

تقويم جودة تخصصات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية

د. حامد فواعة

نائب عميد كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات
جامعة الزرقاء الخاصة
بريد إلكتروني: fawareh@zpu.edu.jo

د. عماد أبو الرب

عميد كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات
جامعة الزرقاء الخاصة
بريد إلكتروني: abuelrub@zpu.edu.jo

ملخص البحث

يشهد عصرنا الحالي انفجاراً معرفياً وتكنولوجياً هائلاً حيث الاعتماد فيه على العقل البشري والمعرفة، والذي صاحبه بروز ظاهرة العولمة والاقتصادي المعرفي مما أدى إلى تلاشي البعدين الزمني والمكاني، فأصبح العالم قرية صغيرة يتنافس فيها الجميع حيث البقاء فيها للأكثر جودة. من هنا بدأت الجامعات والمؤسسات التعليمية تتنافس في تأهيل وبناء الإنسان الذي أصبح رأس المال الحقيقي في عصر العولمة والاقتصاد المعرفي والمعلوماتية. لقد دفعت ظاهرة العولمة وسياسة التعليم المفتوح العديد من المؤسسات التعليمية إلى تطبيق مفاهيم الجودة والتميز لضمان جودة المخرجات وتحسين مستوى الخدمات. إن عملية اعتماد الجامعات وبرامجها الأكاديمية وتقويم مستوى الجودة فيها ما زالت اختيارية في معظم البلدان العربية، وقد أدى انتشار التعليم العالي الخاص في عدد من الدول العربية إلى إصدار وزارات التعليم العالي العربية لمعايير الاعتماد لاعتماد الجامعات الخاصة وإجازة برامجها الأكاديمية. ويلاحظ أن هذه المعايير لا ترتقي إلى الحد الأدنى لمعايير الجودة العالمية، حيث أنها معايير كمية بحتة تهدف إلى الوصول إلى قرار بإعطاء الترخيص لإنشاء الجامعة أو إجازة البرامج الأكاديمية فيها. يهدف هذا البحث إلى تقويم جودة تخصصات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية ضمن مشاركتها في عدد من مشاريع الجودة الوطنية والعربية، باستخدام معايير تقويم البرنامج الأكاديمي لوكالة ضمان الجودة البريطانية لمساعدة مؤسسات التعليم العالي للوقوف على أماكن الضعف والقوة في برامجها وتخصصاتها الأكاديمية، سعياً لتطويرها وتحسين جودة مخرجاتها التعليمية.



1- المقدمة

لقد أصبح تقدم الأمم والشعوب في عصر المعلوماتية والاقتصاد المعرفي مبنياً على صناعة العقل البشري القادر على التحليل والاستنتاج والتكيف مع متطلبات عصر المعرفة الجديد، مما أدى إلى وجود تنافس محموم بين المؤسسات التعليمية على المستوى العالمي للارتقاء بمستوى خريجها وتحسين مستوى مخرجاتها التعليمية. لذلك أصبح من الضروري على مؤسسات التعليم العالي العربية في مثل هذه الظروف التوجه نحو مزيداً من الاهتمام بجودة خدماتها التعليمية، حيث تواجه بيئة متميزة وطلباً متزايداً من سوق العمل المحلي والعالمي على إمداده بالخريجين القادرين على تلبية احتياجاته بكفاءة وفاعلية. ويعد إنشاء نظاماً لضمان جودة التعليم العالي تأكيداً على التزام المؤسسات التعليمية بنوعية التعليم وتقويم فاعليته لضمان جودة الخريج ومنافسته عالمياً. إن ضمان الجودة فحص إجرائي نظامي للمؤسسة التعليمية أو البرنامج الأكاديمي لقياس مدى الالتزام بالمعايير المعمول بها عالمياً، وللتأكد من أن المؤسسة تقوم على تحقيق أهدافها، وتعمل على مراجعة وتحسين إجراءاتها وبشكل منتظم. ويتطلب الوصول إلى التزام مؤسساتنا التعليمية بتطبيق نظام ضمان الجودة قيامها باستحداث نظام لإدارة الجودة ليوفر نظام مراقبة داخلياً لها وليزيد من جاهزيتها للتقييم الخارجي (بطاينة، 2003؛ صالح، 2006).

ونظراً لعدم وجود أنظمة وممارسات مؤسسية في مجال تطبيق ضمان الجودة في المؤسسات التعليمية في الدول العربية، سعت بعض الجامعات العربية خلال العقد الماضي لتطبيق معايير الجودة المنبثقة من بعض المؤسسات الغربية من خلال المشاركة في بعض المشاريع الإقليمية المؤقتة (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2005؛ صندوق الحسين للابداع والتفوق، 2003؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2007). إن عملية تقويم مستوى الجودة في الجامعات العربية بقيت محدودة ومرتبطة بتوجهات ذاتية للجامعة نفسها، إلى أن قامت بعض وزارات التعليم العالي في عدد من الأقطار العربية بإصدار معايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي، إلا أن هذه المعايير لا ترتقي إلى الحد الأدنى لمعايير الجودة العالمية حيث أنها معايير كمية تهدف إلى الوصول بإعطاء الترخيص لإنشاء الجامعة أو إجازة البرنامج الأكاديمي للتخصص، إضافة لتطبيقها على الجامعات الخاصة فقط. وهناك اتجاهات من هذا القبيل في عدد من الدول العربية مثل المملكة الأردنية الهاشمية، وجمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة. وقد بدأت مؤخراً بعض الدول العربية بالإجراءات اللازمة لاستحداث هيئات مستقلة لاعتماد وضمان جودة مؤسسات التعليم العالي، نذكر منها المملكة الأردنية الهاشمية وجمهورية مصر العربية والسودان (مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي، 2005؛ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2006؛ هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي، 2009؛ هيئة التقويم والاعتماد، 2008).

ولا بد من التمييز بين معايير اعتماد البرنامج الأكاديمي ومعايير جودة البرنامج الأكاديمي ضمن إدارة الجودة الشاملة للمؤسسة التعليمية، إذ أن ضمان جودة التعليم هو فحص إجرائي نظامي للمؤسسة وبرامجها الأكاديمية لقياس: المنهجية من حيث مناسبة الترتيبات المخططة لتحقيق أهدافها، والتطبيق من حيث توافق الممارسة الفعلية مع الترتيبات المخططة، والنتائج من حيث تحقيق الترتيبات والإجراءات للنتائج المطلوبة، والتقويم والمراجعة من حيث قيام المؤسسة بالتعلم والتحسين من خلال تقويمها الذاتي للترتيبات والطرق والتنفيذ والنتائج. أما معايير الاعتماد الأكاديمي بمفهومها المطبق في كثير من الدول العربية فهي متطلبات الحد الأدنى من معايير الجودة الذي يشترط البرامج الأكاديمية تحقيقها من أجل إجازتها واعتمادها بطاقة استيعابية معينة (سلامة، 2004؛ أبو الرب وآخرون، 2005).

وبناءً على ما سبق، يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل تقويم جودة البرامج الأكاديمية في مؤسسات التعليم العالي باعتماد مبدأ التقويم الذاتي للبرنامج الأكاديمي من خلال تجربة أقسام الحاسوب في



الجامعات العربية ضمن مشاركتها في عدد من مشاريع الجودة كمشروع تحسين الأداء النوعي لبرامج الحاسوب في الجامعات الأردنية الذي اشرف عليها صندوق الحسين للإبداع والتفوق (HFE) بالتعاون مع وكالة ضمان الجودة البريطانية (QAA)، ومشروع تطوير الأداء النوعي لبرامج التدريس الجامعي في الجامعات العربية في تخصص الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات الذي أشرف عليه صندوق الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وبالتعاون مع عدد من المؤسسات العالمية المتخصصة في مجال ضمان جودة التعليم العالي وعلى رأسها وكالة ضمان الجودة البريطانية. وتعتبر عملية التقييم الذاتي من أهم الإجراءات التي تتم ضمن عملية تقييم ومراجعة البرنامج الأكاديمي. ويتناول هذا البحث الخطوط العريضة والهيكلية المتبعة في عملية إعداد وكتابة تقرير التقييم الذاتي (Self Assessment Report)، والذي يعتبر الخطوة الأولى ضمن عملية التقييم والمراجعة لمعرفة نقاط القوة والضعف في البرامج الأكاديمية. ويهدف هذا البحث إلى مساعدة المؤسسات الأكاديمية في تقييم برامجها الأكاديمية بشكل ذاتي، إضافة إلى إمكانية استخدامه من قبل فرق التقييم الخارجية أو الداخلية باعتباره يوفر إطاراً عاماً لتقييم جودة البرامج الأكاديمية، وفق أسس علمية وموضوعية.

2- منهجية الدراسة

لقد صنعت ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات واقعاً جديداً باتجاه العولمة والانفتاح العالمي في كافة المجالات وخاصة قطاع التعليم العالي. لقد دفعت ظاهرة وسياسة الانفتاح الاقتصادي في ظل العولمة والتنافسية العالمية الشركات والمؤسسات العالمية للتركيز على تطبيق مفاهيم الجودة والتميز لضمان جودة المنتجات وتحسين مستوى الخدمات وخاصة في المؤسسات التعليمية (Nayfeh, 2005). وقد أصبح لزاماً على مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي أن تولي مزيداً من الاهتمام بجودة خدماتها التعليمية، حيث تواجه طلباً متزايداً من الأسواق المحلية والعربية والعالمية في كثير من التخصصات لإمدادها بالخريجين القادرين على تلبية احتياجاتها بكفاءة وفاعلية (الطائي وآخرون، 2003). إن جودة الخدمات التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي تنعكس على أداء خريجها في أسواق العمل، ويؤثر في نظرة المجتمع وأصحاب العمل إلى المؤسسة التعليمية وإلى خريجها. يعتبر البرنامج الأكاديمي الأساس في تقييم جودة الخدمات التعليمية للمؤسسة والذي يترجم الأهداف ومخرجات التعليم إلى واقع ينعكس على أداء الخريج وتميزه مستقبلاً، وما يبني على هذا من سمعة للخريجين والجامعة التي تخرجوا منها (أبو الرب وآخرون، 2007). ونظراً لعدم وجود معايير عربية معتمدة لضمان البرامج الأكاديمية، سعت بعض الجامعات العربية خلال العقد الماضي لتطبيق معايير الجودة المنبثقة من بعض المؤسسات الغربية على بعض برامجها الأكاديمية من خلال المشاركة في بعض المشاريع الإقليمية التي لا تتصف بالديمومة (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2005؛ صندوق الحسين للإبداع والتفوق، 2005).

تكمن أهمية الدراسة في أنها تعالج أحد الموضوعات الحيوية في عصرنا الحالي الذي يشهد ثورة معرفية عالمية عارمة، وذلك بتقييم جودة البرامج الأكاديمية لتخصصات تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي من خلال المشاركة في بعض المشاريع الوطنية والإقليمية لمساعدتها في تقييم برامجها الأكاديمية بشكل ذاتي وبأسلوب علمي يمتاز بالشمولية والموضوعية والوضوح. وينبغي لمؤسسات التعليم العالي أن تسعى للتميز وضمان جودة خدماتها التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع وصولاً إلى جودة مخرجاتها التعليمية وتميز خريجها في أسواق العمل بحيث يكونون قادرين على تلبية الاحتياجات والمهارات المتنوعة لسوق العمل المحلي والعربي والعالمية.



تهدف هذه الدراسة إلى تحليل جودة تخصصات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية ضمن مشاركتها في عدد من مشاريع الجودة المحلية والإقليمية، باستخدام معايير تقييم البرنامج الأكاديمي لوكالة ضمان الجودة البريطانية، للوقوف على سلبياتها وإيجابياتها وللاستفادة من الممارسات الحسنة لمواكبة التطورات الحديثة ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة لمؤسسات التعليم العالي باعتماد مبدأ التقييم الذاتي. كما وتهدف هذه الدراسة إلى بيان الخطوط العريضة لإعداد تقرير التقييم الذاتي الذي يشخص نقاط القوة والضعف في البرنامج الأكاديمي، لمساعدة مؤسسات التعليم العالي للوقوف على أماكن الضعف في برامجها وتخصصاتها الأكاديمية، سعياً لتحسينها وتطويرها ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة للمؤسسة وصولاً إلى جودة خدماتها وخريجها.

3- الدراسات السابقة

يعود تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات في البلدان الغربية إلى أواخر القرن الماضي، في حين لم تشهد البلدان العربية أي جهود مؤسسية لتطوير ممارسات الجودة في التعليم العالي إلا في العقد الأخير وعلى نطاق ضيق (محجوب، 2003). فقد سعت في السنوات الأخيرة عدد من المؤسسات والجامعات والكليات العربية لتطبيق معايير الجودة من خلال المشاركة في عدد من مشاريع الجودة التي ظهرت في السنوات الأخيرة، إلا أن مثل هذه الممارسات ليس لها طابع المؤسسية والاستمرارية وإنما جاءت على شكل مشاريع مؤقتة ليس لها صفة الديمومة وبدعم من بعض المؤسسات العربية أو الدولية (UNDP, 2009; UNDP, 2005; HFE, 2003). إن عملية تقييم مستوى الجودة في الجامعات العربية بقيت محدودة ومرتبطة بتوجهات ذاتية للجامعة نفسها، إلى أن ظهرت ظاهرة التعليم العالي الخاص في التسعينات من القرن الماضي في المملكة الأردنية الهاشمية، فقامت وزارة التعليم العالي الأردنية بإصدار معايير الاعتماد العام والخاص للجامعات الخاصة. إلا أن هذه المعايير لا ترتقي إلى الحد الأدنى لمعايير الجودة العالمية حيث أنها معايير كمية تهدف إلى الوصول لقرار بإعطاء الترخيص لإنشاء الجامعة الخاصة أو إجازة برامجها الأكاديمية، إضافة إلى أنها لم تطبق على الجامعات الرسمية (وزارة التعليم العالي، 1989؛ غيث، 2005؛ أبو الرب وآخرون، 2005؛ مجيد والزيادات، 2008). وهناك اتجاهات متماثلة في كل من جمهورية مصر العربية واليمن وسوريا ومملكة البحرين والسودان والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وغيرها، حيث أن هذه الدول سمحت بإنشاء الجامعات الخاصة في السنوات الأخيرة. وقد خطت بعض البلدان العربية خطوات إيجابية نحو إنشاء هيئات مستقلة غير حكومية للاعتماد وضمان الجودة، كما هو الحال في المملكة الأردنية الهاشمية وجمهورية مصر العربية والسودان (مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي، 2005؛ مجيد والزيادات، 2008؛ هيئة التقييم والاعتماد، 2008).

يعتبر البرنامج الأكاديمي المحور الرئيس في العملية التعليمية، لذلك سعت الدول المتقدمة لإعطاء عملية تقييم جودة البرنامج الأكاديمي الأهمية اللازمة ووضعت له معايير خاصة لضبط التعليم، ضمن سياستها في تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي. فعلى مستوى الاتحاد الأوروبي، أشار تقرير الشبكة الأوروبية لضمان جودة التعليم العالي (ENQA, 2003) إلى الإجراءات المتبعة في دول الاتحاد الأوروبي في عملية ضمان جودة التعليم العالي، حيث بين التقرير المعايير المختلفة في عدد من دول الاتحاد الأوروبي. ففي ألمانيا مثلاً تتكون معايير ضمان جودة البرنامج الأكاديمي من سبعة محاور، هي: أهداف البرنامج، وتصميم المناهج، والمحتوى، ومعايير وإجراءات الامتحانات، ومقاييس ضمان الجودة، وطرق التدريس والتعلم، ومدى النجاح والدعم المؤسسي، ومصادر التعلم والمرافق الخاصة. أما في النمسا فتتكون معايير الجودة من خمسة محاور رئيسية، هي: أهداف



البرنامج، ومشاركة الجهات المعنية في تطوير البرنامج، ومكونات البرنامج، وأساليب تقويم الطلبة، والهيئة التدريسية، والكوادر المساندة والمواد التعليمية ومصادر ها. أما في سويسرا (Swiss University, 2002) فتتكون معايير ضمان جودة البرامج الأكاديمية لمؤسسات التعليم العالي من ستة محاور رئيسية، هي: أهداف التدريس والتطبيقات العملية، ومقاييس ضمان الجودة الداخلية في المؤسسة التعليمية، والمنهاج وطرق التدريس، والهيئة التدريسية، والطلبة، والمرافق. وقد ورد في دليل تقويم البرنامج الأكاديمي لوكالة ضمان الجودة البريطانية المجالات الأساسية المعتمدة في التقويم، وهي: المعايير الأكاديمية، وجودة فرص التعليم، وضمان الجودة وتحسينها (QAA, 2005; Goodizon and Lewis, 2003; QAA, 2000). حيث تشمل المعايير الأكاديمية مخرجات التعليم للبرنامج، والمنهاج، وتقويم أداء الطلبة، ومستوى إنجاز الطلبة في ضوء مخرجات التعليم المتوخاة. أما جودة فرص التعليم فتشمل التدريس والتعلم، وتحصيل وتقدم الطلبة، ومصادر التعلم.

