نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام

د. محمد كمال عفيفي
أستاذ مشارك تكنولوجيا التعليم
كلية التربية ـ جامعة الدمام
mafify@uod.edu.sa

د. سعد بن سعيد العمري
عميد عمادة التعليم الإلكتروني
والتعليم عن بُعد ـ جامعة الدمام
salamri@uod.edu.sa

الملخص:

يعتمد نجاح أي نظام تعليمي بشكل كبير على التزامه بمعايير جودة متفق عليها عالمياً، وتمثل جودة البرامج المقدمة وضمان نوعيتها تحديًا إضافيًا وجديدًا أمام منظومة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، وتجاهل هذا التحدي يعني أننا سنوجد برامج ومقررات إلكترونية تفتقد إلى النوعية والجودة. ولهذا، سعت الدراسة الحالية إلى بناء نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة ومعاييرها في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام. وقد حددت نتائج البحث جوانب الجودة في جانبين أساسين، هما: جودة المدخلات؛ وجودة العمليات.

وقد صيغت قائمة معايير لقياس جوانب الجودة لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وفق النموذج المقترح متضمنة: سبعة مجالات للجودة؛ يحققها ثمانية عشر معيارًا؛ وتسعة وسبعون مؤشر أداء يعبر عن تحقق هذه المعايير، وصمم مقياس تدريجي لتقييم جوانب الجودة، يأخذ في الاعتبار جانبين، هما: تحديد وزن نسبي، واستخدام قيمة معينة لكل معيار. وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، قدم الباحثان مجموعة من التوصيات كاستخدام معايير الجودة ونماذج التقييم الخاصة بها في عملية تصميم برامج التعليم عن بعد في جامعة الدمام وأيضا تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام هذه المعايير ومراجعتها بشكل مستمر.

- **الكلمات المفتاحية:** التعلم الإلكتروني- برامج التعليم عن بُعد - معايير الجودة – مؤشرات الأداء، جامعة الدمام

Suggested Model for measuring quality standards in the system of e-learning and distance education programs at the University of Dammam

Abstract:

Quality in e-learning is highly important. If quality is a prerequisite for the success of the educational process in general, it becomes indispensable for e-learning in particular. The success of any educational system relies to a great extent on the commitment to the global quality criteria. In e-learning, the quality of the provided programs and its assurance is an additional and new challenge to e-learning at Dammam University. Ignoring such a challenge will produce weak e-learning programs. Therefore, The current study sought to build a proposal model to measure aspects of quality and standards in the system of e-learning and distance education programs at Dammam University in two main aspects as follows: (Input quality; Process quality). A list of quality criteria has been formed including seven aspects of quality, eighteen criteria and seventy nine performance indicators. An assessment scale was designed to assess aspects of quality including a relative weight and a certain rating for each criterion. The current study recommended to use quality criteria and its KPIs when designing e-learning and distance programs at Dammam University. It also recommended training teachers on how to use these criteria and KPIs and keep regularly reviewing them.

Keywords: E-learning- Distance Education Program- Quality Standards- Performance Indicators -University of Dammam

مقدمة البحث.

أدت التطورات السريعة في مجال التعليم والتعلم الإلكتروني، واتساع مجاله، واختلاف النظرة إليه إلى تعدد مفاهيمه؛ حيث غطى مصطلح التعلم الإلكتروني مدى واسع من التعريفات التى تطورت خلال السنوات الماضية، مثل التعلم القائم على الكمبيوتر Computer- Based Learning، والتعلم القائم على التكنولوجيا Technology- Based Learning، والتعلم القائم على الإنترنت Web- Based Learning، والتعلم الافتراضي Virtual Learning. وبمراجعة عدد من الأدبيات التربوية (Picciano, 2001: p.10; Khasawneh, 2015; Mohammadi, 2015: p 702-703; ChongFrancis, Cooper, Abdullah, Hmwe, & Sohod, 2016)؛ تبين كذلك حدوث خلط بين مفهوم التعلم الإلكتروني، ومفهوم التعليم عن بعد، ذلك أن مفهوم التعليم عن بُعد تضمن عديد من الصيغ التى اشتملت علي ما يلي: التعليم عن بعد Distance Education، والدراسات المفتوحة Open Studies، والدراسة خارج الحرم الجامعي Off-CampusStudy،

والتعليم المفتوح، والتعليم المرن، والتعليم الموزع، والتربية المستمرة Continuous Education، والتعليم غير المتزامن Asynchronous learning، فأصبحت كل تلك المفاهيم تستخدم تبادليا للدلالة مفهوم التعلم عن بعد.

ومع تعدد المسميات تعددت التعريفات وتباينت، وربما يرجع ذلك إلى أن مجال التعلم الإلكتروني، مجال واسع، يتسع ليشمل مكونات عديدة، ويحقق غايات وأهداف واسعة؛ مما يستوجب تحديد منظومة التعلم الإلكتروني لمعرفة الموارد والعمليات الخاصة بها، ويستعرض البحث الحالي في إطاره النظري منظومة التعلم الإلكتروني.

وفي السياق ذاته كشفت الأدبيات عن أن التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد يوفر مزايا عديدة للمتعلمين: حيث يتاح لهم فرصة اتخاذ القرار للدخول في عملية التعلم؛ وجميع القرارات بشأن قضايا مثل سرعة التعلم؛ وكثافة موضوع التعلم، تتوقف على المتعلم، وأصبح كل متعلم مسئول بصفة شخصيه عن عملية تعلمه، وأصبح نظام التعلم متمحورً حول المتعلم، والمقررات الدراسية يمكن أن تنظم وفقاً لمؤهلات الطلاب ومسؤولياتهم؛ إضافة إلى ذلك يزداد التفاعل بين المتعلمين حيث يمكن إجراء مناقشات جماعية بين

الطلاب حول بعض المشكلات الواقعية من خلال غرف الدردشة، أو المنتديات التعليمة (Upadhyay, 2006; Yucel, 2006).

بفضل ميزات التعلم الإلكتروني، وبفضل التطورات التقنية المتسارعة، وتزايد الطلب الاجتماعي على التعليم؛ يشهد العالم توسعًا مذهلاً في استخدامات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد سواء في مجال التعليم الأكاديمي أو التدريب أو التعليم المستمر. حيث تكمن قيمة برامج التعليم عن بعد في التغلب على زيادة الطلب علي التعليم، والحاجة لتدريب القوي البشرية وتنمية قدراتها، فقد أصبح من الصعب مؤخراً الاعتماد علي الطرائق المعتادة في التعليم والتدريب لعدم قدرتها علي استيعاب الكم الهائل من المعلومات وسرعة تطورها، بالإضافة إلي التضخم السكاني الذي جعل المؤسسات التعليمية غير قادرة علي استيعاب الأعداد الكبيرة من الطلاب في مقاعدها، فضلاً عن قدرة هذا النوع من التعلم عن بعد على الوصول إلى فئات لم يتمكنوا من الإفادة من المؤسسات التعليمية التقليدية. ويتجه المستقبل العالمي نحو التعليم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتعليم عن بعد، والتدريب على رأس العمل، وإنشاء الجامعات بدون جدران (Jamaludin, 2004).

وبرزت إلى حيز الوجود العديد من المؤسسات التدريبية ونظم الانتساب بالجامعات التي توظف تقنيات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وأساليبه في تقديم برامجها ومساقاتها، ويحقق التعليم عن بُعد بالنسبة للجامعات والهيئات التعليمية مزايا عدة، منها: التغلب على مشكلة الطاقة الاستيعابية للجامعات والهيئات التعليمية، فالتعليم عن بعد لا يتطلب حضور الطلبة أو تواجد المحاضر في قاعات الدراسة؛ وتوفير فرص تعليم أكبر لقبول أعداد أكثر للطلبة المستوفين الشروط للجامعات والهيئات التعليمية؛ فضلاً عن أنه يفوق في تأثيره نظام التعليم التقليدي عندما تستخدم تقنياته بكفاءة عالية في قاعات التدريس.

لم تكن جامعات المملكة العربية السعودية بمنأى عن هذه التطورات، حيث لمؤسسات التعليم العالي بالمملكة تجربة ممتدة في هذا الميدان متمثلة في البرامج الأكاديمية بنظام الانتساب التي تقدمها بعض الجامعات السعودية من خلال عمادات خاصة أنشئت للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بالجامعات السعودية، إضافة إلى المرسوم الملكي القاضي بإنشاء الجامعة الإلكترونية السعودية، وجامعة الدمام واحدة من تلك الجامعات التي شرعت بتطبيق برامج دراسية أكاديمية للحصول على درجة البكالوريوس بنظام

الانتساب، وفق نظام التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد في بعض التخصصات الأكاديمية منها: (١- برنامج إدارة الأعمال، ٢- برنامج بكالوريوس علم الاجتماع، ٣- برنامج الدراسات الإسلامية)، بداية من العام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ، هادفة بذلك إلى تحقيق: التعليم للجميع والتعلم مدى الحياة؛ وتنويع فرص التعليم الجامعي للجميع؛ ومواكبة متطلبات التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل؛ وحل لمشاكل بعض الفئات من المواطنين.

ومع يقين الباحثان بأن هذه البرامج رغم أهميتها؛ فهي بحاجة ماسة إلى تحديث وتطوير؛ لتواكب التغييرات المتزايدة في ميدان التعليم عن بعد خاصة ما يتعلق بتوظيف التقنية في التعليم والتعلم، وتحقيق جودة برامجها. حيث أصبحت قضية تحقيق جودة هذه البرامج وضمان استمراريتها تُمثل تحديًا إضافيًا وجديدًا أمام منظومة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في جامعة الدمام، وتجاهل هذا التحدي يعني أننا سنوجد برامج ومقررات إلكترونية تفتقد إلى النوعية والجودة.

وعلى الرغم من محاولة عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام من تحسين جودة البرامج المقدمة وضمان نوعيتها، إلا أن ذلك يتم في غياب نموذج معياري يحكم جودة هذه البرامج الأكاديمية؛ وفي ضوء ذلك يسعى البحث الحالي إلى بناء نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام وضمان استمراريتها.

مشكلة البحث:

شرعت جامعة الدمام بتطبيق برامج دراسية أكاديمية وفق نظام التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد في بعض التخصصات الأكاديمية، بداية من العام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ، ولغياب نموذج معياري يحكم جودة البرامج الأكاديمية المقدمة وضمان نوعيتها واستمراريتها؛ **نبعت الحاجة إلى وجود نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام**؛ وذلك للمبررات التالية:

- أن غالبية نماذج الجودة في التعليم الإلكتروني تم بناؤها لتتلائم مع بيئات تعليمية غير عربية (CSU, Chico, 2002; QUIS, 2007; Swedish National Agency for Higher Education ("HSV" , 2008; EADTU; 2008-2010; SEEQUEL;2005; UNIQUe, 2008).

- ندرة وجود نماذج على المستوى المحلي – في حدود علم الباحثان- تغطي جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بمؤسسات التعليم العالي بالمملكة بعامة، وفي عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام بخاصة -حيث يعمل الباحثان-.
- أكدت الأدبيات (Hassanzadeh, et al., 2012; Hsu, et. al., 2009; Vovides, Sanchez-Alonso, Mitropoulou & Nickmans, 2007; Waterhouse and Rogers, 2004) أن التعلم الإلكتروني ليس مجرد وضع مقرر تقليدي على الشبكة العنكبوتية، وإنما هو مزيج جديد من المصادر والتفاعلية، ودعم أداء الطلاب، ونشاطات تعلم مبنية بناءً جيدً، وهذا كُلّه يعتمد على جودة برامجه، وأن توفر معايير الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد أصبحت مسالة في غاية الأهمية لأي برنامج أكاديمي أو مقرر دراسي؛ فإذا كانت الجودة شرط أساسي لنجاح العملية التعليمية بعامة، فإن الجودة تصبح مسألة ضرورية لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بخاصة.
- أن غالبية نماذج الجودة في التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد ركزت على معايير تصميم المحتوى التعليمي فقط، دون النظر في باقي عناصر منظومة التعليم والتعلم الإلكتروني (CSU, Chico, 2002; QUIS, 2007; Swedish National Agency for Higher Education "HSV" , 2008; EADTU; 2008-2010; SEEQUEL;2005; UNIQUe, 2008)؛ في حين يهدف البحث الحالي إلى وضع معايير لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بما تتضمنه من عناصر مثل: المعايير الخاصة بالتقنية المستخدمة؛ والمعايير الخاصة بدعم الطلاب لاستخدام تقنيات التعلم؛ ودعم القدرات الفنية لأعضاء هيئة التدريس، ودعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛ كونها متغيرات مهمة ترتبط بجودة برنامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعُد.

وبشكل أكثر تحديدًا، فأن مشكلة البحث الحالي تتحدد في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: **"ما مواصفات النموذج المقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام؟"**

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى: "بناء نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام"، ويحقق البحث الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد الجوانب الرئيسة لمنظومة جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التي تقدمها عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام.
- تحديد معايير تقويم جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام، وتنظيمها في فئات ومحكات للتحقق من مقابلة المعايير لها.
- إمداد المهتمين بجامعة الدمام من الباحثين، والممارسين من أعضاء هيئة التدريس، والمصممين التعليميين، بنموذج لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومعايير تحققها، ومؤشرات قياسها.
- الإسهام في زيادة فاعلية العملية التعليمية في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعُد التي تقدمها جامعة الدمام، ورفع كفاءتها؛ استنادًا إلى تطبيق معايير الجودة المقترحة للمنظومة.

أسئلة البحث:

س١: ما جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام وفق النموذج المقترح؟

س٢: ما معايير (محكات/ مؤشرات) تحقق جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام وفق النموذج المقترح؟

عينة البحث:

شارك في هذا البحث (٢٣) عضو هيئة تدريس من الخبراء المختصين في مجال الحاسبات وتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بعمادة التعلم الإلكتروني، وقسم تقنيات التعليم بجامعة الدمام؛ لتحليل آراءهم والاسترشاد بها في بيان درجة أهمية جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعُد في ضوء النموذج المقترح، وتحديد درجة أهمية معاييرها، ومؤشرات قياسها.

منهج البحث:

يتبع البحث الحالي تصميمين منهجيين من تصميمات الدراسات الوصفية هما: منهج المسح الوصفي Survey ويستخدم في الوقوف على جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم من بُعد؛ والتصميم المنهجي الثاني هو تحليل محتوى الوثائق، وهو يعد مطلبًا في عمليات التصميم والتطوير متى كانت بيئات ومصادر التعلم مجالاً لهذا التصميم والتطوير وذلك عند اشتقاق هذه المعايير من خلال الكتابات والبحوث العلمية المتخصصة والجهود العالمية والإقليمية في إعداد هذه المعايير.

أداة البحث:

تطلَّب إنجاز أهداف البحث الحالي إعداد: "قائمة التقدير لقياس معايير جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وفق النموذج المقترح".

محددات البحث:

أقتصر البحث الحالي على: تحديد جوانب الجودة الرئيسة (للمدخلات، والعمليات) الخاصة بمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

مصطلحات البحث:

فيما يأتي التعريفات الإجرائية للمصطلحات الواردة بالبحث.

- **التعلم الإلكتروني e-Learning:**

يعرف بأنه نمط للتعلم قائم على حاجات المتعلم وقدراته، ويستخدم فيه الوسائط الإلكترونية المعتمدة على شبكة الإنترنت، بشكل متزامن أو غير متزامن لتقديم المحتوى الإلكتروني (المحاضرات والدروس، والنقاشات والتمارين، والاختبارات) وإدارته، سواء أكان ذلك داخل قاعات الدراسة في الجامعة أو خارجها من خلال البوابة الإلكترونية لموقع الجامعة، لتدعيم عمليات التعلم وتيسر حدوثه، في أي وقت ومكان (محمد عطية خميس، ٢٠١٠).

- **برامج التعليم عن بُعد:**

يقصد ببرامج التعليم عن بُعد إجرائياً، بأنها تلك البرامج والمقررات الدراسية التي يتم دراستها عن بُعد عبر البوابة الإلكترونية لموقع جامعة الدمام؛ والتي تعتمد على نظام التعلم

الإلكتروني بالكامل عبر الإنترنت Full On Line Learning، والتعلم الإلكتروني المختلط Blended e- Learning.

- **معايير الجودة:**

- **المعايير** (Standards)**:** هي بنود أو عبارات تصف أو تحكم عملية تصميم مقررات التعلم الإلكتروني وإنتاجها بما يضمن جودتها.
- **والمحكات** (Criteria)**:** هي بنود أو عبارات تصف مكونات أو محتوى معيار معين من معايير جودة برامج التعلم الإلكتروني عن بُعد وتستخدم في قياس مدى تحققها.

الإطار النظري للبحث

يغطي الإطار النظري للبحث الحالي، الأدبيات حول:

١. التعلم الإلكتروني: مفهومة، وخصائصه، وأهدافه، وإمكاناته.
٢. منظومة التعلم الإلكتروني: مفهومها، ومكونات المنظومة.
٣. معايير الجودة في تصميم برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
٤. نماذج قياس جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في ضوء المشاريع والمبادرات العالمية.
٥. ملامح النموذج المقترح في البحث الحالي لقياس جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

(١): <u>التعلم الإلكتروني: مفهومة، وخصائصه، وأهدافه، وإمكاناته</u>).

