



هيئة جودة التعليم والتدريب
Education & Training Quality Authority
KINGDOM OF BAHRAIN مملكة البحرين

إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ملخص تقرير مراجعة البرامج الأكاديمية

جامعة البحرين
كلية العلوم
الماجستير في الرياضيات
مملكة البحرين

تاريخ الزيارة الميدانية: 17 - 19 أكتوبر 2022

الزيارة التكميلية 10 مارس 2024

HA106-C3-R106

أ. مقدمة

بموجب التفويض المخول لها، تقوم هيئة جودة التعليم والتدريب في مملكة البحرين، من خلال إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي، بإجراء نوعين من المراجعات التي تكمل إحداها الأخرى، وهما: "المراجعات المؤسسية" التي يتم فيها تقييم المؤسسة بشكل عام، و"مراجعات البرامج الأكاديمية" التي يتم من خلالها تقييم مستوى جودة معايير التعليم والتعلم، والمعايير الأكاديمية، للبرامج الأكاديمية المقدمة في مختلف الكليات، وذلك وفق معايير ومؤشرات محددة يوضحها إطار مراجعة البرامج الأكاديمية.

بعد تعديل إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الأولى) وفق إجراءات "هيئة جودة التعليم والتدريب"، تم إقرار إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية) من قبل مجلس الوزراء وذلك بموجب القرار رقم 17 لعام 2019. ومن ثم، بدأت "إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي" دورتها الثانية لمراجعة البرامج الأكاديمية في العام الأكاديمي 2019-2020.

يستند إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية) على (4) معايير رئيسة تتضمن (21) مؤشراً، وتشكل أساساً لتقارير مراجعة البرامج الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي.

المعايير الأربعة المستخدمة في قياس ما إذا كان البرنامج مستوفياً للمعايير الدولية، وهي كالتالي:

المعيار 1: برنامج التعلم

المعيار 2: كفاءة البرنامج

المعيار 3: المعايير الأكاديمية للطلبة والخريجين

المعيار 4: فاعلية إدارة وضمان الجودة

تقرر لجنة المراجعة (المشار إليها فيما بعد باسم "اللجنة") في تقرير المراجعة، إذا كان البرنامج مستوفياً لكل معيار من هذه المعايير الأربعة أم لا. كما يُمنَح حكمٌ لكل مؤشر مندرج تحت كل معيار من هذه المعايير، ويكون الحكم ("مستوف" أو "مستوف جزئياً" أو "غير مستوف")، وهذا سيؤدي إلى إصدار حكم نهائي لكل معيار، كما هو مبين في الجدول (1) أدناه.

الجدول (1): وصف الأحكام

الوصف	الحكم
جميع المعايير الأربعة مستوفاة	جدير بالثقة
استيفاء اثنين أو ثلاثة من المعايير، بما فيها المعيار الأول	هناك قدر محدود من الثقة
استيفاء معيار واحد فقط، أو عدم استيفاء كافة المعايير	غير جدير بالثقة
في جميع الحالات وعندما يكون المعيار الأول غير مُستوفٍ	

يبدأ تقرير مراجعة البرنامج الأكاديمي بتقديم بيانات البرنامج قيد المراجعة، يتبعها ملخص عن الأحكام الممنوحة لكل مؤشر، وكل معيار، والحكم العام للبرنامج.

ويتناول التقرير تحليلاً لحالة البرنامج، وقت إجراء المراجعة، وذلك وفقاً للمعايير والمؤشرات والتوقعات المُدرّجة تحت كل مؤشر من المؤشرات. ويختتم التقرير بالخلاصة وقائمتي جوانب التقدير والتوصيات.

ب. بيانات البرنامج

اسم المؤسسة*	جامعة البحرين
الكلية/ القسم*	كلية العلوم/قسم الرياضيات
اسم البرنامج/ المؤهل الأكاديمي*	ماجستير في الرياضيات
رقم اعتماد المؤهل الأكاديمي	-
مستوى (الإطار الوطني للمؤهلات)	-
فترة الصلاحية في (الإطار الوطني للمؤهلات)	-
عدد الوحدات*	36
الساعات المعتمدة (الإطار الوطني للمؤهلات)	-
أهداف البرنامج*	<p>1. العمل بِشَكْلِ نَاجِحٍ في أَيِّ مهنة ذات صلة بالرياضيات.</p> <p>2. مواصلة البحث والتعلم مدى الحياة في مجال الرياضيات.</p> <p>3. المساهمة بِشَكْلِ إيجابيٍّ في المجتمع، من خلال الممارسة المسؤولة، والمهنية، والأخلاقية في مجال الرياضيات.</p>
مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج*	1. إظهار القدرة على إجراء الأبحاث بِشَكْلِ مُستَقِلِّ.

