هيئة ضمان جودة التعليم و التدريب
Quality Assurance Authority for Education & Training

وحدة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي

تقرير مراجعة البرامج الأكاديمية

برنامج الماجستير في علوم الحاسبات

جامعة دلمون للعلوم والتكنولوجيا

مملكة البحرين

تاريخ المراجعة: 9 – 11 أكتوبر 2010

قائمة المحتويات

1. عملية مراجعة البرامج الأكاديمية 1
2. المؤشر (1) المنهج الدراسي 3
3. المؤشر (2) كفاءة البرنامج 7
4. المؤشر (3) المعايير الأكاديمية للخرِّيجين 12
5. المؤشر (4) فاعلية إدارة وضمان الجودة.....16
6. الاستنتاج.....20

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لهيئة ضمان جودة التعليم والتدريب – مملكة البحرين 2011

1. عملية مراجعة البرامج الأكاديمية

1.1 إطار مراجعة البرامج

تستخدم المؤشرات الأربعة التالية لقياس فيما إذا كان البرنامج الأكاديمي يلبى الحد الأدنى من المعايير أم لا:

المؤشر رقم (1) المنهج الدراسي
المؤشر رقم (2) كفاءة البرنامج
المؤشر رقم (3) المعايير الأكاديميَّة للخرِّيجين
المؤشر رقم (4) فاعلية إدارة وضمان الجودة

يكون الحكم النهائي على البرنامج بإحدى الصيغ الثلاث التالية:

i. البرنامج مستوفٍ لجميع المؤشرات الأربعة ويبعث على الثقة؛ **أو**
ii. هناك قدْر محدود من الثقة بالبرنامج بسبب عدم استيفائه لواحد أو اثنين من المؤشرات الأربعة؛ **أو**
iii. البرنامج ليس جديراً بالثقة كونه غير مستوفٍ لأكثر من اثنين من هذه المؤشرات.

1.2 عملية مراجعة البرنامج الأكاديمي في جامعة دلمون

لقد تمت عملية مراجعة البرنامج الأكاديمي لماجستير علوم الحاسبات في جامعة دلمون (ويشار إليها فيما بعد في هذا التقرير بـ "جامعة دلمون" أو :"الجامعة") من قِبل وحدة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي (**HERU**) التابعة لهيئة ضمان جودة التعليم والتدريب(**QAAET**) بحكم اختصاص هذه الوحدة بمراجعة جودة التعليم العالي في مملكة البحرين. ويقدم هذا التقرير وصفاً لعملية مراجعة البرنامج الأكاديمي التي قامت بها وحدة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي، والنتائج التي توصلت إليها لجنة المراجعة استناداً إلى تقرير التقييم الذاتي وملحقاته التي تقدمت بها جامعة دلمون، إلى جانب الوثائق التي توفرت لدى لجنة المراجعة خلال الزيارة الميدانية للجامعة، والمقابلات والملاحظات التي أجرتها اللجنة أثناء الزيارة الميدانية التي أجريت في الفترة من 9 –11 أكتوبر 2010.

لقد تم إخبار جامعةَ دلمون من قبل وحدةُ مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي/هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب في شهر فبراير 2010، أن برنامج الماجستير في علوم الحاسبات سيكون عرضة لعملية مراجعة الجودة خلال العام 2010. ومن ثمَّ بدأت الجامعة بعملية التقييم الذاتي للبرنامج المذكور، وقدمت تقرير التقييم الذاتي مع ملحقاته في شهر يوليو من العام 2010. ومن المتوقع أن تستفيد الجامعة من النتائج الواردة في تقرير المراجعة هذا؛ من أجل تعزيز وتدعيم برنامجها للماجستير في علوم الحاسبات.

لقد تأسست جامعة دلمون أصلاً في عام 2003، ومُنِحت ترخيص العمل بتاريخ 6 يوليو عام 2004، بوصفها جامعةً خاصة مقرها المنامة. وتتكون جامعة دلمون من عدد من الكليات هي: كلية الآداب، وكلية التربية، وكلية العلوم المالية والإدارية، وكلية الفنون الجميلة، وكلية تقنية المعلومات وعلوم الحاسبات، وكلية القانون. أما البرامج الأكاديمية التي تطرحها الجامعة فتشمل درجة البكالوريوس، كما هي الحال بالنسبة لإدارة الأعمال وعلوم الحاسبات. وتطرح أيضًا برنامج الماجستير في علوم الحاسبات في كلية تقنية المعلومات وعلوم الحاسبات.

2. المؤشر (1) المنهج الدراسي

يلتزم البرنامج المعنّي بالتنظيمات القائمة فيما يتعلق بالمنهج الدراسي، والتعليم، وتقييم إنجازات الطلبة، وينبغي أن يكون المنهج الدراسي ملائما للغرض المنشود.

2.1 لقد تم تصميم برنامج الماجستير ليقبل الطلبة الذين حصلوا على درجة البكالوريوس في علوم الحاسبات ولديهم خلفية دراسية بعلوم الحاسبات أو التخصصات ذات العلاقة به. وقد وجدت لجنة المراجعة بعض الأدلة على وجود مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج، وعلى كيفية مواءمة البرنامج مع رسالة الجامعة. كما أن هناك بعض الأدلة على تقنين توصيف مفردات المقررات الدراسية. كما لاحظت اللجنة أيضًا بعض الجهود المبذولة من أجل تشكيل مخرجات التعليم المطلوبة على مستوى المقررات الدراسية؛ لتتواكب مع المخرجات التعليمية على مستوى البرنامج. ووجدت اللجنة أدلة على طرح عدد من المقررات الدراسية ضمن المنهج الدراسي، مع بعض الجهود في إيجاد ملفات خاصة بالمقررات الدراسية.

