لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في تقديم البرنامج، وقد لاحظت أن توزيع الخبرات التي يمتلكونها على مجموعة المقررات الدراسية المطروحة في البرنامج مناسبٌ. كما تقرُّ لجنة المراجعة أنَّ مؤهلات أعضاء هيئة التدريس والموظفين الآخرين المشاركين في تقديم البرنامج تتناسب بشكلٍ عام مع الهدف المتمثل في تدريس الطلبة في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، وأنَّ بيانات الأبحاث العلمية الأخيرة والحالية، بشكل عام، وعملية التطوير التدريسي والتعليمي تتطابق مع أهداف البرنامج ومحتوى المناهج الدراسية. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة لاحظت الحاجة إلى المزيد من أعضاء هيئة التدريس الذين يعملون بدوام كامل؛ ممن لديهم خلفية وخبرة تقنية. وخلال جلسات المقابلة، ذكر الخريجون أنهم قد واجهوا صعوبة فيما يتعلق بالخلفيات والمعارف ذات الصلة بالقضايا الكهربائية والميكانيكية. وقد تأكد هذا الأمر خلال المقابلات مع أرباب الأعمال. ومن المؤكد أن هذا النقص قد انعكس على جودة مشروعات التصميم، كما كان واضحًا في مشروعات التخرج الأخيرة، حيث لوحظ وجود جوانب قصور واضحة في هذه القضايا (انظر الفقرة 3.7 من هذا التقرير). وفي الوقت الذي لا تنكر فيه قيمة مساهمة أعضاء هيئة التدريس الذين يعملون بدوام جزئي في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، والذين يشكلون قيمة احترافية وعملية للبرنامج، فإن هناك حاجة واضحة لوجود أعضاء هيئة تدريس يعملون بدوام كامل فيما يتعلق بالجوانب التقنية؛ كي يكون هناك تفاعل متواصل واستشارات وآراء متاحة للطلبة. وعلاوة على ذلك، فقد وجدت لجنة المراجعة بعض نقاط الضعف في المشروعات التي تعتمد على التصميم، والتي ورد التفصيل بشأنها في الفقرة 3.8 من هذا التقرير. ومن ثمَّ توصي لجنة المراجعة، وباعتبار الأمر ضرورة عاجلة، بأن تقوم الكلية بتعيين أعضاء هيئة تدريس من كبار الأساتذة ليعملوا بدوام كامل في المجالات التقنية ذات الصلة بالهندسة المعمارية، بالإضافة إلى أعضاء هيئة تدريس من كبار الأساتذة يعملون بدوام كامل أو جزئي لمعالجة نقاط الضعف الموجودة في مشروعات تخرج الطلبة في السنة النهائية، وتقوية تدريس الجوانب المتعلقة بتصميم المعماري.

2.5 هناك سياسات وإجراءات منصوصٌ عليها بوضوح وموثقة بشكلٍ جيد فيما يتعلق بتعيين، وتقييم، وتعريف الموظفين الأكاديميين. وقد درست لجنة المراجعة هذه السياسات والإجراءات ووجدتها شاملة وواضحة، وقد كان الموظفون الذين قابلتهم لجنة المراجعة على دراية بسياسة ترقية الموظفين الأكاديميين في جامعة المملكة، وأن الإجراءات المتبعة بهذا الخصوص تتصف بالشفافية. وخلال

السنوات الخمس الماضية، كان أحد أعضاء هيئة التدريس في كلية الهندسة المعمارية والتصميم موفقاً في التقدم للترقية، بموجب هذه السياسة، من درجة أستاذ مساعد إلى درجة أستاذ مشارك. وقد أُخبرت لجنة المراجعة أن عضو هيئة التدريس يجب أن يكون حاصلًا على درجة الدكتوراه لكي يمكن تعيينه أو ترقيته إلى درجة أستاذ مساعد. وقد دعم أعضاء هيئة التدريس - الذين قابلتهم لجنة المراجعة - نقل وتطبيق هذه السياسات والإجراءات لهم من قبل الجامعة وأيدوها. ويتم تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد والمعنيين للعمل بدوام كامل بصورة مناسبة من خلال عملية تعريف رسمية، كما أنَّ الورش التعريفية بالنسبة لهم إلزامية، أمَّا بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس الذين يعملون بالدوام الجزئي، والذين لا يتمكنون من حضور هذه الورش، فإنَّ تعريفهم وتعيينهم يكون من خلال مقابلتهم للعميد أو مع رئيس القسم قبل مباشرتهم عملية التدريس. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة تشجع جامعة المملكة على إشراك أعضاء هيئة التدريس الذين يعملون بالدوام الجزئي في عملية التعريف الرسمية. أمَّا إجراء تقييم أعضاء هيئة التدريس فهو إجراءً مطبَّق وتتم الاستفادة منه. ومن أحد المكونات الأساسية لهذه العملية هو مراجعة النظراء لعملية التدريس، حيث يقوم النظراء بحضور المحاضرات ومراجعتها، كما يؤخذ التقييم الذاتي الذي يقوم به عضو هيئة التدريس لنفسه في الاعتبار كذلك إلى جانب استمارة التقييم المناسبة من المدير المباشر. وقد وردت الإشارة إلى رضا أعضاء هيئة التدريس العام عن هذه الإجراءات خلال الاجتماعات التي عقدتها لجنة المراجعة معهم ومع الإدارة، والذين أكدوا بدورهم أن تغيير أعضاء هيئة التدريس في مستوى متوسط وطبيعي في مؤسسة من هذا النوع، وعلى الرغم من وجود سجل ضعيف لمتابعة ترقية أعضاء هيئة التدريس في كلية الهندسة المعمارية والتصميم، فإنَّ لجنة المراجعة لاحظت - مع التقدير - أن إجراءات تعيين، وتعريف، وتقييم الموظفين الأكاديميين منفذة بصورة منظَّمة، وبطريقة شفافة. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة تقترح إعطاء المزيد من الاهتمام من قبل جامعة المملكة؛ لتشجيع ودعم ترقية أعضاء هيئة التدريس؛ نظرًا لما سيكون لهذا الأمر من أثر إيجابي على تعيين أعضاء هيئة التدريس واستبقائهم.

2.6 هناك نظام لإدارة المعلومات على مستوى الجامعة. ومن المكونات الأساسية لهذا النظام أنه نظام شامل لإدارة التعلم، حيث يتيح إدارة، ومراقبة، وتكامل العمل بين الجامعة، والكلية، وبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. كما أنَّه يعدُّ منصةً أساسيةً وفعالةً وواجهةً متعددة للتفاعل والإدارة بين مختلف المستخدمين كالمديرين، وأعضاء هيئة التدريس والطلبة، كما اتَّضح ذلك للجنة

المراجعة أثناء الزيارة الميدانية. وكذلك فإنَّ الإمكانات القصوى لهذا النظام تتيح الحصول على تقارير فعالة، وتوزيعها مع مقارنتها، والربط بين الأطر الخاصة بمخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج. وقد أفاد المديرون، وأعضاء هيئة التدريس، والطلبة بأن نظام إدارة التعلم مفيد وفعال في تلبية حاجاتهم، حيث أصبحوا يمتلكون القدرة على الدخول إلى هذا النظام، سواء من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو المكتبية. وكذلك الطلبة على وجه الخصوص يجدون هذا النظام مفيداً في متابعة تقدمهم الأكاديمي في المقررات الدراسية، حيث يقدم أساتذتهم مثل هذه المعلومات عبر هذا النظام. ولجنة المراجعة تثمن استخدام نظام إدارة التعلم لتقديم مجموعة من المعلومات والتقارير التي تستخدم في تحسين المهام التعليمية.

2.7 لاحظت لجنة المراجعة أنَّ هناك سياسات وإجراءات خاصة بأمن وسلامة السجلات ودقة النتائج، وهي مطبقة ومنفذة. كما أنه يتم التحقق من نسخ مطبوعة لكشوف الدرجات، والموافقة عليها من قبل رئيس القسم، ومن ثمَّ تقديمها إلى عميد الكلية؛ من أجل التحقق منها والموافقة عليها بعد إدخال هذه الدرجات وحفظها في السجل الأكاديمي لعضو هيئة التدريس على نظام Edu-gate، وقبل إرسالها إلى قسم القبول والتسجيل. كما أنَّ هناك إجراءات احترازية كافية مطبقة؛ للمحافظة على نزاهة نظام إدارة التعلم وبياناته. ويتطلب إجراء الحفظ الاحتياطي لجامعة المملكة القيام بعمليات حفظ احتياطية يومية وأسبوعية للبيانات، كما أنَّ هناك إجراءً خاصاً مطبقاً لمتابعة السجلات، وقد قدّمت للجنة المراجعة نسخة ورقية من السجلات الخاصة بأعمال الطلبة إلى جانب الوثائق المصاحبة لها أثناء الزيارة الميدانية من أجل مراجعتها، والتي وجدت لجنة المراجعة مناسبة، ويسهل الاطلاع عليها. كما أنَّ سياسة وإجراءات جامعة المملكة فيما يتعلق بدقة نتائج الطلبة وتقييمها واضحة، وتركز على صدق وموثوقية التقييم، بما في ذلك وجود عملية مراجعة من أجل التدقيق، والاعتراض، والتظلم. وقد أبلغت لجنة المراجعة من قبل الإدارة أن جامعة المملكة، لم يكن لديها خطة نافذة لإدارة المخاطر، باستثناء تلك الخطة التي قدمت بخصوص تقنية المعلومات. ومن ثمَّ توصي لجنة المراجعة بإعداد خطة لإدارة المخاطر لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ تحدد بناءً عليها التطبيق المنسق والفعال - من حيث التكلفة - للمصادر؛ من أجل تقليل، ومراقبة احتمالية وقوع الحوادث غير المرغوب فيها، أو السيطرة على آثارها، لاسيما تلك الحوادث المتصلة بفقدان السجلات، أو إفسادهما فيما يتعلق بدقة النتائج.