أما الدول المتقدمة الأخرى في العالم فقد سارت على نفس الخطى تقريباً، ففي الولايات المتحدة الأمريكية هناك الكثير من المؤسسات التي تُعنى بجودة البرامج الأكاديمية، وعادة ما تكون هذه المؤسسات متخصصة في مجالات معينة. فعلى سبيل المثال، تعتمد هيئة اعتماد العلوم الهندسية (ABET, 2005) على سبعة معايير لضمان جودة البرامج الهندسية، هي: أهداف البرنامج، ودعم الطلبة، ومكونات البرنامج، وأعضاء الهيئة التدريسية، والمنهاج، والمختبرات والتجهيزات الحاسوبية، ودعم المؤسسة والمصادر المالية. كما وبين تقرير فريق العمل المشترك بين المؤسسات التي تعنى بمعايير تخصصات تكنولوجيا المعلومات في أمريكا الخطوط العريضة لمواصفات البرامج الأكاديمية لتخصصات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق معايير الجودة المطلوبة في عصر المعلوماتية والعولمة (The Joint Task Force for Computing Curricula, 2005). وقد أشار وود هاوس (Woodhouse, 2005) رئيس وكالة ضمان الجودة الاسترالية إلى أن معايير ضمان جودة البرنامج الأكاديمي في استراليا تشمل: تصميم البرنامج وأهدافه، والمادة التعليمية، ومصادر التعلم، والتفاعل بين الطلبة والأساتذة، وتقويم أداء الطلبة، والإدارة، وتقويم البرنامج. أما في اليابان، فيعزي كثير من الباحثين التقدم الباهر في العلوم والتكنولوجيا إلى التجربة اليابانية الغنية في الاهتمام بجودة مخرجات التعليم العالي، المبنية على أساس التقويم الذاتي للمؤسسة ولبرامجها الأكاديمية وبإشراف هيئة اعتماد الجامعات اليابانية (الحجار، 2005). أما بالنسبة لنتائج وأهمية التقويم فيكشف عن أي نشاط لا يلبي التوقعات حسب معايير التقويم، أو أي نشاط لا يحدث تقدماً ملموساً نحو التحسين والتطوير المستمر، وبالتالي يتم وضع هذا النشاط تحت الملاحظة والمراقبة. وتشترط الهيئة على كل جامعة أن تشكل لجنة للتقويم الذاتي للقيام بعملية الرقابة الذاتية سواء على مستوى المؤسسة أو البرامج الأكاديمية وتكون مرتبطة بالهيئة بشكل مباشر، ومن الأمور التي تقوم بها اللجنة إعداد تقرير التقويم الذاتي حسب الخطوط العريضة المعتمدة من قبل هيئة الاعتماد اليابانية.

لقد اهتمت في السنوات الأخيرة الهيئات العربية المعنية بمؤسسات التعليم العالي لموضوع جودة التعليم العالي وبرامجه الأكاديمية، فقد ورد في الدليل المنهجي للتقويم الذاتي لمؤسسات التعليم العالي الصادر عن اتحاد الجامعات العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اتحاد الجامعات العربية، 1998) المحاور الرئيسية المقترحة لتقويم أداء القسم الأكاديمي، وهي: التنظيم الأكاديمي للقسم، البرامج الدراسية، والخطط التدريسية للمواد، والتدريس الصفي، والتفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، والطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، ومتابعة الخريجين. حيث يبين الدليل أن التقويم الذاتي يجب أن يتم على مستوى الأقسام التي تطرح البرامج الأكاديمية، وعلى مستوى الكليات، وعلى مستوى الجامعة. وقد بدأ مجلس ضمان الجودة والاعتماد في اتحاد الجامعات العربية خطوات جادة ومن خلال جمعيات الكليات العلمية المتناظرة المنبثقة عن الاتحاد لوضع معايير ضمان جودة البرامج



الأكاديمية في جميع التخصصات، فقد ورد مثلاً في تقرير جمعية كليات الحاسبات والمعلومات (أبو الرب، 2008) المعايير الرئيسية المقترحة لجودة برامج كليات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية، وهي: أهداف ومخرجات التعلم، والمنهاج، والتدريس والتعلم، والهيئة التدريسية والكوادر المساندة، ومصادر التعلم، وتقويم أداء الطلبة، وتقديم الطلبة ومنجزاتهم، والمرافق والخدمات المساندة، والإدارة الأكاديمية، وإدارة الجودة وتحسينها.

لقد أصبح مصطلح ضمان الجودة في السنوات الأخيرة من المفردات الأساسية في استراتيجيات وخطط وزارات التعليم العالي في الوطن العربي، فقد أوضحت مثلاً (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، 2005) في وثيقة مشروع إستراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي للأعوام 2005 حتى 2006 الاستراتيجيات المتعلقة بمحور ضمان الجودة، وذلك لتحقيق هدف ضمان مستوى أداء مؤسسات التعليم العالي من خلال ضبط الجودة والنوعية في مختلف مكونات نظام التعليم العالي وجميع مراحله، وقد أفردت لذلك مجموعة من الإجراءات. وقد أشارت الوثيقة إلى ضرورة تبني سياسة عامة للجودة على مستوى الوطن للتعليم العالي، واعتماد نظام فاعل لضبط الجودة على المستوى الوطني وعلى مستوى كل جامعة، والتكامل بين التقويم الداخلي الذاتي والخارجي لمدخلات وعمليات ومخرجات النظام التعليمي، وإنشاء هيئة مستقلة لضمان جودة التعليم العالي في مؤسسات التعليم العالي الرسمية والخاصة بما يتفق مع المعايير الدولية. لقد أصبح واجباً على مؤسسات التعليم العالي العربية بإعطاء أولوية لضمان جودة البرامج والأكاديمية والاهتمام بالإجراءات والعمليات اللازمة لضمان نوعية مخرجاتها الأكاديمية والتعليمية.

ويعتبر مشروع صندوق الأمم المتحدة الإنمائي/ المكتب الإقليمي للدول العربية من خلال مشروعه "تطوير الأداء النوعي ورفع كفاءة التخطيط المؤسسي في الجامعات العربية" هو الأول من نوعه للارتقاء بالأدوات الدولية لضمان الجودة على المستوى العربي الإقليمي من خلال تقويم جودة البرامج الجامعية، حيث قام المشروع منذ انطلاقاته عام 2002 وحتى مطلع عام 2009 بمراجعة وتقويم 54 برنامجاً جامعياً في 13 بلداً عربياً (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2007). وقد أشار آخر تقرير صادر عن المشروع (UNDP, 2009) إلى أن هناك جامعات قد خطت خطوات صحيحة باتجاه ضمان الجودة ضمن مشاركتها في بدايات المشروع عام 2003 من خلال تقويم الأداء النوعي لبرامج الحاسوب في الجامعات العربية، حيث قدم المشروع الخبرة اللازمة للبدء في التأسيس لعمل جاد نحو ضمان الجودة في الجامعات التي شاركت في المشروع. وقد أجمعت التقارير الصادرة عن المشروع على عدد من التوصيات التي يجب على مؤسسات التعليم العالي أخذها بعين الاعتبار، أهمها: الحاجة إلى تطوير ثقافة الجودة بحيث يكون المعيار فيها الوعي والالتزام بضمان الجودة وتحسينها، وضرورة العمل على إيجاد أدلة للجودة في الجامعات بحيث توثق إجراءاتها وعملياتها، والحاجة إلى تأسيس نظم مترابطة على مستوى الجامعة والكلية والبرنامج الأكاديمي تضمن التقويم الدوري والتحسين المستمر، وإشراك أوسع لأصحاب العلاقة في التغذية الراجعة لتحسين الأداء، إضافة إلى ضرورة إنشاء مؤسسات إقليمية على المستوى القطري والعربي تعني بضمان الجودة بشكل مؤسسي وتقوم بالتنسيق العربي ونقل التجربة.

4- محاور التقويم والمراجعة

تقسم المحاور التي يتم تقويم البرنامج الأكاديمي من خلالها إلى ستة محاور رئيسية، والتي يتم الاعتماد عليها بشكل رئيسي سواءً عند إعداد تقرير التقويم الذاتي من قبل القسم الأكاديمي الخاضع للتقويم أو من قبل فريق الفحص والتقويم الذي سيزور الجامعة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2005؛ صندوق الحسين للإبداع والتفوق، 2005)، وهي:

- (أ) تصميم المنهاج ومحتوياته وتنظيمه
(ب) التعليم والتعلم والتقييم
(ج) تقدم الطلبة وتحصيلهم
(د) دعم الطلبة وإرشادهم
(هـ) مصادر التعلم
(و) فاعلية إدارة الجودة وتحسينها

وينبغي التنويه هنا إلى أن وكالة ضمان الجودة البريطانية (QAA) قامت في السنوات الأخيرة بإعادة هيكلة المحاور الرئيسية للتقويم، كما هو مبين في الجدول رقم (1)، إلا أننا سنقوم باستخدام الهيكلية الأولى والتي استخدمت من قبل وكالة ضمان الجودة البريطانية في عدد من مشاريع تحسين الأداء النوعي للبرامج الأكاديمية للجامعات العربية.

جدول رقم (1): المحاور الرئيسية الجديدة لوكالة ضمان الجودة البريطانية (QAA, 2005).

المحاور الفرعية	المحاور الرئيسية
- مخرجات التعليم المقصودة - المنهاج الدراسي - تقييم الطلبة - تحصيل الطلبة بالنسبة لمخرجات التعليم المقصودة	أولاً: المعايير الأكاديمية
- التعليم والتعلم - تقدم ودعم الطلبة - مصادر التعلم	ثانياً: جودة فرص التعلم
- ضمان الجودة وتحسينها	ثالثاً: ضمان الجودة وتحسينها

وستتناول في هذا البند كل محور من المحاور الستة بشكل مفصل (فواعة واخرون، 2006):

(أ) تصميم المنهاج ومحتوياته وتنظيمه
يعتبر تصميم المنهاج الدراسي ومحتواه وتنظيمه من أهم المحاور، حيث يركز على مواصفات البرنامج وأهدافه ومخرجات التعلم المستهدفة (Intended Learning Outcomes – ILOs)، (الملحق رقم 1) يبين عينة لمواصفات البرنامج الأكاديمي لتخصص علم الحاسوب حسب معايير وكالة ضمان الجودة البريطانية). كما يركز هذا المجال على التأكد من مخرجات التعلم والمنهج الدراسي، وهل يحقق الأهداف المنشودة من البرنامج. لذا من المهم جداً معرفة ترابط مخرجات التعلم بالنقاط المرجعية الخارجية، بما في ذلك النقاط المرجعية ذات العلاقة مع معايير الاعتماد والمنظمات المهنية الأخرى. وتركز النقاط الأساسية للتقويم في هذا المحور على مصادر المعلومات ومواصفات البرنامج، وأحدث التقارير السنوية، والوثائق المنهجية، وبيانات عن مرجعية التخصص، ومتطلبات الاعتماد لدى الوزارات العربية في كل بلد، وتفاصيل متطلبات المنظمات المهنية.

ويتضمن هذا المحور أيضاً على تحليل محتوى البرنامج ومخرجات التعلم المستهدفة في ضوء أهداف التخصص كما تم وصفها في تقرير التقويم الذاتي. كما يتضمن أهداف البرنامج العامة ومدى فاعلية الوسائل التي يستخدمها مقدم التخصص في تصميم المنهاج وتنظيمه للوصول إلى مخرجات التعلم المستهدفة. كما يجب أن يساعد تصميم المنهاج الدراسي ومحتواه وتنظيمه في تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة من حيث المعرفة والمهارات المعرفية ومهارات التخصص المحددة (الملحق رقم 2) يبين مصفوفة المهارات والتي تبين مدى تحقيق المنهاج الدراسي لمخرجات التعلم المستهدفة). هذا وتعتبر الخبرة الجماعية لأعضاء هيئة التدريس من حيث مناسبتها وتوافرها للتدريس الفاعل للمناهج الدراسية



وللوصول إلى مخرجات التعلم المستهدفة من النقاط الأساسية لهذا المحور لتمكين الطلبة من الوصول إلى مخرجات التعلم المستهدفة.

كما يجب التأكد من شمولية المنهاج الدراسي وعمقه، من حيث أن محتوى المنهاج الدراسي مناسب في شموله وعمقه لكل مرحلة من مراحل البرنامج، ولمستوى الدرجة أو الدرجات التي يمنحها (الملحق رقم (4+3) يبين عينة لهيكلية الخطة والخطة الاستراتيجية). وهل يؤدي إلى تقدم أكاديمي وفكري عن طريق فرض متطلبات متزايدة على المتعلم، مع مرور الوقت. وأيضاً يجب أن يدعم محتوى المنهاج الدراسي وتصميمه وتنظيمه بالبحوث الحالية والأنشطة البحثية الأخرى، وتقييم لسوق الحديث، وأي تغييرات في المتطلبات الحرفية والمهنية ذات العلاقة، وآخر التطورات في أساليب التعليم والتعلم في موضوع التخصص.

(ب) التعليم والتعلم والتقييم

وهي الطرق والعمليات المستخدمة لمساعدة الطلبة على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة للمادة الدراسية. وينتج تنوع الطرق بشكل عام عن إستراتيجية للتعليم والتقييم. وتشمل الأمثلة على هذه الطرق: دراسة حالة لتعليم الطلبة كيفية تحليل المعلومات والوصول إلى قرار يعتمد على الأدلة المتوافرة، وكتابة بحث تقييمي للطلبة لاكتساب مهارات التعلم الذاتي والإلقاء، والدورات العملية للطلبة لتحصيل مهارات عملية، والدراسة عن بعد لمواد بمستويات مختلفة بحيث يعتمد الطالب على نفسه للوصول للمعلومة، وإجراء تجارب مخبرية وأعمال ميدانية لتدريب الطلبة على جمع المعلومات وتحليل النتائج والوصول إلى نتائج محددة. وقد تشمل وضع درجات متفاوتة من المسؤولية عن التعلم على الطلبة تتفاوت بين الهدف الاستراتيجي لإنتاج خريجين مستقلين ذوي قدرة على التعلم الذاتي في مهنتهم. وينبغي التركيز على وسائل وأساليب تعليمية مختلفة لمساعدة الطالب في الاعتماد على الذات، مثل كتابة التقارير للمواد المتقدمة ومشروع التخرج، مع ضرورة تقويم الطلبة بشفافية وموضوعية وعدالة (الملحق رقم (6+5) يبين نموذج متابعة مشروع التخرج ورصد الدرجة).

ويتم تنظيم التعليم والتعلم والتقييم من خلال وضع إستراتيجية مرتبطة بوضوح مع مواصفات البرنامج وتعزيز الوصول إلى مخرجات التعلم المستهدفة. وتشمل أنشطة استراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم: المعرفة والفهم، ومهارات المعرفة، والمهارات الخاصة بالتخصص، والتقدم نحو العمل، والتعليم الإضافي، والتطور الشخصي وتشمل التعلم الذاتي.

كما يركز هذا المحور على نوعية التدريس وكيفية دعمها لعملية التعلم، وذلك من خلال مقارنة محتوى المنهاج الدراسي ومواصفات البرنامج مع فاعلية التعليم، وكيفية الاستفادة من بحوث ودراسات ونشاطات أعضاء هيئة التدريس المهنية في تدريسهم، وكذلك التركيز على جودة المواد التدريسية، ومنها التعلم الإلكتروني الذي يستخدم لدعم التعلم (الملحق رقم (7) يبين استبانة رأي الطلبة باستخدام نظام إدارة المواد الإلكترونية)، ومدى مشاركة الطلبة الفاعل في النقاش والحوار. كما يركز هذا المحور في المحافظة على نوعية التعليم وتعزيزه من خلال تطوير أداء الهيئة التدريسية الفاعل، وتقييم النظراء للتعليم (الملحق رقم (8) يبين نموذج تقويم الزميل للزميل)، والاستعانة بأعضاء هيئة تدريس زائرين أو بدوام جزئي، ودعم أعضاء هيئة التدريس الجدد وإرشادهم، وتسهيل التدريس بفاعلية فيما يخص أعباء الطلبة.

(ج) تقدم الطلبة وتحصيلهم

يناقش هذا المحور ملف الطلاب والقبول ومدى تناسبه مع رسالة الجامعة والأهداف المعلنة، ونسبة الطلاب إلى المقاعد الشاغرة، ومؤشرات القبول، وأي سمات خاصة تتعلق بذلك، مثل: الوضع عند



القبول وعلاقته بسوق العمل، وتشغيل العمالة على المستوى الوطني والإقليمي. كما يناقش هذا المحور الإستراتيجية المتبعة في تقدم الطلبة وإكمالهم التعلم من عدة جهات، أهمها التقدم أو الإخفاق في كل مرحلة من مراحل البرنامج مثل: التمييز ما بين الرسوب، وطول فترة التعلم، والانسحاب والتحويل من الجامعة وإليها، والقدرة على إتمام البرنامج (الملحق رقم 9) يبين تقدم الطلبة في المراحل المختلفة).

د) دعم الطلبة وإرشادهم

دعم وإرشاد الطلبة من خلال وضع إستراتيجية شاملة مناسبة للدعم الأكاديمي، ومن ضمنها الإرشاد المكتوب والمتناسق مع وضع الطلبة ومع الأهداف الكلية للبرنامج. ويتم من خلال هذه الإستراتيجية، تحديد احتياجات الطلبة والتعامل معها بشكل مناسب من خلال ترتيبات عملية لحرية وصول الطلبة إلى أعضاء الهيئة التدريسية والمراقبة المنتظمة لتقدم الطلبة. بالإضافة أيضاً إلى الترتيبات لتحديد احتياجات التعلم الخاصة وتقديمها للطلبة، بمن فيهم الطلبة المتميزين، ويتم ذلك من خلال دعم الطالب بالمهارات المناسبة لمساعدتهم في التعلم.