2. الإلمام بمختلف التخصصات الرياضية بِشَكْلِ مُتَعَمِّقٍ.
3. فهم مستويات عالية من التجريد في المفاهيم الرياضية البحتة.
4. تطبيق المهارات الرياضية؛ لنمذجة مشكلات الحياة الواقعية، وصياغتها، وحلها.
5. دمج التكنولوجيا بِشَكْلِ فَعَّالٍ في عمليات النمذجة الرياضية، والحسابات العددية المتعلقة بتطبيقات الحياة الواقعية.
6. تكييف مجموعة واسعة من التقنيات الرياضية المتقدمة والمتخصصة، اللازمة للممارسة العملية في مجال الرياضيات.
7. تطبيق البراهين الرياضية.
8. مواصلة تعلم الرياضيات مدى الحياة، من خلال التطوير المهني المستمر.

* حقوق إزامية

ج. ملخص الأحكام

حكم البرنامج جدير بالثقة

المعيار/ المؤشر	العنوان	الحكم
المعيار (1)	برنامج التعلم	مستوف
المؤشر 1.1	إطار التخطيط الأكاديمي	مستوف
المؤشر 1.2	مواصفات الخريجين ومخرجات التعلم المطلوبة	مستوف جزئياً
المؤشر 1.3	محتوى المنهج الدراسي	مستوف جزئياً
المؤشر 1.4	التعليم والتعلم	مستوف
المؤشر 1.5	إجراءات التقييم	مستوف
المعيار (2)	كفاءة البرنامج	مستوف
المؤشر 2.1	قبول الطلبة	مستوف جزئياً
المؤشر 2.2	أعضاء هيئة التدريس	مستوف جزئياً
المؤشر 2.3	الموارد المادية	مستوف
المؤشر 2.4	نظم إدارة المعلومات	مستوف
المؤشر 2.5	المساندة الطلابية	مستوف
المعيار (3)	المعايير الأكاديمية للطلبة والخريجين	مستوف
المؤشر 3.1	فاعلية التقييم	مستوف

المؤشر 3.2	النزاهة الأكاديمية	مستوف
المؤشر 3.3	التدقيق الداخلي والخارجي للتقييم	مستوف جزئياً
المؤشر 3.4	التعلم القائم على العمل	غير منطبق
المؤشر 3.5	عنصر مشروع التخرج أو الرسالة/ الأطروحة	مستوف
المؤشر 3.6	إنجازات الخريجين	مستوف جزئياً
المعيار (4)	فاعلية إدارة وضمان الجودة	مستوف
المؤشر 4.1	إدارة ضمان الجودة	مستوف
المؤشر 4.2	إدارة وقيادة البرنامج	مستوف
المؤشر 4.3	المراجعة السنوية والدورية للبرنامج	مستوف جزئياً
المؤشر 4.4	المقاييس المرجعية والاستبانة	مستوف
المؤشر 4.5	متطلبات سوق العمل والاحتياجات المجتمعية	مستوف جزئياً

د. الخلاصة

مع الأخذ في الاعتبار تقرير التقييم الذاتي للبرنامج، والأدلة التي تم جمعها من المقابلات والوثائق التي تم توفيرها أثناء الزيارة الميدانية، توصلت لجنة المراجعة إلى الاستنتاج التالي:

وفقاً لدليل مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية - 2020)؛ فإن برنامج الماجستير في الرياضيات المطروح في كلية العلوم بـ جامعة البحرين قد حصل على حكم: "جدير بالثقة".

وفيما يتعلق بالممارسات الجيدة في البرنامج، تلاحظ اللجنة - مع التقدير - ما يلي:

1. الجهد المبذول في تنظيم مؤتمر دولي حول التوجهات الحديثة في الرياضيات البحتة والتطبيقية للعام 2021.

2. التنمية المهنية المستمرة من خلال وحدة التميز والقيادة التعليمية، ومركز التعلم الإلكتروني، ومركز ضمان واعتماد الجودة؛ وهو ما يشجع أعضاء هيئة التدريس الحصول على شهادات مهنية.

وبالنسبة لأوجه التحسين، توصي اللجنة أنه يجب على المؤسسة:

1. التأكد من أن المخاطر المحتملة، ولاسيما تلك المتعلقة بجودة البرنامج، وطريقة تقديمه، والمعايير الأكاديمية؛ يتم تحديدها بدقة وبشكلٍ مُنظَّمٍ، ومعالجتها بفاعلية.

2. تعديل عملية ربط مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج بمخرجات التعلم المطلوبة للجامعة، وبالأهداف التعليمية للبرنامج؛ لضمان التغطية المناسبة لسمات خريجي الجامعة وأهداف البرنامج.

3. إدراج مهارات العمل الجماعي والمهارات القائمة على القيادة ضمن مخرجات التعلم على مستوى البرنامج والمقررات الدراسية.

4. التأكد من أن المفردات الدراسية/التوصيفات لجميع مقررات البرنامج متاحة للاطلاع عليها، ومستوفاة بشكلٍ دَقِيقٍ وفقاً لمتطلبات الإطار الوطني للمؤهلات، وباستخدام النموذج الموحد للجامعة.

5. ضمان التطبيق الفَعَّالِ لإجراءات الجامعة؛ لوضع مفردات/توصيفات المقررات الدراسية ونموذج توصيفات البرنامج، ومراجعتها، واعتمادها؛ للتأكد من دقة واتساق التنفيذ.

