



هيئة جودة التعليم والتدريب  
Education & Training Quality Authority  
مملكة البحرين - Kingdom of Bahrain

## إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي تقرير مراجعة البرامج في الكلية

ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية  
جامعة جورج واشنطن الأمريكية مقدم من قبل  
كلية إدارة الأعمال والدراسات المالية  
الجامعة الأهلية  
مملكة البحرين

تاريخ المراجعة: 8-11 مايو 2017  
HC103-C2-R103

## جدول المحتويات

---

1. عملية مراجعة البرامج في الكلية.....2
2. المؤشر (1): برنامج التعلّم .....8
3. المؤشر (2): كفاءة البرنامج.....17
4. المؤشر (3): المعايير الأكاديمية للخريجين.....31
5. المؤشر (4): فاعلية إدارة وضمان الجودة.....46
6. الاستنتاج.....56

## عملية مراجعة البرامج في الكلية

### أ- إطار مراجعة البرامج في الكلية

من أجل الحاجة إلى تلبية نظام صارم لضمان الجودة في منظومة التعليم في مملكة البحرين، قامت إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة لهيئة جودة التعليم والتدريب بتطوير وتنفيذ عمليتين للمراجعة الخارجية للجودة هما: المراجعة المؤسسية ومراجعة البرامج في الكلية، حيث إن من المؤمل أن تؤدي نتائجهما إلى زيادة الثقة في نظام التعليم العالي في مملكة البحرين على المستوى الوطني، والإقليمي، والعالمي.

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

- تزويد صانعي القرار (في مؤسسات التعليم العالي، وهيئة جودة التعليم والتدريب، ومجلس التعليم العالي، والطلبة وأولياء أمورهم، وجهات التوظيف المحتملة للخريجين، والجهات الأخرى ذات العلاقة) بأحكام تستند إلى الأدلة حول جودة برامج التعلم؛
- 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 وعالمياً.

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

#### المؤشر (1): برنامج التعلم

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

#### المؤشر (2): كفاءة البرنامج

يُعدّ البرنامج كفوًا 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 المُتخذة 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 في الجدول 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 الجامعة الأهلية

أُجريت عملية "مراجعة البرامج في الكلية" لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية المطروح من قبل كلية إدارة الأعمال والدراسات المالية في الجامعة الأهلية من قبل إدارة مراجعة أداء

مؤسسات التعليم العالي التابعة لهيئة جودة التعليم والتدريب، بموجب التحويل الممنوح لها لمراجعة جودة التعليم العالي في مملكة البحرين. وقد تم إجراء الزيارة الميدانية في تاريخ 8-11 مايو 2017. ومن ثمّ يقدم هذا التقرير وصفاً لعملية مراجعة البرامج في الكلية، والنتائج التي توصلت إليها لجنة المراجعة لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية استناداً إلى تقرير التقييم الذاتي والملاحق التي قدمتها الجامعة الأهلية، 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 لهيئة جودة التعليم والتدريب بإخطار الجامعة الأهلية في 8 يناير 2017، بأنّها سوف تخضع لعملية مراجعة البرامج الأكاديمية فيما يخص برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية الذي تطرحه كلية إدارة الأعمال والدراسات المالية، إلى جانب القيام بالزيارة الميدانية المزمع إجراؤها خلال مايو 2017. واستعداداً لهذه العملية، قامت الجامعة الأهلية بعملية تقييم ذاتي لبرنامجها ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية؛ قدمت على أثرها تقرير التقييم الذاتي مع ملحقاته، وذلك في 23 مارس 2017.

شكّلت إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي التابعة لهيئة جودة التعليم والتدريب لجنة مراجعة مؤلفة من خبراء في المجال الأكاديمي الخاص بالإدارة الهندسية وفي التعليم العالي؛ ممن لديهم خبرة في المراجعات الخارجية لجودة البرامج الأكاديمية، وقد تكوّنت هذه اللجنة من ثلاثة مراجعين خارجيين.

ويتضمن هذا التقرير الاستنتاجات المدعومة بالأدلة التي توصلت إليها لجنة المراجعة فيما يخص برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية بالاستناد إلى:

(i) تحليل تقرير التقييم الذاتي والمواد المساندة التي أعدتها المؤسسة قبل الزيارة الميدانية التي تمت لغرض المراجعة من قبل النُظراء؛

- (ii) التحليل المُستمد من المناقشات التي أجرتها لجنة المراجعة مع مختلف الجهات ذات العلاقة (أعضاء هيئة التدريس، الطلبة، الخريجين، وأرياب العمل).
- (iii) التحليل المستند إلى الوثائق الإضافية التي طلبتها لجنة المراجعة وتم تقديمها خلال الزيارة الميدانية.

ومن المتوقع أن تستفيد الجامعة الأهلية من النتائج الواردة في هذا التقرير؛ وذلك من أجل تعزيز وتدعيم برنامجها، وإدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي تدرك أن مسألة ضمان الجودة هي مسؤولية مؤسسة التعليم العالي نفسها؛ لذا فإن من حق الجامعة الأهلية أن تقرر كيفية التعامل مع التوصيات الواردة في تقرير المراجعة هذا. ومع ذلك، وبعد مضي ثلاثة أشهر على نشر هذا التقرير، فإنه يجب على الجامعة الأهلية أن تقدم لإدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي خطة تحسين استجابة لهذه التوصيات.

وتودُّ إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي أن تتقدم بشكرها للجامعة الأهلية على الطريقة المتعاونة التي ساهمت فيها في عملية مراجعة البرنامج في الكلية. كما تود الإدارة أن تعبر عن تقديرها للمناقشات الصريحة التي أُجريت خلال هذه المراجعة، والأداء المهني الذي أبداه أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين التابعين لكلية إدارة الأعمال والدراسات المالية.

### ج- نبذة عامة حول الجامعة الأهلية

تعدُّ كلية إدارة الأعمال والدراسات المالية إحدى الكليات الست التابعة للجامعة الأهلية، التي تم إنشاؤها في العام 2001. وتطرح الجامعة الأهلية حالياً (12) برنامجاً من البرامج الجامعية في عدد من المجالات؛ فضلاً عن أربعة برامج للماجستير تضم: إدارة الأعمال، وتقنية المعلومات وعلوم الحاسب الآلي، والإعلام والعلاقات العامة، والإدارة الهندسية. كما تطرح أيضاً برنامج الدكتوراه في إدارة الأعمال بالشراكة مع جامعة (Burnel) في لندن، حيث تطرح كلية إدارة الأعمال والعلوم المالية التابعة للجامعة الأهلية هذا البرنامج الخاص بدرجة الدكتوراه، إضافة إلى برنامجين آخرين يمنحان درجة الماجستير (أحدهما في الإدارة الهندسية، والآخر في إدارة الأعمال)، كما تطرح خمسة برامج أخرى للبكالوريوس. ووفقاً للموقع الرسمي للجامعة على الإنترنت، فإن رؤية الكلية تتمثل في أن تكون

إحدى القيادات العالمية في مجال دراسة إدارة الأعمال من خلال الارتقاء بمستوى التعلم المتميز، والمعرفة، والخدمة، مع التركيز على تلبية الاحتياجات المتغيرة للجهات ذات العلاقة التابعة للكلية. وتتمثل رسالة الكلية في تقديم تعليم عالي الجودة في مجال إدارة الأعمال من خلال عملية التعلم التجريبي داخل بيئة جماعية محفزة فكرياً؛ تعزز من العمل الجماعي ومن المهنية، كما تركز على الابتكار والتحسين المستمر.

#### د- نبذة عامة حول ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية

طُرح برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية لأول مرة في الجامعة الأهلية في الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي 2012-2013. ويمثل هذا البرنامج أحد الدرجات العلمية المقدمة في جامعة جورج واشنطن الأمريكية، ولكن يتم طرحه كأحد البرامج المقدمة خارج حرم الجامعة، من قبل الجامعة الأهلية ولكن بالتعاون مع قسم الإدارة الهندسية وهندسة النظم التابع لجامعة جورج واشنطن؛ من أجل إعداد قادة مؤهلين للعمل في المنظمات ذات الصبغة التقنية، وتجهيزهم للمستقبل. وقد تم توقيع مذكرة اتفاق بشأن برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية مع جامعة جورج واشنطن لأول مرة في العام 2009، ثم تم مراجعتها في العام 2012؛ من أجل إلقاء الضوء على بعض التغييرات في عناوين المقررات الدراسية، بالإضافة إلى تغييرات أخرى طفيفة تتعلق بالأغراض الإدارية. وكما ذكر في الصفحة الإلكترونية لجامعة جورج واشنطن والخاصة بالبرنامج، فإن تركيز هذا البرنامج ينصب على تخريج مجموعة من القادة والمديرين التقنيين المبدعين الذين يتمتعون بنطاق واسع من التعليم، وذلك من خلال تقديم التعليم العالي المتعلق بأحدث التقنيات الإدارية الموجودة حالياً، والتي تساعد في صياغة، وتنفيذ القرارات داخل المنظمات الهندسية والعلمية. وتشير الإحصاءات المقدمة في تقرير التقييم الذاتي إلى أن ثلاث دفعات من الطلبة بإجمالي (73) طالباً قد تخرجوا بالفعل من البرنامج منذ بداية طرحه، وبحلول موعد الزيارة الميدانية، فإن (6) من الطلبة كانوا قد استكملوا بالفعل متطلبات تخرجهم، وبذلك يصير العدد الإجمالي لمجموع الخريجين في نهاية العام الأكاديمي 2016-2017 هو (79) طالباً. ويوجد في البرنامج حالياً (26) طالباً يدرسون بشكل منتظم، كما يسهم في تقديمه (15) من أعضاء هيئة التدريس يعملون بدوام كامل، إلى جانب اثنين آخرين يعملان بدوام جزئي، و(23) من الموظفين الإداريين يعملون أيضاً بدوام جزئي.

## هـ - ملخص أحكام المراجعة

جدول رقم 2: ملخص أحكام مراجعة برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية

المؤشر	الحكم
1: برنامج التعلّم	(مستوفٍ)
2: كفاءة البرنامج	(مستوفٍ)
3: المعايير الأكاديمية للخريجين	(مستوفٍ)
4: فاعلية إدارة وضمان الجودة	(مستوفٍ)
الاستنتاج العام	(جدير بالثقة)



## 1. المؤشر (1): برنامج التعلّم

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

1.1 تمنح شهادة برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية من جامعة جورج واشنطن، حيث يتم تقديم هذا البرنامج خارج الحرم الجامعي لهذه المؤسسة من خلال الجامعة الأهلية. وقد صمم البرنامج بطريقة تعكس فلسفة المكتب المسؤول عن برامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم والتي تقدم عبر الإنترنت، أو خارج الحرم الجامعي (EMSE-OOCP)، من خلال سعيه لتقديم الدقة الأكاديمية، وسعيه لتحقيق الريادة في مجالات الإدارة الهندسية وهندسة النظم. وبهذا تصير أهداف البرنامج نفسه: تزويد الطلبة وإعدادهم بالمعارف والمهارات المهنية المتقدمة في مجالات الإدارة الهندسية وفقاً للمعايير الدولية، وتخريج خريجين مهنيين ذوي كفاءة عالية في مجال الهندسة الإدارية الذين لا يتمتعون فقط بإدراكهم لمفهوم الإدارة، وإنما يساهمون أيضاً في قيادة منظماتهم التقنية، والمساهمة في زيادة إنتاجيتها؛ واكتسابها ميزة تنافسية، وتغذية ثقافة البحث الابتكاري لديهم، فضلاً عن إعدادهم لاكتساب سلوكيات أخلاقية وكفاءة مهنية، وتحفيزهم للتعلّم المستمر مدى الحياة. ومن خلال الأدلة المقدمة، يتضح للجنة المراجعة أنّ البرنامج يسهم في تحقيق رؤية ورسالة كلا الشريكين (جامعة جورج واشنطن والجامعة الأهلية)، فضلاً عن تحقيق أهدافهما الإستراتيجية، كما يتضح أيضاً أنّ أهداف البرنامج تعد ملائمة لنوعية درجته العلمية ومستواها. وبناء على هذا، تقدر لجنة المراجعة العلاقة بين كل من أهداف البرنامج ورؤية ورسالة الجامعات المساهمة في تقديمه وأهدافها الإستراتيجية. ومع ذلك، لم تقدم إلى اللجنة ضمن الأدلة المطلوبة أيّ وثيقة واضحة ومحددة تشير إلى إطار التخطيط الأكاديمي للبرنامج. كل ما قدم للجنة كان مجرد خطة عمل لبرنامج جامعة جورج واشنطن، التي تغطي الفترة من يناير إلى ديسمبر 2017، بالإضافة إلى رسم بياني يوضح العلاقة بين جميع الجهات الفاعلة الرئيسة التابعة لكل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن، والتي تساهم في إدارة البرنامج. وقد شكل ذلك مصدر قلق للجنة المراجعة؛ نظراً لما تنطوي عليه - عادةً - البرامج العابرة للحدود من تعقيدات. ولذا، فإنه من الضروري، وبصفة خاصة، وجود إطار واضح للتخطيط يحدد السلطات والمسئوليات. ولذلك توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بإعداد إطار واضح وشامل للتخطيط الأكاديمي، يعكس عمل كل من الجامعة الأهلية وجامعة

جورج واشنطن، ويأخذ بعين الاعتبار تمثيل الخبرات داخل اللجان، والمجالس الرئيسية في البرنامج؛ لكي يسترشد بها البرنامج في القضايا المتعلقة بالجودة والجوانب التنظيمية.

1.2 وفقا لما ذكره تقرير التقييم الذاتي، فإنَّ المنهج الدراسي للبرنامج قد صُمِّمَ من أجل إعداد القادة للمنظمات ذات الصبغة التقنية، وإعدادهم للمستقبل. ويتم تقديم البرنامج في مملكة البحرين، مع التركيز على مجال الإدارة الهندسية والتقنية. وبالنسبة للمنهج الدراسي المتعلق بهذا البرنامج، فهو يشتمل على (12) مقرراً دراسياً بإجمالي (36) ساعة معتمدة (144 ساعة معتمدة وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات)، يدخل ضمنها نوعان من متطلبات المقررات الدراسية: (4) مقررات أساسية (بمعدل 12 ساعة معتمدة)، و(6) مقررات دراسية مركزة (بمعدل 18 ساعة معتمدة). بالإضافة إلى مقررين للبحث العلمي؛ أحدهما: مقرر "البحث العلمي" (EMSE6995) بمعدل (6) ساعات معتمدة، حيث يتوقع من الطلبة أن يستخدموا معارفهم ومهاراتهم في كتابة رسالة علمية في الإدارة الهندسية، ويسبقه مقرر آخر يتعلق بالموضوعات الخاصة، وهو مقرر "الموضوعات الخاصة: طرائق البحث العلمي في الإدارة الهندسية" (EMSE6992) بمعدل (3) ساعات معتمدة. وفيما يتعلق بالمقررات الدراسية المركزة، فإنها تطرح مجموعة من الموضوعات المتخصصة والمتسلسلة على نحو جيد، كما أنها تقدم - بشكل عام - المستوى المطلوب من التفاصيل اللازمة لتحقيق الكفاءة في مجالات معينة، مثل السلوك التنظيمي، وإدارة البرامج والمشروعات، والتخطيط اللوجستي، وتحليل المخاطر، والمؤسسات التقنية، وتسويق التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، تلاحظ اللجنة أنه يتوقع من الطلبة أن يستكملوا (8) من المقررات الدراسية بمعدل (24 ساعة معتمدة) في العام الأكاديمي الأول، واثنين في النصف الدراسي الثاني، في حين يتوقع من الطلبة في العام النصف الدراسي الأول، واثنين في النصف الدراسي الثاني، في حين يتوقع من الطلبة في العام الأكاديمي الثاني أن يستكملوا (4) مقررات دراسية (بمعدل 15 ساعة معتمدة)، يدخل فيها المقرر الدراسي الخاص بالرسالة العلمية. وعلى هذا النحو، ترى لجنة المراجعة أنَّ عبء العمل المنوط بالطلبة يعدُّ مناسباً، كما يتم إعطاؤهم جدولاً مسبقاً في بداية الفصل الدراسي؛ يبين تواريخ تقديم التقييمات والامتحانات النهائية؛ مما يمكنهم من التخطيط لوقتهم بشكل جيد. وفيما يخص تحقيق التوازن بين النظرية والتطبيق، فإنه لا يدرج عنصر التعلم القائم على العمل في البرنامج كأحد المقررات الدراسية الواضحة، على الرغم من أنَّ لدى معظم الطلبة معرفة بالممارسة الهندسية، وهذا ما ينصُّ عليه تقرير التقييم الذاتي بأنَّ "أغلبية الطلبة الذين قاموا بالتسجيل في البرنامج يعملون

بالفعل مقابل أجر مادي في المنظمات المتعلقة بالإدارة الهندسية في كلا القطاعين العام والخاص". كما أن المزيد من الأدلة المتاحة تؤكد أن أغلبية الطلبة متى تُتاح لهم الفرصة فإنهم يختارون المشروعات البحثية المنتسقة مع ممارستهم المهنية الحالية. وبشكل عام، فإن ملفات المقررات الدراسية المتاحة أثناء الزيارة الميدانية، بالإضافة إلى المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس، ومع الطلبة والخريجين تشير إلى أن تطبيق المعارف النظرية يتم تناوله أحياناً داخل الوحدات الدراسية من خلال استخدام تطبيقات دراسات الحالة على المستوى المحلي. فضلاً عن ذلك، فإن مقرري البحث العلمي يقدمان فرصاً كبيرة للعمل المستقل، بجانب فرصة تطبيق المعرفة النظرية من خلال الممارسات التنظيمية، والفردية بالنسبة لجميع الطلبة. وفيما يتعلق بالمعارف والمهارات، يشير تقرير التقييم الذاتي إلى أن جامعة جورج واشنطن هي التي تضع محتوى المنهج الدراسي، وتحدد مستواه، والنتائج المرجوة منه، كما تعمل على تحديثه بشكل منتظم. وبناءً على هذا، تقدر لجنة المراجعة أن المنهج الدراسي يحقق التوازن بينا لجوانب النظرية والتطبيق، وبين المعارف والمهارات، كما أنه منظم بطريقة تقدم للطلبة عبء العمل المناسب لقدراتهم ولتقدمهم الأكاديمي.