كما ويعتبر تسهيل التعلم بفاعلية عن طريق الإرشاد الأكاديمي، والتغذية الراجعة (الملحق رقم 10) يبين استبانة تقويم العملية التدريسية)، والترتيبات الإشرافية، واتخاذ الاجراءات اللازمة لعقد دروس تقوية أكاديمية واضحة وفاعلة ومفهومة بشكل عام من قبل أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، واتخاذ الترتيبات المناسبة للدعم غير الأكاديمي، مثل الاعتبار الشخصية والاجتماعية للتناسب مع مخرجات التعلم المستهدفة وسوق العمل.

هـ) مصادر التعلم

يركز هذا المحور على إستراتيجية شاملة في مصادر التعلم والاستمرار في تعزيزها، ومدى فاعلية تسهيل التعلم وفقاً للمصادر المادية المتوفرة. وتتضمن مصادر التعلم توفر المكان المناسب للتعليم والتعلم، وتوفير كتب التخصص، والدوريات المناسبة وسهولة الوصول إليها، وتوافر الأجهزة المناسبة ووسائل تكنولوجيا المعلومات للطلبة، بما في ذلك سهولة الوصول إلى الإنترنت. ومن النقاط الأساسية في هذه الإستراتيجية استخدام الطلبة التسهيلات المتوفرة بشكل كامل ومناسب مع توفر الدعم الفني والإداري المناسبين.

و) فاعلية إدارة الجودة وتحسينها

تتضمن إدارة النوعية الإستراتيجية المتبعة في المحافظة على النظم والعمليات المتخذة على النوعية وتحسين المستويات الأكاديمية للبرنامج، وتعزيز مستوى الثقة بالمستويات الأكاديمية للدرجة الأكاديمية التي يمنحها البرنامج. بالإضافة إلى مدى التطوير لمواصفات البرنامج والتأكد من الوصول إلى مخرجات التعلم المستهدفة. ومدى مساهمة إستراتيجية إدارة النوعية وتعزيزها بتلبية الأهداف من خلال المخرجات المحددة، ومستويات الوصول إليها بفاعلية. ومن الأمور الهامة في هذا المحور وجود وحدة لضمان الجودة داخل الجامعة، والية عملها وفاعلية اجرائاتها، ووجود دليل لضمان الجودة ومدى تطبيقه والالتزام باجرائاته.

تتضمن إدارة الجودة وتحسينها مدى فاعلية الترتيبات الداخلية في تحديد ومراقبة وتقويم البرنامج المقدم، ويجب أن تتضمن هذه الترتيبات اعتبارات مناسبة الى السياسات والأولويات الوطنية، ورسالة الجامعة، وسياسات وأنظمة وإجراءات الجامعة، وحسن استخدام المعلومات الإدارية مثل بيانات المراقبة الداخلية، على سبيل المثال: حول نوعية التعليم والتعلم (الملحق رقم 11) يبين نموذج اعتماد نتائج مادة)،

واستطلاعات رضى الطلبة، وتقدم الطلبة وتحصيلاتهم، وبيئة التعلم، والخدمات المساعدة الأخرى)، وآراء الهيئة التدريسية، وآراء الطلبة (الملحق رقم (12) يبين استبانة رأي الطلبة بمادة معينة)، وآراء أصحاب العلاقة الرئيسيين كأرباب العمل (الملحق رقم (13) يبين استبانة رأي أرباب العمل)، والهيئات المهنية حيثما كان ذلك مناسباً، وتقارير التقييم الداخلي أو الخارجي الأخرى، واحتياجات التطوير المهني. ومن الأمور الهامة في هذا المحور الأثر الواضح للأنظمة والعمليات الخاصة بإدارة الجودة وتحسينها فيما يتعلق باستخدام نقاط المرجعية الخارجية لإيجاد المعايير الأكاديمية وإثباتها، وتطوير وتطبيق مؤشرات وإجراءات الأداء الداخلية، ونوعية فرص التعلم، ومستوى تحصيل الخريجين، والتحسينات الناجمة عن خطط عمل سابقة، والاستمرارية في تقويم مواصفات البرنامج، واتخاذ نظرة إستراتيجية للخطط المستقبلية لتعزيز البرنامج، واستخراج واستخدام التقارير الداخلية، وتحديد الممارسات الجيدة ونشرها، وتحديد وتطبيق نقاط العمل المطلوبة لتلبية مواصفات البرنامج بشكل أفضل وبروح التحسين المستمر.

5- آلية التقييم والمراجعة

تتم عملية تقويم التخصص عن طريق تقويم نوعية ما يقدمه البرنامج التعليمي ضمن تخصص معين. ويمكن تقويم البرامج التعليمية على جميع المستويات وبأنواع الدوام كافة (دوام كامل، دوام جزئي، تعلم عن بعد). ويتركز التقويم على مستوى التخصص، وملائمة المعايير الأكاديمية الموضوعة التي تم الحصول عليها، ونوعية الفرص التعليمية، ومدى كفاية ترتيبات الجامعة لضمان جودة ونوعية المعايير الأكاديمية للبرنامج، والتي يتم قياسها بالنظر إلى رسالة الجامعة ومواصفات البرنامج (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2005؛ صندوق الحسين للإبداع والتفوق، 2005). ويركز فريق التقويم خلال عملية تقويم البرنامج على ضرورة توثيق وتوفير كافة المعلومات الأكاديمية المتعلقة بالبرنامج للجهات أصحاب العلاقة من طلبة وأعضاء هيئة تدريس وغيرهم، حيث يعتبر توفر موقع الكتروني خاص بالقسم يحوي كافة المعلومات الأكاديمية من الممارسات الحسنة التي لها أثر إيجابي في عملية التقويم وخاصة في تخصصات تكنولوجيا المعلومات، حيث يتطلب استخدام التكنولوجيا الحديثة من أصحاب التخصص للتحسين والارتقاء في جودة أداء القسم (فواعرة وآخرون، 2006). الجدول رقم (2) يبين أهم المعلومات الواجب توفرها في الموقع الإلكتروني كحد أدنى.

جدول رقم (2): المعلومات الأساسية للموقع الإلكتروني.

(أ) المنهاج
- الخطة الدراسية. - الخطة الاستراتيجية. - وصف المواد. - خطط المواد (Outline). - مواصفات البرنامج ومخرجات التعلم. - مصفوفة المهارات. - قائمة الكتب المعتمدة. - المواد الإلكترونية.
(ب) الكادر التدريسي
- معلومات أعضاء الهيئة التدريسية (Short Bio). - صور أعضاء الهيئة التدريسية.
(ج) الكادر الإداري

- معلومات مشرفي المختبرات وصورهم.
- معلومات الكادر الاداري وصورهم.
(د) معلومات الطلبة
- احصائيات عن اعداد الطلبة.
- الجدول الدراسي.
- جدول الارشاد الاكاديمي.
- جدول الامتحانات.
- دليل الطالب.
- الأندية الطلابية ذات العلاقة بالقسم.
- التقويم الجامعي.
- قائمة بمشاريع التخرج السابقة.
- الاعلانات المهمة ومحدثة.
(هـ) نشاطات القسم
- الانشطة الخاصة بالقسم والطلبة.
- صور توثق نشاطات القسم.
- لجان القسم.
(و) المختبرات والتجهيزات
- المختبرات والتجهيزات الخاصة بالقسم.
- الارشادات العامة لاستخدام المختبرات.
- قائمة البرمجيات المتوفرة.
(ز) الأسئلة المتكررة
- أسئلة الطلبة المتكررة واجاباتها.
(ح) معلومات الاتصال
- معلومات الاتصال بالقسم.
- معلومات الاتصال بأعضاء الهيئة التدريسية.

أما مراحل التقويم التي اعتمدها مشروع صندوق الأمم المتحدة الإنمائي لتقويم جودة البرامج الأكاديمية فقد كانت على النحو التالي:

1. دورة تأهيل في كيفية كتابة تقرير التقويم الذاتي لممثلين اثنين من كل جامعة مشاركة.
2. إعداد تقرير التقويم الذاتي.
3. دورة تأهيل لممثل واحد لكل جامعة مشاركة في كيفية تقويم البرنامج الأكاديمي والية العمل خلال الزيارة الميدانية في عملية التقويم والمراجعة، بحيث يصبح هذا الممثل مقيم معتمد وخبير في مجال تخصصه.
4. الزيارة الميدانية لفريق التقويم للجامعة المشاركة لمدة ثلاثة أيام (الملحق رقم 16) يبين عينة لبرنامج الزيارة الميدانية لفريق التقويم).
5. مشاركة ممثل الجامعة (المقيم المعتمد) في زيارة ميدانية لتقويم برنامج أكاديمي في جامعة مشاركة في المشروع كعضو ضمن فريق وكالة ضمان الجودة البريطانية.
6. الحصول على التقرير النهائي للوقوف على نقاط القوة لتعزيزها وللمحافظة عليها وعلى نقاط الضعف لمعالجتها.
7. زيارة ميدانية لأحد مستشارين وكالة ضمان الجودة البريطانية المتخصصين لكل جامعة مشاركة والالتقاء بممثلين الجامعة والمنسق العام للجامعة في المشروع، لمعرفة مدى استفادة الجامعة من المشروع ومدى استجابة واستفادة الجامعة لنتائج وعملية التقويم.

8. كتابة تقرير عام عن المشروع ومدى استفادة الجامعات المشاركة.

تعتمد وكالة ضمان الجودة البريطانية في تقييم الأداء النوعي للبرامج الأكاديمية على مجموعة من الأسس والعناصر والتي تعتبر جوهر عملية التقييم، وهي:

- ملائمة أهداف البرنامج لضمان جودة المخرجات
- مواصفات البرنامج الأكاديمي
- التقييم الذاتي
- مجالات تقييم البرنامج
- تقييم النظراء
- ممثل المؤسسة
- الزيارة الميدانية
- تقرير المقيمين
- الحكم الإجمالي الشامل
- تقرير تقييم البرنامج

وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر:

(أ) ملائمة أهداف البرنامج لضمان جودة المخرجات

تستخدم طريقة التقييم أسلوب الملائمة للهدف وذلك لضمان الجودة والنوعية. ويهدف هذا إلى تقييم مدى ملائمة البرامج التعليمية والإجراءات المتخذة من جانب الجامعة لضمان علاقتها بالموضوع وتداولها وفعاليتها، وهو مختلف عن النماذج البديلة التي قد تتطلب الالتزام بمجموعة أهداف محددة مركزياً والبرامج التعليمية والامتحانات. ولكن حيثما وجدت نقاط مرجعية ومتطلبات أخرى لتحديد البرنامج التعليمي أو إقراره، مثل متطلبات الاعتماد التي تضعها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في القطر، أو هيئات دولية أو مهنية، فإنها أيضاً تعالج في تقييم التخصص باعتبارها جزءاً من مسؤولية الجامعة في استخدام نقاط المرجعية الخارجية بفاعلية لتأكيد علاقتها بالموضوع وإقرارها وتداولها. ويضع هذا النموذج مسؤولية النوعية والمعايير الأكاديمية على عاتق الجامعة، وتمتد هذه المسؤولية لتشمل محاسبة الجامعة على الخيارات التي تتخذها حول ما تقدمه، والدقة في تقييمها الذاتي لأدائها وسعيها باستمرار نحو التحسين والتطوير.

(ب) مواصفات البرنامج الأكاديمي

يتم دعوة الجامعة لتحضير مواصفات كل برنامج تعليمي سيتم تقييمه محددة أهداف البرنامج أو البرامج، والمخرجات المتوخاة من التعلم، ونقاط المرجعية الخارجية المستخدمة، والعلاقة والمستوى المناسب للمعايير الأكاديمية لمخرجات التعلم، وملخص الاستراتيجيات التي يتم تبنيها للتعليم والتقييم، بالإضافة إلى الإشارة إلى تنوع مصادر التعلم المحددة.

(ج) التقييم الذاتي

يعتبر التقييم الذاتي أساسياً بالنسبة لضمان الجودة والنوعية وطريقة تقييم التخصص. ويتم دعوة الجامعة للمباشرة بهذا التقييم كبدائية لعملية تقييم التخصص، ويجب أن يكون هناك تقرير واحد للتقييم الذاتي لكل تخصص يتم تقييمه، حتى لو كان هناك أكثر من برنامج تعليمي يتم تقييمه. ويجب أن يكون

تقرير التقييم الذاتي تحليلياً وتقويمياً ومرتكزاً على الدلائل والشواهد والبراهين، ومبيناً السياق الذي يتم تقديم البرنامج بموجبه، والخصائص المميزة، وتقدير مواطن القوة والضعف، والفرص والمخاوف. ويجب أن يتضمن ملحقاً بالمواصفات لكل برنامج، بالرغم من أن هذا التقييم سيكون استراتيجياً، ويتوخى منه أيضاً التركيز على اهتمامات ومصالح الطلبة القدامى، والحاليين، والمستقبليين. ويجب أن يتم تنظيم تقرير التقييم الذاتي ضمن الهيكلية الموضوعية في المجالات الستة لما يقدمه التخصص. ويتم تقديم تقرير التقييم الذاتي إلى المقيمين النظراء قبل فترة كافية من موعد الزيارة، ليكون الأساس للزيارة الميدانية للقسم الذي يطرح البرنامج موضوع البحث، حيث يقوم فريق التقييم بدراسة وتحليل التقرير قبل إجراء الزيارة الميدانية. ويجب أن يناقش هذا التقرير نقاط القوة ونقاط الضعف لما يقدمه البرنامج بطريقة متوازنة. وحيثما وجدت جوانب الضعف، فإن على مقدم البرنامج توضيح الخطوات التي سيتم إتباعها لإيجاد الحلول المناسبة.

(د) مجالات تقييم البرنامج

تشكل هذه المجالات هيكلاً عاماً لكل مرحلة من عملية تقييم التخصص، وتشمل تقرير التقييم الذاتي قبل الزيارة الميدانية، والزيارة الميدانية للموقع من قبل فريق التقييم، والأحكام وتقرير تقييم التخصص بعد الزيارة، ويتم هذا كله ضمن المجالات الستة الرئيسة في عملية التقييم التي تم مناقشتها سابقاً. ومن المهم أن تكون هذه المجالات واسعة وشاملة بشكل كافٍ لتمكين المقيمين والجامعة من وضع أهمية قصوى لخصائص البرنامج المحددة في سياقات مختلفة.

(هـ) تقييم النظراء

يتم إجراء التقييم من قبل فريق مقيمين متخصصين في الموضوع بقيادة أحد أعضاء الفريق. ويتم تقديم المقيمين النظراء إلى الجهة المسؤولة عن التقييم وإبداء رغبتهم بالمشاركة، ويجب أن يمتازوا بالخبرة الواسعة في عمليات مراجعة التخصصات وتقويمها. ويتم تعيين المقيمين حسب المعايير المعتمدة لدى وكالة ضمان الجودة البريطانية، ويقومون بالعمل باستقلالية تامة. وتكون مسؤولية المقيمين الرئيسة جمع الأدلة لإصدار الأحكام حول جودة ونوعية التعليم المقدم من قبل الجهة المقومة. ويتم اختيار المقيمين المتخصصين في الموضوع من قطاع التعليم العالي بشكل رئيسي، إلا أنه يمكن اختيار خبراء من قطاع الصناعة والاستشارات والمهن إذا كانت لديهم الخبرة والكفاءة، ولديهم معرفة مباشرة ببرامج التعليم العالي. ويتم إطلاع المقيمين المتخصصين في الموضوع ورؤساء الفرق المعنيين بإيجاز على طريقة التقييم وسياق التعليم العالي في كل بلد.

(و) ممثل المؤسسة

تطلب الجهة المسؤولة عن التقييم من المؤسسة بترشيح عضو كممثل أو منسق للمؤسسة في مرحلة التقييم. يبدأ العمل مع الممثل بتحضير التقييم الذاتي، وينتهي عادةً مع تحضير تقرير تقييم التخصص. ولكن، يمكن للممثل أن يلعب دوراً تسهليلاً هاماً في أي تطورات لاحقة تنشأ عن التوصيات، وأي إجراءات يتم التخطيط لها لمتابعة تقرير تقييم التخصص.

(ز) الزيارة الميدانية

وضعت الأهداف الرئيسة لزيارة القسم لتمكين المقيمين، بعد قراءتهم وتحليلهم لتقرير التقييم الذاتي، من جمع أدلة إضافية كافية حول البرنامج التعليمي لتسمح لهم بتكوين حكم جماعي حول ملائمة



المعايير الأكاديمية التي تم وضعها والحصول عليها، ونوعية فرص التعليم، وكفاية ترتيبات الجامعة لضمان الجودة، والمعايير الأكاديمية الخاصة بالبرامج التي تم قياسها في ضوء رسالة الجامعة وأهدافها، ومواصفات البرنامج. يقوم المقيمون بكتابة تقرير يبين الحكم الإجمالي حول نوعية ما يقدمه البرنامج وتحضير مسودة تقرير التقييم النهائي. وينبغي التنويه هنا أن على الجامعة توفير مكتب خاص لفريق التقييم (Base Room) بحيث يتم تجهيزه بشكل كامل (أجهزة حاسوب، وطابعة، وخط انترنت، وطاولات اجتماعات، وضيافة خفيفة، ونحوه)، إضافة إلى توفير كافة الوثائق والأدلة التي سيحتاجونها في عملية التقييم والمراجعة خلال الزيارة الميدانية (المرفق رقم 17) يبين عينة من الوثائق المساندة المقدمة كدليل وشاهد لفريق التقييم). الجدول رقم (3) يبين أهم الشواهد والأدلة المستخدمة من قبل فريق التقييم خلال الزيارة الميدانية مبوبة حسب المحاور الرئيسة للتقييم (فواعرة وآخرون، 2006).

جدول رقم (3): الشواهد والأدلة المستخدمة من قبل فريق التقييم.