6. التأكد من أن مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج وللمقررات الدراسية، تقي بمتطلبات الإطار الوطني للمؤهلات، وأن مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية تساهم في تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة

للبرنامج بشكلٍ كافٍ وملائم.

7. التأكد من تحديد المتطلبات السابقة للمقررات الدراسية تحديداً واضحاً ومُتَّسِقاً في جميع الوثائق الخاصة بتوصيفات البرنامج، ونشرها على الموقع الإلكتروني للجامعة، وإبلاغها لجميع الأطراف ذات العلاقة.
8. التأكد من استخدام الكتب الدراسية الحالية في جميع المقررات الدراسية المُقَدِّمة، وتعزيز الاستفادة من المراجع الحديثة القائمة على البحث، ونتائج الأبحاث الحديثة، والممارسة المهنية الحالية في عملية التعليم/التعلم.
9. إدراج موضوعات (أو مقرر دراسي، إن أمكن) حول أساليب وأخلاقيات البحث العلمي في البرنامج؛ لتسهيل تحقيق مخرج التعلم الخاص بالبحث العلمي، فضلاً عن دعم تحقيق مخرَجَيْ: تعلم البرنامج (a, f)، والهدف التعليمي للبرنامج (2).
10. التأكد من أن طرائق التعليم والتعلم والتقييم المُسْتَخْدَمَة في البرنامج؛ مُدْرَجَة بِشَكْلٍ واضحٍ ضمن توصيفات البرنامج، ومفردات/توصيفات كل مقرر من المقررات الدراسية.
11. تعزيز عملية تعلم الطلبة في البرنامج، من خلال إدراج مزيد من طرائق التعليم والتعلم والتقييمات، القائمة على العمل الفردي أو الجماعي، والمستندة إلى البحث العلمي والتكنولوجيا.
12. توثيق التقييمات التكوينية - بِشَكْلٍ واضحٍ - في مفردات/توصيفات المقررات الدراسية، وإظهار محاذاتها لمخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية.
13. أن تكفل الكلية احتواء الكتيب الإرشادي للكلية، والموقع الإلكتروني للجامعة على أحدث معايير القبول بالبرنامج.
14. وضع آلية للمراجعة المنتظمة لسياسة القبول، في ضوء أداء الطلبة والتغذية الراجعة من الأطراف ذات العلاقة، بالإضافة إلى المقاييس المرجعية على الصعيد الوطني والدولي.
15. الإسراع في عملية تعيين أعضاء هيئة تدريس جدد؛ لتقليل عبء العمل على أعضاء هيئة التدريس، وكذلك تقليل نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس.
16. وضع وتنفيذ آلية لتوفير الفرص؛ لتعزيز قدرات أعضاء هيئة التدريس في الإشراف على الأطروحات من خلال برامج التنمية المهنية.
17. تعيين مساعد للمختبر في مختبرات الحاسب الآلي التابعة للقسم؛ لتقديم الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.
18. التأكد من وجود آلية منهجية للصيانة الدورية لمختبرات الحاسب الآلي في القسم، ولقياس مدى كفايتها.

19. وضع وتنفيذ آلية لمتابعة استخدام مختبرات الحاسوب؛ للاسترشاد بها في عملية صنع القرار.
20. ضمان اتساق عملية ربط مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية، بمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج في كل من مفردات المقررات الدراسية، وتقارير تقييماتها، وأوراقها الخاصة ببيانات الخلايا (أوراق إكسل).
21. ضمان الالتزام التام بلوائح تدقيق التقييمات التابعة للجامعة، فيما يتعلق بالتدقيق الخارجي لجميع المقررات الرئيسية بالبرنامج مرة واحدة على الأقل خلال مدة البرنامج.
22. إجراء تحليل دوري شامل للدفعات، وضمان الاستفادة من البيانات الخاصة بمستوى تقدم الطلبة ووجهتهم بعد التخرج بشكل مناسب؛ للتأكد من استيفاء المعايير الأكاديمية.
23. التأكد من إجراء تعديلات منتظمة لسياسات ولوائح الجامعة.
24. التأكد من أن جميع تقارير التقييم الذاتي السنوية مستوفاة وشاملة، وأن التقدم المحرز في معالجة التحسينات الموصى بها؛ يتم تسجيله في تقارير التقييم الذاتي السنوية لتسهيل عمليتي المتابعة والتقييم.
25. إجراء مراجعة دورية شاملة للبرنامج، مرة واحدة على الأقل كل خمس سنوات، مع مراعاة نتائج المقاييس المرجعية، ودراسات رصد احتياجات سوق العمل، وتعليقات الأطراف ذات العلاقة.
26. التأكد من أن دراسات المقاييس المرجعية، شاملة وتغطي جميع جوانب برنامج التعلم.
27. وضع آليات رسمية؛ لاستشراف احتياجات سوق العمل، والاحتياجات الوطنية والمجتمعية، والاستفادة من البيانات والمعلومات المتاحة في الدراسات المنشورة ذات الصلة؛ لتحديد فجوة المهارات المطلوب تغطيتها مستقبلاً، وللاسترشاد بها في صنع القرار بالبرنامج.