2.2 يبدو أن عملية الربط بين مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى المقررات الدراسية وعملية التدريس قد تمت بصورة عشوائية؛ ونتيجة ذلك، فإنها قد تكون عملية مُضلِّلة. أضف إلى ذلك، فإن عملية تحويل مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج لتتوافق مع مخرجات التعلُّم المطلوبة المنشود تحقيقها على مستوى المقررات الدراسية قد بدت ضعيفة في العديد من الحالات، ولا تعكس المخرجات الحقيقية لهذه المقررات؛ لذا، فإن عمليات التحويل تلك لم تتمخض عن بُنية مُجدية لبرنامج الماجستير ككل. إن أية إجراءات لضمان الجودة التي تقوم على هذه العمليات، كما تخطط لها جامعة دلمون، لن تتمخض عن نتائج مجدية إذا ما بقيت عملية التحويل هذه على النحو الذي هي عليه (انظر المؤشر رقم 4 فيما بعد).

2.3 هناك توازن ضعيف بين عُنصريْ المعرفة والفهم لا يرقى لمستوى برنامج ماجستير. كما أن محتوى المقررات الدراسية – في عمومه– يتجه نحو بناء المعرفة على حساب الفهم المعمق. أما مخرجات التعلُّم المطلوبة، فهي معرَّفة بشكل فضفاض، وبمفردات ضعيفة، وغالباً ما تكون غير متواكبة مع ما هو متوقع أن ينجزه طالب الدراسات العليا.

2.4 لم تكن مواد المقررات الدراسية كالكتب المنهجية المقررة على ذلك القدْر من الحداثة، التي يمكن أن تكون عليها في جميع الأحوال. إن الكتب المنهجية المقررة وبقية المواد المخصصة للقراءة يجب أن تكون محدثة دائمًا، وتعكس الوضع الراهن لهذا الحقل المعرفي، وأحيانا الطبيعة المتسارعة للتكنولوجيا. أضف إلى ذلك، فإن المواد المطلوبة للقراءة ومواد المقررات الدراسية، وعلى الرغم من إدراجها ضمن مفردات المنهج الدراسي، فإنها لم تكن مُشكَّلة لتتوافق مع حلقات تدريسية محددة؛ وهذا من شأنه أن يجعل عملية تقويم التدريس الفعلي لهذه المقررات أمراً صعباً.

2.5 هناك مساحة واسعة للتحسين فيما يتعلق باختيار الموضوعات الخاصة بالمقررات الدراسية الإجبارية والاختيارية، فعدم وجود مادة هندسة البرمجيات (بوصفها مادةً أساسية في البرنامج) مثلا، ومادة التحليل الاستنباطي للبيانات (بوصفها مقررًا اختياريًّا)، هي قضية واجبة التصحيح؛ نظرا لأن مثل هذه الموضوعات هي من الموضوعات المهمة لمخرجات برنامج ماجستير في علوم الحاسبات. كما يمكن كذلك تحسين مدى الموضوعات التي تغطيها مادة الأخلاقيات الحاسوبية. وما ورد هنا يعدُّ مجرد أمثلة قليلة، ويمكن أن يؤدي تضمين موضوعات معمقة في المقررات التي تقدمها الجامعة إلى تحسين البرنامج كله إلى حدٍّ كبير.

2.6 هناك قدر محدود للغاية من التطبيع للمنهج الدراسي الخاص بالبرنامج، ولابد لهذا المنهج أن يعكس حاجات خرِّيجيه وفقاً لمتطلبات مملكة البحرين والمنطقة في هذا المجال. وفي الوقت الحاضر، يوحي المنهج الدراسي الخاص بالبرنامج بأنه غير حديث، وأنه لم يجرِ تحديثه ليناسب الطلبة في هذه المنطقة. وعلى العموم، يحتاج البرنامج لأن يخضع للتحديث والتطوير بما يواكب البرامج الحديثة في ماجستير علوم الحاسبات، مع وجوب تكييف واضح ومناسب للبرنامج مع الحاجات المحلية، والتي يمكن تحديدها عن طريق الاستطلاعات والدراسات الاستقصائية.

2.7 ليست هناك متطلبات سابقة محددة بشكل واضح للمقررات الدراسية، حتى الاختيارية منها. ولهذا، فإنه من الصعب تقييم المستويات والمعارف المطلوبة لهذه المقررات والبُنية الكلية المستهدفة للبرنامج.

2.8 هناك عدم تطابق بين تقييم الطلبة من جهة ومخرجات التعلُّم المطلوبة من جهة أخرى. ويكتسب هذا الأمر أهمية خاصة على مستوى طلبة الماجستير، حيث يجب أن يكون هذا التقييم على مستوى عالٍ، مع وجود نسبة عالية من المخرجات المستندة كثيراً على المهارات.

2.9 هناك حاجة لتوفير التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في تدريس البرنامج، ولمنسِّق البرنامج على وجه الخصوص، في مجال التعلُّم المستند على المخرجات وإعداد المناهج الدراسية.

2.10 في معرض استنتاجاتها التي توصلت إليها بخصوص المنهج الدراسي، تود لجنة المراجعة الإشادة بما يلي:

- هناك محاولات لربط مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج مع مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى المقررات الدراسية.
- هناك أدلة على تقنين توصيفات مفردات المناهج الدراسية.