(أ) تصميم المنهاج ومحتوياته وتنظيمها	
-	النشرات التعريفية بالقسم.
-	الخطط الدراسية.
-	محاضر اجتماعات لجنة الخطة الدراسية والية تطوير الخطط.
-	ملف المادة.
-	عينة من الامتحانات ولعدة فصول دراسية.
-	مصفوفة المهارات
-	مخرجات التعلم (ILOs).
-	أية دراسات أو تحليلات احصائية أو تقارير فصلية أو سنوية يقوم بها القسم المختص.
-	الاجتماع مع أعضاء الهيئة التدريسية لمناقشة أهداف ومواصفات البرنامج.
-	ملفات أعضاء الهيئة التدريسية.
-	الاجتماع مع عينة من الطلبة من جميع المستويات وبعض الخريجين.
-	معايير الاعتماد لوزارة التعليم العالي.
-	معايير الاعتماد للمنظمات المهنية ذات العلاقة.
-	أية تحليلات تم إجرائها لمحتوى البرنامج ومخرجات التعلم المستهدفة.
-	أية تحليلات أو استبانات من أرباب العمل والتغذية الراجعة.
-	ابحاث أعضاء الهيئة التدريسية ومدى إشراك الطلبة في المجال البحثي.
-	تقارير المقيمين الخارجيين والإجراءات التي تمت بشأنها.
(ب) التعليم والتعلم والتقييم	
-	الاجتماع مع الطلبة من مستويات مختلفة.
-	ملف المادة الدراسية.
-	الاجتماع مع بعض أرباب العمل والخريجين.
-	عينة من الامتحانات واجابات الطلبة وملاحظات المدرس على اجابات الطلبة.
-	عينة من أعمال الفصل من تقارير، ووظائف، ومشاريع، وتحليل ورقة بحثية ونحوها.
-	حضور محاضرات منتقاة من مختلف المستويات.
-	نظام لإدارة المواد الالكترونية مفعّل من قبل الهيئة التدريسية والطلبة.
-	زيارة عينة من القاعات الصفية والتأكد من استخدام الوسائل التدريسية الحديثة في التعليم.
-	تقارير الدورات التدريبية والمحاضرات والنشاطات التي يعقدها القسم.
-	عينة من مشاريع التخرج.
-	اللية التدريب العملي والنماذج المستخدمة.
-	النماذج المستخدمة في مشاريع التخرج والبيتها.
-	ملف نشاطات الهيئة التدريسية وابحاثهم.



- ملف تطوير أعضاء الهيئة التدريسية القدامى والجدد. - ملف تقييم النظراء (زيارة الزميل للزميل). - آلية مراجعة العلامات والنماذج المستخدمة.
ج) تقدم الطلبة وتحصيلهم
- أية دراسات أو احصاءات أعدت عن تقدم الطلبة وتحصيلهم وكيفية معالجتها من قبل القسم. - الاجتماع مع المسجل العام. - رسالة الجامعة والأهداف المعلنة ومدى تطابقها مع اسس القبول. - نماذج الانسحاب من مادة والانسحاب من الدراسة واسس التحويل من قسم لآخر. - آلية التعامل مع الطلبة المشكلين أكاديمياً.
د) دعم الطلبة وإرشادهم
- الملف الإرشادي للطلبة. - الآلية المتبعة لإرشاد الطلبة. - آلية طرح المواد الدراسية والنماذج المستخدمة. - ملف الطلبة ذوي احتياجات التعلم الخاصة، بمن فيهم الطلبة المتميزين. - ملف الدورات التدريبية للطلبة ذوي احتياجات التعلم الخاصة. - استبانة تقويم العملية التدريسية. - الأنشطة غير الأكاديمية. - مكتب الإرشاد النفسي.
هـ) مصادر التعلم
- زيارة القاعات الصفية. - زيارة المكتبة والإطلاع على الكتب والدوريات والمرافق. - زيارة مختبرات القسم التخصصية والانترنت. - المواد الالكترونية على موقع القسم.
و) فاعلية إدارة الجودة وتحسينها
- زيارة وحدة ضمان الجودة والاجتماع مع مديرها. - دليل ضمان الجودة. - خطة وأنشطة والية عمل وحدة ضمان الجودة. - الاستبيانات والاحصائيات التي تجريها وحدة ضمان الجودة وما ينبني عليها. - الاجتماع مع لجنة ضمان الجودة على مستوى القسم والكلية. - عينة من محاضرات الاجتماعات. - آلية التعيين ودور القسم فيها. - تقارير التقويم السابقة والإجراءات التي تمت بشأنها.

ح) تقرير المقيمين

يبين تقرير المقيمين مدى تطبيق التخصص لأهدافه ولمخرجات التعلم المرجوة، وهل يقدم برنامج مناسب يؤدي إلى درجة أكاديمية ذات ضمان نوعي، وهل يقوم البرنامج بتلبية الأهداف المنصوص عليها، وهل يدعم رسالة الجامعة. ويعبأ التقرير بمواصفات البرنامج، وتقارير التقويم الذاتي، وقاعدة الأدلة التي تم الحصول عليها لأغراض زيارة الموقع.

وتصنف الجامعات حسب الدرجة التي تحصل عليها، فمثلاً في المعايير البريطانية عند الحصول على درجة (1) في أحد المحاور فتعني أن هذا المحور لم يقدم المساهمة المقبولة للوصول إلى مخرجات التعلم المرجوة أو أن مستوى الوصول إلى مخرجات التعلم المرجوة لا يسمح بالوصول إلى الأهداف التي حددتها الجامعة. وأما الدرجة (2) لمجال معين فيعني أن التخصص يقدم، على الأقل، مساهمة مقبولة نحو الوصول إلى مخرجات التعلم المرجوة، وأن الأهداف يتم تحقيقها بشكل عام على الأقل. أما الدرجة (3)



فإنها تدل على أن الجامعة أظهرت أن هذا المجال يحقق المطلوب منه إقليمياً مقارنة بالبرامج في المملكة المتحدة وحول العالم للمعايير الأكاديمية المتمثلة بالدرجات التي تمنحها الجامعة. أما الدرجة (4) في أي من هذه المجالات فإنها تظهر نظاماً عالياً في الأداء (مع إمكانية الاستفادة من التحسن المستمر) ويكون على الأقل مساوياً لأي برنامج مشابه، ويمكن التحقق منه باستخدام المراجع الخارجية والتقويم الخارجي. يبين الجدول رقم (4) الدرجات التي يمكن الحصول عليها لكل بند من البنود ودلالة كل درجة. أما المجموع الكلي للدرجات، فيكون الحد الأقصى للدرجات 24 علامة، وتحصل الجامعة على درجة الامتياز (Excellent) في حال حصولها على 21 علامة أو أكثر، فيما يعتبر البرنامج محققاً لأهدافه (Satisfactory) في حال حصوله على درجة 18-20، أما إذا حصل على درجة أقل من 18 فيعتبر البرنامج غير محقق لأهدافه (Fail)، حيث يتم عمل تصنيف كلي للجامعات على هذا الأساس. جدول رقم (4): نظام الدرجات حسب المعايير البريطانية.

الدرجة	المعنى
1	لم يقدم هذا المحور مساهمة مقبولة لتحقيق مخرجات التعلم المرجوة.
2	يقدم هذا المحور مساهمة مقبولة لتحقيق مخرجات التعلم المرجوة.
3	يحقق هذا المحور المطلوب منه لتحقيق مخرجات التعلم المرجوة.
4	يقدم هذا المحور أداءً متميزاً لتحقيق مخرجات التعلم المرجوة.

(ط) الحكم الإجمالي الشامل

يستخلص الحكم الإجمالي الشامل من التقرير، ويكون لكل مجال درجة مساوية لدرجة المجالات الأخرى. فإذا حصلت المجالات كافة على درجة (3) أو أكثر، فسيتم وصف التخصص مقبول نوعياً. ويتم تفحص الأحكام الصادرة عن فريق تقويم النظراء من قبل مستشارين مختصين، ويقوم المستشار المعين لبرنامج تقويم الأداء النوعي للتخصص بالاجتماع مع رؤساء فرق التقويم. ويشتمل تفحص هذه النتائج على التأكد من مطابقة عملية التقويم مع الطريقة والبروتوكولات المنشورة، وأن الأحكام مستندة على أدلة حسبما جاء في التقويمات الواردة في النص الأساسي لتقرير تقويم التخصص، ومتفقة مع المصطلحات الأساسية المرجوة من التقويم. ويقوم رئيس فريق التقويم بتقديم موجز شفوي بالنتائج الرئيسية إلى الجامعة نيابة عن فريق المقيمين النظراء في نهاية الزيارة مبيناً فيه نقاط القوة والضعف (الملحق رقم (18) يبين عينة تقرير شفوي)، إلا أن تقرير المقيم بدرجة لا يُعطى للجامعة إلا بعد أن يتم اختبار النتائج والتأكد منها بعد زيارة الموقع والاجتماع مع رؤساء الفرق الأخرى.

(ي) تقرير تقويم التخصص

يتم تحضير تقرير تقويم الأداء النوعي للتخصص بعد كل تقويم، ويمثل النتيجة الرئيسية الموثقة لعملية التقويم، وتستلم الجامعة نسخة من هذا التقرير بعد إتمام التقويم بوقت قصير، ويتم دعوتها لإقرار دقة ما جاء فيه. وتساعد ملاحظات وتعليقات الجامعة، إلى جانب ملاحظات الهيئة المسؤولة عن التقويم، في تبني التقرير رسمياً واعتباره تقويماً منصفاً ومتوازناً مع النتائج المدعومة بالأدلة.

6- وثيقة التقويم الذاتي

تعتبر عملية التقويم الذاتي من أهم الإجراءات التي تتم ضمن عملية تقويم ومراجعة البرنامج الأكاديمي. وتتناول هنا الخطوط العريضة والهيكلية المتبعة في عملية إعداد وكتابة تقرير التقويم الذاتي، الذي يعتبر الخطوة الأولى ضمن عملية التقويم والمراجعة (أبوالرب وآخرون، 2007؛ فواعة وآخرون، 2006). ويهدف إعداد وثيقة التقويم الذاتي إلى مساعدة المؤسسات الأكاديمية في تقويم برامج تخصصات



تكنولوجيا المعلومات بشكل ذاتي، إضافة إلى إمكانية استخدام هذا الإطار من قبل فرق التقويم الخارجية لتقويم جودة البرامج الأكاديمية وفق أسس علمية وموضوعية.

يتضمن تقرير التقويم الذاتي مناقشة لنقاط القوة والضعف للبرنامج الأكاديمي، بحيث يتم إظهار نقاط الضعف الحالية وآلية التعامل معها والحلول التي وضعت لمعالجتها، إضافة إلى أي نقاط ضعف ظهرت في مراحل تقويم سابقة وآلية معالجتها والتخلص منها. حيث أن الهدف الرئيس من عملية التقويم هو التحسين والارتقاء نحو الأفضل، ولن يتم هذا إلا إذا تمت عملية التقويم الذاتي بشكل موضوعي. ويراعى عند إعداد تقرير التقويم الذاتي الابتعاد عن السرد الإنشائي والالتزام بالخطوط العريضة وضمن المساحات المتاحة لذلك، والاعتماد بشكل رئيس على أسلوب التحليل واستخلاص النتائج المبنية على الحقائق مع توفير الأدلة والشواهد والأمثلة الداعمة، حيث سيقوم فريق التقويم والمراجعة بالاعتماد بشكل أساسي في عملية تقويم البرنامج الأكاديمي على هذا التقرير. كما ينبغي توخي الدقة في المعلومات الواردة في التقرير، حيث يقوم فريق التقويم والمراجعة بالتأكد من صحتها من خلال الزيارة الميدانية ومراجعة الأدلة والأمثلة، أخذين بعين الاعتبار أن أية معلومات غير صحيحة ستعكس سلباً على نتيجة التقويم، لذا ينبغي مراعاة الشفافية والدقة التامة عند إعداد التقرير.

يتضمن عادة برنامج الزيارة الميدانية التي يقوم بها فريق التقويم والمراجعة عدة جوانب وأمور، نذكر منها: مقابلة رئيس القسم وأعضاء الهيئة التدريسية وعينة عشوائية من الطلبة من مختلف المستويات وعينة من خريجي الجامعة وأرباب عمل من الشركات والمؤسسات التي يعملون فيها، وحضور بعض المحاضرات، والاطلاع على المرافق والتسهيلات ومصادر التعلم، إضافة إلى تفحص الوثائق والأدلة المختلفة الواردة في تقرير التقويم الذاتي. وبناءً على ذلك يتوصل فريق التقويم إلى مجموعة من الأحكام والنتائج التي تبين نقاط القوة والضعف وفرص ومجالات التطوير والتحسين في البرنامج الأكاديمي. ويجب أن يتضمن تقرير التقويم الذاتي ما يلي:

(1) مقدمة

وهي عبارة عن نبذة موجزة عامة عن الجامعة والكلية والقسم الذي يطرح البرنامج المراد تقويمه. تهدف المقدمة إلى إعطاء فكرة عامة عن الجامعة والكلية والقسم الذي يتبع له البرنامج المراد تقويمه، حيث يقوم فريق التقويم والمراجعة بتقويم مدى ترابط وانسجام أهداف البرنامج الأكاديمي مع رسالة وأهداف الكلية والجامعة، إضافة إلى مدى تحقيق هذه الأهداف. ومن المعلومات التي يجب عرضها:

- أ- نبذة عن الجامعة: فقرة توضح نشأة الجامعة وكيانها وبرامجها الأكاديمية وعدد طلبتها وأعضاء هيئتها التدريسية والإدارية.
- ب- رسالة الجامعة: فقرة توضح رؤية ورسالة وأهداف الجامعة.
- ج- نبذة عن الكلية: فقرة توضح نشأة الكلية وأقسامها وبرامجها الأكاديمية وعدد طلبتها وأعضاء هيئتها التدريسية والإدارية.
- د- نبذة عن القسم والبرنامج المراد تقويمه: فقرة توضح نشأة القسم وأهدافه وعدد طلبته وأعضاء هيئته التدريسية والكوادر المساندة له، إضافة إلى أي معلومات أخرى لها علاقة بعملية التقويم مثل آخر تقويم للبرنامج والجهة التي قامت به.

(2) تقويم البرنامج الأكاديمي

تتم عملية تقويم البرنامج الأكاديمي وفق المعايير الآتية:

- (أ) تصميم المنهاج ومحتوياته وتنظيمه
- (ب) التعليم والتعلم والتقييم

- (ج) تقدم الطلبة وتحصيلهم
(د) دعم الطلبة وإرشادهم
(هـ) مصادر التعلم
(و) فاعلية إدارة الجودة وتحسينها

(3) الملاحق

وتتضمن ما يلي:

أ- قائمة الوثائق المساندة

يمكن أن تشمل على محاضر اجتماعات القسم، ومحاضر اجتماعات لجان القسم، وتقارير المقومين المحليين، وتقارير الممتحنين الخارجيين، ونتائج استبانات، وتغذية راجعة من الطلبة، وتقارير اعتماد، والخطة الدراسية للبرنامج وآلية تحديثها، وعينة من مشاريع التخرج وأي وثائق ذات علاقة، وعينة من تقارير تدريب الطلبة وأي وثائق ذات علاقة، وعينة من امتحانات الطلبة بعد تصحيحها، وعينة من أعمال الطلبة من تقارير ووظائف ونحوه، وعينة من خطط المواد، وتقارير أرباب العمل، وتقارير عن أي نشاطات علمية للقسم الذي يطرح البرنامج، ودليل الطالب، والنشرات التعريفية بالقسم والتخصص، وآلية الإرشاد وأية وثائق ذات علاقة، وآلية اعتماد الدرجات، وغيرها.

ب- مواصفات البرنامج

يجب أن يحتوي تقرير التقويم الذاتي على مواصفات البرنامج الأكاديمي بشكل تفصيلي وواضح، ومن المعلومات التي يجب عرضها كحد أدنى:

- مخرجات التعلم الخاصة بالبرنامج (Intended Learning Outcomes - ILOs) من حيث المعرفة والفهم، والمهارات الإدراكية والذهنية، والمهارات الخاصة بالبرنامج والتخصص المطلوب تقويمه، والمهارات العامة التي يجب أن يكتسبها الطالب، وبيان علاقة المواد مع هذه المخرجات وطرق التعليم والتقويم المستخدمة.
- أساليب التدريس والتعلم التي تمكن الطالب من اكتساب مخرجات التعلم، إضافة إلى أساليب القياس لمعرفة مدى تقدم الطلبة.
- هيكلية المنهاج وعلاقة المواد مع بعضها، بحيث يظهر جميع المواد المطلوبة وعدد ساعاتها المعتمدة ونوع المتطلب (متطلب جامعة، متطلب كلية، متطلب تخصص، متطلب حر) وذلك لمستويات الدراسة المختلفة (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة).

ت- معلومات عن الطلبة والكوادر التدريسية والمساندة

يجب أن يحتوي تقرير التقويم الذاتي على معلومات تفصيلية عن الطلبة والكوادر التدريسية والمساندة، ومن المعلومات التي يجب عرضها كحد أدنى:

- آلية قبول الطلبة.
- الدرجات الدنيا والعليا وعدد الطلبة المقبولين آخر خمس سنوات، لجميع البرامج التي يطرحها القسم الأكاديمي ومن ضمنها البرنامج المطلوب تقويمه.
- جدول تقدم الطلبة لآخر خمس سنوات، بحيث يظهر فيه عدد الطلبة المقبولين في كل سنة ثم بيان تقدمهم في كل مرحلة من مراحل الدراسة (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)، ويقصد بتقدمهم هنا عددهم بعد اجتيازهم للمرحلة الحالية.