أدت التطورات السريعة في مجال التعليم والتعلم الإلكتروني، واتساع مجاله، واختلاف النظرة إليه إلى تعدد مفاهيمه؛ حيث غطى مصطلح التعلم الإلكتروني مدى واسع من التعريفات التى تطورت خلال السنوات الماضية، مثل التعلم القائم على الكمبيوتر Computer- Based Learning، والتعلم القائم على التكنولوجيا Technology- Based Learning، والتعلم القائم على الإنترنت Web- Based Learning، والتعلم الافتراضي Virtual Learning.

بمراجعة الأدبيات التربوية (ChongFrancis, Cooper, Abdullah, Hmwe, & Sohod, 2016; Picciano, 2001, p.10)؛ تبين حدوث خلط بين مفهوم التعلم الإلكتروني، ومفهوم التعليم عن بعد؛ ذلك أن مفهوم التعليم عن بُعد يتضمن عديد من الصيغ التى تشتمل علي ما يلي: التعليم عن بعد Distance Education، والدراسات المفتوحة Open Studies، والدراسة خارج الحرم الجامعي Off-Campus Study، والتعليم المفتوح، والتعليم المرن، والتعليم الموزع، والتربية المستمرة Continuous Education، والتعليم غير المتزامن Asynchronous learning، فأصبحت كل تلك المفاهيم تستخدم تبادليا للدلالة مفهوم التعلم عن بعد.

فتخلط كثير من الكتابات التربوية بين مفهوم التعلم الإلكتروني ومفهوم التعليم عن بعد، وقد يستخدم المصطلحان أحيانًا بشكل متبادل، وهي في الحقيقية مفاهيم غير متطابقة؛ فالتعليم عند بُعد: تلك العملية التي يكون فيها المتعلم مفصولاً أو بعيداً عن الأستاذ بمسافة جغرافية يتم عادة سدها باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، المعتمدة على شبكة الإنترنت، بشكل متزامن أو غير متزامن لتقديم المحاضرات والدروس، والنقاشات والتمارين، والاختبارات، سواء أكان ذلك من داخل قاعات الدراسة أو خارجها من خلال البوابة الإلكترونية لموقع المؤسسة التعليمية، لتدعيم عمليات التعلم وتيسر حدوثه، في أي وقت ومكان. وقد تطورت أجيال التعليم عن بعد بتطور التقنية المستخدمة، فمع ظهور الإنترنت، أصبح التعليم عن بُعد كنظام تعليمي يعتمد بالكامل على تقنيات التعليم الإلكتروني، وأنشئت برامج أكاديمية للدراسة والتعلم عن بعد مبنية بالكامل على التعلم الإلكتروني، وذلك لما يتمتع به التعلم الإلكتروني من فوائد وخصائص.

ومع تعدد المسميات تعددت التعريفات وتباينت، وربما يرجع ذلك إلى أن مجال التعلم الإلكتروني، مجال واسع، يتسع ليشمل مكونات عديدة، ويحقق غايات وأهداف واسعة.

فقد عرف براون وآخرون (٢٠٠٥) التعلم الإلكتروني بأنه: التعليم والتعلم الذي يتم تسليمه ودعم العمل فيه وتعزيزه من خلال استخدام التقنيات والوسائط الرقمية، وقد يشمل التعلم الإلكتروني أنماطا عديدة، منها؛ التعلم وجها لوجه، أو عن بعد، أو نموذج التعليم المختلط (Brown, et. Al., 2005)، وعرفه خان (٢٠٠٥) بأنه: طريق ابتكاريه لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والتمركز حول المتعلم إلى أي فرد في أي مكان وزمان، عن طريق الاستفادة من الخصائص

المتوفرة في العديد من التقنيات الرقمية مع المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن (Khan, 2005)، بينما عرف "لي" (٢٠٠٨) التعلم الإلكتروني: بأنه نظام معلومات يستند إلى شبكة الإنترنت العالمية لتوفير تعليم وتدريب للمتعلم بطريقة مرنة (Lee & Lee, 2008). ويعرف محمد عطية خميس (٢٠١٠) مصطلح التعلم الإلكتروني: بأنه عملية تعلم مقصودة ومحكومة، يمر فيها المتعلم بخبرات تعليمية مخططة ومدروسة، من خلال تفاعله مع المحتوى الإلكتروني، باستخدام مصادر ووسائط تعلم إلكترونية، وفق إجراءات تعليمية منظمة، وفي بيئات تعلم إلكترونية قائمة على الكمبيوتر والشبكات الإلكترونية، تدعم عمليات التعلم وتيسر حدوثه، في أي وقت ومكان.

ركزت بعض الأدبيات في مفهوم التعلم الإلكتروني على أدواته؛ وعُرفَّ بأنه إنجاز لأنشطة التعلم والتدريب الرسمية وغير الرسمية، والعمليات، والمجتمعات والأحداث من خلال استخدام جميع الوسائط المتعددة الإلكترونية مثل الإنترنت والإنترنت والإكسترانت، والصوت / والفيديو، التلفزيون التفاعلي، CD-ROM, DVD، TV، والهواتف الخلوية، والعديد من التكنولوجيات الأخرى (Hussin, et al., 2009; SOrebO, et al., 2009). في حين نظر البعض الأخر إلى التعلم الإلكتروني من خلال النظر إلى بيئته "E-learning Environment"؛ حيث أشارت الأدبيات (دبليو بيتس& غاري بول، ٢٠٠٦؛ Yanuschik, Pakhomova, & Batbold, 2015: p. 149; Tsai & Machado, 2006; Kook, J. K., 2007) إلى أن بيئات التعلم الإلكتروني تتنوع بحسب الاستقلالية التي توفرها للمتعلمين، وقد ورد في هذا الشأن ثلاث أنواع من تلك البيئات: التعلم الشبكي المباشر On Line Learning والتي تتسم بيئة التعلم فيه بأن المادة التعليمية يتم تقديمها بالكامل بواسطة شبكة الإنترنت؛ والتعلم الشبكي المختلط أو المؤلف أو الموزع Blended E-Learning، والذي تعمل فيه بيئة التعلم على تيسير التعلم بشكل متكامل مع التعلم الصفي التقليدي، حيث الجمع بين التدريس وجهاً لوجه بصفة جزئية والتعليم عبر الإنترنت، فيقضى الطلاب والمدرسون بقية الوقت يعملون من خلال الإنترنت؛ والتعلم الشبكي المساند Enhanced Learning، والذي يشير إلى استخدام الشبكة من قبل المتعلمين لتنزيل تكليفات المقرر واستخدام مصادر المعلومات المختلفة التي تساعد المتعلمين على فهم موضوعات التعلم.

تتسم برامج التعلم الإلكتروني والتعليم من بُعد بمجموعة من الخصائص، يلخصها (محمد عطية خميس،٢٠١٠؛ Chu & Chen, 2016; Islam, 2016: p. 310; (Khasawneh, 2015; Mohammadi, 2015, p 702-703; Upadhyay, 2006;Yucel, 2006 على النحو التالي:

- **التنوع:** حيث تنوع أساليب التعليم والتقييم في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، إضافة إلى، تنوع الوسائط، حيث يوفر التعليم الإلكتروني تنوعاً للوسائط يتلاءم مع تنوع أساليب التعلم وأنماط ومساقاته، والتي تفتح أمام أستاذ المقرر والطلاب فرص تعليم وتعلّم حديثة ومنوّعة.
- **المرونة:** فتوفر بيئات التعلم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع، فتجد التعليم تجاوز قاعات الدراسة، وتجاوز الزمن المحدد للدراسة، وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر المتوافرة داخل المؤسسة التعليمية إلى فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعم مؤهلة للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث.
- **مناسب للجميع:** التعلم الإلكتروني مناسب لكل أنواع المقررات الدراسية: الدراسات الأدبية، والشرعية، والعلمية، والطبية، والهندسية، ومناسب للتعليم الرسمي وغير الرسمي، والتعليم الجامعي وما قبل الجامعي، الحكومي والخاص، في المدارس والشركات.
- **التعاونية:** حيث يسهم التعلم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني، وبذلك تنقل بيئة التعلم إلى بيئة أكثر واقعية، وتبعدها من البيئة المصطنعة التي تجعل التعليم والتعلم يعزل الطلاب داخل قاعات وجداول دراسية ومواد تعمق من مفهوم الفصل والتجزئة في الواقع الفعلي الممارس في التعليم التقليدي.
- **تلبية احتياجات المتعلمين:** حيث يراعى التعلم الإلكتروني تنوع أنماط التعلم بين المتعلمين، وتمكين المتعلم من القيام بدور أكثر إيجابية، وإتاحة المجال للتعلم النشط والفعال، وتسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى، المرونة في الزمان والمكان والمصادر

وأساليب التعلم واستراتيجيات التعلم المناسبة لكل متعلم على حدة، فضلاً عن تطوير مهارات المتعلمين في التعامل مع التقنية، وتشجيع ودعم الطلاب لتحمل مسئولية التعلم.

- **الجودة:** يسهم التعلم الإلكتروني في رفع مستوى الجودة في العملية التعليمية بإتباع نماذج ومبادئ التصميم التعليمي وأصول التدريس.
- **التكلفة:** يسهم التعلم الإلكتروني في تقليل التكلفة للعملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى التعليمي.

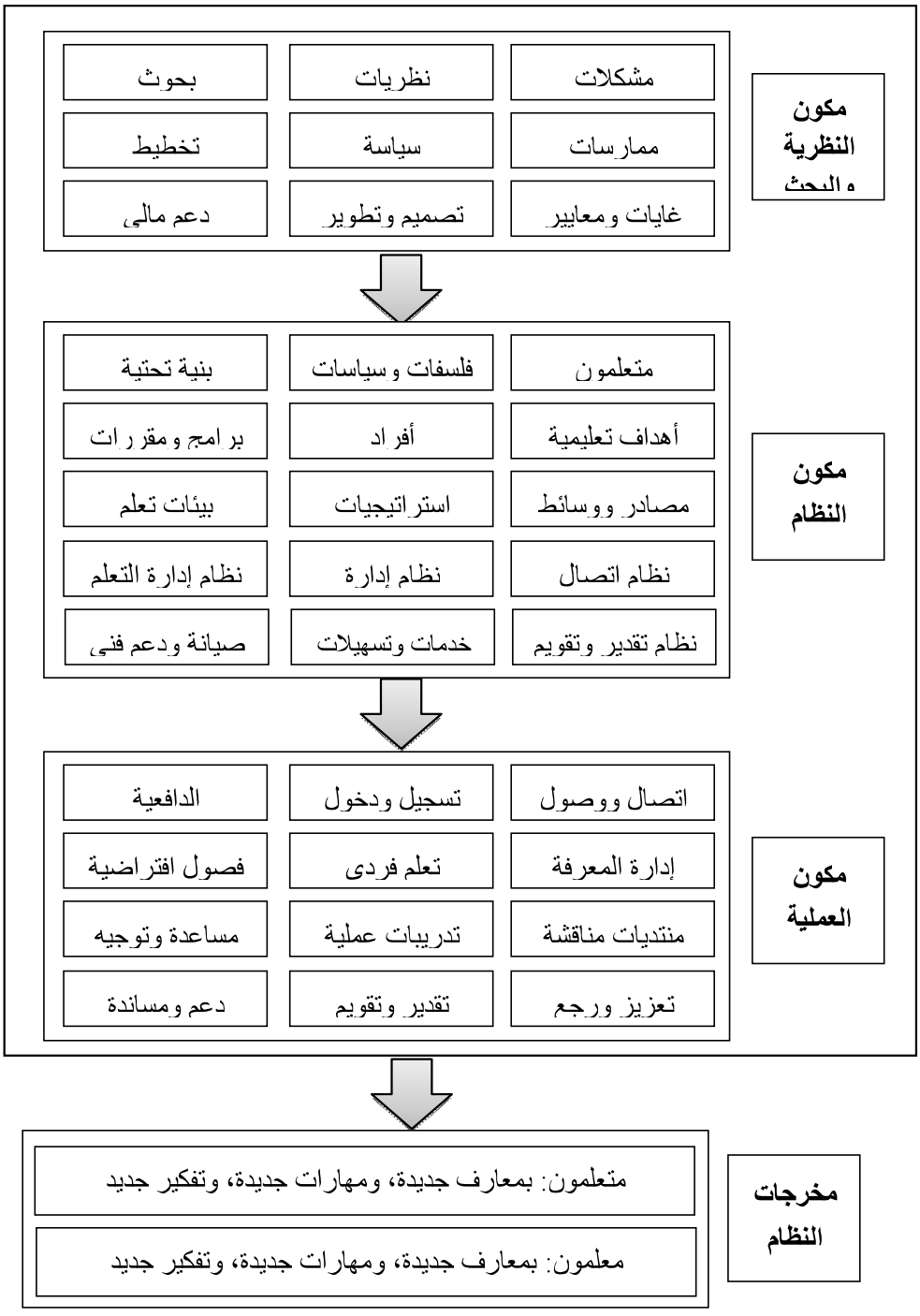
وفي ضوء خصائص التعلم الإلكتروني وسماته؛ يتحقق الكثير من الفوائد والتطبيقات التربوية (محمد عطية خميس،٢٠١٠؛ Chu & Chen, 2016; Islam, 2016: p. 310; Khasawneh, 2015; Mohammadi, 2015, p 702-703; Upadhyay, 2006;Yucel, 2006) منها:

- توفير التعليم للجميع، مع تحقيق متعة التعلم.
- اختصار للجهد والوقت، وتسريع عملية التعلم، مع خفض التكاليف والنفقات.
- تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية للجميع.
- رفع مستوى التواصل بين المتعلمين والمعلم.
- إمكانية عرض المادة التعليمية بعدة أشكال.
- تطوير الأداء المهني للأساتذة والمتعلمين.
- نشر التعليم الجيد وعالمية التعليم.
- تقليل الأعباء على الأساتذة وحجم العمل بالمؤسسة التعليمية.
- تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر التعليمية
- تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم.

وبفضل هذه الخصائص والفوائد، شهد العالم توسعاً مذهلاً في استخدامات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد سواء في مجال التعليم الأكاديمي أو التدريب أو التعليم المستمر. فقد جعلت تقنيات التعليم الإلكتروني العديد من التربويين في العالم ينظرون إلى إمكاناتها باعتبارها فرصة سانحة، ينبغي استثمارها لإحداث تحول نوعي في المنظومة التربوية بجميع مراحلها.

(٢): <u>منظومة التعلم الإلكتروني: مفهومها، ومكونات المنظومة</u>.

التعلم الإلكتروني ليس فقط نظام لتوصيل المحتوى، وليس فقط استخدام أدوات تكنولوجية؛ ولكنه نظام تعليمي كامل؛ فهو يشمل العديد من العمليات مثل عمليات تصميم وتطوير المحتوى، وعمليات الاتصال، وعمليات التقييم والتقويم؛ وهو كنظام تكنولوجي يتكون من بنية تحتية، ومتعلمين، ومعلمين، ومحتوى إلكتروني، ومصادر تعلم إلكترونية، ومخرجات هم المنظومة هم المتعلمون. وقد وضع محمد عطية خميس (٢٠١٠) إطارا شاملاً لمنظومة تكنولوجيا التعليم؛ مكون من ثلاثة مكونات رئيسة هي: مكون النظرية والبحث في مجال التعلم الإلكتروني، ومكون النظام، ومكون للعمليات الممارسة في مجال التعلم الإلكتروني، وكل مكون يشتمل على مجموعة من النظم الفرعية، تعمل معًا بشكل متكامل، ومتفاعل، لتحقيق أهداف منظومة التعلم الإلكتروني، ويوضح شكل (١) التالي منظومة تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.



شكل (١): منظومة محمد عطية خميس (٢٠١٠) للتعلم الإلكتروني.

وفيما يلي تفصيلا لذلك كما أشار إليه (خميس، ٢٠١٠).

(أ). **مكون النظرية والبحث في التعلم الإلكتروني**.

ويشتمل مكون النظرية والبحث في مجال التعلم الإلكتروني على العديد من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض وهي: (مشكلات تعليمية؛ نظريات؛ بحوث؛ ممارسات؛ فلسفة نظام التعليم الإلكتروني وسياساته؛ التخطيط ودراسة الجدوى؛ الغايات التربوية العامة، والمعايير؛ التصميم والتطوير؛ الموارد والدعم المالي).

(ب). **مكون نظام التعلم الإلكتروني**.