2.11 فيما يتعلق بالتحسينات المطلوبة، توصي اللجنة بأن تقوم الكلية بما يلي:

- إعادة تقييم وتدقيق عملية تحويل وتشكيل مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج إلى مخرجات تعلُّم مطلوبة على مستوى المقررات الدراسية كلها؛ لكي تضمن المؤسسة أنها تمثل المخرجات الحقيقية التي تقدمها.
- إعادة تقييم، وتنقيح، وتدقيق الارتباط بين مخرجات التعلُّم المطلوبة، وعملية التدريس في عموم المفردات التعليمية؛ لكي تضمن تناسق وكمال هذه المخرجات.
- إعادة تقييم المواد التعليمية والكتب المنهجية المقررة لضمان حداثتها، وأنها تعكس الوضع الراهن للتكنولوجيا.
- إعداد متطلبات سابقة للمقررات الدراسية الاختيارية.
- تحديث البرنامج من خلال إضافة بعض المقررات الأساسية والمقررات الاختيارية التي تتناسب وحاجة البحرين والمنطقة.
- تعزيز أدوات ووسائل التقييم؛ لكي تكون قادرة على اختبار المهارات التحليلية والفهم بدلا من اقتصارها على قياس المعرفة المجردة.

- العمل على تطابق عملية تقييم الطلبة مع متطلبات التعلُّم المطلوبة.
- تقديم التدريب المناسب لأعضاء الهيئة الأكاديمية في مجاليْ التعليم المستند إلى المخرجات وإعداد المناهج الدراسية.

2.12 الحكم

إجمالاً، توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده أنَّ البرنامج غير مستوفٍ لمتطلبات المؤشر الخاص بالمنهج الدراسي.

3 .المؤشر (2) كفاءة البرنامج

كفاءة البرنامج تعتمد على العدد الكافي والمتخصص من العنصر البشري القادر على التعليم، ومدى توفر المصادر والمواد اللازمة والمناسبة التي تساعد الطلبة في عملية التعلُّم، والطريقة المتبعة في قبول الطلاب في برنامج معين بحيث تتفق مع أهداف البرنامج، ونسبة الطلبة المتخرجين منه قياساً بعدد المقبولين فيه.

3.1 هناك مختبر حاسوب مخصص كلياً لبرنامج الماجستير إلى جانب مختبرات عامة متاحة لاستخدام كافة الطلبة. وهناك خدمة إنترنت لا سلكي. كما أن هناك بعض الأدلة على وجود أنشطة أولية لتنمية وتطوير الكلية، مع وجود خطة لبناء حرم جامعي جديد، وهو الأمر الذي سيقلل من القيود التي تفرضها المساحة الحالية للجامعة.

3.2 الملف الدراسي الشخصي للطلبة لا يتطابق مع معايير القبول لطلبة في مستوى برنامج الماجستير في علوم الحاسبات. كما أن نسبة الطلبة المقبولين بالقياس لعدد المتقدمين هي نسبة عالية جدًا، مما يدلل على عملية اختيار فضفاضة. وعليه، فإن هناك حاجة لوجود عملية اختيار صارمة؛ لضمان أن يكون الطلبةُ المقبولون مؤهلين بالشكل المناسب للدراسة بمستوى يوازي المستويات العالمية لبرنامج الماجستير.

3.3 العبء التدريسي مرتفع بشكل لا يتناسب مع التدريس على مستوى الماجستير، حيث يكون الوقت المخصص للبحث العلمي أكثر أهمية مما هو عليه في مستوى الدراسات الأولية. وبالنسبة للتدريس في برنامج الماجستير تحديداً، فإنه من الضروري أن يقل عدد الساعات التدريسية في برنامج الماجستير عمَّا هو عليه في مستوى الدراسات الأولية. وفي الواقع، فقد وُجِد أن العبء التدريسي لأعضاء الهيئة التدريسية الذين يدرِّسون برنامج الماجستير في جامعة دلمون يتجاوز العبء المتعارف عليه في المقاييس العالمية، بل حتى الإقليمية المعتمدة في مستوى هذه الدرجة المتقدمة؛ إذ إن العدد الفعلي للنِّصاب التدريسي لهؤلاء الأعضاء مرتفع للغاية، ويتكون من سبعة مقررات دراسية في كل فصل دراسي لغالبية أعضاء هيئة التدريس، ويتجاوز هذا العدد في بعض الحالات، بحسب ما أفاد به بعض الأعضاء. وعلى الرغم من هذا العبء التدريسي الثقيل، فإن أعضاء الهيئة الأكاديمية لا يُمنحون أي وقت للراحة؛ من أجل الإشراف على طلابهم. وعلى

مستوى البرنامج، فلابد من إتاحة بعض الوقت لهؤلاء الأعضاء للانخراط في البحث العلمي، إلا أن الحال ليست هكذا في جامعة دلمون حالياً. ومن هنا، فلابد من تقليل العبء التدريسي بشكل كبير؛ لكي يكون التدريس في برنامج الماجستير وفقاً للمعايير العالمية.

