

نموذج مقترح لمعايير تقييم المقررات الالكترونية في ضوء متطلبات الجودة بجامعة نجران

د/ تيوليب عبد الحميد عبد الغفار

د/نشوى محمود نافع

• المستخلص :

نظرا لما يعرف بأزمة الحد الجنوبي بالمملكة العربية السعودية وتأثيرها على منطقة نجران وبالتحديد ما يتعلق بالتوجه نحو إيجاد بدائل مناسبة لحصول طلبة الجامعة على الخدمات التعليمية مع تقليل متطلبات الحضور والتواجد بالحرم الجامعي حرصا على أمنهم فقد اتجهت الجامعة نحو تحويل عدد كبير من المقررات وخاصة المقررات النظرية الى صورة الكترونية، وحرصا من الجامعة على ضمان جودة هذه المقررات فقد استلزم الأمر وجود معايير يمكن الاستناد اليها في تقييم جودة المقررات الالكترونية قبل طرحها للطلبة، وعليه فإن هذا البحث يهدف إلى تصميم نموذج مقترح لمعايير تقييم المقررات الالكترونية لضمان جودتها كأحد مدخلات العملية التعليمية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثان المنهج الوصفي في عرض لبعض النماذج المستخلصة من الدراسات والبحوث السابقة ودراساتها وتحليلها لاقتراح المعايير المناسبة لمجتمع البحث وعرضها على عينة من الخبراء والمختصين في مجال التعليم الالكتروني والتطوير والجودة، وذلك للوصول الى نموذج موحد قابل للتطبيق لمعايير تقييم المقررات الالكترونية بما يحقق متطلبات الجودة بالجامعة.

الكلمات المفتاحية: التعلم الالكتروني - المقررات الالكترونية - الجودة - معايير التقييم

A proposed Model for Evaluation Standards of E- Courses in the Light of Quality Requirements of Najran University

Dr. Nashwa Mahmoud Nafea , Dr.Tulip Abdelhamied Abdelghaffar

Abstract:

It was known as the southern border crisis in the Kingdom of Saudi Arabia and its impact on Najran district, specifically about the approach to find suitable alternatives for university students' access to educational services while reducing the requirements of attendance and presence in the campus for the sake of their safety, the university turned towards converting many courses, especially the theoretical ones into electronic form. To ensure the quality of these courses, it was necessary to have standards to assess the quality of the electronic courses before being offered to the students. To achieve this goal, the researchers used the descriptive approach in presenting and analyzing some of the models from the previous studies and research to propose a suitable model for Najran university, the proposed model was reviewed by experts in education technology.

Key words: *E- Courses, Quality, Evaluation Standards, E- Learning.*

١ شكر وعرفان :

تتقدم الباحثان بأسمى آيات الشكر والعرفان لعمادة البحث العلمي بجامعة نجران لما قدمته من دعم وتذليل للعقبات خلال مراحل تنفيذ هذا البحث والذي تم تمويله ضمن المشروعات البحثية للمرحلة السابعة بكود. NU/SHED/15/106

• مقدمة :

يُعد التعليم الإلكتروني من أهم مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في العملية التعليمية المعاصرة حيث أصبح سمة أساسية لكثير من المؤسسات التعليمية الحديثة خاصة بعد شيوع استخدام الانترنت في التدريس والتعليم في الدول المتقدمة وظهور ما يعرف ببيئات التعليم المبنية على الانترنت. (إسماعيل، الغريب زاهر؛ ٢٠٠٩، ومهدي، حسن ريحي؛ ٢٠١٢).

وقد أكدت كثير من الدراسات التربوية أن المقررات الإلكترونية وبيئات التعلم الإلكتروني لها دور فاعل وفائق في إيصال المعلومات وبنائها وبقاء أثرها في أذهان الطلاب مما يقلل من الهدر التربوي الذي تُعاني منه المؤسسات التعليمية في الوضع الراهن، ولقد قسم بعض خبراء ومختصي التعلم الإلكتروني المقررات الإلكترونية إلى ثلاثة أنواع:

◀ المقرر الإلكتروني المتزامن - Synchronous e-course .

◀ المقرر الإلكتروني غير المتزامن . Asynchronous e-course .

