تطوير مقرر إلكتروني في ضوء معايير جودة منظمة كواليتي ماترز العالمية وأثره على تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا

د. سماح سيد أحمد الدكرورى
مدرس مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"
كلية التربية – جامعة أسيوط
أستاذ مساعد تقنيات التعليم – كلية التربية - جامعة الملك خالد

مستخلص البحث:

إن تصميم المقررات الإلكترونية يجب أن يقوم على أساس معايير محددة وواضحة، ومع ذلك فكثير من المقررات الإلكترونية لا تراعي ذلك ومن المعايير العالمية لتصميم المقررات الإلكترونية معايير منظمة كواليتي ماترز. البحث الحالي يهدف إلى دراسة أثر تطوير وبناء المقررات الإلكترونية العربية في ضوء "معايير كواليتي ماترز العالمية" على تحصيل وأداء طالبات الدراسات العليا تخصص الحاسب الآلي، وقد قامت الباحثة بتصميم وبناء وتطوير مقرر دراسي وفق معايير جودة المقررات الإلكترونية "كواليتي ماترزQM" لتطوير وتطبيق وتقويم مقرر

" الحاسب الآلي في التعليم"، أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً موضوعياً، واختبارين عمليين، فصلي ونهائي لمجموعة المهارات الأدائية، كما أعدت الباحثة استطلاع رأي للطالبات شمل عدة محاور للتعرف على مدي رضاهن عن المقرر، وطبقت الأدوات على المجموعة التجريبية وتم مقارنة نتائج تحصيل ومهارات أداء المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة. وأثبتت النتائج فعالية هذا المقرر في تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا. وقد يرجع ذلك إلى وجود خطة المقرر وتعليمات واضحة حول المقرر للطالبات، بالإضافة إلى وجود تعليمات واضحة عن كيفية تحقيق أهداف التعلم، حيث قدم للطالبات هدف وبنية المقرر بطريقة منظمة واضحة وتحددت سياسة المقرر، وتم توضيح الحد الأدنى من المهارات التقنية التي يجب أن يمتلكها الطالب،

إجراءات تناغم تصميم المقرر الذي سمح بسهولة تنقل الطالبات، حيث لا توجد صعوبات فنية في التنقل، وترتيب محتويات المقرر شجع على تفاعل الطالبات مع المقرر، وتقديم مستويات كافية من الدعم التقني الفني والأكاديمي، وعرض المطلوب من الطلاب بشكل موجز وفي الوقت ذاته يحقق الهدف، وتقسيم المنهج بأسلوب واحد، عرض المحاضرات مرتبة كوحدات نمطية (فهرس إلكتروني)، وإنشاء محتوى تفاعلي على المستويين الاجتماعي والتربوي يوضح السبب لاستخدام التقنية في تدريس المقرر، والإفادة من جميع التقنيات المتوفرة مثل الفصول الافتراضية، والمناقشات والمدونات وغرف المناقشة الظاهرية ومواقع ويكي والمجموعات والإنجازات وتسهيل الوصول من خلال تصميم أدوات تُرشد الطالبات خلال الأجزاء المختلفة.

الكلمات المفتاحية: المقررات الإلكترونية العربية، معايير تصميم المقررات الإلكترونية، معايير كواليتي ماترز.

مقدمة:

تُعد المقررات الإلكترونية مكوناً أساسياً في جميع نظم التعلم الإلكتروني الكامل والمدمج. ويقصد بالمقرر الإلكتروني مجموعة المواد التعليمية التي تمثل جزءًا أساسيًا من بيئة التعلم الإلكتروني، وتشمل أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات مدعمه بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية واستدعاؤها من الشبكة (محمد محارب، شاهيناز عبد الرحمن، ٢٠١٦، ١٢٢). وقد اتفق كلاً من طارق عامر[1] (٢٠٠٧، ٢٤)، دلال محسن، عمر موسى (٢٠٠٧، ٢٧٦) Oswald, Gina; Robert David Nathan; Hiles, Jeffery A،(2018, 19-22) شرين شحاته (٢٠١٨، ٣٤)، عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧، ٢٢٢)، الغريب زاهر (٢٠٠٩، ٤٠)، احمد سالم (٢٠١٢، ٢٨٥-٢٩٧) على خصائص المقررات الإلكترونية : (١) ربط المؤسسات التعليمية ببعضها مما يتيح البحث المشترك وتبادل الخبرات، (٢) نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية تعزيز المناهج وإثرائها، من خلال الأنشطة الإلكترونية المتنوعة، (٣) توفر المادة العلمية على مدار الساعة وسهولة التواصل مع الأستاذ، تزويد المتعلم بمهارات التعلم الذاتي بالإضافة الى مهارات التعلم التشاركي، بفضل تنوع الأنشطة وطرق التدريس وأساليب التعلم، (٤) تعزيز التعلم الاستكشافي والتعاوني باستخدام المشروعات الجماعية عبر الشبكة، بالإضافة إلى استخدام أساليب حل المشكلات والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة والوسائط، (٥) دعم عمليات تفاعل الطالب وزملاؤه، والطالب والمعلم، والطالب والمادة الدراسية، (٦) توفر بيئة تعليمية تفاعلية متنوعة المصادر التعليمية، تناسب جميع الطلاب، لتطوير مهارات عملية وتلبي الاحتياجات.

[*] استخدمت الباحثة في التوثيق وكتابة المراجع الإصدار السادس من نظام جمعية علم النفس الأمريكية، وفيه بالنسبة للمراجع الأجنبية، يكتب اسم المؤلف أو المؤلفين ثم السنة والصفحة، ويكتب المرجع كاملا في قائمة المراجع، أما بالنسبة للمراجع العربية فتكتب الأسماء كاملة، كما هي معروفة في البيئة العربية، حيث يسمح النظام بذلك، كما الحال في الأسماء الصينية.

وتهدف المقررات الإلكترونية إلى تحسين العملية التعليمية ومخرجاتها وذلك بتوظيف التقنية بالطريقة الصحيحة، تفعيل المستوى الأساسي للتعلم الإلكتروني، الالتزام بمنهجية معيارية متوائمه مع الممارسات والمعايير العالمية في تطوير وتدريس المقررات الإلكترونية، تعزيز تفاعل المتعلمين وتمكينهم من مهارات القرن الحادي والعشرين، وذكر داباغ "(٢٥: ٢٠٠٢) Dabbagh أن المقررات الإلكترونية المعتمدة تحقق التالي:

- إنشاء وتنظيم التمركز حول الطالب: على الرغم من أن أعضاء هيئة التدريس والخبراء يلعبون دوراً أساسياً في المقرر، إلا أن الطلاب يحددون اتجاهاتهم بحرية من خلال مشاركتهم وأنشطتهم، فالمدرس يحدد الأهداف ويدير العملية التعليمية، وعلى الطالب مهمة اكتشاف المحتوى بطريقته الخاصة، مما يحمله كماً أكبر من المسئولية في تعلمه.
- الاستكشاف: تضم أغلب الأنشطة على الإنترنت نوعاً من الاستكشاف والمبادرة الذاتية للمتعلم، ومن أكثر أشكال التعلم الاستكشافي على الإنترنت هو التعلم المبني على حل المشكلات، وخاصة مع مقررات طلاب التعليم الجامعي والعالي، ويعتمد هذا المدخل على تكليف الطالب أثناء دراسته للمقرر بقضية أو مشكلة دراسية ليعمل على حلها.
- المشاركة في المعرفة: لقد قدم التعلم المعتمد على الإنترنت بيئة خصبة لتنمية المعلومات لمن يرغب في نشر معلومة، يُعد تدريس المقررات الإلكترونية من خلال الإنترنت فرصة مميزة لتخطي حاجز الزمان والمكان والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها، كما أنه يفتح الفصل الدراسي على العالم.

وتتميز المقررات الإلكترونية بالعديد من المميزات والإمكانات العديد من المميزات: اولاً التنوع في أساليب التدريس والتقييم في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تُراعي الفروق الفردية بين الطلاب، ثانياً الجودة ليسهم التعلم الإلكتروني في تقليل تكلفة العملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى التعليمي، ثالثا المرونة حيث توفر بيئات التعلم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع، فتجد التعليم تجاوز حجرات الصف وتجاوز الزمن المحدد في اليوم المدرسي وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر المتوفرة داخل المؤسسة التعليمية إلى فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعم مؤهله للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث، رابعاً التعاونية حيث يسهم التعلم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني بذلك تنقل بيئة المؤسسة التعليمية إلى بيئة أكثر واقعية وتبعدها عن البيئة المصطنعة التي تجعل التعليم والتعلم يعزل الطلاب داخل قاعات وجداول دراسية ومواد تعمق من مفهوم الفصل الممارس في التعليم التقليدي، خامساً تلبية احتياجات الطالب، وتتمثل في: مراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلاب، تمكين

الطالب من القيام بدور أكثر إيجابية، إتاحة المجال للتعليم النشط والفعال، تسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى، المرونة في الزمان والمكان والمصادر وأساليب التعلم واستراتيجيات التعليم، إتاحة الفرصة للطلاب لتوظيف العديد من المصادر في أنشطة التعليم والتعلم، وتطوير مهارات الطلاب في التعامل مع التقنية، تشجيع ودعم الطلاب لتحمل مسؤولية التعليم (الموسى ٢٠٠٥، ١٥-١٦) .

رغم وجود نماذج متميزة للتعلم الإلكتروني، مثل جامعتي جونز (Jones) العالمية وفينيكس(Phinex) بالولايات المتحدة الامريكية، إلا أن العديد من مشروعات التعلم الإلكتروني ليست أكثر من إرسال للمعلومات متوفرة في الكتاب المطبوع بدون تصميم جيد، وتصفح الكتروني، ومحاضرات تقليدية غير ذات جدوى على الانترنت (Hung & Tan, 2002, 4) (Hoffman, Ritchie, 1997, 135), ويرى "دالاس جارد Dalsgaard" أن تصميم واستخدام التعلم الإلكتروني يعاني كثيراً من التركيز على التقنية، واغفال تطوير المقررات والوحدات التعليمية (Learning Objects)، فينصب تركيز الجهد على التصميم والتطوير الفني التقني على حساب دعم المتعلم (Dalsgaard, 2005, 1). ويؤكد دالاس جارد على أن تطوير معايير التعلم الإلكتروني يفتقد الأسس المطلوبة، وينتقد معايير سكورم (Scorm) لتركيزها بشكل ضيق على المحتوى، دون اعتبار لتأثير نشاط بيئات التعلم وتقييد تلك النشاطات.

تستخدم المقررات الإلكترونية في كل نظم التعلم الإلكتروني الكامل والمدمج، والبحث الحالي يهدف إلى تصميم وتطوير مقرر إلكتروني بعنوان الحاسب الآلي في التدريس لطلاب الدراسات العليا، بهدف تطوير تحصيل الطالبات واكسابهن المهارات الأدائية.

وقد أجريت بحوث ودراسات عديدة حول المقررات الإلكترونية، كما في دراسة حنان نصار بجاد (٢٠١١، ١٦) التي هدفت إلى تصميم وبناء منهج إلكتروني لمقرر وسائل وتقنيات التعليم في ضوء الاحتياجات المهنية للطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال في ضوء التصميم التعليمي، وتوصلت النتائج إلى بناء قائمة الاحتياجات، وتصميم نموذج تعليمي لبناء المنهج وبناء استمارة تقويم للمناهج الإلكترونية. ودراسة أمل محمد أبوزيد، هدي أنور عبد العزيز (٢٠٠٩، ١٦٥) والتي هدفت إلى بناء مقرر الكتروني لمعلم التربية الفنية وبيان فاعلية المقرر الإلكتروني المقترح على الطلاب عينة الدراسة وقياس اتجاه الطلاب نحو دراسة مقرر طرق تدريس التربية الفنية. ، ودراسة احمد بن زيد عبد العزيز آل مسعد (٢٠١٢، ٢٢٩) والتي هدفت الي تحديد احتياجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود، للتدريس في بيئة التعلم الإلكتروني وتوصل الباحث إلى وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في تخطيط وتصميم مقررات

التعلم الإلكتروني، بالإضافة الي توظيف تقنيات وأدوات التعلم الإلكتروني، والتواصل مع الطلاب في التعليم، أي وجود حاجة الي معايير لإنتاج تعلم الكتروني جيد. ولكن معظم هذه البحوث والدراسات قد صمم مقررات إلكترونية وطورها في ضوء معايير خاصة بكل باحث، يحددها أو لا يحددها في بحثه، وبعضها محكم وبعضها غير محكم ومن ثم فإن تحديد معايير تصميم المقررات الإلكترونية غير مستوفاة بالشكل المطلوب في هذه الدراسات، كما هو الحال في دراسة حنان نصار بجاد (٢٠١١، ١٦) التي هدفت إلى تصميم وبناء منهج إلكتروني لمقرر وسائل وتقنيات التعليم في ضوء الاحتياجات المهنية للطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال في ضوء التصميم التعليمي، وتوصلت النتائج إلى بناء قائمة الاحتياجات، وتصميم نموذج تعليمي لبناء المنهج وبناء استمارة تقويم للمناهج الإلكترونية. لكن دون إتباع معايير لتصميم وبناء المقررات الإلكترونية. ودراسة أمل محمد أبوزيد، هدي أنور عبد العزيز (٢٠٠٩، ١٦٥) والتي هدفت إلى بناء مقرر الكتروني لمعلم التربية الفنية وبيان فاعلية المقرر الإلكتروني المقترح على الطلاب عينة الدراسة وقياس اتجاه الطلاب نحو دراسة مقرر طرق تدريس التربية الفنية. أيضاً دون وجود معايير لبناء المقرر والتي تضمن فعاليته، ومن ثم فما زالت توجد حاجة إلى تصميم مقررات إلكترونية في ضوء معايير قياسية ومقننة، لأن تصميم تكنولوجيات التعليم لا يتم إلا في ضوء معايير ومحددة.

ومع ازدياد المنافسة بين الجامعات الافتراضية من جهة، والجامعات التقليدية من جهة اخري، لاستقطاب أكبر عدد من الدارسين، ومع تطور تطبيقات علم الجودة، بدأت المنظمات التعليمية، وقطاع الصناعة المعلوماتية في مجال التعليم بناء معايير جودة التعلم الإلكتروني، وأصبحت معيارية(Standardization) التعلم الإلكتروني قضية جوهرية، فلا يمكن اعتماد (Credentialing)المؤسسات التعليمية والجامعات المستخدمة لبرامج التعلم الإلكتروني، دون اخضاعها لمعايير الجودة (ASTD, 2005, 67). إن جودة التعلم الإلكتروني تعبر عن الإدراك والوعي أن التعلم الراهن في حاجة ماسة للمراجعة، مما يستلزم الإبداع في تحقيق جودة التعلم وانتشاره. وفي إطار عمل "تأكيد التعلم الإلكتروني، eLQAالذي يهدف لتقديم خدمة تعلم تتسم بالانتظام والجودة بين المؤسسات التعلمية والتدريبية التي تشترك في تقديم فرص برامج التعلم الإلكتروني، لتحقيق غاية تقديم مقررات تعلم الإلكتروني مبنية على الاتجاهات الإيجابية لمطوري برامج التعلم الإلكتروني (محمد الهادي،٢٠١١، ٣١). لذلك فإن نجاح نظام التعلم الإلكتروني وفاعليته في المؤسسات التعليمية، لا يقتصر على الإعداد المادي التقني للبيئة التعليمية، أو على وجود أو عدم وجود نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Learning Management System LMS) بل يتعدى ذلك ليشمل أمورا أخرى تتعلق بالتصميم

والإعداد العلمي والفني لهذه البيئة، مع مراعاة الأسس التربوية والنفسية للفئة المستهدفة، كما ينبغي أن تصمم هذه البيئة فنياً في ضوء مبادئ علم التصميم التعليمي ونظريات علم نفس التعليم والتعلم، وذلك لضمان توافق هذه البيئة التعليمية مع خصائص المتعلمين، حيث تكون ملبية لاحتياجات وطموحات الطلاب (نضال عبد الغفور،٢٠١٢، ٦٦). إن المواصفات القياسية للتعليم الإلكتروني، هي وسائل تسمح بإعطاء المرونة الضرورية لمحتويات الهياكل التعليمية، ومن ثم أصبح الاهتمام بالمواصفات القياسية لمنتجات التعليم الإلكتروني من الأهمية بمكان لتطوير هذا النوع من التعليم والاستفادة القصوى منه. وهذا ما يحاول البحث الحالي دراسته.

وحيث أن علم تكنولوجيا التعليم يهتم بالجانب النظري والتطبيق العملي، وتطبيق النظريات ونتائج الأبحاث التي يتوصل إليها، لذلك اهتم البحث بتحديد نظرية للبحث الحالي وتكمن أهمية النظرية في قدرتها علي استيعاب مجال تكنولوجيا التعليم والتنبؤ بما يطرأ من تطورات، ومن ثم فهي المرشد للبحث العلمي مما يزيد من قدرة البحث علي حل المشكلة، والنظرية التي قام عليها البحث الحالي هي نظرية الاتصال وتحكم الطالب Communication and Learner Control لراندي جاريسون Randy Garrison، حيث ترتكز رؤيته على النظرية والممارسة والاستخدام المتنامي للتكنولوجيا التعليمية، ويري أن الغاية الاسمي لنظريته في التعلم الإلكتروني زيادة إتاحة التعلم، واستقلالية الطالب، وإحداث تطور نوعي في التعلم، ويركز فكر جاريسون أيضاً على إمكانية تحقيق تنظيم أفضل للتربية بالتعلم الإلكتروني عالي الجودة، داخل إطار الجامعة التقليدية. وتؤكد هذه النظرية على أن التربية عملية تفاعلية، لنقل المعرفة وتحويلها الي هياكل معرفية جديدة .R). Garrison, 2000, 9)

إن التصميم والتطوير التعليمي (تصميم النظم التعليمية) يُعد المحور الرئيس في تكنولوجيا التعليم، لأن من خلاله يتم تصميم تكنولوجيات التعليم وتطويرها باستخدام نماذج تصميم تعليمي جيدة ومجازة، فتطور تكنولوجيا التعليم قام على تطور التصميم التعليمي. ويعرف التصميم التعليمي كعملية بأنه عملية تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعلم ومصادره، كنظم كاملة للتعلم، عن طريق تطبيق مدخل منهجي قائم على حل المشكلات، في ضوء نظريات التعليم والتعلم، بهدف تحقيق تعلم فعال، وتشمل مخرجات التصميم تحليل وتحديد الحاجات والمهمات والأهداف التعليمية، وخصائص المتعلمين، والمحتوى التعليمي واستراتيجيات تنظيمه، والاختبارات، واستراتيجية التعليم العامة، ومواصفات مصادر التعلم. ويُعرف التصميم التعليمي كمجال دراسي بأنه ذلك البناء المعرفي الذي يعني بالبحث والنظرية حول المواصفات والأحداث التفصيلية للتعليم ومصادره، وابتكارها، وبنائها، وتقويمها، والمحافظة عليها

بشكل يساعد في تحقيق عملية التعليم ونواتجه المطلوبة. أما التطوير التعليمي فهو العملية الواسعة والشاملة التي تتضمن الإجراءات التنفيذية لتحويل المواصفات والأحداث التعليمية إلى مصادر تعلم أو خطط دروس، كمنظومات تعليمية كاملة ومتكاملة، وإجازتها، بهدف زيادة كفاءة التعليم وفعاليته، عن طريق تطبيق مدخل منهجي منظم قائم على حل المشكلات، ويتضمن عمليات التحليل والتصميم والتقويم والاستخدام والتحسين والإدارة (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٨-٩).