1.3 تتحدد مواصفات كل مقرر دراسي بوضوح باستخدام نموذج مفردات المنهج الدراسي، وهو مصمم على نحو جيد، ويحتوي على المعلومات المتعلقة بطرائق تقديم المقرر الدراسي وتقييمه، والتي تشمل المعلومات المفصلة عن مخرجات التعلم المطلوبة للمقرر الدراسي، وطرائق التدريس والتقييم لكل فئة من فئات تلك المخرجات، فضلاً عن عملية الربط بين مخرجات التعلم المطلوبة للمقرر الدراسي، ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، إلى جانب موضوعات المحاضرات الأسبوعية، وكذلك الكتب الأساسية والمجلات الأكاديمية التي تستخدم كمراجع للمقرر. ويتضح من مفردات المنهج الدراسي أن محتوى المقررات الدراسية يغطي جميع العناصر المطلوبة، كما أن جميع الكتب والمراجع تعد - بشكل عام - حديثة وملائمة للمنهج. فضلاً عن ذلك، ترى لجنة المراجعة أنه في حين أن المقررات الأساسية توفر الاتساع المطلوب بالمنهج، فإن المقررات المركزة تحقق العمق المناسب من خلال الموضوعات المتخصصة ذات المستوى المتقدم، كما أن الممارسات المهنية، والأبحاث العلمية الحالية يتم إدراجها بشكل ملائم. علاوة على ذلك، ووفقاً لما ذكره تقرير التقييم الذاتي، فإن محتوى المنهج الدراسي، ومستواه، ومخرجاته يتم تحديثها بشكل منتظم من قبل جامعة جورج واشنطن، وهذا ما تدعمه إحدى دراسات المقايسة المرجعية التي تم إجراؤها بغرض مقايسة البرنامج بالاستناد إلى مجموعة من المتغيرات إزاء برامج أخرى مماثلة. وتقدر لجنة المراجعة أن

مفردات المنهج الدراسي تلبي المعايير والقواعد الخاصة بمجال تخصص البرنامج، وأنّ توثيق المقرر الدراسي يتم بشكل دقيق ويعكس الممارسات المهنية والبحثية الحالية.

1.4 يتمّ النصُّ بوضوح على مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج ضمن وثيقة المواصفات الخاصة به، حيث يتم تقسيمها إلى أربع فئات رئيسية هي: المعرفة والفهم، والمهارات الخاصة بموضوعات محددة، ومهارات التفكير النقدي، والمهارات العامة والقابلة للتحويل. واستناداً إلى فحص هذه المخرجات المطلوبة للبرنامج، ترى لجنة المراجعة أنها مناسبة لمستوى ونوعية الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج. وترتبط هذه المخرجات ارتباطاً مناسباً بأهداف البرنامج، كما أنها مكتوبة بشكل مناسب ومجموعة بطريقة صحيحة تحت كل فئة من فئاتها المحددة. وتلاحظ اللجنة الجهد المبذول لضمان أن يظل برنامجٌ يمثل هذه النوعية التي تتسم بالتصميم الدولي والتقديم المحلي متنسّقاً مع رسالته الأصلية، وأهدافه، وغاياته، وأن يكون متنسّقاً أيضاً مع المتطلبات التنظيمية للبحرين فيما يتعلق بمواصفات البرنامج، ومخرجات التعلم المطلوبة له، ومخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية والملائمة لمستوى الدرجة العلمية الممنوحة ونوعيتها. ومن ثم، تقدر لجنة المراجعة أنّ مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج يتم النص عليها بوضوح، كما أنها ملائمة لمستوى الدرجة العلمية، ومتوافقة مع أهداف البرنامج.

1.5 يتبين من الأدلة المقدمة أنّ هناك ارتباطاً واضحاً بين المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج. إضافة إلى أنّ مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية يتمّ النص عليها بوضوح ضمن مواصفات كل مقرر من المقررات، كما أنّها ملائمة لأهداف كل مقرر من هذه المقررات ومستواه. ومع ذلك، ومن خلال مراجعة عينات من ملفات هذه المقررات والمناهج الدراسية الخاصة بها، تبين للجنة المراجعة أنه على الرغم من وجود عملية دقيقة ضمن مواصفات هذه المقررات للربط بين مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، غير أنه لا يوجد اتساقٌ بين هذه المقررات الدراسية، وبين بعضها البعض فيما يتعلق بطريقة تنفيذ عملية الربط هذه أو طريقة عرضها. فعلى سبيل المثال، وفي حين توجد مرجعيات متبادلة بين مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج التي يتم النص عليها بشكل كامل، حيث تدرج هذه المرجعيات في جدول يتكون من عمودين ضمن مفردات المنهج الدراسي الخاص بمقرر "استبيانات الرأي الخاصة بالاقتصاديات الهندسية والمالية" (EMSE6410)، ففي

مقرر البحث العلمي (EMSE 6995) و"هندسة النظم ا" (EMSE 6801) لا يتم ربط مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية إلا بأعداد مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج ومسمياتها. وعلى الرغم من أن هذا الأمر لا يشكل مصدر قلق رئيس، لاسيما عندما أكدت لجنة المراجعة على أنّ عملية ربط مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية بمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج تتم بشكل دقيق، ومع ذلك تنصح اللجنة فريق البرنامج بأن يكفل تحقق المزيد من الاتساق بين هذه المقررات الدراسية، وبين بعضها البعض بشكل عام، وتحقيق الاتساق فيما يتعلق بطريقة تنفيذ عملية الربط هذه، أو طريقة عرضها بشكل خاص. وعلى الرغم من ذلك، تقرر لجنة المراجعة بأن مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية تعد مناسبة لمستوى المقررات الدراسية ومحتواها، كما يتم ربطها بشكل واضح مع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج.

1.6 تتبع الجامعة الأهلية خطةً للتعليم والتعلم موثقةً على نحو جيد، وتشتمل على فلسفة التعليم والتعلم الخاصة بها للفترة من 2016-2020، وكذلك على أهدافها الطويلة والقصيرة المدى، حيث تركز الجامعة في أهدافها على الارتقاء بمستوى الثقافة القائم لديها على المعرفة، إلى جانب تشكيل مجتمع تعليمي نشط يشجع ويدعم تحقيق التميز داخل منظومة التعليم والتعلم والبحث العلمي. هذا بالإضافة إلى التركيز على تنفيذ مجموعة متنوعة من طرائق التعليم والتعلم التي تثري من خبرات التعلم لدى الطلبة، وتعزز من المهارات التي تمكنهم من الحصول على وظيفة، كما تقوي الحافز لديهم لمواصلة التعلم مدى الحياة. وعند الإشارة إلى النطاق الواسع من طرائق التعليم والتعلم المستخدمة من قبل الجامعة الأهلية، فإن تقرير التقييم الذاتي يحدد بصفة خاصة تلك الطرائق المبتكرة الداخل فيها طرائق حل المشكلات بشكل مستقل، والمناظرات والمناقشات الجماعية، والمحاضرات العملية، وإجراء البحث العلمي الموسع باستخدام الإنترنت، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من مصادر المكتبة التي تشتمل على قواعد البيانات الإلكترونية؛ مما يدعم تحقيق أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه بشكل كامل. وتلاحظ لجنة المراجعة أنّ هذه الأساليب والطرائق يتم تحديدها صراحة ضمن وثيقة المواصفات، أو ضمن مفردات المنهج الدراسي الخاص بكل مقرر من مقررات برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، كما يتم إدراجها ضمن ملفات المقررات الدراسية المقدمة كأحد الأدلة أثناء الزيارة الميدانية، وكذلك يتم ربطها أيضا على نحو ملائم بكلّ من مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج. ومع ذلك، وعلى الرغم من أنّ خطة التعليم والتعلم الخاصة بالجامعة الأهلية للفترة من 2016-

2020 تتسق مع منشورات جامعة جورج واشنطن الخاصة بوثيقة "تعليم برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم"، وعلى الرغم من إشارة هذه الوثيقة إلى نطاق متسع من طرائق التعليم والتعلم، غير أنه يتضح من خلال مراجعة ملفات المقررات الدراسية شيوخ استخدام المحاضرات كأحد طرائق التدريس المستخدمة، ثم يتبعها في ذلك المناقشات داخل القاعات الدراسية، وحل التدريبات، فضلا عن المناقشات الموجهة، وأحيانا العروض التقديمية، حتى أنّ المقابلات مع الطلبة والخريجين أكدت على انتشار المحاضرات بوصفها الطريقة الرئيسة للتدريس. وعلى المنوال نفسه، فإن قائمة لعينة من مسميات دراسات الحالة التي تستخدم في البرنامج، والتي يتم الإشارة إليها كمرجعيات ضمن المقررات الدراسية؛ تشير إلى أنّ أغلبية دراسات الحالة لا ترتبط بشكل مباشر بالسياق المحلي أو الإقليمي. وعلى الرغم من تقدير لجنة المراجعة للتغذية الراجعة من خلال المقابلات مع بعض أعضاء هيئة التدريس الذين طوروا مجموعة من دراسات الحالة ذات الصلة بالسياق المحلي، غير أن اللجنة ترى - بوجه عام - أنه يمكن بذل المزيد من الجهد لتصميم واختيار طرائق التعليم والتعلم المتعلقة بالسياق المحلي، وبنوعية الطلبة المسجلين في البرنامج، وأن تكون متسقة مع أهدافه العامة على النحو المحدد في تقرير التقييم الذاتي. علاوة على ذلك، وبينما تقر لجنة المراجعة أنّ المقررات الخاصة بالرسالة وإعدادها تقدم وسيلة للتفكير النقدي والتعلم المستقل (ولاسيما كلا المقررين البحثيين اللذين تم ملاحظتهما، وتقديرهما من جانب الطلبة)، إلا أنّها ترى أنّ استخدام المحاضرات - بشكل كبير - في تدريس المقررات لا يوفر مجالا للتطوير التدريجي، وتشجيع التعلم الذي يتسم بالثقة، والاستقلال عبر جميع مراحل البرنامج. وبناء على ذلك، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يقوم بمراجعة وتعديل النطاق الخاص بطرائق التدريس، فيما يتعلق بأهداف البرنامج وسياقه المحلي، بطريقة تشجع الطلبة على التطور تدريجياً عبر جميع مراحل البرنامج كمتعلمين مستقلين واثقين من أنفسهم. وبصرف النظر عما دُكر أعلاه، تلاحظ لجنة المراجعة أنه يجري تطوير التعلم الإلكتروني في البرنامج، ويتم دعم ذلك من خلال مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع للجامعة الذي يزود الطلبة والموظفين بالدعم التكنولوجي المستمر، وورش العمل التدريبية، مع توفير دعم فردي لكل طالب للمساعدة في عملية التعلم من خلال منصة التعلم الإلكتروني الـ (MOODLE)، التي تتبناها الجامعة الأهلية. وقد أظهرت المقابلات التي أجريت مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة أهمية مواصلة تطوير التعلم الإلكتروني في إطار برنامج الماجستير، وزيادة استخدام وسائط الإعلام المتعددة في بعض المقررات الدراسية. وتقر لجنة

المراجعة بأهمية استخدام التعلم الإلكتروني، كما تلاحظ أنّ الطلبة الذين أُجريت معهم مقابلات يرحبون بذلك كونه يضيف قيمة نوعية لعملية التعلم.

1.7 تعتمد الجامعة الأهلية على "الدليل الإرشادي لجامعة جورج واشنطن الخاص بالتقييمات"؛ لتقييم برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية التابع لجامعة جورج واشنطن، والمقدم في الجامعة الأهلية، حيث يقدم هذا الدليل نصائح تفصيلية حول السياسات، والإجراءات، والعمليات، واللوائح الخاصة بالتقييمات، فضلا عن المعايير المتعلقة بالتصميم، والسلوك، ووضع الدرجات، وعملية الاعتدال والتحقق من التقييمات التكوينية والتجميعية؛ لضمان أنّها تطبق بشكل عادل ومتسق عبر جميع مراحل تقديم البرنامج. ويُسكتم هذا الدليل بوثيقة "الإرشادات والإجراءات لضمان تحقق الاتساق والجودة في تقديم برنامج الماجستير في الإدارة الهندسية في الجامعة الأهلية"، والتي تم تطويرها في أبريل 2013، وتعديلها في أبريل 2015، وتتعلق الوثيقتان بشكل مباشر ببرنامج الماجستير. هذا إلى جانب ما يقدم من توجيهات من خلال وثيقة "الأدلة الإرشادية والإجراءات المستخدمة للإشراف على وفحص الأبحاث العلمية الخاصة بطلبة برنامج الماجستير في الإدارة الهندسية"، حيث تقدم هذه الوثيقة نسخة مخصصة من الأدلة الإرشادية لبرنامج الماجستير في الإدارة الهندسية المقدم في الجامعة الأهلية؛ من أجل تحديد، ونشر معايير الممارسة الجيدة فيما يتعلق بالإشراف على الأبحاث العلمية التي يقوم بها طلبة الماجستير وفحصها. وبصفة خاصة، تشمل الوثائق المذكورة أعلاه على ترتيبات التقييم، بالإضافة إلى السياسات والإجراءات المتعلقة بمتطلبات التقييمات التكوينية والتجميعية، وكذلك المتعلقة بتظلمات الطلبة، والانتحال الأكاديمي، وطرائق تقديم التغذية الراجعة. وفيما يخص متطلبات الفرص المتاحة من التقييمات التكوينية والتجميعية، فإنه يتم تحديد هذه الفرص ضمن الدليل الإرشادي للتقييمات، إلى جانب معايير التصحيح المرتبطة بها؛ مما يؤكد على أهمية نشر معايير التصحيح بشكل واضح سواء عن طريق الوسائل الشفهية أو الوسائل التحريرية. وفيما يتعلق بتظلمات الطلبة، فإنه يتعين تقديمها قبل نهاية منتصف الفصل الدراسي، وبعد الحصول على الدرجات مباشرة. وأما بالنسبة للانتحال الأكاديمي، فإنّ السياسات والإجراءات الإضافية المرتبطة به يتم إتاحتها للطلبة من خلال الكتيب الإرشادي للبرنامج، مع ملاحظة أنه في حين تتبع الجامعة الأهلية توجيهات مجلس التعليم العالي، فإنها تتبع كذلك دليل قواعد السلوك الخاص بطلبة جامعة البحرين، والذي يشتمل على سياسات الانتحال الأكاديمي. وأخيراً، وفيما يتعلق بالتغذية الراجعة، يحدد الدليل الإرشادي للتقييمات أنه يتعين على

أعضاء هيئة تدريس المقررات الدراسية أن يعيدوا إلى الطلبة أوراق الامتحانات، مرفق معها التغذية الراجعة المتعلقة بالتقييمات الأساسية، على أن يتم هذا الأمر بشكل تلقائي في غضون (7) أيام عمل، أو أقل بعد الانتهاء من التقييمات. وبالنسبة لمشروعات الأبحاث العلمية، فإنه يتاح لأعضاء هيئة التدريس (14) يوماً لتقديم التغذية الراجعة الخاصة بها. وانتهاءً بالرسالة العلمية، فإنه يتم التأكيد أيضاً على أن سرعة تقديم التغذية الراجعة تعد وسيلة للارتقاء بمستوى التعلم. وخلال المقابلات، أوضح الطلبة، والخريجون، والموظفون أن التغذية الراجعة بشأن التقدم المتحقق ومستوى الأداء في التقييم يتم إتاحتها من خلال الوسائل المكتوبة والشفهية، وأن التغذية الراجعة تقدم بشكل عام توجيهات فيما يخص إمكانية تحقيق التحسينات، كما أن سياسات التقييم يتم إبلاغها إلى الجهات ذات العلاقة بطرائق متنوعة، حيث يحاط الطلبة علمًا بسياسات وإجراءات التقييم من خلال اللقاء التعريفي الذي يتم تقديمه في بداية البرنامج، وكذلك عند البدء في كل مقرر من المقررات الدراسية؛ يتم إبلاغ الطلبة بالتفاصيل الخاصة بإجراءات التقييم داخل كل مقرر، والأمر نفسه بالنسبة للموظفين، حيث يتم تعريفهم بسياسات وإجراءات التقييم حال تعيينهم حديثاً، وذلك من خلال عملية التهيئة التي تقدم لهم من قبل كل من الجامعة الأهلية، وجامعة جورج واشنطن، كما يتم تعريفهم بها كذلك من خلال رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم. وأكدت المقابلات التي أجريت مع أعضاء هيئة التدريس الذين يدرسون البرنامج ومع الطلبة والخريجين وجود مستوى عالٍ من الوعي بالسياسات، والإجراءات، واللوائح المطبقة على برنامج الماجستير. تقدر لجنة المراجعة أنه توجد ترتيبات مناسبة للتقييم تشتمل على سياسات وإجراءات لتقييم إنجازات الطلبة، وأنها معروفة لدى جميع الأكاديميين.

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

- أهداف البرنامج تتسق مع رؤية ورسالة كل من جامعة جورج واشنطن والجامعة الأهلية وأهدافهما الإستراتيجية.
- المنهج الدراسي يحقق التوازن بين المعرفة النظرية والتطبيق، وبين المعارف والمهارات، كما أنه منظم بطريقة تقدم للطلبة عبء العمل المناسب لقدراتهم ولتقدمهم الأكاديمي.
- مفردات المنهج الدراسي تلبى المعايير والقواعد الخاصة بمجال تخصص البرنامج، كما أن توثيق المقرر الدراسي يتم بشكل دقيق يعكس الممارسات المهنية والبحثية الراهنة.



- مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج يتم النصُّ عليها بوضوح، كما أنها ملائمة لمستوى الدرجة العلمية، ومتوافقة مع أهداف البرنامج.
- هناك ترتيبات مناسبة للتقييم تشتمل على سياسات وإجراءات لتقييم إنجازات الطلبة، وهي معروفة لدى جميع الأكاديميين والطلبة.

1.9 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأنه على فريق البرنامج القيام بما يلي:

- إعداد إطار واضح وشامل للتخطيط الأكاديمي يعكس عمل كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن، ويأخذ بعين الاعتبار تمثيل الخبرات داخل اللجان، والمجالس الرئيسية في البرنامج؛ لكي يسترشد بها البرنامج في القضايا المتعلقة بالجودة والجوانب التنظيمية.
- مراجعة وتعديل النطاق الخاص بطرائق التدريس فيما يتعلق بأهداف البرنامج وسياقه المحلي، وذلك بطريقة تشجع الطلبة على التطور تدريجياً عبر جميع مراحل البرنامج كمتعلمين مستقلين واثقين من أنفسهم.