3.4 هناك بعض التدريب المتاح لأعضاء الهيئة الأكاديمية، لكنه ليس على المستوى الذي يتناسب مع جامعة بحجم جامعة دلمون. وفيما يتعلق بتطوير الموظفين، لاسيما أولئك الذين يقومون بتدريس برنامج الماجستير، فقد بحثت لجنة المراجعة عن أدلة بخصوص دعم حضور ومشاركة هؤلاء في المؤتمرات والحلقات النقاشية، إلى جانب عدد أكبر من الأدلة العامة حول دعم البحث العلمي، وإتاحة الوقت الكافي للانخراط في الأبحاث العلمية، وهو أحد الجوانب المهمة بالنسبة لبرنامج في مستوى درجة الماجستير. وفي واقع الحال، فقد وُجد أن الدعم التدريسي والبحثي المقدم لأعضاء الهيئة الأكاديمية لم يكن كافيا. وعلى وجه التحديد، فقد كان الدعم المالي لحضور المؤتمرات العالمية متدنيا بشكل غير مناسب، حيث إنه لا يتيح لهؤلاء الأعضاء، عملياً، إلا المشاركة في المؤتمرات المحلية. وقد أُبلِغت لجنة المراجعة أن هناك بعض الخطوات يجري اتخاذها لتحسين هذا الوضع، لكنها لم تجد طريقها للتنفيذ حتى تاريخ إجراء هذه المراجعة. إن هناك حاجة لتوفير الدعم المالي الكامل لحضور المؤتمرات العالمية وتقديم الأوراق البحثية فيها، باستخدام موازنة تخضع لسيطرة عميد الكلية، من أجل تشجيع الباحثين في الكلية على أساس الحاجة لمثل هذا النشاط، لاسيما إذا كانت تلك الحاجة مرتبطة بأحد جوانب برنامج الماجستير.

3.5 المؤهلات الأكاديمية والخبرات التي يحملها معظم أعضاء الهيئة الأكاديمية لا تؤهلهم للإشراف على رسائل جامعية لطلبة برنامج درجة الماجستير، كما أن العديد من المؤسسات العلمية التي حصل أعضاء الهيئة الأكاديمية على شهاداتهم لدرجة الدكتوراه منها ليست مؤسسات معروفة عالميا. كذلك فإن بعضَ أعضاء الهيئة الأكاديمية ذوو خلفية في مجال الرياضيات، ولم يسبق لهم التدرُّب على تدريس الغالبية العظمى من دروس علوم الحاسبات.

3.6 يتم توظيف أعضاء الهيئة الأكاديمية الجدد مركزياً دون وجود تمثيل لذوي الخبرة في التخصص من بين الأعضاء الآخرين عند الاختيار النهائي للمتقدمين. ويبدو أن لهذا العامل أثرًا سلبيًّا على

الجودة. ومن هنا، فإن هناك حاجة للمزيد من الضبط والسيطرة على عملية التوظيف من جانب الكلية نفسها؛ لضمان وجود أعضاء هيئة أكاديمية للتدريس في برنامج لدرجة الماجستير.

3.7 يفتقر أعضاء هيئة التدريس ومنسق البرامج الأكاديمية إلى الإلمام بالأنظمة العامة واللوائح التنفيذية. وعلى وجه الخصوص، تفتقر الجامعة إلى برامج التهيئة المناسبة لأعضاء هيئة التدريس الجدد. وهناك حاجة ملحة إلى تنظيم البرامج التدريبية الأكثر كفاءة في جميع المجالات ضمن إطار طرح وتقديم برامج الماجستير.

3.8 المكاتب المخصصة لأعضاء الهيئة الأكاديمية غير ملائمة لأغراض الإرشاد الطلابي والاستشارة الأكاديمية، ناهيك عن البحث العلمي؛ فهذه المكاتب تقع في بناية منفصلة على مسافة تستغرق عدة دقائق سيرًا على الأقدام من المبنى الرئيسي الذي يدرس فيه الطلبة. وحالياً، يتقاسم أعضاءُ هيئة التدريس القائمون بتدريس برنامج الماجستير نفس هذه المكاتب مع بعضهم البعض، وهي في الوقت ذاته تمتلئ بالكتب، ومعدات حاسوبية، ... إلخ. ومن الطبيعي أن تتضمن المرافق الجامعية مكاتب، أو مقصورات منفردة مع رفوف للكتب، وخدمات ثابتة ومناسبة في تقنية المعلومات لجميع أعضاء هيئتها الأكاديمية. ومن المعتاد أن يكون لدى أعضاء الهيئة مكاتبهم الخاصة التي تتيح لهم التواصل الفردي مع الطلبة، والجو المناسب لإعداد المواد الدراسية وممارسة البحث العلمي.

3.9 وكما لاحظت لجنة المراجعة وما أكده بعض الموظفين، فإن مرافق المؤسسة بشكل عام، والمكتبة منها على وجه التحديد، غير كافية مقارنة بأعداد الطلبة. كما أن المصادر المتاحة عن طريق شبكة المعلومات والخاصة بالبحث العلمي غير كافية بالنسبة لبرنامج ماجستير في علوم الحاسبات، وأن أجهزة الحاسوب ومعداتها، لا سيما المخصصة للاستخدام العام، هي الأخرى تكاد تبلغ الرمق الأخير من حياتها. وبما أن طلبة برنامج الماجستير في جامعة دلمون يدرسون بنظام التفرغ الجزئي وفي فترات تدريسية مكثفة، فإن من الصعب بالنسبة لهم الاستفادة من المصادر المتوفرة بصورة فعّالة من أجل الدراسة والتعلُّم الذاتي. ويتم حاليا توفير المصادر الإلكترونية الخاصة بالمقررات – منفردة – للطلبة بصورة آنية من خلال استخدام المواقع الإلكترونية الشخصية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس. ومن هنا، فإن قيام جامعة دلمون بتوفير

بُنية تحتية مناسبة للمصادر العلمية سوف يضمن توفير المصادر التي يحتاجها الطلبة بصورة أكثر مهنية وموثوقية.

3.10 لم يتخرج أحد من طلبة برنامج الماجستير إلى الآن، وأعداد الطلبة قليلة على أية حال، الأمر الذي يجعل من الصعوبة تقييم تقدم الطلبة بشكل إحصائي وموثوق سواء من قِبل لجنة المراجعة، أو من قِبل الجامعة. وهذا الأمر يحتاج للمراقبة بعناية في المستقبل.