ويشتمل نظام التعلم الإلكتروني على العديد من العناصر المتفاعلة فيما بينها، وهي: (١- المتعلمون؛ ٢- البنية التحتية، بما تتضمنه من: شبكات إلكترونية، أجهزة كمبيوتر وملحقاتها، برامج وتطبيقات؛ ٣- الأفراد من: أساتذة، مبرمجون، فنيون، فرق الدعم والمساندة؛ ٤- المحتوى الإلكتروني من: برامج ومقررات إلكترونية؛ ٥- المصادر والوسائط الإلكترونية؛ ٦- عمليات واستراتيجيات وأساليب تعليم وتعلم؛ ٧- بيئات التعلم الافتراضية VLE، بما تتضمنه من: فصول افتراضية، ومعامل افتراضية؛ ٨- نظام إدارة التعلم LMS؛ ٩- نظام التقدير والتقويم؛ ١٠- الخدمات والتسهيلات؛ ١١- نظام الصيانة والدعم الفني).

(ج). **مكون العمليات في التعليم الإلكتروني**.

يشتمل نظام التعلم الإلكتروني على العديد من العمليات، التي يمكن تصنيفها في نوعين رئيسين، هما عمليات التصميم والتطوير، وعمليات الاتصال والتعليم والتعلم، كما يلي:

- **عمليات التصميم التطوير:** وتشير إلى العمليات التي يقوم بها فريق التصميم والتطوير، مثل: (١- التحليل؛ ٢- عمليات التصميم؛ ٣- عمليات التطوير؛ ٤- عمليات التقويم).

- **عمليات الاتصال والتعليم والتعلم:** وتشير إلى العديد من تلك العمليات، مثل: (١- عمليات الاتصال والوصول، ٢- عمليات التسجيل والدخول، ٣- عمليات استثارة

الدافعية؛ ٤- عمليات إدارة المحتوى والمعرفة؛ ٥- عمليات التعلم الفردي -تفاعل المتعلم مع المحتوى-؛ ٦- عمليات التعلم الجماعي في الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة؛ ٧- عمليات متابعة الأنشطة والتدريبات؛ ٨- عمليات التوجيه والمساعدة؛ ٩- عمليات العزيز والرجع؛ ١٠- عمليات الدعم والمساندة؛ ١١- عمليات التقدير والتقويم).

وقد قدم هذا النموذج للبحث الحالي إطار نظري، ومخطط عملي إجرائي؛ ساهم في تحديد مجالات منظومة التعليم والتعلم الإلكتروني، وعلى ذلك يحاول البحث الحالي بناء المعايير المقترحة لجودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وفق النموذج المقترح.

(٣). <u>معايير الجودة في تصميم برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد</u>.

نتيجة لأهمية التعلم الإلكتروني وانتشار تطبيقاته عالميا ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة بتحسين جودته، وقد تناولت الدراسات معايير الجودة في برامج التعلم الإلكتروني؛ فيؤكد "جيبسون وهارلو" (٢٠٠٤) على أهمية معايير الجودة لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، حيث تعتبر الأساس للنجاح في تلك البرامج، وقد حدد عدة معايير لتطوير المحتوى، منها: الوصول "accessibility"؛ والتوافق "interoperability"؛ وإعادة الاستخدام "reusability"؛ وقابلية الصيانة "maintainability"؛ والاستمرارية أو الدوام "durability" (Gibson and Harlow, 2004).

ووجد تونغ (٢٠٠٣) أن لمحتوى المقرر، ومشاركة الطلاب، والتفاعل التعليمي، والدعم التقني تأثير إيجابي في نتائج التعلم المستندة على شبكة الإنترنت (Tung, 2003). وفي السياق ذاته تناول ووترهاوس وروجرز (٢٠٠٤) عوامل أخرى ذات تأثير في عملية التصميم التعليمي، مثل: الفهم الواضح للمعلم والطلاب لمسار عمل المقرر الإلكتروني، وإخبار المتعلم بالمعلومات عبر رسائل البريد الإلكتروني، وحماية الخصوصية، والمشاركة في المناقشات بين أستاذ المقرر والطلاب، وإتاحة البرامج التعليمية للمتعلمين (Waterhouse and Rogers, 2004).

في حين ركز باحثون آخرون على ضرورة مراعاة الجوانب المعرفية في بيئات التعلم الإلكتروني المستندة على شبكة الإنترنت، والتي تقود إلى تحسين الفاعلية التعليمية لهذه البيئات. فقد رأى "فوفايدس وآخرون" (٢٠٠٧) أن تُصَمم بيئات التعلم الإلكتروني بفاعلية بحيث تراعي طرق تنوع المتعلمين فيما

يخص أساليب التعلم، والمعرفة، والثقافة، ومهارات التنظيم الذاتي لديهم (Vovides, et al., 2007, p. 64).

وسعت دراسة أجراها حسن وزملاؤه (٢٠١٢) إلى بناء نموذج لقياس نجاح أنظمة التعلم الإلكتروني؛ والذي جاء في عشرة معايير أساسية، هي: (١- قياس جودة النظام التقني؛ ٢- قياس جودة النظام التعليمي؛ ٢- قياس جودة المحتوى والمعلومات؛ ٣- قياس جودة الخدمة؛ ٤- قياس رضا المستخدمين؛ ٥- قياس النية لاستخدامها؛ ٦- قياس جودة استخدام النظام؛ ٧- قياس جودة تحقيق الهدف). واعتبرت الدراسة أن هذه المعايير ضرورية لنجاح أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات (Hassanzadeh, Kanaani, Elahi, 2012).

وقام "جيا فريدنبرج" من مركز التعليم عن بعد بجامعة كالفورنيا عام (٢٠٠٢) بوضع مصفوفة معايير لجودة التعليم الإلكتروني؛ تضمنت تسعة جوانب أساسية هي: (التزام السلطة التنفيذية؛ البنية التحتية التكنولوجية؛ خدمات الطالب؛ التصميم والتطوير؛ تعليمات المدرب والخدمات؛ برنامج التسليم؛ النفقات المالية؛ المتطلبات القانونية والتنظيمية؛ وبرنامج التقييم) (Frydenberg, 2002).

ويتضح من الدراسات السابقة أن برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد ليس مجرد وضع مقرر تقليدي على الشبكة العنكبوتية، وإنما هه مزيج جديد من المصادر والتفاعلية، ودعم أداء الطلاب التعليمي والتقني، ونشاطات تعلم مبنية بناءً جيدًا، وقياسًا لرضا المستفيدين، وجودة النظام التقني، وجودة التشريعات واللوائح والقوانين المنظمة، ووجود رؤى وأهداف للبرامج، وغيرها من جوانب الجودة التي يسعى البحث الحالي إلى تحديدها وبناء معايير ومؤشرات تحققها في ضوء النموذج المقترح.

(٤). <u>نماذج قياس جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في ضوء المشاريع والمبادرات العالمية</u>.

يشير مركز كفايات التعليم الإلكتروني في سنغافورة (E-Learning Competency Center, 2002) إلى أن معايير جودة برامج التعلم الإلكتروني مصممة بهدف إنشاء برامج عالية الجودة، وهذه المعايير تهدف إلى:

- توجيه مستخدمي برامج التعليم الإلكتروني أثناء الاختبار، حيث يمكنه إجراء التصميم الشامل والمنظم من خلال الاعتماد على هذه المعايير واتخاذ القرار الصائب.
- تزويد مطوري برامج التعليم الإلكتروني بالتوجيه اللازم، حيث يمكنهم توظيف معايير جودة برامج التعليم الإلكتروني لمعرفة مناطق القوة والضعف في البرامج وبناءً على ذلك يمكنهم إجراء التعديلات (ECC, 2002).

وقد أشار محمد الهادي (٢٠٠٥) إلى وجود مدخلين أساسيين فيما يتعلق بمعايير جودة برامج التعلم الإلكتروني، وهما:

- المدخل الأول: يتعلق بتقنين تقنيات التعلم المتقدمة من وجهة النظر التكنولوجية، اعتماداً على معايير تصميم وإنتاج واستخدام هذه التكنولوجيا.
- المدخل الثاني: وهو مدخل متعدد لأبعاد معايير تقنيات التعلم المتقدمة المبنية على توظيف متطلبات المتعلمين المستهدفين. ويمكن تعريف مجالات المعايير وتجزئتها إلى بيئات تعلم رئيسة، ترتبط بكل من المتعلم والمؤلف والمعلم والمصمم والمطور والمنتج للبرمجيات التقليدية (محمد الهادى، ٢٠٠٥، ١٧٩).

ومع ظهور تطبيقات علم الجودة، بدأت المنظمات المهنية في التعليم عن بُعد بناء معايير الجودة للتعلم الإلكتروني، وأصبحت معياريته Standardization قضية أساسية، فلا يمكن مثلاً اعتماد مؤسسات وجامعات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد دون إخضاعها لمعايير الجودة (Philipps & Merisotis, 2000, p. 6).

يستعرض الباحثان عدد من نماذج ومعايير الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في ضوء عدد من المبادرات والمشاريع العالمية في هذا المجال علي المستوى الدولي للاستفادة منها في مشروع البحث الحالي؛ ومنها:

- **مشروع جامعة ولاية كاليفورنيا، شيكو** (CSU, Chico, 2002).

قامت جامعة ولاية كاليفورنيا، شيكو، بوضع استراتيجية لتعزيز بيئات التعلم عالية الجودة، وفي هذا الإطار قدمت الجامعة معايير لتقييم جودة تصميم المقررات الأكاديمية عبر الإنترنت وقد تضمن ذلك

نموذج للتقييم يحتوي على (٦) ستة مجالات أساسية، ومؤشرات أدائها؛ وهي: (دعم المتعلم والموارد؛ التصميم والتنظيم عبر الإنترنت؛ التصميم التعليمي والتوصيل؛ تقدير وتقييم تعلم الطلاب؛ الاستخدام المناسب والفعال للتكنولوجيا؛ استخدام نتائج الطلاب).

- **مشروع الاتحاد الأوربي عام (٢٠٠٧) "QUIS, 2007".**

دعم الاتحاد الأوربي عام (٢٠٠٧) مشروع التعليم الإلكتروني المسمى "QUIS" والذي شارك فيه مجموعة من الجامعات الأوربية من النرويج والسويد وإيطاليا والمجر؛ لوضع معايير الجودة في التعليم الإلكتروني، والنظر في فاعلية وكفاءة تكاليفه، ووضع برامج مشتركة عبر مؤسسات التعليم العالي في أوروبا لتبادل كل من المواد التعليمية وإدارتها وإعادة استخدامها في ضوء معايير (IMS، SCORM)، فضلاً عن مناقشة نقاط القوة والضعف في برامج التعليم الإلكتروني وتقديم توصيات لمزيد من التطوير وتحسين التعلم (QUIS (2007.

- **مشروع الوكالة الوطنية السويدية للتعليم العالي (٢٠٠٨).**

(Swedish National Agency for Higher Education "HSV" , 2008)

شرعت الوكالة الوطنية السويدية للتعليم العالي (HSV) في عام (٢٠٠٦) في القيام بمشروع لتحديد الجودة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد؛ بهدف الإسهام في جهود التنمية الدولية في قطاع التعليم الإلكتروني. وقد تم تطوير نموذج التقييم باستخدام تحليل وثائق وسياسات مشاريع التنمية في إطار التعاون الأوروبي؛ والتي تناولت مسألة تقييم جودة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في تسعة بلدان.

وجاء تقرير الوكالة الوطنية لتقييم الجودة في التعلم الإلكتروني (ELQ) عام (٢٠٠٨)؛ متضمناً عشر جوانب ومعايير أساسية لتقييم التعلم الإلكتروني في مجال التعليم العالي رؤى أنها حاسمة عند التقييم، ومحاور هذه التقييمات هي: (المواد/المحتوى؛ الهيكل/البيئة الافتراضية؛ الاتصال والتعاون والتفاعل؛ تقييم الطلاب؛ المرونة والقدرة على التكيف؛ دعم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس؛ مؤهلات أعضاء هيئة التدريس وخبراتهم الفنية؛ الرؤية والقيادة المؤسسية.؛ تخصيص الموارد؛ الجانب الكلي للعمليات).

- **مشروع الرابطة الأوربية لجامعات التعليم عن بُعد (٢٠٠٨ ـ ٢٠١٠).**

EADTU – European Association of Distance Teaching Universities (2008-2010)

الرابطة الأوروبية لجامعات التعليم عن بعد (EADTU) هي جمعية أوروبية رائدة في نماذج التعلم المفتوح والتعلم مدي الحياة وكذلك في التعلم الإلكتروني، ومجتمعات التعلم عبر الإنترنت، ودعم التعلم المستند على الوسائط المتعددة. وقد طورت الرابطة الأوروبية لجامعات التعليم عن بعد (EADTU,2009) دليل ضمان الجودة في التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، جاء نتيجة مشروع أستمر لمدة عامين بعنوان "E-xcellence" اشترك فيه مجموعة من الخبراء في التعلم الإلكتروني من أثنتا عشرة مؤسسة وجامعة أوروبية لوضع معايير الجودة التي تحكم التعليم الإلكتروني وتقديم توجيهات لتحسين التعلم. وأحد الجوانب الهامة لمشروع "E-xcellence" هو أنه يوفر المعايير الأوروبية على نطاق واسع ومستقل عن الأنظمة المؤسسية سواء الخاصة أو الوطنية، بهدف التوجيه لتحسين التعليم. وقد حددت هذه الرابطة جودة التعليم الإلكتروني في ستة مجالات أساسية هي: (١- الإدارة الاستراتيجية؛ ٢-تصميم المنهج؛ ٣- تصميم المحتوى؛ ٤- تسليم المقرر؛ ٥- دعم أعضاء هيئة التدريس؛٦- دعم الطلاب).

- **مشروع البيئة المستدامة لتقييم الجودة في التعلم الإلكتروني (SEEQUEL).**

SEEQUEL – Sustainable environment for the evaluation of quality in e-learning

قامت المفوضية الأوروبية في إطار مبادرة تطوير مشاريع التعليم الإلكتروني بتمويل مشروع البيئة المستدامة لتقييم الجودة في التعلم الإلكتروني (**SEEQUEL**)؛ وجاءت جوانب تقييم الجودة في هذا المشروع في (٣) ثلاثة جوانب أساسية، تمثلت فيما يلي:

- مصادر التعلم. وتضمن هذا المجال معايير عن: (الموظفين؛ هيئة التدريس؛ المواد التعليمية؛ البنية التحتية للتعلم).
- العمليات الأساسية التعلم. وتضمن هذا المجال معايير عن: (الإرشاد - التوجيه / تحليل الاحتياجات التعليمية؛ تصميم التعلم؛ تسليم التعلم؛ تقييم المقرر؛ تقييم المتعلمين).
- سياق التعلم. وتضمن هذا المجال معايير عن: (الإطار المؤسسي؛ الإعداد الثقافي؛ بيئة التعلم؛ التشريع؛ وضع المالية؛ نظم القيم).

- **مشروع الجامعة الأوربية** UNIQUe – European University Quality in eLearning

هدف هذا المشروع إلى تعزيز عملية إصلاح مؤسسات التعليم العالي الأوروبية من خلال إنشاء علامة الجودة لاستخدام التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي. فقد قامت الجامعة الأوروبية بوضع مبادئ توجيهية في جودة التعلم الإلكتروني؛ شملت الجوانب التالية:

- مصادر التعلم. وتضمن هذا المجال معايير عن: (موارد التعلم؛ الطلاب؛ أساتذة الكلية؛ التجهيزات التكنولوجية).
- عمليات التعلم. وتضمن هذا المجال معايير عن: (جودة الطرح (مثل الكتالوجات والخدمات، ومنظمة التعلم؛ إدارة حقوق الملكية الفكرية "IPR").
- سياق التعلم/ المؤسسة. وتضمن هذا المجال معايير عن: (الالتزام/ الابتكار/ الثقافة؛ المؤسسية الدائمة، على سبيل المثال: السياق والمهمة، والخلفية والخبرة والسمعة في مجتمع التعلم الإلكتروني؛ الانفتاح، على سبيل المثال: الوصول، اتصالات مع عالم الشركات، والمساهمة في المجتمع والقضايا الدولية).

- **مشروع المجلس الوطني الأسترالي للتعلم الإلكتروني والتعليم المفتوح وعن بُعد** (ACODE)

ACODE – Australian Council on Open, Distance and E-learning

المجلس الوطني الأسترالي للتعلم الإلكتروني والتعليم المفتوح عن بُعد: وهى منظمة مستقلة، غير هادفة للربح، وكالة وطنية لتشجيع، ومراجعة الحسابات، وتقارير عن ضمان الجودة في التعليم العالي الأسترالي. وقدم المجلس المعايير التي تقيس دخول تكنولوجيا المعلومات في عملية التعلم ويتضمن الأمثلة الجيدة لنظم إدارة التعلم الإلكتروني. وتقيس هذه المؤشرات الجوانب التالية:

- سياسة المؤسسات والحكومة لدعم التكنولوجيا للتعلم والتدريس: تناول هذا الجانب مؤشرات عن منطقة السياسات والتخطيط والتنفيذ على المستوى المؤسسي فيما يتعلق بتطبيق تكنولوجيات التعلم والتعليم.
- التخطيط للجودة وتحسين إدماج تكنولوجيات التعلم والتعليم: وشمل هذا المحور ضمان الجودة في التنفيذ، والتقييم، وتخصيص الموارد.

- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لدعم التعلم والتعليم: ويقيس المعيار الثالث مؤشرات عن توافر البرامج والأجهزة المستخدمة داخل وخارج الحرم الجامعي؛ ونظم إدارة التعلم؛ ونظم المكتبات؛ والشبكة العالمية؛ والتقنيات النقالة. ويشمل أيضا، الأجهزة (أجهزة الكمبيوتر، أجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية والمعدات المساعدة) والشبكات والتي تستخدم لأغراض التعلم والتعليم: يجب أن تكون التكنولوجيا المختارة قوية، وإدارتها بكفاءة وفعالية مع مسؤوليات محددة بوضوح التعليمات.
- التطبيق التربوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويقيس هذا المعيار مؤشرات عن جوانب التطبيقات التربوية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، مثل:

أ- الانحياز إلى التعلم المؤسسي واستراتيجية التدريس، والفرص.

ب-الاطلاع على الممارسات الجيدة والبحث التربوي؛ وأن تكون المبادئ التوجيهية متاحة لجميع أعضاء هيئة التدريس.

ج- تقديم الدعم المناسب للتطوير المهني، على سبيل المثال من قبل المجتمعات من الناحية العملية.

د- تشجيع نشرها على نحو فعال؛ ضمان أن يتم تخصيص الموارد اللازمة لتطوير مشاريع التعليم الإلكتروني.

ه- أن يتم تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل مستدام.

و- تقييمها من عدد من الأطراف.

- تنمية القدرات الفنية لأعضاء هيئة التدريس: من أجل الاستخدام الفعال لتكنولوجيات التعليم والتعلم. ويتضمن مؤشرات عن تقديم التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس بمرونة بحيث؛ يستوعب مجموعة من نقاط توظيف التكنولوجيات الحديثة، وإتباع نهج الممارسة السليمة لتقنيات التعليم والتعلم؛ وأن يعكس ذلك فهم خصائص المتعلمين واحتياجاتهم على النحو المطلوب في سياقات مختلفة.
- دعم الموظفين لاستخدام تقنيات التعليم والتعلم: ويقيس هذا المعيار مؤشرات عن الدعم المطلوب لتحديد وتنظيم الأفراد وكذلك مجموعات العمل والتخصصات.

- تدريب الطلاب للاستخدام الفعال للتقنيات التعلم: فمن المهم تدريب الطلاب من أجل توفير هذا الدعم.
- دعم الطلاب لاستخدام تكنولوجيات التعلم: ويقيس هذا المعيار مؤشرات عن تقديم الدعم للطلاب في استخدام تكنولوجيات التعلم والتقنية في المقام الأول، والذي ينبغي النظر إليه في سياق التعلم.

(٥). <u>ملامح النموذج المقترح لقياس جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.</u>

كشفت نتائج الدراسات، والمبادرات والمشاريع العالمية السابق عرضها، عن وجود جوانب عديدة يمكن من خلالها تحقق معايير الجودة في برامج التعليم عن بعد بمؤسسات التعليم العالي؛ لكنها قد تختلف من مؤسسة تعليمية إلى أخرى، باختلاف السياق أو باختلاف وجهات نظر الباحثين فيها، وفى كل الأحوال فأن هذه المبادرات والمشاريع العالمية ستدعم مجال الدراسة الحالية في بناء النموذج المقترح، لتحديد جوانب الجودة لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، والتي تسعى جامعة الدمام إلى تحقيقها في البرامج الأكاديمية التي تطرحها -بالفعل- ضمن نظام التعليم عن بُعد. **وقد سار بناء هذا النموذج على النحو التالي:**

٥-١. تحديد مفهوم النموذج التعليمي، وأهدافه.

تحتاج عمليات التصميم التعليمي إلى أطر، أو مخططات عامة توضح هذه العمليات، وإبراز ما بينها من علاقات، لكي يسهل فهمها وتفسيرها. فالنموذج في المجال التعليمي عبارة عن خطة مرئية Visual Plan يمكن استخدامها في تنظيم أداء المهام التعليمية. ويُعرف خميس (٢٠٠٣) النموذج بصفة عامة بأنه: " تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره (إنتاجه، وتقويمه)، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها، وذلك في صورة مبسطة على هيئة رسم خطي أو تمثيل بصري مصحوب بشرح لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات وفهمها وتنظيمها وتفسيرها وتعديل واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيه والتنبؤ بنتائجه" (خميس، ٢٠٠٣: ص ٥٨).

وفيما يتعلق بأنواع نماذج التعليم والتطوير، وأهدافها، فقد صنف خميس (٢٠٠٣) نماذج التصميم والتطوير التعليمي إلى: (نماذج توجيهية Prescriptive Models؛ ونماذج وصفيه Descriptive Models؛ ونماذج إجرائية Procedural Models)، وبصفة عامة تهدف نماذج التطوير إلى:

- الارتقاء بمستوى المنظومة التعليمية بمكوناتها (المدخلات، والعمليات، والمخرجات) من خلال حل المشكلات التي تواجهها على أسس منظومية.
- تحسين إدارة التصميم والتطوير التعليمي من خلال التوجيه والوصف والتحكم والتنبؤ بالتعلم الفعال.
- الارتقاء بعمليات التقويم من خلال التغذية الراجعة وعمليات المراجعة.
- اختبار النظريات التربوية ومدى قابليتها للتطبيق (خميس، ٢٠٠٣: ص ٦٠ -٦١).

ويحاول البحث الحالي صياغة نموذج مقترح يساهم في قياس جوانب الجودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وفق المدخل المنظومي.

٥-٢. تحديد الأسس العامة لبناء النموذج المقترح.

تم صياغة النموذج المقترح لقياس جوانب الجودة لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام استنادًا على الأسس والمبادي التالية:

١. أن جودة المخرجات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني تعتمد على جودة المدخلات، وجودة العمليات الممارسة داخل هذه المنظومة.
٢. أن تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وسائط تكنولوجية لتنفيذ التعليم يمكن تطبيقها من خلال: أشكال مختلفة: (التعليم التقليدي، والتعليم عن بعد)، ولتحقيق لفلسفات ونظريات تربوية مختلفة مثل(السلوكية، أو المعرفية، أو البنائية).
٣. أن اختيار تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وأدواته يجب أن تقوم على أساس مداخل التعليم واستراتيجياته المستخدمة وليس العكس، بحيث تكون التكنولوجيا المستخدمة هي الأكثر مناسبة لهذه الاستراتيجيات مثل: التعليم البنائي، التعلم المبني على المصادر، التعلم التشاركي، التعلم المني على المشكلات، التعلم المتمركز حول المتعلم.
٤. تستخدم تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في توصيل المحتوى وعرضه، وفي دعم وتسهيل عملية التعليم والتعلم.

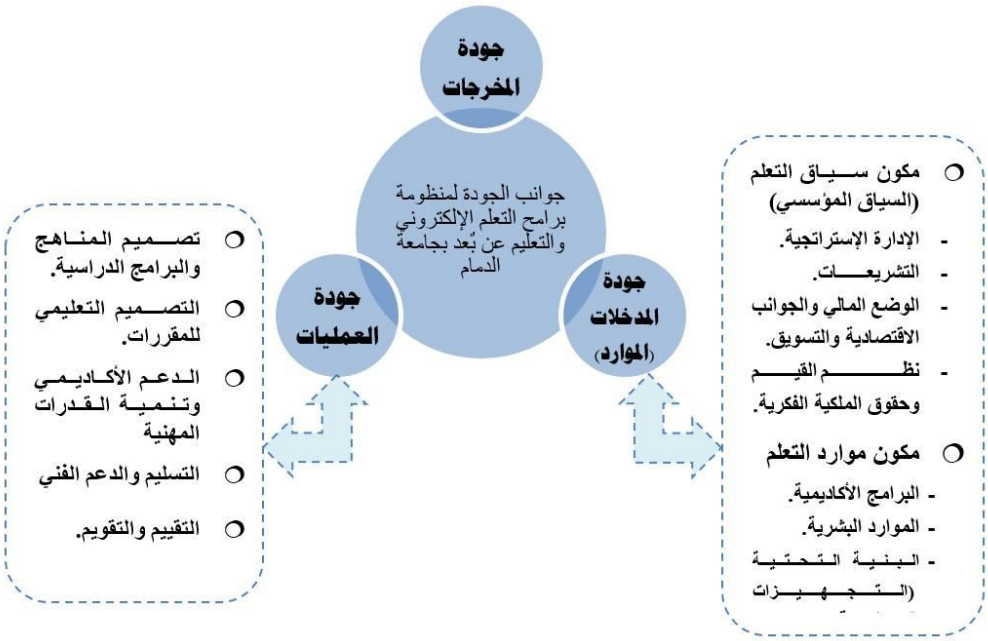
٥. أن تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وأدواته تسهل التعلم بشكل أفضل، إذا اختيرت بعناية، وضمنت ضمن تصميم المقرر بشكل مندمج ومتكامل ومتفاعل معه كجزء أساسي منه.

٦. أن الممارسات الفاعلة في تكنولوجيا التعلم الإلكتروني يجب أن تضع في الاعتبار سلوك المستخدم وما يقوم به من أفعال، في ضوء الفرص المتاحة، أي في ضوء: نمط تعلمه، ومهاراته، ودرجة إتاحة التقنية له).

٧. أن الإمكانات والمميزات التعليمية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني هي التي تبرر استخدامها، فهي يمكن أن تستخدم بشكل فاعل وناجح إذا قدمت إمكانيات ومميزات تعليمية فريدة، تحتاجها العملية التعليمية.

٥-٣. مخطط النموذج المقترح وأبعاده.

يوضح شكل (٢) التالي المخطط العام للنموذج المقترح وأبعاده.



شكل (٢): جوانب الجودة لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم بجامعة الدمام

وفيما يلي شرحًا لجوانب النموذج المقترح على النحو التالي:

(١). جودة المدخلات (موارد التعلم) لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

ويتضمن هذا الجانب، جوانب الجودة المتعلقة بما يلي:

١-١. مكون سياق التعلم (السياق المؤسسي).

يتضمن هذا المجال الجوانب المتعلقة بوضع السياسات والخطط لبرامج التعليم عن بُعد؛ وسياسات البنية التحتية الافتراضية؛ وسياسات وخطط التعاون والتنقل والبحث والابتكار في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة في ضوء أهداف برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التي تسعى المؤسسة إلى تحققها، وفي ضوء تحقق معايير المرونة بالنسبة للمتعلم؛ فضلاً عن التشريعات واللوائح والأنظمة المتبعة في نظام التعلم الإلكتروني بالمؤسسة؛ إضافة إلى تحديد الجوانب الاقتصادية والمالية والتسويق، ونظم القيم وحقوق الملكية الفكرية.

٢- ١. مكون موارد (مصادر) التعلم.

يتضمن هذا المجال الجوانب المتعلقة بمعايير البرامج الأكاديمية المطروحة من قبل المؤسسة الجامعية، ومدي التزام المؤسسة الجامعية بضمان مدخلات لمنسوبيها من الأساتذة والموظفين والطلاب لديها الخبرة الكافية والتأهيل المناسب في مجال التقنية ونظم التعليم الإلكتروني عن بعد وأنماطه؛ إضافة إلى، مدى امتلاك المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد البيئة المناسبة من البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية لتطبيق معايير الجودة الفنية وتعزيز تطبيقات التعليم عن بُعد.

(٢). جودة العمليات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الدمام.

ويتضمن هذا الجانب، ما يلي:

١-٢. تصميم البرامج والمناهج الدراسية.

يركز هذا المجال على جودة تصميم البرامج والمناهج الدراسية، ومدى مراعاتها لمعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي للبرامج الدراسية للطلاب العاديين بالجامعة، فضلاً عن مراعاتها لمعايير جودة البرامج بالهيئة الوطنية للجودة والاعتماد الأكاديمي بالمملكة العربية السعودية؛ أيضاً، يركز هذا المجال على مدى المشاركة الواسعة من المجتمعات المحلية من الدارسين والمعلمين في تخطيط وتصميم البرامج الدراسية.

فالتحدي الحقيقي الذي يواجه أي مؤسسة هو تصميم مناهج وبرامج تجمع بين المرونة في وقت الدراسة ومكانها دون المساس بمعايير المعارف والمهارات، فضلاً عن، مساهمتها في تلبية احتياجات الجمهور المستهدف في سياق التركيز المتزايد على التعلم مدى الحياة، والتي قد تختلف اختلافا كبيرا في الخبرة السابقة والفوائد والدوافع عن خبرات الطلاب العاديين في البرامج التقليدية للجامعات.

٢-٢. تصميم التعلم.

يهتم هذا المجال بجودة تصميم التعلم (التصميم التعليمي) لبرامج التعليم عن بُعد، ويتضمن هذا الجانب معايير عن تعزيز التفاعل بين مواد التعلم، والطلاب وبعضهم البعض، والطلاب والأساتذة؛ ومدى مراعاة تصميم التعلم الإلكتروني لتنوع المتعلمين والإشارة بطريقة مناسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة؛ أيضا، يتضمن هذا الجانب معايير تتعلق بوضوح طرق تقييم مخرجات التعلم؛ فضلاً عن ارتباط هذا المجال بمعايير تصميم محتوى المقرر من حيث التخطيط والتقديم الجيد والاتساق، والحاجة إلى الكفاءات المتنوعة في عملية التصميم والتطوير والتقييم.

٣-٢. الدعم الأكاديمي وتنمية القدرات المهنية.

يتضمن هذا المجال معايير تتعلق بتقديم جميع خدمات الدعم والتدريب التقني لتمكين جميع الأفراد من الأساتذة والموظفين من المساهمة الكاملة في برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد لتقديم تدريس أكاديمي ذا جودة عالية، فبدون تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس تصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو الوسائل المتعددة هدفًا في حد ذاتها؛ كما يشمل هذا المجال أيضًا، معايير بشأن عبء العمل الوظيفي والدعم الإداري الكافي، ومعالجة حقوق الملكية الفكرية.

أيضاً، يتضمن هذا المجال الجوانب المتعلقة بدعم الطلاب وتأهيلهم في الحصول على موارد التعلم والمعلومات، والمكتبة، وتقديم المساعدة، ودليل الطالب، وتقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي؛ كذلك يتضمن مؤشرات تتعلق بتقديم المعلومات إلى الطلاب المحتملين في المنزل، وتقديم خدمات الدعم الفني على أساس ٢٤ ساعة / ٧ أيام، وإعطاء صورة واضحة عن التوقعات التي سيتم وضعها عليهم، وخاصة من حيث مشاركتهم في مجتمعات التعلم عبر الإنترنت. فخدمات دعم الطلاب تمثل

عنصر أساس في الحكم على جودة في برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد، وينبغي تصميمها بحيث تغطي الجوانب التربوية، والموارد التقنية التي تؤثر على أداء المتعلم عبر الإنترنت.

٤-٢. تسليم المقرر.

يتضمن هذا المجال معايير جودة تتعلق بالجانب التقني للمقرر أو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والتي يجب أن تكون مناسبة للغرض، كما ينبغي أن تكون بيئة التعلم الإلكتروني متكاملة قدر الإمكان مع المؤسسة ونظام إدارة المعلومات ومناسبة للنماذج التربوية المستخدمة.

٥-٢. التقييم والتقويم.

يتضمن هذا المجال معايير جودة تتعلق بتقييم المؤسسة الجامعية للبرامج التعليمية المستخدمة في نظام التعليم عن بعد في ضوء المستجدات الثقافية والاجتماعية، والتغذية الراجعة من أجل إدخال الإصلاحات أو التطوير أول بأول وبصورة مستمرة، ومدي استخدم المؤسسة الجامعية لاستراتيجيات تقويم مناسبة ومتنوعة (تكويني، وختامي) لقياس فعالية التعلم، وتقييم تقدم الطلاب الدارسين بالمقارنة مع أهداف التعلم المعلنة.

وتشكل المحاور السابق عرضها أبعاد النموذج المقترح لقياس معايير جوانب الجودة ببرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، والذي يسعى الباحثان من خلال الدراسة الميدانية إلى بيان مدى درجة أهميتها، من خلال استعراض آراء مجموعة من الخبراء والمختصين في هذا الشأن.

الإجراءات المنهجية للبحث.

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى "بناء نموذج مقترح لقياس جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام" لذلك، فقد سارت إجراءات البحث على النحو التالي:

أولاً: منهجية البحث.

يتبع البحث الحالي تصميمين منهجيين من تصميمات الدراسات الوصفية هما: منهج المسح الوصفي Survey ويستخدم في الوقوف على جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم من بُعد؛ والتصميم المنهجي الثاني هو تحليل محتوى الوثائق، وهو يعد مطلبًا في عمليات التصميم

والتطوير متى كانت بيئات ومصادر التعلم مجالاً لهذا التصميم والتطوير وذلك عند اشتقاق هذه المعايير من خلال الكتابات والبحوث العلمية المتخصصة والجهود العالمية والإقليمية في إعداد هذه المعايير.

ثانياً: عينة البحث.