ولا تصميم بدون معايير، فالمعايير هي التي تحدد الأسس والمبادئ التي يتم في ضوئها التصميم والتطوير، وقد تم تحديدها بالبحث الحالي معايير كواليتي ماترز. ويقصد بالمعايير هنا المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم الإلكتروني حيث ينتج مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات الطلاب، ويساهم وتحقيق جودة العملية التعليمية من خلال آليات تقديم التصميم المناسب للمواقف التعليمية، ومكوناتها ويحقق تعلم أفضل يرتكز على الطالب. تعد مؤشرات الأداء أداة فعالة للتحقق من مدى تحقيق الأهداف ، وإحدى تقنيات قياس نجاح أداء الإدارات المستخدمة مع برامج الجودة والتطوير التنظيمي للإدارات الحديثة، ومن خلالها يتم التعرف على قدرة الإدارة على تحقيق أهدافها المحددة من خلال استراتيجيتها، ويتم قياس وتحديد مؤشرات الأداء بناء على معايير تحددها طبيعة مهام ونشاطات الإدارات المتعددة (تجهيزات، تقنية، مباني، إدارية، إشرافيه، ....الخ، كما أن قياس هذه المؤشرات تستخدم عدة طرق فنية وإدارية وتقنية لتحديد هذه المؤشرات في قياس الأداء وأعمال هذه الإدارات. ويمكن تحديد وظيفة المعايير والمؤشرات في تصميم المقررات الإلكترونية في تهيئة وتنفيذ عملية اعتماد جودة المقررات الإلكترونية

وقياس الكفاءة والفعالية ورضا الطلاب فيما يخص التعلم الإلكتروني، تحديد الثغرات وفرص التطوير في برنامج التعلم الإلكتروني وطرح مشاريع مناسبة لسد الثغرات والاستفادة من فرص التحسين المستمر للتعلم الإلكتروني، السعي لنشر ثقافة الجودة وتفعيل العمل بها في تصميم المقررات الإلكترونية للوصول إلي مقررات إلكترونية ذات جودة قياسية ومقننة.

وتعد عملية تصميم المقررات الإلكترونية وتقديمها عبر الشبكات هي أحدث استخدامات الإنترنت في التعليم، لذلك فقد اعتمدت الجامعات التي تبنت منظومة التعلم الإلكتروني تصميم المقررات الإلكترونية وبثها مما ييسر على المتعلم متابعتها، ودراسة محتواها العلمي، وترى ندى الدباغ أن تصميم ممارسات التعلم الإلكتروني بالاستناد إلى أطر نظرية وعملية، من شأنه تمكين مطوري التعلم الإلكتروني والمدربين من امتلاك المعرفة والأدوات اللازمة لممارسة التعليم الإلكتروني باحتراف وبعناية، وتنسيقه وتنظيمه بشكل هادف، لتعزيز اكتساب المعرفة ذات المعني (Dabbagh, 2005, 25).

وبالرغم من تعدد البحوث حول تصميم المقررات الإلكترونية، وتعدد معاييرها، إلا انها لم تصل إلى المستوى القياسي المقنن، الأمر الذي تطلب البحث عن معايير قياسية مقننة، ومن هذه المعايير معايير كواليتي ماتر، وقد قام باحثين بوضع معايير لتحقيق أفضل الممارسات للتعلم الإلكتروني يتم تحديثها دوريا، لتلبية جودة تصميم محتوي المقررات الإلكترونية، وقد استخدمت مؤسسات التعليم العالي على المستوى الدولي هذه المعايير للوصول إلى تعلم الكتروني ذا جودة عالية في تحقيق أهداف التعلم.

وتعد معايير كواليتي ماترز "Quality Matters" من إنتاج منظمة كوليتي ماترز العالمية لتصميم ممارسات صحيحة للتعلم الإلكتروني، والتي نشأت من خلال منحة الحكومة الفيدرالية الأمريكية لتحسين التعليم الجامعي ومهمتها رفع جودة المقررات الإلكترونية، لتحقيق المعيارية والحصول على مقررات معتمدة مع العمل في نفس الوقت على ترويج أفضل الممارسات وتحفيز التميز والابتكار في التعليم والتعلم. إذ توفر معايير" كوالتي ماترزQM " ضمان لجودة المقررات الإلكترونية، مرتكزة على أعضاء هيئة التدريس ومراجعة النظراء، بناء على آخر ما توصلت له الأبحاث العلمية والتجارب العملية في المجال. وتهدف عملية ضمان الجودة هذه إلى الوصول إلى حالة من التطور والتحسين المستمرين بعد التأكد من مستوى الجودة الأساسي للمقرر، وذلك بمنهجية تعاونية مبسطة. تستخدم (كواليتي ماترز) نظاما مبنياً على أداة قياس في عملية لمراجعة المقررات الإلكترونية هذه الأداة تم تطويرها بناءًا على الأبحاث والمعايير وأفضل الممارسات والتجارب، ومبادئ التصميم التعليمي. إن معايير الجودة المضمنة في أداة القياس تهتم بتصميم المقرر، وهي ليست مطورة لقياس مجالات أخرى مثل تدريس المقرر، أو نظام إدارة التعلم المستخدم لطرح المقرر، أو تقييم عضو هيئة التدريس. تتكون أداة القياس كواليتي ماترز من ثمانية معايير عامة، يتفرع منها عدد اربعون من المعايير الفرعية، لذلك اعتمد البحث الحالي على معايير كواليتي ماترز في تصميم وتطوير المقرر الإلكتروني لجودتها وشمولها.

وكمحاولة لتصميم مقررات الكترونية جيدة، يهدف البحث الحالي إلى تصميم مقرر الكتروني وتطويره وذلك في مقرر الحاسب الآلي في التدريس في ضوء معايير منظمة كواليتي ماترزQM.

مشكلة البحث:

إن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل كبير على التزامه معايير جودة متفق عليها عالمياً، وعلى ترسيخ ثقافة التعلم مدى الحياة للاستجابة لتطور ومتطلبات التعليم، وقد تطور مفهوم الجودة في التعليم من امتلاك الكفاءة إلى امتلاك الكفايات النوعية واقتصاد المعرفة والمعلوماتية، وقد عملت كثير من الدول المتقدمة في أوروبا على رعاية اتجاه تعليمي أوروبي مشترك مُعتمَد، لتأسيس

مناهج دراسية مرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تناسب التعليم العالي، وذلك عبر مبادرات مشتركة لوضع نماذج لشهادات ومعايير تعليمية مشتركة (نوال نصر، أميرة شاهين،٢٠١٠، ٢٠٠).

وتعد المقررات الإلكترونية مكوناً اساسياً في كل نظم التعلم الإلكتروني، هذه المقررات يجب أن يتم تصميمها وتطويرها في ضوء معايير محددة ودقيقة وقياسية، وقد أجريت بحوث عديدة، هدفت إلى قياس فعالية المقررات الإلكترونية بدون وضع معايير، أو بوضع معايير شخصية لا تصل إلى مستوى الجودة القياسية، فقد ظهرت نماذج لتطبيق التعليم الإلكتروني على المستوى المحلي والدولي للعديد من المؤسسات التعليمية التي طبقت تقنيات التعلم الإلكتروني، سواء كان ذلك في المراحل الأولى من التعليم أو بالتعليم الجامعي، أو في مرحلة الدراسات العليا، منها من قام بتطبيق التعليم الإلكتروني كنظام وطريقة قائمة بذاتها، بمعنى أن هذه المؤسسات التعليمية اكتفت بتقديم التعليم من خلال تطبيقات التعليم الإلكتروني ولا تقدم الطريقة التقليدية (وجهاً لوجه) في نظامها، ومنها من عمد على المزج بين الأسلوبين الإلكتروني والتقليدي في تقديم أسلوبها التعليمي، ولكن بالاطلاع علي كثير من المقررات الإلكترونية العربية، لوحظ وجود قصور في تطبيق معايير التعلم الإلكتروني، ويظهر هذا من خلال ما توصلت إليه نتائج دراسة نادية السيد الحسيني واخرون،(٢٠١٢، ٢٥٩) حيث توصلت الي وجود احتياج شديد لمعايير جودة بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي لخلق بيئة تعلم تشاركي فعالة، وعدم صلاحية العديد من معايير جودة بيئات التعلم الإلكتروني التي تطبق ببعض المؤسسات التعليمية لتلبية احتياجات بناء بيئات التعلم الإلكتروني الفعالة. ودراسة احمد بن زيد عبد العزيز آل مسعد (٢٠١٢، ٢٢٩) والتي هدفت الي تحديد احتياجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود، للتدريس في بيئة التعلم الإلكتروني وتوصل الباحث إلى وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في تخطيط وتصميم مقررات التعلم الإلكتروني، بالإضافة الي توظيف تقنيات وأدوات التعلم الإلكتروني، والتواصل مع الطلاب في التعليم، أي وجود حاجة الي معايير لإنتاج تعلم الكتروني جيد.

الأمر الذي يتطلب تصميم هذه المقررات في ضوء معايير دقيقة وقياسية، وهو ما يهدف اليه البحث الحالي تطوير مقرر إلكتروني في ضوء معايير جودة منظمة كواليتي ماترز العالمية وأثره على تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا.

وحيث أنه توجد عدة معايير قياسية، تُعد من أهم معايير جودة التعلم الإلكتروني المعروفة، مثل معايير سكورم Scorm – معايير آي. إم. إس IMS – معايير IEEE-LOM IMS – معايير أيه. آي. سي. سيAICC معايير دبلن كور DUBLIN CORE – معايير اريادن

ARIADNE معايير كوليتي ماتزر (QM) Quality Matter.وتُعد معايير منظمة كواليتي ماترز من أنسب المعايير العالمية، حيث تتسم بالحداثة والجودة القياسية والتحديث المستمر لهذه المعايير.

يتناول هذا البحث مشكلة واقعية ترتبط متغيراتها بالحاجة إلي وجود وتطبيق معايير إنتاج المقررات الإلكترونية، للاستجابة للمتغيرات المعاصرة وزيادة كفاءة المقررات العربية الإلكترونية المنشورة على الانترنت، حيث تم الإحساس بالمشكلة عندما بدأت جامعة الملك خالد، تطوير برامج التعلم الإلكتروني لديها، وتعميم ذلك على كليات الجامعة المختلفة، وبدأ تطبيق التعلم الإلكتروني وإنتاج المقررات الإلكترونية مند عام ٢٠١٣ بكليتي الآداب والتربية بجامعة الملك خالد، وقد قامت الباحثة بدراسة استطلاعية على عينة من طالبات الجامعة التي درسن مقرر إلكتروني واحد على الأقل خلال العام الدراسي الحالي (١٠٠ طالبة) واستخدمت الاستبانة كأداة لتقييم جودة المقررات الإلكترونية، وهدفت إلى معرفة مستوى المقررات الإلكترونية التي درسنها وجودتها ، من حيث التصميم، ومدي استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المتاحة، هل تحققت لديهم الأهداف المحددة للمقرر، ومدى رضاهن عن أساليب التقويم والمحتوى، والأنشطة هل تدعم تحقيق الأهداف، وهل طرق التنقل داخل المقرر والسياسات العامة واضحة، هل توافر دعم تقني مناسب للطلاب، وهل تنوعت أساليب عرض الدروس من مادة مكتوبة وتفاعلية وعروض وأنشطة أم تم عرض الدروس بأسلوب واحد. وتم التوصل من خلال آراء الطالبات إلى وجود بعض المشكلات، التي كان من بينها ضعف المقررات الإلكترونية المصممة، حيث كانت صورة من الكتب الجامعية المطبوعة، ولم يتم بتلك المقررات تفعيل جيد لمجموعة الأدوات المتاحة ببرنامج التعلم الإلكتروني، ولا دعم تقني للطلاب، والمواد التعليمية المعروضة كانت ضعيفة، معظمها يفتقد لمعايير المقررات المعتمدة بالتعلم الإلكتروني، كما ذكر الطلاب صعوبة التنقل داخل المقرر، وعدم وضوح للسياسات العامة للمقرر وعدم النص عليها وعدم التنوع في شرح الدروس، وضعف وجود المواد التفاعلية والأنشطة بالمقرر.

لم يقتصر هذا القصور على مستوي جامعة الملك خالد بل امتد ليشمل المستوى العربي، ويظهر ذلك في كثير من الدراسات العربية، منها دراسة حنان نصار بجاد (٢٠١١، ١٦) التي هدفت إلى تصميم وبناء منهج إلكتروني لمقرر وسائل وتقنيات التعليم في ضوء الاحتياجات المهنية للطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال في ضوء التصميم التعليمي، وتوصلت النتائج إلى بناء قائمة الاحتياجات، وتصميم نموذج تعليمي لبناء المنهج وبناء استمارة تقويم للمناهج الإلكترونية. لكن دون إتباع معايير لتصميم وبناء المقررات الإلكترونية. ودراسة أمل محمد أبوزيد، هدي أنور عبد العزيز (٢٠٠٩، ١٦٥) والتي هدفت إلى بناء مقرر الكتروني لمعلم

التربية الفنية وبيان فاعلية المقرر الإلكتروني المقترح على الطلاب عينة الدراسة وقياس اتجاه الطلاب نحو دراسة مقرر طرق تدريس التربية الفنية. أيضاً دون وجود معايير لبناء المقرر والتي تضمن فعاليته.

وبالتالي ظهرت الحاجة إلي وجود معايير عالمية معتمدة لتصميم وبناء وتقييم المقررات الإلكترونية. وتبنت الباحثة من خلال منظمة " كواليتي ماترز" معايير تصميم وبناء وتقييم المقررات الإلكترونية المعتمدة.

وقد قامت الباحثة بتطبيق هذه المعايير كاملة أثناء تصميم وتطوير وتقييم، مقرر الحاسب الآلي في التدريس، لطالبات الدراسات العليا، تخصص الحاسب الآلي ٢٠١٥-٢٠١٦ الفصل الدراسي الأول.

في ضوء ما تقدم نشأت فكرة البحث الذي يرتبط ببحوث العمليات الإجرائية، حيث يرتبط البحث بمشكلة واقعية تتطلب حلاً له ما يدعمه من أدلة علمية مشتقة من عمل ميداني تجريبي. وبذلك تحددت مشكلة البحث في وجود نقص في تصميم المقررات الإلكترونية في ضوء معايير دقيقة وقياسية، والحاجة إلى تصميم مقرر إلكتروني في ضوء معايير جودة منظمة كواليتي ماترز العالمية وقياس أثره في تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا"

أسئلة البحث:

يسعي البحث إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما التصميم التعليمي لمقرر الكتروني كامل تتحقق فيه معايير إنتاج المقررات الإلكترونية المعتمدة عالميًا باستخدام (معايير كواليتي ماترز)؟
٢- ما أثر المقرر الإلكتروني "الحاسب الآلي في التدريس" في التحصيل؟
٣- ما أثر المقرر الإلكتروني "الحاسب الآلي في التدريس" في تنمية وتطوير المهارات الأدائية؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى الآتي:

١- تصميم وتطوير وتقييم مقرر إلكتروني "الحاسب الآلي في التدريس" تتحقق فيه معايير جودة المقررات الإلكترونية العالمية (كواليتي ماترزQM) على برنامج التعلم الإلكتروني Black Board لطلاب الدراسات العليا في مقرر الحاسب الآلي في التدريس.
٢- قياس أثر المقرر الإلكتروني في نمو تحصيل الطالبات.
٣- أثر المقرر الإلكتروني المقترح في تنمية وتطوير المهارات الأدائية لدى الطالبات.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى الآتي: أهمية الجودة والاعتماد الأكاديمي في التعليم، والذي يمثل أحد التوجهات العالمية الحديثة في التعليم، والذي تتسابق إلى تطبيقه والتفوق فيه مؤسسات التعليم العالي، والذي يترتب عليه ترتيب الجامعات عالمياً.

١- البحث استجابة لدواعي تطوير المقررات الإلكترونية المطروحة للطلاب على المستوي التنفيذي للمقرر، وعلى هذا فإنه يمكن الاستفادة من معايير التصميم والبناء في تصميم مقررات عربية أخري في تخصصات مختلفة.

٢- تمثل نتائج البحث الحالي أهمية خاصة للمسئولين عن تصميم وتطوير المقررات الإلكترونية، وذلك بإتباع خطوات تصميم المقررات المعتمدة عالمياً ونتيجة ذلك على تحصيل الطلاب ومهاراتهم الأدائية.

٣- الباحثون في مجال تطبيق معايير جودة المقررات الإلكترونية العربية المعتمدة عالمياً.

٤- الجامعات العربية التي تدعم تطوير مقررات التعلم الإلكتروني.

منهج البحث:

نظراً لأن البحث يُعد من البحوث التطويرية، لذلك استخدمت الباحثة المناهج الثلاثة الآتية بشكل متتابع:

١-المنهج الوصفي: في جمع المعلومات وتحديد المشكلة ووصف المقرر ومعايير منظمة كواليتي ماترز ووضع الفروض وتفسير النتائج.

٢-منهج تطوير المنظومات التعليمية: وذلك لتطوير المقرر الإلكتروني الحاسب الآلي في التدريس باستخدام نموذج كمب.

٣-المنهج التجريبي ذو المجموعتين، المجموعة الأولى ضابطة تدرس المقرر الإلكتروني لكن بدون معايير، والمجموعة الثانية تدرس المقرر الإلكتروني مقرر الحاسب الآلي في التدريس بمعايير كوليتي ماترز العالمية، والبحث الحالي يتصدى للكشف عن أثر متغير تجريبي وهو تصميم وإنتاج مقرر إلكتروني بمعايير عالمية، على المتغيرات التابعة تحصيل الطالبات ومهاراتهم الأدائية.

عينة البحث:

مجموعة البحث طالبات الدراسات العليا -الدبلوم التربوي-تخصص حاسب آلي، وتكونت مجموعة البحث من ١٨ طالبة جميع طالبات الفرقة الدراسية.

حدود البحث:

اقتصر هذا البحث على الحدود الآتية:

١- طالبات الدبلوم التربوي تخصص الحاسب الآلي الذين يدرسن مقرر الحاسب الآلي في التدريس وعددهم ١٨ طالبة.

٢- تناول البحث الجانب النظري والعملي من المقرر.

٣- ارتبطت مواد المعالجة التجريبية في هذا البحث بالمقرر كاملاً.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: مقرر إلكتروني باللغة العربية قائم على تطبيق معايير كوليتي ماترز لتصميم المقررات الإلكترونية المعتمدة عالمياً.

المتغيرات التابعة: تحصيل الطالبات في المعرفة النظرية، واكتساب الطالبات المهارات الأدائية.

التصميم التجريبي للبحث:

اتبع البحث الحالي التصميم التجريبي المعتمد على المجموعتين، حيث تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية مكونة من 9 طالبات درسن المقرر الإلكتروني بمعايير كواليتي ماترز، ومجموعة ضابطة مكونة من ٩ طالبات درسن المقرر الإلكتروني بدون معايير كواليتي ماترز لتطبيق أدوات البحث كالتالي:

المجموعة	التطبيق القبلي	طريقة التجريب	القياس البعدي
المجموعة الضابطة	تطبيق أدوات الدراسة قبلياً	تطبيق مقرر التعلم الالكتروني بدون تطبيق معايير QM	تطبيق أدوات الدراسة بعدياً
المجموعة التجريبية		تطبيق مقرر التعلم الالكتروني بمعايير QM	

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري للبحث، ومن خلال نتائج البحوث السابقة، قامت الباحثة بصياغة الفروض التالية:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية (للمقرر الإلكتروني بالمعايير العالمية QM).
- يوجد فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي درجات أداء الطالبات في المهارات الأدائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية (المقرر الإلكتروني بالمعايير العالمية QM).

مواد المعالجة التجريبية للبحث:

١- تمثلت مواد المعالجة التجريبية بالبحث في المقرر الإلكتروني المدمج بنسبة ٧٥% وفق معايير كواليتي ماترز مقرر الحاسب الالي في التدريس وشمل ذلك المقرر كاملاً، حيث تم تصميم صفحة البداية التي تشمل أيقونة الترحيب وأيقونة عرفينا بنفسك، ادراج كل الموضوعات التي تحتاجها الطالبة لبدء المقرر في أيقونة ابدأ هنا، تصميم جدول توصيف المقرر وخريطة المقرر، ليصف للطالبة طريقة السير في المقرر اسبوعياً، يبدأ بتحديد الأهداف ومفردات المادة التعليمية ونوع النشاط والواجب المصاحب، والمادة التعليمية التي تحتاجها الطالبة، بالإضافة الي مواعيد الاختبارات الفصلية والنهائية، تصميم موضوعات المنتديات ولوحة المناقشة والمدونات والأنشطة، تقسيم الطالبات الي مجموعات، وتفعيل حجرة الدراسة الظاهرية، اعداد جزء من المحاضرات على معالج النصوص والعروض التقديمية وجزء آخر محاضرات افتراضيه، تصميم أيقونة جدول محتويات المقرر وأيقونة روابط أساسية، تصميم أيقونة اختبارات ذاتية والتي يوجد بها اختبارات

ذاتية للطلاب، وأيقونة اختبارات وواجبات واخيراً تصميم ايقونة لوحة الشرف لتكريم المتميزات.

أدوات البحث:

تطلب البحث اعداد الأدوات التالية:

١- اختبار تحصيلي موضوعي تكون من ٧٥ سؤال، شملت مفرداته أسئلة الصواب والخطأ، متعدد الإجابات، الأسئلة المقالي، متعدد الاختيارات إعادة الترتيب، المطابقة، الإجابة المختصرة، كتابة صيغة. وقد تم إجراء الاختبار على الطلاب عبر برنامج التعلم الإلكتروني"بلاك بورد Black Board"

٢- اختبارين عمليين لقياس جانب المهارات الادائية لدي الطالبات، وقد تم إجراء الاختبارين على الطالبات عمليًا.