خلال الزيارة الميدانية، قامت لجنة المراجعة بزيارة تفقدية شاملة في مرافق جامعة المملكة، والمرافق المستخدمة في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وقد لاحظت لجنة المراجعة أن مبنى الحرم الجامعي لجامعة المملكة، بشكل إجمالي، حديث وحسن التنظيم، كما أنه عبارة عن منشأة متعددة الطوابق ومزود بمرافق في الأجزاء السفلى منه. والمكاتب الإدارية، وأماكن الاستقبال، والأماكن الخاصة بالخدمات الأخرى ذات مواقع جيدة. أما الملحقات الأخرى كالكافتيريا الخاصة بالطلبة والموظفين، وغرفة التمريض فهي مناسبة للحرم الجامعي. وقد ذكر الطلبة الذين قابلتهم لجنة المراجعة أن لديهم فرصة جيدة لارتداد الحرم الجامعي بعد الساعات الدراسية. كما أن هناك قاعات لـ (seminars)، والمحاضرات؛ وهي مؤثثة بشكل جيد، وتضم خدمات مناسبة في تقنية المعلومات لإحداث التفاعل بين كل من عضو هيئة التدريس والطالب. وتضم المكتبة مجموعة من الكتب والمجلات ذات النسخ الورقية، إلى جانب إمكانية الوصول - عبر الإنترنت - إلى بعض قواعد البيانات الإلكترونية للكتب والمجلات المتاحة على الموقع، بما يسد متطلبات واحتياجات أعضاء هيئة تدريس برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية وطلبتهم. وخلال جلسات المقابلة مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة، تأكدت لجنة المراجعة من أن المكتبة توفر تقنية المعلومات، وخدمة الـ Wi-Fi بالقدر المقبول. أما مكاتب أعضاء هيئة التدريس فهي مفتوحة على بعضها البعض في غرفة مشتركة، وترى لجنة المراجعة أنها ذات مساحات واسعة، ومؤثثة بشكل مناسب؛ الأمر الذي يهيئ بيئة مناسبة للعمل المشترك والمفتوح، على الرغم من أنه يجب الإقرار بأن المكاتب المفتوحة تشكل تحديات معينة، وأن اهتمامات أعضاء هيئة التدريس متنوعة؛ مما قد يدعو لإيجاد أماكن ذات خصوصية أكثر، حيث يمكن إجراء بعض المناقشات التي تستدعي السرية، والتي غالباً ما يتم إجراؤها خلال فترة وجيزة. ولذا تقترح لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتعديل وترتيب مكاتب أعضاء هيئة التدريس؛ لتضمن أن يكون وضعها مناسباً بالنسبة لحاجاتهم وخصوصية الطلبة. وإضافة إلى ذلك، فقد تفحصت لجنة المراجعة استوديوهات التصميم، ولاحظت أنها غير مناسبة من حيث المساحة المخصصة، وحجم المناضد، والتوزيع المكاني؛ كونها غير مستوفية للمواصفات المعتادة في استوديوهات التصميم المعماري في جامعات أخرى. كما قامت لجنة المراجعة أيضاً بزيارة الورشة، وتفحصت المواد المخبرية التي يستخدمها الطلبة عادةً كجزء من عملية التعلم. ووجدت لجنة المراجعة هذه المرافق نظيفة، وحسنة التنظيم، وذات إضاءة كافية، وقد بدت وكأنها لم تستخدم كثيراً. أما التكنولوجيا المستخدمة في كلا المكانين فهي محدودة للغاية؛

ولذا فإنها ذات فائدة محدودة فيما يتعلق بدعم عملية التدريس المعاصر. وقد شعرت لجنة المراجعة بالارتياح لسماعها عن وجود خطط إعادة تطوير مستقبلية فيما يتعلق بتطوير الاستوديوهات، لكنها توصي بأن تقوم الكلية بتوسعة مساحات القاعات المستخدمة كاستوديوهات التصميم؛ لكي تكون ذات مساحة كافية لاستيعاب كل طالب من طلبة الهندسة المعمارية، وتستوعب الاستخدام الحصري والفردى لهؤلاء الطلبة، مع إيجاد مناخ تصميم ذات أحجام مناسبة في هذه الأماكن، وأن تكون متاحة طيلة الفصل الدراسي. وفيما يتعلق بالورش والأدوات المختبرية، فإن لجنة المراجعة توصي بأن تقوم الكلية بمقايضة مرجعية للتقنيات والمواد المساعدة الأخرى مع كليات عالمية رائدة في التصميم المعماري؛ من أجل توفير ما يماثلها، ومن ثمّ يستخدمها كلٌّ من طلبة وأعضاء هيئة تدريس الهندسة المعمارية.

2.9 لدى جامعة المملكة نظام متابعة لتحديد استخدام المختبرات والمصادر الأخرى. وقامت لجنة المراجعة بمراجعة العينات المقدمة في تقارير استخدام المختبرات والمكتبة، ولاحظت المعدل العالي نسبياً لاستخدام المختبرات من قبل طلبة الهندسة (المواد وفترات الاستخدام) مقارنةً مع برامج أخرى تطرحها الكليات المماثلة. وقد تم إعداد هذه التقارير من خلال تطبيق تقنية أولوية الاستخدام، والمعروفة باسم: Lab stats. ولهذا النظام إمكانية واسعة من التطبيقات، ويسمح بتقييم استخدام هذه المصادر والاستفادة منها. وتتيح الإجراءات ذات العلاقة بإدارة ومراقبة هذه المرافق، وفي ذات الوقت ضبط استخدامها. ويستخدم نظام المتابعة في عملية اتخاذ القرارات فيما يتعلق بهذه المصادر؛ كونه يقيس استخدام المختبرات من حيث عدد مرات الاستخدام، والمدة الزمنية لذلك، إلى جانب استخدام تطبيقات معينة وبحسب تخصص البرنامج. كما أنّ هذا النظام يضع إشارات على بعض المصادر إذا تعذر توفرها. وإلى جانب نظام متابعة استخدام المختبرات، فهناك نظام آخر لضبط عملية استخدام المكتبة؛ لقياس عدد الزيارات للمكتبة، والمدة الزمنية للبقاء فيها. وأخيراً، فإن نظام إدارة التعلم، والذي ذكر سابقاً في هذا التقرير، هو أداة إدارية مفيدة لإدارة كلٍّ من الموظفين - الإداريين والأكاديميين - والطلبة؛ لمراقبة التقدم الدراسي في كل مقرر من المقررات الدراسية على حدة، ومن ثمّ لجميع مقررات برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية على السواء. ولجنة المراجعة تثمن أنّ الإجراءات ذات الصلة بمتابعة استخدام المختبرات، والمصادر الأخرى مطبقة، ويُستفاد منها بصورة فعّالة.

2.10 بشكل عام، لاحظت لجنة المراجعة أن هناك دعمًا كافيًا ومتاحًا من حيث المرافق الإضافية المتاحة في جامعة المملكة كالمكتبة، والمختبرات، ومصادر التعلم الإلكتروني. وكما تبين خلال الجولة التفقدية التي قامت بها لجنة المراجعة في الحرم الجامعي، فقد كان واضحًا وجود موظفي الدعم، والذين لديهم القدرة على تقديم الإرشاد والدعم المطلوب. وفي إمكان الطلبة الوصول للمصادر عبر شبكة الإنترنت؛ لتلبية متطلبات تعلمهم الإلكتروني. وقد أفاد أعضاء هيئة التدريس بأنهم يتواجدون بصورة منتظمة في الحرم الجامعي وفي مكاتبهم؛ من أجل تقديم الاستشارات لطلبتهم، ومن أجل توفير الإرشاد والدعم الأكاديمي لهم، وهو ما أكدته الطلبة أثناء جلسات المقابلة. وتقدم إدارة الدعم الطلابي المزيد من التوجيه والدعم، والعديد من الخدمات للطلبة ذوي الاحتياجات الدراسية الخاصة والإعاقات البدنية. كما توجد هناك عيادة طبية داخل المبنى الرئيس للجامعة؛ للتعامل مع الحالات الصحية البسيطة للطلبة والموظفين. وتُجرى استطلاعات سنوية للطلبة الخريجين حول مجموعة من ثمانية جوانب متعلقة بتوفر وجودة خدمات الإرشاد الأكاديمي والدعم. ويؤكد تقرير تحليلي لدراسة استطلاعية لطلبة المرحلة النهائية، شمل (14) طالبًا؛ أكمل منهم (11) طالبًا خمس سنوات دراسية، بأن خدمات الدعم الأكاديمي، والإرشاد، والاستشارات النفسية كانت مُرضية، لاسيما من حيث جودتها وتوفرها. وخلال جلسات المقابلة، أكد الطلبة والخريجون تلبية حاجاتهم في مجال الدعم والإرشاد الأكاديمي. ولجنة المراجعة تثمن جودة وتوفر التوجيه والدعم المقدم للطلبة. وبالرغم مما سبق ذكره، فقد كشفت المناقشات مع الإدارة عن غياب سياسة متجانسة، وتطبيق إجراء خاص يدعم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة فيما يتعلق بتمكينهم من الحصول على الخدمات، وتيسير الحركة وتوفير الأماكن، والاستيعاب، والتعلم. ومن ثمَّ توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتطوير وتنفيذ سياسة وإجراء شاملين؛ لتلبية الاحتياجات الخاصة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

2.11 لدى جامعة المملكة إجراء رسمي لتعريف وتهيئة الطلبة الجدد؛ يهدف إلى تزويد "الطلبة الجدد بالمعلومات، والمصادر، ومساعدتهم، ودعمهم للتكيف مع بيئتها". ويغطي هذا الإجراء الجوانب الإدارية والعملية فيما يتعلق بتعريف الطلبة الجدد وتهيئتهم. ويتدرج التعريف إلى ثلاثة مستويات: الجامعة، والكلية، والبرنامج. وعلى مستوى برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ يغطي البرنامج التعريفي بشكل خاص توصيفات البرنامج، والأنشطة، والفعاليات، والساعات المعتمدة، ونظام منح الدرجات، والمتطلبات السابقة للمقررات الدراسية المطروحة، والحضور، والبرنامج التدريبي، والمعدل التراكمي. ويخصص التقييم الجامعي للعام لدراسي 2014-2015، يومًا واحدًا

في بداية كل فصل دراسي؛ لتعريف الطلبة وتهيئتهم؛ يقومون خلاله بجولة تفقدية في مرافق الحرم الجامعي بعد الانتهاء من البرنامج التعريفي، وتوزيع حقيبة المواد التعريفية عليهم. وفي هذا البرنامج، يتم تعريف الطلبة المحتملين برسالة الكلية، وإنجازاتها، والساعات المعتمدة، وأنظمة التقييم. وقد أكد الطلبة الذين قابلتهم لجنة المراجعة أثناء الزيارة الميدانية فاعلية البرنامج التعريفي للطلبة الجدد والطلبة المحولين. ولجنة المراجعة تثمن فاعلية تقديم البرنامج التعريفي الذي تقدمه جامعة المملكة، وكلية الهندسة المعمارية للطلبة الجدد.