- جدول معلومات أعضاء الهيئة التدريسية ومؤهلاتهم، بحيث يحتوي على الاسم، والرتبة الأكاديمية، وأعلى درجة علمية حصل عليها، ومكان وتاريخ الحصول عليها، والتخصص العام، والتخصص الدقيق، والمجالات البحثية، والعبء التدريسي، والسنة التي التحق فيها بالقسم.
- جدول معلومات الكوادر المساندة ومؤهلاتهم، بحيث يحتوي على الاسم، وأعلى درجة علمية، ومكان وتاريخ الحصول عليها، والسنة التي التحق فيها بالقسم.

ث- مصادر التعلم

يجب أن يحتوي تقرير التقويم الذاتي على معلومات تفصيلية عن التجهيزات الخاصة بالبرنامج، والقاعات والكتب والدوريات، والبنية التحتية لشبكة الإنترنت، وغيرها.

7- النتائج والتوصيات

لقد قدمت هذه الدراسة نتائج دراسة وتحليل جودة تخصصات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية باستخدام معايير وكالة ضمان الجودة البريطانية، وذلك ضمن مشاركتها في عدد من مشاريع الجودة المحلية والإقليمية للوقوف على سلبياتها وإيجابياتها ضمن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة لمؤسسات التعليم العالي، وذلك باعتماد مبدأ التقويم الذاتي. ويتناول هذا البحث الخطوط العريضة لإعداد تقرير التقويم الذاتي، الذي يشخص نقاط القوة والضعف في البرنامج الأكاديمي المطلوب تقويمه لمساعدة كليات تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي لتقويم برامجها الأكاديمية بشكل ذاتي، وبأسلوب علمي يمتاز بالشمولية والموضوعية والوضوح. إن عملية تقويم جودة البرامج الأكاديمية وتوثيق ذلك بإعداد التقرير الذاتي يعتبر مرحلة أساسية وضرورية ضمن عملية تقويم جودة الخدمات التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي، والتي تمارسها ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة للمؤسسة وصولاً إلى جودة خدماتها وخريجها.

وفيما يأتي أهم استنتاجات وتوصيات هذه الدراسة:

1. ضرورة العمل على نشر ثقافة الجودة في مؤسسات التعليم العالي العربية وخاصة في الإدارة العليا.
2. ضرورة إنشاء وحدات لضمان الجودة في جميع المؤسسات التعليمية العربية وتفعيلها من خلال ربطها برئاسة الجامعة مباشرة.
3. ضرورة سعي أصحاب القرار في الوطن العربي لعمل نظام لإدارة جودة التعليم العالي على المستوى العربي، من خلال إيجاد هيئات اعتماد وضمان جودة في كل بلد عربي وعمل مجلس أو شبكة لهيئات الاعتماد وضمان الجودة على المستوى العربي.
4. معرفة نقاط الضعف والقوة للبرامج الأكاديمية والعمل على تحسينها وتطويرها للارتقاء ببرامجها الأكاديمية ومستوى خريجي الجامعات العربية.
5. ضرورة العمل على وضع معايير لضمان جودة برامج التعليم العالي في المنطقة العربية من قبل المؤسسات ذات العلاقة بالموضوع وبما يتناسب مع ثقافتنا وتطلعاتنا وعلى أن تكون متناسقة مع المعايير العالمية.



المراجع

أ- المراجع العربية

1. أبو الرب، عماد، "معايير مقترحة لتقويم جودة برامج كليات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية"، جمعية كليات الحاسبات والمعلومات، اتحاد الجامعات العربية، 2007.
2. أبو الرب، عماد، "معايير ضمان الجودة في البرامج التعليمية المتخصصة من خلال جمعيات الكليات المتناظرة: عرض لجمعية كليات الحاسبات والمعلومات"، ورشة عمل ضمان جودة التعليم العالي في الجامعات العربية: اليات التقويم الذاتي والخارجي، اتحاد الجامعات العربية، الاردن، 23-24 تشرين الثاني، 2008.
3. أبو الرب، عماد والجراح، عمر والخواندة، خليف وبطانية، منذر، اطارنموذج لتقويم برنامج أكاديمي في مؤسسات التعليم العالي، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد متخصص في الجودة في التعليم العالي في الوطن العربي، عدد رقم 4، ص 443-478، نيسان 2007.
4. أبو الرب، عماد وياسين، مصطفى والجابر، أحمد وبطانية، منذر، "معايير الاعتماد الخاص: واقع ورؤية"، ورشة تطوير وتحديث معايير اعتماد تخصصات تكنولوجيا المعلومات، مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي، الأردن، 2005.
5. أبو الرب، عماد وقداة، عيسى والوادي، محمود والطائي، رعد، ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي: بحوث ودراسات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
6. اتحاد الجامعات العربية، دليل ضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية، عمان، الاردن، 2008.
7. اتحاد الجامعات العربية، دليل التقويم الذاتي والخارجي والاعتماد العام للجامعات العربية أعضاء الاتحاد، عمان، 2008.
8. اتحاد الجامعات العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دليل منهجي للتقويم الذاتي لمؤسسات التعليم الجامعي العالي، تونس، 1998.
9. برنامج الأمم المتحدة الانمائي، تقييم نوعية البرامج في مجال التربية في الجامعات العربية: تقرير اقليمي، مشروع تطوير الأداء النوعي ورفع كفاءة التخطيط المؤسسي في الجامعات العربية، نيويورك، أمريكا، 2007.
10. برنامج الأمم المتحدة الانمائي، تقييم نوعية وتأثير البرامج الأكاديمية: دليل مراجعة موضوع أكاديمي، مشروع تطوير الأداء النوعي ورفع كفاءة التخطيط المؤسسي في الجامعات العربية، مكتب برنامج الأمم المتحدة للتطوير، الأردن، 2005.
11. بطانية، منذر، "نظام إدارة ضمان جودة التعليم العالي"، ورشة عمل نحو بناء نظام ضمان جودة التعليم العالي، مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي، الأردن، 2003.
12. الحجار، رائد حسين، "التجربة اليابانية في الاعتماد وضمان الجودة لمؤسسات التعليم العالي والدروس المستفادة منها"، وقائع مؤتمر جودة التعليم الجامعي، جامعة البحرين، مملكة البحرين، ص 275-298، 2005.
13. سلامة، رمزي، "ضمان جودة مؤسسات وبرامج التعليم العالي"، ورشة العمل الخاصة بالتقويم الذاتي والخارجي للجامعات العربية أعضاء الاتحاد، اتحاد الجامعات العربية، الأردن، ديسمبر 2004.
14. صالح، نصر، "نظرة شمولية على معايير ضبط الجودة في الجامعات"، مجلة الرابطة، الأمانة العامة لرابطة المؤسسات العربية الخاصة بالتعليم العالي، المجلد السادس، العدد الثاني، ص 7-14، أيار 2006.
15. صندوق الحسين للإبداع والتفوق، دليل تقييم وتعزيز الأداء النوعي لبرامج التعليم العالي في الأردن، 2005.
16. صندوق الحسين للإبداع والتفوق، مشروع تحسين الأداء النوعي لبرامج الحاسوب في الجامعات الأردنية: التقرير العام وتحليله، الأردن، 2003.
17. الطائي، رعد وعيسى، قداة، "إدارة الجودة الشاملة: مفهوم وإطار للتطبيق في الجامعات وكليات العلوم الادارية لتطوير وتحسين مستويات الأداء"، وقائع مؤتمر ضمان الجودة وأثره في أداء كليات الاقتصاد، جامعة الزرقاء الأهلية، الأردن، ص 259-288، 2003.
18. غيث، عبد السلام وقداة، عيسى، "الاعتماد وضمان الجودة: تجربة جامعة الزرقاء الأهلية"، وقائع مؤتمر جودة التعليم الجامعي، جامعة البحرين، مملكة البحرين، ص 452-483، 2005.

19. فواعة، حامد وأبو الرب، عماد ووليد، خالد والرموني، دلال، تقرير التقويم الذاتي، قسم الحاسوب، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن، 2006.
20. مجلس ضمان الجودة والاعتماد، مشروع دليل المقاييس النوعية والمؤشرات الكمية لضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية، اتحاد الجامعات العربية، عمان، الاردن، 2008.
21. مجلس اعتماد مؤسسات التعليم العالي، وثيقة هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي الأردنية: الأسباب والمبررات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الأردن، 2005.
22. مجيد، سوسن والزيادات، محمد، الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العام والجامعي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008.
23. محجوب، بسمان فيصل، "إدارة الجامعات العربية في ضوء المواصفات العالمية"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003.
24. المنظمة العربية للتنمية الإدارية، نظام للتقويم والاعتماد الأكاديمي لكليات العلوم الإدارية في الوطن العربي: الأسس والمعايير، جامعة الدول العربية، مصر، 2005.
25. هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي، دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي، عمان، الأردن، 2009.
26. هيئة التقويم والاعتماد، دليل التقويم والاعتماد في التعليم العالي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جمهورية السودان، 2008.
27. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مشروع استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي للأعوام 2005-2010، الأردن، 2006.
28. وزارة التعليم العالي، تعليمات رقم (1) لسنة 1989: تعليمات الترخيص والاعتماد للجامعات الأهلية، الأردن، 1989.

ب- المراجع الأجنبية

29. ABET, Accreditation Policy and Procedure Manual, <http://www.abet.org>, USA, 2005.
30. ENQA, Quality Procedures in European Higher Education, Helsinki, Finland, 2003.
31. Goodizon, Ruth and Lewis, David, Handbook for Academic Subject Review, United Nations Development Programme, Jordan, 2003.
32. HFE, Promoting and Enhancing the Quality of Computer Science Programmes in Jordan: Subject Overview and Analysis, Hussien Fund for Excellence, Jordan, March 2003.
33. Nayfeh, Adnan, "Globalization and the Need for Educational Reform", First Jordanian Conference on Accreditation and Quality Assurance of Higher Education (JAQA), Jordan, 13-15 December, 2005.
34. QAA, Academic Standards: Computing, QAA, UK, 2000.
35. QAA, Handbook for Academic Review, <http://www.qaa.ac.uk>, United Kingdom, 2005.
36. Swiss University, Guidelines for Academic Accreditation in Switzerland, the Swiss University Conference, December, 2002.
37. The Joint Task Force for Computing Curricula, Computing Curricula: The Overview Report, ACM and IEEE-CS, 2005.
38. UNDP, Quality Assessment of Engineering Programs in Arab Universities: A Regional Overview Report, United Nations Development Programme, Regional Bureau for Arab States, USA, January 2009.
39. UNDP, Quality Assessment of Computer Science and Business Administration Education in Arab Universities: A Regional Overview Report, United Nations Development Programme, Regional Bureau for Arab States, USA, January 2005.



العدد 46 السنة الثامنة 2010 8th Year Issue 46

40. Woodhouse, David, “Approaches to Quality Assurance”, First Jordanian Conference on Accreditation and Quality Assurance of Higher Education (JAQA), Jordan, 13-15 December, 2005.



الملحق رقم (1) مواصفات البرنامج الأكاديمي

أ. المعرفة والمفاهيم الثالوية:	رقم المساقات	طريقة التدريس:	تقديم الطلبة
الرياضيات والفيزياء ١١. الطرق الرياضية والإحصائية لطلبة علم الحاسوب ٢١. المبادئ الأساسية في الفيزياء	0301101, 0301102, 0301131, 0302101, 0302102, 0301241	الجمع بين المحاضرات النظرية والعملية.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة و التقارير
الاجزاء المادية للكمبيوتر ٢١. عمارة الحاسوب ٤١. تركيب المعالج ٥١. أساسيات الاكثونيك و تصميم المنطق	0306201, 0306221, 0302231, 0302112	الجمع بين المحاضرات النظرية والعملية.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير و الواجبات البرمجية
البرمجيات ٦١. لغات البرمجة ٧١. الادوات البرمجية ٨١. تطبيقات الحاسوب ٩١. شاكيب البيانات	0306110, 0306131, 0306211, 1306214, 0306216, 0306250, 0306314, 0306351	الجمع بين المحاضرات النظرية والعملية ، بالاضافة الى الندوات ، التدريب العملي ، و التمرينات الخاصة.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و المشروع.
الاتصالات ١١١. شبكات الحاسوب والنظم الموزعة ١١٢. نظم التشغيل	0306423, 0306424, 0306432	الجمع بين المحاضرات النظرية والعملية ، بالاضافة الى الندوات ، التدريب العملي ، و التمرينات الخاصة.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و المشروع
الجانب النظري ١٢١. تصميم وتحليل الخوارزميات ١٣١. التحليل الرياضي ووصف اقبله ١٤١. النمذجة ١٥١. التحليل والتوقع والعمومية	0306331, 0306351, 0306352, 0306353, 0306380	الجمع بين المحاضرات النظرية والعملية ، بالاضافة الى الندوات ، التدريب العملي ، و التمرينات الخاصة.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و المشروع
ب. المهارات العملية - تمكن الطالب من المهارات الثالوية:			
١. التحليل ، التحديد ، التصميم و تطبيقات انظمة الكمبيوتر ٢. انشاء ادوات الكمبيوتر بفعالية و الطرق العملية لحل المشكلات. ٣. العمل كفريق ٤. تشغيل ادوات الكمبيوتر بفعالية.	0306131, 0306331, 0306352, 0306353, 0306455, 0306490	الجمع بين المحاضرات النظرية و الندوات ، التدريب العملي ، التمرينات الخاصة و عمل الطلبة لمجموعات عملية.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و الغاء الطلبة والمشروع
ج. المهارات الحسية او الادراكية - تمكن الطالب من:			
١. شرح المبادئ والحقائق الاساسية وفهمها ومعرفة ٢. النموذج ، التصميم وتقييم انظمة الكمبيوتر الاساسية ٣. فهم وتحليل وتحديد معضلات حاسوبية محددة ٤. انشاء النظريات و الحلول العملية و الادوات البرمجية لحل مشاكل دقيقة ٥. فهمين ماهر للامور الحسية والادراكية والروحية المتعلقة بالعمل.	0102100, 0306202, 0306351, 0306331, 0306352, 0306353, 0306455, 0306490	الجمع بين المحاضرات النظرية و الندوات ، التدريب العملي ، التمرينات الخاصة و عمل الطلبة لمجموعات عملية.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و الغاء الطلبة والمشروع
د. مهارات علمية مكثسية - تمكن الطالب من :			
١. الاتصال بفعالية من خلال المناقشات و الكتلية باستخدام الادوات المناسبة ٢. العمل كعضو نشيط في المجموعة ٣. الاستخدام الفاعل لتكنولوجيا المعلومات ٤. التعلم المستقل والقدرة على تطوير النفس ٥. التحدث ببنطوية في القضايا المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ٦. انشاء الحلول العلمية للمعضلات.	0201100, 0202100, 0202101, 0306101, 0204101, 0306110, 0306131, 0306211, 0306490	الجمع بين المحاضرات النظرية و الندوات ، التدريب العملي ، التمرينات الخاصة و عمل الطلبة لمجموعات عملية.	الامتحانات ، الوظائف البيئية ، الامتحانات القصيرة ، التقارير ، الواجبات البرمجية و الغاء الطلبة والمشروع

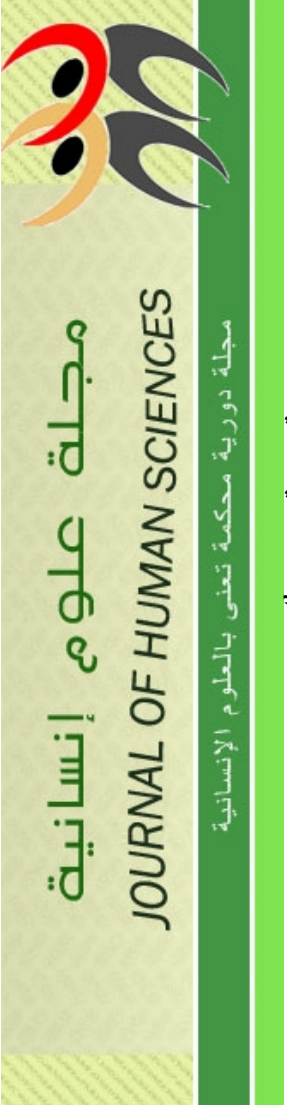


الملحق رقم (2) عينة من مصفوفة المهارات

	First Year															Second Year										Third Year										Fourth Year																
Skills VS. Courses	Islamic Culture	Military Science	Arabic Language 1	English Language 1	English Language 2	Muslim World & pale.	Computer Skill 1	Calculus 1	Computer Skill 2	Calculus 2	Introduction to Statistics	General Physics 1	General Physics 2	General Physics Lab 2	Computer Programming	Computer Application	Digital Logic Design	Discrete Mathematics	Computer Programming 2	Visual Programming	Object-Oriented	Computer Organization	Data Structures	Calculus 3	Linear Algebra 1	Electronics 1	Programming Language	Database System	Theory of Comp.	Design & Analysis Algorithm	System Analysis	Artificial Intelligence	System Programming	Computer Simulation	Multimedia	Computer Network	Parallel Processing	Operating System	Compiler Construction	Project	Software Engineering	Special Topic 1										
A. Knowledge and understanding																																																				
Mathematics and Physics																																																				
A1. Mathematical and statistical methods appropriate to CS.								X	X	X							X	X						X	X				X	X																						
A2. Essential physics principles.											X	X	X													X																										
Hardware																																																				
A3. Computer architecture and construction.																	X					X																														
A4. Processor architecture.																	X					X																X														
A5. Basic electronics and logic design.												X	X	X			X					X				X																										
Software																																																				
A6. Programming languages.															X				X	X	X							X	X																							
A7. Software tools and packages.							X										X		X									X										X														
A8. Computer applications.							X										X																																			
A9. Structuring of data and information.																		X	X	X								X																								
Communication																																																				
A10. Computer networks and distributed systems.																																							X	X	X											
A11. Operating systems.							X																																X													
Theory																																																				
A12. Algorithm design and analysis.																	X		X	X	X	X	X						X	X	X																					
A13. Formal methods and description techniques.																		X			X							X	X	X																						
A14. Modeling and frameworks.																																																				
A15. Analysis, prediction, and generalization.										X											X																															
B. Practical skills - students will be able to:																																																				
B1. Specify, analyze, design, and implement computer-based																																																				
B2. Deploy effectively the computer tools to solve practical																																																				
B3. Operate computing equipments effectively.							X										X																																			
C. Cognitive skills - students will be able to:																																																				
C1. Demonstrate knowledge understanding of essential facts and concepts in computing.							X										X	X	X																																	
C2. Model, design, and evaluate a computer-based system.																					X								X	X	X																					
C3. Recognize and analyze criteria and specifications							X														X	X	X				X	X	X																							