◀ المقرر الإلكتروني المدمج - Blended e-course . (الصعيدي، عمر سالم ٢٠٠٩).

• مشكلة البحث :

تتبنى وكالة التطوير والجودة لجامعة نجران رسالة نصها "الإبداع في تطبيق نظم الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي، والتحسين المستمر لنظم الجودة لتحقيق التميز في أداء الوحدات الأكاديمية والإدارية لتحقيق أهداف الجامعة في ظل القيم الإسلامية"، ولا يخفى على كل ذي لب أن أحد ضروب الإبداع التحلي بالمرونة في تطبيق النظم الداخلية لتواكب المتغيرات السريعة في البيئة الداخلية والخارجية، وقد واجهت جامعة نجران مؤخرًا تحديًا كبيرًا لما فرضته عليها الظروف السياسية والأمنية التي تمر بها المنطقة "مشكلة الحد الجنوبي" وما يترتب عليها من ضرورة إيجاد بدائل استراتيجية لتقديم الخدمة التعليمية المميزة مع ضمان سلامة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ونظرًا لما يتميز به نظام التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني من مميزات في هذا الشأن فقد لجأت الجامعة لتحويل بعض المقررات النظرية إلى صورة إلكترونية وإتاحتها للطلاب كأحد البدائل، وحيث أن الجامعة قد أرست نظامًا مؤسسيًا لضمان الجودة على مستوى مدخلات وعمليات ومخرجات الجامعة ووحداتها الأكاديمية فقد استلزم ذلك تصميم أداءه تمكن المختصين بالجامعة من الاطمئنان إلى جودة المقررات الإلكترونية، من حيث التصميم والمحتوى والتقنية وأساليب تقييم الطلاب وإدارة المقرر بما يضمن تحقيق أهدافها التعليمية، قبل طرحها على الطلاب.

• هدف البحث :

◀ تصميم نموذج مقترح لمعايير تقييم المقررات الإلكترونية لضمان جودتها كأحد مدخلات العملية التعليمية.

◀ وضع مؤشرات تفصيلية لمعايير تقييم جودة المقررات الإلكترونية.

• مصطلحات البحث :

التعلم الإلكتروني ويعرفه زيتون (٢٠٠٥) بأنه: "تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط".

المقرر الإلكتروني ويعرفه اسماعيل (٢٠٠٩) بأنه المقرر القائم على التكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تصميمه وإنشائه وتطبيقه وتقويمه، ويدرس الطالب محتوياته تكنولوجيا وتفاعليا مع عضو هيئة التدريس في أي وقت وأي مكان يريد.

وتصنف جمعية التعلم الإلكتروني OLC (٢٠١٥) استخدام المكونات الإلكترونية على مستوى المقررات الإلكترونية الى سبع مستويات وهي:

◀ مقررات الفصول التقليدية والتي تعتمد على التواصل المباشر داخل قاعات الدرس بين المعلم والمتعلم مع استخدام بعض البرمجيات المعينة للتعلم مثل المعامل الافتراضية.

◀ المقررات المتزامنة التي تستخدم مؤتمرات عبر الإنترنت أو غيرها من وسائط التعلم الإلكتروني المتزامن لتوفير الوصول إلى الخبرة التعليمية للطلاب في مواقع خارج الحرم الجامعي (مثل أماكن العمل، وغيرها من الجامعات، وما إلى ذلك).

◀ المقررات المعززة بشبكة الانترنت وهي تستخدم أنشطة الكترونية داعمة ومكملة للتجربة الصفية دون أن يقلل ذلك من متطلبات التواجد الصفوي والمشاركة وجه لوجه، وتشكل الأنشطة الإلكترونية حوالي ٢٠٪ من الأنشطة المرتبطة بالمقرر.

◀ المقررات المختلطة الصفية "أو الهجين الصفية" وفيها يتم خلط الأنشطة عبر الإنترنت مع الأنشطة الصفية داخل قاعات الدرس، واستبدال نسبة كبيرة "حوالي ٥٠٪"، ولكن ليس كل الأنشطة التعليمية المطلوب تنفيذها وجها لوجه.