تمثل مجتمع البحث في أعضاء هيئة التدريس بجامعة الدمام، وشارك في البحث عينة قوامها (٢٣) عضو هيئة تدريس من الخبراء المختصين في مجال الحاسبات وتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بعمادة التعلم الإلكتروني، وقسم تقنيات التعليم بجامعة الدمام، تراوحت خبراتهم التدريسية عبر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (أكثر من ٤ سنوات)، وكان الهدف من العينة بيان درجة أهمية جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعُد (في ضوء الأنموذج المقترح)، ومعاييرها، ومؤشرات قياسها.

ثالثاً: أداة البحث.

تطلَّب إنجاز أهداف البحث الحالي إعداد: **"قائمة التقدير لقياس معايير جوانب الجودة ببرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وفق النموذج المقترح"**، وقد تم ذلك على النحو التالي:

١- الهدف من القائمة: تهدف إلى قياس جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم من بُعد، ومعايير تحققها.

٢- تحديد أبعاد القائمة: لتحديد أبعاد القائمة، ومعاييرها، ومؤشرات أداءها، تم القيام بالإجراءات التالية:

- الاطلاع على الأطر والتوجهات النظرية والتعريفات المتنوعة في مجال التعلم الإلكتروني وجودة برامجه وأنظمته.
- الاستفادة من مجموعة الدراسات والبحوث السابقة والأدبيات الخاصة بجودة البرامج الدراسية بعامة، وبرامج التعلم إلكتروني المقدمة عن بُعد عبر الإنترنت بخاصة، والاستفادة مما اشتملت عليها من المقاييس والأدوات التي استخدمت فيها (Hassanzadeh, et al., 2012; Hsu, et. al. , Vovides, et al., 2007; Waterhouse and Rogers, 2004).
- الاطلاع على المشاريع والمبادرات العالمية للمؤسسات التعليم العالي، والجامعات، للبحث عن أفضل الممارسات والتجارب العالمية فى مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد (CSU, Chico, 2002; QUIS, 2007; Swedish National Agency for Higher

Education "HSV" , 2008; EADTU; 2008-2010; SEEQUEL;2005; UNIQUe, 2008).

- مراجعة معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي بالهيئة الوطنية للجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية (موقع الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي: http://ncaaa.org.sa).
- مراجعة الخبراء المختصين والاستشاريين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

وفى ضوء ذلك، تضمنت القائمة المقترحة مجالين أساسيين لقياس جوانب جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، يتفرع منها أبعاد فرعية لقياس جوانب الجودة في البرامج، وهما على النحو التالي:

المجال الأول: جودة المدخلات (موارد التعلم) لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وتتضمن هذا المجال بعدين أساسين، هما:

- البعد الأول- مكون سياق التعلم (السياق المؤسسي)، ويقيس جوانب:
  - ١-١ الإدارة الاستراتيجية.
  - ١-٢ التشريعات.
  - ١-٣ الوضع المالي والجوانب الاقتصادية والتسويق.
  - ١-٤ نظم القيم وحقوق الملكية الفكرية.
- البعد الثاني- مكون موارد التعلم، ويقيس جوانب:
  - ٢-١ البرامج الأكاديمية.
  - ٢-٢ الموارد البشرية.
  - ٢-٣ البنية التحتية (التجهيزات التكنولوجية).

المجال الثاني: جودة العمليات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الدمام.

وتتضمن هذا المجال خمسة أبعاد أساسية، هي:

- البعد الأول: تصميم المناهج والبرامج الدراسية.
- البعد الثاني: التصميم التعليمي للمقررات الدراسية.
- البعد الثالث: الدعم الأكاديمي وتنمية القدرات المهنية.
- البعد الرابع: التسليم والدعم الفني.
- البعد الخامس: التقييم والتقويم.

٣- تنظيم المعايير: نُظمت المعايير على النحو التالي:

- معيار عام يعبر عن أحد جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- معايير فرعية ممثلة للمعيار العام؛ وتتضمن مجموعة من المحكات أو مؤشرات الأداء.
- محكات (Criteria) أو مؤشرات أداء (Performance Indicators) تستخدم لقياس مدى تحقق معيار معين من معايير جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

٤- نظام التقدير وحساب الدرجات: لتقييم جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد؛ صمم الباحثان مقياس تقدير تدريجي لتقييم جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، يأخذ في الاعتبار جانبين، هما: تحديد وزن نسبي أو أهمية نسبية لكل معيار يحدد أهميته عند تقييم مقرر إلكتروني معين؛ واستخدام تقدير أو قيمة معينة (Rating) لكل معيار لكي يساعد المقُّوم على تقدير مدي مقابلة أو تحقيق المعيار لمحكًات (Criteria) أو مؤشرات أداء معينة. وذلك وفق درجات الأهمية التالية: (مهمة بدرجة كبيرة جداً =٥، مهمة بدرجة كبيرة =٤، مهمة =٣، مهمة بدرجة متوسطة =٢، مهمة بدرجة ضعيفة =١، غير مهمة = صفر).

٤- تطبيق أداة البحث: في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٥/ ١٤٣٦هـ، تم توزيع أداة البحث على أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث)، بعد تحديد الغرض منها، وذلك لآخذ أراءهم حول درجة أهمية محاور النموذج المقترح وأبعاده لقياس جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

بجامعة الدمام، وحول المعايير المقترحة، ومؤشرات قياسها، وفي ضوء ذلك تم تحليل النتائج.

٦- الخصائص الإحصائية لأداة الدراسة، وتم ذلك على النحو التالي:

- عُرضت المعايير ومؤشرات أدائها على سبعة من المحكمين من الخبراء المختصين والاستشاريين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لديهم خبرة أكثر من خمس سنوات في مجال التعليم بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني؛ لإبداء أراءهم ومقترحاتهم حول جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومعايير قياسها، ومدي وضوح مؤشرات أداءها (المحكات) المرتبطة بها.
- طلب من المحكمين تحديد الأهمية النسبية لكل معيار من معايير جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- تم حساب الوزن النسبي لأهمية كل معيار من معايير جوانب جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وفقاً لآراء السادة المحكمين، ومن ثم حساب متوسط الوزن النسبي، وتم الإبقاء على المعايير التي حصلت على ٨٠% فأعلى من موافقة العدد الكلي من المحكمين.

وبعد المراجعة والأخذ بآراء المحكمين، تم حذف بعض المعايير التي لا تنتمى إلى أحد جوانب الجودة، كما تم حذف بعض مؤشرات القياس التي لا تقيس بعض المعايير الخاصة بجوانب الجودة، وحذف بعض المعايير التي لم تحظ على نسبة اتفاق بين المحكمين. كما تم حساب الصدق الداخلي لمحاور الاستبانة وعبارتها، وقد تراوحت قيم مصفوفة معاملات الارتباط (٠,٣١٧ – ٠,٨٦٤) وكانت معظمها دالة عند مستوى (٠,٠٥)، (٠,٠١) مما يشير ذلك على مدى صدق البناء الداخلي لأداة البحث. وبذلك أصبحت قائمة معايير جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في شكلها النهائي تتضمن: (٧) مجالات؛ (١٨) معيار؛ (٧٩) مؤشر أداء، وبذلك تصبح القائمة ملحق (١) صالحة للاستخدام لتقييم جودة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد ومؤشرات قياسها بجامعة الدمام، وبما يحقق هدف الدراسة الحالية.

رابعاً: نتائج البحث ومناقشتها:

في هذا الجزء من البحث يجيب الباحثان عن أسئلته بناءً على تحليل نتائج استجابات عينة البحث على قائمة التقدير (النموذج المقترح) لتحديد درجة أهمية جوانب الجودة ومعاييرها ومؤشرات قياسها لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

(١) الإجابة عن السؤال الأول، والذي نص على: "ما جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام وفق النموذج المقترح؟".

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب متوسطات الاستجابات لدرجة أهمية كل جانب من جوانب الجودة، ودرجة أهمية كل مؤشر/ محك لقياس المعيار؛ وذلك وفق درجات الأهمية التالية: (مهمة بدرجة كبيرة جداً =٥، مهمة بدرجة كبيرة =٤، مهمة =٣، مهمة بدرجة متوسطة =٢، مهمة بدرجة ضعيفة =١، غير مهمة = صفر) وذلك بعد عرض الأنموذج المقترح على عينة البحث، وكانت النتائج على النحو المبين بجدولي (١)، (٢) التاليان:

- جدول (١) الخاص بتحديد درجة أهمية جوانب الجودة ومعيارها العام لمدخلات (موارد التعلم) منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام.
- جدول (٢)؛ الخاص بتحديد درجة أهمية جوانب الجودة ومعيارها العام (لعمليات) منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام.

جدول (١)؛ متوسطات درجات استجابات عينة الدراسة لتحديد درجة أهمية جوانب الجودة ومعيارها العام لمدخلات (موارد التعلم) منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام.

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	متوسط درجة الأهمية للمجال/ المعيار العام([٢٢]) (٠-٥)
الإدارة الاستراتيجية	١. تمتلك المؤسسة الجامعية سياسات استراتيجية لتطوير برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد تلبي احتياجات الدارسين من أبناء المجتمع، وتطوير الموظفين الأكاديميين، وتطوير البنية التحتية والمتطلبات الخاصة بها	٤,٧٢
التشريعات والقوانين واللوائح المنظمة	٢. تحكم القواعد العامة والقوانين واللوائح المنظمة للتعليم الجامعي ممارسات برامج التعليم عن بُعد.	٤,٣٩
سياسات الموارد المالية والتسويق	٣. توفر المؤسسة الميزانية المطلوبة لبرامج التعلم الإلكتروني عن بُعد التي تنوي تقديمها ولكامل المدة التي سيقضيها الدارس في دراسة هذه البرامج، وبما يحافظ على معايير الجودة التي تضعها المؤسسة.	٤,٤٨
نظام القيم وحقوق الملكية الفكرية	٤. تراعي المؤسسة الجامعية التي تقدم خدمات برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد الاستخدام العادل لحقوق الملكية الفكرية.	٤,٣٩
برامج التعلم	٥. برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التي تقدمها المؤسسة حققت المعايير الأكاديمية الممنوحة.	٤,٢٦
الموارد البشرية: الموظفون: والأساتذة، والطلاب.	٦. تضمن المؤسسة الخبرة الكافية والتأهيل المناسب في مجال التقنية ونظم التعليم الإلكتروني عن بعد وأنماطه لمنسوبيها من الأساتذة والموظفين والطلاب.	٤,٤٦
البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية	٧. تمتلك المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد البيئة المناسبة من البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية لتطبيق معايير الجودة الفنية وتعزيز تطبيقات التعليم عن بُعد.	٤,٦٠

بالنظر إلى النتائج الواردة بجدول (١) السابق؛ تكشف النتائج عن متوسطات عالية لدرجة أهمية جوانب الجودة مدخلات (موارد التعلم) منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام، والمعايير العامة لتقييمها، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية من (٤,٢٦ إلى ٤,٧١)، وهي قيم مرتفعة وتقع في مدى درجة الأهمية العالية جدًا، مما يؤكد على درجة أهمية هذه الجوانب في قياس جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد من وجهة نظر عينة الدراسة.

[٢٢] - تم حذف خلايا التكرارات والنسب المئوية والانحراف المعياري لضيق مساحة النشر.

جدول (٢)؛ متوسطات درجات استجابات عينة الدراسة لتحديد درجة أهمية جوانب جودة ومعيارها العام لعمليات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام.

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	متوسط درجة الأهمية للمجال/ المعيار العام (٥-٠)
تصميم البرامج والمناهج الدراسية	٨. تمتلك المؤسسة (الجامعة) مناهج وبرامج دراسية للتعليم الإلكتروني عن بُعد تتفق مع أطر المؤهلات ومدونات الممارسات والمعايير الموضوعة وغيرها من متطلبات الجودة المؤسسية أو الوطنية، وتسمح بأقصى قدر من المرونة للمتعلم فيما يتعلق بوتيرة التعلم: الزمان والمكان.	٤,١٥
تصميم المقررات	٩. التصميم التعليمي للمقرر يتضمن: مخرجات تعلم معلنة ومشروحة بشكل واضح ووافي تساعد الطلاب على تركيز جهودهم في دراسة المقرر، وتوفير محتوى تعليمي شامل بما يكفي لتحقيق الأهداف المعلنة للمقرر ومخرجات التعلم، وتوظيف استراتيجيات تعليم وتعلم وأنشطة تعليمية مناسبة لأهداف المقرر، ومتطلباته وخصائص المتعلمين.	٤,٦٥
	١٠. يُوظف التصميم التعليمي للمقرر تفاعلات متكررة، وأساليب متنوعة للإبحار والتحكم لتعزيز تفاعل الطلاب وتأكيد الوصول إلى المواد التعليمية والمصادر؛ بما يحقق أهداف التعلم وتعزيز التعلم ودعمه وتوجيهه ومساعدته، كما يراع التصميم المبادئ الفنية في تصميم عناصر الوسائط المتعددة لجذب انتباه المتعلم.	٤,٦٥
	١١. راع تصميم المقررات المبادئ التربوية الهامة والفاعلة في برامج التعليم عن بُعد.	٤,٩١
الدعم الأكاديمي وتنمية القدرات المهنية	١٢. تراعي المؤسسة دعم قدرات الأساتذة الأكاديميين؛ وتوفر لهم مستودعات التعلم الرقمية (Digital Learning Repositories)؛ والفنيين والمصممين التعليميين المختصين ببنائها؛ لكي يكونوا قادرين على تطوير برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد وتنفيذها بأنفسهم دون الاستعانة بشكل أكبر على الخبراء الفنيين.	٤,٨٩
	١٣. توفر المؤسسة التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني عن بُعد.	٤,٠٣
	١٤. تقدم المؤسسة الجامعية للدارسين معلومات لدعم الطالب عن: طبيعة البرنامج، ومدى الدعم المقدم، ومتطلبات التقييم، والرسوم الدراسية، الخ.	٤,٤٢
	١٥. تعطي المؤسسة اهتماماً واضحا لتطوير ودعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي وتطوير مهاراتهم.	٤,٦٧

التسليم والدعم الفني	١٦. النموذج المعتمد لنظام إدارة بيئة التعلم الافتراضية مناسب لتلبية الجوانب التربوية ولمتطلبات جميع المستخدمين، ومتكامل مع نظام إدارة التعلم للمؤسسة إلى أقصى حد ممكن، ويراع الأمن والموثوقية في تسليم الاختبارات، واتخاذ التدابير المناسبة لاسترداد معلومات النظام في حال فشله أو انهياره، والمعلومات المتاحة من خلاله يتم رصدها بانتظام ومراجعتها وتحديثها من قبل المسئولين عنها.	٤,٤٢
التقييم والتقويم	١٧. تُقيم المؤسسة الجامعية البرامج التعليمية المستخدمة في نظام التعليم عن بعد في ضوء المستجدات الثقافية والاجتماعية، والتغذية الراجعة من أجل إدخال الإصلاحات أو التطوير أول بأول وبصورة مستمرة.	٤,٢٩
	١٨. تستخدم المؤسسة الجامعية استراتيجيات تقويم مناسبة (تكويني، وختامي) لقياس فعالية التعلم، وتقييم تقدم الطلاب الدارسين بالبرامج أو المقررات الدراسية بالمقارنة مع أهداف التعلم المعلنة.	٤,١٩

بالنظر إلى النتائج الواردة بجدول (٢) السابق؛ تكشف النتائج عن متوسطات عالية لدرجة أهمية جوانب الجودة لعمليات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام، والمعايير العامة لتقييمها، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية من(٤,٠٣ إلى ٤,٩١)، وهي قيم مرتفعة وتقع في مدى درجة الأهمية العالية جدًا، مما يؤكد على درجة أهمية هذه الجوانب في قياس جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد من وجهة نظر عينة الدراسة.

وتأتى هذه النتائج متفقة مع ما أشارت إلية نتائج المشاريع والمبادرات العالمية السابق عرضها (CSU, Chico, 2002; QUIS, 2007; Swedish National Agency for Higher Education "HSV" , 2008; EADTU; 2008-2010; SEEQUEL;2005; UNIQUe, 2008) من أهمية وجود بعض هذه الجوانب في أي نموذج يهتم بقياس جوانب الجودة لمنظومة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

كما تأتي هذه الجوانب في قياس جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد متسقة مع الأسس والمبادئ العامة التى انبثق منها بناء هذا النموذج، والتي رأت بأن جودة المخرجات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني تعتمد على جودة المدخلات، وجودة العمليات الممارسة داخل هذه المنظومة؛ وأن تكنولوجيا التعلم الإلكتروني تُعد سائط تكنولوجية لتنفيذ التعليم يمكن تطبيقها من خلال: أشكال مختلفة (التعليم التقليدي، والتعليم عن بعد)؛ ولتحقيق فلسفات ونظريات تربوية مختلفة مثل(السلوكية، أو المعرفية، أو البنائية)؛ أيضًا، فإن اختيار تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وأدواته يقوم على أساس مداخل

التعليم واستراتيجياته المستخدمة وليس العكس، بحيث تكون التكنولوجيا المستخدمة هي الأكثر مناسبة لهذه الاستراتيجيات مثل: التعليم البنائي، التعلم المبني على المصادر، التعلم التشاركي، التعلم المني على المشكلات، التعلم المتمركز حول المتعلم.