٣- استطلاع رأي الطالبات لمعرفة آراء الطالبات شمل ٤٠ محور، وتم نشر الاستطلاع في أيقونة بعنوان استطلاع رأي الطلاب بالمقرر الإلكتروني القائم على المعايير QM.

ملخص خطوات البحث:

تلخصت خطوات البحث الحالي فيما يلي:

١-تم تحديد معايير جودة التعلم الإلكتروني (معايير كوليتي ماترز العالمية) كالتالي:

من خلال البحث واستطلاع معايير الجودة العالمية للتعلم الإلكتروني، ومن خلال الاطلاع على بنود المعايير العالمية، تحددت معايير مقرر التعلم الإلكتروني بالبحث الحالي في (8) معايير أساسية و(٤١) معيار فرعي، شملت المعيار الأول: وجود تعليمات واضحة حول كيفية البدء وأماكن وجود المكونات المختلفة في المقرر ويحوي (٨) معايير فرعية، المعيار الثاني: أهداف المقرر تصف مخرجات تعلم قابلة للقياس ويحوي(٥) معايير فرعية، المعيار الثالث: اختيار وسائل تقييم تقيس ما تم تحديده من أهداف للتعلم وتتسق مع أنشطة المقرر ومصادر التعلم ويحوي (٥) معايير فرعية، المعيار الرابع: أن تساهم المواد التعليمية في تحقيق أهداف التعلم المعلنة على مستوى المقرر ومستوى الوحدات ويحوي (٦) معايير فرعية، المعيار الخامس: تعمل الأنشطة التعليمية على تحفيز تحقيق أهداف التعلم المعلنة، ويحوي (٤) معايير فرعية، المعيار السادس: الأدوات والوسائط المستخدمة تدعم أهداف التعلم للمقرر ويحوي (٥) معايير فرعية. المعيار السابع :يُسهل المقرر وصول الطالب إلى خدمات المؤسسة الضرورية لنجاحه ويحوي (٤) معايير فرعية، المعيار الثامن: إمكانية وصول الطلاب إلى مكونات المقرر سواء كانت على الإنترنت أو وجهاً لوجه ويحوي (٤) معايير فرعية.

- وقد راعت الباحثة عند اعداد وتصميم واختيار وتنظيم محتوي مقرر الحاسب الآلي بالتعليم الإلكتروني بالبحث كما يلي : تجزئة محتوي المقرر الإلكتروني إلي أهداف تعليمية صغيرة، المعلومات والخبرات التي يشمل عليها المقرر الإلكتروني تم تنظيمها بطريقة تيسر قراءتها ومعالجتها والتفاعل معها، المحتوى الإلكتروني تم تنظيمه بطريقة

واضحة، وصفحات المقرر تترابط بطريقة منطقية لسهولة الاسترجاع، تم تنظيم المحتوى الإلكتروني وفق الأسس العلمية، مع احتواء كل جزء من المحتوى على ارشادات وشرح تفصيلي وافي لأجزاء المقرر، أدوات الإبحار داخل المقرر تم تصميمها بعناية لتوجيه الطالبات ودعم اتجاهاتهم الإيجابية، توفير المحتوى لفرص ممارسة أنشطة متنوعة وعملية للطالبات لتعزيز التعلم، عناصر الرسومات بالمحتوى تدعم معالجة المعلومات واسترجاعها، وتساعد في تحقيق أهداف تعليمية محددة واضحة للطلاب، تم تصميم المحتوى الإلكتروني لتلبية حاجات الطالبات لعنصر الوسائط وتنوعها لتحقيق الأهداف، اختيار أدوات تكنولوجيا تعليمية تستخدم التسجيل الصوتي لتعزيز المحتوى وليس كناقل وحيد للمحتوي، الصور المتحركة تم اختيارها لتركيز الاهتمام، والايضاح، وتعزيز المحتوى، تم استخدام مقاطع الفيديو بالمقرر، وقد تم اختيارها بعناية من مواقع الفيديو على الشبكة للمساعدة على التعليم والتعلم، والتأكد من قدرة الطلاب على تشغيلها والاستفادة من محتواها بسؤال الطالبة أسئلة عن ذلك في الواجبات، للتأكد من فهم والاستفادة من هذه المقاطع، محاضرات "الفصول الافتراضية" تم التأكد من أن الطلاب قادرين على دخول المحاضرة من حساباتهم الشخصية بموقع الجامعة بالمنازل، تم تحقيق المحاذاة (كشرط لنجاح تطبيق معايير كواليتي ماترز) من خلال أن حقق المحتوى والأنشطة وأدوات التقويم أهداف المقرر.

٢-تصميم مقرر إلكتروني مدمج تتحقق فيه معايير إنتاج المقررات الإلكترونية المعتمدة عالميًا (معايير كوليتي ماترزQM) كالتالي: أ-تصميم توصيف للمقرر بالأسابيع، حيث حوى كل أسبوع أهداف الدرس، وعناصر الدرس، وأشكال المادة التعليمية، والتكليفات والأنشطة ودرجاتها بالإضافة إلى مواعيد الاختبارات العملية والنظرية، وذلك من المحاضرة الأولي وحتى المحاضرة الثانية عشر ومواعيد الاختبارات النظرية والعملية والنهائية. ب-تصميم المقرر من مجموعة دروس تم انتاجها، بحيث يشمل كل درس شرح وافي للموضوع، أشكال متعددة للمحتوي وأنشطة، مقاطع فيديو، محاضرات نصية، ومحاضرات عروض تقديمية واخري افتراضية، مجموعات، لوحات مناقشة، مدونات ج- تصميم محتوي الأيقونات بالصفحة الرئيسية تصميم يساعد الطلاب على إتقان التعلم. د-ارسال ملف كامل بعنوان ابدأ هنا يحتوي كل المعلومات التي يحتاجها الطالب في بداية دراسة المقرر.

٣-قياس أثر المقرر الإلكتروني بالبحث الحالي في تحصيل الطلاب من خلال إجراء اختبار تحصيلي، حيث وجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب (المجموعة التجريبية) و(المجموعة الضابطة) في الدرجات الكلية لاختبار التحصيل النهائي في مقرر الحاسب الآلي لصالح المجموعة التجريبية (التعليم الإلكتروني بمعايير QM).

٤-قياس أثر المقرر الإلكتروني بالبحث الحالي في تطوير المهارات الأدائية لدى الطالبات من خلال

حساب حجم تأثير المتغير المستقل (التعليم الإلكتروني بالمعايير) على المتغير التابع (التحصيل) باستخدام معادلة حجم التأثير (المعروفة بمربع إيتا) لكل من الأعمال الفصلية والاختبار النهائي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس.

تمثلت مواد المعالجة الإحصائية بالبحث في الآتي:

- اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في درجات الاختبار التحصيلي والأعمال الفصلية والاختبار النهائي.

- حساب حجم تأثير المتغير المستقل (معايير الكواليتي ماترز) على المتغيرين التابعين (التحصيل والأداء) باستخدام معادلة حجم التأثير (المعروفة بمربع إيتا) لكل من الأعمال الفصلية والاختبار النهائي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس بعد تطبيق المقرر بالمعايير، وذلك من خلال المعادلة التالية: مربع إيتا = ت٢/ (ت٢+ درجات الحرية) (مريم دشن، ٢٠٠٩).

مصطلحات البحث:

التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني eLearning يعني توظيف التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية أو شبكات المعلومات عبر الانترنت المعتمدة على الاتصالات متعددة الاتجاهات، وتقديم مادة تعليمية تدعم التفاعل بين المعلمين والمتعلمين والخبراء والمادة التعليمية، في الوقت والمكان المناسب للطالب. (الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠١٠، ٥٤) ويُعرفه محمد عطية خميس (٢٠١١، ١) بأنه علم نظري تطبيقي، ونظام تكنولوجي تعليمي كامل وعملية تعلم مقصودة ومحكومة، تقوم على أساس فكر فلسفي ونظريات تربوية جديدة، يمر فيها المتعلم بخبرات مخططة ومدروسة، من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعددة ومتنوعة، بطريقة نظامية ومتتابعة، وفق إجراءات وأحداث تعليمية منظمة، في بيئات تعلم إلكترونية مرنة، قائمة على الكمبيوتر والشبكات، تدعم عمليات التعلم وتسهل حدوثه، في أي وقت ومكان. تتكون بيئات التعلم الإلكتروني المادية والافتراضية والاجتماعية والتي تسهل التفاعل والخصوصية الفردية في عمليات التعلم، تعرفه بارا Parra (2010,23) بأنها تتضمن بيئة التعلم الافتراضية والقرارات الإلكترونية والفصول الإلكترونية، ومجموعات العمل الإلكترونية، كجزء من البرامج أوالأنظمه الإلكترونية، ويتم إحداث هذه البيئة من خلال أنظمة التعلم الإلكتروني، ويعرف محمد المورعي (١٤٢٨، ٤٧) بيئات التعلم الإلكتروني بأنها أدوات وتقنيات وبرمجيات على شبكة المعلومات الدولية تمكن المدرب من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام التدريبية والاتصال بالمتدربين، كما أنها تمكن الطالب من دراسة محتوي إلكتروني، ودراسة الأهداف والدروس وحل الواجبات، وهذه الأدوات تنقسم إلى قسمين: أدوات وتقنيات غير تزامنية مثل: تصفح الدروس ونقل الملفات والوثائق

واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات تزامنية: مثل المحادثة النصية والمرئية. ويُعرف التعلم الإلكتروني في البحث الحالي أنه: أسلوب تعلم مرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وشبكات المعلومات، لتقديم مادة تعليمية تتسم بالتفاعل بين المتعلمين والخبرات التعليمية. ويهدف لإيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات، ويوظف التقنيات التوظيف الصحيح، لتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم المتنوعة، والتي يتم تصميمها بأسلوب يناسب المتعلم، ليستفيد ويتفاعل معها في الوقت والمكان المناسب.

معايير جودة التعلم الإلكتروني:

يقصد بضمان جودة التعليم تلك العملية الخاصة بالتحقق من أن المعايير الأكاديمية المتوافقة مع رسالة المؤسسة التعليمية، قد تم تحديدها وتعريفها وتحقيقها على النحو الذي يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء على المستوى القومي أو العالمي، وأن مستوى جودة فرص التعلم والبحث العلمي والمشاركة المجتمعية، وتنمية البيئة تعتبر ملائمة أو تفوق توقعات كافة أنواع المستفيدين النهائيين من الخدمات التي تقدمها المؤسسة التعليمية. ويُعرف بأنه مجموعة الأدوات والمقاييس التي يسترشد بها في عملية تصميم وتطوير المحتوى الإلكتروني الرقمي، ويقيم بها جودة المحتوى الإلكتروني، حيث إن المواصفات القياسية للتعلم الإلكتروني وسائل تسمح بإعطاء المرونة الضرورية لمحتويات الهياكل، ومن ثم الاهتمام بالمواصفات القياسية لمنتجات التعلم الإلكتروني من الأهمية بمكان لتطوير التعليم (ريهام مصطفى، ٢٠١٢، ١-٢٠). يوجد أربع أهداف من اجل تطوير واستعمال المواصفات القياسية، الوصولية accessibility:وهي التي تسمح بالفهرسة والبحث عن الأشياء المبوبة بغض النظر عن النظام المستعمل، التعامل البيني :Interoperability والذي يعني إمكانية العمل مع أنواع من الأجهزة والأنظمة وبرامج الإبحار وقواعد البيانات الاستمرارية :Durability تعني تجاوز متطلبات التعديل عند تطوير الأنظمة والبرامج، إمكانيات إعادة الاستعمال :Reusability والتي تسمح بالتعديلات والاستعمال من طرف مختلف أدوات التطوير. (نادية السيد الحسيني واخرون، ٢٠١٢، ٢٥٧).

ويُعرف في البحث الحالي أنه: المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم الإلكتروني حيث ينتج مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات الطلاب، يساهم بدور كبير في تحقيق جودة العملية التعليمية من خلال آليات تقديم التصميم المناسب للمواقف التعليمية بجميع مكوناتها ويحقق تعلم أفضل يرتكز على الطالب. ويعتمد البحث الحالي معايير منظمة كواليتي ماترز العالمية QM لتحقيق جودة التعلم الإلكتروني.

لقد تطور التعلم الإلكتروني في السنوات الأخيرة بشكل هائل وسريع حيث أصبحت له أنظمة

إلكترونية مختلفة، وأساليب تدريس إلكترونية متنوعة، ومعايير جودة عالمية معترف بها، وقد سعت الباحثة في البحث الحالي إلى التكاملية بين نظام التعلم الإلكتروني وأساليب التدريس الإلكتروني لتحقيق أعلى معايير الجودة في التعلم الإلكتروني.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

نظراً لأن البحث يهدف إلى تصميم مقرر إلكتروني في ضوء معايير جودة منظمة كواليتي ماترز العالمية وقياس أثره في تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا، لذلك فقد دار الإطار النظري حول المحاور التالية:

أولاً: المقررات الإلكترونية:

-تعريف المقرر الإلكتروني – خصائصه – مميزاته وامكاناته.

-فعالية استخدام المقررات الإلكترونية (دراسات وبحوث) – متغيرات تصميم المقررات الإلكترونية.

-معايير تصميم المقررات الإلكترونية.

ثانياً: معايير منظمة كواليتي ماترز QM:

-تعريفها – أهميتها – مبررات استخدامها في البحث الحالي.

-فكرة عن تطورها – معايير كواليتي ماترز بالتفصيل.

ثالثاً: سياق البحث:

-وصف للمقرر الذي يطبق فيه البحث – وصف البيئة الإلكترونية (البلاك بورد Black board) الذي يطبق من خلالها المقرر.

خامساً: التوجه النظري للبحث:

-يقوم البحث الحالي على أساس نظريات التصميم التعليمي في تكنولوجيا التعليم، وعلى معايير الجودة.

سادساً: العلاقة بين المقرر المقترح (المتغير المستقل) وبين المتغيرات التابعة (التحصيل وتنمية المهارات الأدائية).

سابعاً: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي.

أولاً: المقررات الإلكترونية، مميزاتها، امكاناتها

تعريف المقرر الإلكتروني:

المقرر الإلكتروني مقرر يُستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تفاعلية معتمدة على الحاسب الآلي (ريما سعادة، ٢٠٠١، ١٩٨). ويري كلارك ان المقرر الإلكتروني عبارة عن مواد تعليمية تمثل جزءًا أساسيًا من بيئة التعلم الإلكتروني، وتشمل أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات مدعمه بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية واستدعاؤها من الشبكة (محمد محارب، شاهيناز عبد الرحمن، ٢٠١٦، ١٢٢).

ويعرفه عبد اللطيف الجزار(٢٠٠١،٤٣٢) انه محتوى إلكتروني يتميز بكثافة وتكامل الوسائط

المتعددة التي لا حدود لها، ويتميز بوجود روابط لكل مصادر المعرفة على الانترنت. ويذكر محمد الشناوي وآخرون (٢٠١٥، ٢٣٩-٢٠٥) أن المقرر الإلكتروني محتوى تعليمي يقدم للطلاب بشكل إلكتروني، من خلال استخدام الوسائط المتعددة لجذب وتشويق الطلاب.

ويُعرف في البحث الحالي بأنه مقرر تم تصميمه وفق معايير QM حيث استخدم في تصميمه مواد وأنشطة ومواد تعليمية تفاعلية متنوعة وأساليب متعددة لشرح المحاضرات والدروس واكساب المهارات الأدائية وتقويم الطالبات.

مميزات المقرر الإلكتروني:

ذكر الموسى (٢٠٠٥، ١٥-١٦) العديد من المميزات للتعلم الإلكتروني: اولاً التنوع في أساليب التدريس والتقييم في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تُراعي الفروق الفردية بين الطلاب، ثانياً الجودة ليسهم التعلم الإلكتروني في تقليل تكلفة العملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى التعليمي، ثالثا المرونة حيث توفر بيئات التعلم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع، فتجد التعليم تجاوز حجرات الصف وتجاوز الزمن المحدد في اليوم المدرسي وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر المتوفرة داخل المؤسسة التعليمية إلى فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعم مؤهله للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث، رابعاً التعاونية حيث يسهم التعلم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني بذلك تنقل بيئة المؤسسة التعليمية إلى بيئة أكثر واقعية وتبعدها عن البيئة المصطنعة التي تجعل التعليم والتعلم يعزل الطلاب داخل قاعات وجداول دراسية ومواد تعمق من مفهوم الفصل الممارس في التعليم التقليدي، خامساً تلبية احتياجات الطالب، وتتمثل في: مراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلاب، تمكين الطالب من القيام بدور أكثر إيجابية، إتاحة المجال للتعليم النشط والفعال، تسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى، المرونة في الزمان والمكان والمصادر وأساليب التعلم واستراتيجيات التعليم، إتاحة الفرصة للطلاب لتوظيف العديد من المصادر في أنشطة التعليم والتعلم، وتطوير مهارات الطلاب في التعامل مع التقنية، تشجيع ودعم الطلاب لتحمل مسؤولية التعليم.

ويرى "يوماس UMass" (2010, 6-7) أن أهم مميزات المقرر الإلكتروني أنه يتيح للأستاذ فرصة التفكير في طرق جديدة للتدريس، يساعد في تبني أفكار وأساليب إبداعية يمكن تنفيذها من خلال التدريس التقليدي، يساعد في التوسع في المقرر من خلال التعرف على المناهج المحلية والعالمية، يحقق رضى المتعلمين بما يحققه التعلم الإلكتروني من مراعاة للفروق الفردية، يحقق الملائمة للمتعلم مقارنة بالفصول التقليدية.

ويتفق كلاً من عمر موسى (٢٠٠٧، ٢٧٦)، الغريب زاهر (٢٠٠٩، ٤٠)، احمد سالم (٢٠١٢،

٢٨٥-٢٩٧)، طارق عامر (٢٠٠٧، ٢٤)، دلال محسن، شرين شحاته (٢٠١٨، ٣٤)، عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧، ٢٢٢)، Oswald, Gina; Robert David Nathan; Hiles, Jeffery A،(2018, 19-22) أن أهم مميزات وامكانات المقرر الإلكتروني في النقاط الآتية:

- تحسين أداء الطلاب الأكاديمي لتحقيق معايير الأداء الجيد، من خلال استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية.
- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة متنوعة المصادر والخبرات.
- دعم التفاعل بين الطلاب والمعلمين، والمؤسسة التعليمية والبيئة الخارجية (تفاعلات أكثر تنوعاً).
- مساعدة جميع الطلاب في تقليل الفجوة الإلكترونية، وتعزيز العلاقة بين المؤسسة التعليمية وأولياء الامور.
- اكساب المعلمين المهارات التقنية، لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- توسيع دائرة خبرات الطالب من خلال الشبكات العالمية والمحلية.
- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- حل بعض المشكلات التعليمية، مثل نقص عدد بعض المعلمين وازدحام الفصول.
- تقديم فرص متكافئة للطلاب، وتنمية مهارات حل المشكلات لديهم.
- يوفر فرصاً للتطوير المهني والوظيفي (يوفر تعلم أعمق)

خصائص المقرر الإلكتروني:

حـدد "داباغ "(٢٥: ٢٠٠٢) Dabbagh خصائص المقررات الإلكترونيـة المعتمـدة علـى شبكة الإنترنت كالتالي :

- إنشاء وتنظيم التمركز حول الطالب: على الرغم من أن أعضاء هيئة التدريس والخبراء يلعبون دوراً أساسياً في المقرر، إلا أن الطلاب يحددون اتجاهاتهم بحرية من خلال مشاركتهم وأنشطتهم، فالمـدرس يحـدد الأهداف ويدير العملية التعليمية، وعلى الطالب مهمة اكتشاف المحتوى بطريقته الخاصة، مما يحمله كماً أكبر من المسئولية في تعلمه، حيث تضم أغلب الأنشطة على الإنترنت نوعاً من الاستكشاف والمبادرة الذاتية للمـتعلم.
- الاستكشاف: تضم أغلب الأنشطة على الإنترنت نوعاً من الاستكشاف والمبادرة الذاتية للمـتعلم، ومن أكثر أشكال التعلم الاستكشافي على الإنترنت هو التعلم المبني على حل المشكلات، وخاصـة مـع مقررات طلاب التعليم الجامعي والعالي، ويعتمد هذا المدخل على تكليف الطالب أثناء دراسته للمقرر بقضية أو مشكلة دراسية ليعمل على حلها.