◀ المقررات الإلكترونية المختلطة "أو الإلكترونية الهجين" وفيها تتم أغلب الأنشطة عبر الإنترنت مع وجود بعض الأنشطة التعليمية التي لا بد أن تتم وجها لوجه مثل المحاضرات، المناقشات، التجارب العملية أو الخبرات العملية التي تتطلب التفاعل الشخصي بين المعلم والمتعلمين.

◀ المقررات الإلكترونية وفيها تكون جميع الأنشطة بالكامل عبر الإنترنت حيث لا توجد متطلبات تواصل مباشر بين المعلم والمتعلم وليس للمقرر أي متطلبات يستلزم التواجد بقاعة الدرس أو الحرم الجامعي.

◀ المقررات المرنة وهي التي تقدم بطرق مختلفة وتوفر للطالب فرصة لاختيار الطريقة التي تناسبه في الشرح أو أداء الأنشطة التعليمية المطلوبة وهذا النوع من المقررات يزيد من سيطرة الطالب على الزمان والمكان المناسب له لتلقي الخدمة التعليمية.

• الدراسات السابقة :

◀ قام عبد العاطي، وحسن الباتع محمد (٢٠٠٨) بدراسة تهدف الي تحديد المعايير العلمية والتربوية والفنية الواجب توافرها في منتديات المناقشة الإلكترونية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في عرض الدراسات السابقة وتحليلها وتحليل منتديات المناقشة الإلكترونية عبر الإنترنت المستخدمة للأغراض التربوية وأعد الباحث(٣) قوائم محكمة ونظمتها على هيئة (٣) استبيانات على مجموعة البحث المكونة من ٢٨ خبير في تكنولوجيا التعليم والمعلومات لاستطلاع آرائهم حول مدى درجة موافقتهم على كل معيار من تلك المعايير وقد اشارت اهم النتائج إلى أن معظم المعايير العلمية والفنية والتربوية حصلت على تقدير مرتفع

◀ قام فرجون، خالد محمد محمد (٢٠٠٨) بدراسة هدفت لإعداد مقرر التعلم الإلكتروني لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم وفق نظام ويدز استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وطبق الباحث استبانة للتعرف على الكفايات (Wids) اللازمة لتصميم مقرر التعلم الإلكتروني ومواقع الانترنت، وبعد تطبيق الاستبانة و اشارت اهم النتائج إلى ترتيب أهمية (Wids) تحديد الكفايات اللازمة لتصميم مقرر التعلم الإلكتروني وفق نظام ويدز هذه الكفايات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وخريجي القسم، ثم وضع تصور مقترح لإعداد مقرر التعلم الإلكتروني.

◀ قام الصعيدي، عمر سالم (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى تقويم جودة المقررات الإلكترونية المتاحة عبر الانترنت في ضوء معايير القسم التعليمي بجامعة الملك بن عبد العزيز نموذجاً، واستخدم الباحث المنهج الوصفي واشتملت العينة على (١٥١) طالبا وطالبة في برنامج التعليم عن بعد، واستخدم الباحث استبانة لجمع البيانات لجمع الآراء عن مدى تحقيق معايير جودة التعليم التعليمي في المقررات الإلكترونية المقدمة عبر الانترنت وقد اشارت أهم النتائج إلى قائمة معايير جودة التصميم التعليمي ومؤشراتها الخاصة بتصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب.

◀ أصدر مجلس التعليم والتدريب الصحي الأسكتلندي NHS (٢٠٠٩) وثيقة قائمة بتقييم جودة موضوعات التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية، وقد تضمن هذا الاصدار موجز لمخطط سير العمليات في المجلس بالإضافة الى قائمة التدقيق التي تستخدم لتقييم المقررات الإلكترونية قبل أن يتم تحميلها ونشرها. وأشار المجلس أن القائمة المعدة قد استندت على مراجعة النظراء والخبراء المختصين في مجال التعليم الإلكتروني ومعايير التقييم

الصادرة من مجلس التعليم الاقليمي الجنوبي (www.sreb.org) وهي تهدف إلى تغطية الجودة التقنية والتعليمية لموارد التعليم الإلكتروني.