(٢) الإجابة عن السؤال الثاني، والذي نص على: "ما معايير (محكات/ مؤشرات) تحقق جوانب الجودة في منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام وفق النموذج المقترح؟".

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب متوسطات الاستجابات لدرجة أهمية كل معيار من المعايير، ودرجة أهمية كل مؤشر/محك لقياس المعيار؛ وذلك وفق درجات الأهمية التالية: (مهمة بدرجة كبيرة جداً =٥، مهمة بدرجة كبيرة =٤، مهمة =٣، مهمة بدرجة متوسطة =٢، مهمة بدرجة ضعيفة =١، غير مهمة = صفر) وذلك بعد عرض الأنموذج المقترح على عينة البحث، وكانت النتائج على النحو المبين بـ:

- جدول (٣) الخاص بتحديد درجة أهمية معايير جودة مدخلات (موارد التعلم) لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومؤشرات قياسها.
- وجدول (٤)؛ الخاص بتحديد درجة أهمية معايير جودة العمليات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومؤشرات قياسها.

جدول (٣)؛ متوسطات درجات استجابات عينة الدراسة لتحديد درجة أهمية معايير جودة مدخلات (موارد التعلم) منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومؤشرات قياسها

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	المحكات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (٠-٥)
الإدارة الاستراتيجية	١. **تمتلك المؤسسة الجامعية سياسات استراتيجية لتطوير برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد تلبي احتياجات الدارسين من أبناء المجتمع، وتطوير الموظفين**	١. تمتلك المؤسسة الجامعية سياسات استراتيجية لتطوير برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد لتلبية احتياجات الدارسين من أبناء المجتمع على نطاق واسع ودمجها في استراتيجيات شاملة للتنمية المؤسسية وتحسين جودة الخدمات.	٤,٧١
		٢. تمتلك المؤسسة سياسات استراتيجية للتطوير تشمل كلا من البنية التحتية وتطوير الموظفين.	٤,٨٢
		٣. توفر السياسات الاستراتيجية للمؤسسة الموارد الخاصة بتطوير المناهج وبرامج التعليم الإلكتروني	٤,٧٩

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	المحكات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (٠-٥)
	الأكاديميين، وتطوير البنية التحتية والمتطلبات الخاصة بها	عن بُعد مثل: شراء المعدات وتنفيذ برامج، وتلبية احتياجات الموظفين والتدريب والبحث، والتطورات التكنولوجية.	
		٤. توجد سياسات للمؤسسة تحدد بوضوح أدوار ومسؤوليات كل شريك، والاتفاقات التشغيلية، وهي معلومة لجميع المشاركين.	٤,٥٧
التشريعات والقوانين واللوائح المنظمة	**٢. تحكم القواعد العامة والقوانين واللوائح المنظمة للتعليم الجامعي ممارسات برامج التعليم عن بُعد.**	١. تقدم المؤسسة برامج دراسية تتفق مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي، وتأخذ في الاعتبار خصوصيات ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي.	٤,٦١
		٢. تمثل البرامج والدرجات العلمية المطروحة عن طريق نظام التعلم الإلكتروني عن بُعد المكونات الاستراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.	٤,٣٢
		٣. تراعي المؤسسة التعليمية التي تقدم فيها برامج التعلم عن بُعد القوانين السارية في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية.	٤,١٨
		٤. روع التنسيق بين الجهات المختلفة داخل مرافق المؤسسة التعليمية وخارجها فيما يختص بنظم وحلول التعليم عن بعد وتقديم برامجه.	٤,٣٧
		٥. توجد وحدة أكاديمية متخصصة داخل المؤسسة تشرف على برامج التعليم عن بعد وأنماطه، وتعنى بضبط الجودة وتطبيق المعايير والقواعد التنفيذية الخاصة التي تتبنها المؤسسة التعليمية لهذا الغرض.	٤,٤٩
سياسات الموارد المالية والتسويق	**٣. توفر المؤسسة الميزانية المطلوبة لبرامج التعلم الإلكتروني عن بُعد التي تنوي تقديمها ولكامل المدة التي سيقضيها الدارس في دراسة هذه البرامج، وبما يحافظ على معايير الجودة التي تضعها المؤسسة.**	١. تكاليف دراسة المقرر التي يتحملها الدارس، وتلك التي تتحملها المؤسسة التعليمية الجامعية واضحة ومحددة، وتوجد معايير تسمح بتقييمها كل فترة زمنية.	٤,١٧
		٢. تتوفر لدي المؤسسة الجامعية سياسات واضحة وضوابط للمستحقات المالية أو الحوافز أو المكافآت للأساتذة الذين يطورون مقررات إلكترونية متميزة أو يدرسونها في إطار منظومة التعليم عن بُعد.	٤,٥٩
		٣. لدي المؤسسة ضوابط منظمة لمكافأة الفنين والمصممين التعليميين وتعويضهم ومن يساعدهم في تطوير مقررات التعليم عن بعد وتدريسها.	٤,٣٦
		٤. تمتلك المؤسسة آلية واضحة لتسويق برامجها في نطاق واسع من مجتمع المستفيدين.	٤,٨١
نظام القيم وحقوق الملكية الفكرية	**٤. تراعي المؤسسة الجامعية التي تقدم خدمات برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد الاستخدام العادل لحقوق الملكية الفكرية.**	١. لدي المؤسسة سياسة تجاه حقوق الملكية الفكرية مكتوبة وواضحة.	٤,٦٠
		٢. تمتلك المؤسسة قواعد إجرائية لتنظيم وإثبات الملكية الفكرية وحقوق الطبع وبراءات الاختراع وحقوق الانتفاع التجاري بين المؤسسة ومنسوبيها للمنتجات والإسهامات التعليمية الإلكترونية التي تتم بجهود منسوبيها (من الأساتذة، أو الشركات والمؤسسات التعليمية) وفق الأنظمة واللوائح ذات العلاقة السارية	٤,٣٢

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	المحكات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (٠-٥)
		بالمملكة.	
		٣. تتحقق الجامعة من معايير الاستخدام العادل لحقوق الملكية الفكرية لاستخدام مقررات التعلم الإلكتروني (مادة علمية إلكترونية) مرة واحدة، والحصول على أذان إذا استخدمت أكثر من مرة.	٣,٩١
		٤. حصلت المؤسسة على أذان (تصريح) استخدام لمقرر إلكتروني يدر عائد مادي، ويتم الاحتفاظ به في قاعدة بيانات، ويجدد مع تجديد العقد.	٤,٧١
		٥. تتحقق المؤسسة من عدم وجود مواد تعليمية بالمقررات أو المصادر الرقمية إلكترونية تتعلق بأشخاص آخرين أو مملوكة لهم، وإن وجدت تضمن المؤسسة الاستخدام العادل لها وتحصل على تصريح بالاستخدام.	٤,٦٧
		٦. روع الحصول على تراخيص لاستخدام البرامج الرسمية مثل: (برمجيات لغة جافا، برمجيات مشغلات الفيديو، برمجيات قارئ الملفات PDF).	٤,١٣
		٧. تسعى المؤسسة (الجامعة) بالحصول على التراخيص اللازمة لربط مواد التعلم الإلكترونية بمواقع خارجية (حكومية – تعليمية – خاصة)، والروابط الخارجية يتم اختبارها باستمرار لتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليها واستمرارية وظيفتها.	٤,٤١
برامج التعلم	**٥. برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التي تقدمها المؤسسة حققت المعايير الأكاديمية الممنوحة.**	١. تحرص المؤسسة على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات العلمية الممنوحة لبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة في المملكة.	٤,٦٩
		٢. اعتمدت المؤسسة أثناء إجراءات الموافقة على برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد آلية للتقييم أو التحقق الخارجي.	٤,٠١
		٣. برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التي تقدمها المؤسسة حققت المعايير الأكاديمية الممنوحة.	٣,٩٨
		٤. خضعت أنماط وبرامج التعليم عن بعد بمؤسسة التعليم لإشراف ومتابعة مجلس المؤسسة التعليمية الذي له السلطة على برامجها الاعتيادية أو للجهة التي ترخص للمؤسسة وفقاً للأنظمة واللوائح الحكومية ذات العلاقة.	٤,٣٧
الموارد البشرية: الموظفون: والأساتذة، والطلاب.	**٦. تضمن المؤسسة الخبرة الكافية والتأهيل المناسب في مجال التقنية ونظم التعليم الإلكتروني عن بعد**	١. تتحقق المؤسسة من توافر شروط معينة في أعضاء هيئة التدريس من حيث: الخبرة الكافية، والتأهيل المناسب في مجال تقنية التعليم وتطوير المقررات الإلكترونية، ونظم التعليم الإلكتروني عن بعد وأنماطه؛ من أجل ضمان تحقيق أداء أفضل للمعلمين.	٤,١٢
		٢. تتحقق المؤسسة من توافر شروط معينة في قبول	٤,٤٧

المجال/ جوانب الجودة	المعيار العام	المحكات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (٠-٥)
	وأنماطه لمنسوبيها من الأساتذة والموظفين والطلاب.	الدارسين حرصاً على استمرار مدخلات نوعية من المتعلمين تمتلك الإمكانات النفسية والعقلية والجسمية؛ لما لذلك من أثر على نوعية المخرجات من المتعلمين.	
		٣. الطلاب لديهم الخبرة الكافية والتأهيل المناسب في مجال نظم التعليم الإلكتروني عن بعد وأنماطه، والتعامل مع مهارات تكنولوجيا المعلومات.	٤,٨١
البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية	**٧. تمتلك المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد البيئة المناسبة من البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية لتطبيق معايير الجودة الفنية وتعزيز تطبيقات التعليم عن بُعد.**	١. توظف المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة لنشر حلول التعليم عن بُعد بالمؤسسة.	٤,٧٥
		٢. تمتلك المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد البيئة المناسبة لتطبيق معايير الجودة الفنية وتعزيز تطبيقات التعليم عن بُعد.	٤,٣٦
		٣. توفر المؤسسة التجهيزات والبنية التحتية والبرمجيات، والكوادر اللازمة لنشاطات التعليم عن بعد لدي المؤسسة التعليمية.	٤,٦٧
		٤. توفر المؤسسة نظام فعال لإدارة التحقق من الهوية، ورصد ساعات الاتصال الإلكتروني، وحماية الخصوصية، ورصد الانتحال، وضمان أمان الخدمات الإلكترونية المقدمة، ورصد الأداء الدراسي والتعليمي للمعلمين والمتعلمين.	٤,٦٣

بالنظر إلى النتائج الواردة بجدول (٤) السابق؛ تكشف النتائج عن متوسطات مرتفعة لدرجة أهمية مؤشرات أو محكات القياس لمعايير جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لدرجة الأهمية من (٣,٩٨ إلى ٤,٩٠) لمؤشرات القياس الخاصة بمعايير (محور موارد التعلم) لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، وهي قيم مرتفعة وتقع في نطاق درجتي الأهمية العالية والعالية جدًا، مما يؤكد على درجة أهمية هذه المعايير ومؤشرات القياس بغرض قياس جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد من وجهة نظر عينة الدراسة.

جدول (٤)؛ متوسطات درجات استجابات عينة الدراسة لتحديد درجة أهمية معايير جودة عمليات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، ومؤشرات قياسها

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
تصميم البرامج والمناهج الدراسية	٨. **تمتلك المؤسسة (الجامعة) مناهج وبرامج دراسية للتعليم الإلكتروني عن بُعد تتفق مع أطر المؤهلات ومدونات الممارسات والمعايير الموضوعة وغيرها من متطلبات الجودة المؤسسية أو الوطنية، وتسمح بأقصى قدر من المرونة للمتعلم فيما يتعلق بوتيرة التعلم: الزمان والمكان.**	١. تتفق مناهج وبرامج التعليم الإلكتروني عن بُعد في المؤسسة مع أطر المؤهلات ومدونات الممارسات والمعايير الموضوعة وغيرها من متطلبات الجودة المؤسسية أو الوطنية بنفس الطريقة مع غيرها من المناهج الدراسية الأخرى التي تقدمها الجامعة بالطريقة المعتادة في التعليم النظامي.	٤,٨١
		٢. يسمح تخطيط وتصميم المناهج وبرامج التعليم الإلكتروني عن بُعد بالمؤسسة بأقصى قدر من المرونة للمتعلم فيما يتعلق بوتيرة التعلم: الزمان والمكان؛ وبما يتفق مع تحقيق نتائج مرضية للتعلم والتكامل مع الأنشطة الأخرى من التعلم.	٤,٨٨
		٣. تستخدم المؤسسة أساليب تقويم مناسبة لقياس فاعلية المناهج والبرامج الدراسية للتعليم الإلكتروني عن بُعد والتحقق من كفاءتها.	٤,٨١
		٤. راع تصميم المناهج الدراسية وبرامج التعليم الإلكتروني عن بُعد اعتماد الأهداف التعليمية العامة وإدماج المعارف والمهارات عبر برنامج الدراسة.	٤,٥٦
		٥. راع تصميم المناهج الدراسية لبرامج التعليم الإلكتروني عن بُعد في المؤسسة المشاركة الواسعة من المجتمع الأكاديمي من الأساتذة والمتعلمين بحسب الاقتضاء؛ إضافة إلى، مشاركة المهنيين الخارجيين في التخطيط للبرامج المستحدثة.	٣,٨١
		٦. روع في تصميم مناهج وبرامج التعليم الإلكتروني المختلط (المدمج)، تحديد الجزء الخاص بالتعليم وجهاً لوجه، والجزء الخاص بالتعلم عبر الإنترنت.	٤,٦٣
		٧. تخضع برامج التعلم لإلكتروني من بُعد المطبقة في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري؛ من أجل ضمن أن تظل مواد التعلم حديثة وذات أهمية.	٤,٧١
		٨. روع في تصميم برامج التعليم عن بعد ألا يقل عدد الوحدات الدراسية المطلوبة لتخرج الدارس في برامج التعليم عن بعد عن عدد الوحدات الدراسية المكافئة لها والمطلوبة لتخرج الطالب المنتظم بالبرامج الاعتيادية.	٤,٨١
		٩. تخضع برامج التعلم من بُعد في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري؛ من أجل الحرص على ضمان أن تظل مواد التعلم حديثة	٣,٩٢

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
		وذات أهمية.	
		١٠. تحرص المؤسسة على أن تتسم برامج التعلم من بُعد ومكوناتها بالتوافق ما بين أهداف التعلم من جهة واستراتيجيات التدريس من بعد ومحتوى مادة التعلم وأنماط ومعايير التقويم من جهة أخري.	٤,١٧
		١١. تلتزم برامج التعليم عن بعد بمعايير ومواصفات الجودة الفنية المعتمدة من المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.	٤,٨١
		١٢. تلتزم المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعليم عن بعد بالحصول على الاعتماد الأكاديمي من الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي	٤,٢٣
تصميم المقررات	**٩. التصميم التعليمي للمقرر يتضمن: مخرجات تعلم معلنة ومشروحة بشكل واضح ووافي تساعد الطلاب على تركيز جهودهم في دراسة المقرر، وتوفير محتوى تعليمي شامل بما يكفي لتحقيق الأهداف المعلنة للمقرر ومخرجات التعلم، وتوظيف استراتيجيات تعليم وتعلم وأنشطة تعليمية مناسبة لأهداف المقرر، ومتطلباته وخصائص المتعلمين.**	١. يحتوي تصميم المقرر علي توصيف عام شامل ومتاح علي نظام إدارة التعلم (LMS) موضح للطالب من بداية المقرر؛ يبين وسائل تحقيق الأهداف، والتقييم، وطرق التدريس المتبعة، والمحتوي، والمتطلبات القبلة اللازمة لدراسة المقرر.	٤,٩٠
		٢. يتضمن التصميم التعليمي للمقرر مخرجات تعلم معلنة ومشروحة بشكل واضح ووافي تساعد الطلاب على تركيز جهودهم في دراسة المقرر.	٤,٧٢
		٣. يوفر التصميم التعليمي للمقرر محتوى تعليمي شامل بما يكفي لتحقيق الأهداف المعلنة للمقرر ومخرجات التعلم، ومُعد من قبل أشخاص مؤهلين في المجال ذات الخبرة في الجوانب الأكاديمية والتقنية.	٤,٣٦
		٤. يوظف التصميم التعليمي للمقرر استراتيجيات تعليم وتعلم وأنشطة تعليمية مناسبة لأهداف المقرر، ومتطلباته وخصائص المتعلمين تتيح تفاعل حقيقي ذو معنى (بين المتعلم وأستاذ المقرر، والمتعلم والمتعلم، وبين المتعلم والمحتوى) لتحفيز المتعلمين، وتعزيز الالتزام الأكاديمي والتطور الشخصي، وجعل المتعلم مشغول بشكل نشط بعملية التعلم.	٤,٦٢
	١٠. يُوظف التصميم التعليمي للمقرر تفاعلات متكررة، وأساليب متنوعة للإبحار والتحكم لتعزيز تفاعل الطلاب وتأكيد الوصول إلى	١. يُوظف التصميم التعليمي للمقرر تفاعلات متكررة، وأساليب متنوعة للإبحار والتحكم لتعزيز تفاعل الطلاب وتأكيد الوصول إلى المواد التعليمية والمصادر؛ بما يحقق أهداف التعلم.	٤,٥١
		٢. يوظف التصميم التعليمي للمقرر أساليب متنوعة لتعزيز التعلم ودعمه وتوجيهه ومساعدته، من أجل زيادة الحافز للتعلم وتحقيق الرضا عن التعلم الإلكتروني.	٤,٦٣