### 1.10 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 المُتاحة، والتوظيف، والبنية التحتية، ودعم الطلبة.

2.1 توجد سياسة قبول موثقة على نحو جيد في برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، والتي تنص على أنه ينبغي الحصول على مؤهل البكالوريوس في أحد التخصصات الرئيسة في المجال التقني بمعدل تراكمي لا يقل عن (3.0) كحد أدنى لشروط القبول في البرنامج. وتشتمل هذه السياسة على متطلبات القبول نفسها الخاصة بدرجات ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدمة في جامعة جورج واشنطن. أمّا الطلبة الحاصلون على معدل تراكمي أقل من (3.0) فإنه قد يسمح لهم الالتحاق بالبرنامج بشرط استكمالهم لمقرري حساب التفاضل والتكامل المقدمين في الكلية، وأن تكون درجاتهم فيهما لا تقل عن المستوى (C)، ومع ذلك يجب على هؤلاء الطلبة أيضًا التسجيل في المقرر الدراسي "الموضوعات الخاصة: الطرق الكمية في الإدارة الهندسية (EMSE 4197)"، واستكمال بنجاح. وعلاوة على ذلك، تنتهج الجامعة سياسة واضحة لقبول الطلبة المنقولين الذين لديهم نحو ست ساعات معتمدة من مقررات الدراسات العليا ذات الصلة الحاصلين عليها من مؤسسات أخرى. وتنتشر سياسات وإجراءات القبول على الموقع الإلكتروني للجامعة، وفي دليلها الخاص، وفي الكتيب الإرشادي للبرنامج. وتقر لجنة المراجعة سياسة قبول واضحة سواء بالنسبة للطلبة المقبولين حديثًا أو للطلبة المنقولين. وتنص هذه السياسة على عدة أمور من بينها: أن جميع المتقدمين مطالبون بإثبات كفاءتهم في اللغة الإنجليزية، وتؤكد الأدلة المقدمة من خلال المقابلات مع الطلبة والموظفين، وكذلك الأدلة المقدمة في اتفاقية التفاهم الأصلية على أنه يمكن للمتقدمين إثبات هذه الكفاءة من خلال تقديم درجاتهم في امتحانات اللغة الإنجليزية مثل امتحان الـ (TOEFL)، أو امتحان الـ (IELTS)، ومع ذلك لم يوضح للجنة المراجعة ما الحد الأدنى المطلوب من الدرجات لإثبات كفاءتهم في اللغة الإنجليزية. بالإضافة إلى ملاحظة اللجنة - من خلال مقابلاتها مع الطلبة - أن هناك نوعًا ما من عدم الاتساق بين مستويات الطلبة في مهارات اللغة الإنجليزية. ويشكل هذا الأمر مصدرًا للقلق، لاسيما وأنه من المقرر أن يدرس البرنامج باللغة الإنجليزية. ولذا، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يقوم بمراجعة متطلبات تحقق الكفاءة في اللغة الإنجليزية؛ لضمان أن تكون هذه المتطلبات مبيّنة بوضوح، ومناسبة

لاحتياجات البرنامج، وأن يقدم الفريق برنامجًا تعويضيًا عند الحاجة؛ لجعل مهارات الطلبة في اللغة الإنجليزية ترقى للمستوى المناسب.

2.2 ومن خلال الإحصاءات المقدمة، تلاحظ لجنة المراجعة أن دفعات الطلبة سواء الحالية أو السابقة تظهر وجودًا تباينًا ما في البيانات التعريفية الخاصة بالطلبة، فيما يتعلق بالتخصصات الأساسية للبرامج الجامعية، وما يتصل بها من المعدلات التراكمية للدرجات وسنوات التخرج. إلى جانب أن لدى الطلبة المقبولين في البرنامج معدلات تراكمية مرتفعة في البرامج الجامعية مقارنة بمتوسط المعدلات التراكمية في برامج أخرى مماثلة تقدم على المستوى الدولي. كما أن لديهم، على النحو المفصل في (الفقرة: 3.9)، مقياسًا زمنيًا جديرًا بالثقة؛ لقياس مدى الإنجاز من حيث طول مدة الدراسة، ولديهم كذلك معدل استبقاء مقبول وبمعدل معقول. علاوة على ذلك، فإن الطلبة القادمين من برامج جامعية ذات مجالات تخصص متعددة يتم قبولهم في البرنامج، كما يتم قبول الطلبة القادمين من مجالات تخصص غير متعلقة بمجال تخصص البرنامج (مثل كلية الحقوق) وفقا لعينة من أحد خطابات القبول المشروطة، كما يمكن قبول الطلبة القادمين أيضا من أحد مسارات شهادة الثانوية العامة المهنية أو التجارية؛ بشرط استكمالهم لمقررات إضافية في الرياضيات والإحصاء كأحد التدابير العلاجية لقبولهم، ومن هذه المقررات: مقرر "التحليل الهندسي III" (APSC 3115)، ومقرر "حساب التفاضل والتكامل مع ما يسبقه من حساب التفاضل والتكامل II" (MATH 1221). وقد تأكدت لجنة المراجعة من ذلك من خلال مقابلاتها مع عينة من الطلبة أثناء الزيارة الميدانية. ومع ذلك، ترى اللجنة أن هذا النوع من التدابير العلاجية لا يكفي للوصول بالطلبة المتقدمين إلى نفس مستوى الطلبة القادمين إلى البرنامج من تخصصات هندسية أخرى. وتلاحظ اللجنة أن لدى الكلية وعيًا بهذا الأمر، كما يتضح من مقابلات الزيارة الميدانية التي أجرتها اللجنة مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين. ولذا توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يعدل من متطلبات القبول فيه؛ لضمان أن يحصل جميع الطلبة المقبولين، وبصفة خاصة الطلبة ذوي الخلفيات الفنية، والتجارية، والمهنية على المهارات الرياضية أو العلمية اللازمة للدراسة في البرنامج.

2.3 يشترك في إدارة البرنامج كل من اللجنة المسؤولة عن برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم في الجامعة الأهلية، والمجلس الخاص ببرنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم

الجامعي، والتابع لجامعة جورج واشنطن. ويرأس اللجنة المسؤولة عن البرنامج منسق البرنامج (المشار إليه بوصفه حلقة الوصل بين الجامعتين، وبوصفه رئيس لجنة برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية وهندسة النظم في الجامعة الأهلية)، وتلاحظ لجنة المراجعة أن هناك مهام واضحة لرئيس لجنة البرنامج الذي يمثل حلقة الوصل بين الجامعتين، حيث يقوم مع مساعدة المشرف الأكاديمي لجامعة جورج واشنطن بتنسيق أنشطة التعليم والتعلم المرتبطة بالبرنامج. ويتم دعم أعمال كل من مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، ولجنة البرنامج التي يرأسها المنسق الذي يمثل حلقة الوصل بين الجامعتين، من خلال مجموعة من الكيانات واللجان الفعالة التي تشتمل على أعضاء من هيئة التدريس، مثل: (اللجان، والمجالس، والمراكز)، والتي تتكون من لجنة تنمية الموظفين الأكاديميين التابعة للجامعة الأهلية، ومجلس الاستشارات الخارجي لكلية إدارة الأعمال والعلوم المالية، بالإضافة إلى اللجنة المسؤولة عن التعليم والتعلم والتقييمات، ومركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكذلك مركز اعتماد وضمان الجودة، وغيرها من الكيانات الأخرى على مستوى الكلية، وعلى المستوى الواسع للجامعة. وقد وجدت لجنة المراجعة أدلة كافية تشير إلى فاعلية هذه الكيانات الأكاديمية العاملة، ومن هذه الأدلة محاضر الاجتماعات، والقرارات، والتقارير. كما تقدر لجنة المراجعة المشاركة الفعالة من جانب الموظفين الأكاديميين في إدارة البرنامج. بينما تشعر اللجنة بالقلق تجاه المناصب المتعددة المنوط بها رئيس لجنة البرنامج بوصفه (منسق البرنامج، ورئيس لجنته، وحلقة الوصل بين الجامعتين)، فهو يتولى قائمة طويلة من المسؤوليات الملحقة بتلك المناصب جميعها؛ مما قد يمثل عبئاً زائداً يقع على عاتقه، ويحول دون ممارسته للقيادة بشكل فعال. ولذا، تحت لجنة المراجعة الجامعة الأهلية بأن تقوم بمعالجة هذه المسألة.

2.4 بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس المتخصصين، يقوم بتدريس برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية حالياً (3) من أعضاء هيئة التدريس يحملون درجة الدكتوراه في التخصصات المتعلقة بالهندسة، إلى جانب (4) آخرين يحملون درجة الدكتوراه في المجالات المتعلقة بإدارة الأعمال. ومن بين أعضاء هيئة التدريس السبعة، يوجد (3) يعملون كأساتذة مشاركين، و(4) يعملون كأساتذة مساعدين. فضلا عن ذلك، يوجد محاضران يحملان درجة الماجستير في إدارة الأعمال ذات الصلة بمجال تخصص البرنامج. وهذا بالإضافة إلى (8) آخرين يحملون درجة الدكتوراه في مجالات مختلفة عن تخصص البرنامج، ومنهم (3) يعملون برتبة أستاذ و(2) برتبة أستاذ مشارك و (3)

برتبة أستاذ مساعد. وبذلك تبلغ نسبة الطلبة إلى الموظفين نحو (1:16)، نظرًا للعدد الصغير نسبيًا من الطلبة الملتحقين بالبرنامج في هذه المرحلة. وأعضاء هيئة التدريس يسهمون أيضا في تدريس البرامج الأخرى التي تقدمها الجامعة الأهلية؛ مما يزيد من عبء العمل المنوط بهم فعليًا، إلى جانب عملهم في اللجان الأكاديمية، وتكليفهم ببعض المهام الإدارية كذلك. وترى اللجنة أن الأعمال الإدارية المطلوبة من معظم أعضاء هيئة التدريس تعد معقولة، وفي إطار الحدود المتعارف عليها دوليا. كما ترى اللجنة أيضا بالاستناد إلى السير الذاتية لأعضاء هيئة التدريس وغيرها من الوثائق ذات الصلة التي تم تقديمها أن الأعمال البحثية المنشورة من قبل أعضاء هيئة التدريس تميل بشكل أكبر تجاه مجالات الأعمال الإدارية، والاقتصاد، والمالية أكثر من ميلها تجاه مجالات الإدارة الهندسية وهندسة النظم، وهو أمر متوقع نظرًا إلى ملفاتهم التعريفية. وعلى الرغم من ذلك، فقد لاحظت اللجنة أنه في بعض الحالات يقوم أعضاء هيئة التدريس بتدريس مقررات خارجة عن الإطار الرئيس لمجال تخصصهم، ولاسيما المقررات ذات الصلة بهندسة النظم مثل مقرر "هندسة النظم ا" (EMSE 6801). وأثناء الزيارة الميدانية، أبلغت لجنة المراجعة بأن فريق البرنامج التابع للجامعة الأهلية قام بالتشاور مع المجلس الخاص ببرنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي؛ من أجل وضع خطة لتعيين أعضاء جدد في هيئة التدريس؛ ممن يحملون درجة الدكتوراه في المجالات المتعلقة بالهندسة. وترى لجنة المراجعة أن هذا الأمر مطلوب وبصفة خاصة لتدريس المقررات الأساسية في البرنامج، على النحو المبين في المنهج الدراسي للبرنامج. ولذلك، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بالتعجيل بوضع خطة لتعيين الأكاديميين؛ لضمان تعيين العدد الكافي منهم في البرنامج، وفقًا لمعايير مؤهلات الموظفين الأكاديميين المشار إليها في تقرير التقييم الذاتي.

2.5 توجد لدى الجامعة الأهلية سياسات موثقة على نحو جيد تتعلق بتعيين الموظفين، وتقييم أدائهم الوظيفي، وترقيتهم. وتتضمن عملية التعيين مشاركة كل من لجنة البرنامج، ومجلس الاستشارات الخارجي الخاص بالكلية في الجامعة الأهلية، إلى جانب مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي والتابع لجامعة جورج واشنطن. وتبدأ عملية التعيين من رئيس لجنة البرنامج في الجامعة الأهلية، الذي يقوم بالتعاون مع مجلس إدارة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي؛ من أجل تحديد الاحتياجات اللازمة من الموظفين، وفقًا لاتفاقية التفاهم التي تم تعديلها في 5 أكتوبر 2012. وبعد تلقي طلبات التوظيف، تقوم لجنة

البرنامج بدراسة جميع الطلبات المقدمة، وتعد مقابلات مع المتقدمين، ثم تعد تقريراً لمجلس الكلية يتضمن أسماء المرشحين المقرر تعيينهم، ثم يرسل المجلس توصيته إلى لجنة التعيين والترقية، المسؤولة عن إحالة جميع التوصيات الإيجابية إلى مجلس الجامعة لإقرارها. وتقدر لجنة المراجعة الشفافية التي تنسم بها عملية التوظيف، كما تقدر السياسة العادلة المتخذة عند تعيين مقدمي الطلبات. وبمجرد تعيين الموظفين، يتلقى الموظفون الجدد برنامجاً تعريفياً شاملاً لتعريفهم بخدمات الجامعة مثل منصة الـ (MOODLE)، والمكتبة، وبرنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، بالإضافة إلى خدمات تقنية المعلومات. ويشتمل البرنامج التعريفي أيضاً على عروض تقديمية تخص الشؤون المتعلقة بالموارد البشرية، والشؤون المالية فضلاً عن السياسات الأكاديمية وسياسات القبول والتسجيل. ويشارك كبار المديرين في البرنامج التعريفي؛ للتأكيد على رؤية الجامعة، ورسالتها، وأهدافها، ومخططها التنظيمي. وقبل بدء العمل في القاعات الدراسية يتم إحاطة الموظفين علمًا، سواء الذين يعملون بدوام كامل أو الذين يعملون بدوام جزئي، بعمليات التعليم والتعلم والتقييم، وكذلك السياسات الأكاديمية ذات الصلة. وأثناء جلسات المقابلة أعرب الموظفون الأكاديميون عن رضاهم تجاه هذه الترتيبات. وتقدر اللجنة الترتيبات المتخذة من أجل إعداد الموظفين المعيّنين حديثاً؛ للقيام بمسئولياتهم في إطار البرنامج. وتقوم الجامعة بعملية تقييم سنوية تستند إلى تقييم شامل لأداء كل عضو من أعضاء هيئة التدريس. ويغطي نموذج التقييم المستخدم في هذه العملية معظم أنشطة أعضاء هيئة التدريس خلال السنة الدراسية، بما في ذلك أنشطة البحث العلمي، وعبء العمل الخاص بالتدريس، وتطوير عملية التعلم، والمساهمة في أنشطة دعم الطلبة، والخدمات المجتمعية، والاستشارات المهنية. وترتبط سياسة استبقاء الموظفين وسياسة الترقية الأكاديمية بعملية تقييم أعضاء هيئة التدريس. وتنص سياسة الاستبقاء على أنّ الموظفين الذين يثبتون أنفسهم كمساهمين إيجابيين في البرنامج والجامعة، فإنه يتم استبقاؤهم لمواصلة تقديم خدماتهم. وترى لجنة المراجعة أن معدل استبقاء أعضاء هيئة التدريس الذي بلغ (76.5%) خلال السنتين الماضيتين هو معدل مقبول. وفيما يتعلق بسياسة الترقية، تلاحظ اللجنة أنها تنص على دور كل من القسم، والكلية، والجامعة في اتخاذ القرارات الخاصة بالترقية. وقد تم التأكيد على ذلك أثناء الزيارة الميدانية من خلال عينات من ملفات الترقية التي تم مراجعة كل ملف منها على حدة من قبل ثلاث لجان على مستويات مختلفة. وتتم ترقية أعضاء هيئة التدريس بالاستناد إلى إنجازاتهم، وأدائهم في عملية التدريس والبحث العلمي، وتقديمهم للخدمات الجامعية

والمجتمعية. وتلاحظ لجنة المراجعة من خلال الأدلة المقدمة أن هناك عددًا محدودًا من الترقّيات، وأثناء المقابلات مع الموظفين، علمت اللجنة أنه لا يوجد ترقّيات في العام الأكاديمي 2016-2017، وأنّ موظفًا واحدًا فقط قد تقدم حاليًا بطلب للترقّية. وتوصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بإجراء دراسة لتقييم الأسباب الكامنة وراء انخفاض عدد الترقّيات، وأنّ يضع خطة وينفذها للتخفيف من الآثار المتعلقة بذلك.

2.6 يستفيد برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية على نطاق الجامعة الأهلية بمجموعة من نظم المعلومات الإدارية، والتي تضم بشكل أساسي كلاً من نظام الـ (Banner) الخاص بجامعة جورج واشنطن، والمستخدم من قبل برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي؛ ليسترشد به في القرارات المتعلقة بالطلبة المسجلين في البرنامج، إلى جانب نظام برمجيات التسجيل والقبول في الجامعة، والذي يسمح بالوصول إلى مجموعة متنوعة من المعلومات والتقارير التي تساعد في إدارة البرنامج. بالإضافة إلى ذلك، يستفيد البرنامج أيضًا من مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ونظام التسجيل والقبول في الجامعة الأهلية للذين يوفران الوسائل الكفيلة بالحفاظ على سجلات الطلبة المتعلقة بالتسجيل والقبول، والملف التعريفي للطلبة الخاص بالقبول، وجدول أعضاء هيئة التدريس، فضلًا عن إدخال درجات الامتحانات ومعالجة النتائج. ويُمكن مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الموظفين الأكاديميين من إدخال درجات الامتحانات إلكترونيًا بشكل مباشر ومستقل عن نظام جامعة جورج واشنطن، كما يصدر المركز مجموعة من التقارير التي تستخدم في اتخاذ القرارات الإدارية. وقد أكدت المقابلات مع بعض موظفي الدعم، والأكاديميين أنّ هذه التقارير التي يتلقونها من النظام تعد ملائمة لاحتياجاتهم، كما تسمح لهم بتحديد ومتابعة الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي بشكل فعال. علاوة على ذلك، فقد قدمت أدلة تشير إلى كيفية استخدام بعض التقارير الصادرة عن مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بشكل فعال من قبل المرشدين الأكاديميين في الجامعة الأهلية، حيث يستخدمونها كأدوات للإرشاد تدمجهم بالمعلومات عن الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي. وقد لاحظت لجنة المراجعة أثناء جولتها التفقدية في الحرم الجامعي أن هناك دليلًا ماديًا يشير إلى وجود منصة إلكترونية لمركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كما لاحظت وجود ميزات أمنية كافية في النظام لضمان سلامته. تقدر اللجنة استخدام أنظمة المعلومات الإدارية المتاحة إلى جانب نظام مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات؛ من أجل دعم عملية التعليم والتعلم والمساعدة في اتخاذ القرارات، كما

تشجع اللجنة أيضاً الكلية على أن تقوم بالمزيد من السعي نحو تعزيز استخدام نظام مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، عن طريق إدخال المزيد من الوظائف التحليلية لجعله أكثر ملاءمةً لعملية دعم اتخاذ القرارات على مستوى كل من البرنامج، والكلية، والجامعة.