◀ قام عبد الله عطية (٢٠١٣) بدراسة هدفت إلى بناء برنامج مقترح قائم على التصميم التعليمي لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية وقياس أثره على تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، استخدم الباحث المنهج الوصفي وتمثلت عينة الدراسة في (٢٨) طالبه من طالبات تكنولوجيا التعليم، وطبق الباحث الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية كما استخدم بطاقة ملاحظة لتقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية وأشارت أهم النتائج الي تصميم برنامج تدريبي لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية.

◀ طرحت أكاديمية التعلم الإلكتروني Connect Thinking© e learning academy (٢٠١٣) استمارة تدقيق لتقييم جودة مقرر الكتروني، حيث يمكن استخدام هذه القائمة المرجعية للمساعدة في تقييم جودة مقررات التعلم الإلكتروني الجاهزة قبل الشراء، والتقييم الذاتي لمقررات التعلم الإلكتروني الجاري اعدادها أو جودة مقررات التعلم الإلكتروني على نظام إدارة التعلم أو منصات التعلم الإلكتروني. وقد أشارت الأكاديمية أنها أدرجت في الاستمارة بنود من شأنها ان تقييم الاهتمام ببعض المسائل المتعلقة بتقليل الجهد المطلوب من المتعلم لتفسير ما هو موجود على الشاشة مثل انسجام الألوان والخط المستخدم، وسهولة التصفح والانتقال وغيرها، هذا بالإضافة الي البنود ذات العلاقة المباشرة بالتعلم مثل أهداف المقرر، وطريقة عرض المحتوى، وعمليات التقييم وغيرها.

◀ قام فيصل محمد عبد الوهاب وهاله إبراهيم حسن (٢٠١٤م) بدراسة تهدف إلى تقويم المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة على ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية، وكذلك التعرف على معايير ضمان جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان، واشتمل مجتمع الدراسة علي جميع المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة، أما العينة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية تمثلت من (٣٢) مقرر إلكتروني تقدم بكلية الدراسات العليا بالجامعة، وأشارت أهم النتائج الي إعداد قائمة تمثل معايير جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة.

◀ استخدمت جامعة هاواي University of HAWAII (٢٠١٦) نموذج للقواعد الارشادية لجودة تصميم المقررات الإلكترونية، وأشارت الجامعة أنه قد تم جمع أفضل الممارسات من اصدارات بعض الهيئات التعليمية والجامعات بالولايات المتحدة. كما أكدت أنه ليس من المتوقع أن تنطبق جميع

العناصر في كل بند على كل المقررات حيث تحدد طبيعة المقرر أفضل الأدوات التي يمكن استخدامها ويتحمل عضو هيئة التدريس المسئول عن المقرر مسئولية خلق أفضل بيئة تعليمية تتناسب مع المقرر.

◀ نشر مكتب أعضاء هيئة التدريس والتطوير التنظيمي لجامعة ميتشجن بالولايات المتحدة الأمريكية AAN Michigan State University (٢٠١٧) قائمة ضمت ١٩ من أهم المصادر المرجعية التي تم يمكن الاستناد اليها في تقييم المقررات الالكترونية لضمان اعداد مقرر الكتروني جيد وممارسات تعليمية فعالة، وتمت الاشارة الى أن تقييم المقررات الالكترونية يستند الى نفس المعايير المطبقة على المقررات التي تقدم بالصورة التقليدية بالإضافة الى المعايير المرتبطة مباشرة ببيئة الانترنت.

◀ نشرت منظمة شئون الجودة Quality Matters (٢٠١٧) نسختها الخامسة للمعايير الخاصة بالتعليم العالي والمقياس المتدرج لها حيث تضمنت ٨ معايير رئيسية و٤٣ عنصر للتقييم، وتعتبر المنظمة من أكبر الكيانات الرسمية فيما يتعلق بتقييم واعتماد المقررات والبرامج التي تقدم الكترونيا فقد أصبحت كيانا مستقلا عام ٢٠١٤ بأكثر من ١٠٠٠ مؤسسة مسجلة من ٤٨ ولاية أمريكية وسبعة بلدان كما قدمت المنظمة التطوير المهني لأكثر من ٤٥٠٠٠ عضو هيئة تدريس وموظف، ومنحت أكثر من ٥٠٠٠ مقرر الكتروني شهادة الاعتماد حتى منتصف.