3.11 في معرض استنتاجاتها التي توصلت إليها بخصوص كفاءة البرنامج، تود لجنة المراجعة الإشادة بما يلي:

- وجود مختبر حاسوب مخصص كلياً لبرنامج الماجستير.
- هناك خطط لإنشاء حرم جامعي جديد.
- هناك خطط لتقديم دعم مالي أفضل لأعضاء الهيئة الأكاديمية لحضور المؤتمرات.
- هناك خطط لتوظيف أعضاء هيئة أكاديمية جدد.

3.12 فيما يتعلق بالتحسينات المطلوبة، توصي اللجنة بأن تقوم الكلية بما يلي:

- وضع إجراء صارم لقبول الطلبة في برنامج الماجستير، لتضمن الجامعة أن يكون لدى هؤلاء الطلبة درجة مناسبة من الكفاءة.
- إعداد خطة واقعية لضمان توفير العدد الكافي من أعضاء الهيئة الأكاديمية للتدريس في برنامج الماجستير مع نصاب تدريسي مقبول.
- تنفِيذ تدريب مناسب وتقديم دعم لأعضاء الهيئة الأكاديمية فيما يتعلق بأنشطتهم التدريسية والبحثية ذات العلاقة ببرنامج الماجستير.
- توظيف أعضاء هيئة تدريس لديهم خلفية مناسبة في مجال علوم الحاسبات.
- تقديم التعريف المناسب للجامعة للأعضاء الجدد، والتدريب المماثل بأثر رجعي للأعضاء الموجودين، لا سيما فيما يتعلق بأنظمة الجامعة والإجراءات ذات العلاقة بتنفيذ برنامج الماجستير.
- توفير مكاتب منفردة ومناسبة لأعضاء الهيئة الأكاديمية بحيث يسهل على الطلبة الوصول إليها.

- توفير الدعم المالي الحقيقي من أجل التطوير المهني لأعضاء الهيئة الأكاديمية، خاصة فيما يتعلق بحضور المؤتمرات وتوفير التمويل اللازم للأبحاث.
- توفير قدْر مناسب من المصادر البحثية الإلكترونية ترتقي لمستوى برنامج ماجستير في علوم الحاسبات.

3.13 الحُكم

إجمالاً، توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده أنَّ البرنامج غير مستوفٍ لمتطلبات المؤشر الخاص بكفاءة البرنامج.

4 .المؤشر (3) المعايير الأكاديمية للخرِّيجين

أن يكون خريجو البرنامج المَعني مستوفين للمعايير الأكاديمية بدرجة مقبولة بالمقارنة مع البرامج الموازية لهذا البرنامج في مملكة البحرين وفي باقي دول العالم.

4.1 توجد مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج، وعلى مستوى المقررات الدراسية، مع مصفوفة للربط بينهما؛ ولكن هذه الرابطة لا تبدو مقنعة وتحتاج للتدقيق على يد خبير مُدرَّب على هذا العمل. وعلى أية حال، هناك غياب لكيفية قياس تحقق هذه المخرجات، وهناك حاجة للتفكير ملياً في الأفعال المستخدمة في العبارات التي تعبِّر عن هذه المخرجات، لا سيما فيما يتعلق بالأنواع المختلفة من المخرجات، كالمعرفة والمهارات. كما أن مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج، ومستوى المقررات الدراسية هي ذات صياغة لغوية ضعيفة، لاسيما في استخدام الأفعال. ولعل هذه الصياغات تكون بشكل أفضل إذا ما اعتمدت أحد التصانيف المقننة، وإعادة صياغتها على يد أحد الخبراء المتمرسين، إلى جانب الربط الصحيح بين المجموعتين من خلال مصفوفة مناسبة.

4.2 يهدف برنامج الماجستير إلى اتِّباع المعايير الأكاديمية لجامعة اليرموك في المملكة الأردنية والأكاديمية العربية في جمهورية مصر العربية. أما محتوى البرنامج الذي يدرَّس للطلبة فهو قديم وفقا للمعايير الحديثة لعلوم الحاسبات. كما أن مستوى هذا المحتوى هو أقرب إلى الدراسات الأولية منه إلى مستوى الدراسات العليا. وهناك غياب للوعي بالمعايير الأكاديمية التي يتوجب على البرنامج تحقيقها على مستوى الماجستير. وليست هناك علاقة فعّالة بين الأكاديمية العربية أو جامعة اليرموك فيما يتعلق بالبرنامج. إن هذه العلاقات، فيما لو قامت بين المؤسسات المعنية، وعلى النحو الصحيح، من شأنها أن تمثل آلية مجدية لتحسين المعايير الأكاديمية، وجعل المحتوى أكثر حداثة وأكثر ارتباطا بحاجات الخريجين مما هي عليه الحال الآن.

4.3 لا يوجد خريجون لبرنامج الماجستير إلى الآن؛ وعليه، فليس من الممكن تقييم مستوى إنجازهم. ومع ذلك، فقد ركّزت لجنة المراجعة على قياس التقدم على هذا المؤشر. أما المقابلات التي أجرتها لجنة المراجعة مع طلبة البرنامج المتواجدين، فإنها لم تمنح اللجنة الثقة بأن إنجازات هؤلاء الطلبة ستكون على مستوى درجة الماجستير في أغلب الحالات. لذا فإن محتوى البرنامج

يحتاج لأن يُرفع إلى مستوى الدراسات العليا مع المزيد من التركيز على المهارات التحليلية الواقعية. كما أن طرق التقييم هي الأخرى تحتاج لأن تكون بمستوى يرتقي إلى مستوى درجة الماجستير، أضف إلى ذلك، لم يتمكن غالبية الطلبة الذين قابلتهم لجنة المراجعة من فهْم ما يُقال باللغة الإنجليزية، أو التحدث بها بشكل يتناسب ومستوى برنامج ماجستير، حيث تستخدم المقررات الإنجليزية في تقييم أداء الطلبة في المقررات الدراسية.