2.12 لاحظت لجنة المراجعة وجود متابعة للتقدم الدراسي للطلبة من خلال نظام دعم تتم من خلاله متابعة تقدمهم، حيث يتم الاحتفاظ بسجلات لهذا الغرض. وتسترشد هذه العملية بالإجراء الخاص بالإرشاد الأكاديمي لدى جامعة المملكة. وإضافة إلى ذلك، يتم تشخيص وتحديد الطلبة المتعثرين أكاديمياً، من خلال سياسة جامعة المملكة تجاههم، والإجراء الذي تتبعه جامعة المملكة والخاص بهؤلاء الطلبة. وقد تمّ تقديم أدلة على متابعة وتوجيه طلبة الهندسة المعمارية من خلال هذه العملية لدى جامعة المملكة إلى لجنة المراجعة، والتي تشير إلى أنّ الطلبة يتلقون الحد الأقصى من التوجيه، والدعم والتشجيع. وقد أكد الطلبة الحاليون أنهم يحصلون على الدعم والتوجيه الذي يحتاجونه، كما أكد ذلك الخريجون أيضاً. وبشكل إجمالي، فإن التوجيه والدعم الطلابي يبديان بصورة مرضية، كما لوحظ ذلك من خلال الاستطلاعات التي تُجرى للطلبة الخريجين عند انتهائهم من دراستهم ومغادرتهم المؤسسة.

2.13 يمثل التعلّم غير الرسمي مكوناً مهماً في التعليم الجامعي، وربما يكون أكثر من ذلك في برنامج للتصميم الاحترافي، كبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وقد لاحظت لجنة المراجعة أن الفرص التي يوفرها برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية لطلبة في هذه المجال متعددة الأوجه، وتشمل التفاعل غير الرسمي بين الطلبة وأساتذتهم، وبين الطلبة أنفسهم دون أن يقتصر على الطلبة من نفس الدفعة. وهذا التعلّم غير الرسمي ذو فائدة كبيرة بالنسبة لعضو هيئة التدريس الجامعي ذي النقرغ الكامل، ويضيف قيمة كبيرة للعملية التعليمية، كما أنّ وجود المساحات الكافية لمثل هذا التفاعل هو أمرٌ ضروري لحدوثه وفعالته. وقد لوحظ أنّ الأماكن التي يتمّ فيها التعلّم غير الرسمي عبارة عن أماكن للجلوس في الحرم الجامعي، وكافتيريا الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، والمكتبة. إلا أنّ لجنة المراجعة تعتقد أن استوديو التصميم يجب أن يكون بمثابة مكان

لكل من التعلم الرسمي، والتعلم غير الرسمي على السواء، حيث إن الأخير لا يمكن تنفيذه الآن في ظل وجود الوضع الحالي لاستوديوهات التصميم. ومع ذلك، فإن التعلم غير الرسمي هو أحد سمات جامعة المملكة، خاصة في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وقد تكوّن لدى لجنة المراجعة انطباعاً إيجابياً عن التعلم غير الرسمي من خلال حوارات منفصلة مع الطلبة الحاليين والخريجين أثناء الزيارة الميدانية. ومن المهم القول هنا أنّ بعضهم قد كانت لديه مشاركة عالمية فعّالة، خاصة أثناء فرص إقامة المعارض الخارجية (كجناح جامعة المملكة للتصميم المعماري في معرض الرابطة البحرينية للفنون المعاصرة)، والزيارات التي تقوم بها شخصيات عالمية، وبرنامج التدريب الشتوي الخاص بجامعة المملكة. ولجنة المراجعة تقرُّ بأهمية الجانب الأخير كمثال على أهمية مثل هذه النماذج من التعلم، وهو من الجوانب التي شعرت لجنة المراجعة نحوها بالحماس؛ كونها تعزز ما يتعلمه الطلبة في استوديو التصميم. ولجنة المراجعة تثمّن مجموعة الفرص المتاحة للتعلم غير الرسمي التي تقدمها جامعة المملكة؛ لتعزيز تعلم الطلبة.

2.14 وفي معرض الاستنتاجات التي توصلت إليها لجنة المراجعة بخصوص كفاءة البرنامج، تود اللجنة أن تشير، مع التقدير، إلى ما يلي:

- هناك خطوط واضحة للمسئولية فيما يتعلق بإدارة البرنامج
- إجراءات تعيين، وتعريف، وتقييم الموظفين الأكاديميين مُنفّذة بشكل منظم وبطريقة شفافة
- هناك نظام لإدارة التعلم يتيح مجموعة من المعلومات والتقارير، والتي تستخدم لتحسين المهام والوظائف التعليمية
- الإجراءات المتعلقة بمتابعة استخدام المختبرات والمصادر الأخرى مطبقة، ويتم الاستفادة منها بصورة فعّالة
- يُقدّم للطلبة التوجيه والدعم المناسبان؛ لتلبية حاجاتهم المختلفة
- هناك برنامج تعريفي رسمي للطلبة الجدد، وهو منفّذ بصورة فعّالة
- هناك مجموعة من فرص التعلم غير الرسمي تقدمها جامعة المملكة؛ لتعزيز تعلم الطلبة.

2.15 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة **توصي** بأنه على الكلية القيام بما يلي:

- تعيين أعضاء هيئة تدريس من كبار الأساتذة ليعملوا بدوام كامل، كضرورة عاجلة، في مجال تقنية الإنشاءات، وكذلك تعيين أساتذة جدد بدرجات عليا؛ ليعملوا بدوم كامل أو جزئي في مجال التصميم
- تطوير وتنفيذ خطة لإدارة المخاطر لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ لتحديد مختلف المخاطر والتخفيف من آثارها
- توسيع مساحة القاعات المستخدمة كاستوديوهات التصميم؛ لإيجاد مساحات كافية لكل طالب من طلبة الهندسة المعمارية منفرداً طيلة فترة الفصل الدراسي
- المقايسة المرجعية للتقنيات، والدعم ذي الصلة بالورش والمواد المختبرية مع كليات هندسة معمارية رائدة، مع توفير ما يماثل ذلك لكل من طلبة، وأعضاء هيئة تدريس الهندسة المعمارية
- تطوير وتنفيذ سياسة شاملة، مع إجراء لتلبية الاحتياجات الخاصة لكل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

2.16 الحكم النهائي

تطبيقاً للمعايير؛ توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده بأن البرنامج **مستوفٍ** للمؤشر الخاص بكفاءة البرنامج.

3. المؤشر (3): المعايير الأكاديمية للخريجين

الخريجون مستوفون للمعايير الأكاديمية المتوافقة مع البرامج المماثلة في البحرين، وعلى المستوى الإقليمي، والدولي.

3.1 تحدد "مواصفات الخريجين"، التي تمت صياغتها مؤخرًا ستة مخرجات واضحة؛ على الخريجين أن يمتلكوا الكفاءة المطلوبة فيها؛ لذا فإن برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية مصمّم لتتوافق أهداف ومخرجات التعلم المطلوبة، مع مواصفات الخريجين. وقد تركز الهدف بالنسبة للخريجين في أن تكون لديهم فرصة عالية للحصول على الوظيفة محلياً، وإقليمياً، ودولياً، إضافة إلى وجود فرصة القبول في برامج الدراسات العليا. وهناك إستراتيجية تقييم منظمة ومطبقة بالنسبة للمقررات الدراسية، وتشمل هذه الإستراتيجية مقررات التصميم المهمة التي تستند على التطبيق العملي في الاستوديو، ومقررات الرسم الهندسي. ومن المناسب بالنسبة لبرنامج احترافي أن يكون هناك تمايز في أسلوب التقييم بين المقررات الدراسية التي تعتمد على التصميم في الاستوديوهات، ومقررات الرسم الهندسي من جهة، وبقية المقررات الدراسية من جهة أخرى. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة يساورها بعض القلق نحو فاعلية هذه العمليات. كما توجد هناك سياسة مطبّقة، وتشتمل على إجراءات ذات صلة بإدارة البرنامج. ولجنة المراجعة تثمّن أن مواصفات الخريجين معبر عنها بصورة واضحة، وأن أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة مشكّلة ومربوطة بصورة مناسبة مع مواصفات الخريجين.