2.7 لدى الجامعة الأهلية مجموعة من السياسات والإجراءات؛ لضمان أمن المعلومات الخاصة بالطلبة. وتشمل هذه الإجراءات وجود نسخ احتياطية من سجلاتهم يحتفظ بها على الموقع الإلكتروني وخارجه، فضلاً عن ترتيبات إدارة البيانات المتعلقة بالتراخيص الخاصة بالمستخدمين على كافة المستويات. كما أنّ هناك أيضاً سياسة عامة؛ لضمان أمن سجلاتهم من خلال آليات محددة لمنح تراخيص الاستخدام، وتخزين البيانات، وخصوصية المعلومات، وتبادل المعلومات، فضلاً عن استخدام برامج وتطبيقات مكافحة الفيروسات والأدوات الأمنية، والاتفاقيات الأمنية مع المستخدمين. وقد علمت لجنة المراجعة أيضاً من خلال المقابلات وجولتها التفتيشية في الحرم الجامعي، أنّه لدى الجامعة خطة للحيلولة دون حدوث الكوارث، حيث إنّ البيانات الصادرة عن مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يتم دعمها دورياً للحؤول دون حدوث أي فقدان محتمل للبيانات بسبب كوارث مثل الحرائق. وتعرب لجنة المراجعة عن تقديرها لهذه السياسات، والإجراءات، والترتيبات المعمول بها؛ من أجل حماية سجلات الطلبة. وفيما يتعلق بدرجاتهم، فإنه يتم إدخالها مبدئياً على أنظمة كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن، ثم يتم مراجعتها بشكل مستقل، ثمّ يتم الموافقة عليها أخيراً من قبل مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، ثم يقوم مدير التسجيل بجامعة جورج واشنطن بالبدء في تفعيلها قبل التأكيد النهائي عليها من قبل نظام الجامعة الأهلية، وبعد ذلك يتم إحالتها إلى رئيس لجنة البرنامج الذي يمثل حلقة الوصل بين الجامعتين؛ ليقوم باستكمالها. ويلى ذلك عملية التحقق من الدرجات التي يقوم بها قسم التسجيل من خلال إعادة إدخالها مرة أخرى. وبمجرد التصديق على النتائج والدرجات الموجودة على نظام الجامعة الأهلية، فإنه يمكن للطلبة والموظفين الأكاديميين الوصول إليها بشكل آمن. وقد أكد الموظفون الأكاديميون، والموظفون الإداريون أثناء مقابلات الزيارة الميدانية، على إجراءات التحقق والموافقة المذكورة آنفاً، في حين أكد الطلبة الذين تم مقابلاتهم أنّ هناك قيوداً إضافية للوصول إلى نظام جامعة جورج واشنطن، حيث لا يمكنهم الوصول إلى نتائج امتحاناتهم وسجلاتهم الأكاديمية إلا من خلال بروتوكول الدخول الآمن عبر الإنترنت. ومع ذلك، وعلى الرغم من جميع هذه الإجراءات الأمنية المتخذة، لاحظت لجنة المراجعة من خلال المقابلات مع بعض الموظفين



الأكاديميين في البرنامج أن هناك تضارباً ما في عملية ضمان أمن أدوات التقييم، وأمن أعمال الطلبة التي خضعت له، حيث أشار عددٌ قليلٌ من أعضاء هيئة التدريس إلى احتفاظهم بمثل هذه الأدوات، والأعمال في مكاتبهم، في حين ذكر آخرون أنهم يحتفظون بها مع منسق المقرر الدراسي، حتى أن أحدهم قد ذكر أنه يحتفظ بها في بيته. ولذلك، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يتخذ إجراءات أكثر صرامة؛ لضمان أمن كل من أدوات التقييم وأعمال الطلبة التي تم تقييمها في الجامعة الأهلية.

2.8 قامت لجنة المراجعة بجولة تفقدية داخل الحرم الجامعي، حيث قامت بزيارة قاعات التدريس، والمختبرات، ومكاتب الموظفين، والمكتبة، ومنافذ بيع الكتب، وأماكن الصلاة، وقاعة الطعام، وقاعة الأنشطة الطلابية وغيرها من المرافق. وعلى الرغم من اطلاع اللجنة على مرفق للتمريض؛ يوجد داخل مبنى الجامعة، غير أنه كان من الواضح تماماً افتقار هذا المرفق إلى التجهيز الجيد، كما أنه غير مستخدم. ومن ثم، تحثُ اللجنة الجامعة على إنشاء عيادة صحية ذات تجهيزات أفضل، وتكون مخصصة للطلبة والموظفين. وبالنسبة لمختبرات الحاسوب، تلاحظ اللجنة وجود ثلاثة مختبرات مرتبطة بالبرنامج تشتمل على (60) حاسوباً، إلى جانب (6) قاعات دراسية مجهزة بأجهزة عرض البيانات، ووسائل التكنولوجيا اللازمة. وأثناء مقابلات الزيارة الميدانية مع الطلبة والموظفين، أكدت لجنة المراجعة أنَّ الجامعة توفر في مرافقها خدمات الإنترنت، والـ (Wi-Fi)، والبريد الإلكتروني، وخدمة دعم اكتشاف المشكلات التقنية وإصلاحها، وتثبيت البرمجيات، فضلاً عن إمكانية وصول جميع الطلبة والموظفين إلى الخدمات الجامعية بما فيها الخدمات ذات الصلة بالبرنامج. بينما تلاحظ اللجنة أنه في إطار تخصيص ساعات محددة للمختبرات، فإنه لا توجد ساعات محددة لوقت الفراغ المستقطع، والذي ينبغي أن يتم الإعلان عنه بوضوح على باب المختبر؛ حتى يستطيع الطلبة في خلال هذا الوقت المستقطع الوصول إلى المرافق التي تساعدهم في عمل الأبحاث، وأداء وإنجاز التكاليف المطلوبة منهم. بالإضافة إلى ذلك، فإنَّ مكتبة الجامعة الرئيسية تقدم الدعم إلى جميع طلبة البرنامج، حيث يوجد بها ما يقرب من (25) عنواناً لكتب وأبحاث ذات صلة بالبرنامج، فضلاً عن (5) مجلات ورقية، وكذلك يمكن الدخول إلى المكتبة الإلكترونية، وقواعد البيانات المحلية في الجامعة الأهلية، وإلى المصادر الإلكترونية على موقع جامعة جورج واشنطن، حيث يتاح لطلبة البرنامج فقط الدخول إليها، كما تفتح المكتبة أبوابها يومياً من الساعة 8:00 صباحاً إلى الساعة 10:00 مساءً طوال أيام الأسبوع. وتلاحظ لجنة المراجعة

أن مرفق المكتبة مزود بمساحات خاصة للدراسة؛ يتاح لطلبة الدراسات العليا استخدامها، كما تقر اللجنة بأنه لدى الجامعة الأهلية مرافق جيدة تدعم خبرات التعلم لدى الطلبة، في حين تحث اللجنة الجامعة على أن تقوم بزيادة مساحات الدراسة المتاحة للطلبة؛ من أجل تيسير أعمالهم الفردية والجماعية على نحو أفضل.

2.9 تستخدم الجامعة الأهلية عددًا من أنظمة المتابعة؛ لتقييم الاستفادة من مصادرها المختلفة، ولتمكّنها من اتخاذ القرارات المستنيرة والتخطيط. وأثناء جلسات المقابلة، علمت لجنة المراجعة أن نظام التسجيل والقبول فيها يصدر كشوفًا لتسجيل الحضور؛ من أجل متابعة معدل استخدام المختبرات والقاعات الدراسية. كما يستخدم المساعدون العاملون في المختبرات سجلات لمتابعة استخدام المختبرات خارج الساعات الرسمية للدراسة. وكذلك يصدر مركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تقارير حول استخدام الحواسيب في المختبرات، والتي يستفيد منها فريق البرنامج في التخطيط لاستخدام المصادر. أما بالنسبة للمكتبة، فإن نظام المعلومات بها يوفر متابعة لعدد مصادرها، والكتب التي يتم قراءتها أو استعارتها، والكتب التي تأخر إرجاعها، في حين يتم متابعة المصادر الإلكترونية من خلال سجلات قاعدة البيانات التي يستفاد منها عند اتخاذ القرارات المتعلقة بتجديد اشتراكات قاعدة البيانات أو عدم تجديدها. وفيما يتعلق بالتعلم الإلكتروني، فإن التقارير المتعلقة باستخدامه تصدر عن مركز إدارة منصة التعلم الـ (MOODLE). وتلاحظ لجنة المراجعة توفر مختلف آليات المتابعة، وتحث الكلية على أن تقوم بإنشاء نظام شامل لمتابعة وبشكل كلي استخدام المصادر من قبل الطلبة والموظفين، والاستفادة من نتائج تلك المتابعة في دعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية بشكل أفضل.

2.10 يشير تقرير التقييم الذاتي إلى الدعم الكلي الذي تقدمه الجامعة للطلبة عن طريق تزويدهم بنطاق واسع من الخدمات. فعلى سبيل المثال، عندما يلتحق الطلبة بالبرنامج لأول مرة، يتم تزويدهم بتعريف شامل عن الجامعة؛ يشتمل على تعريف بكيفية استخدام المختبرات، وغيرها من المرافق فضلاً عن الأماكن الأخرى ذات الصلة بالنواحي الأكاديمية في الجامعة. علاوة على ذلك، تلاحظ لجنة المراجعة أن هناك ترتيبات لتقديم الدعم للطلبة فيما يخص استخدام المختبرات، والمكتبة، والموارد الإلكترونية. وتتمثل هذه الترتيبات في وجود وحدة لتقديم الدعم التقني على مستوى الجامعة بشكل عام، فضلاً عن الدعم المقدم من أعضاء هيئة التدريس، والمساعدين العاملين في المختبرات،

وكذلك الدعم المقدم من موظفي المكتبة. وأثناء الجولة التقييمية، اجتمعت لجنة المراجعة مع موظفي المكتبة الذين قاموا بشرح الخدمات المقدمة لمساعدة طلبة البرنامج وإرشادهم بشأن كيفية استخدام مصادر المكتبة. وبالمثل، فقد لاحظت اللجنة وجود مجموعة من الموظفين التقنيين في مختبرات الحاسوب؛ بغرض تقديم الدعم لمستخدميها أثناء المحاضرات. وترى اللجنة أنّ هذا النوع من الدعم يساعد المحاضر في التركيز على جودة عملية التعليم دون الالتفات إلى المشكلات التقنية التي قد تنشأ أثناء المحاضرة. غير أنّ لجنة المراجعة تشجع الكلية على مواصلة زيادة مقتنيات المكتبة ذات الصلة بتخصص الإدارة الهندسية. بالإضافة إلى ذلك، فلدى البرنامج نظاماً للإرشاد الأكاديمي الذي يستخدم لإرشاد الطلبة فيما يتعلق بالشؤون الأكاديمية. ويقوم الإرشاد الأكاديمي بدور مهم في متابعة مستوى تقدم الطلبة وبشكل خاص الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي. ومن خلال الجولة التقييمية وجلسات المقابلات المتعددة، أبلغت اللجنة أيضاً بالخدمات التي تمت إتاحتها؛ من أجل معالجة التحديات التي يواجهها الطلبة خارج النطاق الأكاديمي، مثل خدمات الاستشارات، والإرشاد الوظيفي، ودعم الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد أعرب الطلبة والخريجون الذين تمت مقابلتهم عن رضاهم تجاه هذه الخدمات. كما تعرب اللجنة عن تقديرها تجاه نطاق الدعم الأكاديمي وغير الأكاديمي المقدم لطلبة البرنامج.

2.11 لدى الجامعة الأهلية يوم رسمي للبرنامج التعريفي؛ يقدم على مستوى الجامعة للطلبة المقبولين حديثاً في بداية كل فصل دراسي. بالإضافة إلى ذلك، تنظم الجامعة لكل دفعة جديدة قبل البدء في الدراسة يوماً تعريفياً خاصاً ببرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية التابع لجامعة جورج واشنطن؛ حتى يستطيع الطلبة من خلاله التعرف على عدد من الخدمات، والمصادر، واللوائح مثل التعرف على مصادر المكتبة، ونظام الـ (MOODLE)، وبرنامج (Turnitin) لمكافحة الانتحال الأكاديمي، والأدلة الإرشادية الخاصة بكتابة رسائل الأبحاث العلمية، وغيرها من اللوائح والقواعد الأخرى ذات الصلة. وخلال اليوم التعريفي، يُوزع على جميع الطلبة الكتيب الإرشادي الذي يحتوي على جميع المعلومات المهمة، والسياسات، والأدلة الإرشادية. وتقر لجنة المراجعة بالمشاركة الفعالة للخريجين ومجلس الطلبة في البرنامج التعريفي، فضلاً عن مشاركة المرشدين الأكاديميين سواء التابعين للجامعة الأهلية، أو التابعين لجامعة جورج واشنطن. وترى اللجنة أنّ التوجيه المباشر للطلبة أثناء اليوم التعريفي يعد مفيداً إلى حد كبير في إعداد الطلبة لدراساتهم، كما تشعر اللجنة بالرضا نحو الجهود المبذولة لتقديم مواد اليوم التعريفي عبر الإنترنت؛ حتى يستفيد منها الطلبة

غير القادرين على حضور هذا اليوم فعلياً. وقد أكد الطلبة أثناء جلسات المقابلة على أهمية عملية التعريف وقيمتها. وتقدر اللجنة الترتيبات المتخذة في البرنامج التعريفي، والتي أعرب الطلبة عن رضاهم تجاهها بشكل عام، كما تحثُ اللجنة الكلية على أن تقوم بتقييم مدى فاعلية اللقاءين التعريفيين والوسائل التعريفية المرتبطة بهما.

2.12 ينص تقرير التقييم الذاتي على أن الطلبة الحاصلين على درجات أقل من المستوى "B-" في أحد المقررات الدراسية يُرسلُ لهم خطابٌ تحذيريٌّ من مكتب برامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدمة إلكترونياً خارج الحرم الجامعي التابع لجامعة جورج واشنطن، يحثهم فيه على تحسين أدائهم الأكاديمي، ويتلقون بالإضافة إلى ذلك المشورة من قبل رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم. وفي الوقت نفسه، يتم إبلاغ مرشديهم الأكاديميين إلكترونياً من قبل جامعة جورج واشنطن بهذا التحذير الأكاديمي، ويعملون مع الطلبة لوضع خطة عمل؛ من أجل تشخيص التحديات التي يواجهها الطلبة، وسبل التصدي لها، ثم يقوم المرشد الأكاديمي بمتابعة الطالب بشكل منتظم، ويسجل التقدم المتحقق، ونتائج المناقشات بينهما. وتلاحظ اللجنة أن السماح للمرشدين الأكاديميين بالوصول إلى السجلات الأكاديمية للطلبة من خلال مركز تكنولوجيا الاتصالات، والمعلومات يجعل عملية متابعة تقدم الطلبة أكثر سهولة. وأثناء الزيارة الميدانية، علمت لجنة المراجعة أن هذه الاجتماعات قد ساعدت الطلبة على تنظيم خططهم الدراسية على نحو أفضل. كما علمت اللجنة من خلال المقابلات مع الطلبة بأنهم يجتمعون مع مرشديهم بشكل منتظم على مدار الفصل الدراسي، وبصفة خاصة خلال فترة التسجيل. وعادة ما يطلب الطلبة أيضاً مساعدة أساتذتهم بزيارتهم خلال الساعات المكتبية، وقد لاحظت اللجنة أنه يتم الإعلان عن هذه الساعات بنشرها على أبواب مكاتبهم. ويستفيد الطلبة المعرضون لخطر الإخفاق الأكاديمي إلى حد كبير من جلسات المتابعة والإرشاد الأكاديمي المذكورة آنفاً. ويعرّف الطلبة المعرضون لخطر الإخفاق الأكاديمي في البرنامج بأنهم: "الطلبة الحاصلون على معدل تراكمي أقل من (3.0) في المرحلتين الأوليين من التسجيل". ووفقاً لسياسة البرنامج فيما يتعلق بالطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي، فإنه ينبغي متابعة هؤلاء الطلبة قبل أن تصل معدلات درجاتهم التراكمية إلى (3.0) أو أقل، خاصة أن الطلبة الحاصلين على معدل تراكمي (3.0) أو أقل يتم منعهم من التسجيل عبر الإنترنت، طبقاً للأدلة الإرشادية لجامعة جورج واشنطن، كما يتعين عليهم طلب المشورة الأكاديمية. وخلال السنتين الماضيتين تم تحديد سبعة فقط من طلبة البرنامج، بأنهم معرضون لخطر الإخفاق

الأكاديمي. وقد تم استبعاد ثلاثة منهم إمّا بفصلهم أو انسحابهم من البرنامج، كما تمكن ثلاثة آخرون من تحسين أدائهم؛ بسبب التدخلات المناسبة لمساعدتهم، في حين لا يزال هناك طالبٌ واحدٌ فقط معرضٌ لخطر الإخفاق الأكاديمي قيد التسجيل في البرنامج. وتعرب اللجنة عن تقديرها تجاه السياسات والإجراءات القائمة التي تحدد الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي، والتي تساعدهم من خلال التدخلات المناسبة وفي الوقت المناسب لهم.

2.13 من خلال فحص لجنة المراجعة لبيئة التعلم أثناء جولتها في الحرم الجامعي، ومقابلاتها مع الطلبة والموظفين، وجدت أنّ البيئة المادية تشجع التعلم الرسمي وغير الرسمي على السواء من خلال توفير المرافق المناسبة بما تشتمل عليه من مساحات للدراسة في المكتبة (وإن كانت محدودة)، والكافتيريا، ومختبرات الحاسوب، وخدمة الـ (Wi-Fi)، وشاشات الـ (LED). كما يتم تعزيز خبرة التعلم لديهم من خلال توفير المتحدثين البارزين الذين يقومون بزيارة حرم الجامعة الأهلية؛ مما يُمكن الطلبة من تعلم المزيد عن تخصصات الإدارة الهندسية ذات الصلة بدراساتهم. وبينما هناك أدلة تشير إلى الفرص التي تقدم للطلبة خارج إطار المنهج الدراسي، وفرصٌ أخرى تقدم لهم أثناء دراستهم ضمن إطار المنهج، غير أنه لم تقدم إلى لجنة المراجعة أدلة عن وجود زيارات ميدانية إلى شركات، أو إلى منظمات ذات علاقة بالهندسة الإدارية. وقد تم التأكيد على ذلك من خلال مقابلة الطلبة الذين عبر عددٌ منهم عن قيمة مثل هذه الخبرات التي يكتسبونها من خلال هذه الزيارات، وقد عبروا عن ذلك بشكل أساسي من خلال تعريفهم لبيئة التعلم الحالية، ولكنهم في الوقت نفسه شجعوا الكلية على توسيع نطاق تعاونها ليشمل المنظمات المهنية الأخرى في مملكة البحرين، والتي تساعد على تزويدهم بالمزيد من الخبرات العملية والأنشطة الخارجة عن إطار المنهج الدراسي. وبناءً على ذلك، تشجع اللجنة فريقَ البرنامج على النظر في إدراج الزيارات الميدانية المحلية أو الإقليمية ضمن مكونات البرنامج، فضلاً عن التعاون مع المنظمات المهنية لاستكمال عملية إدخال الأنشطة الخارجة عن إطار المنهج الدراسي، وكذلك الأنشطة الداخلة ضمن إطار المنهج.

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

- هناك مشاركة فاعلة من جانب الموظفين الأكاديميين في إدارة البرنامج.