4.4 تضمنت المواد المساندة التي قُدِّمت إلى لجنة المراجعة دراسة مقارِنة بين جامعة دلمون وجامعتين أخريين (جامعة عمّان العربية وجامعة فيلادلفيا) من حيث البرنامج. ولعل الجامعة كان بإمكانها أن تقوم بعرض تلك الدراسة على نحو فيه الكثير من العمق. ومن الملاحظ على وجه التحديد أن البرنامج في كِلتا الجامعتين كان يضم أعضاء هيئة تدريس بدرجة الأستاذية، في حين أن الحال ليست كذلك بالنسبة لجامعة دلمون. ولكي يكون البرنامج لدرجة الماجستير ناجحا، فإن وجود أعضاء هيئة تدريس ذوي تأهيلٍ أكاديمي عالٍ مع خلفية بحثية جيدة، إلى جانب سمات قيادية ممتازة، يُعدُّ مطلباً مهماً، إلا أن لجنة المراجعة لم تجد دليلا على وجود مثل هذا الأمر لدى جامعة دلمون. وكانت لجنة المراجعة قد رأت أدلة على أن أعضاء الهيئة الأكاديمية المعنيين بتدريس البرنامج يتلقون الدعم المناسب من جامعة دلمون لإنجاز أبحاث علمية قابلة للنشر.

4.5 تنص ضوابط جامعة دلمون على إمكانية استخدام كُلٍّ من اللغتين العربية والإنجليزية لغتين للتدريس؛ ومع ذلك، فلا تُطبق معايير الكفاءة في أي من اللغتين عند قبول الطلبة. وكما وردت الإشارة من قبل، فإن معظم الطلبة الذين قابَلتهم لجنة المراجعة لم يكونوا قادرين على إجراء محادثة باللغة الإنجليزية، هذا بالرغم من أن الامتحانات تجرى باللغة الإنجليزية. وقد أُبلِغت لجنة المراجعة أن الطلبة بوسعهم طلب المساعدة لفهم الأسئلة المكتوبة باللغة الإنجليزية أثناء الامتحان، ولكن هذا يعدُّ أمرًا غير مقبول في مستوى برنامج بمستوى درجة الماجستير. أضف إلى ذلك، فإن هناك بعض أعضاء هيئة التدريس ممن لا يجيدون التخاطب باللغة الإنجليزية بشكل فعّال.

4.6 لا توجد هناك إجراءات منظمة للتحري عن السرقات العلمية والأدبية والحيلولة دونهما. وقد أظهرت عينات أعمال الطلبة التي فحصتها لجنة المراجعة وجود عمليات انتحال لم يتمكن أعضاء الهيئة الأكاديمية المعنيون من اكتشافها. كما تفحصت لجنة المراجعة أثناء الزيارة

الميدانية للجامعة عينات من أعمال الطلبة المُصححة، سواء في الامتحانات، أو عمليات التقييم المستمرة، ولم تكن هناك أدلة على وجود إجراءات مكتوبة فيما يتعلق بمنع الانتحال، والتحري عنه، وكيفية التعامل معه حال اكتشافه. أما عينات أعمال الطلبة التي اطلعت عليها لجنة المراجعة ضمن الملفات الخاصة بالمقررات الدراسية فلم تكن كافية بوصفها دليلاً على وجود عمليات فعالّة لضمان الجودة (المؤشر رقم 4)، بل اكتشفت اللجنة في كل حالة من الحالات وجود الانتحال والسرقة الأدبية في أعمال الطلبة الخاصة بالمقررات. وباختصار، فإن عملية الانتحال تتم في جامعة دلمون دون أن يتصدى أحد لاكتشافها، كما كان واضحاً من خلال الأعمال الخاصة بالمقررات، والموجودة في ملفات هذه المقررات. كما أن الوعي العام بهذه الظاهرة والإجراءات المتخذة للتعامل معها غير كافية. والقضية الأهم هنا لا تكمن في ممارسة الطلبة لعملية الانتحال والسرقة الأدبية لذاتها، والتي هي ظاهرة شائعة في كافة الجامعات العالمية، بل عدم القيام بأي شيء من أجل تصحيح هذه الظاهرة.

4.7 لم يتضح للجنة المراجعة وجود عملية ضبط وتحقق داخلية أو خارجية للمعايير الأكاديمية. وعلى الرغم من أن الجامعة تخطط لأن يكون لديها قياس مباشر وغير مباشر لبرنامج الماجستير، فإنه يوجد حاليا القليل من الأدلة على وضع عمليات القياس هذه موضع التنفيذ. وترى لجنة المراجعة أن هذه القضية تستوجب اهتماماً عاجلاً.

4.8 في معرض استنتاجاتها التي توصلت إليها بخصوص المعايير الأكاديمية للخريجين، تود لجنة المراجعة الإشادة بما يلي:

- إعداد مخرجات التعلُّم المطلوبة على مستوى البرنامج وعلى مستوى المقررات الدراسية، إلى جانب مصفوفة للربط بين المجموعتين.

4.9 فيما يتعلق بالتحسينات المطلوبة، توصي اللجنة بأن تقوم الكلية بما يلي:

- مطابقة البرنامج والمقررات الدراسية مع المعايير الحديثة، إلى جانب إعادة التفكير في مخرجات التعلُّم المطلوبة على هذين المستويين والربط المناسب بينهما.
- تطوير آليات لتحسين المعايير الأكاديمية والمقايسة المعيارية.