• إجراءات البحث :

• منهج البحث :

في ضوء أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي باستخدام الدراسات المسحية في البحث.

• عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أعضاء هيئة التدريس "الخبراء المتخصصين" في المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم.

• أدوات جمع البيانات:

قامت الباحثتان بإنجاز مجموعة من الخطوات بغرض تحقيق هدف البحث (تصميم نموذج مقترح لمعايير تقييم المقررات الالكترونية ومؤشراتها) وهي على النحو التالي: الاسترشاد بالدراسات السابقة التي تناولت وضع معايير لتقييم المقررات الالكترونية.

إجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء الأكاديميين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم بهدف التوصل الى الشكل المبدئي لمعايير التقييم المقترحة من خلال عرضها على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في المجال الذين أجمعوا على ملاءمتها لتحقيق هدف الدراسة مرفق (١).

ثم قامت الباحثتان بصياغة مجموعة من مؤشرات الاداء الخاصة بكل معيار كما استعانت الباحثتان بالمؤشرات التي حصلنا عليها من خلال المقابلات مع المتخصصين وكذلك الاسترشاد بالدراسات السابقة بما يتناسب مع الهدف من الدراسة.

وقد راعت الباحثتان في صياغة المؤشرات ما يلي:

- ◀ أن تكون المؤشرات واضحة ومفهومة.
- ◀ ألا تشمل المؤشرات على أكثر من معنى (الازدواجية).
- ◀ ان تكون واقعية وقابلة للتطبيق.
- ◀ أن تقيّم المؤشرات جانب من جوانب المعيار الذي تنتمي إليه.

وكان مجموع العبارات (٧٦) عبارة موزعة على (٩) محاور كما يوضحها جدول (١) وتم عرض العبارات على (السادة الخبراء) للتحقق من الصدق المنطقي وكذلك لتحديد مدى انتماء هذه العبارات للمحور الخاص بها جدول (١).

جدول (١) معايير التقييم ومؤشرات ادائها

مؤشر الاداء	المعيار	م
١٣	بيانات المقرر	١
٦	الترابط بين المحتوى واهداف ومخرجات التعلم	٢
١٨	تصميم المحتوى	٣
٥	استراتيجيات التدريس وانشطة التعلم	٤
٧	التقييم	٥
٦	التغذية الراجعة	٦
٧	التصميم الفني	٧
٧	التفاعل	٨
٧	المساعدة والتوجيه	٩

• النتائج :

المعالجات الإحصائية لآراء الخبراء على مؤشرات الاداء الخاصة بكل معيار: قامت الباحثتان بتوزيع نموذج التقييم على الخبراء للوقوف على مدى انتماء المؤشرات للمعايير وذلك بوضع علامة (√) أما المؤشرات التي تنتمي للمعيار وعلامة (x) أمام المؤشرات التي لا تنتمي للمعيار وكذلك إضافة أو حذف مؤشرات إذا لزم الأمر. جدول (٢)

قامت الباحثتان بتفريغ آراء الخبراء واجراء المعالجات الإحصائية الآتية:

- ◀ التقدير الكمي لمؤشرات اداء المعايير.
- ◀ التقدير الكيفي وذلك بإضافة أو حذف أو تعديل صياغة بعض المؤشرات.

• أولاً: التقدير الكمي لمؤشرات أداء المعايير:

وذلك عن طريق حساب الخطأ المعياري للنسبة باستخدام المعادلة الآتية:

$$ع = \sqrt{\frac{أ \times ب}{ن}}$$

$$\text{حيث أن } \chi^2 = \frac{\text{الخطأ المعياري}}{\text{نسبة الموافقة}} = \frac{\text{عدد تكرارات الموافقين}}{\text{العدد الكلي للخبراء}}$$

◀◀ ب = نسبة عدم الموافقة = ١ - أ .

◀◀ ن = العدد الكلي للخبراء .

ثم قامت الباحثتان بحساب حد الدلالة عند (٠.٠٥) = $\chi^2 \times (١.٩٦)$.

ثم مقارنة حد الدلالة عند (٠.٠٥) مع (ب) نسبة عدم الموافقة فإذا كانت ب < حد الدلالة عند (٠.٠٥) يحذف المؤشر أو يعدل وإذا كانت ب ≥ حد الدلالة عند (٠.٠٥) يظل المؤشر كما ورد بمقترح النموذج.