- **المشاركة في المعرفة: لقد قدم التعلم المعتمد على الإنترنت بيئة خصبة لتنمية المعلومات لمن يرغب في نشر معلومة، يُعد تدريس المقررات الإلكترونية من خلال الإنترنت فرصة مميزة لتخطي حاجز الزمان والمكان والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها، كما أنه يفتح الفصل الدراسي على العالم.**

كما ذكر كلاً من طارق عامر (٢٠٠٧، ٢٤)، دلال محسن، عمر موسى (٢٠٠٧، ٢٧٦)، Oswald, Gina; Robert David Nathan; Hiles, Jeffery A،(2018, 19-22)، شرين شحاته (٢٠١٨، ٣٤)، عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧، ٢٢٢)، الغريب زاهر (٢٠٠٩، ٤٠)، احمد سالم (٢٠١٢، ٢٨٥-٢٩٧) خصائص المقررات الإلكترونية كما يلي: ربط المؤسسات التعليمية ببعضها مما يتيح البحث المشترك وتبادل الخبرات نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، تعزيز المناهج وإثرائها، من خلال الأنشطة الإلكترونية المتنوعة، توفر المادة العلمية على مدار الساعة وسهولة التواصل مع الأستاذ، تزويد المتعلم بمهارات التعلم الذاتي بالإضافة الى مهارات التعلم التشاركي، بفضل تنوع الأنشطة وطرق التدريس وأساليب التعلم، تعزيز التعلم الاستكشافي والتعاوني باستخدام المشروعات الجماعية عبر الشبكة، بالإضافة إلى استخدام أساليب حل المشكلات والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة والوسائط، دعم عمليات تفاعل الطالب وزملاؤه، والطالب والمعلم، والطالب والمادة الدراسية، توفر بيئة تعليمية تفاعلية متنوعة المصادر التعليمية، تناسب جميع الطلاب، لتطوير مهارات عملية وتلبي الاحتياجات.

إمكانات التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية:

يذكر عبد الله عطية (٢٠١٣، ٤٣) أن التعلم الإلكتروني والمقرر الإلكتروني تَميز بالتغيير وقدم للمعلم والطالب إمكانات متعددة منها: يستطيع الأستاذ الإضافة للمحتوى وتزويده بمصادر متجددة، التعزيز الفوري للطالب، وقد يكون التعزيز فردياً بين الطالب والمدرس أو جمعياً بين الطالب وزملائه، سهولة التجول داخل محتوى المقرر بما يحتويه من أدوات تفاعلية، تحقق عرضاً أفضل للمادة التعليمية من خلال مساندات أنماط الوسائط المتعددة المستخدمة داخل المقرر وبما لا يتوافر في أسلوب التدريس بالطريقة التقليدية، المقرر المعتمد على الشبكة يكون أسرع في التطوير، ويتم تحديث المادة العلمية بصفة دورية مما يدعم تحديث التعليم.

يري احمد سالم (٢٠١٢، ٢٨٥-٢٩٧) إمكانات التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية فيما يلي:

- **يوفر ثقافة جديدة تسمى" الثقافة الرقمية" مقابل "الثقافة المطبوعة".**
- **إتاحة الفرص التعليم والتدريب لمختلف فئات المجتمع، فهو غير محدد بأعداد أو أماكن معينة للتسجيل للدراسة.**

- يسهم في تنمية التفكير وإثراء التعليم، تصميم المواد التعليمية اعتماداً على الوسائط التفاعلية يسمح بالمتعة والتعلم ويزيد الدافعية.
- سهولة تحديث المواقع والبرامج التعليمية وتحديث المعلومات والموضوعات.
- إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات، ويوفر وسيلة إيصال التعليم باستمرار وبجودة عالية.
- يتغلب على مشكلة الأعداد المتزايدة مع ضيق قاعات الدراسة وزيادة الطلب على التعليم.
- حصول الطالب على تغذية راجعة مستمرة، تنوع أساليب التقويم.
- تنوع مصادر التعلم والاستفادة من المعلمين ذوي الخبرة.
- يرفع مستوى كفاءة وفعالية التعليم والتدريب، بإشباع الحاجات التدريبية دون ترك مواقع العمل.
- مواجهة بعض المشكلات التربوية مثل المعلم مصدر للمعرفة.
- يركز عمل المعلم في تعليم الطلاب والتقليل من الجهد الذي يبذله في النواحي الإدارية والتنظيمية.

ويُعد من أهم إمكانات المقرر الإلكتروني موضوع البحث أسلوب تعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وشبكات المعلومات، لتقديم مادة تعليمية تتسم بالتفاعل بين المتعلمين والخبرات التعليمية. ويهدف لإيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات، ويوظف التقنيات التوظيف الصحيح، لتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم المتنوعة، والتي يتم تصميمها بأسلوب يناسب المتعلم، ليستفيد ويتفاعل معها في الوقت والمكان المناسب.

فاعلية استخدام المقررات الإلكترونية (دراسات وبحوث)، متغيرات تصميم المقررات الإلكترونية.

إن عملية تصميم المقررات الإلكترونية يجب أن يتم في ضوء معايير تضمن جودتها وفعاليتها في تحقيق الأهداف التعليمية، حيث أن الضعف في تصميم عناصر المقرر الإلكتروني من أهم أسباب إحجام الطلاب عن مواصلة دراستهم (محمد صالح الشهري، ٢٠١٣، ٨٧-١٠٦). وأكدت حنان الشاعر(٢٠٠٧،٢٣٩) على وجود حاجة ضرورية لتوفير معايير تقيس مستوى جودة المقررات الإلكترونية، في ظل الأعداد المتزايدة من هذه المقررات في المؤسسات التعليمية، من أجل المحافظة علي جودة هذا النوع من التعلم، لما له من مميزات وفوائد تخدم العملية التعليمية. وقد ذكرت "جينا Gina"وآخرون Gina Oswald &Others (2018, 19-22) أن المقررات الإلكترونية للمناهج الدراسية عبر الإنترنت وفق معايير محددة يؤدي إلى تعلم أعمق للطلاب وتفاعلات أكثر تنوعاً، إضافة الى تطوير المهارات

العملية وتلبية الاحتياجات، كما يوفر فرصاً للتطوير الوظيفي والتشغيل التجريبي للشباب. كما أكدت كارلا Karla Marksa (2018, 129-137)على أهمية برامج التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية، وأن تطوير المهارات من خلال برامج التعلم الإلكتروني Moodleفكرة واعدة. ويذكر كارلوس اندرياس واخرون Carlos Andres& others (2018, 177-187) أن دمج التدريس الإلكتروني الافتراضي والتدريس التقليدي له أهمية كبيرة في تحفيز عملية التعليم وتشجيع الطلاب على تطوير كفاءاتهم خارج الفصول، ويتحقق ذلك بالأنشطة المخطط لها واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويرى آيل رونين Eyal Ronen (2008،3370) أن التعلم الإلكتروني ممثلاً في المقررات الإلكترونية نموذج جديد للتفكير في التعلم عن طريق الإنترنت ويؤكد على فعالية المقررات الإلكترونية في تطوير المهارات المختلفة، وخاصة المهارات التقنية. وتؤكد دراسة اليزابيث بريستون Elisabeth Preston (2012,12-19) لمعرفة فعالية تدريس المهارات العملية باستخدام المقررات الإلكترونية، وهل التدريب الإلكتروني فعال في ذلك؟ وتوصلت إلى أن هناك تحسن في أداء المهارات العملية لدي الطلاب عينة الدراسة.

مما سبق من نتائج الأبحاث يمكن التأكيد على فعالية المقررات الإلكترونية في توفير تعلم أعمق وأكثر تنوعاً، وتحفيز عملية التعلم وتشجيع الطلاب لتطوير كفاءتهم، بالإضافة إلى تطوير المهارات النظرية والعملية والتقنية، بشرط توفير مقررات يراعى فيها معايير تصميم وتقييم المقررات الإلكترونية، غنية الأنشطة والتكنولوجيا المخطط لها بعناية.

معايير تصميم المقررات الإلكترونية.

لقد اكتسبت المستحدثات التكنولوجية في مرحلة التعليم الجامعي أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية، عن طريق خلق بيئة تعلم قائمة على الويب، يبني المتعلم من خلالها خبراته من استخدام مصادر المعرفة والتكنولوجيا لكي يصل للتعلم بنفسه، من خلال تقديم محتوي إلكتروني عالي الجودة، يزيد من فاعلية التعلم (حنان حسن علي خليل،٢٠١٢، ٣٣٢). ومن الدراسات التي اهتمت بتطوير المقررات الإلكترونية دراسة سن وآخرون(Sun & et al,2008,22) والتي هدفت إلى تعرف العوامل المؤثرة على نجاح التعلم الإلكتروني، وأشارت النتائج الي أهمية جوة المقررات الإلكترونية، وسهولة استخدامها، واتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني، وأوصت النتائج بضرورة تطوير المؤسسات التعليمية لمتطلبات وتقنيات التعلم الإلكتروني لتحقيق الأهداف المنشودة. ودراسة معايير جودة التعلم الإلكتروني لتصميم ونشر المقررات الإلكترونية وتوصلت الي معايير جودة التعلم الإلكتروني لتصميم ونشر المقررات الإلكترونية على شبكة الانترنت. وتوصلت دراسة "حنان حسن علي

خليل"(٢٠٠٨،١٧) إلى معايير المقررات الإلكترونية وهي: المرجعية، معلومات عامه عن المقرر تصميم المحتوى، تصميم الوسائط المتعددة والصور والرسوم الثابتة، لقطات الفيديو والرسوم المتحركة والصوت، أدوات التصفح في المقرر، الروابط، الموضوعية، الاتساق، إمكانية الوصول المساعدة والتوجيه، التفاعلية والتحكم التعليمي، الدقة، الأمان، الحداثة، التكلفة.

وتعد عملية التقنين أو التوحيد القياسي أو وضع قائمة بالمعايير متطلباً أساسياً، قبل استخدام نظم التعلم الإلكتروني. (عبد الله سعد العمري،٢٠١٠، ٣٣٢) يوجد عدد من المنظمات المهنية غير الحكومية والتي تسعى جهودها للوصول إلى المعايير في التعليم، ومن أهم معايير جودة التعلم الإلكتروني المعروفة، معايير سكورم Scorm – معايير آي. إم. إس IMS – معايير IEEE- LOM IMS – معايير أيه. آي. سي. سيAICC معايير دبلن كورDUBLIN CORE – معايير اريادن ARIADNE معايير كوليتي ماتزر (QM) Quality Matter.

وترجع أهمية التعلم الإلكتروني إلي كونه النموذج الجديد الذي يعمل علي تغيير الشكل الكامل للتعليم التقليدي بالمؤسسة التعليمية، ليهتم بالتعلم التعاوني والتعلم والتدريب المستمر، يقلل من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم، يساعد الطالب ليتعلم وفقاً لفرديته، يتحكم الطالب في تناول عمليات التعلم يجعل التعلم أكثر تشويقاً من خلال الوسائط التفاعلية، التقييم المستمر يمد الطالب بالتغذية الراجعة عن مسار تعلمه ويمد الأستاذ بمعلومات عن مدي تقدم الطلاب، يتيح وسائل تعليم إلكتروني فعالة معتمدة علي التجربة النشطة ومشاركة المتعلم، يساعد علي تضمين التعلم ضمن عمليات العمل دون الالتحاق بالتعليم النظامي الرسمي (الغريب زاهر، ٢٠٠٩، ٦٢-٦٤). وعلى الرغم من تواجد أدوات قياس عديدة كالتوجهات العالمية، والمعايير، وقوائم اختبارات طورت بواسطة المنظمات والباحثين استجابة للحاجات المتأثرة بنمو التعلم الإلكتروني، وعلى ذلك يجب توفر أدوات لجودة لتعلم الإلكتروني أن توظف بدقة. (Bortios and Poulymenakou, 2004, 1622) بالإضافة الى إن تطبيق إطار عمل جودة التعلم الإلكتروني تعتبر عملية طويله الأجل، وتتطلب قدرا كبيرا من التغيير التنظيمي لدي المسئولين إلى جانب تغير الثقافة التنظيمية إلى جانب ذلك فإن تغيير أفكار المطورين والمنظمات ذاتها تمثل أول مهمة من مهام جودة برامج التعلم الإلكتروني (Daft, 2006, 68).

ثانياً: معايير منظمة كواليتي ماترز: نظراً لأن البحث الحالي يقوم عليها – لذلك يتم تناولها بالتفصيل

تعريف معايير كواليتي ماترز: Quality Matters Standards

تُعرف بأنها مجموعة المعايير الخاصة بقياس جودة التعليم والتصميم في المقررات الإلكترونية، حيث

تستند معايير QM على أفضل الممارسات وأبحاث التصميم التعليمي (Pollacia, Lissa; McCallister, Terrie, 2009, 155-164). ويذكر عاصم محمد إبراهيم وأحمد صادق وآخرون (٢٠١٨، ٤٥٣-٤٩٩) أن معايير جودة كواليتي ماترز(QM) عبارة عن مجموعة من المعايير توفر ضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية، والتي وضعتها منظمة " كواليتي ماترز العالمية". وتُعرف أيضاً بأنها معايير مدعومة بالأبحاث العلمية وأدوات التقييم والإجراءات لتسليح المؤسسات التعليمية والمعلمين بالموارد والأدوات وأفضل الممارسات لتدريس مقررات الكترونية (Education Letter, 2011, 36).

وتعرف في البحث الحالي بأنها مجموعة المعايير الخاصة بتصميم وتطوير وبناء وتقييم المقررات الإلكترونية ذات جودة عالية، ومعتمدة عالمياً من إنتاج منظمة كواليتي ماترز، قائمة على آخر ما توصلت الية الأبحاث ومبادئ التصميم التعليمي، وترتكز على أعضاء هيئة التدريس ومراجعة النظراء وتهدف إلى التطوير والتحسين المستمر بمنهجية تعاونية.

أهمية معايير كواليتي ماترز العالمية: معايير كوالتي ماترز هي معايير جودة عالمية من منظمة "كوليتي ماترز "تُكون الأساس المنظم لجودة المقررات الإلكترونية. (موقع جامعة الملك خالد، عمادة التعلم الإلكتروني، رابط أعضاء هيئة التدريس، ٢٠١٣، ١)، وهي أيضاً "مجموعة من المعايير لتقييم جودة المقررات الإلكترونية المدمجة والكاملة، تقوم على أعضاء هيئة التدريس ومراجعة النظراء" (محمد جار الله الحبابي،٢٠١٣، ٥). وحيث أن اقتصاد المعرفة الجديد يتطلب تعليماً شعبياً، والتعلم الإلكتروني لديه القدرة على حل المشكلات الخاصة بالوصول السريع إلى التعليم العالي، لكن القلق في عدم وجود ضمان الجودة، ويمكن أن توفر معايير كواليتي ماترز QM ضمان للجودة التي نحتاجها لصناعة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت (Allison Miner, 2014, 3626). وترجع أهمية معايير كواليتي ماترزQM، أنها تتبنى أفضل المبادئ والتطبيقات لتطوير منهجية لعملية مراجعة النظراء التي تركز على أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة لمراجعة واعتماد المقررات الإلكترونية، وقد اكتسبت عملية مراجعة النظراء من حيث المصداقية إلى أن تُعد معايير QM مرجعية لتحديد الممارسات الجيدة في التعليم الإلكتروني الجامعي، ويعد نموذج التقييم مبدأ أساسي للحكم على جودة المقررات الإلكترونية وبالتالي تلبية توقعات جودة تصميم وتقييم المحتوي الإلكتروني، استخدام نموذج المعايير يوجه أعضاء هيئة التدريس لتطوير محتوى رقمي لتطوير المهارات (Marlos, Varonis; Evangeline. Camps, 2014, 217-299). وتلتزم منظمة QM بتحديد المبادئ الأساسية وآليات التطبيق والتقييم الفعالة لتعلم إلكتروني جيد، حيث تلتزم بتزويد مؤسسات التعليم

العالي بالأدوات التي يحتاجونها لتصميم مقررات وبرامج إلكترونية ناجحة تعزز مشاركة الطلاب (Education Letter, 2011, 36).

وقد أشار "تورنول Tornwall " (2010) إلى أن معايير كواليتي ماترز تُعد مرجعية قومية للحكم على جودة المقررات الإلكترونية. أوضح "شاتوك Shattuck" (2011)أن معايير كواليتي ماترز تُعد أحد أنظمة الرقابة على الكفاءة في تصميم المقررات الإلكترونية.

يتضح مما سبق أهمية معايير QM حيث تُعد نموذجاً لتصميم وتقييم جودة المقررات الجامعية الإلكترونية، لتعزيز مشاركة الطلاب، ودعم جهود أعضاء هيئة التدريس لتطوير المحتوى الرقمي بغرض تطوير مهارات الطلاب.

مبررات استخدامها في البحث الحالي:

إن دمج التدريس في الفصول التقليدية والتدريس الإلكتروني كما أوضح "كارلوس أندريز وآخرون" (2018, Carlos Andres Rosero& others 177-187) له أهمية كبيرة في تحفيز عملية التعلم، وتشجيع الطلاب على تطوير كفاءتهم خارج الفصول، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأنشطة المخطط لها واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT، وتم رصد تقدم الطلاب خلال أربعة فصول دراسية متتالية، بدأت بالتصميم وركزت على استراتيجية تطوير الكفاءات، وأثبتوا بالدراسة أن المقررات المعززة بالتكنولوجيا المدعوة بأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن أن تحسن الأداء الأكاديمي وترعى الاستقلالية.

وتعد معايير كوالتي ماترز من أبرز وسائل تقويم المقررات الإلكترونية وضمان الجودة في التعليم الإلكتروني من حيث الاعتراف المتزايد بها سواء على مستوى الولايات المتحدة الامريكية أو خارجها حتى أصبحت الآن من أكثر المعايير استخداماً في مجال تقييم تصميم المقررات الإلكترونية. وقد ذكرت "تينا وكيلي Tena B Crews; Kelly Wilkinson " (2015, 47-63) أنه بالنظر في مجال التصميم للمقررات الإلكترونية، وللإجابة عن سؤال كيف تتوافق معايير QM الثمانية للممارسات الجيدة في التعليم الجامعي من وجهة نظر الطلاب، مع المبادئ المهمة لممارسة التعليم الإلكتروني الجامعي الضرورية؟ وما التوافقات بين معايير جودة التعليم الإلكتروني QM والممارسات الجيدة في التعليم الجامعي التي طورها شيكرنج وجامسون chickering & Gamson (1986)، تم اجراء مسح عبر الانترنت، وقد أشار المشاركون إلى التوافق بين معايير QM والممارسات الجيدة في التعليم الجامعي، وقد أكد بعض المشاركين على توافق معايير QM مع مبادئ التدريس الجيد، حيث تسعى معايير كواليتي ماترز ليصبح مصممي التعليم مدركين لكيفية التصميم الجيد للتدريس، جنباً إلى جنب مع مبادئ التدريس الجيد، بالإضافة إلى تحديث هذه المعايير سواء المعايير العامة أو الخاصة.

ويعد تحسين الأداء الأكاديمي والمهارات الأدائية من الأهداف التي يسعى البحث الحالي إلى تحقيقها، لدي الطلاب من خلال تصميم وتدريس وتقييم مقرر إلكتروني تتحقق فيه معايير الجودة منظمة كواليتي ماترز.

فكرة عن تطورها

إن معايير كواليتي ماترز نشأت من خلال منحة الحكومة الفيدرالية الأمريكية، التي يرعاها صندوق تحسين التعليم ما بعد الثانوي عام ٢٠٠٣ حيث قام باحثين في ولاية ميريلاند بأبحاث أكثر من ثلاث سنوات للوصول الي أفضل الممارسات والمبادئ لتطوير نموذج لتقييم المقررات الإلكترونية على الانترنت. وفي عام ٢٠٠٦ قدمت "برندا بويد Boyd B" (2006) التي تعمل حالياً مدير الاستشارات والتطوير المهني في منظمة QMنموذج إدارة جودة المقررات الإلكترونية، في مؤتمر Ohio Digital Commons for Education وقدمت معايير تصف التعلم الجيد عبر الإنترنت، وقد تم التصويت على العرض التقديمي للمعايير QM كأفضل جلسة بالمؤتمر. وعلى الرغم أنها بدأت مبادرة من الدولة.

إلا أن برنامج إدارة الجودة QM هو الآن منظمة غير ربحية تدعم نفسها، وتستخدمها المؤسسات التعليمية على المستوى الدولي (Marlos Varonis، Evangeline. Camps, 2014, 217-299).