- ضمان مستوى مناسب من الفهم لدى الطلبة في اللغة الإنجليزية قبل بدء دراستهم في برنامج الماجستير، وتقديم أدلة على الدعم الكامل لعملية التحسين أثناء تقديم البرنامج.
- ضمان وجود قيادة أكاديمية مناسبة للبرنامج.
- وضع إجراءات تحريرية لإرشاد وتوجيه أعضاء الهيئة الأكاديمية والطلبة بخصوص ظاهرة الغش بشكل كامل، والانتحال على وجد التحديد.
- تدريب أعضاء الهيئة الأكاديمية على الاستخدام الفاعل لبرامج لكشف الانتحال والسرقة الأدبية والإجراءات المتعلقة بالغش الأكاديمي.
- مراقبة المعايير الأكاديمية الخاصة بالطلبة بطريقة فعّالة، وقابلة للقياس عليهم في كل مراحل تقديمهم لبرنامج الماجستير، وذلك من خلال الضبط الداخلي والخارجي معاً.

4.10 الحُكم

إجمالاً، توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده بأنَّ البرنامج غير مستوفٍ لمتطلبات المؤشر الخاص بالمعايير الأكاديمية للخريجين.

5 .المؤشر (4) فاعلية إدارة وضمان الجودة

الترتيبات المُتخذة في إدارة البرنامج – بما فيها تلك المتعلقة بضمان الجودة – تبعث على الثقة في البرنامج.

5.1 خلال الزيارة الميدانية للجامعة، سعت لجنة المراجعة للتعرف على السياسات، والإجراءات، والضوابط، والمواد الموثقة ذات الصلة ببرنامج الماجستير، وبحثت عن أدلة تشير إلى اتّباعها ومراقبتها بصورة فاعلة. ومن القضايا الخاصة التي استرعت الاهتمام قضايا ضمان الجودة، والانتحال، والنسْخ الاحتياطي لتقنية المعلومات والبيانات، ومقتنيات المكتبة من الكتب والمصادر. وفيما يتعلق بالمراجعة الداخلية وإعداد التقارير الخاصة بهذه المراجعات، أجْرت لجنة المراجعة مقابلات مع مجموعة مُختارة من أعضاء الهيئة الأكاديمية خلال الزيارة الميدانية للمؤسسة. كما تم استكشاف قضايا أخرى مثل: الترقيات، والشكاوى والتظلمات، وغيرها.

5.2 كما بحثت لجنة المراجعة خلال الزيارة الميدانية عن وجود سجلات كافية تمثل ملفات للمقررات الدراسية. هذا، ولم تتمكن اللجنة كذلك من إيجاد أدلة على استخدام مخرجات التعلُّم المطلوبة وانعكاسها على أدوات ووسائل التقييم.

5.3 الترتيبات السابقة لضمان الجودة لم تكن كافية، وقد تم وضع الخطط التي تهدف إلى تصحيح هذا الوضع، حيث تم تعيين نائب رئيس جديد لضمان الجودة ومعاون مدير كذلك. ومع ذلك، لم تجد لجنة المراجعة عند قيامها بالزيارة الميدانية للمؤسسة أدلة على أن تلك الخطط قد جرى تنفذيها بشكل فعّال. وتوجد حالياً القليل من الأدلة على الفهم الجيد لإجراءات ضمان الجودة وممارساتها من قِبل أعضاء الهيئة الأكاديمية.

5.4 السياسات والإجراءات والضوابط الخاصة بالمؤسسة غير موثقة بصورة كافية، وهي حاليا أبعد ما تكون عن متناول أعضاء الهيئة الأكاديمية. كما لا يوجد هناك كُتيِّب بهذا الخصوص يسهّل على هؤلاء الأعضاء الرجوع إليه. وما يتم الآن في الواقع هو مجرد الحديث والتداول الشفوي لهذه السياسات والإجراءات.

5.5 لا توجد هناك أدلة على أي تطور مهم بخصوص التحسين فيما يتعلق ببرنامج الماجستير أو الخطط ذات العلاقة بالبرنامج. وبشكل عام، هناك غياب للحافز الحقيقي، أو الدافع، أو حتى البُنية التحتية لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية للقيام بذلك. كما لا يظهر أن هناك شعورًا بالمشاركة في مِلكية البرنامج لدى منسق البرنامج، أو أعضاء الهيئة الأكاديمية. كما لا توجد عمليات منظَّمة بهدف التحسين المستمر في المنهج الدراسي. ولا يبدو أن هناك شعورًا بالمشاركة في مِلكية البرنامج، أو المقررات الدراسية سواء من جانب منسِّق البرنامج، أو أعضاء الهيئة الأكاديمية الذين يقومون بتدريس المقررات الدراسية. وقد نجم عن الأمر ركودٌ في برنامج الماجستير، مما جعله، وبشكل متزايد، غير ذي صلة بعلم الحاسبات الحديث.

5.6 محتوى المقررات الدراسية الموجود في الملفات الخاصة بهذه المقررات ليس مقنناً، كما تفتقر هذه الملفات أيضًا إلى معلومات مهمة عن ضمان الجودة والمراقبة. كذلك لا توجد هناك عملية موثقة أو منفَّذة لتبويب هذه الملفات، ولا توجد على أوجهها صفحات تشير إلى محتويات ومواد كل منها. كذلك، ولا يوجد هناك ملف منفصل عن كل مرة تم فيها تدريس ذلك المقرر. ولا يوجد هناك فحص منظَّم لملفات المقررات الدراسية من قِبل منسق البرنامج أو لأغراض ضمان الجودة. باختصار، فإن ملفات المقررات الدراسية غير كافية وغير مكتملة باعتبارها سجلاً يعبِّر عن تنفيذ برنامج الماجستير. وبالحال التي هي عليها، فإن هذه الملفات لا تصلح لأن تكون أساساً لضمان الجودة. ولم تجد لجنة المراجعة أدلة على آليات تقييم يجري وضعها ضمن ملفات المقررات الدراسية، أو تستخدم لأغراض ضمان الجودة في الوقت الحاضر.

