



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

# إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي

## ملخص تقرير مراجعة البرامج الأكاديمية

الجامعة الأهلية

كلية تكنولوجيا المعلومات

الماجستير في تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب الآلي

مملكة البحرين

تاريخ الزيارة الميدانية: 23-25 نوفمبر 2020

HA004-C3-R004

## 1. 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 إحداهما 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 للعام 2019. ومن ثم، بدأت "إدارة مراجعات أداء مؤسسات التعليم العالي" دورتها الثانية لمراجعة البرامج الأكاديمية للعام 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، فيما إذا كان البرنامج مستوفياً لكل معيار من هذه المعايير الأربعة أم لا. كما يُمنح حكم 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 مختصر عن الأحكام الممنوحة لكل مؤشر، وكل معيار، والحكم العام للبرنامج.

ويتناول متن 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.

## 2. بيانات البرنامج

الجامعة الأهلية	اسم المؤسسة*
كلية تكنولوجيا المعلومات قسم نظم المعلومات	الكلية/ القسم*
الماجستير في تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب الآلي	اسم البرنامج/ المؤهل الأكاديمي*
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ قرار مجلس الوزراء رقم (1626-03) للعام 2001.</li> <li>➤ خطاب مجلس التعليم العالي رقم (أ ت م/ 2008 - 81) للعام 2008.</li> </ul>	رقم اعتماد المؤهل الأكاديمي
المستوى (9)	مستوى (الإطار الوطني للمؤهلات)
(3 أبريل 2016 - 3 أبريل 2021)، صالح لمدة (5) سنوات	فترة الصلاحية في (الإطار الوطني للمؤهلات)
(12)	عدد الوحدات*
(144)	الساعات المعتمدة (الإطار الوطني للمؤهلات)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات المهنية المتقدمة في مجالات تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب، بما يتوافق مع المعايير الدولية.</li> </ul>	أهداف البرنامج*

- تعزيز ثقافة بحثية مبتكرة، تشجع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على إجراء أبحاث ذات جودة عالية، بشكل جماعي أو فردي.
- تمكين الطلبة من تحديد المشكلات المتعددة الأوجه في مجال تخصصهم، وتصميم، وتحليل، وتنفيذ، وإدارة حلول فعالة لهذه المشكلات باستخدام تقنيات المعلومات الموجودة حالياً.
- تحفيز الخريجين على تطبيق أدوات ومهارات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في بيئة العمل لديهم - الحالية والمستقبلية - لزيادة إنتاجية المؤسسات التابعين لها، واكتسابهم ميزة تنافسية.
- إعداد الخريجين لإظهار سلوك أخلاقي قويم في بيئة العمل، والتنافس بمهنية، وتحفيزهم على مواصلة التعلم مدى الحياة.

مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج\*

#### A. المعرفة والفهم

- A1. المفاهيم والنظريات: إظهار المعرفة والفهم للمفاهيم، والمبادئ، والتقنيات، والنماذج، والنظريات المتقدمة للحوسبة وتكنولوجيا المعلومات.
- A2. التوجهات والمشكلات والأبحاث المعاصرة: إظهار وعي مستتير وناقد تجاه المشكلات الحالية والمستقبلية، وقضايا وأساليب البحث العلمي، والتطورات التكنولوجية التي تنطلق خارج حدود المعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات وعلم الحاسوب.

**A3. المسؤولية المهنية:** الإلمام بالمعايير المهنية والقانونية، والالتزام بتطبيقها كممارس في مجال تكنولوجيا المعلومات، مع تحسين الوعي المستمر بأفضل الممارسات المستخدمة من قبل المهنيين في هذا المجال، لاسيما ما يتعلق بإدارة الأنظمة المحوسبة.

### **B. المهارات الخاصة بالمقرر الدراسي**

**B1. حل المشكلات:** تحديد، وصياغة، وحل مشكلات تكنولوجيا المعلومات/ علوم الحاسوب، بالإضافة إلى تخطيط، وتصميم، وتنفيذ حلول لها باستخدام الحاسب الآلي.