الملحق رقم (3) هيكلية الخطة الدراسية

المستوى	أ. متطلبات الجامعة الإلزامية	ب. متطلبات الجامعة الاختيارية	متطلبات الكلية
أولى	0200100 العلوم العسكرية 0201100 اللغة العربية (1) 0202100 اللغة الانجليزية (1) 0202101 اللغة الانجليزية (2) 0203108 التربية الوطنية 0201102 اللغة العربية (2) 0306103 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	402112 مبادئ ادارة الاعمال 0203100 الحضارة العربية الاسلامية 0203102 تاريخ الاردن وفلسطين 0102100 الثقافة الاسلامية 0701100 مبادئ الصحة العامة 0306104 مهارات حاسوب متقدم 0203107 القدس تاريخ وحضارة 0203101 حاضر العالم الاسلامي القضية الفلسطينية 0304100 الانسان والبيئة	0301101 التفاضل والتكامل 1 0301102 التفاضل والتكامل 2 0301131 مقدمة في الإحصاء 0302101 الفيزياء العامة 1 0302102 الفيزياء العامة 2 0306110 برمجة الحاسوب 1 0306132 تطبيقات الحاسوب والانترنت
المجموع	21 ساعة معتمدة	6 ساعة معتمدة	21 ساعة معتمدة
المستوى	متطلبات القسم التخصصية الإلزامية	المواد المساندة	
ثانية	0306201 تصميم المنطق الرقمي 0306202 رياضيات متقطعة 0306211 برمجة الحاسوب (2)	0306217 البرمجة المتقدمة 0306221 تنظيم وعماره الحاسوب 0306250 تراكيب البيانات	0301241 الجبر الخطي (1)
المجموع	18 ساعة معتمدة	3 ساعة معتمدة	
المستوى	متطلبات القسم التخصصية الإلزامية	متطلبات القسم التخصصية الاختيارية	المتطلبات الحرة
ثالثة	0306314 لغات البرمجة 0306331 نظم قواعد البيانات 0306351 نظرية الحسابات 0306352 تصميم وتحليل الخوارزميات 0306353 تحليل النظم 0306380 الذكاء الاصطناعي 0306390 مقدمة مشروع	9 ساعات معتمدة يتم اختيارها من ضمن قائمة المواد الاختيارية للتخصص	يختار الطالب 3 ساعات من أي قسم من اقسام الجامعة
المجموع	18 ساعة معتمدة	9 ساعة معتمدة	3 ساعة معتمدة
المستوى	متطلبات القسم التخصصية الإلزامية	متطلبات القسم التخصصية الاختيارية	المتطلبات الحرة
رابعة	0306401 اخلاقيات نظم المعلومات وحقوق الملكية 0306423 شبكات الحاسوب 0306424 المعالجة المتوازية 0306432 نظم التشغيل 0306455 بناء المترجمات 0306457 هندسة برامج الحاسوب 0306490 مشروع	9 ساعات معتمدة يتم اختيارها من ضمن قائمة المواد الاختيارية للتخصص	يختار الطالب 3 ساعات من أي قسم من اقسام الجامعة
المجموع	21 ساعة معتمدة	9 ساعة معتمدة	3 ساعة معتمدة



العدد 46 السنة الثامنة 2010 8th Year Issue 46

الملحق رقم (4)
الخطة الاسترشادية

العدد 46 السنة الثامنة 2010 8th Year Issue 46

١- الملحق الدراسي الثاني				رقم المادة	
المتطلب السابق	عدد الساعات	اسم المادة	الوقت الإجمالي (٢)	التفاعل والتأمل (٢)	مؤلفاء المادة (٢)
٠٧-٢٦١-٠٠	٣		٠٧-٢٦١-٠١	٣	٠٧-٢٦١-٠٢
٠٧-٢٦١-٠١	٣		٠٧-٢٦١-٠٢	٣	٠٧-٢٦١-٠٣
٠٧-٢٦١-٠١	٣		٠٧-٢٦١-٠٣	٣	٠٧-٢٦١-٠٤
٠٧-٢٦١-٠١	٣		٠٧-٢٦١-٠٤	٣	٠٧-٢٦١-٠٥
٠٧-٢٦١-٠١	٣		٠٧-٢٦١-٠٥	٣	٠٧-٢٦١-٠٦
المجموع			١٥		

المختلبي المادتين	عدد المادتين	اسم المادة	رقم المادة	المختلبي المادتين
المادة الأولى (١)	٣	المادة الأولى (١)	٧٠٠٠٠٠٠	
المادة الثانية (٢)	٣	المادة الثانية (٢)	٧٠٠٠٠٠١	
المادة الثالثة (٣)	٣	المادة الثالثة (٣)	٧٠٠٠٠٠٢	
المادة الرابعة (٤)	٣	المادة الرابعة (٤)	٧٠٠٠٠٠٣	
المادة الخامسة (٥)	٣	المادة الخامسة (٥)	٧٠٠٠٠٠٤	
المادة السادسة (٦)	٣	المادة السادسة (٦)	٧٠٠٠٠٠٥	
المادة السابعة (٧)	٣	المادة السابعة (٧)	٧٠٠٠٠٠٦	
المادة الثامنة (٨)	٣	المادة الثامنة (٨)	٧٠٠٠٠٠٧	
المادة التاسعة (٩)	٣	المادة التاسعة (٩)	٧٠٠٠٠٠٨	
المادة العاشرة (١٠)	٣	المادة العاشرة (١٠)	٧٠٠٠٠٠٩	
المادة الحادية عشرة (١١)	٣	المادة الحادية عشرة (١١)	٧٠٠٠٠١٠	
المادة الثانية عشرة (١٢)	٣	المادة الثانية عشرة (١٢)	٧٠٠٠٠١١	
المادة الثالثة عشرة (١٣)	٣	المادة الثالثة عشرة (١٣)	٧٠٠٠٠١٢	
المادة الرابعة عشرة (١٤)	٣	المادة الرابعة عشرة (١٤)	٧٠٠٠٠١٣	
المادة الخامسة عشرة (١٥)	٣	المادة الخامسة عشرة (١٥)	٧٠٠٠٠١٤	
المادة السادسة عشرة (١٦)	٣	المادة السادسة عشرة (١٦)	٧٠٠٠٠١٥	
المادة السابعة عشرة (١٧)	٣	المادة السابعة عشرة (١٧)	٧٠٠٠٠١٦	
المادة الثامنة عشرة (١٨)	٣	المادة الثامنة عشرة (١٨)	٧٠٠٠٠١٧	
المادة التاسعة عشرة (١٩)	٣	المادة التاسعة عشرة (١٩)	٧٠٠٠٠١٨	
المادة العشرون (٢٠)	٣	المادة العشرون (٢٠)	٧٠٠٠٠١٩	
المادة الحادية والعشرون (٢١)	٣	المادة الحادية والعشرون (٢١)	٧٠٠٠٠٢٠	
المادة الثانية والعشرون (٢٢)	٣	المادة الثانية والعشرون (٢٢)	٧٠٠٠٠٢١	
المادة الثالثة والعشرون (٢٣)	٣	المادة الثالثة والعشرون (٢٣)	٧٠٠٠٠٢٢	
المادة الرابعة والعشرون (٢٤)	٣	المادة الرابعة والعشرون (٢٤)	٧٠٠٠٠٢٣	
المادة الخامسة والعشرون (٢٥)	٣	المادة الخامسة والعشرون (٢٥)	٧٠٠٠٠٢٤	
المادة السادسة والعشرون (٢٦)	٣	المادة السادسة والعشرون (٢٦)	٧٠٠٠٠٢٥	
المادة السابعة والعشرون (٢٧)	٣	المادة السابعة والعشرون (٢٧)	٧٠٠٠٠٢٦	
المادة الثامنة والعشرون (٢٨)	٣	المادة الثامنة والعشرون (٢٨)	٧٠٠٠٠٢٧	
المادة التاسعة والعشرون (٢٩)	٣	المادة التاسعة والعشرون (٢٩)	٧٠٠٠٠٢٨	
المادة الثلاثون (٣٠)	٣	المادة الثلاثون (٣٠)	٧٠٠٠٠٢٩	
المادة الحادية والثلاثون (٣١)	٣	المادة الحادية والثلاثون (٣١)	٧٠٠٠٠٣٠	
المادة الثانية والثلاثون (٣٢)	٣	المادة الثانية والثلاثون (٣٢)	٧٠٠٠٠٣١	
المادة الثالثة والثلاثون (٣٣)	٣	المادة الثالثة والثلاثون (٣٣)	٧٠٠٠٠٣٢	
المادة الرابعة والثلاثون (٣٤)	٣	المادة الرابعة والثلاثون (٣٤)	٧٠٠٠٠٣٣	
المادة الخامسة والثلاثون (٣٥)	٣	المادة الخامسة والثلاثون (٣٥)	٧٠٠٠٠٣٤	
المادة السادسة والثلاثون (٣٦)	٣	المادة السادسة والثلاثون (٣٦)	٧٠٠٠٠٣٥	
المادة السابعة والثلاثون (٣٧)	٣	المادة السابعة والثلاثون (٣٧)	٧٠٠٠٠٣٦	
المادة الثامنة والثلاثون (٣٨)	٣	المادة الثامنة والثلاثون (٣٨)	٧٠٠٠٠٣٧	
المادة التاسعة والثلاثون (٣٩)	٣	المادة التاسعة والثلاثون (٣٩)	٧٠٠٠٠٣٨	
المادة الأربعون (٤٠)	٣	المادة الأربعون (٤٠)	٧٠٠٠٠٣٩	

المسألة الثالثة

المجلد الدراسي الثاني				
المكتتب المداوى	عدد المداوى	اسم المداوى	اسم المداوى	رقم المداوى
٢٠-١٢١١	٣	البرص المصفر	٢٠-١٢١٧	
٢٠-١٢١٢ و ٢٠-١٢١٦	٣	عقار السورب	٢٠-١٢١٦	
٢٠-١٢١١	٣	قرن الثور	٢٠-١٢٥٠	
---	٣	مادة إختبارية	---	
---	٣	جذب خيطي	٢٠-١٢٤١	
---	٣	مكتتب خامسة	---	
	١٨	المجموع		

القبائل الذرية الأولى			
القبائل المأوى	عدد المبعوثات	اسم المبعوثات	رقم المبعوثات
---	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٢١
٣٠ - ١١٠١	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
٣٠ - ١١٠١	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
٣٠ - ١١٠١	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
---	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
---	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
---	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١
١٨	٣	مفتحة في الأحصاء	٣٠ - ١١٠١

المسألة الخامسة

الكتاب المؤلف	عدد الملاحظات	عدد	تصنيف و رقم المادة	المجلد الذي اسير التتبع
٠٣-٦٢٥٠	٥	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
٠٣-٦٢٥١	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
٠٣-٦٢٥٠	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
---	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
---	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
---	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣
١٨	٧	٧	تصنيف و رقم المادة	٠٣-٦٢٥٣

التمويل الدراسي الأول	رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المختلبي المادة
.....	٧٠-١٦٧٦١	نظم نحو اعداد البويات	٧	٧٠-١٦٥٠
.....	٧٠-١٦٧٥١	تقريبية الحسابات	٧	٧٠-١٦٥٠
.....	٧٠-١٦٨٠٠	ثباته استنتاجية	٧	٧٠-١٦٥٠
.....		مادة الحاسوبية	٧	
.....		مادة الحاسوبية	٧	
.....		مختلبي جامعة	١٨	

المسألة الرابعة

المحتل	عدد المساكن	المحتل السابق	رقم الحالة	نوع الحالة
٣٠٠٦٤٠١	٧	٣٠٠٦٤٠٠	٣٠٠٦٤٠٠	بناء المساكن
٣٠٠٦٣٩٠	٧	٣٠٠٦٣٨٠	٣٠٠٦٣٩٠	مدرج
٣٠٠٦٣٥٧	٧	٣٠٠٦٣٥٦	٣٠٠٦٣٥٦	المساكن المؤقتة
---	---	---	٣٠٠٦٤٠١	الحالات نظم المساكن
---	---	---	٣٠٠٦٤٠١	وحوالي المباني
---	١٥	---	---	مكتل جامعة

رقم المادة	نص المادة	نوع المادة	العدد	الملاحظات	الملاحظات السابقة
٧-٦٤٧٢	شهادات الحاسوب	٧	٧	٧-١٢١١	
٧-٦٤٥٧	ختمية برامج الحاسوب	٧	٧	٧-١٢٥٣	
٧-٦٤٧٢	نظام التشغيل	٧	٧	٧-١٢٥٠	
---	مادة إلكترونية	٧	٧		
---	مادة حرة	٧	٧	---	
٧-١٢٩٠	خدمة الشروع	١٠	١٠	---	
	المجموع		١٥		

الملحق رقم (5) نموذج متابعة المشروع

نموذج متابعة مشاريع التخرج اسبوعياً
تقرير اسبوعي يقدم من قبل طلاب المشروع الى مشرف المشروع

الرقم الجامعي	اسم الطالب	
		١
		٢
		٣

اسم المشروع:
 اسم المشرف:

١) الأعمال المنجزة خلال الأسبوع رقم لشهر

- ١
- ٢
- ٣

ب) خطة العمل للأسبوع القادم:

- ١
- ٢
- ٣

ج) ملاحظات المشرف:

.....

.....

الملحق رقم (6)

نموذج رصد درجة المشروع

اسم الطالب: الرقم الجامعي: العام الجامعي/الفصل:
 عنوان المشروع:
 اسم المشرف: التوقيع:
 اسم عضو اللجنة: التوقيع:
 اسم رئيس اللجنة: التوقيع:

رئيس اللجنة	عضو اللجنة	المشرف	1- التقرير (٤٠%)
/٣	/٣	/٣	تكمال العوامل الرئيسية للتقرير مثل: الملخص، المقدمة، المحتويات، المراجع،.....
/٣	/٣	/٣	- الصياغة اللغوية ودقتها
/٣	/٣	/٣	- المعلومات العلمية ودقتها
/٣	/٣	/٣	- الإخراج الفني
/٣	/٣	/٣	- الصور و الجداول التوضيحية
/٣	/٣	/٣	
			2- الأداء العام خلال انجاز المشروع (٢٥%)
		/٦	- الالتزام بالترتيبات الأسبوعية
		/٤	- إيجاد الحلول للمشاكل التي اعترضت المشروع
		/٤	- الاطلاع على المصادر العلمية والمطالعة
		/٨	- الجهد المبذول
/٥	/٥	/٥	3- نوعية المشروع (١٥%)
			- فكرة المشروع جديدة، متداولة، جيدة،.....
			- ارتباط المشروع بالواقع والحاجة
			- الأبداع في اخراج المشروع للواقع
			- سهولة الاستخدام
/٢	/٢	/٢	4- عرض المشروع (٢٠%)
			- التسلسل في شرح فكرة المشروع
			- التمكن من المادة والاجابة على الاسئلة
			- المظهر العام
/٢٥	/٢٥	/٥٠	المجموع
		رقم: ١٠٠٠ /	
		كتابة:	

الملحق رقم (7)

استبانة رأي الطلبة باستخدام نظام إدارة المواد الإلكتروني

معلومات عامة:

- الجنس: () ذكر () أنثى
- المستوى الدراسي: () سنة أولى () سنة ثانية () سنة ثالثة () سنة رابعة
- نوع الكلية: () إنسانية () علمية

الرقم	السؤال	نعم	لا	أحياناً
١.	هل تعتبر النظام سهل للتعامل معه؟			
٢.	هل تعاملك مع النظام يوفر من وقتك مقارنة مع الطرق التقليدية الأخرى؟			
٣.	هل سهل لك النظام عملية الحصول على مصادر المواد؟			
٤.	هل تؤيد إجراء الامتحانات بواسطة النظام؟			
٥.	هل تستخدم النظام باستمرار؟			
٦.	هل ترسل مدرسك من خلال النظام؟			
٧.	هل تقدم مقترحات أو ملاحظات من خلال النظام؟			
٨.	هل تستخدم النظام لأغراض غير دراسية؟			
٩.	هل تؤيد استخدام النظام في كافة المواد باختلاف طبيعتها؟			
١٠.	هل ترغب في الاستمرار بالتعامل مع النظام؟			
١١.	هل ترى أن كافة المدرسين يستخدمون النظام بشكل فعال؟			
١٢.	هل يشجعك مدرسك على استخدام النظام؟			
١٣.	هل ترى في استخدام النظام مواكبة للتطور التكنولوجي في عصرنا الحالي؟			
١٤.	هل هناك عدد كافٍ من أجهزة الحاسوب تمكنك من استخدام النظام بشكل دائم؟			
١٥.	هل هناك مساوئ للنظام؟ أذكرها.			
.....				
.....				