5.7 على الرغم من أن الطلبة هم شركاء رئيسيون في الجامعة، فهناك القليل من الأدلة على أنهم يضطلعون في واقع الحال بدور منهجي في تقديم المعلومات والمشاركة في القضايا ذات العلاقة ببرنامج الماجستير. ولكي يكون لهؤلاء الطلبة صوتهم المسموع والمشاركة في عملية اتخاذ القرار، مسايرة مع الممارسات العالمية الجيدة، فإن لجنة المراجعة تقترح تمثيلاً لهؤلاء الطلبة من خلال لجان أكاديمية وغير أكاديمية مناسبة وفِرق العمل في عموم الجامعة.

5.8 هناك غياب للتنمية المهنية المستمرة وتتم بصورة ارتجالية في جامعة بحجم جامعة دلمون؛ لذا فهناك حاجة لوضع واتِّباع ترتيبات، واتخاذ إجراءات منهجية بهذا الجانب. وأفضل طريقة للقيام بذلك هو وضع آليات رسمية لتقييم الموظفين.

5.9 تعدُّ الملفات الخاصة بالمقررات الدراسية سجلاً مهما لتطوير وتنفيذ البرنامج. ومع ذلك، وكما وردت الإشارة مسبقا، فإن هذه الملفات غير مُعدَّة بالشكل المناسب في الوقت الحاضر، ولا تخضع للمراقبة على هذا النحو أيضاً. وعليه، فهناك حاجة لإعداد إجراء تحريري، وتطبيق هذا الإجراء لضمان أن تمثل هذه الملفات جزءا مهما من عملية ضمان جودة برنامج الماجستير. كما هناك حاجة للمزيد من التدريب المنهجي والمناسب في مجال ضمان الجودة لأعضاء الهيئة الأكاديمية، خاصة فيما يتعلق بإعداد وإدامة هذه الملفات.

5.10 لم تجد لجنة المراجعة أدلةً على مراجعة النظراء، سواء داخلياً أو خارجياً، لأدوات التقييم من حيث مواءمة وصحة الأسئلة أو عملية التصحيح. كما لا يوجد هناك تدقيق مناسب لمدى تطابق عملية التقييم مع مخرجات التعلُّم المطلوبة. ولا توجد هناك أدلة على تدقيق صحة تدريس المقررات الدراسية؛ وكل هذه جوانب مهمة في المحافظة على جودة البرنامج عند تدريسه للطلبة.

5.11 في معرض استنتاجاتها التي توصلت إليها بخصوص فاعلية إدارة وضمان الجودة، تود لجنة المراجعة الإشادة بما يلي:

- قامت جامعة دلمون بتعيين نائب للرئيس لضمان الجودة مع تشكيل فريق لهذا الغرض، وهي تبذل جهوداً مؤسسية لبناء ثقافة الجودة.
- هناك خطط يجري وضعها لغرض تحسين ضمان الجودة في المستقبل.
- تم وضع خطط لإعداد سياسات، وإجراءات، وضوابط تحريرية ووضعها على الشبكة المعلوماتية (الإنترنت).
- من المُخطط له زيادة الدعم المقدم للبحث العلمي بشكل عام، ولحضور المؤتمرات بشكل خاص.

5.12 فيما يتعلق بالتحسينات المطلوبة، توصي اللجنة بأن تقوم الجامعة بما يلي:

- وضع سياسات/إجراءات تحريرية كاملة، وجعلها في متناول أعضاء الهيئة الأكاديمية عبر شبكة الإنترنت، أو تقديمها باعتبارها موادَّ مطبوعة حيثما كان ذلك ممكنا.
- تنفيذ إجراءات فعّالة للمراجعة الداخلية والخارجية لبرنامج الماجستير.
- إشراك الطلبة بشكل كامل، وفعّال، وواضح في عملية اتخاذ القرارات.

- تطبيق آلية تمكِّن من التحسين المستمر لبرنامج الماجستير، بمشاركة فاعلة من منسق البرنامج.
- تطبيق خطة للتحسين المستمر لبرنامج الماجستير وتقديم الأدلة على ذلك.
- وضع وتبنّي إجراء تحريري ورسمي بخصوص تبويب، ومراقبة ملفات المقررات الدراسية والاستفادة منها.
- التعبير عن تنفيذ إجراءات فعّالة لضمان جودة برنامج الماجستير.

5.13 الحُكم

إجمالاً، توصلت لجنة المراجعة إلى استنتاج مفاده أنَّ البرنامج غير مستوفٍ لمؤشر فاعلية إدارة وضمان الجودة.

6. الاستنتاج

عند الأخذ بعين الاعتبار تقرير التقييم الذاتي الذي قامت بإعداده الجامعة ، والأدلة التي جُمعت من المقابلات والوثائق التي كانت متوفرة أثناء الزيارة الميدانية، فإن لجنة المراجعة توصلت إلى الاستنتاج التالي بما ينسجم مع *دليل مراجعة البرامج الأكاديمية* لعام 2009، الصادر عن وحدة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي – هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب:

لا توجد ثقة في برنامج ماجستير علوم الحاسبات المقدم من قبل جامعة دلمون للعلوم والتكنولوجيا.