3.2 لاحظت لجنة المراجعة أن هناك سياسة مطبقة على مستوى الجامعة تتعلق بالمقاييس المرجعية، إضافة إلى وجود إجراء يتعلق بهذه السياسة؛ يهدفان كلاهما إلى وضع الجامعة في مكانة متميزة من حيث التعليم والتعلم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، بما يمكن مقارنته بوضوح مع مؤسسات تعليم عالٍ ذات سمعةٍ طيبة. وتنشده هذه السياسة وهذا الإجراء إدخال مجموعة من ممارسات المقاييس المرجعية؛ لتحقيق الفائدة الكلية للبرنامج ومخرجاته. كما أنّ هناك سياسة للمقاييس المرجعية ذات صلة وثيقة بإجراء يتعلق بها، وقد تمت الموافقة عليها في 23 مايو 2013. ويبدو أنّ هذه الوثيقة قد حلت محل الوثيقة الإجرائية للمقاييس المرجعية لعام 2012، والتي كانت أكثر شمولية، وتتطوي على تفصيل أوضح للسلطات والمسئوليات الخاصة بإدارة فاعليات المقاييس المرجعية بما يغطي أهداف البرنامج، ومخرجات التعلم المطلوبة منه، ومخرجات التعلم المطلوبة للمقررات

الدراسية، والتعليم والتعلم والتقييم، ومواصفات الخريجين. وعلى الرغم من الفائدة التي ينطوي عليها كلٌّ من السياسة والإجراء المُدمجين مع بعضهما البعض، فإنَّ لجنة المراجعة ترى أنَّ السياسة الحالية والإجراء يحتاجان لإعادة النظر فيهما، كما يحتاجان إلى التطوير والتفصيل، مع إيجاد تمييز واضح، وحدِّ فاصل بين السياسة والإجراء. كما أنَّ الإجراءات المتبعة بحاجة لأن تكون شاملة من حيث المنظور - السعة والعمق - كما هي الحال بالنسبة لتلك الإجراءات التي حُلَّت محلها. وقد تمَّ القيامُ بمقاييس مرجعية للبرنامج مع المعايير الاحترافية لإحدى الجهات الاحترافية، إضافة إلى ست مؤسسات أخرى، وقد تم تشكيل تلك المعايير وتوثيقها. وإضافة إلى ذلك، فقد شارك خمسة من الخبراء الأكاديميين الخارجيين في مراجعة برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. ومع ذلك، فإن تطبيق المقاييس المرجعية على ما يبدو أنه كان أمرًا مُرتجلاً وذا تحليلٍ مُقارنًا محدودًا، أو كان ذا أدلة محدودة على وجود تطبيق معين للنتائج؛ للتحقق من البرنامج أو تحسينه. ولم تعثر اللجنة أيضًا على أي دليل عن مقاييس مرجعية مستمرة ودقيقة، والأهم من ذلك أن تكون رسمية، حيث تعد المقاييس المرجعية الرسمية عنصرًا مهمًا لتطوير البرامج الأكاديمية، ودليلاً على مكانة البرنامج، ومن ثمَّ توصي لجنة المراجعة الكلية بأن تقوم بشكل رسمي بعمل مقاييس مرجعية للبرنامج مع معايير الجهات الاحترافية، وكليات الهندسة المعمارية العالمية، والإقليمية، والمحلية الرائدة وبصورة منتظمة، وأن توسع نطاق المقاييس المرجعية لتشمل طرق التعليم والتعلم، ومصادر التعلم، ومعايير الطلبة.

3.3 يرتبط كلٌّ من السياسة والإجراء على مستوى الجامعة، والمتعلقين بتقييم أعمال الطلبة مع سياسة جامعة المملكة وإجرائها فيما يتعلق بالتعليم والتعلم، وكليهما يتسم بالشمول، ويغطي العديد من الجوانب المهمة ذات الصلة بتقييم أعمال الطلبة، وبذلك فهما يوفران إطار عملٍ رصينًا للطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، وكلٌّ من المقيمين والمدققين، إذا تم اتباعه. ومن أجل دعم الالتزام بهذه السياسات والإجراءات، فهناك لجنة للتعليم والتعلم والتقييم على مستوى الجامعة، ولجنة مماثلة على مستوى الكلية. كما لوحظ أن هناك إجراءات جامعية مناسبة للتدقيق وهي مطبقة؛ من أجل التطبيق العام والمناسب للامتحانات التحريرية. ومن المهم هنا القول أن الخطوط الإجرائية العامة هذه كافية وملائمة لإجراء الامتحانات التحريرية في منتصف الفصل والامتحانات النهائية، ولكنها لا تتناول بشكل كافي الأنماط الأخرى للتقييم كالامتحانات المهمة التي تعتمد على التصميم، والتي يقوم الطلبة من خلالها بتقديم مقترحاتهم التصميمية مدعومةً بالرسوم الهندسية والنماذج التوضيحية.

وأعضاء هيئة التدريس هم الجهة الأولى المسؤولة عن تنفيذ سياسة وإجراءات التقييم الحالية، بما فيها سياسة وإجراء جامعة المملكة في تجنب الانتحال والسرقة العلمية، والتأكد من أن المعايير الاحترافية والعلمية المستخدمة في تقييم أعمال الطلبة عادلة، وشفافة ومتسقة، وأن الطلبة على علم بخطة التصحيح قبل وقت مناسب. ويتم تسجيل التقييمات من خلال نظام إدارة التعلم، حيث يكون لكبار المديرين والطلبة صلاحيات الدخول المناسب إليه، ومن ثم التمكن من رؤية ومعرفة جوانب القصور، أو عمليات التغيير، أو كليهما معاً بشكل واضح. وقد أطلعت لجنة المراجعة على عينة من التقييمات، والتي تضمنت تعليقات مناسبة للطلبة. ومع ذلك، فإن بعض أعمال الطلبة المصححة لم تكن تتضمن تغذية راجعة مناسبة لهم. كما أجرت لجنة المراجعة مناقشات مع المدققين الخارجيين، والذين كانوا يشعرون بالرضا عن التناسق والانسجام في تنفيذ التقييمات الخاصة بالمقررات الدراسية التي لا تعتمد على التصميم. ولجنة المراجعة تقدر أن سياسات وإجراءات التقييم منفذة بشكل منسق، وتخضع للمراقبة بالنسبة للمقررات الدراسية النظرية، وهي متاحة لإطلاع الطلبة عليها.

3.4 يتيح كل من السياسة وإطار العمل الإجرائي - فيما يتعلق بتقييم أعمال الطلبة - محاذاة عملية التقييم مع مخرجات التعلم المطلوبة المنصوص عليها لكل من البرنامج والمقررات الدراسية. وبحسب تقرير التقييم الذاتي، فإن كل جزء من التقييم تتم محاذاته مع أحد مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، كما يتم قياس ذلك من خلال أعمال الطلبة باستخدام طرق مختلفة من التقييمات التكوينية والتجميعية. ويُعطى كل نمط من أنماط التقييم وزناً مختلفاً من حيث الدرجة؛ اعتماداً على طبيعة المقرر الدراسي وطرق التقييم. ويستخدم سجل الدرجات في نظام إدارة التعلم لتوضيح مدى تحقيق الطالب لكل من مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج والمقررات الدراسية بصورة عديدة. والحد الأدنى للدرجة المطلوبة في تحقيق أي مخرج من مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية هو (60%). كما أن هناك متطلبات لازمة بخصوص تقييم المقررات الدراسية للتدقيق داخلياً وخارجياً. وهناك أيضاً إجراءات داخلية مطبقة لمحاذاة التقييم، والتي تخضع للإشراف من قبل لجنة التعليم والتعلم والتقييم في الكلية، والتي تنضوي بدورها تحت لجنة التعليم والتعلم والتقييم على مستوى الجامعة. ولجنة المراجعة تثمن أن هناك آليات للتأكد من أن التقييم يواكب مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج والمقررات الدراسية؛ من أجل تلبية المعايير الأكاديمية للخريجين.

3.5 هناك إجراءات مطبقة للتدقيق الداخلي؛ إذ تبين ذلك خلال مراجعة ملفات المقررات الدراسية، حيث إن هناك عملية تدقيق داخلية منفذة بشكل عام. ومن المكونات الأساسية لهذه العملية: التدقيق الداخلي لأوراق الامتحانات النهائية، حيث تتمخض عملية التدقيق الداخلي هذه عن تعديل ورقة الامتحان. ويتم هذا التعديل بتوجيه وأمر من رئيس لجنة التعليم والتعلم والتقييم في الكلية، كما يتم إجراء تدقيق ما بعد الامتحان على عينة من أوراق إجابات الطلبة تحت إشراف لجنة التعليم والتعلم والتقييم في الجامعة. وعلاوة على ذلك، فإنّ هناك لجنة تحكيم للتصميمات النهائية؛ تضم ثلاثة أعضاء هيئة تدريس، يقوم كل واحد منهم بتدقيق التقييم النهائي لكل طالب. وقد درست لجنة المراجعة عينات من ملفات المقررات الدراسية التي قدّمت لها أثناء الزيارة الميدانية، ولاحظت أن هناك بعض القصور فيما يتعلق بتطبيق معايير التقييم، والتي كان يجب تحديدها أثناء عملية التدقيق. وإضافة إلى ذلك، فقد كان هناك تعليق لأحد المدققين الخارجيين بخصوص غياب معايير التقييم للواجبات المنزلية، والاختبارات القصيرة إلى جانب عدم وجود أدلة على أنّ هناك تغذية راجعة حول الأعمال المُقيّمة للطلبة. وباختصار، فإنّ لجنة المراجعة تقرُّ أنّ هناك أنظمة للتدقيق الداخلي مطبقة لكلٍّ من المقررات الدراسية النظرية، ومقررات التصميم، كما تشجع الكلية على تطوير آلية لتقييم فاعلية هذه العملية.