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
	المـــواد التعليميـــة والمصادر؛ بما يحقق أهداف التعلم وتعزيز الـــتعلم ودعمـــه وتوجيهـــــه ومساعدته، كما يراع التصـــميم المبـــادئ الفنيـــة فـــي تصـــميم عناصـــر الوســـائط المتعددة لجذب انتباه المتعلم.	٣. يوظـف التصـميم التعليمـي للمقـرر معـايير فنيـة لتصـميم واجهة تطبيق مناسبة تسهل التعلم وتيسير حدوثه، ومبـادئ فنيـة لتصـميم عناصـر الوسـائط المتعـددة تجـذب انتبـاه المتعلم.	٤,٨٢
	١١. راع تصـــــــميم المقـــررات المبـــادئ التربويـــة الهامـــة والفاعلـة فـي بـرامج التعلـــــــــيم عن بُعد.	١. راع تصميم المقررات في برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد: - تشجيع التعلم النشط. - تسهيل الدراسة الفردية وتطوير مهارات الدراسة. - دعم التفاعل بين مجتمعات التعلم وتطويره. - تحكم المتعلم في السيطرة على الزمان والمكان كلما كان ذلك ممكنا. - تنـوع المتعلمـين والبنـاء علـى نقـاط القـوة الخاصـة بهـم والخلفيات - وضع أحكام مناسبة للأشخاص ذوي الإعاقة. - مناسبة مواد التعلم مع التنوع الثقافي الحالي بين المتعلمين.	٤,٩١
الدعم الأكاديمي وتنمية القدرات المهنية	**١٢. تراعي المؤسسة دعم قدرات الأساتذة الأكـاديميين؛ وتـوفر لهـــم مســـتودعات الـــتعلم الرقميـــة (Digital Learning Repositories)؛ والفنيين والمصممين التعليميين المختصين ببنائها؛ لكي يكونوا قـادرين علـى تطـوير بـــــرامج التعلـــــيم الإلكترونـي عـن بُعـد وتنفيـــذها بأنفســـهم دون الاستعانة بشكل أكبـر علـى الخبـراء الفنيين.**	١. تـراع المؤسسـة دعـم قـدرات الأسـاتذة الأكـاديميين؛ لكـي يكونوا قادرين على تصميم برامج التعليم الإلكترونـي عن بُعـد وتطويرهـا وتنفيـذها بأنفسـهم دون الاسـتعانة بشـكل أكبر على الخبراء الفنيين.	٤,٩٣
		٢. تـوفر المؤسسـة التعليميـة الفنيـين والمصـممين التعليميـين المختصين ببنـاء مصـادر الـتعلم الرقميـة متعـددة الوسـائط، مثـل: إنتـاج ملفـات الفـلاش، وغيرهـا مـن ملفـات الوسـائط المتعددة الأخرى؛ وإنتاجها للأكاديميين.	٤,٨٦
		٣. تـوفر المؤسسـة مسـتودعات الـتعلم الرقميـة الخاصـة أو مشتركة مع المستودعات الرقمية العالميـة مـن أجـل تـوفير مصـادر الـتعلم الرقميـة، ووحـدات الـتعلم (Learning Objects) متعـددة الوسـائط؛ لـدعم الأسـاتذة الأكـاديميين أثناء بناء محتوى التعلم لمقرراتهم الإلكترونية.	٤,٩٤
		٤. توفر المؤسسة الدعم الفنـي والإداري الكـافي بمـا فـي ذلـك فعاليـة نظـم المعلومـات الإداريـة ومتاحـة لأعضـاء هيئـة التدريس.	٤,٨٥
	١٣. تـوفر المؤسســة التنميـــة المهنيـــة لأعضـــاء هيئـــة	١. تضـمن المؤسسـة تـوفير التـدريب المناسـب وتقـديم الـدعم لهـؤلاء الأعضـاء الأكـاديميون والإداريـون وتعزيـز التدريب في ضوء تطورات نظام إدارة التعلم.	٣,٩٢

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
	التـدريس فـي مجـال التعلـيم الإلكترونـي عن بُعد.	٢. تدعم المؤسسة البحوث التربوية والتطويرية، والأنشطة داخل المؤسسة من أجل الالتزام بمعايير الجودة العالية في برامج التعليم الإلكتروني عن بُعد.	٤,٠٣
		٣. توجد آليات داخل المؤسسة لنشر الممارسات الجيدة لدعم التعليم الإلكتروني (بما في ذلك مراعاة الممارسات الجيدة في أماكن أخرى و/ أو من خلال اتحادات الجامعات)؛ لتدريب أو توجيه الأعضاء الأكاديميون الجدد في هذه الممارسة؛ مع تقديم حوافز التطوير الوظيفي بما ينعكس على ثقافة التعلم الإلكتروني.	٤,١٥
	١٤. تقـدم المؤسسـة الجامعيـة للدارسـين معلومـات لـدعم الطالـب عـن: طبيعـة البرنـامج، ومـدى الـدعم المقـدم، ومتطلبـات التقيـيم، والرسـوم الدراسـية، الخ.	١. توفر المؤسسة المعلومات الكاملة والواضحة للدارسين من بعد في المجالات التالية: - طبيعة برنامج التعلم من بُعد ومتطلباته؛ - طبيعة الدعم المقدم ومقداره، ومتطلبات التقييم، والرسوم الدراسية، الخ. - المعارف والمهارات الأساسية ومجموعة متنوعة من أساليب التعلم لاستخدامها؛ - العلاقة بين التحصيل والإنجاز والتقييم؛ - التقدم الأكاديمي وتجميع الساعات المعتمدة؛ - خصائص نظام التعلم من بُعد وكيفية التعامل معه؛ وتقدم هذه المعلومات للدارسين من أجل أن تعينهم على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مسارهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء.	٤,٣٦
		٢. تقدم المؤسسة للدارسين كتيب معلومات الطالب يحدد حقوقهم ومسؤولياتهم، ومتضمناً وصفا كاملا لمسار الدراسة أو البرنامج، ومعلومات عن الطرق التي سيتم تقييمهم من خلالها.	٤,١٥
		٣. تقدم المؤسسة الجامعية للدارسين معلومات عن المتطلبات التقنية لنظام إدارة بيئة التعلم الافتراضية.	٤,٣٦
		٤. تحدد المؤسسة الوسائل المناسبة لتواصل الطلاب وتقديم أعمالهم بما يتلاءم مع الطلاب الدارسين من بُعد، وأن تبلغ الطلاب بهذه الوسائل.	٤,٨١
	١٥. تعطـي المؤسسـة اهتمامـاً واضـحا لتطوير ودعم التعلم الـذاتي وتمكـين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي وتطوير مهاراتهم.	١. تدعم المؤسسة الجامعية الدارسين بمصادر تعلم تعزز من مهاراتهم الذاتية من خلال وسائل مختلفة، تتضمن ما يلي: - الوصول إلى موارد المكتبة. - دعم لتطوير المهارات الأساسية (بما في ذلك دعم مهارات التعلم الإلكتروني، العمل التعاوني والمساهمة في المجتمعات عبر الإنترنت). - تنمية مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات ومصادر التعلم الرقمية. - النصيحة والمشورة حول اختيار المقررات والبرامج الدراسية بما فيها طرق التقديم أو الالتحاق بها أو طرق	٤,٦٧

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
		التسجيل للمقررات. - تحديد جهة الاتصال الأكاديمية (أستاذ المقرر) الذي سيوفر تغذية راجعة بناءة مبنية على الأداء الأكاديمي والتقدم للدارس. - الوصول إلى مكتب المساعدة، والدعم الإداري والخدمات الاستشارية. - إجراءات للتعامل مع أي صعوبات قد تواجه الدارسين أو حل المنازعات التي قد تنشأ.	
التسليم والدعم الفني	**١٦. النموذج المعتمد لنظام إدارة بيئة التعلم الافتراضية مناسب لتلبية الجوانب التربوية ولمتطلبات جميع المستخدمين، ومتكامل مع نظام إدارة التعلم للمؤسسة إلى أقصى حد ممكن، ويراع الأمن والموثوقية في تسليم الاختبارات، واتخاذ التدابير المناسبة لاسترداد معلومات النظام في حال فشله أو انهياره، والمعلومات المتاحة من خلاله يتم رصدها بانتظام ومراجعتها وتحديثها من قبل المسئولين عنها.**	١. تحافظ البنية التحتية التقنية على جعل نظام إدارة التعلم الإلكتروني مناسباً لهذا الغرض، وتدعم كل من الوظائف الأكاديمية والإدارية.	٤,٣٨
		٢. النموذج المعتمد لنظام إدارة بيئة التعلم الافتراضية مناسب لتلبية الجوانب التربوية ولمتطلبات جميع المستخدمين، ومتكامل مع نظام إدارة التعلم للمؤسسة إلى أقصى حد ممكن.	٤,١٩
		٣. تستند المواصفات الفنية على مسح لمتطلبات أصحاب المصلحة وتشمل تقديرات واقعية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني وتطويره.	٤,٢٣
		٤. يراع نظام إدارة التعلم الإلكتروني الأمن والموثوقية في تسليم الاختبارات، واتخاذ التدابير المناسبة لاسترداد معلومات النظام في حال فشله أو انهياره.	٤,٥٦
		٥. توفر المؤسسة الصيانة لنظام إدارة التعلم الإلكتروني بشكل دوري ورصد للأداء واستعراضه في ضوء معايير الجدية والتطوير.	٤,٤٧
		٦. المواد والمعلومات المتاحة من خلال بيئة التعلم الافتراضية يتم رصدها بانتظام ومراجعتها وتحديثها من قبل المسئولين عنها مع إتاحة الفرص المناسبة والآمنة للنظام للتمكين من المراجعة والتحديث.	٤,٣٨
		٧. استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأنواع المعارف المعاصرة استخداماً فعالاً – وليس استخداماً شكلياً- بحيث تساعد المتعلم (الدارس) على امتلاك المعارف والمهارات والتقنيات والمنهجية التي تمكنه من القدرة على الإنتاج والإبداع.	٤,٧٢
التقييم التقويم	**١٧. تُقيم المؤسسة الجامعية البرامج التعليمية المستخدمة في نظام التعليم عن بعد في ضوء المستجدات الثقافية والاجتماعية،**	١. يتم إخضاع برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد التي تقدمها المؤسسة إلى إجراءات التقييم؛ من أجل تشخيص نقاط القوة والضعف لتعزيز الأولي ومعالجة الثانية بصورة شاملة وموضوعية لتكون متوازنة مع المستجدات الثقافية والاجتماعية.	٤,٣٩
		٢. تستخدم نتاجات التقويم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم في	٤,٤١

المجال	المعيار العام	المحكـات أو مؤشرات الأداء	متوسط درجة الأهمية للمحكات /المؤشرات (١-٥)
	والتغذية الراجعة من أجـــل إدخـــال الإصـــلاحات أو التطـوير أول بـأول وبصورة مستمرة.	المنظومة بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.	
		٣. تستخدم المؤسسة التقويم التكويني (المستمر) كجزء من عملية تصميم برنامج التعلم عن بُعد.	٤,٣٩
		٤. تبين المؤسسة ما يثبت أن طرق التقييم الختامي المستخدمة لبرامج التعلم من بعد مناسبة لنمط الدراسة وطبيعتها، ولطبيعة التقييم المطلوبة.	٣,٩٧
	١٨. تستخدم المؤسسة الجامعيـــــة استراتيجيات تقويم مناسبة (تكويني، وختامي) لقياس فعالية التعلم، وتقييم تقـــدم الطـــلاب الدارسين بالبرامج أو المقـــررات الدراسية بالمقارنة مع أهداف التعلم المعلنة.	١. يوظف المقرر استراتيجيات تقويم مناسبة (تكويني، وختامي) لقياس فعالية التعلم، وتقييم تقدم الطلاب بالمقارنة مع أهداف التعلم المعلنة.	٤,١٤
		٢. تثبت المؤسسة أن إجراءات التقييم والتصحيح وإعلان الدرجات تجري بشكل موثوق ومنظم، وأن هذه الإجراءات تلتزم بالمعايير الأكاديمية	٤,٢١
		٣. تثبت المؤسسة ما يبين أن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته يقيس بشكل مناسب إنجاز الطلاب الدراسيين للكفايات الموضوعة للبرنامج أو المقرر.	٤,٣٤
		٤. يكون التقييم الختامي وتحديد النتائج النهائية للطلاب الدراسيين في نظام التعليم عن بُعد تحت الإشراف المباشر للمؤسسة.	٤,١٣
		٥. تراجع المؤسسة بشكل منهجي سلامة إجراءات التقييم وممارساته وتقوم بتعديلها كلما أقتضي الأمر ذلك بناء على التغذية الراجعة.	٤,١٧

بالنظر إلى النتائج الواردة بجدول (٥) السابق؛ تكشف النتائج عن متوسطات مرتفعة لدرجة الأهمية لمؤشرات أو محكات القياس لمعايير جودة عمليات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، حيث تراوحت قيم المتوسطات لدرجة الأهمية من (٣,٨١ إلى ٤,٩٤) لمؤشرات القياس الخاصة بمعايير جودة العمليات لمنظومة برامج التعليم عن بعد؛ وهي قيم مرتفعة وتقع في نطاق درجتي الأهمية العالية والعالية جدًا، مما يؤكد على درجة أهمية هذه المعايير ومؤشرات القياس بغرض قياس جودة مدخلات منظومة برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد من وجهة نظر عينة الدراسة.

وتأتى هذه المعايير ومؤشرات القياس متفقة مع ما تضمنته بعض الأدبيات والدراسات السابق الإشارة إليها (Hassanzadeh, et al., 2012; Hsu, et. al., 2009; Vovides, et al., 2007; Waterhouse and Rogers, 2004)، وكذلك هى متفقة مع ما جاء من مبادرات وتوصيات لمشاريع عالمية سبق الإشارة إليها (CSU, Chico, 2002; QUIS, 2007; Swedish National Agency

for Higher Education "HSV" , 2008; EADTU; 2008-2010; SEEQUEL;2005; (UNIQUe, 2008.

كما تأتي هذه المعايير ومؤشرات القياس متسقة مع الأسس والمبادئ العامة التى انبثق منها بناء هذا النموذج، ذلك أن جودة المخرجات لمنظومة برامج التعلم الإلكتروني تعتمد على جودة المدخلات، وجودة العمليات الممارسة داخل هذه المنظومة؛ كما أن تكنولوجيا التعلم الإلكتروني تُعد سائط تكنولوجية لتنفيذ التعليم يمكن تطبيقها من خلال: أشكال مختلفة: (التعليم التقليدي، والتعليم عن بعد)، ولتحقيق لفلسفات ونظريات تربوية مختلفة مثل(السلوكية، أو المعرفية، أو البنائية)؛ أيضًا، فإن اختيار تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وأدواته يجب أن تقوم على أساس مداخل التعليم واستراتيجياته المستخدمة وليس العكس، بحيث تكون التكنولوجيا المستخدمة هي الأكثر مناسبة لهذه الاستراتيجيات مثل: التعليم البنائي، التعلم المبني على المصادر، التعلم التشاركي، التعلم المني على المشكلات، التعلم المتمركز حول المتعلم.

توصيات الدراسة ومقترحاتها:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، وما أشارت إليه مجموعة الدراسات السابقة والمشاريع البحثية المتضمنة في ثناياها، يُقدم الباحثان مجموعة من التوصيات والتطبيقات التربوية، للاستفادة منها– كتطبيقات عملية- تخدم القائمين على تقديم برامج أكاديمية وفق منظومة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الدمام، منها:

- ضرورة الالتزام بتطبيق هذه المعايير عند تصميم برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الدمام.
- ضرورة توجيه المؤسسات التعليمية الجامعية التي تقدم برامج تعلم الإلكتروني وتعليم عن بُعد كجزء من برامجها اهتمامًا كافيًا لتطوير معايير جودة التعليم عن بُعد لاسيما في ضوء تنامي التنافس بين الجامعات في تقديم خدمات (تطبيقات) هذا النوع من التعليم.
- ضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة القائمين على تدريس مقرراتهم الدراسية في برنامج التعليم عن بُعد على هذه المعايير بحيث ينعكس ذلك على أدائهم.