- عملية التعيين تتسم بالشفافية، إضافة إلى اتباع سياسة عادلة بشأن تعيين المتقدمين.
- هناك ترتيبات قائمة لتهيئة وإعداد الموظفين المعيّنين حديثاً؛ للقيام بمسئولياتهم في إطار برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية.
- نظم المعلومات الإدارية المتاحة، ومركز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يتسمون بالكفاءة في دعمهم لعملية التعليم والتعلم، ومساعدتهم في عملية صنع القرار في البرنامج.
- هناك سياسات وإجراءات تنفذ بشكل متنسق لحماية سجلات الطلبة.
- هناك نطاق واسع من وسائل الدعم الأكاديمي وغير الأكاديمي المقدمة لطلبة البرنامج.
- هناك ترتيبات بشأن تهيئة الطلبة، والتي يشعرون بالرضا تجاهها بشكل عام.
- هناك سياسات وإجراءات تحدد الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي، وتساعدهم من خلال التدخلات المناسبة، وفي الوقت المناسب لهم.

## 2.15 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأنه على فريق البرنامج القيام بما يلي:

- مراجعة متطلبات تحقق الكفاءة في اللغة الإنجليزية؛ لضمان أن تكون هذه المتطلبات مبنية بوضوح ومناسبة لاحتياجات البرنامج، وأن يقدم الفريق برنامجاً تعويضياً عند الحاجة لجعل مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلبة ترقى للمستوى المناسب.
- تعديل متطلبات القبول بالبرنامج؛ لضمان أن يحصل جميع الطلبة المقبولين، وبصفة خاصة الطلبة ذوي الخلفيات الفنية، والتجارية، والمهنية، على المهارات الرياضية أو العلمية اللازمة للبرنامج.
- التعجيل بوضع خطة لتعيين الموظفين الأكاديميين؛ لضمان تعيين العدد الكافي والمناسب منهم في البرنامج، وفقاً لمعايير مؤهلات الموظفين الأكاديميين المشار إليها في تقرير التقييم الذاتي.
- إجراء دراسة لتقييم الأسباب الكامنة وراء انخفاض عدد الترقيات، ووضع خطة وتنفيذها للتخفيف من الآثار المترتبة عليها.
- وضع وتنفيذ إجراءات أكثر صرامة؛ لضمان أمن أدوات التقييم في الجامعة الأهلية، ولضمان أمن أعمال الطلبة التي خضعت للتقييم.

## 2.16 الحُكم 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 وفقاً لما ذكره تقرير التقييم الذاتي، فإن برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية لا ينص بوضوح على مواصفات الخريجين، غير أنها تتدرج ضمن أهداف البرنامج ونتائج التعلم المطلوبة على مستوى كل من البرنامج والمقررات الدراسية. وتشتمل أهداف البرنامج في مجموعها على خمسة أهداف تركز على حصول الطلبة على المهارات، والمعارف المهنية المرتبطة بالإدارة الهندسية، فضلاً عن مهارات التفكير العليا؛ لإيجاد حلول مبتكرة تساعد على اتخاذ القرارات داخل المنظمات العلمية والتقنية والهندسية، إلى جانب مهارات القيادة، والكفاءة البحثية الابتكارية، والسلوكيات الأخلاقية والمهنية. وتنعكس هذه الأهداف من خلال فئات مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج (A-D)، والتي يتم الربط بينها وبين مقررات البرنامج بشكل واضح ضمن مصفوفة تفصيلية، وهذا الربط الواضح بينهما يظهر على سبيل المثال كيف أن الفئة (C3) من مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، وهي فئة الإبداع المدرجة ضمن مهارات التفكير النقدي، أو الفئة (D4) التي تعبر عن المسؤولية المجتمعية والأخلاقية، والمدرجة ضمن المهارات العامة القابلة للنقل والقياس، تنعكسان من خلال التقييمات الموثوقة المتعلقة بالمقررات الدراسية. ولذلك فقد درست لجنة المراجعة تقييمات المقررات الدراسية المقدمة ضمن ملفات المقررات فضلاً عن العينة المتاحة من الرسائل العلمية للطلبة، وأكدت اللجنة على صحة هذه التقييمات، وتلبيتها لمخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، ومن ثم تلبيتها لمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج. بالإضافة إلى ذلك، تقر اللجنة بأن التدقيق الداخلي للمقررات الدراسية قبل البدء في تدريسها يتيح التحقق من صلاحية أدوات التقييم وعلاقتها بمخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية (انظر الفقرة: 3.4)؛ مما يسهل من تحقيق المواصفات الخاصة بخريجي البرنامج، والتي ينص عليها بوضوح ضمن أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة له. إلى جانب ذلك، تلاحظ لجنة المراجعة أن مقررات البحث العلمي مثل: مقرر "البحث العلمي" (EMSE 6995) ومقرر "الموضوعات الخاصة: مناهج البحث العلمي في الإدارة الهندسية" (EMSE 6992)، ومعالجتها لأخلاقيات البحث العلمي تعد إحدى الوسائل المهمة لتحقيق مواصفات الخريجين، وخاصة فيما يتعلق بالفرص التي



تتيحها للطلبة؛ من أجل تطبيق نظريات البرنامج، وتطوير معارفهم إلى ممارسات عملية، كما يتضح هذا من الرسائل العلمية وتحليلاتها. وتقدر لجنة المراجعة أن مواصفات الخريجين يتم النص عليها بوضوح ضمن أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه، وأن هناك نظاماً من التقييمات الموثوقة التي يتم إخضاعها للتقييم والمراجعة بشكل مستمر، وهي تستخدم لضمان تحقيق مواصفات الخريجين. بينما تحت اللجنة فريق البرنامج بوضع بيانٍ صريحٍ يوضح مواصفات خريجي البرنامج؛ بغرض الاستفادة منه في عملية تقديم البرنامج، والترويج له على نطاق أوسع.

3.2 يشير تقرير التقييم الذاتي إلى أن لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم هي المسؤولة عن إدارة عملية المقايسة المرجعية، وأن نتائج هذه العملية يجب أن يتم إبلاغها إلى مكتب جامعة جورج واشنطن الخاص ببرامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدمة إلكترونياً وخارج الحرم الجامعي، حيث يقوم بالنظر فيها. ووفقاً لتقرير التقييم الذاتي، وما تم تأكيده خلال المقابلات، فإن البرنامج قد تم مؤخراً مفايسته مرجعياً إزاء البرامج المماثلة له في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين. واشتملت عملية المقايسة المرجعية على مقايسة أهداف البرنامج، وعدد الساعات المعتمدة، ومحتوى المقررات الدراسية. وبالنظر إلى أن هذه المقايسة المرجعية لم تتم إلا مؤخراً، فلم تنفذ أي تغييرات جوهرية في البرنامج كنتيجة لها. كما تم مقارنة البرنامج أيضاً مع "شهادة برنامج الماجستير في الإدارة الهندسية"، ومع "شهادة برنامج الماجستير في الإدارة الهندسية مع التركيز على إدارة التكنولوجيا" على النحو الذي حددته الجمعية الأمريكية للإدارة الهندسية، وبهذا توجد نقطتان مرجعيتان على المستوى الخارجي، استفاد البرنامج من مقارنته بهما. وبالنظر إلى أن البرنامج قد صمم من قبل جامعة جورج واشنطن، وأن التوصيات الرسمية المنبثقة عن ممارسة المقايسة المرجعية التي تم إجراؤها من قبل الجامعة الأهلية تتطلب توجيهاً من خلال لجنة البرنامج إلى مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، فإن اللجنة تقر بالجهد التعاوني المطلوب لتحقيق نتائج المقايسة المرجعية. ومع ذلك، وبصرف النظر عما ذكر في تقرير التقييم الذاتي، وفي المقابلات التي أجريت مع أعضاء هيئة التدريس والمديرين، لم يقدم إلى لجنة المراجعة أي دليل يفيد بإجراء مقايسة مرجعية رسمية. كما أكد أعضاء هيئة التدريس والمديرين الذين أجريت معهم مقابلات على أن عملية المقايسة المرجعية التي تم الاضطلاع بها تعدُّ من النوع المكتبي غير الرسمي لا غير. بالإضافة إلى ذلك، فإنه عند مراجعة آراء أعضاء هيئة التدريس تجاه الفوائد العائدة من إجراء عملية مقايسة مرجعية

بشكل رسمي؛ من أجل تيسير التعلم المعمق والبيانات الغنية ضمن سياق البرامج الداخلة في عملية المقايسة المرجعية، وعند مراجعة الأسباب التي أباها أعضاء هيئة التدريس للنجاح فيما يتعلق بتوزيع المصادر، ودعم الأبحاث وغيرها من المسائل المشابهة، أفاد أعضاء هيئة التدريس بأن هذه العمليات كانت غير عملية، كما أنها مستنفذة للموارد. ولذا، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يقوم بإجراء عملية مقايسة مرجعية رسمية تشمل جميع العناصر المتعلقة بالبرنامج مثل متطلبات القبول، والتعليم والتعلم، وإستراتيجية التقييم، وتوزيع المصادر، مع زيادة الوعي داخل البرنامج بفوائد المقايسة المرجعية الرسمية التي تتجاوز المقايسة المرجعية للمنهج الدراسي للبرنامج، أو عناوين المقررات الدراسية فقط.

3.3 كما ذكر سابقا في (الفقرة: 1.7)، فإن إجراءات وسياسات التقييم الخاصة بالبرنامج تُتاح للطلبة والموظفين والجهات الأخرى ذات العلاقة. وتتص هذه السياسات على عملية اعتدال التقييمات فضلا عن توظيف الممتحنين الخارجيين؛ لضمان مدى ملاءمة أدوات وطرائق التقييم، ومدى عدالة الدرجات. ويتم توعية الطلبة بهذه السياسات عند التحاقهم بالبرنامج من خلال اللقاءات التعريفية، ومن خلال كتيبهم الإرشادي. ووفقاً لمقابلات أعضاء هيئة التدريس، فإنه قد تم مراجعة هذه السياسات والإجراءات مرتين إلى الآن من قبل جامعة جورج واشنطن، وبالاستناد إلى التغذية الراجعة من الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس. كما أن الدليل الإرشادي الخاص بالتقييمات الموجود حاليا قد تم وضعه حديثاً وهو مؤرخ بتاريخ 2016-2017. غير أن متابعة هذه السياسات والإجراءات كانت منذ بداية السنة الأكاديمية 2016-2017، ضمن مسئولية مركز الاعتماد وضمان الجودة التابع للجامعة الأهلية، بالتنسيق مع لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم ولجنة التقييمات والتعليم والتعلم، وكناتهما مسئولة أيضاً عن ضمان تنفيذ هذه السياسات. وبالنظر كذلك إلى أن مشاركة مركز ضمان واعتماد الجودة تعد حديثة العهد، فإنه لم يقدم إلى لجنة المراجعة أي دليل على التغييرات الجوهرية التي أجريت كنتيجة لهذه المشاركة من قبل المركز. وعلى الرغم من ذلك، فإن الجهود المبذولة من قبل كل من لجنة ضمان واعتماد الجودة، ولجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم يتم دعمها من قبل لجنة التقييم والتعليم والتعلم، والتي بدورها تقدم التغذية الراجعة المستندة إلى مراجعة، وتقييم العمليات المتعلقة بالتقييمات كلما تطلب الأمر ذلك. وأثناء الزيارة الميدانية، أبلغت لجنة المراجعة بأن رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم يتولى مسئولية متابعة الاتساق في تطبيق إجراءات وسياسات التقييم، كما أن اتخاذ التدابير المناسبة مثل

البرنامج التعريفي للموظفين الجدد، وأخذ المبادرة من قبل الموظفين الأكاديميين يؤدي كذلك إلى التطبيق المتسق لهذه السياسات والإجراءات. فضلاً عن ذلك، فإنَّ المقابلات مع الموظفين والطلبة أكدت أن الوثائق المختلفة التي تقدم التوجيه بشأن التقييمات هي وثائق مكتملة لبعضها البعض كما أنَّ جميع أعضاء هيئة التدريس بالبرنامج لديهم وعي بهذه السياسات والإجراءات، ويطبقونها بشكل متسق داخل المقررات الدراسية التي يدرسونها. وقد تم التأكيد على ذلك أيضاً من خلال فحص لجنة المراجعة لمهام التقييم لأعمال الطلبة التي خضعت للتقييم، والمدرجة ضمن ملفات المقررات الدراسية التي قدمت كأحد الأدلة الميدانية. وعلى الرغم من ذلك، وكما سيرد بالتفصيل في (الفقرة: 3.7)، فإنه لا يزال هناك عددٌ قليلٌ من المسائل المهمة التي يتعين تناولها فيما يتعلق بتصميم بعض أدوات التقييم وعناصره الفردية. وفيما يتعلق بتوزيع الدرجات، فقد أبلغت اللجنة أثناء المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس وموظفي التسجيل، أنه يتم مراجعة توزيع الدرجات من قبل המתحنيين الخارجيين، وقبل أن يوافق عليها رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم، ثم يحيلها رئيس اللجنة إلى جامعة جورج واشنطن للموافقة النهائية عليها. غير أنه لم يقدم إلى لجنة المراجعة أي دليل يؤكد هذا الشكل من التدقيق الخارجي. وبمجرد أن تتلقى جامعة جورج واشنطن الدرجات، وتقوم بالتحقق من صحتها يتم نشرها على النظام الإلكتروني الخاص بها؛ حتى يتمكن الطلبة من الوصول إليها. وفي الوقت نفسه، يتم إبلاغ أعضاء هيئة تدريس المقررات في الجامعة الأهلية أنه قد تم الموافقة على الدرجات من قبل جامعة جورج واشنطن، ومن ثم يتم إدخالها على نظام التسجيل والقبول في الجامعة الأهلية؛ للاحتفاظ بها داخل سجلات الجامعة. وفي حالة حدوث أي تغييرات في الدرجات، لا يمكن نشرها قبل موافقة مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي والتابع لجامعة جورج واشنطن، كما تصدر جميع الكشوف الرسمية لدرجات الطلبة من قبل جامعة جورج واشنطن. وفي ضوء ما سبق، تقدر لجنة المراجعة أنَّ السياسات والإجراءات المتعلقة بالتقييم تكون متاحة للطلبة بشكل عام، وأنها تنفذ بشكل متسق.

3.4 يشير تقرير التقييم الذاتي إلى مجموعة من الآليات المستخدمة، بالإضافة إلى عملية مكونة من ثلاث مراحل تستخدم لضمان أن التقييمات متوافقة مع مخرجات التعلم، وبالتالي ضمان تحقق المعايير الأكاديمية للخريجين. مبدئياً في المرحلة الأولى، يقوم رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم بتعيين مدقق داخلي مؤهل بشكل مناسب لكل مقرر من المقررات الدراسية قبل بداية اللقاء الخاص بكل فصل دراسي. ومن ثم، فإن دور المدقق الداخلي أن يؤكد قبل البدء في تدريس

المقرر الدراسي، أن مواصفات المقرر الدراسي، والعناصر المرتبطة بها بما في ذلك التقييمات متوافقة مع مخرجات التعلم المطلوبة من المقرر الدراسي، وتشتمل هذه العملية على تسجيل التغذية الراجعة في نماذج متطابقة. ثم في المرحلة الثانية يقوم المدقق الداخلي أيضا بمراجعة الأسئلة الفردية الموجودة بالتقييمات (الامتحانات النهائية أو المهام التقييمية الرئيسية من المقررات الدراسية)؛ لضمان أنه يتم ربطها وتوافقها مع مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، وفي الوقت نفسه يتحقق من أن كل سؤال يغطي على الأقل عنصرًا واحدًا من مخرجات التعلم المطلوبة؛ من أجل الحفاظ على تحقق التوازن داخل تقييم مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية. وفي حالة طلب إجراء أي تغييرات، يقوم أعضاء هيئة تدريس المقررات الدراسية بتنفيذها على حسب الحاجة، وذلك بالاستناد إلى توصيات المدقق، وقبل تدقيق التقييمات من قبل رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم. وعندما يكون رئيس اللجنة نفسه هو عضو هيئة تدريس المقرر، فإنه يتم دعوة مدقق ثانٍ؛ ليقوم بعملية تدقيق التقييمات. وفي المرحلة الثالثة، فإنه تتم من قبل الممتحن القادم من جامعة جورج واشنطن، عملية تدقيق واعتدال مواصفات المنهج الدراسي للمقررات، والتقييمات التي كانت قد خضعت جميعها لعملية الاعتدال الداخلي، فضلا عن التحقق من توزيع الدرجات. ويقوم هذا الممتحن من جامعة جورج واشنطن بالتعليق -من بين أشياء أخرى- على مدى ملاءمة التقييمات وتوافقها مع مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية. وتعد هذه الآليات فضلا عن العملية ذات الثلاث مراحل المستخدمة للمواءمة بين التقييمات ومخرجات التعلم معروفة جيدًا، وتم التأكيد عليها من قبل أعضاء هيئة التدريس وكبار المديرين أثناء مقابلات الزيارة الميدانية. ولذلك، تقر لجنة المراجعة بوجود آليات شاملة تنفذ بشكل متنسق؛ لضمان المواءمة بين التقييمات ومخرجات التعلم المطلوبة، وبالتالي ضمان تحقق المعايير الأكاديمية للخريجين.

3.5 وكما ذكر في (الفقرة: 1.10)، فإن الجامعة الأهلية تعتمد على الدليل الإرشادي للتقييمات الخاص بجامعة جورج واشنطن، والذي يشتمل من بين عدة أمور أخرى على اللوائح والإجراءات المتعلقة بتدقيق واعتدال التقييمات والتحقق من صحتها. وبالنسبة للتدقيق الداخلي، فهو يشتمل على التدقيق المسبق للتقييمات، وذلك على النحو الموضح سابقا في (الفقرة: 3.4)، حيث يقوم مدقق واحد يعينه رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم بمراجعة كل سؤال من الأسئلة الموجودة بإحدى المهام الأساسية إزاء صلته بالفئات المحددة من مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات، مع تسجيل التغذية الراجعة في نماذج لتأكيد هذا النشاط. وعلى الجانب الآخر، فإن الاعتدال الداخلي البعدي

للتقييمات يتم إجراؤه لجميع المقررات الدراسية، ومكوناتها من قبل لجنة الاعتدال الداخلي المكونة من ثلاثة أعضاء هم عضو هيئة تدريس المقرر الدراسي، رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم، ومدقق المقرر الدراسي المؤهل للتعامل مع موضوعاته. ويتمثل جزء من مسئولية اللجنة في اختيار عينة عشوائية من أوراق الامتحانات النهائية ذات الدرجات المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة، وعينة من التقييمات الرئيسية لبعض المقررات الدراسية، وذلك بغرض مراجعتها إزاء معايير التصحيح، وبعض نماذج الإجابات أو التعليمات. ومن ثم، توثق اللجنة جميع النتائج في تقارير موجزة تقوم بتقديمها إلى إدارة البرنامج لمراجعتها وتقييمها من قبل مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي. وقد قيست فاعلية الاعتدال الداخلي القبلي والبعدي للتقييمات منذ الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2016-2017، من خلال آلية تشمل مشاركة مركز ضمان واعتماد الجودة، الذي يتابع عملية الاعتدال الداخلي ونتائجها، ويصدر تقريراً إلى لجنة التقييمات والتعليم والتعلم؛ كي تقوم بمزيد من التقييم لمدى فاعلية نظام الاعتدال، والتغييرات الموصي بها بشأن أدوات التقييم ودرجاته؛ حتى يتم مناقشتها أولاً على المستوى المحلي، ثم تناقش مع رئيس لجنة البرنامج، كما ترسل إلى مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي للموافقة عليها إذا ثبتت ملاءمتها. كما تمّ تقديم إلى لجنة المراجعة عدد من عينات التقارير الخاصة بالاعتدال القبلي والبعدي للتقييمات للأعوام الأكاديمية 2015-2016 و 2016-2017، كدليل على تنفيذ عملية الاعتدال الداخلي، وتنفيذ التعديلات المقترح إدخالها على التقييمات. بالإضافة إلى ذلك وكما تم النص عليه في تقرير التقييم الذاتي، فإنّ نتائج عملية الاعتدال الداخلي في الجامعة الأهلية يتم التحقق منها وتقييمها بشكل نهائي عن طريق عملية الاعتدال التي يتم إجراؤها في جامعة جورج واشنطن، وذلك على النحو الموضح سابقاً في (الفقرة: 3.6) من هذا التقرير. وبالاستناد إلى ذلك تقدر لجنة المراجعة وجود آليات في البرنامج تضمن فاعلية نظام الاعتدال الداخلي لوضع أدوات التقييم، وتقييم إنجازات الطلبة. وعلى الرغم من ذلك، ترى لجنة المراجعة أنّ تصميم بعض أدوات التقييم لا يزال يحتاج إلى مزيد من التعزيز، وذلك كما ذكر سابقاً في (الفقرة: 3.3)، وكما سيرد تفصيله في (الفقرة: 3.7).