جدول (٢) يوضح المعالجات الاحصائية الخاصة بالتقدير الكمي والكيفي للمؤشرات في كل معيار من معايير النموذج المقترح.

جدول (٢) تعديلات السادة الخبراء على مؤشرات أداء المعايير

العدد النهائي للمؤشرات	عدد المؤشرات التي تم تعديل صياغتها	عدد المؤشرات التي تم استبعادها	عدد مؤشرات المعيار	المعيار
١١	(١)	(٢)	١٣	الأول
٤	(١)	(٢)	٦	الثاني
١٦	(٣)	(٢)	١٨	الثالث
٥	—	لا يوجد	٥	الرابع
٧	(٢)	لا يوجد	٧	الخامس
٦	(٢)	لا يوجد	٦	السادس
٧	—	لا يوجد	٧	السابع
٧	(١)	لا يوجد	٧	الثامن
٧	—	لا يوجد	٧	التاسع

يشير جدول (٢) إلى التعديلات التي أجريت على مؤشرات أداء المعايير بناء على رأي الخبراء .

بعد أن تم الانتهاء من إعداد مقترح نموذج التقييم في صورته الثانية وبعد اجراء التعديلات قامت الباحثتان بتطبيقه على عينة ممثلة من اعضاء هيئة التدريس بالبرامج الذين يقومون بتقديم مقررات الكترونية بكليات جامعة نجران، وذلك لتقنين النموذج قيد الدراسة.

وقد قامت الباحثتان بإيجاد معاملات الالتواء للتأكد من تجانس العينة قبل البدء في التطبيق وجدول (٣) يوضح ذلك.

• المعاملات العلمية للنموذج المقترح:

• صدق النموذج:

◀◀ صدق المحكمين: قامت الباحثتان بعرض معايير التقييم ومؤشرات أداء كل معيار على السادة الخبراء واعتبرت الباحثتان نسبة اتفاق السادة الخبراء على عبارات الاستبيان معياراً لصدقه.

◀ صدق الاتساق الداخلي للمعايير ومؤشرات الاداء: قامت الباحثان بحساب الصدق وذلك بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل مؤشر على حده والدرجة الكلية للمعيار على عينة الدراسة والمثلة من اعضاء هيئة التدريس بالبرامج الذين يقومون بتقديم مقررات الالكترونية بكليات جامعة نجران ولجعل المحور أكثر وضوحا قامت الباحثان بإيجاد التحليل العملي لعبارات المحور والجدول (٤) يوضح ذلك.

ثم قامت الباحثان بحساب معامل الاتساق الداخلي ككل وذلك بحساب الاتساق الداخلي بين درجات كل معيار والدرجة الكلية للنموذج والجدول (٥) يوضح ذلك.

• **معامل الثبات:**

لإيجاد معامل ثبات معايير النموذج وعددهم (٩) معايير بمؤشراتهم وعددها (٧٠) مؤشر أداء قامت الباحثان باستخدام التجزئة النصفية لإجابات عينة الدراسة بالنسبة لكل محور باستخدام معادلة "سبيرمان" - براون spearman-prawn " وجتمان Guttman" لإيجاد معامل الارتباط بين المؤشرات الزوجية والمؤشرات الفردية وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لمؤشرات أداء المعايير

رقم المؤشر	بيانات المقرر	الارتباط بين المحاور	متوسط التقييم	انحراف التقييم	التعددية الراجحة	التصنيف الضمني	التفاعل	المساعدة والتوجيه
١	١,٨٦٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٢	١,٩٠٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٣	١,٨٧٧	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٤	٢,٠٣٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٥	١,٩٥١	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٦	١,٨٨١	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٧	١,١٩٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٨	١,٨٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
٩	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٠	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١١	٢,٠٨١	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٢	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٣	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٤	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٥	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٦	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١
١٧	١,٩٤٦	٠,٣١١	٠,٥٧٨	٠,٣١١	٢	٠,٧٧٢	٢,١١١	٠,٣١١

ويتضح من الجدول (٣) أن معاملات الالتواء لمؤشرات معايير النموذج (بيانات المقرر - الترابط بين المحتوى واهداف ومخرجات التعلم - تصميم المحتوى - استراتيجيات التدريس وانشطة التعلم - التقييم - التغذية الراجعة - التصميم الفني - التفاعل - المساعدة والتوجيه) قد انحصرت بين ± 3 مما يدل على تجانس العينة.