- إجراء المزيد من المراجعات المستمرة على هذه المعايير الوراد بالأنموذج المقترح لتواكب المستحدثات التعليمية في بيئات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- إجراء دراسة ميدانية لتقييم جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بجامعة الدمام من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب المنتسبين لهذه البرامج وفق أنموذج التقييم المقترح في البحث الحالي.
- إجراء دراسات ارتباطيه لدراسة العلاقة بين تحقق جوانب الجودة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الدمام وتأثيرها على تعلم الطلاب ورضاهم عن التعلم في بيئة التعلم الإلكتروني.

المراجع:

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة، دار الكلمة.

خميس، محمد عطية (٢٠١٠). نحو نظرية شاملة للتعلم الإلكتروني. *أبحاث الندوة الأولي لتطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب*، المنعقدة في الفترة من ١٢-١٤ أبريل ٢٠١٠م، جامعة الملك سعود، الرياض.

زاهر، ضياء الدين (٢٠٠٧). *مستقبل التعليم الجامعي العربي "رؤي تنموية" أبحاث علمية وفعاليات أكاديمية*. الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

الهادى، محمد محمد (٢٠٠٥). *التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت*. الدار المصرية اللبنانية ـ القاهرة.

Australasian Council on Open, Distance and E-learning (ACODE). Available online: www.acode.edu.au/, Retrieved, Novmber 2011.

Brown, A. and Voltz, B. (2005). Elements of effective E-Learning design. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 6: 1-7.

Chong, M. C., Francis, K., Cooper, S., Abdullah, K. L., Hmwe, N. T. T., & Sohod, S. (2016). Access to, interest in and attitude toward e-learning for continuous education among Malaysian nurses. *Nurse education today*, *36*, 370-374.

Chu, T. H., & Chen, Y. Y. (2016). With Good We Become Good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers & Education*, *92*, 37-52.

CSU, Chico (2004). Rubric for Online Instruction. Available on line: http://www.csuchico.edu/celt/roi/index.shtml, Retrieved, October 2011.

CSU, Chico. 2002. Rubric for Online Instruction developed. Available on line: http://www.csuchico.edu/tlp/resources/rubric/rubric.pdf, Retrieved, October 2011

E-learning competency center (2002). Quality criteria for e-learning courseware. National Institute of Education - Singapore. Available on line: www.ecc.org.ag, Retrieved, Novmber 2011

Essalmi, F., Ayed, L. J. B., Jemni, M., & Graf, S. (2015). Generalized metrics for the analysis of E-learning personalization strategies. *Computers in Human Behavior*, *48*, 310-322.

European Association of Distance Teaching Universities (EADTU, 2008:2010). Quality manual for E-learning in higher education. Available online: http://www.eadtu.nl/e-xcellencelabel/

European University Quality in eLearning (UNIQUe, 2008). ELearning Quality in European Universities, final report. Available online: http://unique.europace.org Retrieved, Novmber 2011

Frydenberg, J. (2002). Quality standards in E-Learning: A matrix of analysis. *Journal of the International Review of research in Open and Distance Learning*. 3:2-15

Gibson, C. and Harlow, S. 2004. E-learning standards overview prepared for use with the E-learnz tool box. The Nz consortium for E-learning. Wellington, New Zealand

Hassanzadeh, A., Kanaani, F., & Elahi, S. (2012). A model for measuring e-learning systems success in universities. *Expert Systems with Applications*,*39*(12), 10959-10966.

Hsu, C. M., Yeh, Y. C., & Yen, J. (2009). Development of design criteria and evaluation scale for web-based learning platforms. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *39*(1), 90-95.

Islam, A. N. (2016). E-learning system use and its outcomes: Moderating role of perceived compatibility. *Telematics and Informatics*, *33*(1), 48-55.

Jamaludin, H. (2004). The Online Strategies of Online Learners. *The International Journal of Education Development. 1*, 85- 95.

Khasawneh, M. (2015). Factors Influence e-Learning Utilization in Jordanian Universities-Academic Staff Perspectives. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *210*, 170-180.

Mohammadi, H. (2015). Factors affecting the e-learning outcomes: An integration of TAM and IS success model. *Telematics and Informatics*, *32*(4), 701-719.

Philpps, R. and Merisotis, J. (2000). Benchmarks for success in internet-based distance education. Northern Virginia. Community College. Virginia, USA. Available online: http://www.nv.cc.va.ua/assessment/irbevencmark.

Picciano, A. G. (2001). *Distance learning: Making connections across virtual space and time*. Merrill Prentice Hall.

QUIS,(2007). Quality, interoperability and standards in E-learning. QUIS, website: http://www2.tisip.no/quis/index.php

SEEQUEL, (2005). SEEQUEL Project- Sustainable environment for the evaluation of quality in e-learning. Available online: www.education-observatories.net/seequel/index.

Swedish National Agency for Higher Education, (HSV, 2008). *E-learning quality: Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education*. Högskoleverketsrapportserie. Åtta.45 Tryckeri AB, Solna.

Teo, C. B., Chang, S. C., & Gay, K. L. (2006). Pedagogy Considerations for E-learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *3*(5), 3-26.

Tung, H. 2003. A Study on the critical factors of the performance of E-learning application on education from the learning theory perspective. Master thesis. Ming Chuan University, Taipei, Taiwan.

Upadhyay, N. (2006). On-Line Learning: A Creative Environment for Quality Education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *43*(3), *Article 4*.

Vovides, Y., Sanchez-Alonso, S., Mitropoulou, V., & Nickmans, G. (2007). The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. *Educational Research Review, 2*(1), 64-74.
Waterhouse, S., & Rogers, R. O. (2004). The importance of policies in e-learning instruction. *Educause quarterly, 27*(3), 28-39.
Yanuschik, O. V., Pakhomova, E. G., & Batbold, K. (2015). E-learning as a Way to Improve the Quality of Educational for International Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 215*, 147-155.
Yucel, A. (2006). E-Learning approach in teacher training. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, July 2006, 7(4), Article11.*

ملاحق الدراسة

ملحق (١)

تقدير قدرات الأفراد بالمنف على مقياس الاستدلال اللفظى بالأسلوب الورقى والأسلوب التكيفى المحوسب

م	رقم الطالب	الاختبار الورقى		الاختبار التكيفى المحوسب		الفرق فى القدرة	مجموع الخطأ المعيارى بالمنف	الحكم
		القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف	القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف			
1	1	51.14	0.92	47.475	1.035	3.665	1.955	0
2	2	45.76	1.31	44.14	1.665	1.62	2.97	1
3	5	56.29	0.80	57.185	0.985	0.895	1.78	1
4	7	48.98	0.88	49.045	1	0.07	1.88	1
5	9	52.86	0.79	50.865	0.995	1.99	1.78	0
6	10	42.17	2.53	34.84	5	7.325	7.525	1
7	11	53.32	0.76	53.78	0.98	0.46	1.74	1
8	12	55.25	0.75	55.36	0.995	0.115	1.74	1
9	23	51.38	0.82	49.875	0.995	1.505	1.815	1
10	13	52.93	0.80	52.57	0.99	0.355	1.785	1
11	18	58.98	0.96	56.285	0.995	2.695	1.95	0
12	20	51.40	0.95	46.8	1.145	4.595	2.09	0
13	22	52.17	0.80	53.235	0.99	1.065	1.79	1
14	24	44.71	1.49	45.63	1.22	0.925	2.705	1
15	25	44.72	1.42	45.24	1.375	0.52	2.795	1
16	157	44.48	1.56	49.1	0.99	4.62	2.55	0
17	154	43.89	1.94	30	5	13.89	6.94	0
18	36	43.71	1.76	30	5	13.71	6.76	0
19	39	43.39	1.85	30	5	13.39	6.845	0
20	41	43.55	1.71	44.155	1.665	0.605	3.375	1
21	42	56.46	0.77	57.6	0.995	1.14	1.76	1
22	43	53.05	0.77	53.975	0.995	0.93	1.765	1
23	44	49.90	0.86	51.065	1	1.17	1.86	1
24	45	52.00	0.80	53.87	0.995	1.87	1.795	0
25	46	55.20	0.71	54.47	0.99	0.73	1.7	1

0	2.695	3.57	1.64	44.84	1.06	48.41	66	26
1	1.785	1.44	0.99	50.54	0.80	51.98	73	27
1	5.965	2.895	1.79	43.9	4.175	41.005	51	28
0	3.465	11.71	1.43	54.865	2.035	43.16	63	29
1	1.93	0.78	1	47.875	0.93	48.655	158	30

ملحق (١)

تقدير قدرات الأفراد بالمنف على مقياس الاستدلال اللفظى بالأسلوب الورقى والأسلوب التكيفى المحوسب

م	رقم الطالب	الاختبار الورقى		الاختبار التكيفى المحوسب		الفرق فى القدرة	مجموع الخطأ المعيارى بالمنف	الحكم
		القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف	القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف			
1	1	51.14	0.92	47.475	1.035	3.665	1.955	0
2	2	45.76	1.31	44.14	1.665	1.62	2.97	1
3	5	56.29	0.80	57.185	0.985	0.895	1.78	1
4	7	48.98	0.88	49.045	1	0.07	1.88	1
5	9	52.86	0.79	50.865	0.995	1.99	1.78	0
6	10	42.17	2.53	34.84	5	7.325	7.525	1
7	11	53.32	0.76	53.78	0.98	0.46	1.74	1
8	12	55.25	0.75	55.36	0.995	0.115	1.74	1
9	23	51.38	0.82	49.875	0.995	1.505	1.815	1
10	13	52.93	0.80	52.57	0.99	0.355	1.785	1
11	18	58.98	0.96	56.285	0.995	2.695	1.95	0
12	20	51.40	0.95	46.8	1.145	4.595	2.09	0
13	22	52.17	0.80	53.235	0.99	1.065	1.79	1
14	24	44.71	1.49	45.63	1.22	0.925	2.705	1
15	25	44.72	1.42	45.24	1.375	0.52	2.795	1
16	157	44.48	1.56	49.1	0.99	4.62	2.55	0
17	154	43.89	1.94	30	5	13.89	6.94	0
18	36	43.71	1.76	30	5	13.71	6.76	0
19	39	43.39	1.85	30	5	13.39	6.845	0
20	41	43.55	1.71	44.155	1.665	0.605	3.375	1
21	42	56.46	0.77	57.6	0.995	1.14	1.76	1
22	43	53.05	0.77	53.975	0.995	0.93	1.765	1
23	44	49.90	0.86	51.065	1	1.17	1.86	1
24	45	52.00	0.80	53.87	0.995	1.87	1.795	0
25	46	55.20	0.71	54.47	0.99	0.73	1.7	1
26	66	48.41	1.06	44.84	1.64	3.57	2.695	0

ملحق (١)

تقدير قدرات الأفراد بالمنف على مقياس الاستدلال اللفظى بالأسلوب الورقى والأسلوب التكيفى المحوسب

م	رقم الطالب	الاختبار الورقى		الاختبار التكيفى المحوسب		الفرق فى القدرة	مجموع الخطأ المعيارى بالمنف	الحكم
		القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف	القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف			
27	73	51.98	0.80	50.54	0.99	1.44	1.785	1
28	51	41.005	4.175	43.9	1.79	2.895	5.965	1
29	63	43.16	2.035	54.865	1.43	11.71	3.465	0
30	158	48.655	0.93	47.875	1	0.78	1.93	1
31	34	49.19	0.945	48.29	1.055	0.9	2	1
32	37	50.125	0.785	49.915	0.99	0.21	1.775	1
33	38	31.09	5	44.3	1.83	13.21	6.83	0
34	47	56.555	0.77	55.63	0.995	0.925	1.765	1
35	48	53.77	0.71	53.105	0.99	0.665	1.7	1
36	49	53.375	0.795	56.205	0.98	2.83	1.775	0
37	55	50.7	0.87	48.13	1	2.57	1.87	0
38	56	50.8	0.835	51.28	0.995	0.48	1.83	1
39	61	50.465	0.845	48.205	0.995	2.26	1.84	0
40	67	52.365	0.835	49.98	0.995	2.385	1.83	0
41	68	50.115	0.845	52.21	0.99	2.095	1.835	0
42	69	51.42	0.785	52.01	0.99	0.59	1.775	1
43	64	49.87	0.83	52.665	0.99	2.795	1.82	0
44	52	45.87	1.23	43.97	1.63	1.9	2.86	1
45	121	48.2	0.975	47.72	1.015	0.48	1.99	1
46	122	48.925	0.9	49.395	0.99	0.47	1.89	1
47	123	50.18	0.87	50.46	1	0.28	1.87	1
48	124	47.81	0.995	44.535	1.66	3.275	2.655	0
49	127	46.575	1.13	46.715	1.11	0.14	2.24	1
50	128	48.395	0.95	50.36	0.995	1.965	1.945	0
51	129	55.19	0.75	54.905	0.995	0.285	1.745	1

ملحق (١)
تقدير قدرات الأفراد بالمنف على مقياس الاستدلال اللفظى بالأسلوب الورقى والأسلوب التكيفى المحوسب

م	رقم الطالب	الاختبار الورقى		الاختبار التكيفى المحوسب		الفرق فى القدرة	مجموع الخطأ المعيارى بالمنف	الحكم
		القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف	القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف			
52	131	45.99	1.245	47.47	1.14	1.48	2.385	1
53	132	37.07	5	42.11	2.295	5.04	7.295	1
54	133	54.955	0.75	54.96	0.99	0.005	1.74	1
55	135	43.815	1.575	44.105	1.48	0.29	3.055	1
56	137	59.295	3.305	41.025	2.835	18.27	6.14	0

1	2.88	0.23	1.47	44.975	1.41	45.205	138	57
1	2.645	0.15	1.325	45.53	1.32	45.68	139	58
0	1.775	2.355	0.985	54.75	0.79	52.395	140	59
1	2.735	1.43	1.24	46.31	1.495	44.88	141	60
1	2.305	0.475	1.115	46.05	1.19	45.575	145	61
1	1.77	0.61	0.99	51.075	0.78	50.465	146	62
0	2.375	6.85	0.99	51.83	1.385	44.98	147	63
0	6.61	8.35	1.61	45.71	5	37.36	148	64
1	8.27	2.285	3.27	39.765	5	37.48	150	65
1	1.98	0.08	1.025	47.205	0.955	47.285	151	66
1	7.735	3.25	2.735	42.325	5	39.075	152	67
1	2.115	0.855	1.12	47.22	0.995	48.075	155	68
1	1.905	1.7	1	47.855	0.905	49.555	27	69
1	1.805	0.765	0.995	52.555	0.81	51.79	28	70
0	1.775	2.38	0.985	56.035	0.79	53.655	29	71
1	1.785	1.595	1	51.05	0.785	52.645	31	72
1	1.77	1.195	1	52.18	0.77	53.375	33	73
0	1.735	2.215	0.99	52.31	0.745	54.525	70	74
1	1.81	0.525	0.995	50.95	0.815	51.475	71	75
1	1.825	0.625	0.99	50.49	0.835	51.115	72	76
1	1.835	0.27	0.99	50.235	0.845	50.505	74	77

ملحق (١)

تقدير قدرات الأفراد بالمنف على مقياس الاستدلال اللفظى بالأسلوب الورقى والأسلوب التكيفى المحوسب

م	رقم الطالب	الاختبار الورقى		الاختبار التكيفى المحوسب		الفرق فى القدرة	مجموع الخطأ المعيارى بالمنف	χ^2
		القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف	القدرة بالمنف	الخطأ المعيارى بالمنف			
٨٧	75	53.59	0.785	51.89	0.995	1.7	1.78	1
٧٩	77	52.975	0.785	51.325	0.99	1.65	1.775	1
٠٨	76	51.895	0.785	52.165	0.995	0.27	1.78	1
١٨	78	51.66	0.895	49.03	0.99	2.63	1.885	0
٢٨	115	30	5	41.805	3.195	11.81	8.195	0
٣٨	118	30	5	39.825	3.25	9.825	8.25	0
٤٨	120	43.165	1.905	41.535	2.63	1.63	4.535	1
٥٨	26	47.6	1.04	50.9	0.99	3.3	2.03	0
٦٨	57	53.715	0.76	52.76	0.995	0.955	1.755	1
٧٨	16	56.25	0.755	56.345	0.995	0.095	1.75	1
٨٨	17	57.12	0.815	55.67	0.995	1.45	1.81	1
٨٩	62	46.875	1.21	46.15	1.825	0.725	3.035	1
٠٩	134	42.535	2.175	35.88	5	6.655	7.175	1
١٩	58	49.85	0.81	50.805	0.995	0.955	1.805	1

٢9	59	49.705	0.855	50.45	0.995	0.745	1.85	1
٣9	60	50.2	0.895	48.17	1.01	2.03	1.905	0
٤9	50	46.75	1.11	46.87	1.185	0.12	2.295	1
٥9	65	46.825	1.1	49.12	1	2.295	2,1	0

الحكم: أى أن الفرق بين تقدير القدرتين أقل من أو يساوى مجموع الخطأ المعيارى ممايدل على تعادل تقدير القدرتين

(٠) تعنى عدم وجود تعادل بين تقدير القدرتين

(١) تعنى وجود تعادل بين تقدير القدرتين