ثم قامت مؤسسة Maryland online بتطوير برنامج QMلتقييم المقررات الإلكترونية عبر الانترنت، باستخدام نموذج تقييم، يربط ويقيس التوقعات والمعايير ومستويات الجودة في تدريس المقررات الإلكترونية (Jessica, ،Fernandez 2016).

ونتيجة لنجاح معايير كواليتي ماترز QM ونموها في التعليم العالي وبعد تطوير نموذجها الخاص عام ٢٠١١-٢٠١٣، كما أوضحت "انجلين ومارلوس Evangeline. Camps,،Marlos Varonis" (2014) ثمانية معايير أساسية، يبثق منها أربعون معياراً فرعياً، ويمكن استخدام النموذج لتوجيه أعضاء هيئة التدريس لتطوير مقررات إلكترونية، لتطوير التعليم المهني والمستمر وتتكون من المعايير الأساسية الآتية:

المعيار العام ١: نظرة عامة على المقرر(المقدمة):

ويستعرض استطاعة الطالب بسهولة فهم كيفية بدأ المقرر، مثل بيانات المقرر وبيانات عن الأستاذ، وما يتوقعه الأستاذ من الطلاب، وما يتوقعه الطالب من الأستاذ والمقرر، وأوقات المحاضرات المباشرة والتكليفات وأساليب التقييم وحساب العلامات.

المعيار العام ٢: أهداف التعلم (الكفاءات):

ثمة تركيز قوي على الأهداف مع اصدار نموذج المعايير٢٠١١-٢٠١٣، كأساس يستند عليه المقرر، والتي يجب ان تتوافق مع المعايير الأخرى

(المحاذاة) لذلك يجب كتابة الأهداف على مستوي المقرر من منظور الطالب، وتلخيص المهارات التي سيظهرها الطالب الناجح في نهاية دراسة المقرر، حيث أن إدارة الجودة في QM هي إبداع الأهداف التعليمية سواء الأهداف على مستوى المقرر (الوجهات النهائية) والأهداف على مستوى الوحدات (الوجهات الوسيطة)

المعيار العام ٣: التقييم والقياس:

التقييم والقياس يتبع أهداف التعلم، وهو مؤشر على أهمية الأهداف في إدارة جودة QM، أيضاً الطرق التي سيحدد بها تقييم الطلاب، حيث يوضح للطالب العلاقة بين العمل المطلوب منه وما تناوله المقرر، وأشكال التقييم وموعد تسليم كل تكليف.

المعيار العام ٤: المواد التعليمية:

التركيز يكون على المحاذاة أو الموائمة وما إذا كانت المواد التعليمية توفر موارد للطلاب لتحقيق أهداف التعلم المعلنة، وكيفية تدريسها، مع وجوب الاهتمام باختيار المواد التعليمية بعناية تتوافر فيها الحداثة، مع إثباتها وجهات نظر متعددة.

المعيار العام ٥: نشاط المتعلم وتفاعله:

يسعى هذا المعيار إلى التحقق أن جميع الأنشطة وأشكال التفاعل تعزز تحقيق أهداف التعلم وتحقق المحاذاة والموائمة، والتفاعلات متعددة منها تفاعل مع المحتوى ومع الأستاذ والطلاب وبعضهم البعض وتفاعل الطلاب مع مصادر التعلم وأجزاء المقرر.

المعيار العام ٦: التقنيات والتكنولوجيا المستخدمة:

المعيار النهائي لمراجعة المحاذاة والتوافق مع الأهداف، حيث يضمن استخدام تقنيات وتكنولوجيا داخل المقرر لتحقيق أهداف التعلم بطريقة مُثلى وتشمل هذه التقنيات على حد سواء أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني LMS، وتستخدم لدعم التفاعل ومشاريع الطلاب.

المعيار العام ٧: دعم الطلاب:

يركز على توفير أنواع دعم المتعلمين، حيث يهتم بالمعلومات مثل روابط السياسة الأكاديمية والخدمات الخاصة بمساعدة ودعم الطلاب التي تقدمها الجامعة، وكيف يمكن للطلاب الوصول لهذه الخدمات، ويوفر المقرر روابط ومصادر على الإنترنت لتوفير خدمات مماثلة.

المعيار العام ٨: إمكانية الوصول:

المعيار النهائي يتعلق بإمكانية الوصول إلى الإدارة التعليمية LMS وأدوات المقرر، وكذلك التأكد على أن المصادر والأنشطة والموارد التدريبية متاحة لجميع الملتحقين بالمقرر.

المعايير بالتفصيل كما أصدرتها منظمة كواليتي ماترز (بترجمة معتمدة من QM)

المعيار العام رقم ١ :التصميم العام للمقرر موضح للطالب من بداية المقرر		
	المعيار المحدد	الدرجة
١.١	وجود تعليمات واضحة حول كيفية البدء وأماكن وجود المكونات المختلفة للمقرر.	٣
١.٢	وجود ملخص يقدم للطالب ما يهدف إليه المقرر ومكوناته المختلفة، في المقرر المدمج يتم توضيح العلاقة بين الجزء المقدم وجهاً لوجه والجزء المقدم على الإنترنت.	٣
١.٣	السياسات المتعلقة بالتواصل، من منتديات، بريد، وغيرها معلنة وواضحة للطلاب.	١
١.٤	تقديم أستاذ المقرر لنفسه بأسلوب واضح ومتوفر على موقع المقرر.	١
١.٥	يطلب الأستاذ من الطلاب التعريف بأنفسهم لزملائهم في المقرر.	١
١.٦	توضيح المتطلبات المعرفية السابقة للمقرر والحد الأدنى من التحضير والجهد الذي يحتاجه الطالب لدراسة المقرر.	١
١.٧	توضيح الحد الأدنى من المهارات الفنية المتوقع أن يتقنها الطالب ليتقدم بالمقرر بسهولة.	١
معيار العام رقم ٢ :أهداف التعلم معلنة ومشروحة بشكل واضح ووافي. وتساعد الطلاب على تركيز جهودهم في المقرر		
٢.١	أهداف المقرر تصف مخرجات تعلم قابلة للقياس.	٣
٢.٢	الأهداف على مستوى الوحدات تصف أهداف تعلم قابلة للقياس ومتناغمة مع الأهداف على مستوى المقرر.	٣
٢.٣	كل الأهداف معلنة بشكل واضح وتم صياغتها من وجهة نظر الطالب.	٣
٢.٤	وجود تعليمات واضحة للطالب عن كيفية تحقق أهداف التعلم.	٣
٢.٥	الأهداف مصممة بما يتناسب مع مستوى المقرر.	١
المعيار العام رقم ٣ :استراتيجيات التقويم تستخدم طرقاً لقياس فعالّة التعلم، تقويم يقدم للطلاب متوائم مع أهداف التعلم المعلنة، بالإضافة إلى أنها مصممة لتكون جزءاً متكاملاً من التعلم.		
٣.١	جميع أنواع التقويم المختارة من واجبات، اختبارات، اختبارات ذاتية، إلخ تقيس أهداف التعلم المعلنة ومتسقة مع المواد والنشاطات في المقرر.	٣
٣.٢	سياسة العلامات وطرق تقسيم ورصد الدرجات معلنة للطلاب بوضوح.	٣
٣.٣	وجود معايير وطرق لتقويم عمل ومشاركة الطلاب محددة ومشروحة بشكل واضح.	٣
٣.٤	أدوات التقييم المختارة مناسبة للمحتوى، متنوعة، ومتسلسله.	٢

٣.٥	توفر اختبارات التقويم الذاتي وواجبات تطبيقيه، مع تغذية راجعة للطلاب بتوقيت مناسب.	٢
المعيار العام رقم ٤ :المواد التدريسيّة شاملة بما يكفي لتحقيق الأهداف المعلنة للمقرر ومخرجات التعلم، معدة من قبل أشخاص مؤهلين في المجال.		
٤.١	المواد التعليمية تساهم في تحقق أهداف التعلم المعلنة على مستوى المقرر وعلى مستوى الوحدات.	٣
٤.٢	العلاقة بين المواد التعليمية ونشاطات التعلم مفسرة بوضوح للطلاب.	٣
المعيار العام رقم ٤ :المواد التدريسيّة شاملة بما يكفي لتحقيق الأهداف المعلنة للمقرر ومخرجات التعلم، معدة من قبل أشخاص مؤهلين في المجال.		
٤.٣	المواد التعليمية تتصف بـ التنوع والثراء، مستوى تفاصيل مناسب، وتتسم بالجدة والحداثة.	٢
٤.٤	جميع المواد والموارد في المقرر موثقة (قائمة المراجع والمصادر المستخدمة)	١
المعيار العام رقم ٥ :توظيف تفاعل حقيقي ذو معنى بين الطلاب والأستاذ، المتعلم والمتعلم، وبين المتعلم ومواد التعلم بالمقرر، لتحفّز الطلاب، تعزّز الالتزام الأكاديمي والتطور الشخصي.		
٥.١	تعمل نشاطات التعلم على تحفيز تحقيق أهداف التعلم المعلنة.	٣
٥.٢	تعزز نشاطات التعلم التفاعل بين الطالب والطالب، والأستاذ والطالب ومواد المقرر.	٣
٥.٣	تتوفر معايير واضحة ومعلومات عن أوقات تواجد أستاذ المقرر والوقت اللازم لاستجابة للطالب (مثل الحد الأعلى للوقت اللازم للاستجابة للبريد الإلكتروني من قبل أستاذ المقرر والوقت اللازم لإعلان الدرجات)	٢
٥.٤	متطلبات تفاعل الطالب مفصلة وواضحة(مثل عدد المشاركات المطلوبة وحجم والمشاركة ووقتها)	٢
المعيار العام رقم ٦ :توظّيف آلية الإبحار في المقرر والتقنيات المستخدمة تعزز تفاعل الطالب وتأكد سهولة الوصول إلى موارد ومواد التعلم		
٦.١	الأدوات والوسائط المستخدمة تدعم أهداف التعلم ومختارة بعناية لتوصيل محتوى المقرر.	٣
٦.٢	الأدوات والوسائط المستخدمة تدعم تفاعل الطالب وارتباطه بالمقرر وتقوده ليكون متعلماً نشطاً.	٣
٦.٣	الإبحار والتنقل بين أجزاء المقرر منطقي، متسق، فعال.	٣
٦.٤	لدى الطلاب إمكانية الوصول إلى جميع التقنيات التي يحتاجها المقرر، مثل جافا، أدوات	٢

	عرض ملفات معينة مثل PDF وMP3، حيث تتوفر تعليمات واضحة عن كيفية الحصول على هذه التقنيات والأدوات وكيفية استخدامها.	
٦.٥	مكونات المقرر متوافقة مع المعايير الحديثة لأنماط التواصل.	١
٦.٦	توفر معلومات كافية ومبسطة عن كيفية الوصول إلى الموارد الخاصة بالمقرر، مثل الكتب المعتمدة، واشتراكات مواقع المكتبات المتخصصة مثل المكتبات الرقمية.	١
٦.٧	تصميم المقرر باستخدام الأدوات والوسائط المتوفرة بأعلى قدر ممكن، مثل ضغط الملفات واستخدام صيغ ملفات حديثة وشائعة الاستخدام.	١
المعيار العام رقم ٧ :يُسهل المقرر وصول الطالب إلى خدمات المؤسسة الضرورية لنجاحه		
٧.١	تعليمات المقرر توضح الدعم الفني المتوفر للطالب وكيفية الحصول عليه، إما مباشرة أو عن طريق رابط إلى هذه المعلومات والتعليمات وتشمل قائمة خدمات الدعم، أسئلة وأجوبة تتعلق بالجانب الفني، وأرقام الدعم الفني.	٢
٧.٢	تعليمات المقرر توضح الدعم الأكاديمي المتوفر للطالب وكيف يساعد هذا الدعم الطالب في استخدام الموارد المتوفرة بشكل فعال، إما مباشرة أو عن طريق رابط يوصل إلى هذه المعلومات والتعليمات) تختلف هذه الخدمة من مؤسسة لأخرى، لكن عموماً تحتوي على التوجيه الإلكتروني.	٢
٧.٣	تعليمات المقرر توضح خدمات دعم الطالب المتوفرة وكيفية استفادة الطالب من هذه الخدمات في تحقيق أهدافه التعليمية، إما مباشرة أو عن طريق رابط يوصل إلى هذه المعلومات والتعليمات) تختلف هذه الخدمة من مؤسسة لأخرى، لكن عموماً تحوي الإرشاد الأكاديمي، التسجيل، تسهيلات الحرم الجامعي، والنوادي الطلابية.	١
٧.٤	تعليمات المقرر تجيب عن التساؤلات الرئيسة المتعلقة بطرق البحث، وكتابة الأوراق العلمية، والنقل والتوثيق، إما مباشرة أو عن طريق رابط يوصل إلى هذه المعلومات والتعليمات.	١
المعيار العام رقم ٨ :إمكانية وصول الطلاب إلى مكونات المقرر سواء كانت على الإنترنت أو وجهاً لوجه		
٨.١	يراعي المقرر المعايير المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة وتلتزم بسياسة المؤسسة المتعلقة بالوصول إلى المقررات المدمجة والمقررات الكاملة على الإنترنت) أمثلة: رابط لسياسة المؤسسة المتعلقة بالموضوع، كيفية الحصول على الدعم لذوي الاحتياجات الخاصة.	٣

٨.٢	صفحات ومواد المقرر تحتوي على بدائل عن المحتوى المسموع والمرئي، مثل نص بديل عن كل صورة، نص المحاضرات الصوتية.	٢
المعيار العام رقم ٨ :إمكانية وصول الطلاب إلى مكونات المقرر سواء كانت على الإنترنت أو وجهاً لوجه		
٨.٣	الروابط الموجودة في المقرر يجب أن تكون موصوفة بشكل جيد وكافي، بحيث يعرف الطالب ما سيجده في المواقع قبل الضغط على الروابط ويتكمن الطالب الذي يعاني من مشاكل إبصار من فهم الروابط بواسطة قاري الشاشة.	٢
٨.٤	يوفر المقرر إمكانية قراءة المعلومات من الشاشة بسهولة وبالتالي إمكانيه تشغيل برامج قراءة الشاشة بفعالة للطلاب الذين يحتاجونها، أمثلة: حجم الخط، لون الخط، المساحات البيضاء والتنسيق.	١

مع ملاحظة أن هناك ثلاثة أنواع من المعايير محددة حسب الأهمية كما يلي:

- معايير أساسية (٣ درجات إذا تحقق المعيار، صفر إذا لم يتحقق المعيار)
- معايير مهمة جداً (٢ درجات إذا تحقق المعيار، صفر إذا لم يتحقق المعيار)
- معايير مهمة (١ درجات إذا تحقق المعيار، صفر إذا لم يتحقق المعيار)
- عند تقييم المقرر الذي تتحقق فيه معايير QM، يكون الحد الأعلى للدرجات الممكن الحصول عليها ٨٥ درجة.

ثالثاً: المهارات الأدائية:

لقد زاد اعتماد تطبيق التعلم الإلكتروني في الغرب بشكل كبير، كاستراتيجية خلال العشرين سنة الماضية، ومع استخدام عدد أكبر من البالغين للتعلم الإلكتروني لتعزيز مهاراتهم في اكتساب المعرفة، حيث يوفر استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني مزايا هامة لكل المتعلمين وللمؤسسات التعليمية، من حيث التكلفة والوقت ومحتوى التعلم الغني، وتستفيد المنظمات التعليمية بشكل متزايد من أدوات التعلم الإلكتروني لدعم المتعلم وتطوير مهارات القوى العاملة لديها، كآلية تنافس في اقتصاد عالمي متزايد (Nana Mensah& Brad Shuck, 2014,41-46).

ويرى "آيال رونان Eyal Ronen" (2008) أن التعلم الإلكتروني نموذج جديد للتفكير في التعليم عبر الإنترنت، ويؤكد رونان على فعالية هذا النوع من التعلم في تطوير المهارات وخاصة المهارات التقنية، لكن بشرط جودة مادة التعلم الإلكتروني.

ويُعد المقرر الإلكتروني أحد التطبيقات الهامة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو أسلوب متميز في تنمية المهارات بشرط تصميم المقررات وفق معايير تصميم المقررات الإلكترونية، وقد توصلت إليزابيث وآخرون

Elisabeth &et al (2012, 12-119) في دراسة عن التعلم الإلكتروني الهدف منها معرفة فعالية التعلم الإلكتروني في تدريس المهارات العملية، من خلال تطبيق مقرر الكتروني للتدريب على الإنترنت، وتوصلت إلى أن هناك تحسن في أداء المهارات العملية لدى الطلاب الذين تمكنوا من الوصول إلى موارد التدريب الإلكتروني e-skills وقد اعتبر الطلاب المقرر مفيد للتعلم واكتساب المهارات العملية الأدائية. (وقد تم التصميم وفق معايير كواليتي ماترز) ويمكن تحديد المهارات الأدائية بالبحث الحالي من خلال الآتي:

- حُدد محتوى الموضوعات بالتفصيل، وتم تحليل مكونات المهام المرتبطة بالأهداف المحددة.

- تم وضع أهداف التعلم المطلوب تحقيقها بصورة اجرائية، في ضوء محتوى موضوعات المقرر ومكونات المهام.

- صممت أنشطة التعليم/ التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف الإجرائية المحددة، وروعي في الأنشطة التنوع.

- أعدت أساليب التقييم المختلفة من تكليف مقيم بدرجة وتكليف غير مقيم بدرجة كالاختبارات الذاتية.

- اختيرت بعناية المصادر التعليمية، التي تساند الأنشطة التعليمية.

- تصميم توصيف للمقرر بالأسابيع، حيث يشمل كل أسبوع أهداف الدرس، عناصر الدرس، أشكال المادة التعليمية، التكليفات والأنشطة ودرجاتها بالإضافة إلى مواعيد الاختبارات العملية والنظرية، وذلك من المحاضرة الأولي وحتى آخر محاضرة وكذلك مواعيد الاختبارات الفصلية والنهائية.
- تصميم المقرر من مجموعة دروس، تم تصميمها بحيث يشمل كل درس شرح وافي للموضوع، أشكال متعددة للمحتوي، أنشطة، ومقاطع فيديو ومحاضرات نصية، ومحاضرات عروض تقديمية واخري افتراضية، ومجموعات، ولوحات مناقشة، ومدونات.
- تصميم محتوي الأيقونات بالصفحة الرئيسية يساعد الطلاب على إتقان التعلم.
- تصميم ملف كامل بعنوان أبدأ هنا يحتوي كل المعلومات التي يحتاجها الطالب في بداية دراسة المقرر

رابعاً: سياق البحث، وصف للمقرر الذي يطبق فيه البحث، وصف البيئة الإلكترونية التي يطبق خلالها المقرر.

تم تصميم وتطبيق وتقويم مقرر الحاسب الآلي في التدريس ٣٢١-نهج٣ لطالبات الدراسات العليا على نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Black Board(Bb، وقد تم تطبيق معايير QM وتصميم وإنشاء الأيقونات كما يأتي:

-تنسيق أيقونة الصفحة الرئيسية: تم تصميمها لتحوي رسائل الإعلام، المهام، العناصر المطلوب الانتباه لها، التنبيهات ونظام التحذير المبكر.

-تصميم أيقونة ترحيب: محتوى رقمي متحرك عبارة عن نص وصورة مشجعة للتعلم استخدم في تصميمها كود خاص على Bb.

-تصميم أيقونة ابدأ هنا: تحتوي نبذة عن المقرر الإلكتروني وفكرة عن التعلم الإلكتروني ونظام Bb، مواعيد اللقاءات والمحاضرات التقليدية والافتراضية، بيانات أستاذ المقرر، أهداف المقرر العامة، توصيف المقرر، جولة في أقسام المقرر(لشرح عناصر المقرر من إعلانات محاضرات ومجموعات وآلية عملها وواجبات ومصادر إلكترونية ومجموعة الأدوات المستخدمة في المقرر ودعم المتعلم)، أستاذ المقرر وكيفية التواصل معه من خلال بيانات شخصية والساعات المكتبية، متطلبات دراسة المقرر السابقة والآنية وكذلك المتطلبات التقنية لدراسة المقرر من أجهزة وبرامج وضع رابط لسياسة الجامعة الأكاديمية والآداب والقواعد المتعلقة بالتواصل أثناء الدراسة، طرق التقييم في المقرر، والكتب المقررة والقراءات الإثرائية.

-تنسيق أيقونة الإعلانات: لإرسال رسائل إعلام للطلاب، وربط رسائل الإعلام ببريد الطلاب الخاص بالجامعة.