**B2. النمذجة والتصميم:** تصميم ووضع نماذج لأنظمة، وعناصر، وعمليات الحاسب الآلي؛ لتلبية الاحتياجات المطلوبة تحت مظلة القيود الواقعية.

**B3. تطبيق الأساليب والأدوات:** استخدام الطرائق المتقدمة، وأدوات البرمجيات - المستخدمة في الممارسات الحديثة للحوسبة - بشكل فعال.

### **C. مهارات التفكير الناقد:**

**C1. مهارة التحليل:** تقييم مستوى تعقد مشكلات حقيقية - على أرض الواقع - تمثل تحدياً من الناحية المعرفية وتحديد المصادر (المدخلات) المناسبة - القائمة على استخدام الحاسب الآلي - اللازمة لحل هذه المشكلات، مع تحليل مدى فاعلية وكفاءة المخرجات الناتجة عنها.

**C2. مهارة التركيب:** تطوير ودمج مكونات أحد أنظمة الحاسوب المعقدة باستخدام الأساليب الحديثة مثل المنهجية القائمة على العنصر.

**C3. مهارة الابتكار:** ابتكار أفكار جديدة، أو تحسين الأفكار، والمفاهيم، والتقنيات، والطرائق، والأدوات، والنظريات

الموجودة حالياً في مجال تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب، وتحديد الطرائق التي يمكن من خلالها تطبيق هذه الأفكار لحل المشكلات القائمة، أو الجديدة، أو المتوقع حدوثها.

**D. المهارات العامة والقابلة للتحويل (المهارات الأخرى ذات الصلة بقابلية التوظيف والتنمية الشخصية)**

**D1. التواصل:** التعبير عن الأفكار ونقلها بطريقة لبقة ومقنعة وفعالة - سواء كانت كتابةً أم شفاهيةً - إلى مجموعة متنوعة من الجماهير، والجهات ذات العلاقة.

**D2. العمل الجماعي والقيادة:** العمل بشكل فعال كعضو في/ قائد فريق لمجموعة من الفنيين، الذين يمكنهم تصميم، وتنفيذ، وإدارة، ومتابعة، وتقييم أي نظام أو عملية قائمة على استخدام الحاسوب.

**D3. المهارات التنظيمية والتنموية:** الانخراط في التعلم مدى الحياة، والتنمية الذاتية المستمرة لصقل المهارات المهنية والتنظيمية، فضلاً عن الفهم الجيد لممارسات العمل الفعالة بما في ذلك - على سبيل المثال لا الحصر - مهارات إدارة الوقت.

**D4. المسؤولية الأخلاقية والاجتماعية:** تعريف، وقبول، واتباع المسؤولية الأخلاقية، والاجتماعية، والاستجابة بشكل إيجابي لاحتياجات المجتمع من خلال تحديد، وتوظيف حلول وتقنيات متقدمة في مجال المعلومات والحوسبة، والاستفادة منها على نحو فعال.

### 3. ملخص الأحكام

#### حكم البرنامج جدير بالثقة

المعيار/ المؤشر	العنوان	الحكم
<b>المعيار (1)</b>	<b>برنامج التعلم</b>	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
<b>المعيار (2)</b>	<b>كفاءة البرنامج</b>	مستوف
المؤشر 2.1	قبول الطلبة	مستوف
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
<b>المعيار (3)</b>	<b>المعايير الأكاديمية للطلبة والخريجين</b>	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
<b>المعيار (4)</b>	<b>فاعلية إدارة وضمان الجودة</b>	مستوف
المؤشر 4.1	إدارة ضمان الجودة	مستوف
المؤشر 4.2	إدارة وقيادة البرنامج	مستوف
المؤشر 4.3	المراجعة السنوية والدورية للبرنامج	مستوف
المؤشر 4.4	المقاييس المرجعية والاستبانات	مستوف جزئياً
المؤشر 4.5	متطلبات سوق العمل والاحتياجات المجتمعية	مستوف

#### 4. 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)؛ فإنَّ برنامج "الماجستير في تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب الآلي" المطروح في كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الأهلية قد حصل على حكم جدير بالثقة.