3.6 تتضمن وثيقة "الأدلة الإرشادية والإجراءات المستخدمة لضمان تحقق الاتساق والجودة في تقديم برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية التابع لجامعة جورج واشنطن" مجموعة من الإجراءات الرسمية الخاصة بالاعتدال الخارجي للتقييمات في كل مرحلة من المراحل. توضح هذه الإجراءات

أن إدارة مكتب برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي يعين أعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة جورج واشنطن؛ ليكونوا ممتحنين خارجيين للبرنامج على مدار العام الأكاديمي، ويحدد دورهم الدليل الإرشادي للتقييمات الخاص بجامعة جورج واشنطن. وعلى الرغم من أن وثيقة المبادئ الإرشادية، والدليل الإرشادي للتقييمات يصفان هذا الشكل من الاعتدال بأنه خارجي، فإن لجنة المراجعة ترى أنه يمثل مستوىً ثانيًا من الاعتدال الداخلي؛ نظرًا لأن أعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة جورج واشنطن لا يمكن وصفهم واقعياً بأنهم "خارجيون" بالنسبة للبرنامج. وتستلزم عملية الاعتدال أن تختار لجنة البرنامج - عند نهاية كل مرحلة - مقررًا دراسياً واحداً على الأقل من المقررات المقدمة في البرنامج؛ أي (على الأقل أربعة مقررات على مدار العام الأكاديمي)، يقوم بإخضاعه لعملية الاعتدال أحد أعضاء هيئة التدريس المعيّنين من قبل جامعة جورج واشنطن. وتتضمن هذه العملية أن يقوم رئيس لجنة البرنامج بالتأكد من أن جميع المواد المتعلقة بعملية الاعتدال الداخلي للمقرر الدراسي الذي وقع عليه الاختيار تسلم لإدارة مكتب برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، وذلك للتقييم عن طريق استخدام استمارات خاصة للتدقيق والتحقق. ويقوم المُقيّم التابع لجامعة جورج واشنطن بمراجعة مواصفات المقرر الدراسي ومواصفات البرنامج، والامتحانات النهائية، والتقييمات الرئيسية في المقرر الدراسي ومعايير التصحيح المرتبطة بها، والحلول، ونماذج الإجابات أو التعليمات، فضلاً عن عينات من أوراق امتحانات الطلبة، وتوزيع الدرجات داخل المقرر الدراسي. كما يقوم المُقيّم أيضاً بتقييم وتدقيق الصلة بين المقررات الدراسية من جهة وأهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة من جهة أخرى، وتقييم المواءمة بين التقييمات ومخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، فضلاً عن التحقق من عدالة، وصحة الأسئلة، وصعوبتها، ومصداقيتها داخل كل تقييم من التقييمات. ويكلف المُقيّم أيضاً بملء ما يسمى باستمارات المُقيّم الخارجي 1 و 2 لكل مقرر من المقررات الخاضعة للفحص. وتناقش لجنة البرنامج جميع التوصيات المقدمة من قبل المقيم القادم من جامعة جورج واشنطن. ويجب أن يستكمل هذا قبل الإعلان عن الدرجات النهائية للطلبة، وعليه فإن أي توصيات بخصوص الدرجات يوصي بها المقيم يمكن تطبيقها حال كونها ملائمة وضرورية. وقد قدم للجنة المراجعة عددًا من العينات التي تعتبر من قبل الجامعة الأهلية تقارير أو نماذج للاعتدال الخارجي الذي تم خلال العامين الأكاديميين 2015-2016، 2016-2017، كدليل على تنفيذ الاعتدال الخارجي، وعلى تقديم التغذية الراجعة. وتقر لجنة المراجعة بأن هذه الإجراءات يتم تنفيذها بشكل

متسق، وتؤدي إلى تحسينات في تقييم البرنامج، في حين تجد اللجنة صعوبة في التقبل أن المتحنيين الخارجيين هم أيضا موظفين في المؤسسة المانحة لشهادة البرنامج، وبشاركون في جميع جوانب البرنامج بشكل مباشر. ولذلك، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بتعيين ممتحنين خارجيين للقيام بعملية اعتدال التقييمات، على أن يكونوا من خارج كلتا المؤسستين، سواء أكانت المانحة أم المستضيفة.

3.7 أثناء الزيارة الميدانية، تمت إتاحة عددٍ من ملفات المقررات الدراسية لتقوم لجنة المراجعة بدراساتها. واتضح من خلال العينة المقدمة من ملفات المقررات التي يتم تدريسها بأن أعمال الطلبة التي خضعت للتقييم تختلف كنتيجة لخصائص كل مقرر من المقررات، فبعضها تكون ذات خصائص عملية وتطبيقية أكثر على سبيل المثال مقرر "استبيانات الرأي الخاصة باقتصاديات الهندسة والمالية" (EMSE 6410). في حين أن البعض الآخر يركز على التصورات النظرية مثل مقرر "تسويق التكنولوجيا" (EMSE 6035) وكان من الواضح أيضا بالنسبة للجنة المراجعة أنه يتم استخدام مجموعة كبيرة من أدوات التقييم، وتتباين هذه الأدوات ما بين الأسئلة المتعددة الخيارات وأسئلة الإجابات القصيرة إلى الأسئلة المقالية، وأسئلة دراسات الحالة، فضلا عن أسئلة حل المشكلات، وأحيانا يتم التقييم باستخدام البرمجيات المختبرية. وترى لجنة المراجعة أن استخدام أدوات التقييم مثل الامتحانات القصيرة، والأسئلة ذات الإجابات القصيرة، وكذلك الأسئلة المتعددة الخيارات تعد ملائمة عند استخدامها على مدار المقرر الدراسي {على سبيل المثال مقرر "استبيانات الرأي الخاصة باقتصاديات الهندسة والمالية" (EMSE 6410)}، وهي تتطلب مجرد استرجاع المعلومات فقط، أو الإجابات الوصفية القصيرة أكثر من حاجتها إلى التطبيق والبحث والتحليل، ولذلك فإن مثل هذه الأدوات ليست مناسبة لكي تستخدم في الامتحانات التي تقيّم المعارف والمهارات التي ينبغي إدراجها في أي برنامج أكاديمي من برامج الدراسات العليا. والأهم من ذلك أنها لا تشجع الطلبة على تطوير وعرض مهارات التفكير العليا، وغيرها من المهارات المتقدمة التي لديهم، كجزء من تطورهم الأكاديمي والمهني. ومن ثم، ترى لجنة المراجعة أن استخدام هذه الأنواع من الأسئلة وأدوات التقييم يجعل هناك صعوبة كبيرة في تحديد ما إذا كان مدى الإنجاز الذي حققه الطلبة مناسباً لمستوى البرنامج ونوعه، سواء في البحرين أو على الصعيدين الإقليمي والدولي. ومع ذلك، تقر اللجنة بأن هناك بعض الاستثناءات، حيث تكون أدوات ومتطلبات التقييم الأكثر تعقيداً واضحة في بعض الحالات، فعلى سبيل المثال في مقرر مثل "السلوك التنظيمي للمدير

الهندسي" (EMSE 6005) فإنه يطلب من الطلبة تحديد إحدى الحوادث التي من الممكن أن تحدث في إحدى المنظمات التقنية ذات الصلة بالسلوك التنظيمي، وأن يكتبوا ورقة بحثية قصيرة؛ يستخدمون فيها الأدلة لإقناع المديرين باتخاذ إجراءات معينة. وبينما توافق لجنة المراجعة - بشكل عام - على أن أعمال الطلبة التي خضعت للتقييم بما فيها من المقررات البحثية، تشير إلى أن مستوى الإنجازات التي حققها الطلبة يحاذي مستوى الإنجازات في البرامج المماثلة محلياً وإقليمياً، غير أنها توصي فريق البرنامج بأن يتابع بشكل مباشر تصميم وتطوير جميع أدوات التقييم بمكوناتها الفردية؛ لضمان تنفيذ التقييمات الملائمة لنوع ومستوى البرنامج.

3.8 وفقاً لما ذكره تقرير التقييم الذاتي، فإن تحقيق بشكل شامل مخرجات تعلم المقررات الدراسية التي تم توثيقها بوضوح داخل مواصفاتها، يدعم تحقيق أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه. بالإضافة إلى عمليات الاعتدال ذات المستويات المتعددة التي تساعد على ضمان أن يلبي الخريجون أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه. وقد تحققت لجنة المراجعة من مستوى إنجاز الخريجين في تلبية أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه، وذلك بالاستناد إلى النتائج النهائية وتوزيع الدرجات على النحو الذي أكده الفحص الخارجي، والداخلي، وتحليل آراء الطلبة والخريجين وأرباب الأعمال. وتلاحظ اللجنة - كنتيجة لهذا التحقيق - أن البرنامج يضع معدلاً تراكمياً للدرجات بمعدل (3.0) وما يقابله من المستوى "B" كهدف يشير إلى تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، وأن التوزيعات النهائية لدرجات المقررات المقدمة كدليل أثناء الزيارة الميدانية تشير إلى توزيعات أكثر أو أقل توافقاً مع المستوى المتوقع دولياً من مثل هذه المقررات الدراسية. ومع ذلك، فإن توزيع الدرجات في عدد قليل من المقررات الدراسية يشير نحو ارتفاع أكبر في الدرجات، ويرجع ذلك أساساً إلى استخدام أدوات التقييم البدائية التي تعتمد بشكل أساسي على مجرد استرجاع المعلومات، كما سبق ذكره في (الفقرة: 3.7). وقد درست اللجنة أيضاً درجات التخرج لدفعات الطلبة في السنوات 2013-2016، الواردة في الجدول (5.1.3) والتي تشير إلى أن (56%) من الخريجين قد حققوا معدلاً تراكمياً للدرجات لا يقل عن (3.5)، وقد حققت مجموعة أصغر من الخريجين درجة الامتياز مع مراتب الشرف الأولى، والثانية بمعدل تراكمي لا يقل عن (3.9). وترى اللجنة أن هذه الدرجات تعكس على نحو مقبول إنجاز الطلبة لمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج، وهو ما تم التأكد منه بشكل أكبر من خلال فحص لجنة المراجعة لعينة من الرسائل البحثية للطلبة المقدمة خلال الزيارة الميدانية، والتي توضح أن المقررات البحثية المقدمة



في الجامعة مثل: مقرر "الموضوعات الخاصة: مناهج البحث في الإدارة الهندسية" (EMSE 6992)، ومقرر "البحث العلمي" (EMSE 6995) تساهم إسهامًا جوهريًا في نجاح الطلبة. وقد برهن الخريجون الذين تمت مقابلتهم أيضًا على قيمة هذه المقررات، وذلك بتوضيحهم للجنة المراجعة كيف أن كلا المقررين المتعلقين بالأبحاث والرسالة العلمية قد يسرا من تحقق ما اعتبروه سمات أساسية لخريجي البرنامج، وبصفة أساسية التطوير من سمات الخريجين كمفكرين فاعلين وزيادة الثقة لديهم كممارسين واسع المعرفة. وهذه الأدلة المقدمة من الخريجين تدعمها بوضوح مستويات رضاهم المتوسطة والعالية عن برنامجهم التعليمي، كما هو منصوص عليه في التقارير الموجزة للعام الأكاديمي 2016-2017، وفي تحليل استبيانات الرأي الخاصة بخريجي البرنامج، وكذلك استبيان رأي الطلبة المغادرين قبل تخرجهم الخاص بخريجي العام الأكاديمي 2015-2016، جميعهم. فضلًا عن ذلك، وجدت لجنة المراجعة أيضًا من خلال التقارير الموجزة، وتحليل استبيان رأي أرباب الأعمال، أن مستوى الرضا العام لأرباب الأعمال تجاه أداء خريجي البرنامج داخل العمل هو (90.80%)؛ في حين أن مستوى رضاهم تجاه مهارات التفكير والمهارات الشخصية هو (94%)، وهي نتيجة تستحق الثناء. وقد تم دعم هذه النتيجة أيضًا من خلال مقابلات اللجنة مع عدد صغير من أرباب الأعمال الذين أفادوا بأنهم يتطلعون إلى تعيين خريجي البرنامج، نظرًا لما يتمتعون به عادةً من إظهارهم للابتكار والأداء المتميز، ومهارات التواصل الجيدة. وبشكل عام، تشعر اللجنة بالرضا تجاه مستوى الإنجاز كما تظهره النتائج النهائية، وتوزيع الدرجات، وكما تم التأكيد عليه من قبل الخريجين وأرباب الأعمال، حيث تراه اللجنة مناسبًا لمستوى البرنامج ونوعه. ومن ثمَّ تقدر لجنة المراجعة أنَّ مستويات الإنجاز التي حققها خريجو البرنامج تلبي أهدافه ومخرجات التعلم المطلوبة منه.

3.9 يقدم قسم "المعلومات الإحصائية" المدرج ضمن تقرير التقييم الذاتي، فضلًا عن التحليل التفصيلي للدفعات والمقدم كدليل إضافي، مجموعة من الإحصاءات تشمل بيانات أولية عن عدد الطلبة المقبولين، وجنسياتهم، وجنسهم، وطول مدة الدراسة، وعدد الطلبة الذين أتموا دراستهم في البرنامج، وتصنيف الدرجات، وتحديد وجهتهم الأولى بعد التخرج. وتشير هذه المعلومات الإحصائية إلى أنه من بين (108) من الطلبة المقبولين منذ بدء البرنامج، تخرج (79) طالبًا، وأنَّ نسبة (86.1%) من هؤلاء الخريجين قد أكملوا البرنامج في سنة ونصف، وهو معدل إنجاز جدير بالتقدير أن يتم في هذا المدى الزمني. ومن بين الطلبة الـ (108) المقبولين، يوجد خمسة فقط قد أوقفوا دراستهم

في البرنامج، وهو عدد معقول، في حين لم تقدم أي معلومات واضحة عن أسباب انسحابهم من البرنامج. وتشير البيانات الخاصة بتقصي وجهة الطلبة بعد تخرجهم، إلى أن معظم الخريجين (82.2%) يعملون في وظائف مناسبة، كما حصل بعضهم على شهادات مهنية والبعض الآخر قاموا بنشر أبحاث، أو استمروا في دراسة الدكتوراه. وبالاستناد إلى تقرير التقييم الذاتي، ومن خلال المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس وأعضاء فريق البرنامج وآخرين من مجلس الاستشارات الخارجي للكلية، فضلا عن المقابلات مع الخريجين، تقدر لجنة المراجعة أن نتائج الطلبة فيما يتعلق بالنسب والمعدلات تمثل أداءً جيدًا نسبيًا بالنسبة للبرنامج، كما أنها تتوافق مع تلك المعدلات بالبرامج الأخرى المماثلة المقدمة في البحرين، والمطروحة على الصعيدين الإقليمي والدولي.

3.10 يشتمل البرنامج على أحد المقررات المطلوبة في الإعداد للرسالة العلمية، وهو مقرر "البحث العلمي" (EMSE6995)، الذي يخصص له ست ساعات معتمدة. وتم التصديق على هذا المقرر في الأساس من قبل مجلس التعليم العالي، وله مقرر دراسي كمتطلب سابق وهو مقرر "الموضوعات الخاصة: مناهج البحث في الإدارة الهندسية" (EMSE6992). وتقر لجنة المراجعة بأن هناك سياسات وإجراءات تتعلق بالرسالة والإشراف عليها، ويتم إدراجها ضمن وثيقة الأدلة الإرشادية، وإجراءات الإشراف والامتحانات الخاصة بأبحاث طلبة البرنامج. وقد صممت هذه الإجراءات لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، واشترك في إصدارها كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن. وتشرح هذه الإجراءات عملية الإشراف، وتوضح أدوار ومسئوليات كل من الطلبة والمشرفين، فضلا عن اثنين من الممتحنين الداخليين (أحدهما من الجامعة الأهلية، والآخر من جامعة جورج واشنطن)، وممتحن خارجي قادم من مؤسسة خارجية، وخبير في إحدى المواد الدراسية. كما تصف هذه الإجراءات أيضا معايير اختيار كل من المشرفين والممتحنين، حيث يتمثل دور المشرف في متابعة التقدم الذي يحرزه الطالب من خلال مجموعة من الاجتماعات المنتظمة التي يتم تسجيلها على نظام التسجيل والقبول في الجامعة الأهلية، ويتم إتاحة محاضر هذه الاجتماعات لإدارة البرنامج؛ لضمان وفاء كل من الطلبة والمشرفين بالتزاماتهم، في حين يتمثل دور الممتحنين في القيام بالفحص الموضوعي والمستقل للرسائل العلمية وإخضاعها للتقييم المقارن، إلى جانب تقييمهم لأداء الطلبة. وتضم لجان الامتحانات كلاً من المشرفين والممتحنين، حيث يقوم الطلبة بعرض رسائلهم، ومناقشتها أمام اللجنة خلال جلسات المناقشة، وتتكون كل لجنة من أربعة أعضاء هم: المشرف، واثنان من الممتحنين الداخليين، والممتحن الخارجي. ولقد قامت لجنة

المراجعة بالتحقق - من خلال مقابلاتها مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة والممتحنين، وأيضاً من خلال الأدلة المقدمة - للتأكد من أنّ هذه الإجراءات والأدلة الإرشادية يتم تنفيذها على نحو ملائم ومتسق، وكما هو متوقع بالنسبة للإشراف البحثي على الخريجين من الطلبة. وبالاستناد إلى مراجعة التقارير، أكدت لجنة المراجعة أيضاً أنّ هذا التنفيذ للأدلة الإرشادية يتم متابعته عن كثب من خلال مركز ضمان واعتماد الجودة، وذلك منذ الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2016-2017. بالإضافة إلى ذلك، فقد اتضح من خلال المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والخريجين أنّ الأدوار والمسؤوليات والأدلة الإرشادية المتعلقة بمقررات البحث العلمي يتم شرحها للطلبة بوضوح عند بداية كل مقرر من هذه المقررات. ويدخل ضمن هذه المتطلبات، أن يقوم كل طالب بتسليم جميع الأعمال المتعلقة بالرسالة العلمية من خلال برنامج "Turnitin" المستخدم للكشف عن الانتحال الأكاديمي. وقد أكدت اللجنة أيضاً من خلال العينة المتاحة من الرسائل العلمية للطلبة، كما سبق توضيحه في (الفقرة: 3.1)، صحة هذه الرسائل العلمية من حيث إنها تكفل استيفاء الطلبة لمخرجات التعلم المطلوبة لكل من البرنامج والمقررات الدراسية. علاوة على ذلك، فإنّ موضوعات الرسائل العلمية المختارة من قبل الطلبة تمكنهم من البحث في مجالات اهتماماتهم، كما تعزز من مهاراتهم العملية، وتدعم قدرتهم على الحصول على وظائف مناسبة. ومن ثم، تقدر لجنة المراجعة أنّ المقررات البحثية بما تتضمنه من الرسالة العلمية يتم تقديمها وفقاً للأدلة الإرشادية التي يصدرها كلا الشريكين، وأن موضوعات الرسالة ترقى إلى مستوى المعايير العلمية.