-إنشاء أيقونة توصيف المقرر: تحتوي توصيف المقرر وتصميم خريطة المقرر وموضوعاته للطلاب من خلال تطبيق Tweak لتسمح لهم بالاطلاع على موضوعات وأنشطة المقرر.

-تنسيق أيقونة المحاضرات: من خلال إنشاء جدول محتويات للمقرر، عبارة عن ١٢ محاضرة، كل محاضرة تحوي أهدف الدرس ومحاضرة عروض تقديمية .pp ومحاضرات مكتوبة pdf وأنشطة وأسئلة بعد مشاهدة مقطع تفاعلي أو مدونة أو منتدى أو لوحة مناقشة أو ويكي (المهم توفر عنصر التشويق والتنوع والحفاظ على نشاط الطالب).

-انشاء أيقونة بعنوان أنواع التقييم بالمقرر: لتوضح للطالب أنواع التقييمات، مثل حل التدريبات بعد محاضرات.pp ، والأسئلة بعد كل مقطع تفاعلي بالمحاضرات، والتفاعل داخل لوحة المناقشة (لان بعضها يقيم بدرجة والآخر أنشطة اختيارية ويتم تحديد ذلك بالنشاط)، إرسال واستقبال الرسائل داخل بريد المقرر، وتم تحديد درجة الأنشطة السابقة(٢٠) درجة من الأعمال الفصلية، كما تم تصميم اختبارين فصليين ويمكن للطالبة الاطلاع على ذلك من خطة المقرر، كل اختبار يقيم (٢٠) درجة، الاختبار النهائي يقيم (٤٠) درجة.

-انشاء أيقونة الواجبات: تحوي مجموعة الواجبات، وتنسيق أيقونة بريد المقرر لإرسال واستقبال الرسائل.

-تنسيق أيقونة المنتديات: لتشمل المنتدى العام للمقرر لمناقشة المحتوى والمقترحات بين الطلاب

وبعضهم، والطلاب والأستاذ، ومنتدى الأسئلة للإجابة عن أسئلة الطلاب، ومنتدى عرفينا بنفسك لدعم تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض لتحقيق أهداف المقرر.

-تصميم أيقونة روابط أساسية: تحوي روابط متعلقة بمحتوى المقرر، بصورة تفاعلية تعزز نشاط المتعلم وتثير دافعيته للتعلم.

-تصميم أيقونة لوحة الشرف وطالبات متميزات: لدعم وتعزيز التعلم، وتصميم أيقونة الدعم والمساعدة لحل المشكلات التقنية والفنية للطلاب.

-تصميم أيقونة اختبارات ذاتية: توفر للطلاب التدرب على اختبارات حقيقية وغير مقيمة بدرجة للمقرر.

-تصميم أيقونة بعنوان مدونة المقرر: تم فيها مناقشة موضوعات مثل أنظمة تدريس الحاسب الآلي الذكية، الأمن السيبراني، استراتيجيات مبكرة في تدريس الحاسب الآلي، ومدونتي لإضافة الأستاذ أو الطلاب موضوعات كقراءات اثرائية.

خامساً: التوجه النظري للبحث، يقوم البحث على نظريات التصميم التعليمي في تكنولوجيا التعليم وعلى معايير الجودة.

اعتمد البحث الحالي على نظرية الاتصال وتحكم الطالب Communication and Learner Control، لراندي جاريسون Randy Garrison، وارتكز تطور النظرية والممارسة على التربية عن بُعد وتنامي التكنولوجيا التعليمية، حيث يرى أن التعليم عن بُعد نظاماً تربوياً لتقديم المحتوى العلمي عبر صيغ تكنولوجية مختلفة، مستهدفا النمو الشامل للمتعلم، حيث يحول المداخل المتمركزة حول التعليم إلى المتمحورة حول المتعلم، بالإضافة إلى ضرورة استقلالية المتعلم وحريته (R. Garrison, 2000, 9). ووجد جاريسون أن الغاية الأسمى لنظريات التربية عن بُعد زيادة فرص إتاحة التعلم واستقلالية الطالب، ويرتكز فكر جاريسون على إمكانية تحقيق تنظيم أفضل للتربية عن بُعد عالية الجودة داخل الجامعة التقليدية، وقد استند النموذج الإرشادي الجديد على المدخل البنائي المعرفي، الذي يؤكد على أهمية بناء وتوليد هياكل معرفية جديدة، ويتطلب هذا التعليم بيئة تفاعلية تتميز بتغذية راجعة من المعلم وجماعة الأقران، حيث انطلقت النظرية من العلاقة بين المعلم والطالب وتؤكد هذه النظرية على أن التربية عملية تفاعلية تتضمن علاقة احترام متبادل لنقل المعرفة وتحويلها إلى هياكل معرفية جديدة، وهنا يبرز أهمية الحوار والشراكة أساساً جوهرياً في العملية التربوية، وقد ركز على خمسة أبعاد تربوية هي المشاركة، التفاعل، البُعد الاجتماعي، البُعد المعرفي، ما وراء المعرفة، وهي أبعاد تمثل العمود الفقري للتربية عن بُعد (R. Garrison 1989, 11-13).

وقد قام المقرر بالبحث الحالي على تقديم المحتوي وفق معايير كواليتي ماترز، من خلال برنامج التعلم الإلكتروني Bb، وفق نموذج كمب، عبر صيغ

تكنولوجية متعددة لإتاحة التعلم ومساعدة الطلاب على الاستقلالية، وإتاحة فرصة العمل الفردي والتشاركي، مع التأكيد على علاقات التعاون والاحترام، لتحقيق تربية عن بُعد عالية الجودة داخل الجامعة التقليدية.

سادساً: العلاقة بين المقرر المقترح (المتغير المستقل) وبين (المتغيرات التابعة) التحصيل وتنمية المهارات الأدائية.

المتغير المستقل: المقرر الإلكتروني المقترح.

المتغيرات التابعة: التحصيل وتنمية المهارات الأدائية.

حيث يقيس البحث الحالي تأثير المتغير المستقل (مقرر الحاسب الآلي الذي تم تطويره باستخدام معايير كواليتي ماترزQM) على المتغيرات التابعة، ومدى تحسن التحصيل لدى الطالبات نتيجة استخدام معايير QM، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست نفس المقرر الإلكتروني لكن بدون تطبيق معايير QMعلى المقرر، وكذلك مدى تنمية المهارات الأدائية، بمقارنة المجموعة التجريبية التي طبق على المقرر الإلكتروني بها معايير كواليتي ماترز، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالتعلم الإلكتروني أيضاً، لكن بدون تطبيق معاييرQM. ومن الدراسات التي اتفقت مع الباحثة دراسة كارولز وآخرون Carlos Andres Rosero-Zambrano; Alba Avail, Luz Adriana Osorio; Sandra Aguirre,(2018, pp177-187)، حيث يؤكد الباحثون على أهمية تحفيز عماية التعلم وتشجيع الطلاب على تطوير كفاءاتهم ومهاراتهم الأدائية من خلال تصميم التعلم الإلكتروني المخطط له، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوصلت الدراسة إلى الدورات المعززة بالتكنولوجيا المدعومة بأنشطة تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تحسن الأداء الأكاديمي كفاءات وتراعي الاستقلالية.

وقد ذكرت "آيال رونان (2008), Eyal Ronen "أن برامج التعلم الإلكتروني التي تم تصميمها بعناية، تُعد نموذج جديد للتفكير في التعلم عبر الإنترنت، وقد أثبتت فعاليتها في تطوير المهارات وخاصة المهارات التقنية.

سابعاً: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي (التصميم التجريبي للبحث):

نموذج " جيرالد كمب" الشامل لتصميم برامج التعليم والتدريب

(محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٧٧-٧٨) Jerrold Kemp Model, 1985

استخدم البحث الحالي نموذج كمب في تصميم الوحدات التعليمية أو البرامج التعليمية، يتضمن هذا النموذج جزئين: الأول تزويد الطلاب بالخبرات التعليمية فردياً باستخدام الخطو الذاتي، باستخدام أنشطة موجهة، والجزء الثاني تتمثل في قيام الطلاب بواجبات فردية وجماعية، ويطبقون فيها ما اكتسبوه من تعلم خلال الدراسة الفردية. ويتكون

النموذج من مكونات فرعية أو المنظومات الفرعية الآتية:

- قدر حاجات التعلم لتصميم برنامج تعليمي: حدد الغايات والمعوقات والأولويات.

- اختر الموضوعات أو مهمات العمل المطلوب معالجتها، ثم بين الأهداف العامة المناسبة للموضوعات أو المهمات.

- ادرس خصائص المتعلمين أو المتدربين، التي ينبغي مراعاتها أثناء التخطيط.

- حدد محتوى الموضوع، وحلل مكونات المهمة المرتبطة بالغايات والأهداف المحددة.

- ضع أهداف التعلم المطلوب تحقيقها، في ضوء محتوى الموضوع ومكونات المهمة.

- صمم أنشطة التعليم/ التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف المحددة.

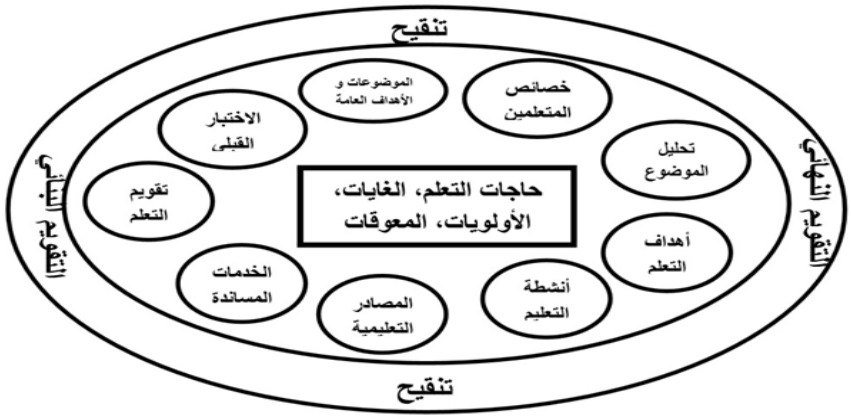
- اختر المصادر التعليمية، التي تساند الأنشطة التعليمية.

- عيَن الخدمات المساندة المطلوبة لبناء وتنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية المنتجة.

- جهز لتقويم التعلم والبرنامج.

- حدد استعداد المتعلم أو المتدرب لدراسة الموضوع، باستخدام الاختبار القبلي.

الشكل التالي يوضح نموذج كمب المستخدم بالبحث:



وقد تم الالتزام بخطوات نموذج كمب، بالبحث الحالي

إجراءات البحث

نظراً لأن البحث يهدف إلى دراسة أثر تطوير وبناء المقررات الإلكترونية العربية في ضوء "معايير كوليتي ماترز العالمية" على تحصيل وأداء طالبات الدراسات العليا تخصص الحاسب الآلي لذلك سارت الإجراءات على النحوالتالي:

أولا: تصميم المقرر الإلكتروني وتطويره في ضوء معايير كواليتي ماترز، وباستخدام نموذج جيرالد

كمب الشامل لتصميم برامج التعلم والتدريب: قامت الباحثة بتصميم مقرر (الحاسب الآلي في التدريس) في ضوء معايير كواليتي ماترز QM، وباستخدام النموذج المشار إليه في الإطار النظري، بهدف تنمية التحصيل والمهارات الأدائية لدى طالبات الدراسات العليا، وذلك على النحو التالي:

المرحلة الأولى: التحليل، لتقدير حاجات الطالبات للتعلم، بغرض تصميم المقرر التعليمي، وتحديد الغايات والمعوقات والأولويات قبل تصميم المقرر، قامت الباحثة بدراسة استطلاعية على عينة من طالبات الجامعة التي درسن مقرر إلكتروني واحد على الأقل خلال العام الدراسي الحالي (١٠٠ طالبة) واستخدمت الاستبانة كأداة لتقييم جودة المقررات الإلكترونية، وهدفت إلى معرفة مستوى المقررات الإلكترونية التي درسنها وجودتها من حيث التصميم ومدي استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المتاحة، هل تحققت لديهم الأهداف المحددة للمقرر، ومدى رضاهن عن أساليب التقويم والمحتوى والأنشطة هل تدعم تحقيق الأهداف؟ وهل طرق التنقل داخل المقرر والسياسات العامة واضحة، هل توافر دعم تقني مناسب للطلاب وهل تنوعت أساليب عرض الدروس من مادة مكتوبة وتفاعلية وعروض وأنشطة أم تم عرض الدروس بأسلوب واحد. وتم التوصل من خلال آراء الطالبات إلى وجود بعض المشكلات، التي كان من بينها ضعف المقررات الإلكترونية المصممة، حيث كانت صورة من الكتب الجامعية المطبوعة ولم يتم بتلك المقررات تفعيل جيد لمجموعة الأدوات المتاحة ببرنامج التعلم الإلكتروني، ولا دعم تقني للطلاب، والمواد التعليمية المعروضة كانت ضعيفة معظمها يفتقر لمعايير المقررات المعتمدة بالتعلم الإلكتروني، كما ذكر الطالبات صعوبة التنقل داخل المقرروعدم وضوح للسياسات لعامة للمقرر وعدم النص عليها وعدم التنوع في شرح الدروس، وضعف وجود المواد التفاعلية والأنشطة بالمقرر.

- تم اختيار الموضوعات أو مهمات العمل المطلوب معالجتها (موضوعات مقرر الحاسب الآلي في التدريس)، وتمت كتابة الأهداف والغايات العامة المناسبة للموضوعات والمهام، ودراسة خصائص المتعلمين، التي ينبغي مراعاتها أثناء التخطيط، تم تحديد محتوى موضوعات المقرر وتحليل مكونات المهام المرتبطة بالغايات والأهداف المحددة، وضعت أهداف التعلم للمقرر والمطلوب تحقيقها، في ضوء محتوى الموضوعات ومكونات المهام كما يلي:

١-أن تُعرف مفهوم الحاسب الآلي في التدريس.

٢-أن تقوم بصياغة الأهداف التدريسية السلوكية بمستوياتها الثلاث للحاسب الآلي.

٣-أن تقارن وتستخدم طرق تدريس الحاسب الآلي المختلفة في إعداد الدروس.

٤-أن تفرق بين استراتيجيات تدريس الحاسب الآلي المتعددة.

٥-أن تختار الاستراتيجية المناسبة وفق محتوى درس الحاسوب.

٦-أن تقترح وتصمم خطة درس في مقرر الحاسب الآلي وتقيم خطة جاهزة أخري.

٧-أن تصيغ أسئلة صحيحة تتوافر فيها مهارات طرح الأسئلة.

٨-أن تتوافر في تدريسك أبعاد تدريس الحاسوب الفعال.

وقد حددت معايير منظمة كواليتي ماترز لتصميم المقرر.

المرحلة الثانية: التصميم (وقد تم التصميم وفق معايير كواليتي ماترز)

- حدد محتوى الموضوعات بالتفصيل، وتم تحليل مكونات المهام المرتبطة بالأهداف المحددة.

- تم وضع أهداف التعلم المطلوب تحقيقها بصورة اجرائية، في ضوء محتوى موضوعات المقرر ومكونات المهام.

- صممت أنشطة التعليم/ التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف الإجرائية المحددة، وروعي في الأنشطة التنوع.

- أعدت أساليب التقييم المختلفة من تكليف مقيم بدرجة وتكليف غير مقيم بدرجة كالاختبارات الذاتية.

- اختيرت المصادر التعليمية، التي تساند الأنشطة التعليمية.

- تصميم توصيف للمقرر بالأسابيع، حيث يشمل كل أسبوع أهداف الدرس، عناصر الدرس، أشكال المادة التعليمية، التكليفات والأنشطة ودرجاتها بالإضافة إلى مواعيد الاختبارات العملية والنظرية، وذلك من المحاضرة الأولي وحتى آخر محاضرة وكذلك مواعيد الاختبارات الفصلية والنهائية.
- تصميم المقرر من مجموعة دروس، تم تصميمها بحيث يشمل كل درس شرح وافي للموضوع، أشكال متعددة للمحتوي، أنشطة، ومقاطع فيديو ومحاضرات نصية، ومحاضرات عروض تقديمية واخري افتراضية، ومجموعات، ولوحات مناقشة، ومدونات.
- تصميم محتوي الأيقونات بالصفحة الرئيسية يساعد الطلاب على إتقان التعلم.
- تصميم ملف كامل بعنوان أبدأ هنا يحتوي كل المعلومات التي يحتاجها الطالب في بداية دراسة المقرر.

المرحلة الثالثة: التطوير، تم اختيار المصادر التعليمية بعناية من كتب ومراجع ومقاطع مسجلة وملفات وورد وملفات عروض تقديمية، التي تساند الأنشطة التعليمية وتدعم تحقيق الأهداف، تعيين الخدمات المساندة المطلوبة لبناء وتنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية المنتجة، وقنوات دعم الطالب بعد التأكد من صلاحية المقرر، تم تحديد استعداد المتعلم لدراسة المقرر، باستخدام الاختبار القبلي، إجراء اختبار قبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل دراسة محتوي المقرر.

تم إنتاج المقرر على موقع نظام إدارة التعليم الإلكتروني بالجامعة للمجموعة التجريبية، وشمل ذلك، ارسال كل ما يهم الطالب من معلومات لبداية المقرر كالتالي: ترحيب، التعريف بالتعليم الإلكتروني ونظام البلاك بورد Blackboard،

تقديم نبذة عن المقرر تشمل *(اسم المقرر وموعد المحاضرات الافتراضية)*.

اسم المقرر الدراسي	موعد المحاضرة الافتراضية	أستاذ المادة:
الحاسب الآلي في التدريس Teaching methods of computer رمزه:٤٨٧ نهج	الأحد:٥-٧ الثلاثاء:٣-٥ على الفصول الافتراضية نظام بلاك بورد	د/سماح سيد أحمد الدكروري أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

الأهداف والموضوعات بالتفصيل، يمكن للطلاب الدخول على توصيف المنهج من الصفحة الرئيسية للشعبة في المقرر على Black board.

مكونات المقرر من الاقسام الاتية: (كما ظهر للطالبات)

القسم	*الوصف*
أبدأ هنا	وهي نقطة الانطلاق في منهج طرق تدريس الحاسب الآلي الإلكتروني، وتشمل مقدمة عن المقرر، والتعريف بأستاذ المقرر، وكيفية الاتصال به، ومتطلبات دراسة المقرر.
توصيف المقرر	هذا الرابط يحتوي على أهداف ومفردات المقرر وتوزيع الدرجات، ومعلومات مهمة أخرى عن المقرر.
الإعلانات	تحوي كل ما يخص المقرر من أخبار وأحداث يتم نشرها في الإعلانات. لذلك يجب الدخول على رابط الإعلانات بشكل دوري للتعرف على الجديد عن المقرر.
المحاضرات	يحتوي على المحاضرات الافتراضية، والمحاضرات في شكل عروض P.P.T، ومحاضرات نصية Word.
الواجبات	يحتوي على رابط الواجبات، وبفتحة تستطيعين بالضغط على التكليف حل الواجب ثم إرساله إلى الأستاذ.
بريد المقرر	وسيلة التواصل بين الطالبة وزميلاتها وأستاذ المقرر عن طريق الرسائل النصية.
المصادر الإلكترونية	وتشمل مجموعة المواقع ذات الصلة بالمقرر ومقاطع الفيديو والملفات المرفقة وغيرها من المصادر المتعلقة بالمقرر.
المنتديات	يحتوي هذا الرابط على المنتديات الخاصة بالمقر، ويعد اشتراكك في هذه المنتديات من الأنشطة المهمة في المقرر للتواصل مع زميلاتك وأستاذك، وبعضها مقيم بدرجة.
دعم المتعلم	لمساعدتك من الناحية الفنية والتقنية، في حالة وجود استفسار أو مشكلة.
المجموعات	لتنفيذ بعض المهام التي تحتاج إلى تقسيم الشعبة إلى مجموعات.
الفصول الافتراضية	وذلك للمحاضرات الافتراضية المسجلة والمباشرة وروابط هذه المحاضرات.

التعريف بأستاذ المقرر وكيفية التواصل معه (البريد الاليكتروني، الساعات المكتبية)، منتدى المقرر لتقوم الطالبة بتعرفينا بنفسها.

متطلبات المقرر السابقة، متطلبات آنية لدراسة المقرر، متطلبات تقنية لدراسة المقرر

سياسة الجامعة المنظمة للمقرر من خلال رابط: http://registration.kku.edu.sa/kku/init ، الآداب والقواعد المتعلقة بالتواصل:

- يجب عليك الاشتراك بالمنتديات ولوحات المناقشة بالمقرر، مع الالتزام بآداب الحوار. من حق كل طالبة التعبير عن رأيها العلمي.
- يجب إرسال التكليفات في المدة المحددة لذلك ويسمح بتعدد المحاولات.
- يتم الرد على المشاركات المقدمة منك عزيزتي الطالبة في موعد أقصاه بعد أسبوع من إدخالك للمشاركة.
- في حالة إرسالك للتكليف أو المشاركة بعد أسبوع من موعدها المحدد سوف يتم خصم ربع الدرجة.