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

الجهود التي تبذلها الكلية لإتاحة الفرصة لأعضاء هيئة التدريس؛ ليتم تدريبهم كمشرفين مؤهلين للإشراف على الرسائل/ الأطروحات العلمية.

**وبالنسبة لأوجه التحسين، توصي اللجنة أنه يجب على المؤسسة:**

1. تعديل الربط بين السمات العامة للخريجين ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج؛ لضمان إدراج جميع سمات الخريجين ضمن مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج بشكل واضح.
2. تعديل مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج؛ للتأكد من أنها تعكس - بشكل واضح - جميع أهداف البرنامج.
3. إخضاع مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج للمقاييس المرجعية إزاء البرامج الدولية المماثلة.
4. وضع آلية رسمية لتعديل وقياس مخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية ومخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج ذات المخرجات المركبة.
5. تعديل طرائق التعليم والتعلم؛ للتأكد من أنها تستند إلى نتائج البحث العلمي.
6. وضع آلية رسمية لضمان مشاركة الطلبة في التعلم المستقل.
7. وضع آلية رسمية لتقييم مستوى اللغة الإنجليزية لدى الطلبة حال التحاقهم بالبرنامج.
8. وضع آلية رسمية لقياس مدى فاعلية السياسة البحثية.

9. النظر في تقليل النصاب التدريسي لأعضاء هيئة التدريس، وإتاحة مزيد من الوقت لهم لإجراء أبحاث عالية الجودة.
10. وضع سياسة لنصاب العمل، بحيث تتوافق مع المعايير الإقليمية والدولية.
11. وضع آلية لإظهار مدى فاعلية السياسات المعنية بتجديد تراخيص البرمجيات، ومتابعة التجديد الدوري لأجهزة الحاسوب.
12. وضع آلية رسمية لتحسين خدمات الدعم، استنادًا إلى التغذية الراجعة المجمعة من الجهات ذات العلاقة.
13. تحسين ممارسة التدقيق الداخلي - لاسيما التدقيق البعدي للتقييمات - لتوفير تغذية راجعة حول مدى اتساق وعدالة عملية إعطاء الدرجات.
14. بذل مزيد من الجهد لجمع المعلومات حول مستوى تقدم الطلبة ووجهة الخريجين، واستخدامها كدليل؛ للتأكد من استيفاء المعايير الأكاديمية.
15. وضع استبانات جديدة لاستطلاع مستوى رضا أرباب الأعمال، وإجراء هذه الاستبانات بشكل منتظم.
16. متابعة وتحسين مستوى فاعلية إجراءات ضمان الجودة - ذات الصلة بالبرنامج - بشكل منهجي.
17. توفير مزيد من التدريب لأعضاء هيئة التدريس حول متطلبات المراجعات السنوية والدورية.
18. تعيين منسق آخر للبرنامج بخلاف عميد الكلية.
19. المراجعة الدورية للوائح وقوانين الجامعة.
20. رصد مدى فاعلية التحسينات التي تمت بناء على توصيات المراجعة الدورية.
21. الالتزام بسياسة وإجراءات المقايسة المرجعية الخاصة بالجامعة، بغرض تحقيق الاتساق وتوسيع نطاق المقايسة المراجعة؛ ليشمل جوانب أخرى مثل الخطة الدراسية، ومحتوى المقررات الدراسية، فضلًا عن التأكد من مراعاة المناهج الدراسية المرجعية التابعة لهيئة الحوسبة الآلية/ معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات ( ACM/IEEE ).

22. الالتزام بالصلاحيات المحددة للمجلس الاستشاري للكلية فيما يتعلق باختيار أعضائه، وفترة تعيينهم.

23. وضع آلية رسمية لجمع وتحليل البيانات حول احتياجات سوق العمل لمحاذاة البرنامج مع احتياجات السوق.