الملحق رقم (8)

تقويم الترميم للترميم
(Peer-to-Peer Review)

اسم المادة:
اسم المدرس:
اسم الزائر:
١-
٢-
٣-
٤-

التوقيع: التاريخ: / /

يسلم الجزء العلوي لاسم ويسلم الجزء السفلي للمدرس المادة.

ملاحظات عضو الهيئة التدريسية (سري وخاص لمدرس المادة فقط):
.....
.....

التوقيع: التاريخ: / /

الملحق رقم (9)

جدول تقدم الطلبة

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	عدد الطلبة
176	60	162	114	123	153	السنة الاولى
	163	66	145	102	115	السنة الثانية
		151	63	127	95	السنة الثالثة
			142	57	116	السنة الرابعة
				47	24	السنة الخامسة
					12	السنة السادسة
	22	76	127	73		الخريجين

الملحق رقم (10)

استبانة تقويم العملية التدريسية



تعليمات عامة
حرصاً من الجامعة على تحسين فاعلية التدريس فيها فإنها ترحب بقرائة العبارات التالية واختيار الاجابة التي تعبر بدقة وموضوعية عن مستوى فاعلية تدريس مدرستك لهذه المادة

السؤال الأول
③ يوزع الخطة الدراسية في الاسبوع الاول

نعم ① لا ②

رقم المادة	رقم الكلية والمدرسين
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

ضعيف	متوسط	جيد	ممتاز
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ
○ د	○ ج	○ ب	○ أ

2 يعرض المادة العلمية في المحاضرات بشكل واضح ومتنوع ومنظم

3 يستغل وقت المحاضرات بشكل فعال

4 مدى تمكن المدرس من المادة العلمية

5 مدى التوافق بين مفردات الخطة وما تم تدريسه فعلاً

6 يلتزم بمواعيد محاضراته

7 يحفز الطلبة على المشاركة وإبداء وجهات نظرهم حول المادة

8 يولي اهتماماً بالحصول تدريسي للطلبة بشكل عام

9 يتعامل مع الطلبة باحترام ضمن المعايير التعليمية وأداب المهنة

10 يستخدم أساليب تدريسية تستثير التفكير وتحب الاستطلاع

11 يستخدم في عرضه للمادة الأساليب التوضيحية والتطبيقية كلما لزم

12 يلوع في ملقرق التدريس بما يلامم موضوع المادة وحاجات الطلبة

13 يستخدم لغة واضحة ومفهومة في تدريس المادة

14 محتوى الامتحانات متوافق مع شرح مفردات الخطة التدريسية للمادة

15 يناقش مع الطلبة الاجابات الصحيحة للأسئلة التي تضمنتها الامتحانات

16 يلوع في أساليب قياس تحصيل الطلبة وتقدير علاماتهم

17 يلتزم المدرس بالمساعات المكتبية ويشجع الطلبة على مراجعته خلالها

18 مدى الثقة والعدالة في علاماته

19 يحفز الطلبة للاستطلاع على مراجع المادة المختلفة

20 يلبي عند الطلبة لتجاهات وعادات وأخلاق حميدة

ملاحظات وتقررات

الملحق رقم (11)
نموذج اعتماد نتائج مادة

إحصائية النتائج النهائية للأفضل الدراسي للعام الجامعي /
 اسم المادة رقم المادة الشعبة إسم المدرس

عدد الطلبة

المسجلون	المتقدمون للإمتحان النهائي	الفاشلون عن الإمتحان النهائي	المنسحبون

..... المتوسط الحسابي: اعلى علامة: أدنى علامة:

أقل من ٥٠ راسب	٥٩-٥٠ ضديف	٦٧-٦٠ مقبول	٧٥-٦٨ جيد	٨٢-٧٦ جيد جداً	٨٤-١٠٠ ممتاز
					٤٠%
					٣٠%
					٢٠%
					١٠%

عدد الطلبة	النسبة المئوية

ملاحظة: الرجاء تعبئة النموذج بجميع البيانات المطلوبة لكل شعبة على حده، مع التأكيد على ضرورة تعبئة الجدول استناداً الى عدد الطلبة المتقدمين للإمتحان النهائي.

الملحق رقم (12)
استبانة رأي الطلبة بمادة معينة

إستبانة تقييم مادة التعلم باستخدام الحاسوب

التخصص: ☐ نظم المعلومات الحاسوبية ☐ علم الحاسوب

المستوى: ☐ ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☐ ٤

هدف الإستبانة: تقييم تجربة تدريس مادة التعلم باستخدام الحاسوب لأول مرة في جامعة الزرقاء الخاصة.

معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة	
					١. إثارة ذات فائدة وأهمية (الحياة العملية / سوق العمل).	
					٢. قدمت المادة مفاهيم ونظريات وعلوم جديدة.	
					٣. إثارة بسيطة وسهلة.	
					٤. حجم إثارة التغطية مناسب.	
					٥. ثلها علاقة بمواد الحاسوب الأخرى.	
					٦. ثلها علاقة أكثر بالمواد التربوية.	
					٧. تحتاج لتعديلات سابقة (حدها في نهاية الإستانة).	
					٨. إثارة مناسبة كمساق إختياري للسنة الرابعة.	
					٩. الكتاب المقرر مناسب.	
					١٠. وقرة المراجع للمادة (إنترنت / أخرى).	
					١١. تم عرض المادة بأسلوب وتيسر مناسبين.	
					١٢. من المناسب عرض المادة باستخدام (Power Point Slides).	
					١٣. تقديم المادة باستخدام (Power Point Slides) ساعد في تسهيل المادة.	
					١٤. سهولة الحصول على المادة من المدرس أو الموقع الإلكتروني.	
					١٥. من الأفضل إجراء امتحان واحد (Mid Exam) خلال الفصل فقط.	
					١٦. الإستانة الموضوعية هي الأنسب في امتحان هذه المادة.	
					١٧. الامتحان المقدم كان مناسباً.	
					١٨. من المناسب تقديم مشروع في نهاية الفصل.	
					١٩. المادة تمكنني من عمل برنامج تعليمي متكامل بعد الإنتهاء من الفصل.	
					٢٠. قام المدرس بتوصيل المادة بشكل مترابط، منظم، ومناسب.	
					٢١. لا انصح زملائي بإختيار هذه المادة.	

أي ملاحظات أو اقتراحات أخرى تراها مناسبة:

الملحق رقم (13)
استبانة رأي أرباب العمل

استبانة تقويم المؤسسات لخريجي التخصص

اسم المؤسسة البريد الإلكتروني
 العنوان
 رقم الهاتف رقم الفاكس
 اسم الموظف
 الوظيفة تاريخ التوظيف

الرقم	البيان	موافق تماماً	موافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق أبداً
١	تتوفر لديه مهارات العمل الأساسية منذ بداية تعيينه في المؤسسة					
٢	استفاد كثيراً من تعلمه في الجامعة في حياته العملية					
٣	يملك مهارات إيجابية في الجانب المهني					
٤	يعمل على تطوير مهاراته العملية بشكل مستمر					
٥	اكتسب رضا المسؤولين في العمل بسرعة					
٦	أخلاقه وسلوكياته في العمل بسرعة					
٧	يعمل بكل فاعل ضمن فرق العمل في قسمه					
٨	ينجز الأعمال الممنولة به في الأوقات المحددة لها					
٩	متعاون مع زملائه إلى حد كبير					
١٠	يحب التعلم من رؤسائه وزملائه					
١١	يساعد زملائه على تطوير مهاراتهم وأدائهم في العمل					
١٢	يحب عمله ويتفاني في إنجاز ما يطلب منه					
١٣	يتميز بالقدرة على الابتكار والإبداع في عمله					
١٤	يتميز بالقدرة على حل المشكلات التي تعترضه أثناء العمل					
١٥	يبادر بطرح مقترحات جيدة لتحسين مستوى الأداء في القسم					
١٦	يحرص على الدوام ونادراً ما يتغيب عن عمله					
١٧	لدى خريجي جامعة الزرقاء مهارات ومهارات عملية قد لا تتوفر لدى غيرهم					

الملحق رقم (14)
 نموذج التقويم الداخلي لمادة

تقويم مادة

الدكتور المحترم

بناءً على قرار لجنة HFE رقم ٣/٥ بتاريخ ٢٨/١١/٢٠٠٦ و المتعلق بتكليفكم بتقويم مادة بناء المترجمات ارفق لكم مادة بناء المترجمات (...Notes, Exam, Outline,) راجيا منكم القيام بتقويم المادة وابداء ملاحظاتكم.

وتقبلوا فائق الاحترام

أمين سر لجنة HFE

ملاحظات المقيم

.....

.....

.....

.....

(يرجى استخدام ورق إضافي إن لزم الأمر)

الملحق رقم (15)

عينة من نماذج متابعة القرارات

(أ) نموذج متابعة اجتماعات الكلية والأقسام واللجان

الرقم	اسم اللجنة	شهر 1	شهر 2	شهر 3	شهر 4	ملاحظات
1.	مجلس كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات	جلستان	جلسة	جلسة	جلستان	
2.	مجلس قسم الحاسوب	3 جلسات	جلستان	جلسة		
3.	مجلس قسم الرياضيات	جلستان	جلسة			
4.	اللجنة العلمية والثقافية	جلسة	جلستان	جلسة		
5.	لجنة البحث العلمي					لم تعقد اي اجتماع
6.	لجنة موقع الكلية		3 جلسات	جلسة		
7.	اللجنة الاجتماعية		جلسة	جلسة		
8.	لجنة امتحان الكفاءة	جلسة	جلسة			
9.	لجنة معادلة المواد					تم عقد العديد من الاجتماعات
10.	لجنة التحقيق					الاجتماعات وقت الحاجة
11.	لجنة الجداول الدراسية					الاجتماعات وقت طرح المواد
12.	لجنة متابعة الخريجين	جلسة		جلسة		
13.	لجنة الاعتماد ضمان الجودة					
14.	لجنة الامتحانات		جلسة	جلسة	جلسة	

(ب) نموذج متابعة الخطة

الرقم	الوسائل والإجراءات	جهة التنفيذ	الزمن	ملاحظات
1	إرشاد الطلبة المستجدين والقدامى.	لجنة الإرشاد وأعضاء الهيئة التدريسية	2007/10/04-9/30	تم التنفيذ
2	لقاء العميد مع جميع أعضاء الهيئة التدريسية بالكلية وانتخاب ممثل الكلية في مجلس الجامعة.	العميد	الأسبوع الأول من بدء دوام أعضاء هيئة التدريس	تم التنفيذ
3	انعقاد مجالس الأقسام لغرض انتخاب ممثل القسم في مجلس الكلية.	رؤساء الأقسام	الأسبوع الأول من بدء دوام أعضاء هيئة التدريس	تم التنفيذ

الرقم	الوسائل والإجراءات	جهة التنفيذ	الزمن	ملاحظات
4	تشكيل لجان الكلية لغرض القيام بالواجبات الموكلة لها ومتابعتها من قبل مجلس الكلية.	مجلس الكلية	الأسبوع الثاني من العام الجامعي	تم التنفيذ
5	لقاء تعريفى لأعضاء الهيئة التدريسية حول استعدادات الكلية لامتحان الكفاءة	لجنة امتحان الكفاءة	2007/10/01	تم التنفيذ

(ج) نموذج متابعة القرارات

الرقم	رقم القرار	موضوع القرار	جهة التنفيذ	الاجراء المطلوب	ملاحظات
1	12/1	تشكيل لجنة من هم برتبة أستاذ مشارك للنظر في طلب ترقية د. ...	ديوان القسم	كتاب للعمادة	تم التنفيذ
2	12/2	إيقاع عقوبة الإنذار الأول وترسيب الطالب في مادة تنظيم وعماره الحاسوب.	ديوان القسم	كتاب للطلاب والمعنيين	تم التنفيذ
3	12/3	الموافقة على تخريج الطلبة المرفق أسماؤهم بشرط اجتيازهم لمواد الفصل الحالي والشروط المحددة لتخرج الطلبة.	ديوان القسم	كتاب للعمادة	تم التنفيذ
4	12/4	إقرار خطة الكلية للعام الدراسي الحالي 2008/2007	ديوان القسم	كتاب للعمادة	تم التنفيذ
5	12/5	تفعيل اجتماعات اللجان وإرسال تقارير الاجتماعات لديوان القسم	ديوان القسم	كتاب لرؤساء اللجان	تم التنفيذ

الملحق رقم (16)
عينة جدول زيارة ميدانية

Day 1 Wed. 15 Jan 14:30	Al Zarka Private University Meeting between reviewers, Departmental Representative and Institutional Facilitator (IF) to finalise the agenda for the review; discussion of any practical questions;	15 –30 minutes	لقاء اللجنة مع المنسق وممثل القسم
1500 –1630	Meeting on Academic Standards with all Computing faculty. This will include aims, use of reference points, curriculum, assessment, progression and achievement	1.5 hours	اجتماع اللجنة مع جميع أعضاء الهيئة التدريسية في القسم
1630 –1730	<i>Meeting with current undergraduate students (20-30)</i>	1 hour	لقاء اللجنة مع الطلبة (20 – 30)
1730-1815	Tour of Learning Resources	3/4 hour	جولة في الجامعة والمختبرات والمكتبة
1815-1915	Team meeting IF present	1 hour	لقاء مع المنسق
Day 2 Thurs. 16 Jan 08.30	Al Zarka Private University Meeting between reviewers, DR and IF to finalise the days activities	15-30 minutes	لقاء مع المنسق وممثل القسم
0900 – 1100	Meeting with Computing faculty on Quality of Learning Opportunities. This will include teaching, learning, academic support, and all aspects of resources	2 hours	الاجتماع مع أعضاء الهيئة التدريسية في القسم
1115 – 1200	<i>Meeting with CS staff on Quality Management and Enhancement</i>	1 hour	لقاء مع أعضاء الهيئة التدريسية في القسم
1300 – 1400	<i>Light lunch for team with past students and employers (if possible)</i>	1 hour	غداء خفيف مع الطلبة الخريجين الذي يعملون في شركات
1215-1300 1400-1700	The team will want to read the documentation in the base room and may wish to meet some faculty or other staff for discussion. We may wish to observe some classes (see note)	4 hours	قراءة اللجنة للملفات إضافة إلى حضور لبعض المحاضرات
17.00-1800	Team Meeting, with IF present	1 hour	لقاء اللجنة مع المنسق
Day 3 Sat 18 Jan 08.30	Al Zarka Private University Meeting between reviewers, DR and IF to finalise the days activities	15-30 minutes	لقاء اللجنة مع المنسق وممثل القسم
0900-1000	Review team to meet 6 graduation project students in laboratory to discuss their individual projects and organisation	1 hour	لقاء اللجنة مع طلبة المشاريع (6)
1000-1300	The team will want to read the documentation in the base room and may wish to meet some faculty or other staff for discussion. We may wish to observe some classes (see note)	3 hours	قراءة اللجنة للملفات
1300-1400	Team meeting with IF present to review evidence base, identify any significant gaps and agree agenda for next meeting	1 hour	لقاء اللجنة مع المنسق
1400-1600	Clarification meeting with all CS Faculty followed by team writing key emerging points	1-2 hours	لقاء اللجنة مع أعضاء الهيئة التدريسية
1600-1700	Private meeting of the team, no University staff will be present	1/2 hours	لقاء خاص باللجنة
1700-1730	Oral feedback of major strengths and	1/2 hours	لقاء اللجنة الأخير لتقديم تقريرهم