3.6 سياسة وإجراءات التدقيق الخارجي لأعمال الطلبة والعمليات المساندة لها مُرضية بشكل عام. وتخضع المقررات الدراسية وتقييماتها لمراجعة مستقلة على أساس أنّ (25%) من المقررات الدراسية المطروحة تخضع للتدقيق الخارجي في كل فصل دراسي. ومن خلال مراجعة العينات المقدمة لملفات المقررات الدراسية، وما أفاد به أعضاء هيئة التدريس، فإنّ تفعيل هذه السياسة والإجراءات يبدو بشكل عام مقبولاً. وبالإضافة إلى ذلك، فقد أشار المدققون الخارجيون الذين قابلتهم لجنة المراجعة إلى أن عملية التدقيق الخارجي تتمُّ بمستوى مقبول. ومع ذلك، فقد تأكدت لجنة المراجعة أثناء جلسات المقابلة من أنّ الممارسة الحالية المتمثلة في اختيار المدققين الخارجيين لا تتبع الإجراءات الموافق عليها رسمياً. وعلاوة على ذلك، فقد درست لجنة المراجعة القائمة الحالية للمدققين الخارجيين، ولاحظت أنها تخلو من عنصر الأقدمية والعالمية، ولا تتسجم مع إجراءات تدقيق التقييم. ومن ثمّ توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بإعادة النظر في قائمة المدققين الخارجيين، وأنّ تتبّع إجراءاتها الرسمي الخاص في اختيارهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإنّ لجنة المراجعة تقرُّ أنّ السياسة والإجراء المتعلقين بإضافة محكم خارجي في كل لجنة تحكيم، والتحكيم النهائي

لمشروعات التصميم واجبة ولديها سياسة متبعة، غير أنّ لجنة المراجعة تشعر بعدم الارتياح من أنّ الجمع بين عملية التدقيق الخارجي كجزء من عملية التقييم الداخلي، يلغي الاستقلالية المفترضة التي تحتاجها عملية التدقيق الخارجي لتكون فعّالة. ولذا توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتعديل إجراءات تدقيق مقررات التصميم؛ لتتطلب تدقيقاً خارجياً مستقلاً لكل التقييمات التي يقرها مُحكمو التصميم.

3.7 بحثت لجنة المراجعة عن أدلة تثبت أن مستوى إنجازات الطلبة كما هو موجود في عينات أعمالهم المقيّمة يتناسب من حيث المستوى والنوع مع برامج مماثلة محلياً، وإقليمياً، ودولياً. وفيما يتعلق - وبشكل إجمالي - بمستوى الإنجاز في المقررات الدراسية النظرية، وبالنظر إليه بوصفه مجموعةً واحدةً من أعمال طلبة الهندسة المعمارية في جامعة المملكة، فإن لجنة المراجعة تشعر بالرضا نحو الجودة الكافية للبرنامج عند النظر إليه ضمن سياق البرامج الأخرى ذات الصلة، والتي تطرحها مؤسسات مماثلة. أمّا بالنسبة لمستوى الإنجاز في مقررات التصميم - مع أخذ المؤسسات الأخرى في الاعتبار - فإنّ لجنة المراجعة قد اعتمدت على الأدلة المعروضة في مشروعات التخرج النهائية التي يقدمها الطلبة. وقد مُنحت تلك التصميمات الدرجات القصوى التي تراوحت بين (أ) و (+ ب)؛ لذا فقد مثلت هذه المشروعات أفضل عمل تصميمي لهذه الدفعة من طلبة التصميم المعماري. وقد لاحظت لجنة المراجعة أن مقترحات التصميم المعماري هذه قد تم تقديمها بصورة احترافية عن طريق تقنية الـ CAAD، وأنّ الرسوم الهندسية كانت واضحة وذات معنى. ومع ذلك فقد لاحظت لجنة المراجعة ضعفاً بين جميع هذه التصميمات فيما يتعلق بغيات السياق الخاص بالموقع والتشييد، إلى جانب المتطلبات الكهربائية والميكانيكية. كما أنّ هناك أدلة على غياب الفهم في مجال تخصص تخطيط المكان. كما لم تكن تلك المشروعات ذات مستوى مقبول. وقد تم تأكيد الجوانب الأساسية هذه من قبل الخريجين الذين التقّتهم لجنة المراجعة، والذين ذكروا أنهم كانوا أقوىاء في تطبيقات التصميمات المعمارية بمساعدة الحاسوب وتقنية الـ CAAD، ولكنهم كانوا ضعفاء فيما يتعلق بالرسوم اليدوية الحرة. وإضافة إلى ذلك، فقد كان رأي أرباب الأعمال - أثناء مقابلات الزيارة الميدانية - في الخريجين أنهم مبدعون، لكنهم يفتقرون إلى المعرفة التقنية.

3.8 استكمالاً للفقرة أعلاه، فإنّ رأي لجنة المراجعة يتمثل في أنّ الدرجات الممنوحة لعينة التصميمات المعمارية لمشروعات التخرج النهائية مرتفعة للغاية؛ إذا ما أخذت ضمن إطار جودة مشروعات

تخرج نهائية مماثلة في مؤسسات عالمية. ويعد هذا الأمر أحد جوانب القصور المهمة في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، حيث إن مقرر المشروع النهائي يمثل فرصة لطلبة السنة الأخيرة؛ للكشف عن إتقانهم مهنة الهندسة المعمارية بشكل عام. ولم تعكس مقترحات التصميمات المقدمة من الطالب المشكلة التصميمية في سياقها المادي الطبيعي، مع فهم واضح للقيود الاجتماعية، والثقافية، والبيئية، والمالية، والتقنية ذات الصلة، والفرصة المتاحة للتعامل مع المشكلة، وهو ما يجب أن يكون قد تعلمه الطالب من خلال دراسته للمقررات الدراسية النظرية إلى جانب المقررات المتعلقة بالتصميم المعماري. كما يمكن أن يُنظر إلى المشروعات النهائية على أنها أداة للتحقق من معايير برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية بشكل عام. وكجزء من المشكلة هنا هو غياب التدقيق الخارجي المستقل للتصميمات المعمارية المقدمة من قبل طلبة الهندسة المعمارية، كما وردت الإشارة في الفقرة 3.6 أعلاه؛ كما أن الضعف الملحوظ في التدريس الذي يتلقاه طلبة الهندسة المعمارية في جميع مقررات التصميم المعماري، والذي وجدته لجنة المراجعة في المقرر ARCH598 (مشروع التخرج) - على سبيل المثال - في السنة الدراسية 2014-2015، يتمثل في قلة الأدلة على أن هناك تغذية راجعة، أو تبريراً خطياً لمنح الدرجات؛ ومن ثم توضيح السبب في استحقاقها. وعلاوة على ذلك، فقد وجد المدققون الخارجيون أيضاً ضعفاً في تقييم أعمال الطلبة في المقررات الدراسية النظرية من حيث معايير التقييم المنصوص عليها (انظر الفقرة 3.5). ومن أجل وضع هذه الملاحظات في سياقها الصحيح، فإنه ليس كافياً مجرد وجود مقررات دراسية نظرية كافية، وتقييمها في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، بل لا بد كذلك من وجود تدريس رصين في مجال التصميم المعماري التطبيقي. ومن الطبيعي أن يعتبر كبار الأساتذة وأرباب الأعمال مشاريع التخرج دليلاً أساسياً على مدى تمكن الخريجين من المادة العلمية. ووجدت اللجنة أن نتائج مادة مشروع التخرج تفنقر إلى التحليل السياقي العميق في هذا البرنامج، بالإضافة إلى جوانب القصور الأخرى التي تم ذكرها من الفقرة 3.7. ولذلك، فإن لجنة المراجعة ترى أن مستوى إنجازات الخريجين كما هو واضح في المشروعات النهائية ليس مرضياً. ومن ثمّ توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتعديل تقديم مقررها الخاص بالمشروعات النهائية وآليات التقييم؛ لكي تضمن أن مستوى إنجاز الخريجين في هذه المشروعات كافٍ لنوع ومستوى البرنامج.

3.9 يقدّم تقرير التقييم الذاتي بعض السجلات التحليلية لبيانات الدفعات لأربع سنوات دراسية؛ بدءاً من العام الدراسي 2007-2008. وتكشف هذه البيانات عن وجود تباين كبير في حجم الدفعات، وعن عدم وجود دفعات جديدة في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية للسنوات الدراسية الثلاث 2011-2014. وقد كان هناك (34) طالباً مقبولين للدراسة بدوام كامل في البرنامج في العام الدراسي 2007-2008، و(37) طالباً في العام الدراسي 2008-2009، وثمانية طلاب في العام الدراسي 2009-2010، و(33) طالباً في العام الدراسي 2010-2011. ويتراوح المعدل التقريبي لمدة الدراسة في البرنامج لهذه الدفعات من (خمسة سنوات إلى 6.75 سنة)، ومعدل الاستبقاء يتراوح من (62.5% إلى 70.5%). وقد لاحظت لجنة المراجعة أنّ هناك (23) خريجاً من البرنامج في العام الدراسي 2011-2012، و(21) خريجاً في العام الدراسي 2014-2015، إضافة إلى (97) خريجاً في السنوات الخمس الماضية من البرنامج. وكان مجموع العدد الكلي للطلبة من البرنامج هو (78) في العام الدراسي 2012-2013 و (60) في العام الدراسي 2013-2014 وقد ارتفع عدد الطلبة في البرنامج ليصل إلى (99) طالباً في العام الدراسي 2014-2015. وعلى الرغم من أن هذه الأرقام تشير إلى أن معدل تقدم الطلبة المسجلين في هذا البرنامج مُرضٍ، فإنّ الدفعات المفقودة والعدد القليل من الخريجين سنوياً يقلل من أهمية هذه الإحصائيات، إذا كانت كذلك.