3.11 يشير تقرير التقييم الذاتي إلى أنه لا يوجد في الوقت الراهن مجلس استشاري مخصص لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية في الجامعة الأهلية، وأن مجلس الاستشارات الخارجي للكلية يضطلع بهذا الدور حالياً. وقد أنشئ هذا المجلس في العام 2013، وهو يتكون من أعضاء بارزين ينتمون للقطاعين العام والخاص في مملكة البحرين، إلى جانب رؤساء المنظمات المهنية، فضلاً عن الخريجين وأرباب الأعمال. كما تلاحظ اللجنة أيضاً من تقرير التقييم الذاتي أن هناك مجلساً استشارياً وطنياً تابعاً لمدرسة العلوم التطبيقية والهندسية في جامعة جورج واشنطن، ويجتمع المجلس بشكل منتظم مع عميد مدرسة العلوم التطبيقية والهندسية؛ من أجل تقديم المشورة والمصادر للبرامج المختلفة بما فيها من برامج تقدم داخل الحرم الجامعي، وأخرى تقدم خارجه. ولدى مجلس الاستشارات الخارجي للكلية أدوار ومسؤوليات محددة تتعلق بملف أعمال الكلية، والذي أدرج فيه منذ الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2016-2017، لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة

الهندسية، وأصبح ضمن اختصاصه. وبالنظر إلى إدراج البرنامج مؤخرًا ضمن مسؤوليات مجلس الاستشارات الخارجي للكلية، فإن تقرير التقييم الذاتي يشير إلى أنه لا توجد أدلة موضوعية عن الكيفية التي استخدمت بها توصيات المجلس في تعزيز البرنامج، في حين أوضح أعضاء لمجلس الاستشارات الخارجي من خلال إحدى جلسات المقابلة مع لجنة المراجعة بأنهم قد قاموا بالفعل بمناقشة برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، وأنهم يقدرّون دور البرنامج في تطوير القادة والمديرين في مجال الهندسة. وهم يقرون أيضًا بالقيمة التي يضيفها هذا البرنامج لكل من قطاع الصناعة وأرباب الأعمال من خلال تقديم منهج دراسي دولي يُدرس على المستوى المحلي. بالإضافة إلى ذلك، وحتى في هذه المرحلة المبكرة، فقد أوضح أعضاء مجلس الاستشارات الخارجي للكلية بأنهم قد وضعوا توصيات مبدئية تتعلق ببعض المسائل في البرنامج، والتي منها شروط القبول. كما أبلغت لجنة المراجعة من قبل كبار المديرين خلال جلسات المقابلة، بأن هناك خطة لتكوين مجلس استشاري يكون مُخصّصًا لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، وهو ما أشير إليه مؤخرًا في تقرير التقييم الذاتي كأحد المجالات التي تحتاج إلى تحسين. ومع ذلك، فإن مجلس الاستشارات الخارجي للكلية يخدم البرنامج الآن بشكل جيد؛ نظرًا لاحتوائه على أعضاء من ذوي الخبرة في المجالات المختلفة. وعلى الرغم من ذلك، تحت اللجنة فريق البرنامج بالتعجيل من تكوين مجلس استشارات خارجي خاص للبرنامج، والذي يركز بدوره على الاحتياجات المميزة للبرنامج، ويعمل على تليبيتها بشكل فعال.

3.12 تقيس الجامعة الأهلية مستوى رضا كل من الخريجين وأرباب الأعمال من خلال عدد من استبيانات الرأي التي أتيحت للجنة المراجعة تقارير موجزة عنها لتقوم بمراجعتها. وكما ذكر في (الفقرة: 3.8)، فإن التقارير الموجزة فضلًا عن التحليلات الخاصة باستبيانات آراء أرباب الأعمال تشير إلى مستوى عالٍ من الرضا تجاه أداء الخريجين، وطريقة تفكيرهم وشخصياتهم، في حين أنّ التقارير والتحليلات الخاصة باستبيانات آراء الخريجين تشير إلى مستويات من الرضا ما بين المتوسطة والمرتفعة تجاه برنامجهم التعليمي. ومن خلال المقابلة مع عدد صغير من أرباب الأعمال تأكدت لجنة المراجعة أن أرباب الأعمال لديهم مستوى عالٍ من الرضا تجاه خصائص الخريجين، إذ أنه قد أعرب أرباب الأعمال أنه على الرغم من أنهم عادة ما يكون معظم من يقومون بتعيينهم من خريجي برامج الماجستير هم من خريجي ماجستير إدارة الأعمال، إلا أنّهم على استعداد تام لإعادة النظر مستقبلًا، وتفضيلهم تعيين خريجي ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية، بدلًا من

تعيين خريجي ماجستير إدارة الأعمال. ومع ذلك فإن بعض أرباب الأعمال لا يزال لديهم دراية محدودة بالبرنامج وقيمه بالنسبة لمجال العمل. وبالمثل فقد أكد الخريجون الذين تمت مقابلتهم مع لجنة المراجعة على مستوى رضاهم تجاه البرنامج، وذلك بتوضيحهم أنهم أثناء التحاقهم بالبرنامج، فإن عملية تدريسه لهم قد شجعتهم على التفكير بشكل مختلف، وأكثر شمولية، فضلا عن استماع فريق البرنامج لهم واستجابته لتعليقاتهم، كما أن مقررات البحث العلمي، ومناهج البحث قد ساهمت في إعدادهم على نحو جيد لبيئة العمل. كما أعربوا للجنة المراجعة عن مدى تقديرهم لبرنامج يسمح لهم بالحصول على شهادة دولية، وهم لا يزالون يدرسون في البحرين. ومع ذلك، وعلى الرغم من نتائج استبيانات الرأي، ونتائج المقابلات الجديرة بالتقدير، غير أن التقارير الموجزة، وتحليل نتائج استبيان الرأي (3-in-1 Satisfaction Survey) الذي أجره مركز القياس والتقييم في فبراير 2017؛ لقياس مستوى رضا الطلبة قد أشارت إلى مستوى منخفض من الرضا تجاه تقديم البرنامج ومساهمته في نجاح الطلبة. كما أشارت أيضا إلى بعض الجوانب التي تحتاج إلى تحسين مثل جودة التعليم، وجودة مستوى أعضاء هيئة التدريس، والتي تتصح لجنة المراجعة أن يقوم فريق البرنامج بالنظر فيها ومعالجتها. وبالمثل، تتصح اللجنة أيضا بأهمية إقامة روابط أوثق بين الجامعة وأرباب الأعمال في المجال الهندسي؛ لتعزيز قيمة البرنامج بالنسبة لمجال العمل. وبصرف النظر عما سبق، تقر لجنة المراجعة بأن خريجي البرنامج وأرباب الأعمال يشعرون بالرضا العام تجاهه وتجاه نتائجه.

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

- مواصفات الخريجين ينص عليها بوضوح ضمن أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه، وهناك نظامًا من التقييمات الموثوقة التي يتم إخضاعها للتقييم والمراجعة بشكل مستمر، وهي تستخدم لضمان تحقيق مواصفات الخريجين.
- السياسات والإجراءات المتعلقة بالتقييم والدرجات تتاح بشكل عام للطلبة، وتنفذ على نحو متسق.
- هناك آليات في البرنامج تضمن فاعلية نظام الاعتدال الداخلي لوضع أدوات التقييم، وتقييم إنجازات الطلبة.
- مستويات إنجاز الخريجين تلبى أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة منه.

- نتائج الطلبة فيما يتعلق بالنسب والمعدلات تمثل أداءً جيداً نسبياً بالنسبة للبرنامج، كما أنها تتوافق مع تلك المعدلات في البرامج الأخرى المماثلة المقدمة في البحرين، والمطروحة على الصعيدين الإقليمي والدولي.
- المقررات البحثية بما تتضمنه من الرسالة العلمية يتم تقديمها وفقاً للأدلة الإرشادية التي تصدرها كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن، وموضوعات الرسالة ترقى إلى مستوى المعايير.

### 3.14 وفيما يتعلق بالتحسينات، فإن لجنة المراجعة توصي بأنه على فريق البرنامج القيام بما يلي:

- إجراء عملية مقارنة مرجعية رسمية تشمل جميع العناصر المتعلقة بالبرنامج مثل متطلبات القبول، والتعليم والتعلم، وإستراتيجية التقييم، وتوزيع المصادر، مع زيادة الوعي داخل البرنامج بفوائد المقايسة المرجعية الرسمية التي تتجاوز المقايسة المرجعية للمنهج الدراسي للبرنامج أو عناوين المقررات الدراسية فقط.
- تعيين ممتحنين خارجيين للقيام بعملية اعتدال التقييمات، على أن يكونوا من خارج كلتا المؤسستين سواء أكانت المانحة أم المستضيفة.
- متابعة وبشكل مباشر تصميم وتطوير جميع أدوات التقييم بمكوناتها الفردية؛ لضمان تنفيذ التقييمات الملائمة لنوع ومستوى البرنامج.

### 3.15 الحكم النهائي:

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

#### 4. المؤشر (4): فاعلية إدارة وضمان الجودة

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

4.1 لدى الجامعة الأهلية نظام لإدارة الجودة موثق في الدليل الإرشادي للجودة الخاص بها، وهو يتكون من مجموعة من الإجراءات والسياسات التي تمثل مصدراً شاملاً لسياسات البرنامج. ومن أمثلة السياسات والإجراءات المعمول بها إستراتيجية التقييم والتعليم والتعلم، وسياسة التغذية الراجعة والتقييم، وسياسة تطوير الموظفين، وسياسة ترقية تقيمتهم، وسياسة الطلبة المعرضين لخطر الإخفاق الأكاديمي، وسياسة مراجعة البرنامج. وتحفظ هذه السياسات وغيرها من السياسات المتعلقة بالموارد البشرية - مركزياً - في مركز المعلومات والتوثيق التابع للجامعة الأهلية، ويتم إبلاغها إلى الجهات ذات العلاقة من خلال الوسائل الإلكترونية وغير الإلكترونية مثل الكتيب الإرشادي الخاص بهيئة التدريس، والقوانين الداخلية للجامعة، وموقعها الإلكتروني. وبشكل عام، فإن سياسات وإجراءات كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن تكمل بعضها البعض، وتدعم تقديم البرنامج. ويعمل مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، والتابع لجامعة جورج واشنطن كفاعل رئيسي في تنسيق السياسات والإجراءات واللوائح بين الجامعة الأهلية، وجامعة جورج واشنطن، في حين يتولى مكتب برامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي وعبر الإنترنت بالتعاون مع الجامعة الأهلية مسؤولية التحكم في جودة تقديمها للبرنامج، والحفاظ على المعايير الأكاديمية للدرجة العلمية. وفيما يتعلق بمتابعة تنفيذ السياسات والإجراءات، فإن رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم هو الذي يقوم بذلك بالتنسيق مع مركز ضمان واعتماد الجودة، وذلك منذ الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2016-2017. وقد اجتمعت لجنة المراجعة مع بعض الموظفين الأكاديميين والإداريين بمن فيهم ممثلين عن مركز ضمان واعتماد الجودة، والذين أكدوا أنّ هذه السياسات والإجراءات يتم مراجعتها بشكل دوري، وتطبيقها بفاعلية فضلا عن إبلاغها بصورة جيدة إلى كل من الطلبة والموظفين. وكان الموظفون الذين أجريت معهم مقابلات على دراية جيدة بهذه السياسات، واستطاعوا أن يبرهنوا على العديد من الطرائق التي طبقت بها السياسات والإجراءات لتحسين جودة تقديم البرنامج، وكيف أنهم يشاركون في تعديل وتطوير السياسات ذات الصلة بعملهم. وفي ضوء ذلك، تعرب لجنة المراجعة

عن تقديرها أنّ الموظفين ملمون بالسياسات المؤسسية، ويطبقونها بشكل متنسق، وأنهم يشاركون أيضاً في تطوير تلك السياسات التي تتصل بواجباتهم.

4.2 وكما ذكر في (الفقرة: 2.3)، فإنّ منسق البرنامج الذي يمثل حلقة الوصل بين الجامعتين هو من يدير البرنامج، وهو أيضاً رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم في الجامعة الأهلية، وهو المسئول كذلك عن التواصل مع مجلس برامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدمة خارج الحرم الجامعي. وفي حين يمثل هذا المجلس قيادة البرنامج في الشؤون الإدارية العليا المتعلقة باقتراح السياسات، والإشراف على القرارات المتخذة من قبل لجنة البرنامج، فإن منسق البرنامج هو المسئول عن إدارة الشؤون اليومية فيه؛ يدعمه في ذلك هيكل إداري يتكون من لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم في البحرين بالتنسيق مع عدد من اللجان الأخرى، وقسم برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم التابع لجامعة جورج واشنطن، إلى جانب حضور ممثلين عن كبار المديرين في جميع اجتماعات البرنامج. وتستخدم مختلف اجتماعات اللجان على مستوى الجامعة والكلية، والبرنامج؛ لضمان أن مسئوليات جميع الأعضاء المشاركين في تقديم البرنامج يتم تنفيذها بطريقة فعالة، ولتزويد منسق البرنامج بالمدخلات اللازمة لاتخاذ قرارات فعالة. وتقدر لجنة المراجعة أنّ البرنامج يدار بطريقة تظهر مدى فاعلية ومسئولية القيادة فيه. ومع ذلك، تقترح اللجنة أن يتم إدراج التمثيل الرسمي لكلية إدارة الأعمال والدراسات المالية ضمن ترتيبات قيادة البرنامج، وخاصة أنه منذ استضافة كلية إدارة الأعمال والدراسات المالية، لبرنامج ماجستير الإدارة الهندسية، لا يوجد أي تمثيل لضمان الجودة في الجامعة الأهلية، سواء في إطار لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم، أو في إطار مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، وهو ما تم توضيحه للجنة المراجعة أثناء المقابلات مع كبار المديرين المسئولين عن ضمان واعتماد الجودة.

4.3 يطبق نظام إدارة الجودة في الجامعة الأهلية في إطار برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية؛ بغرض ضمان أن البرنامج يلتزم بشروط ضمان الجودة الخاصة بالجامعة الأهلية، فضلاً عن التزامه بالإجراءات والأدلة الإرشادية الخاصة بجامعة جورج واشنطن؛ من أجل ضمان تحقيق الاتساق والجودة في تقديم برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية المقدم خارج الحرم الجامعي. ويُفعل نظام إدارة الجودة على مستوى الجامعة الأهلية، وعلى مستوى البرنامج من خلال مركز



ضمان واعتماد الجودة التابع للجامعة الأهلية، والذي يتحمل مسؤولية شاملة عن ضمان التنفيذ الفعال والمتسق للبرامج من خلال الاستفادة من المدخلات الخاصة بعدد من اللجان والوحدات داخل الجامعة. وتشرف لجنة ضمان واعتماد الجودة الخاصة بالنطاق المؤسسي الواسع للجامعة على كل من نظام إدارة الجودة التابع للجامعة الأهلية، ومركز ضمان واعتماد الجودة، وترفع اللجنة تقاريرها إلى مجلس الجامعة بشأن جميع الأمور المتعلقة بضمان الجودة. ويتم دعم تفعيل نظام إدارة الجودة في الجامعة الأهلية من خلال التنفيذ المتسق لمجموعة من سياسات التقييم التي يتم متابعتها وحمايتها من قبل لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم، ولجنة التقييم والتعليم والتعلم، من خلال الالتزام بالدليل الإرشادي الخاص بتقييمات جامعة جورج واشنطن، وبالأدلة الإرشادية المتعلقة بالإشراف على أبحاث الطلبة ودراساتها، على النحو المبين في (الفقرة: 3.3). هذا بالإضافة إلى عمليات الاعتدال والتدقيق المنفذة من قبل لجنة البرنامج على مختلف المستويات، حيث تقوم اللجنة بتقييم مواصفات المقررات الدراسية، ومناهجها، وأهدافها ومخرجات التعلم المطلوبة منها، فضلا عن طرائق التعليم والتعلم والتقييمات، وجميع العناصر الأخرى المرتبطة بالمقررات الدراسية، وتصحيحها إذا لزم الأمر؛ لضمان جودة تقديم البرنامج. وقدمت إلى لجنة المراجعة أدلة كافية تشير إلى عقد اجتماعات لمختلف اللجان والوحدات المشاركة في عملية ضمان الجودة في الجامعة الأهلية؛ مما يعد دليلا على مشاركتها المنتظمة في متابعة وتقييم جودة تقديم البرنامج. وبناء على ذلك، تقدر لجنة المراجعة أن نظام إدارة ضمان الجودة محدد بوضوح، كما يتم تنفيذه ومتابعته وتقييمه على نطاق الكلية، وأن أعضاء هيئة التدريس على علم تام بأدوارهم ومسئولياتهم في هذا الصدد.