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر على حده والدرجة الكلية للمعيار

رقم المؤشر	بيانات المقرر															
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
١	٠.٦٨٤	٠.٤٦٦	٠.٤٩٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٢	٠.٤٦٦	٠.٤٦٦	٠.٤٩٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٣	٠.٤٩٢	٠.٤٩٢	٠.٤٩٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٤	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٥	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٦	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٧	٠.٤٦٦	٠.٤٦٦	٠.٤٩٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٨	٠.٤٩٢	٠.٤٩٢	٠.٤٩٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
٩	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٠	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١١	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٢	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٤	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٥	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣
١٦	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٣

دلالة معامل الارتباط عند مستوى (٠.٠٥) = (٠.٤٠٤).

يشير الجدول (٤) إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٥) كما يشير إلى أن قيم مؤشرات الأداء قد تراوحت بين (٠.٧٨٠، ٠.٤١٤).

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين درجات كل معيار والدرجة الكلية للنموذج (الاتساق الداخلي لمعايير النموذج)

م	المعايير	عدد المؤشرات	قيمة ر	الدلالة
١	بيانات المقرر	١١	٠.٦٥٢	دال
٢	الترابط بين المحتوى واهداف ومخرجات التعلم	٤	٠.٧٥٤	دال
٣	تصميم المحتوى	١٦	٠.٧١٤	دال
٤	استراتيجيات التدريس وانشطة التعلم	٥	٠.٥٧٨	دال
٥	التقييم	٧	٠.٦٤٢	دال
٦	التغذية الراجعة	٦	٠.٥٤٦	دال
٧	التصميم الفني	٧	٠.٧٥١	دال
٨	التفاعل	٧	٠.٧٤١	دال
٩	المساعدة والتوجيه	٧	٠.٨٨٢	دال

ويشير جدول (٥) إلى أن قيمة معاملات الارتباط قد تراوحت قيمتها بين (٠.٥٤٦، ٠.٨٨٢) مما يدل على معامل صدق النموذج المقترح لما وضع من اجله.

جدول (٦) إيجاد الثبات بالتجزئة النصفية للمعايير

م	المعايير	عدد المؤشرات	التجزئة النصفية	
			سبيرمان - براون	جتمان
١	بيانات المقرر	١١	٠.٦٩٨	٠.٧٠٣
٢	الترابط بين المحتوى واهداف ومخرجات التعلم	٤	٠.٧٤٣	٠.٧١١
٣	تصميم المحتوى	١٦	٠.٦١٥	٠.٦٨٩
٤	استراتيجيات التدريس وانشطة التعلم	٥	٠.٦٠٣	٠.٦٢٨
٥	التقييم	٧	٠.٧١٤	٠.٧١٠
٦	التغذية الراجعة	٦	٠.٦٢٩	٠.٦٢٣
٧	التصميم الفني	٧	٠.٧٣٦	٠.٧٢٧
٨	التفاعل	٧	٠.٨٤٣	٠.٧١٩
٩	المساعدة والتوجيه	٧	٠.٦٧٨	٠.٨١٤

ويوضح جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين نصفي النموذج للمعايير قد تراوحت ما بين (٠.٦٠٣، ٠.٨٤٣) بمعادلة سبيرمان - براون وقد تراوحت ما بين (٠.٦٢٣، ٠.٨١٤) بمعادلة جتمان مما يدل على أن النموذج المقترح ذو معامل ثبات عالي.

وبناءً على ما سبق يمكن استخدام النموذج في شكله النهائي (مرفق ٤) في تقييم جودة المقررات الالكترونية بواسطة عضو هيئة التدريس المسئول عن تدريس المقرر قبل عرضة على لجان التقييم المختصة وقبل طرحه للطلاب وكذلك لتقييم جودة المقررات المطروحة حالياً بغرض تطويرها.