3.10 من بين المكونات المهمة للبرنامج المكون الخاص بمقرر التدريب القائم على العمل، والذي يخضع للتقييم، وهو عبارة عن مكون تدريبي يتكون من (200) ساعة في الفصل الصيفي. وهناك إجراء إرشادي منقذ على مستوى الجامعة، حيث يتوقع من الطلبة التشاور مع مرشديهم الأكاديميين لاختيار جهة مستضيفة مناسبة لغرض القيام بالتدريب. ولكل طالب مشرف أكاديمي خاص بالتدريب، والذي يتضمن أربع مراحل. كما تتم زيارة الطالب في موقع التدريب من قبل المشرف الأكاديمي، كما يقوم الطالب بإعداد وتسليم تقارير عن التدريب الذي تلقاه، وفي نهاية برنامج التدريب، يقدّم كل طالب تقريره الخاص به. ويعتمد تقييم التدريب على التقارير، وزيارة المشرف الأكاديمي، وعرض التقرير النهائي. وخلال جلسات المقابلة، ذكر الطلبة أنّ التدريب القائم على العمل كان مفيداً لهم، على الرغم من أن الفرص المتاحة كانت تتأثر بالظروف الاقتصادية السائدة. وقد ذكرت الجهات التي استضافت المتدربين أنّ التدريب القائم على العمل أتاح فرصة مهمة للطلبة؛ للتعرف على بيئة العمل، على الرغم من أنّ الفرصة كانت قصيرة للغاية؛ إذ اقتصر على

شهرين فقط. ومن خلال مراجعة الأدلة، وبناءً على ما أفادت به الإدارة، والطلبة والأطراف ذات العلاقة أثناء الزيارة الميدانية، فإن لجنة المراجعة تقدّر فاعلية وأهمية التدريب العملي، وترى أنّ الفترة المخصصة له غير كافية وفقاً للمعايير العالمية، وكما وردت الإشارة إلى ذلك في الفقرة 1.6 من هذا التقرير.

3.11 لاحظت لجنة المراجعة أنّ البرنامج لا يتضمن مكوّن بحث، أو أطروحة، أو مشروعاً صناعياً للتخرج، وأنّ البديل له في برنامج التصميم الاحترافي هو مشروع التخرج في السنة النهائية، وهو مقرر إلزامي. ولدى جامعة المملكة سياسات وإجراءات واضحة تحدد مسؤوليات وواجبات المرشدين الأكاديميين، ومشرفي المشروعات والطلبة. وقد قامت كلية الهندسة المعمارية والتصميم بتطوير إرشادات خاصة بها لمشروع التخرج من خلال لجنة التعليم والتعلم والتقييم في الكلية؛ للتعامل مع المشروعات التي تقوم على التصميم، وعلى الطلبة إكمال (135) ساعة معتمدة بما فيها المتطلبات السابقة قبل التسجيل في مشروع التخرج. وقد كشفت مقابلات لجنة المراجعة مع الخريجين أنّ إجراءات وإرشادات مشروعات التخرج واضحة ومنقولة لهم بصورة جيدة. كما عبروا عن تقديرهم لمشرفي مشروعاتهم، حيث إنهم كانوا داعمين لهم طيلة مراحل عملهم على مشروع التخرج. ويقسم تقييم المشروع إلى (80%) من الدرجة تُخصّص للمشروع التحريري، و(20%) تُخصّص للعرض الشفهي، كما أنّ (40%) من الدرجة النهائية يمنحها المشرف الأكاديمي على المشروع، و(60%) منها يمنحها الممتحنون الخارجيون. ولجنة المراجعة تُقرّ أنّ سياسات، وإجراءات، وإرشادات المشروعات شاملة ومُتبعة. ولكن، وكما ذُكر من قبل، فإنّ لجنة المراجعة ترى ضرورة وجود تدقيق خارجي مستقل لكل المشروعات التي تعتمد على التصميم؛ لتكون أكثر فاعلية، كما ترى أنّ هناك ضعفاً في التدريس الذي يتلقاه طلبة برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية في جميع مقررات التصميم المعماري. وإضافة إلى ذلك، فإنّ لجنة المراجعة وجدت القليل من الأدلة على وجود تغذية راجعة، أو تبرير تحريري عن السبب لمنح هذه الدرجات، وكيفية استحقاقها بالنسبة لمشروعات التخرج. وقد تم تناول هذه القضية بشكل أكثر تفصيلاً في الفقرة 1.8 من هذا التقرير.

3.12 لدى كلية الهندسة المعمارية والتصميم مجلس استشاري من قطاع الصناعة؛ يعمل وفق صلاحيات محددة بشكل واضح. وهذا المجلس الاستشاري الصناعي يضم تسعة أعضاء؛ ستة منهم من قطاع

الصناعة و الحكومي. ومن بين هؤلاء الأعضاء، يُوجد اثنان من خريجي جامعة المملكة، وعضو آخر هو أحد أعضاء هيئة التدريس في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. ومن المقرر أن يعقد هذا المجلس اجتماعاً له في كل فصل دراسي؛ لتوجيه المشورة والدعم لبرامج الكلية، وتفعيل العلاقة بين الكلية والمجتمع، وتقديم آراء لتطوير الكلية وأنشطتها. وقد قامت لجنة المراجعة بمراجعة عينة من محاضرات اجتماعات المجلس، والتقت أعضاءه أثناء الزيارة الميدانية. وتبين محاضرات الاجتماعات توقيع الأعضاء بالحضور، وسجلاً بأبرز النقاط المطروحة خلال الاجتماع، والتي تبدو مناسبة لتسترشد بها عملية تطوير البرنامج. وقد أبلغ أعضاء المجلس الاستشاري الصناعي لجنة المراجعة أنهم اختاروا أن يكونوا أعضاءً فيه لخدمة الكلية والجامعة. وقد كانوا يسعون للفت اهتمام الكلية نحو حاجات سوق العمل، ومن ثم تشكيل المناهج الدراسية للبرنامج بصورة أفضل بما يخدم حاجات سوق العمل في البحرين. ولجنة المراجعة تثمّن وجود مجلس استشاري صناعي سابق، ويقدم آراء مفيدة للمزيد من التطوير في البرنامج.

3.13 تقوم جامعة المملكة، ومن خلال مكتب الاعتماد وضمان الجودة، بتحصيل التغذية الراجعة من خريجها الجدد، والخريجين القدامى، وأرباب الأعمال، وهو أمرٌ يتمُّ بصورة سنوية. وفي عام 2015، تكونت عينة استطلاع الخريجين من (34) خريجاً، منهم (28) خريجاً من برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، في حين كان الآخرون من برنامج بكالوريوس في التصميم الداخلي. وقد تم تحليل الاستجابات لذلك الاستطلاع، وإعداد تقرير شامل بشأنها. وعلى الرغم من تجميع هذه الاستجابات من كِلا البرنامجين (بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، وبكالوريوس في التصميم الداخلي)، فإنَّ هذا الاستطلاع يقدم تغذيةً راجعةً مفيدةً من الخريجين بشأن البرنامجين. وبالمثل، فقد أُجري استطلاعٌ لأرباب الأعمال؛ للاستفادة منه في المواءمة بين الخريجين وحاجات قطاع الصناعة. وبشكل إجمالي، فقد كان هناك مستوى من الرضا العام عن معايير خريجي برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، كما عبرت عن ذلك الاجتماعات التي عقدتها لجنة المراجعة مع كلِّ من الخريجين وأرباب الأعمال. ومع ذلك، فقد أشار أرباب الأعمال إلى أنَّ الخريجين مبدعون؛ لكنهم يفتقرون إلى المعرفة التقنية، وبحسب دراسة استطلاعية للخريجين عند التخرج في البرنامج أُجريت مؤخراً، فإن (42%) ممن أجابوا على الاستطلاع كانوا لا يشعرون بالرضا عن إعدادهم الاحترافي.

3.14 وفي معرض الاستنتاجات التي توصلت إليها لجنة المراجعة بخصوص المعايير الأكاديمية للخريجين، تود اللجنة أن تشير، مع التقدير، إلى ما يلي:

- مواصفات الخريجين مُعبَّر عنها بوضوح، وأهداف البرنامج، ومخرجات التعلم المطلوبة مُشكَّلة ومربوطة بشكلٍ مناسب مع مواصفات الخريجين
- هناك آليات للتأكد من أن التقييمات تتواءم مع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج والمقررات الدراسية؛ لتلبية المعايير الأكاديمية للخريجين
- هناك مجلس استشاري صناعي يعمل بصورة استباقية، ويعقد اجتماعاته بصورة منتظمة، ويقدم مُدخلات مفيدة؛ من أجل التطوير المستقبلي للبرنامج.

3.15 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأنه على الكلية القيام بما يلي:

- القيام بمقايسة مرجعية رسمية للبرنامج مع معايير الجهات الاحترافية، وكليات الهندسة المعمارية الرائدة بصورة منتظمة، وتوسيع أنشطة المقايسة المرجعية لتشمل طرق التعليم والتعلم والتقييم، ومصادر التعلم، ومعايير الطلبة
- إعادة النظر في قائمة المدققين الخارجيين، وأتباع الإجراء الرسمي في اختيارهم
- تعديل إجراءات تدقيق مقررات التصميم المعماري بما يوجب تدقيقاً خارجياً مستقلاً لكل التقييمات التي يصدرها مُحكمو هذه التصميمات
- تعديل تقديم مشروع التخرج النهائي للبرنامج وآليات التقييم؛ لضمان أن يكون مستوى الخريجين كافياً لنوع ومستوى البرنامج.

3.16 الحُكم النهائي

تطبيقاً للمعايير؛ توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده بأن البرنامج غير مستوفٍ للمؤشر الخاص بالمعايير الأكاديمية للخريجين.

4. المؤشر (4): فاعلية إدارة وضمان الجودة

تساهم الترتيبات المُتَّخَذَة لإدارة البرنامج، بما فيها ضمان الجودة والتحسين المستمر، في إعطاء الثقة بالبرنامج.