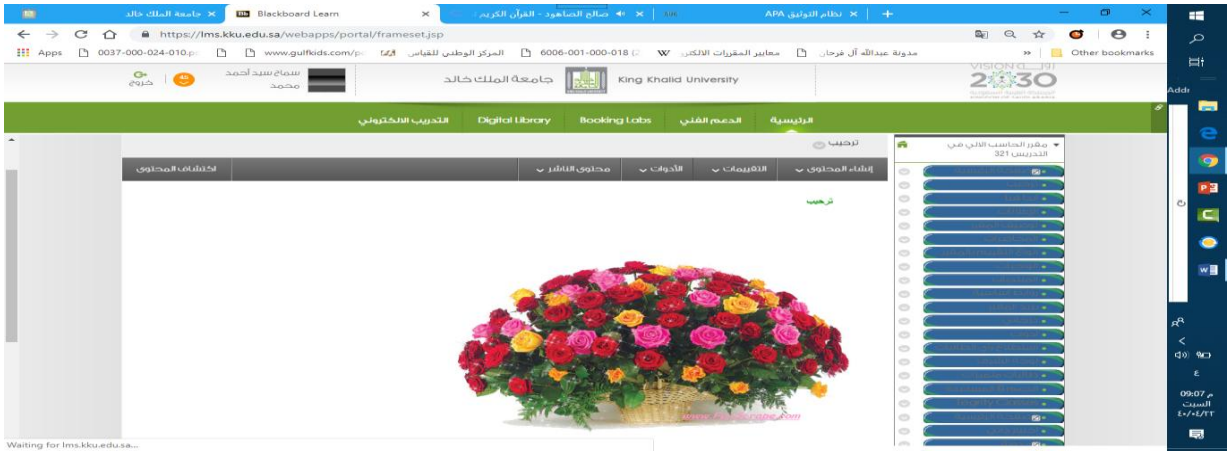
طرق التقييم وسياسة العلامات المتبعة بالمقرر:

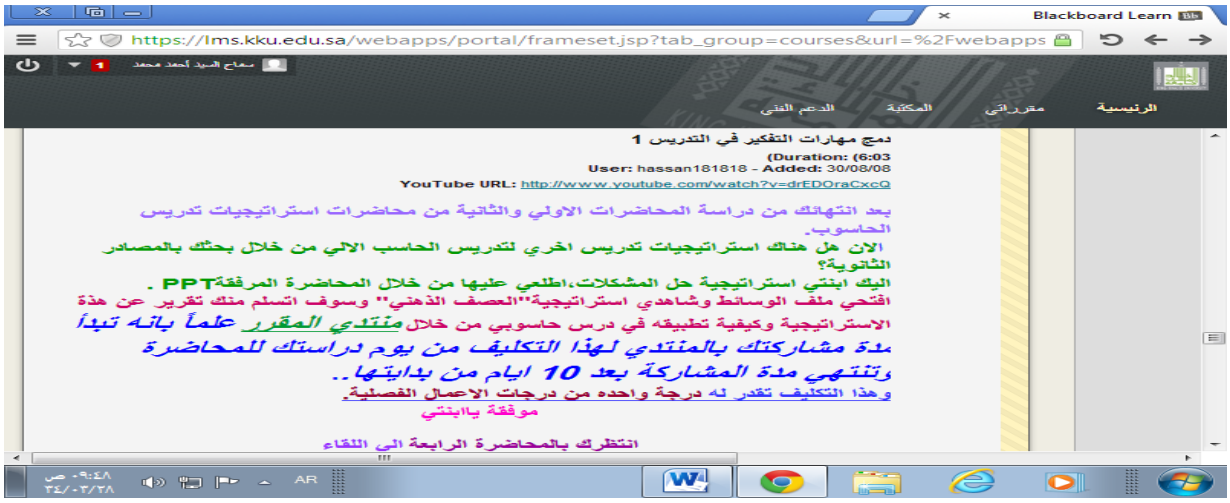
مهمة التقييم	*الدرجة*	*الوصف*
واجبات	١٥ درجة	سيتم تكليفك بحل واجبات خلال دراستك للمقرر، وعليك حلها في الموعد المدد لتحصلي على الدرجة كاملة.
المنتديات والمناقشات والمجموعات	٥ درجات	سوف يتم عرض عدد من المنتديات والمناقشات وعليك الاشتراك فيها، وتقيم بخمس درجات.
الاختبار الفصلي الأول عملي-نظري	٢٠ درجة	يتم إجراء اختبار فصلى الأول في الأسبوع السابع ويقيم عشرون درجة.
الاختبار الفصلي الثاني عملي-نظري	٢٠ درجة	سوف يتم إجراء اختبار فصلى الثاني في الأسبوع العاشر. ويقيم عشرون درجة.
الاختبار النهائي	٤٠ درجة	في نهاية الفصل الدراسي يعقد اختبار نظري شامل على المقرر، ويقيم بأربعين درجة.

تجهيز أدوات تقويم التعلم والمقرر كاملاً، من خلال مراجعة مدى تحقق معايير كواليتي ماترزQM على المقرر من خلال مراجعة النظراء وفريق عمل عمادة التعلم الإلكتروني المتخصص في مراجعة المقررات المعتمدة QM

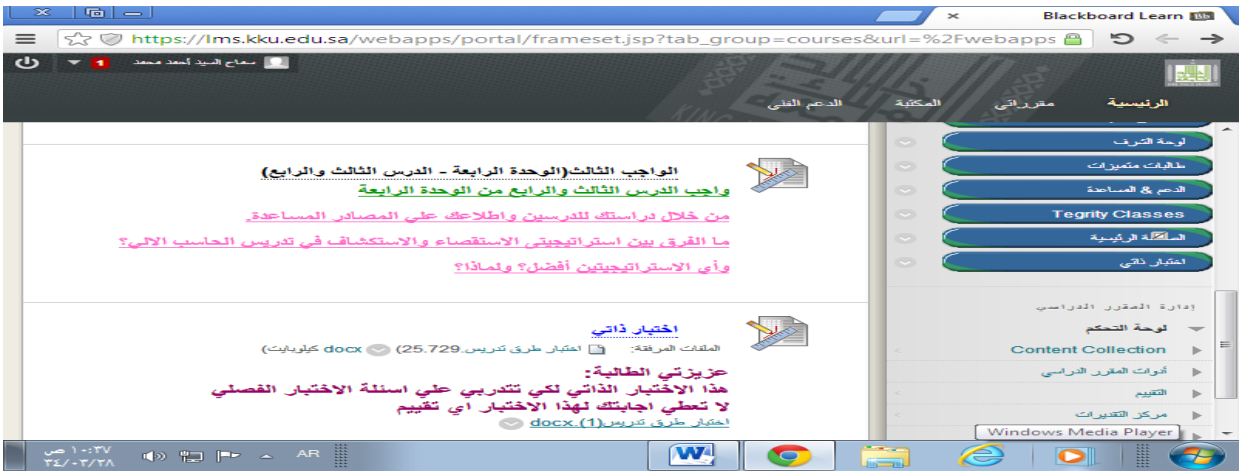
المرحلة الرابعة: النشر، تم نشر المقرر على نظام البلاك بورد LMS. وأدوات تقييم المقرر لتقييم

التعلم النهائي، ومعرفة رأي الطالبات باستطلاع وبعض شاشات المقرر: آرائهن عن المقرر. فيما يلي الشاشة الرئيسية





Blackboard Learn
https://lms.kku.edu.sa/webapps/portal/frameset.jsp?tab_group=courses&url=%2Fwebapps
الرئيسية
مقرراتي
المكتبة
الدعم الفني
التعليم الفعال وطريقة الإلقاء2Effective Instruction & Lecture Metho2
(Duration: (3:15
User: wessamw - Added: 18/03/09
YouTube URL: http://www.youtube.com/watch?v=bY2fh6AtQK4
عزيزتي:
افتحي ملف المحاضرة الخامسة واجيبي علي الاسئلة.
يساعدك الفيديو المرفق في التفرقة بين استراتيجيات تدريس الحاسب الالي وطرق تدريسة بطريقة عملية.
ارسلي مشاركتك للتفرقة بين استراتيجيات وطرق تدريس الحاسب الالي في المنتدي.
علماً بان مدة قبول المشاركات تبدأ من يوم دراستك للمحاضرة وتنتهي بعد 10 ايام .ولا يتم مراجعة اي مشاركة بعد انتهاء المدة لهذه المهمة.
استراتيجيات التدريس
استراتيجيات التدريس المستخدمة بالوحدة:


Blackboard Learn
https://lms.kku.edu.sa/webapps/portal/frameset.jsp?tab_group=courses&url=%2Fwebapps
الرئيسية
مقرراتي
المكتبة
الدعم الفني
الواجب الثالث(الوحدة الرابعة - الدرس الثالث والرابع)
واجب الدرس الثالث والرابع من الوحدة الرابعة
من خلال دراستك للدرسين واطلاعك على المصادر المساعدة.
ما الفرق بين استراتيجيتي الاستقصاء والاستكشاف في تدريس الحاسب الالي؟
وأي الاستراتيجيتين أفضل؟ ولماذا؟
اختبار ذاتي
عزيزتي الطالبة:
هذا الاختبار الذاتي لكي تتدربي علي اسئلة الاختبار الفصلي
لا تعطي اجابتك لهذا الاختبار اي تقييم
Tegrity Classes
Content Collection
Windows Media Player

Blackboard Learn
https://lms.kku.edu.sa/webapps/portal/frameset.jsp?tab_group=courses&url=%2Fwebapps
الرئيسية
مقرراتي
المكتبة
الدعم الفني
استطلاع رأي الطالبات
استطلاع راي للطلاب
Blackboard Learn - Google Chrome

ثانياً: أدوات البحث

تمثلت أدوات البحث الحالي في: ١-اختبار تحصيلي موضوعي: شملت مفرداته سبعة أنواع من الأسئلة: أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد والأسئلة المقالي، متعدد الاختيارات، الترتيب، الإجابة المختصرة، كتابة صيغة.

- هدف الاختبار: استهدف الاختبار التحصيلي قياس مدى تحصيل طالبات الدراسات العليا للجوانب المعرفية (النظرية) المتضمنة بالمقرر.

- تحديد نوع مفردات الاختبار: تكون الاختبار من (٧٥) مفردة مقسمة إلى سبعة أجزاء، حيث تضمن ١٠ سؤال من نوع الصواب والخطأ، ١٠ أسئلة من نوع متعدد الإجابات، ١٠ أسئلة من نوع متعدد الخيارات، ١٠ أسئلة من نوع إعادة الترتيب والتوصيل، ١٢ أسئلة من نوع إجابة مختصرة، ١٠ أسئلة من نوع المقال، ١٣ أسئلة من نوع كتابة صيغة.

- عرض الاختبار على السادة المحكمين: وذلك بعرض الاختبار في صورته الأولية على عدد من السادة المحكمين في تخصص التربية والحاسب الآلي، للتأكد من ملائمة أسئلة الاختبار لأهداف ومحتوى المقرر، والتأكد من صحة الصياغة اللغوية والعلمية لمفردات الاختبار.

وقد أخذت الباحثة بآراء المحكمين لتغيير وتعديل بعض مفردات الاختبار وذلك في سؤال ٤١، ٥٠ من ونوع الاختيار من متعدد والاجابة المختصرة، كما تم حذف الأسئلة ٥٤، ٢٣، ٥٦ من نوع الإجابة المختصرة، وحذف السؤالين ٦٥، ٦٦من نوع كتابة صيغة.

وقد أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من ٧٥ مفردة.

- التجريب الأولي للاختبار: تم تجريب الاختبار التحصيلي على عينة من (١٠) طالبات بهدف حساب زمن الاختبار وحساب صدق وثبات الاختبار

زمن الاختبار: تم حساب متوسط الزمن الذي تستغرقه الطالبات العشرة في الاختبار فوجد أنه يساوي (١٢٠) دقيقة.

صدق الاختبار: الاختبار الصادق لديه القدرة على قياس الشيء المراد قياسه (حلمي الوكيل، محمد المفتي، ١٩٩٩، ١٧٠)، وقد تم الاعتماد على الصدق الداخلي باستخدام الارتباط الثنائي بين درجة كل مفردة وبين الدرجة الكلية للاختبار، حيث تراوحت معاملات الارتباط الثنائية بين ٧٦ و٩٣، مما يؤكد صدق الاختبار في ضوء طبيعة البحث وأهدافه.

ثبات الاختبار: ويقصد به حصول الطالبات على نفس الدرجات تقريبا في الاختبار إذا اعيد تطبيقه أكثر من مرة (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٥١٥)

وقد استخدم في البحث الحالي طريقة إعادة الاختبار لحساب الثبات ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	الانحراف المعياري	المتوسط		معدل الثبات
٢,٠٢٧٥	٢,٨٦٠٨	٦,٩٥٨٥	قبلي	بعدي	٠,٩٢٤٣
			٨٠,٧	٨٢	

يوضح الجدول السابق أن نسبة ثبات الاختبار يساوي (٠,٩٢) وهذه النسبة تشير إلى ثبات الاختبار في ضوء أهداف البحث وطبيعته.

وقد تم إجراء الاختبار على الطلاب عبر برنامج التعلم الإلكتروني"بلاك بورد Black Board" للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٢- **اختبارين عمليين لقياس جانب المهارات الأدائية لدى الطالبات:** من خلال أهداف المقرر المهارية المراد قياسها، حيث تم كتابة قائمة بالمهام والأداءات المطلوب من الطالبات تنفيذها، من خلال عمل أسئلة في صورة قائمة المهام والأداء المطلوب في صورة اختبارين عمليين، الاختبار الأول يحوي ١٥ سؤال، الاختبار الثاني يحوي ١٤ سؤال. وتم تطبيق الاختبارين العملين على مجموعتي البحث.

٣- **استطلاع رأي للطالبات لمعرفة آراء الطالبات:** شمل ٤٠ محور، اشتمل أسئلة للتعرف على رأي الطالبات اللاتي درسن المقرر الإلكتروني بالمعايير العالمية QM، من حيث تصميم المقرر وسهولة التعلم والتنقل، ومدى مناسبة أساليب التعليم والتقييم وكفاية المادة التعليمية، ومدى وضوح الأهداف والتكليفات والأنشطة، وتم إضافة سؤال مفتوح للتعبير عن رأيهم بحرية. وتم نشر الاستطلاع في أيقونة بعنوان استطلاع رأي الطالبات بالمقرر الإلكتروني بمعايير QM.

ثالثاً: إجراء تجربة البحث:

- تم تطبيق أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي والاختبارات العملية والاختبار النهائي) على مجموعتي الدراسة، كتطبيق قبلي قبل دراستهم للمقرر الإلكتروني.

- بدأ تطبيق تجربة البحث في بداية شهر أكتوبر ٢٠١٦ واستمرت لمدة أربعة عشر أسبوعاً متتالية، وكانت الباحثة تقوم بتنفيذ المقرر الإلكتروني بدون معايير على طالبات الدراسات العليا (المجموعة الضابطة)، وتنفيذ المقرر الإلكتروني بمعايير كواليتي ماترزعلى طالبات الدراسات العليا (المجموعة التجريبية) وتم الاستعانة بمجموعة من الاستراتيجيات التي تسعى لتحقيق تعلم إلكتروني ذا معايير جودة، مثل استراتيجية التعلم الإلكتروني المتمركز على الطالب كمحور للعملية التعليمية من خلال الأنشطة المتنوعة، واستراتيجية التعلم المبني على المشاريع مما أتاح فرص اكتساب مهارات التعلم التعاوني والتفكير الإبداعي، وجعل الطالبات الركيزة الأولى التي يرتكز عليها التعلم، وذلك من

خلال إبداء التقدير لآرائهم وتوفير الدعم اللازم من الناحيتين التقنية والتعليمية. واستراتيجية التفاعل المستمر المتواصل والتي ساعدت في تشجيع الطالبات على التفاعل مع بعضهم البعض ومع الأستاذ والمقرر، فالتفاعل عزز المقرر بمكوناته المختلفة من محتوى وأنشطة وأشكال تقييم، كما أن تزويد الطالبات بأساليب الاتصال المختلفة والمتوفرة في المقرر، وكيفية المشاركة فيها، وتوفير قنوات اتصال فردية وجماعية، إعطاء الطلاب توجيهات وتعليمات واضحة من خلال صفحة ابدأ هنا ومن خلال توجيههم بالإعلانات بشكل مستمر، ومتابعة الطالبات بشكل مستمر من خلال رسائل البريد الإلكتروني للتوجيه والإرشاد والاهتمام بالمنتديات المتنوعة بالمقرر، وإنشاء منتديات تعرض آراء الطالبات في المقرر، وطرق التدريس المتبعة والتقنيات المستخدمة وإعطاءهم الفرصة لاقتراح ما يمكن تعديله، الرد مباشرة عن الاستفسارات واستخدمت آلية التوجيه عن بعد لتشجع الطالبات على التفاعل.

-ساعدت أيقونة ابدأ هنا والتي احتوت تعليمات واضحة حول كيفية البدء وأماكن وجود المكونات المختلفة للمقرر، قدم ملخص للطالبة يوضح أهداف المقرر ومكوناته المختلفة، السياسات المتعلقة بالتواصل، من منتديات، بريد، وطلب الأستاذ من الطالبات التعريف بأنفسهن في المقرر لتشجيع التفاعل في المقرر ووضعت أيقونة خاصة للتعريف بأستاذ المادة وخبراته، وضحت المتطلبات المعرفية السابقة للمقرر والحد الأدنى من الجهد والمهارات الفنية المتوقع أن تتقنها الطالبة لدراسة المقرر.

- تم الإعلان عن أهداف المقرر العام، لتصف مخرجات التعلم، حيث تم وضع الأهداف على مستوى الوحدات قابلة للقياس ومتناغمة مع الأهداف على المستوى العام للمقرر وعلى مستوى وحدات المقرر، وضعت تعليمات واضحة للطالبات عن كيفية تحقق أهداف التعلم. أما أيقونة أنواع التقييم بالمقرر فقد وضحت جميع أنواع التقويم والتي تقيس أهداف التعلم المعلنة، كما وضحت طرق تقويم أعمال ومشاركات الطالبات، أدوات التقويم متنوعة ومتسلسلة متسقة مع مواد وأنشطة ومحتوى المقرر، مع الاهتمام بعرض تغذية راجعة للطالبات خلال ثلاثة أيام وتم الاعلان عن ذلك. وقد تنوعت مواد التعلم ومستوى تفاصيل الموضوعات، مما أتاح تفاعل الطالبات الايجابي مع المقرر. الأدوات والوسائط المستخدمة اختيرت بعناية، دعمت الأهداف وتفاعل الطلاب وارتباطهم بالمقرر، وقد ساعد الإبحار والتنقل المنطقي المتسق بين أجزاء المقرر وإمكانية الوصول إلى جميع التقنيات التي يحتاجها المقرر مثل جافا، أدوات عرض ملفات معينة مثل PDF وMP3، حيث توفرت تعليمات واضحة عن كيفية الحصول على هذه التقنيات والأدوات وكيفية استخدامها، مما ساعد الطالبات

في دراستهم للمقرر الإلكتروني. وقد تم توفير دعم فني وأكاديمي لحل مشكلات الطالبات التي واجهتهن أثناء دراسة المقرر، كما أن تعليمات المقرر أتاحت للطالبات الإجابة على التساؤلات الرئيسة المتعلقة بطرق البحث، وكتابة الأوراق العلمية، والنقل والتوثيق. ونظراً لوجود طالبة من ذوي الاحتياجات الخاصة فقد رُعي توفر صفحات ومواد المقرر لتحتوي على بدائل عن المحتوى المسموع والمرئي، كنص بديل عن كل صورة ونص المحاضرات الصوتية، حيث وفر المقرر إمكانية قراءة المعلومات من الشاشة بسهولة وبالتالي إمكانيه تشغيل برامج قراءة الشاشة بفعالة للطالبة التي احتاجتها، أمثلة: حجم الخط، لون الخط، المساحات البيضاء والتنسيق، مما ساعد الطالبة في دراسة المقرر الإلكتروني.

بعد انتهاء الطالبات من دراسة المقرر (المجموعتين التجريبية والضابطة) تم تطبيق الاختبار التحصيلي والاختبارات العملية والاختبار النهائي بعدياً، وذلك في الأسبوع الثالث والرابع عشر، وتم تصحيح الاختبار التحصيلي والاختبارات العملية وسجلت جميع البيانات.