العدد 46 السنة الثامنة 2010 8th Year Issue 46

	weaknesses to Computing staff/University.		الشفوي
--	---	--	--------

الملحق رقم (17) قائمة الوثائق المساندة

1. منشورات الجامعة
2. منشورات المؤتمر العربي الدولي لتقنية المعلومات
3. خطة تخصص نظم المعلومات الحاسوبية، والخطة الاستراتيجية، وسجل المواد، وشجرة المواد.
4. خطة تخصص علم الحاسوب، والخطة الاستراتيجية، وسجل المواد.
5. مراسلات القسم بشأن مشاريع التخرج مع شركات ومؤسسات مختلفة لتوفير معلومات لهم ومساعدتهم.
6. مراسلات القسم حول تدريب طلبة كليات المجتمع في القسم، ونماذج تقييمهم من قبل القسم.
7. مراسلات متعلقة بتدريب بعض طلبتنا في شركات مختلفة.
8. قائمة نشاطات القسم لأربع سنوات سابقة والتي يتم تقديمها بعد نهاية كل فصل للعمادة، ويظهر فيها جميع نشاطات القسم واجتماعاته.
9. اعلانات القسم في الصحف اليومية والمجلات العالمية (مجلة CACM) وعبر الانترنت عن حاجة القسم لأعضاء هيئة تدريس.
10. وثائق تبين آلية التعيين والتي تتضمن مقابلة وندوة وتقييم مجلس القسم لعضو هيئة التدريس.
11. محاضر اجتماعات مجلس القسم لأخر سنتين والقرارات الصادرة وآلية متابعتها.
12. محاضر اجتماعات اللجان الفرعية عن مجلس القسم (لجنة المختبرات كعينة).
13. النماذج التي استخدمها القسم في القياس والتقويم (استبانة تقييم طريقة تدريس لغة باسكال ومادة مقدمة في علم الحاسوب والنتائج التي ترتبت عليها).
14. نموذج تقييم عضو هيئة التدريس وبعض النتائج الخاصة بأعضاء القسم، إضافة الى صورة عن النموذج الآلي الذي يستخدم قريباً.
15. آلية تطوير الخطة مدعمة بوثائق (نقاشات مجلس القسم ومحاضر اجتماعاته ومحاضر اجتماعات لجنة الخطة).
16. مراسلات بشأن المشاركة في مؤتمرات خارج الاردن في الحاسوب لأعضاء الهيئة التدريسية تبين مشاركتهم.
17. المراسلات حول الدورات التي يعقدها القسم لرفع كفاءة الاساتذة والمشرفين وعينة من الاعلانات والخطوط العريضة للدورات.
18. مراسلات القسم للعمادة حول تطوير التجهيزات في القسم.
19. آلية شراء كتب الحاسوب وتطويرها بشكل دوري (عينة من آخر تعميمين لأعضاء الهيئة التدريسية لكتالوجات حديثة للانقضاء منها وعينة من آخر طلبيتين لكتب جديدة).
20. صورة عن إتفاقية القسم مع شركة Sybase الأمريكية لتدريس لغة Sybase وتطبيق Power Builder في القسم.
21. صورة من مراسلات القسم مع شركة Rational والعرض المقدم من طرفهم وكتاب رئيس القسم للعميد يطلب فيه شراء هذا التطبيق لاستخدامه في التخصص الجديد.
22. صورة عن اتفاقيات الجامعة مع الجامعات الأخرى.
23. مراسلات تبين مشاركة القسم في زيارة أقسام حاسوب في جامعات أخرى (كتاب رئيس الجامعة حول زيارة معهد تكنولوجيا الحاسوب في باريس).
24. مراسلات تبين عضوية القسم في جمعية كليات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية وحضور رئيس القسم للاجتماع التأسيسي الذي عقد في مصر.
25. مراسلات تبين عضوية الكلية في جمعية كليات الحاسبات والمعلومات في الجامعات العربية.
26. مراسلات القسم مع العمادة والرئاسة لتبني إصدار مجلة تكنولوجيا المعلومات الخاصة بجمعية كليات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات العربية.
27. صورة عن كتب الرئيس لغايات إبتعاث السيد والسيدة لاكمال دراسة الدكتوراه في بريطانيا.
28. قائمة بالطلبة الذين تخرجوا وبيان الذي يعمل والذي لا يعمل مع بيان طبيعة العمل ومكانه.
29. مراسلات القسم واتصالاته مع الخريجين من القسم لبيان استمرارية الاتصال والتعاون.
30. عينة من ارشيف المواد الخاص بالقسم والذي يحتوي على الخطوط العريضة للمادة والامتحانات والوظائف والذي يتم تحديثه مع نهاية كل فصل.
31. عينة عن تقارير مشاريع تخرج سابقة.
32. عينة لامتحانات وإجابات الطلبة.
33. ملف الطالب لغايات الارشاد.
34. ملف المرشد لغايات الارشاد.
35. الاطلاع على نماذج أوقات عضو هيئة التدريس بما فيها الساعات المكتبية والمعلقة على باب المكتب.
36. الاطلاع على جدول كل مختبر والتطبيقات المتوفرة فيه والمواد التي يخدمها والمعلقة على باب كل مختبر.
37. الاطلاع على تعليمات استخدام المختبرات والمعلقة في المختبرات.
38. رسائل من شركات تم توظيف طلبة القسم فيها تبين رأيهم بهم.
39. رسائل اعتماد القسم من مجلس التعليم العالي.
40. ملف اعتماد القسم اعتماداً خاصاً.
41. قوائم تزويد كتب الحاسوب من المكتبة تبين الكتب التي وصلت آخر شهر والتي وصلت خلال عام للمكتبة.
42. قوائم كتب الحاسوب حسب قوائم الاعتماد الخاص.
43. قوائم الأقراص المدمجة المتوفرة بالمكتبة.
44. مراسلات المكتبة والتي تبين الاشتراك في بعض المجلات الالكترونية.
45. الاطلاع على موقع الجامعة وموقع المؤتمر العربي الدولي لتقنية المعلومات على شبكة الانترنت.
46. الاطلاع على موقع القسم على الشبكة الداخلية للجامعة والذي يحتوي على كافة المعلومات اللازمة عن القسم.
47. الاطلاع على المواد التعليمية (Web-based Courses) المتوفرة على موقع القسم.
48. جدول برنامج تأهيل أعضاء الهيئة التدريسية الجدد ومدى مشاركة قسم الحاسوب به.
49. دليل الطالب.

50. دليل الجامعة.
51. عينة من كتب دعوة لحضور اجتماع مجلس القسم.
52. ملخصات المحاضرات الرئيسية الثلاث وندوة الحوار حول مشكلات تكنولوجيا المعلومات والتي عقدت على هامش المؤتمر العربي الدولي لتقنية المعلومات.
53. جدول توزيع الطلبة على المرشدين لغايات الارشاد الاكاديمي والمعلق على لوحة الاعلانات.
54. جدول توزيع مواد الحاسوب العملية على المختبرات والمعلقة على لوحة الاعلانات.
55. الاطلاع على ملخصات السير الذاتية لأعضاء الهيئة التدريسية والموجودة على لوحة الاعلانات.
56. محاضر اجتماعات منسقي المواد مع المدرسين للمواد المتعددة الشعب.
57. تعاميم مختلفة للاطلاع لأعضاء الهيئة التدريسية حول بعض البرمجيات الحديثة ومنشورات مختلفة ومتخصصة في الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والتي تتم بشكل دوري.
58. قائمة الكتب المعتمدة للتدريس لمواد قسم الحاسوب والمعلقة على لوحة الاعلانات.
59. كتاب رئيس قسم الحاسوب لمرشدي الطلبة المستجدين في القسم لحضور الاجتماع المركزي لمرشدي الطلبة المستجدين.
60. كتاب رئيس القسم للمرشدين بضرورة زيادة الساعات المكتبية والالتزام بالاداء الاداري خلال اسبوع الارشاد.
61. كتاب تشكيل اللجان الفرعية في الكلية والقسم.
62. مراسلات لمشاركة بعض أعضاء الهيئة التدريسية والمشرفين في الندوات واللقاءات التي تعقدها بعض الشركات من فترة لأخرى في الاردن.
63. مراسلات القسم للعمادة والرئاسة حول الحاجة الماسة لابتعاث بعض المتميزين من أعضاء الهيئة التدريسية من حملة الماجستير لاكمال الدراسة لمرحلة الدكتوراه مع الدراسات المرفقة حول ذلك.
64. مراسلات القسم لبعض شركات الحاسوب بشأن الطلبة المتفوقين في القسم لمقابلتهم وامكانية توظيفهم.
65. مراسلات القسم لبعض الشركات لتوفير محاضر متخصص في بعض البرمجيات والتطبيقات التي يستخدمها القسم لافاء محاضرة في الجامعة لطلبة قسم الحاسوب.
66. مراسلات القسم وعمادة الكلية ورئاسة الجامعة لاستضافة أستاذة زائرين من جامعات مختلفة تم عقد اتفاقيات معها (مراسلات جامعة البصرة بشأن د.....كزائر للقسم).
67. عينة من اعلانات القسم للاعلان عن عقد محاضرة أو ندوة متخصصة لطلبة الحاسوب.
68. عينة لبعض المراسلات بين القسم ونادي الحاسوب حول بعض الأنشطة المشتركة مع الخطوط العريضة للأنشطة (مراسلات وجدول اسبوع تكنولوجيا المعلومات).
69. جدول اليوم العلمي الأول للكلية ومدى مشاركة قسم الحاسوب به.
70. قائمة بالدوريات العربية والأجنبية المتخصصة في الحاسوب.
71. صورة عن اتفاقية الجامعة مع شركة CEB لرخصة لغة أوراكل وأدواتها المختلفة والتي تبين تاريخ الرخصة.
72. صورة عن اتفاقية الجامعة مع شركة STS لرخصة نظام تشغيل يونكس.
73. مراسلات القسم للعمادة وللإعلامات العامة والتي تبين قائمة نشاطات القسم مع نهاية كل فصل دراسي.
74. الدراسة التي أجريت على طلبة الجامعة حول "المشكلات التي يواجهها الطلبة في الجامعة في ضوء بعض المتغيرات" وتحليل النتائج والتي تم الاطلاع عليها من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في القسم حسب نموذج خاص.
75. مراسلات القسم مع بعض المؤسسات والشركات لقيام طلبة القسم من خلال مشاريع التخرج لعمل تطبيقات وبرامج لهم (مراسلات اتحاد الجامعات العربية مع القسم وبالعكس حول مشروع الدليل الالكتروني للجامعات العربية ومراسلات القسم مع سلطة الطيران المدني حول نظام الهبوط والاقلاع).
76. نظام البعثات العلمية في الجامعة.
77. نموذج جدول المحاضرات والساعات المكتبية لأعضاء الهيئة التدريسية للفصل الدراسي الحالي.
78. نموذج تسجيل علامات المشاريع والتفصيل الدقيق فيه فيما يتعلق بالمشرف والممتحن.

الملحق رقم (18) تقرير نهاية الزيارة الشفوي

فيما يلي نقاط الضعف والقوة كما وردت من رئيس اللجنة (الإشارة السالبة "- تعني ضعف والإشارة الموجبة "+" تعني قوة)، مرتبة حسب المحاور الرئيسية ومترجمة ترجمة حرفية:

(أ) Design, Organization, and Content of Curriculum

- + المؤتمر العربي الدولي لتقنية المعلومات الذي عقده القسم ومشاركتهم الفاعلة وأثره على الطلاب.
- + استخدام التكنولوجيا وأدوات البرمجة الحديثة والحرص على التقدم.
- + الاعتماد على منهاج ACM في البداية.
- + التطوير في المنهاج وتطويره للواقع حسب الحاجة.
- التعليمات المقيدة من وزارة التعليم العالي (هذه النقطة سلبية من جهة الوزارة وليس الجامعة حسب رأي اللجنة).
- + الدورات التعليمية للقسم.
- + التطور في الارتقاء في الطلبة حسب المنهاج من مستوى 1 ثم مستوى 2 وهكذا.
- + عمق المواد المتقدمة لمستوى سنة رابعة مرضية.
- مثال الخطوط العريضة لمادة نظم التشغيل قديم وليس متطور، معقول بالمقارنة مع متوسط الجامعات الأمريكية ولكن ليس متميز.
- التركيز على البحث العلمي وربطه بالمواد المتقدمة.

(ب) Teaching, Learning, and Assessment

- + طريقة التعامل مع مشاريع التخرج واختيارهم ووضع العلامات والعرض أمام الجمهور والتقارير.
- + طريقة المحاضرات التقليدية تتم بطريقة ممتازة ومتفاعلة بين الطلبة والمدرس ولكن يمكن تحسين الأداء باستخدام وسائل التعليم الحديثة مثل OHP لبعض المحاضرات لتوفير الوقت وخاصة مواد البرمجة.
- + توفر الناحية العملية مع المواد التي تلائمها ذلك
- + عمل مشاريع للمواد (في مادة تحليل النظم) كمثال في دوائر خارج القسم بحيث يتم تحليلها وبرمجتها
- + طريقة تقويم آراء الطلبة والاستبيانات المستخدمة.
- + عمل الفريق للطلبة حيثما كان ضرورة موجود وهو جيد.
- ± المادة الإلكترونية التعليمية على موقع القسم لا تفاعل فيها لكنها أفضل من عدم وجودها، ونعتقد انها بحاجة الى أناس متفرغين، جيد أنكم حاولتم (ضرورة الاهتمام بذلك للتميز ووضع أناس متخصصون لانتاجها).
- + البرامج المستخدمة والأنظمة ممتازة، علماً أن هذا لم يكن الانطباع من التقرير.
- + عمل أنشطة مثل الندوات المتخصصة والمؤتمر العربي لتقنية المعلومات ونادي الحاسوب.
- ± استخدام اللغة الإنجليزية ضعيف عند طلبة سنة أولى. يتوافق الشرح بالعربية مع فلسفة الجامعة بالعربية. عدم معرفة طلبة سنة أولى أن هناك مختبر لغات للاستعانة به للإنجليزية.
- + القراءة والإطلاع بالإنجليزية على المراجع متوفرة ويستطيع الطالب المطالعة بالإنجليزية. طريقة الخلط بالعربية والإنجليزية لإيصال المعلومة ممتازة ويتناسب مع واقع الطلبة لتحصيل الأمثل.

(ج) Student Progression and Achievement

- + نسبة الطالبات 40% ونسبة الطلبة 60% وهذا جيد حيث الاهتمام بالنساء واضح وخاصة في عدد المشرفات والمدرسات في كادر القسم.
- + القوانين للانتقال من مرحلة الى أخرى للطلبة واضحة.
- + تشجيع التفوق والمكافآت للأوائل إضافة الى التشجيع للمتفوقين في التوجيهي والخصومات المصاحبة.
- + نسب الطلبة المنتقلين من مرحلة لأخرى حسب المعايير المقبولة ولا يتم انجاح الجميع وخاصة أنكم جامعة خاصة.
- + نسب الذين يعملون جيدة بعد التخرج، حيث بلغت حوالي 88% في مجال تكنولوجيا المعلومات و 12% في مجالات أخرى.
- + ابتعاث المتميزين في القسم لاكمال الدراسة للماجستير والدكتوراه.

(د) Student Support and Guidance

- + الوثائق للطلبة مثل الخطة الدراسية الاسترشادية، الشجرة، دليل الطالب.
- + الأرشيف الخاص بالقسم ممتاز ويحتفظ بألية لتحسين أداء الطلبة ومتابعتهم مثل ملف الطالب، الامتحانات القديمة، ...
- + كل طالب له مرشد ولا بد من مقابلة المرشد قبل التسجيل، ويتم زيادة ساعات المكتب قبل التسجيل. إضافة الى دور مجلس الطلبة في مساعدة الطلبة الجدد.
- + علاقات القسم مع الخارج من شركات ومؤسسات ومساعدة الطلبة.
- + معرفة الطلبة الخريجين ومتابعتهم وأين يشتغلون.
- + الساعات المكتبية واضحة للطلبة والجدول المعلق على باب المدرس.

(هـ) Learning Resources

- (1) الكادر
- + البدء في الحصول على مدرسين في تخصص نظم المعلومات الحاسوبية من الآن للاعداد له رغم أنه جديد وليس تحت التقييم.
- + الاعلان وخاصة في الانترنت للحصول على أعضاء هيئة تدريس اضافيين.

- + نسب الأساتذة للطلبة بلغت 1:25 وهذا جيد لغايات التدريس أما نسب المشرفين للطلبة فبلغت 1:16.
- النسب عالية جداً لقسم يهتم بالأبحاث ويجب أن تكون النسبة 1:15 لغايات البحث العلمي وتشجيعه، لكن النسبة جيدة للتعليم فقط دون بحث، وحيث أن قسمكم يسعى للبحث وهذا ملاحظ فالنسبة عالية.
- (2) المكتبة
 - ± الكتب المتوفرة في المكتبة مقبولة ككمية، ولكن هناك نقص في الكتب المدعمة للبحث ولتشجيع الطلبة لإكمال دراستهم وللطلبة المتميزين.
 - عدم وجود كتب متقدمة للبحث.
 - + طريقة شراء الكتب.
 - + حوسبة المكتبة والبحث باستخدام الحاسوب.
 - ضرورة الوصول إلى قاعدة البيانات من أي مكان في الجامعة عبر الشبكة الداخلية للجامعة.
 - + توفر أقراص مدمجة لها علاقة بالكتب.
 - (3) المختبرات
 - + نسبة الطلبة إلى الأجهزة 1:1.6
 - + وجود بيئات مختلفة مثل NT + UNIX
 - + طريقة الإشراف على المختبرات ووجود لجنة خاصة بذلك.
 - + وجود مكتبة أقراص مدمجة في المختبرات ويمكن للطلبة إستعارتها.
 - + وجود جهاز لكل عضو تدريس وفي مكتبه وربطه على الشبكة وعلى الانترنت.
 - + ساعات الدوام 8-4:30 ولكنها محددة بالنسبة لبريطانيا، لكن 5 ساعات لكل طالب كمعدل يومي ممتاز.
 - + 40% من الطلبة في سنة أولى لديهم أجهزة في البيت ثم ارتفعت النسبة لطلبة سنة رابعة لتصل إلى 90%.
 - + وجود خطة لوجود حاسوب مركزي خادم يتم استخدامه من البيت من قبل الطلبة للوصول للمعلومات.
 - عدم توفر أجهزة طباعة كافية ومناسبة.
- (9) Quality Management and Enhancement
 - + طريقة معالجة المواد المتعددة الشعب والامتحانات الخاصة بها ومراجعتها من قبل المنسق.
 - عدم مراجعة الامتحان المنفرد قبل عقده من لجنة أو نحوه.
 - + نموذج تقييم المواد والتحول إلى النظام الآلي والاهتمام بالنتائج ومتابعتها. عدم ارجاع النتائج للطلبة عكس بريطانيا، لكن هذا مقبول لبلد مثل الاردن بسبب طبيعتها.
 - + دور مجلس الطلبة.
 - + علاقات الطلبة مع الأساتذة ممتازة.
 - + تطوير كادر القسم من قبل القسم باستمرار وعلى مستوى الجامعة وخاصة دورة الأساتذة الجدد.
 - + تطوير مشرفي المختبرات ووجود دورات بشكل دوري لهم لمواكبة التطبيقات الجديدة.
 - + وجود لجنة اعتماد في القسم والجامعة للمتابعة والتأكد من مطابقة ذلك للمطلوب.
 - + متابعة المنهاج وتطويره بشكل دوري.
 - عدم وجود وحدة لضمان الجودة.
 - عدم وجود دليل للجودة.