4.1 السياسات والضوابط المؤسسية، والتي يشرف عليها مجلس الأمناء ومجلس الجامعة، منشورة في لائحة الجامعة، وفي الكتيّب الإرشادي للموظفين الخاص بالجامعة، والكتيّب الإرشادي للطلبة. ويتم نقل قرارات مجلس الكلية إلى الأطراف ذات العلاقة من خلال البريد الإلكتروني، والاجتماعات المباشرة، ولوحات الإعلانات الرقمية والضوئية، وشبكة الإنترنت الداخلية، ووسائل التواصل الاجتماعي. وتقام الورش التدريبية للموظفين الأكاديميين، وموظفي الدعم عند الضرورة، ويخضع أعضاء هيئة التدريس الجدد لبرنامج تعريفي من خلال البرنامج التعريفي للجامعة، كما يتسلم الطلبة نسخاً من الكتيّب الإرشادي الخاص بهم من خلال برنامج تعريفي موحد، مع نشر التحديثات المستجدة له أو الإضافات إليه عبر طرق متنوعة تشمل البريد الإلكتروني، وشبكة الإنترنت الداخلية، ولوحات الإعلانات. كما يوصل أعضاء هيئة التدريس التحديثات الجديدة شفهيًا لدفعات الطلبة. ومكتب الاعتماد وضمان الجودة هو المسؤول عن التأكد من أن فريق البرنامج يلتزم بهذه السياسات والإجراءات. وبعد الاجتماعات التي عقدها لجنة المراجعة مع أعضاء هيئة التدريس، ووحدة ضمان الجودة، وبعد استعراض التفاصيل الواردة في تقرير التقييم الذاتي، فإن لجنة المراجعة تتّمن أن السياسات والإجراءات المؤسسية يتم العمل بها، ويتم تبيينها والإقرار بها، وتجد طريقها للنشر على نطاق واسع، وهي مطبّقة بصورة فعّالة في عموم البرنامج.

4.2 يعدُّ رئيس القسم مديرًا للبرنامج؛ كما هو مبين في توصيف المنصب الأساسي فيما يتعلق بإدارة البرنامج، حيث يتمثل دوره في ممارسة القيادة الأكاديمية، وتولي المسؤولية عن تطوير البرنامج والابتكار فيه، إلى جانب إدارة وتطوير أعضاء هيئة التدريس مهنيًا، وربط متطلبات البرنامج مع إستراتيجية الكلية والجامعة عن طريق عميد الكلية. كما يقوم رئيس القسم بدور الراعي لعملية تسويق البرنامج، وهو المسؤول عن ضمان جودة تقديم البرنامج للطلبة، وتحقيق التميز في خبراتهم الدراسية. كما يشارك رئيس القسم موظفي الدعم في الأمور المتعلقة بدعم الطلبة، واستبقائهم وتقديمهم الدراسي. كما أنّ المسؤولية الأكاديمية عن البرنامج تقع ضمن اختصاصاته أيضًا، وعلى جميع المستويات في نهاية المطاف، كما أنه يرتبط مباشرة بعميد الكلية، ويعمل ضمن اللجان

الدائمة ذات الصلة على مستوى الكلية والجامعة، وكما هو موضح في مخطط الهيكل التنظيمي للكلية. وترى لجنة المراجعة أنّ هذا الهيكل مناسبٌ، وبعد اجتماعات مختلفة، فإن لجنة المراجعة تثمّن أن برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية يُدار بصورة إيجابية في ظل وجود قيادة نشطة وملتزمة.

4.3 يُدار نظام إدارة الجودة من قبل مكتب الاعتماد وضمان الجودة، وهو المسئول عن تطبيقه، ومراقبته، وتقييمه، وتطويره. ومن الناحية الهيكلية، فإن عملية تنفيذ هذا النظام يتم تعميمها على مستوى الجامعة، ومستوى الكلية، واللجان ذات العلاقة. وتقوم لجنة ضمان الجودة على مستوى الجامعة، ولجنة ضمان الجودة على مستوى الكلية بمراقبة وضمان التحسين المستمر له، ونقل القضايا الخاصة بضمان الجودة إلى الموظفين الأكاديميين ليجري الاهتمام بها على مستوى الجامعة، والكلية؛ وصولاً إلى مستوى البرنامج. وقد لاحظت لجنة المراجعة - مع التقدير - أنّ لجنة ضمان الجودة على مستوى الكلية تستمع إلى آراء الطلبة، وذلك من خلال دعوتهم للإدلاء بآرائهم فيما يتعلق بضمان جودة البرنامج، وأنّ هذا الأمر موثّق. وقد قام مكتب الاعتماد وضمان الجودة بإجراء مراجعة لمدى التزام البرنامج بالسياسات والإجراءات على مستوى الكلية والقسم، وذلك في شهر مارس 2014. وقد تم إبلاغ نتائج تلك المراجعة إلى كلّ من رئيس القسم، والعميد، ولجنة ضمان الجودة في الكلية، وهو ما ساهم في تعزيز البرنامج في جوانب شملت: الحوكمة، والتعليم والتعلم والتقييم، ودعم الطلبة، وملفات المقررات الدراسية؛ الأمر الذي تمخّص عنه إعداد خطة عمل. كما تم القيام بعملية متابعة غير مُعلن عنها في شهر يوليو من ذلك العام؛ من أجل القيام بحزمة من التحسينات بناءً على التوصيات والتغذية الراجعة. كما أنّ هناك المزيد من المراجعات المجدولة في هذا العام الأكاديمي التي تستند إلى وجود لجنة رصينة وإجراءات للتدقيق. كما تتم مراقبة الوثائق والسجلات من خلال سجل مركزي خاص على مستوى الجامعة، والذي تُجرى عليه تعديلات رئيسة وثنائية؛ يتم التحقق منها والموافقة عليها من قبل لجان مختصة. ولجنة المراجعة تثمّن التنفيذ الشامل لنظام إدارة الجودة، وأن لجنة ضمان الجودة في الكلية تستمع لأصوات وآراء الطلبة.

4.4 من خلال المقابلات التي أُجريت مع أعضاء هيئة التدريس الجدد والقدامى، اقتنعت لجنة المراجعة أنّ لديهم فهماً واضحاً للنظام الداخلي لضمان الجودة. وأنّ هذا المستوى من الفهم يستند إلى وجود تدريب وتطوير لهم، والذي ينظمه بالدرجة الأولى مكتب الاعتماد وضمان الجودة. كما أنّ هناك

ورش عمل تشمل التدريب على طرق التدريس، إلى جانب القضايا الأوسع للجودة، والتي تشمل ضمان هذه الجودة وتعزيزها. وتشمل الأمثلة على ورش التدريب ورشة: "إدخال مهارات التوظيف في مناهج التعليم العالي"، والتي تم تقديمها في شهر يونيو عام 2015، بالتعاون مع المجلس الثقافي البريطاني وحضرها العميد، ورئيس القسم، وأعضاء هيئة التدريس من الأساتذة، والأساتذة المشاركين، والمحاضرون في برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية. وبالإضافة إلى هذه الورش، فإن لدى الجامعة سياسة لتعريف الموظفين الجدد وتهيئتهم. وهذه السياسة تعرّف جميع الموظفين، الأكاديميين منهم والإداريين، بالثقافة الأكاديمية للجامعة، والسياسات، والإجراءات الخاصة بها، وتعرفهم بنظام ضمان الجودة الذي تتبناه الجامعة والبرنامج. ولجنة المراجعة تشعر بالفقاعة بأن أعضاء هيئة التدريس يتلقون دعماً كافياً ومناسباً من المؤسسة فيما يتعلق بالنظام الداخلي لضمان الجودة في الجامعة.

4.5 يبدأ الإجراء الخاص بطرح برامج جديدة بتحديد مدى الحاجة إليها، ثم مناقشة تلك الحاجة في مجلس الجامعة، ومن ثم التوجه إلى إجراء دراسة الجدوى، والتي يمكن لمجلس الجامعة أن يوافق عليها أو يرفضها. فإذا حظيت بالموافقة؛ يتم تشكيل لجنة لتطوير برنامج أكاديمي جديد وإعداد مقترح تفصيلي عن الموضوع. والدور الذي تقوم به هذه اللجنة محددٌ بشكل واضح. كما أنّ هناك عمليات فحص كافية وموازنات تنطوي عليها التوصيفات العامة لهذه الإجراءات لإثراء التوصيفات الرئيسية للبرنامج كمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، والتأكد من محاذاته للسياسات العامة للجامعة، مع خضوع هذه المقترحات للتفقيح من قبل العميد، ونائب رئيس الجامعة للشئون الأكاديمية والبحث العلمي، ومن ثم مجلس الجامعة، ومكتب رئيس الجامعة، ليتم بعد ذلك تقديم المقترح إلى مجلس التعليم العالي؛ من أجل الحصول على الترخيص. ومن أجل التأكد من صلة البرنامج بسوق العمل، فإنه يتم إجراء بحث عن وضع السوق من قبل لجنة تطوير البرنامج الأكاديمي الجديد مع تحديد جودة الطرح؛ يتم تحديدها ومقايستها مرجعياً على المستوى الإقليمي، مع تلقي آراء من مراجعين أكاديميين وصناعيين محليين، وإقليميين ودوليين. ولجنة المراجعة ترى أن إجراءات وسياسات طرح برنامج أكاديمي جديد رصينة وواضحة.

4.6 يوضح الإجراء الخاص بمراجعة البرامج العلمية قيام الجامعة بمراجعة جميع البرامج فصلياً، وسنوياً، ودورياً، ويتم التمييز بين هذه العمليات من خلال الإطار الذي تتم فيه المراجعة. فمراجعات نهاية

الفصل تشمل رئيس القسم، ومجلس القسم، ولجنة مراجعة وتطوير البرامج في الكلية، وتشرف عليها لجنة الاعتماد وضمان الجودة في الكلية، ومكتب ضمان الجودة في الجامعة، في حين تكون المراجعة السنوية بقيادة عميد الكلية. وتتضمن هذه العملية تغييرات كبرى، وأخرى ثانوية في البرامج، بما فيها الإضافات التي تقترحها الأقسام والبرامج، والتغييرات في أسماء البرامج، إضافة إلى تغييرات في أوزان الساعات المعتمدة. وقد لاحظت لجنة المراجعة أن هذا الإجراء يسمح بالمتابعة المستمرة والدؤوبة للبرنامج. ومع ذلك، فإن لجنة المراجعة ترى أن العينات المقدمة من خطط التحسين بقدر ارتباطها ببرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، فإنها تنطوي على القليل من الإشارة إلى إجراءات التنفيذ، والتوقيات المستهدفة والواضحة، والنتائج الواضحة القابلة للقياس؛ لغرض التقييم. ومن ثم توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بمراجعة خططها الخاصة بالتطوير بقدر ارتباطها ببرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ من أجل التحليل، والتقييم التفصيلي، والتنفيذ الفعّال خلال سنة واحدة.