• التعليق على النتائج :

في ضوء ما ورد من نتائج المعالجات الاحصائية السابقة يتضح مناسبة النموذج المقترح لمعايير ومؤشرات تقييم جودة المقررات الالكترونية قيد الدراسة فقد تم ملاحظة أن المعايير المختارة تم تصنيفها في عدة مجالات ارتبط كل منها بأحد مكونات المقرر الإلكتروني؛ مما يؤكد أنها تتصف بالشمول والتكامل فيما بينها مع استيفائها لجميع الجوانب الفنية والأكاديمية الخاصة بالمقرر الإلكتروني ويتفق هذا مع ما تناولته الأبحاث والدراسات السابقة وكذلك ما أقرته الهيئات المتخصصة لاعتماد مقررات التعليم الإلكتروني.

• التوصيات:

توصي الباحثان بما يلي:

- ◀ تطبيق معايير تقييم المقررات الالكترونية المقترحة بالدراسة عند تصميم المقررات الإلكترونية ببرامج الجامعة.
- ◀ تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة القائمين على تدريس المقررات الالكترونية على هذه المعايير بما ينعكس على أدائهم عند تصميمهم لمقررات الالكترونية مستقبلاً.
- ◀ تقويم جودة المقررات الإلكترونية الجاهزة أو المتاحة حالياً بالجامعة بغرض تطويرها.

• المراجع:

- إسماعيل، الغريب زاهر: المقررات الإلكترونية: تصميمها: إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها، القاهرة، عالم الكمبيوتر، (٢٠٠٩).
- الصعيدي، عمر سالم: تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي، رسالة دكتوراه غير منشورة قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية، جامعة أم القرى (٢٠٠٩).
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني ": المفهوم لقضايا - التطبيق التقييم المملكة العربية السعودية، الرياض: الدار الصوتية للتربية.
- عبد العاطي، حسن الباتح محمد: معايير منتديات المناقشة الإلكترونية- التصميم والاستخدام والإدارة والتقييم، مجلة المعلوماتية، وزارة التربية والتعليم - بالمملكة العربية السعودية، العدد ٢٥ نوفمبر (٢٠٠٩).
- عبد الله عطية: برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية - غزة (٢٠١٣م).
- فرجون، خالد محمد محمد: إعداد مقرر الكتروني لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم وفق نظام (Wids)، دراسات تربوية واجتماعية، مجلة دورية محكمة تصدرها كلية التربية بجامعة حلوان بالقاهرة، مج ١٤، ج ٢، أبريل ٢٠٠٨، القاهرة: جمهورية مصر العربية.
- فيصل محمد عبد الوهاب وهاله إبراهيم حسن: تقويم المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية، بحث منشور بالمجلة

الفلسطينية للتعليم المفتوح، جامعة القدس المفتوحة، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، فلسطين. سنة ٢٠١٤م.

مهدي، حسن ربحي: فاعلية استراتيجيتين للتعليم التشاركي القائم على الويب في تنمية مهارات توليد وتطبيق المعرفة لدى طلبة جامعة الأقصى، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية جامعة عين شمس (٢٠١٢).

- Connect Thinking© e learning academy "2013": A checklist to assess the quality of an e-learning course. www. Elearning academy.com.au/blog/2013/05/a-checklist-for-quality-elearning-courses
- Michigan state university (2017): Evaluating online courses. Academic Advancement Network "AAN". <http://fod.msu.edu/printpdf/342>
- National Health Service "NHS", education for Scotland "2009": Quality Assurance Checklists for Evaluating Learning Objects and Online Courses. NHS- United Kingdom. https://www.knowledge.scot.nhs.uk/media/4088630/quality_assurance_checklists.pdf
- Online learning consortium (OLC) (2015): Definitions of E-Learning Courses and Programs Version 2.0 April 4, 2015. <https://onlinelearningconsortium.org/updated-e-learning-definitions-2/>
- Quality Matters (2017): Non-annotated Standards from the QM Higher Education Rubric, Fifth Edition. <https://www.qualitymatters.org/sites/default/files/PDFs/StandardsfromtheQMHigherEducationRubric.pdf>
- University of HAWAII "2016": UHH Online Standards Checklist. Quality online course design guidelines. https://hilo.hawaii.edu/academics/dl/documents/UHH_Online_Course_Guidelines.pdf