4.4 إنَّ أحد الأهداف الرئيسية لنظام إدارة الجودة في الجامعة الأهلية، هو نشر ثقافة الجودة بين الموظفين الأكاديميين والإداريين على السواء. وقدمت إلى لجنة المراجعة أدلة تشير إلى أنَّ كلاً من لجنة تطوير الموظفين الأكاديميين، ولجنة ضمان واعتماد الجودة تقومان بعقد فاعليات وورش عمل منتظمة؛ بغرض اطلاع الموظفين على أفضل أساليب التعليم والتعلم التي تمارس في مؤسسات التعليم العالي الأخرى في البحرين، فضلا عن دعوتهم لممارسين من هذه المؤسسات لتبادل الممارسات الجيدة. وتشتمل ورش العمل هذه على أنشطة التنمية المهنية المتعلقة بضمان الجودة. بالإضافة إلى ذلك، فإنَّ السياسات والإجراءات المتعلقة بضمان الجودة، مثلها مثل السياسات الأخرى في الجامعة الأهلية، تكون متاحة لجميع الموظفين الأكاديميين (انظر الفقرة: 4.1)؛ مما يعزز من

دور الموظفين في ضمان فاعلية جودة ما يتم تقديمه. كما يخدم الموظفون أيضا في عدد من اللجان التي تساعد في ضمان جودة تقديم البرنامج مثل اللجنة المسؤولة عن برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم، واللجنة المسؤولة عن التقييمات والتعليم والتعلم، ولجنة المنهج الدراسي. وقد أظهر كلٌّ من الموظفين الأكاديميين والموظفين المساندين لهم فهماً واضحاً لترتيبات إدارة الجودة، ودورهم في ضمان جودة ما يتم تقديمه. كما أكدوا أيضا على مشاركة أعضاء هيئة التدريس في عمليات ضمان الجودة من خلال المدخلات التي يقدمونها لمركز ضمان واعتماد الجودة، نظراً لمشاركتهم في تعديل المقررات، والتقييمات، وطرائق التعليم والتعلم. وتقدر لجنة المراجعة التزام أعضاء هيئة التدريس بضمان جودة البرنامج جنبا إلى جنب الأعباء المختلفة الواقعة على عاتقهم كأعباء التدريس والإدارة.

4.5 وفقا لما ذكره تقرير التقييم الذاتي، توجد لدى الجامعة الأهلية سياسات وإجراءات واضحة المعالم لتطوير برامج جديدة؛ ويشمل ذلك مجموعة من المعايير المحددة لتقييم البرامج الجديدة والموافقة عليها، مثل التغييرات الأخيرة في اتجاهات التوظيف، واحتياجات سوق العمل، ومتطلبات ضمان الجودة واعتمادها على الصعيدين المحلي والدولي. وفيما يتعلق بالإجراءات والاقتراحات الخاصة بتقديم برامج جديدة بالتعاون مع جامعة جورج واشنطن، تختص لجنة مراجعة المناهج والبرامج التابعة لجامعة جورج واشنطن بالنظر في المرحلة الأولى من هذه الاقتراحات، ثم يتعين بعد ذلك رفعها إلى كل من الجامعة، ولجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم للموافقة عليها، ومن ثم تقديمها إلى مجلس التعليم العالي للتصديق عليها. وترى لجنة المراجعة أنّ هذا البرنامج هو البرنامج الوحيد الذي تطرحه الجامعة الأهلية بالتعاون مع جامعة جورج واشنطن، وأنه لم يطور خصيصاً؛ من أجل الجامعة الأهلية، وإنما يخضع البرنامج الحالي للتقييم والتحسين المستمر. وتشعر لجنة المراجعة بالرضا تجاه الإجراءات التي وضعتها الجامعة الأهلية؛ من أجل تطوير برامج جديدة، وترى أنّها كافية لهذا الغرض.

4.6 يوضح تقرير التقييم الذاتي طرائق كثيرة يتم من خلالها مراجعة وتقييم برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية وهندسة النظم. وبالنظر إلى المراجعات التي تم تنفيذها على مدار العام الأكاديمي، فقد اشتملت هذه المراجعات بشكل أساسي على تقييم داخلي يتم تنفيذه عند بداية كل فصل دراسي؛ لتدقيق المنهج الدراسي للمقررات الدراسية، وجميع العناصر الأخرى المتعلقة بها من (مخرجات التعلم المطلوبة، وطرائق التعليم والتعلم، والتقييمات، والكتب الدراسية، والمراجع)، وتقوم بهذا التقييم

اللجنة المسؤولة عن البرنامج بالتعاون مع مركز ضمان واعتماد الجودة. والمعايير المستخدمة في هذا التقييم؛ يتم تحديدها بوضوح داخل استمارة التدقيق الداخلي لمواصفات المقرر الدراسي والمنهج، التي تُستخدم في تسجيل التغذية الراجعة للمدققين وتعليقاتهم. وتقوم لجنة البرنامج بإعادة التغذية الراجعة مرة أخرى إلى أعضاء هيئة التدريس؛ للتحسين من المقررات الدراسية التي يدرسونها وفقا لهذه التغذية. بالإضافة إلى ذلك، يقوم مركز ضمان واعتماد الجودة كل عام بإجراء مراجعة تتبعية لمراجعة الجوانب المتعلقة بجودة البرنامج. ويعتمد المركز في هذه المراجعة على المدخلات الشاملة التي تقدمها مختلف اللجان التي تخدم في البرنامج. هذه المدخلات يتم تخزينها في ملف وثيقة مراجعة البرنامج الذي يتضمن ويعكس جميع تحسينات الجودة التي تمت خلال فترة طويلة من الزمن، ثم يقوم مركز ضمان واعتماد الجودة بتقييمها من خلال استخدام نموذج. وترسل نتائج المراجعة التتبعية هذه إلى مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي للنظر فيها والموافقة عليها؛ من أجل تفعيل عملية تعزيز البرنامج. كما تستخدم أيضا التغذية الراجعة الواردة من عدد من المصادر مثل تقييمات المقررات الدراسية للطلبة عند نهاية كل فصل دراسي، واستبيانات الرأي الخاصة بالطلبة، والتي تركز بشكل أساسي على تقييم خبرتهم التعليمية، والبيئة التعليمية في مراجعة وثيقة البرنامج، فضلا عن تقارير التقييم الخاصة بأعضاء هيئة التدريس ومدققى المقررات الدراسية، وتقارير تدقيق التقييمات، والتغذية الراجعة من المجلس الاستشاري الخارجي للكلية، والتغذية الراجعة من الخريجين وأرباب الأعمال. وقد اجتمعت لجنة المراجعة مع الطلبة والخريجين الذين أكدوا على أن التغذية الراجعة الخاصة بهم يتم استخدامها؛ للتأثير على جودة ما سيتم تقديمه مستقبلا. كما قدم الموظفون الأكاديميون أيضا الأدلة التي تشير إلى أن تقييم الطلبة لهم قد ساهم في إجراء تحسينات في تدريس مقررات معينة، كما أوضح الموظفون الأكاديميون الآليات التي يستخدمونها بأنفسهم؛ من أجل تعديل المقررات الدراسية، وكذلك الدورة التي يتم من خلالها الموافقة على هذه التغييرات. غير أن لجنة المراجعة ترى بأن البرنامج يمكن أن يستفيد من آلية المراجعة التتبعية هذه بشكل أكثر تنظيما؛ لتوثيق التحسينات الموصى بها، وضمان مناقشتها، وتنفيذها بشكل كامل. ومن ثم، تشجع لجنة المراجعة فريق البرنامج على معالجة هذه المسألة.

4.7 ينص تقرير التقييم الذاتي على أن الجامعة الأهلية تقوم بتحويل المراجعات الدورية للبرامج مرة كل ثلاث سنوات؛ لضمان التزام البرامج بمعايير الجودة على مستوى الجامعة والمستوى الوطني

والدولي، ولضمان صلتهم باحتياجات سوق العمل، وباتجاهات التخصصات والأبحاث الراهنة. في حين أنّ جامعة جورج واشنطن تشترط أن يتم الانتهاء من المراجعة الدورية في غضون دورة مدتها خمس سنوات، وهو ما يلتزم به برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية. وعلى الرغم من ذلك، تشمل ترتيبات المراجعة الدورية لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية الالتزام بوثيقة الجامعة الأهلية التي تتضمن عمليات تطوير ومراجعة البرامج الأكاديمية وإغلاقها، والتي تنص بأنه ينبغي الاعتماد على التغذية الراجعة التي جمعت من اللجان، ومن أعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والجهات الأخرى ذات العلاقة مثل الخريجين، وأرباب الأعمال، والممتحنين والمدققين الخارجيين والداخليين، فضلا عن مجلس الاستشارات الخارجي للكلية؛ لضمان جودة تقديم البرنامج ولضمان ملاءمته ورواجه. بالإضافة إلى النظر في التغذية الراجعة من جهات خارجية ذات مرجعية، وكذلك التغذية الراجعة من الهيئات الوطنية والدولية؛ لضمان واعتماد الجودة، فضلا عن الجمعيات المهنية، ودراسات أبحاث السوق. وكما تم توضيحه خلال جلسات المقابلات مع موظفي ضمان الجودة وكبار المديرين، فإن جميع التعليقات والبيانات يقوم بجمعها مجلس برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم المقدم خارج الحرم الجامعي، حيث يقوم المجلس بتقديمها إلى جامعة جورج واشنطن لاستخدامها في إعداد تقرير المراجعة الخاص بالمؤسسة ورفعها إلى هيئة الاعتماد الإقليمي لجامعة جورج واشنطن، وهي المعروفة باسم (Middle States Commission on Higher Education). ومن ثم، ترى لجنة المراجعة أنّ هذه الترتيبات المتخذة للمراجعة الدورية لبرنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية تسعى إلى تحقيق هدفين هما: ضمان تعزيز جودة تقديم البرنامج من جهة، ومن جهة أخرى الوفاء بجزء من متطلبات الاعتماد المؤسسي لجامعة جورج واشنطن. تقدر لجنة المراجعة وجود ترتيبات منهجية ومتزامنة وضعتها كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن؛ من أجل المراجعة الدورية للبرنامج، والتي تشمل على جمع التغذية الراجعة سواء الخارجية أو الداخلية من مختلف الجهات ذات العلاقة.

4.8 يعقد مركز التقييم والإدارة بشكل دوري سلسلة من الاستبيانات لقياس مستوى رضا الجهات ذات العلاقة، وجمع المعلومات المتعلقة بجودة البرامج المقدمة في الجامعة. تشمل هذه الاستبيانات عددًا من الجهات ذات العلاقة، وبشكل أساسي، الطلبة، والخريجين، وأرباب الأعمال الذين يعمل لديهم الخريجون، وأعضاء هيئة التدريس، ومجلس الاستشارات الخارجي للكلية. بالإضافة إلى ذلك، وفيما يتعلق بالطلبة على وجه التحديد، فإنه وفقا لقوانين الجامعة الأهلية، يوجد ممثلون عن الطلبة

داخل مجالس الجامعة والكلية، وهم يمثلون صوت الطلبة في التعبير عن الأمور التي تهم الطلبة ومناقشتها. وفي وقت الزيارة الميدانية، لم يكن هناك ممثلون عن الطلبة داخل أي لجنة، أو مجلس لتقديم التغذية الراجعة المباشرة لمديري البرنامج، ونقل المعلومات مرة أخرى إلى الطلبة المسجلين فيه. ولذا، تتصح لجنة المراجعة فريق البرنامج بمعالجة هذه القضية؛ لتيسير وتكثيف عملية جمع التغذية الراجعة من الطلبة. وعلى الرغم مما سبق، فقد قدمت إلى لجنة المراجعة أدلة كافية عن استبيانات الرأي التي أجريت مؤخرًا على الطلبة، وعدد من الجهات الأخرى ذات العلاقة، وبصفة أساسية على الخريجين وأرباب الأعمال، ونتيجة لذلك، تلاحظ اللجنة أنه نظرًا لقلّة أعداد الخريجين وأرباب الأعمال المشاركين في هذه الاستبيانات، فإنّ عدد الردود التي تمّ جمعها يعدّ محدودًا. ومع ذلك، فإنّ بعض النتائج الجديرة بالملاحظة التي تمخضت عنها استبيانات الرأي الأخيرة كانت تصورات أرباب الأعمال عن خريجي الجامعة الأهلية، الذين وصفوهم بأن لديهم مهارات جيدة في الكتابة، وكذلك يظهرون أداء مرضٍ في حل المشكلات إلى جانب ميلهم نحو التعلم من خلال العمل. وقد أبلغت لجنة المراجعة بالإجراءات المتخذة فيما يتعلق بمراجعة المنهج الدراسي والمقررات الدراسية؛ لمعالجة هذه التغذية الراجعة بطرائق من شأنها أن تزيد من تحسين مهارات الطلبة في حل المشكلات، ومهارات التواصل الكتابية، غير أن اللجنة لم تر أي دليل يشير إلى وجود مثل هذه العملية الرسمية المنهجية المستخدمة في جمع التغذية الراجعة من الجهات ذات العلاقة، واتخاذ إجراءات بشأنها. ومن ثم، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يتخذ آليات أكثر صرامة لجمع نتائج استبيانات الرأي من الجهات ذات العلاقة وتحليلها والاستجابة لها، ولنشر التغذية الراجعة في الوقت المناسب للجهات ذات العلاقة بشأن الإجراءات المتخذة لمعالجة القضايا التي تمّ تحديدها من خلال الاستبيانات.

4.9 لدى الجامعة الأهلية لجنة التطوير المهني للموظفين الأكاديميين، التي تشرف على عمليات التطوير المهني لجميع الموظفين، وتتولى مسؤولية تقييم احتياجاتهم التدريبية، وتقييم فاعلية أنشطة التطوير المهني التي تمّ تصميمها وتنفيذها استجابة لتلك الاحتياجات. وتعمل لجنة التطوير المهني للموظفين في الجامعة الأهلية تحت رعاية مركز التدريب والتطوير الذي يتولى بشكل أساسي عملية التخطيط الإستراتيجي للتطوير المهني للموظفين. فضلًا عن ذلك، توجد لدى الجامعة الأهلية سياسة تطوير الموظفين الأكاديميين التي تدخل ضمن إطار الخطة السنوية للتطوير المهني، والتي تنص على أساسيات التطوير المهني للموظفين الأكاديميين، وتحدد بعض مبادرات، وأنشطة

التطوير المهني التي تدعمها الجامعة. وعلمت لجنة المراجعة أثناء الزيارة الميدانية أنّ عملية التطوير المهني للموظفين قد دخلت حيز التنفيذ، وأنّ مركز التطوير والتدريب التابع للجامعة الأهلية يحتفظ بسجلات إلكترونية لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس، الذين حضروا الأنشطة والدورات التدريبية المتعلقة بالتطوير المهني. كما أكد عدد من أعضاء هيئة التدريس الذين تمت مقابلتهم للجنة المراجعة بأنهم قد استفادوا من برنامج التطوير المهني للموظفين المتاح لهم، كما أكدوا على رضاهم تجاه ورش العمل المقدمة من قبل جامعة جورج واشنطن لصالح الموظفين الأكاديميين في الجامعة الأهلية العاملين في برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية. وتقر لجنة المراجعة بالترتيبات المعمول بها لتوفير التطوير المهني للموظفين، وذلك بالتعاون مع جامعة جورج واشنطن، كما تشجع اللجنة رئيس لجنة برنامج الإدارة الهندسية وهندسة النظم على أن يقوم بترجمة سياسة التطوير المهني للموظفين والخطة السنوية للتطوير المهني إلى خطة ذات ميزانية مخصصة لتدريب الموظفين وتطويرهم. علاوة على ذلك، وعلى الرغم من إقرار اللجنة أن نظام التقييم المستخدم يشتمل على قسم خاص باحتياجات التدريب المهني للموظفين، غير أن اللجنة لم تجد أي دليل رسمي يربط بين احتياجات التطوير المهني للموظفين الأكاديميين التي تم تحديدها وأنشطة التدريب الحالية التي تم إجراؤها. وفي ضوء ذلك، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج بأن يطور وينفذ آلية رسمية تربط بين تقييم الأداء السنوي للموظفين، وأنشطة التطوير المهني التي يحضرها الموظفون.

4.10 يعتمد برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية وهندسة النظم على الجهات الخارجية والداخلية ذات العلاقة في استشراف احتياجات سوق العمل المحلية، ويعتمد بشكل خاص على الخبرات الشخصية لكبار المديرين، وخبرات أعضاء مجلس الاستشارات الخارجي للكلية، حيث إن لدى الكثير منهم خبرة لسنوات طويلة في سوق العمل المحلية. ويستند تقييم احتياجات السوق الخاص بالبرنامج بشكل أساسي إلى البيانات المستقاة من "تحليل Allen" لفجوة بين القطاعات والمهارات لسنة 2009. وهناك مصادر أخرى قد تم الاعتماد عليها لاستشراف سوق العمل؛ تتضمن المسح الشامل لإعلانات الوظائف المتعلقة بمديري الهندسة، فضلا عن الاتصال المباشر مع خبراء في مجال الصناعات، وكذلك من خلال استبيان آراء الخريجين وأرباب الأعمال. بينما لم تجد لجنة المراجعة أي أسلوب منهجي مستخدم في استهداف وجمع البيانات من قطاعات محددة في سوق العمل لها علاقة مباشرة بالبرنامج. ومن ثم، توصي لجنة المراجعة فريق البرنامج أن يقوم بشكل

منهجي وروتيني باستشراف احتياجات سوق العمل عن طريق استهداف وجمع المعلومات الخاصة بالسوق من قطاعات مناسبة؛ لضمان ملاءمة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ورواجه.

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

- الموظفون ملمون بالسياسات المؤسسية، ويطبقونها بشكل متنسق، وأنهم يشاركون أيضا في تطوير تلك السياسات التي تتصل بواجباتهم.
- البرنامج يدار بطريقة تظهر مدى فاعلية ومسئولية القيادة فيه.
- نظام إدارة ضمان الجودة محدد بوضوح، كما يتم تنفيذه ومتابعته وتقييمه على نطاق الكلية، وأن أعضاء هيئة التدريس على علم تام بأدوارهم ومسئولياتهم في هذا الصدد.
- أعضاء هيئة التدريس ملتزمون بضمان جودة البرنامج إلى جانب أعبائهم الأخرى التي تنتوع بين التدريس والإدارة.
- هناك ترتيبات منهجية ومنتزمنة وضعتها كل من الجامعة الأهلية وجامعة جورج واشنطن؛ من أجل المراجعة الدورية للبرنامج، والتي تشمل على جمع التغذية الراجعة سواء الخارجية أو الداخلية من مختلف الجهات ذات العلاقة.

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

- تبني آليات أكثر صرامة لجمع نتائج استبيانات الرأي من الجهات ذات العلاقة وتحليلها والاستجابة لها، ونشر التغذية الراجعة في الوقت المناسب للجهات ذات العلاقة بشأن الإجراءات المتخذة؛ لمعالجة القضايا التي تم تحديدها من خلال الاستبيانات.
- وضع وتنفيذ آلية رسمية؛ لربط عملية التقييم السنوي لأداء الموظفين بأنشطة التطوير المهني التي يحضرونها، كل منهم على حدة.
- استشراف احتياجات سوق العمل بشكل روتيني ومنهجي عن طريق استهداف وجمع المعلومات الخاصة بالسوق من قطاعات مناسبة؛ لضمان ملاءمة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ورواجه.

#### 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 لهيئة جودة التعليم والتدريب:

إن برنامج ماجستير العلوم في الإدارة الهندسية (بالتعاون مع جامعة جورج واشنطن الأمريكية) الذي تطرحه كلية إدارة الأعمال والعلوم المالية في الجامعة الأهلية "جدير بالثقة".