4.7 هناك سياسة مؤسسية تشير إلى مراجعة البرامج بصورة دورية كل خمس سنوات. وتشمل هذه المراجعات: توصيفات البرنامج، مراجعة خطط التدريس، معطيات المصادر المتاحة، التغذية الراجعة الداخلية والخارجية، قضايا التدقيق الخارجي، المقايسة المرجعية مع برامج أخرى مماثلة، واستطلاعات الأطراف ذات العلاقة. كما أن العمليات والإجراءات الخاصة بتنفيذ التحسينات التي يوصى بها واضحة، وتقع تحت إشراف كل من رئيس القسم، ولجنة قسم الهندسة المعمارية، والعميد، والمجلس الاستشاري الصناعي، ولجنة تطوير ومراجعة البرامج الأكاديمية في الكلية، ومكتب الاعتماد وضمان الجودة. وقد لاحظت لجنة المراجعة أن هذه الإجراءات، والتي تنطوي على مُدخلات رصينة من الأطراف الخارجية ذات العلاقة، كانت متبعة خلال المراجعة الكبرى الأخيرة لبرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية في العام الدراسي 2014-2015. ولجنة المراجعة تثمن أن البرنامج معنيٌ بالتغذية الراجعة التي يقدمها الخريجون، وقطاع الصناعة أثناء المراجعات الكبرى للبرنامج.

4.8 تطبق الجامعة إجراءً داخلياً للأبحاث، يشرف عليه مكتب الاعتماد وضمان الجودة إلى جانب وحدة التقويم والقياس المؤسسي. ويشمل هذا الإجراء: آليات التغذية الراجعة، واستطلاعات تقييم المقررات الدراسية، واستطلاعات رضا الطلبة، واستطلاعات الخروج من البرنامج. ولجنة المراجعة ترى أن

آليات وإجراءات تحصيل التغذية الراجعة مناسبة، أمّا الشيء الذي يعدُّ أقلَّ إقناعاً في رأيها فهو كيف تثرى المعلومات التي يتم جمعها عمليات التطوير والتعديل في البرنامج فيما بعد. ويشير تقرير التقييم الذاتي إلى وجود قدر كبير من التغذية الراجعة، ولكنه يخفق في بيان كيفية الاستجابة لمثل هذه التغذية، إن كانت توجد ثمة استجابة أصلاً. كما أنّ الاستطلاع الأخير للخروج من البرنامج قد أشار بالفعل إلى نتائج ضعيفة/ مختلطة فيما يتعلق بالمقررات الدراسية، والتهيئة الاحترافية في البرنامج. ولكن، لم تُقدّم خطة عمل عن كيفية التعامل مع هذه النتائج. ولذا توصي لجنة المراجعة بأن تقوم الكلية بتطوير آلية للاستفادة من نتائج استطلاعات الأطراف ذات العلاقة في تحسين البرنامج ومخرجاته.

4.9 هناك عمليات وإجراءات لتحديد الحاجات الضرورية للتطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس في الكلية، وفي الجامعة. كما يمكن أن يُجرى التطوير المهني المستمر ضمن إطار الجامعة، إلا أنّ التعرف على الخبرات التخصصية الخارجية في مجال الهندسة المعمارية فيما يخص القضايا العالمية الراهنة هو بنفس الدرجة من الأهمية؛ لضمان حداثة السعة والعمق في التعليم والتعلم في البرنامج. ويتم تحديد حاجات تطوير أعضاء هيئة التدريس من قبل رئيس القسم ودعمها، إن كانت هناك موارد مالية كافية، وكان التوقيت مناسباً. أما بالنسبة لمشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات ذات الجودة، فإنه توجد هناك سلسلة من الإجراءات الواضحة الواجب القيام بها؛ للحصول على الموافقة لحضور هذه المؤتمرات، ومن ثم يجب على أعضاء هيئة التدريس بعد عودتهم أن يقدموا عرضاً لزملائهم عن المؤتمر. وقد شعرت لجنة المراجعة بالارتياح بعد أن وجدت المؤسسة تتحرى إقامة الصلات والعلاقات التعاونية مع جامعات عالمية، وأن التدريبات العملية التي جرت في المنامة، وأثينا، وديربي كانت ناجحة؛ الأمر الذي يمكن أن يفضي إلى تبادل أعضاء هيئة التدريس، الطلبة، والمشروعات المشتركة في المستقبل مع هذه الجهات. وقد ناقشت لجنة المراجعة بالتفصيل الترتيبات الخاصة بالتطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس، وهي تنمّن أن الموظفين الأكاديميين يتلقون دعماً مناسباً بهذا الخصوص، وفيما يتعلق بالفرص البحثية أيضاً. ولكنها تحذر من أن تدريب أعضاء هيئة التدريس يجب ألا يأتي مجرد رد فعل؛ أي (استجابة لبعض جوانب القصور أو الضعف)، بل يجب أن يكون تطويرياً بحق. أمّا الذي لم يكن واضحاً للجنة المراجعة فهو كيفية إعطاء الوقت الكافي لأعضاء هيئة التدريس، ولاسيما الذين يعملون بدوام جزئي، ومنحهم الوقت الكافي في القيام بعنصر تطويري يقررونه

بأنفسهم؛ لذا فإن لجنة المراجعة تشجع الكلية على الاستمرار في تطوير فرص التطوير المهني المستمر للموظفين الأكاديميين ضمن ثقافة للتطوير الاستباقي والانعكاسي على السواء.

4.10 يقوم المجلس الاستشاري الصناعي في كلية الهندسة المعمارية والتصميم بتحصيل الآراء من المستشارين الصناعيين حول الوضع الراهن لسوق العمل، ويراقب كيفية تطور هذه السوق. كما يتم القيام بذلك إلى جانب استطلاعات أرباب الأعمال، واستطلاعات الخريجين، والتي جرى آخرها خلال فصلي الربيع والصيف في عام 2015. وبشكل إجمالي، فقد كشفت الاستطلاعات التي أجريت على الخريجين من العام 2006، عن أنّ هناك نسبة مشجعة بمقدار (80%)؛ ممن ينظرون بتقدير نحو البرنامج. ويشير تقرير التقييم الذاتي إلى المزيد من الإشارات الإيجابية بنسبة تصل إلى حوالي (83%) من حيث التوظيف بعد مضي ثلاثة أشهر بعد التخرج. كما يُطلب من المستجيبين لهذه الاستطلاعات إبداء الرأي عن كيفية تأثير بعض الأهداف الأساسية للبرنامج - كالمقدرة الفكرية مثلاً، ومهارات التواصل والعمل بروح الفريق - على حصولهم على فرص العمل. ويتم تسجيل النتائج المترتبة على هذه الاستطلاعات ومناقشتها مع المجلس الاستشاري الصناعي؛ من أجل إثراء عملية التطوير المستقبلي للبرنامج. ولجنة المراجعة تقرُّ بأهمية هذه الوسائل في تدعيم المشاركة المباشرة مع القطاع الصناعي الإقليمي. ومع ذلك، وفي ضوء الأعداد القليلة للطلبة في الدفعات المتخرجة في البرنامج، فإن لجنة المراجعة توصي الكلية بأن تستطلع حاجات سوق العمل بصورة رسمية، وأن يتم إجراء هذه العملية بصورة جدية تُدرك الفرص والتطورات المحلية، والإقليمية، والعالمية.

4.11 وفي معرض الاستنتاجات التي توصلت إليها لجنة المراجعة بخصوص فاعلية إدارة وضمان الجودة، تود اللجنة أن تشير، مع التقدير، إلى ما يلي:

- هناك مجموعة من السياسات والضوابط المؤسسية والمنشورة على نطاق واسع، ومطبقة بصورة فعّالة في عموم البرنامج
- يُدار برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية بصورة إيجابية، في ظل وجود قيادة نشطة وملتزمة
- هناك نظام داخلي شامل لضمان الجودة يراعي آراء الطلبة ومُنقَد بصورة منظمة

- البرنامج معنيّ بالتغذية الراجعة التي يقدمها الخريجون، وقطاع الصناعة أثناء المراجعات الكبرى للبرنامج وملتزمٌ بها
- أعضاء هيئة التدريس يتلقون الدعم بما يتعلق بالتنوير المهني المستمر والفرص البحثية بقدر مناسب.

4.12 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأن على الكلية القيام بما يلي:

- مراجعة خطة التحسين الخاصة بالكلية بقدر ارتباطها ببرنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية؛ ليكون هناك تحليل وتقييم وتنفيذ تفصيلي
- تطور آلية للاستفادة من مخرجات استطلاعات الأطراف ذات العلاقة في تحسين البرنامج ومخرجاته
- استطلاع حاجات سوق العمل بصورة رسمية، والقيام بهذه العملية بصورة جدية، تراعي الفرص والتطورات المحلية، والإقليمية، والعالمية.

4.13 الحُكم النهائي

تطبيقاً للمعايير؛ توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده بأن البرنامج مستوفٍ للمؤشر الخاص بفاعلية إدارة وضمان الجودة.

5. الاستنتاج

بعد أخذ تقرير التقييم الذاتي الذي قامت المؤسسة بإعداده، والأدلة التي جُمعت من المقابلات والوثائق التي كانت متوفرة أثناء الزيارة الميدانية في الاعتبار، فإن لجنة المراجعة توصلت إلى الاستنتاج التالي بما ينسجم مع دليل مراجعات البرامج الأكاديمية في الكلية لعام 2012، الصادر عن إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب:

إن برنامج بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية الذي تطرحه كلية الهندسة المعمارية والتصميم في جامعة المملكة على قدر محدود من الثقة.