رابعاً: المعالجات الإحصائية وعرض النتائج وتفسيرها:

قامت الباحثة بتلخيص نتائج البحث الحالي من خلال التحقق من الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة؛ حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعاملي الالتواء والتفرطح لكل من درجات الاختبار التحصيلي القبلي، والدرجات الكلية لكل من الأعمال الفصلية والاختبار النهائي في مقرر طرق تدريس الحاسب الآلي للمجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بالمعايير)، وأظهرت النتائج تحقق اعتدالية التوزيع؛ وهو ما جعل الباحثة تستخدم أساليب التحليل الإحصائي البارامتري في التحقق من فروض البحث. والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والتفرطح لكل من درجات الاختبار التحصيلي القبلي، والدرجات الكلية لكل من الأعمال الفصلية والاختبار النهائي للمجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بالمعايير)

نوع الاختبار	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الاختبار التحصيلي القبلي الدرجة العظمى (٢٠)	الضابطة (تعليم الكتروني)	١٨.١٩	١.٣٩	-٠.٨١	-٠.١٢
	التجريبية (تعليم الكتروني بالمعايير)	١٨.٦٨	١.٠٣	-٠.١١	-١.١٤
الدرجة الكلية للأعمال الفصلية الدرجة العظمى (٦٠)	الضابطة (تعليم الكتروني)	٤٤.٢٨	٣.٤٣	-١.٥١	٢.٦٤
	التجريبية (تعليم الكتروني بالمعايير)	٤٧.٥٩	٢.٦٤	١.٥٢	٢.٣٣
الدرجة الكلية للاختبار النهائي الدرجة العظمى (٤٠)	الضابطة (تعليم الكتروني)	٤٥.٩٦	٥.١٣	-١.٨٤	٢.٧٧
	التجريبية (تعليم الكتروني بالمعايير)	٥٢.٤٥	٣.٩٠	-٠.١٤	-٠.٩٩

ثم قامت الباحثة أولاً بالتحقق من التجانس بين المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بمعايير QM) في درجات الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر الحاسب الآلي، وذلك باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بمعايير QM) في درجات الاختبار التحصيلي القبلي

الدرجة	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) ودلالتها
درجات الاختبار التحصيلي القبلي الدرجة العظمى من (٢٠)	الضابطة (الكتروني بدون معايير)	٤٧	١٨.١٩	١.٣٩	١.٩٠
	التجريبية (تعليم الكتروني QM)	٤٤	١٨.٦٨	١.٠٣	

**** دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). * دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).**

يتضح من نتائج الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بالمعايير) في درجات الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس، وهذا يعني تحقق التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل، وبذلك تحقق المتطلب السابق بتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل تطبيق التعليم الإلكتروني على المجموعة التجريبية.

نتائج التحقق من فروض البحث:

نتائج التحقق من الفرض الأول: ينص الفرض الأول للبحث على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التعلم الكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعلم الإلكتروني QM) في الدرجات الكلية للأعمال الفصلية العملية والنظرية في مقرر الحاسب الآلي في التدريس لصالح المجموعة التجريبية (التعلم الإلكتروني QM)". قامت الباحثة بالتحقق من الفرض الأول باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدراسة دلالة الفروض بين متوسطي المجموعتين الضابطة (التعليم الكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني QM) في الدرجات الكلية للأعمال الفصلية بعد تطبيق التعليم الإلكتروني بالمعايير على المجموعة التجريبية، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول: اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التعليم الكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني QM) في الدرجات الكلية للأعمال الفصلية العملية والنظرية بعد تطبيق التعليم الإلكتروني QMعلى المجموعة التجريبية

الدرجة	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) ودلالتها
الدرجات الكلية للأعمال الفصلية الدرجة العظمى من (٦٠)	الضابطة (تعليم الكتروني بدون معايير)	٤٧	٤٤.٢٨	٣.٤٣	٥.١٤**
	التجريبية (تعلم الكتروني QM)	٤٤	٤٧.٥٩	٢.٦٤	

** دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). * دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بالمعايير) في الدرجات الكلية للأعمال الفصلية العملي والنظري والتي تقيم ب ٥٠ درجة في مقرر الحاسب الآلي في التدريس بعد تطبيق التعليم الإلكتروني على المجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية. أي

أن المجموعة التي تم التدريس لها بطريقة التعليم الإلكتروني بالمعايير أفضل من المجموعة التي درست بالتعلم الإلكتروني بدون معايير، وقد يرجع ذلك الي وجود تعليمات واضحة حول كيفية البدء وأماكن وجود المكونات المختلفة في المقرر، يقدم للطلاب هدف وبنية المقرر، عرض الآداب والقواعد المتوقعة والمتعلقة بالتواصل عن طريق (المناقشات الإلكترونية والبريد الإلكتروني ووسائل التواصل الأخرى) منصوص عليها بكل وضوح، تقديم سياسة المقرر أو السياسات المؤسسية التي يتوقع من الطلاب الالتزام بها منصوص عليها بكل وضوح ، وتوضيح للحد الأدنى من المهارات التقنية التي يجب أن يمتلكها الطالب للتعامل مع المقرر الإلكتروني، بالإضافة إلى وجود تعليمات واضحة للطلاب عن كيفية تحقيق مخرجات التعلم. إجراءات تناغم تصميم المقرر الذي سمح بسهولة تنقل الطالبات، حيث لا توجد صعوبات فنية في التنقل، وترتيب محتويات المادة شجع على التفاعل بين المقرر والطالبات، خصوصا في بداية التعلم الإلكتروني ووجود مقومات تيسر التعلم، وتقديم مستويات كافية من الدعم التقني، وعرض المطلوب بشكل موجز وفي الوقت ذاته يحقق الهدف، وتقسيم المنهج بأسلوب واحد، وعرض المحاضرات مرتبة كوحدات نمطية (فهرس الكتروني)، وإنشاء محتوى تفاعلي على المستويين الاجتماعي والتربوي، وتم توضيح السبب لاستخدام التقنية في تدريس المقرر، والفوائد المترتبة على ذلك للطالبات، وتمت الإفادة من جميع التقنيات المتوفرة مثل الفصول الافتراضية، المحاضرات المسجلة، المناقشات والمدونات، وتسهيل الوصول من خلال تصميم أدوات ترشد الطلاب خلال الأجزاء المختلفة، بالإضافة إلى وجود تعليمات واضحة للطلاب عن كيفية تحقيق مخرجات التعلم، نظراً لتطبيق معايير كواليتي ماتر بالمقرر.وقد اعُتمد في تطوير المقرر على استقلالية المتعلم وحريته، اعتماداً على نظرية الاتصال وتحكم الطالب "لراندي جاريسون" حيث تم تأكيد مفهوم التحكم والمسئولية كركائز تتيح للطالب الفرصة أن يشكل مخرجاته التربوية، وقد زاد تحكم وامتلاك الطلاب تعلمهم، وذلك من خلال الاتصال ثنائي الاتجاه بين المعلم والطلاب مما عزز التعلم.

نتائج التحقق من الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني للبحث على: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني QM) في الدرجات الكلية لاختبار التحصيل النهائي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس لصالح المجموعة التجريبية (التعليم الإلكترونيQM)".

جدول: اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكترونيQM) في الدرجة الكلية لاختبار التحصيل النهائي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس بعد تطبيق التعليم الإلكتروني على المجموعة التجريبية

الدرجة	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) ودلالتها
الدرجات الكلية لاختبار التحصيل النهائي الدرجة العظمى من (٤٠)	الضابطة (تعليم الكتروني بدون معايير)	٤٧	٤٥.٩٦	٥.١٣	٦.٧٦**
	التجريبية (تعليم الكتروني QM)	٤٤	٥٢.٤٥	٣.٩٠	

** دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). * دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي المجموعتين الضابطة (التعليم الإلكتروني بدون معايير) والتجريبية (التعليم الإلكتروني بالمعايير) في الدرجة الكلية لاختبار التحصيل النهائي في مقرر طرق الحاسب الآلي في التدريس بعد تطبيق التعليم الإلكتروني على المجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية. أي أن المجموعة التي تم التدريس لها بطريقة التعليم الإلكتروني بمعايير كواليتي ماترز، أفضل من المجموعة التي تم التدريس لها بطريقة التعلم الإلكتروني بدون معايير، ويرجع ذلك الي أهمية التواصل الذي تم بالمقرر كتحد للتربويين عن بُعد، لجعل فرص الحوار والشراكة أساساً جوهرياً في العملية التعليمية، ايضاً أتاح المقرر بالبحث الحالي التحكم والمسئولية كركائز تتيح الفرصة للطالب ليشكل مخرجاته التربوية. وهذا يتفق مع نظرية جاريسون للاتصال وتحكم الطالب الذي أهتم بالنظرية والممارسة والاستخدام المتنامي للتكنولوجيا التعليمية، والذي يري أن الغاية الاسمي لنظريته في التعلم الإلكتروني زيادة إتاحة التعلم، واستقلالية الطالب، وإحداث تطور نوعي في التعلم، ويركز أيضاً على إمكانية تحقيق تنظيم أفضل للتربية بالتعلم الإلكتروني عالي الجودة، داخل إطار الجامعة التقليدية. وتؤكد هذه النظرية على أن التربية عملية تفاعلية، لنقل المعرفة وتحويلها الي هياكل معرفية جديدة، وهذا ما حاول البحث الحالي التوصل إليه.

نتائج التحقق من الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث للبحث على: "يوجد أثر للتدريس بالتعليم الإلكتروني بالمعايير في درجات كل من الأعمال الفصلية (النظري والعملي) والاختبار النهائي (النظري والعملي) في مقرر الحاسب الآلي في التدريس".

قامت الباحثة بالتحقق من فرض البحث الثالث من خلال حساب حجم تأثير المتغير المستقل (التعليم الإلكتروني بمعاييرQM) على المتغير التابع (التحصيل) باستخدام معادلة حجم التأثير (المعروفة بمربع إيتا) لكل من الأعمال الفصلية والاختبار النهائي في مقرر الحاسب الآلي في التدريس بعد تطبيق البرنامج، وذلك من خلال المعادلة التالية: مربع إيتا = ت٢/ (ت٢+ درجات الحرية). (دشن، ٢٠٠٩).

حيث إن: حجم التأثير يكون صغيراً إذا كانت قيمة مربع إيتا أقل من (٠.٠٦).

ويكون حجم التأثير متوسطاً إذا كانت قيمة مربع إيتا أكبر من أو يساوي (٠.٠٦) وأقل من أو يساوي (٠.١٤).

ويكون حجم التأثير كبيراً إذا كانت قيمة مربع إيتا أكبر من (٠.١٤).

والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول: حجم تأثير المتغير المستقل (التعليم الإلكترونيQM) على المتغير التابع (التحصيل)

الدرجة	المجموعة	ن	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة (ت)٢	قيمة مربع إيتا
الدرجات الكلية للأعمال الفصلية الدرجة العظمى من (٦٠)	الضابطة (تعلم الكتروني بدون معايير)	٤٧	٨٩	٥.١٤	٢٦.٤٢	٠.٢٣
	التجريبية (تعليم الكتروني QM)	٤٤				
الدرجة الكلية لاختبار التحصيل النهائي الدرجة العظمى من (٤٠)	الضابطة (تعلم الكتروني بدون معايير)	٤٧	٨٩	٦.٧٦	٤٥.٧٠	٠.٣٤
	التجريبية (تعليم الكترونيQM)	٤٤				

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

قيمة مربع إيتا في الدرجات الكلية للأعمال الفصلية تساوي (٠.٢٣) وهذا يعني أن حجم تأثير المتغير المستقل (التعليم الإلكتروني بالمعايير) على المتغير التابع (الدرجات الكلية للأعمال الفصلية) كبير. قيمة مربع إيتا في الدرجات الكلية لاختبار التحصيل النهائي تساوي (٠.٣٤) وهذا يعني أن حجم تأثير المتغير المستقل (التعليم الإلكتروني بمعايير كواليتي ماترز) على المتغير التابع (الدرجات الكلية لاختبار التحصيل النهائي) كبير. وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة هوك التي هدفت إلى تعرف (Hauk,2005,223-229) قدرات الطلاب على حل الواجبات المنزلية الإلكترونية بإحدى كليات إعداد المعلمين في الولايات المتحدة الامريكية

مقارنة بالطريقة التقليدية، وتوصلت الدراسة الحالية إلي وجود فروق بين المجموعتين (الإلكترونية التقليدية بدون معايير والإلكترونية بالمعايير) لصالح المجموعة الإلكترونية بالمعايير. وقد يرجع ذلك في البحث الحالي إلي تبني نظرية الاتصال وتحكم الطالب لراندي جاريسون، وذلك بمنح الحرية والاستقلالية للمتعلم، وتوفير حالة من الاتزان بين الاستقلالية وعناصر السلطة والدعم في عملية التعلم من خلال اتصال ثنائي الاتجاه بين المعلم والمتعلم، حيث أن التحكم ملكية مشتركة أنتجها التفاعل الدينامي بين بين المعلم والطلاب والمتعلم والمحتوى، أي أن التحكم كان عملية شراكة تمت في اطار الاتصال والتواصل المستمر بالمقرر، كما تم توفير إجراءات تصميم وتنفيذ المقرر: حيث تم تصميم المقرر بمعايير كواليتي ماترز مما ساعد الطالبات في دراسة المقرر، وجود أيقونات محفزة مثل لوحة التميز ومنتدى المتميزات، وهي لوحة ومنتدى يتم فيها عرض أسماء الطلاب المتميزين في الأنشطة والتكليفات والاختبارات الإلكترونية، ويتم توجيه كلمات الشكر لتشجيعهم، مما حفز بقية الطالبات على العمل، منتدى التعارف، وذلك تعميق الصلة بين الأستاذ والطالبات وبعضهم البعض، وقد عرضت الطالبات مواهبهم وقدراتهم التي تم توظيفها في أنشطة المقرر، تنويع مصادر التعلم وذلك من خلال عرض المادة في أشكال مختلفة، فكل الموضوعات موجودة على هيئة ملفات تزود الطالبات بشرح تفصيلي عن الموضوع بصورة مكتوبة، كما أن كل الموضوعات موجودة على هيئة عروض تقديمية مصممة بطريقة جذابة، والتي تم استخدامها في عرض المحاضرات وأهم الأفكار الرئيسة والفرعية للموضوع، بالإضافة إلى وجود محاضرات افتراضية، وتعددت مراجع المقرر والروابط والمواقع الأخرى التي تم تزويد الطالبات بها، تفعيل لوحة الإعلانات، وذلك لتزويد الطالب بكل ما هو جديد في المقرر، المحاضرات الافتراضية المسجلة مكنت الطالبات من اعادة حضور المحاضرات والتعرف على محتوياتها والرجوع اليها وقت الحاجة، للمراجعة أو إعادة دراستها، متابعة الطالبات بشكل مستمر، من خلال تصحيح واجباتهم فور تقديمها، وإظهار أوجه القوة والقصور وذلك لتلافي الأخطاء، الكتابة للطالبات بشكل شخصي، من خلال البريد الإلكتروني، لتوجيه النصح اللازم لهم، الاستجابة السريعة لمشاركتهم. التقدير لمشاركاتهم وتقديم الدعم اللازم من الناحيتين التعليمية والتقنية. وذلك من خلال تزويدهم بروابط مهمة مثل رابط الدعم المباشر، ومقاطع الفيديو التعليمية لنظام إدارة التعليم الإلكتروني البلاك بورد،

وتوزيع نشرات وكتيبات مكتوبة عن التعلم الإلكتروني الجيد، والتواصل المباشر معهم من خلال رسائل البريد الإلكتروني، والاعلانات، والمنتديات، ربط المحتوى بحياتهم، وذلك من خلال عرض أهدافه وتحديد السلوك المطلوب تحقيقه، وخصوصاً وأن المادة التي يدرسونها هي متطلب أساسي لمقرر التربية الميدانية، والتي تعد المعمل الذي يطبق فيه ما تعلمه الطالب المعلم من فنون التدريس المختلفة، ولذلك يجد الطالب أن ما يتعلمه في مقرر الحاسب الالي في التدريس يقوم بتطبيقه، وأن ما يتعلمه له معنى.

توصيات ومقترحات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- استخدام معايير كواليتي ماترز في تصميم مقررات الكترونية في مراحل التعليم الابتدائي ورياض الأطفال.
- استخدام معايير كواليتي ماترز في تصميم مقررات تنخفض فيها الدافعية للإنجاز لدى الطلاب.
- إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، لتدريبهم على انتاج مقررات الكترونية تتوفر بها معايير جودة QM.

مقترحات البحث:

- اجراء دراسات لمعرفة أثر استخدام معايير QM، في تنمية الابداع والابتكار لدى الطلاب.
- تصميم برنامج تدريبي لاستخدام معايير QM، في تنمية مهارات تصميم وانتاج مقررات الكترونية تحقق معايير الجودة.
- فعالية استخدام مقررات تطبق معاييرQM على أنماط التدريس لدى معلمي المواد المختلفة.
- اجراء دراسات لمقارنة معايير QM ومعايير اخري، واثبات أي المعايير أفضل في انتاج مقررات الكترونية تحقق الجودة.

Developing an electronic course in the light of Quality Standards International Quality Standards and its impact on the development of achievement and performance skills among postgraduate students

Abstract

The design of e-courses must be based on clear and specific criteria. However, many e-courses do not take into account this and the international standards for e-course design are Quality Matters. The current research aims to study the impact of the development and construction of Arabic e-courses in the light of "Quality Matters International standards" on the achievement and performance of graduate students specializing in computer. "Computer in Education", the researcher prepared an objective achievement test, and two practical tests, quarterly and final performance skills group, the researcher also prepared a survey of students included several axes to identify their satisfaction with the course, and applied tools to the experimental group The results of achievement and skills of the experimental group were compared with the control group. The results proved the effectiveness of this course in the development of achievement and performance skills of graduate students. This may be due to the existence of a course plan and clear instructions about the course for students, in addition to the existence of clear instructions on how to achieve learning objectives, where the students provided the goal and structure of the course in a clear and determined policy, and clarified the minimum technical skills that the student must possess, Harmonization of course design, which allowed easy movement of students, where there are no technical difficulties in the movement and arrangement of the contents of the course encouraged the interaction of students with the course, and

provide adequate levels of technical and academic technical support, and the presentation of the required students in a brief while at the same time achieve the goal, One-way curriculum, presenting lectures arranged as modules (electronic index), creating interactive social and educational content explaining why technology is used in teaching the course, utilizing all available technologies such as virtual classrooms, discussions, blogs, virtual discussion rooms, wiki sites, groups and achievements, and facilitating access By designing tools to guide students through different parts.

Keywords: Arabic e-courses, e-courses design standards, quality maters standards

أولا المراجع العربية:

أحمد بن زيد عبد العزيز آل مسعد. (٢٠١٢)."الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتدريس في بيئة التعلم الإلكتروني "*مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية*. م ٢٤، الرياض. المملكة العربية السعودية.

أحمد سالم. (٢٠١٢). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*، مكتبة الرشد: الرياض، المملكة العربية السعودية.

أحمد صادق عبد المجيد؛ عاصم محمد ابراهيم؛ محمد صالح الشهري؛ محمد وليد خليفة. (٢٠١٨). تصميم مقرر الكتروني في التربية البيئية في ضوء معايير كواليتي ماترز وأثره في التحصيل المعرفي وتنمية المهارات الأخلاقية البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك خالد. *مجلة كلية التربية بأسيوط*-مصر، المجلد ٣٤. العدد الثالث.

الصعيدي محمد الشناوي أمين الصعيدي؛ جمال مصطفى الشرقاوي؛ رشا احمد إبراهيم. (٢٠١٥). أثر تصميم نظام خبير تعليمي على تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، المجلد ٦٤، المملكة العربية السعودية.

الغريب زاهر إسماعيل. (٢٠٠٩). *المقررات الإلكترونية: تصميمها-انتاجها-نشرها-تطبيقها-تقويمها*. عالم الكتب: القاهرة.

أمل محمود محمد أبوزيد؛ هدي أنور عبد العزيز. (٢٠٠٩)."فاعلية مقرر الكتروني في طرق تدريس التربية الفنية على تصميم وإنتاج وحدة الكترونية والاتجاه نحو دراسة المقرر الكترونياً، لدى معلم التربية الفنية قبل الخدمة"، *مجلة بحوث التربية النوعية*-جامعة المنصورة، العدد ١٤.

بدر بن عبد الله الصالح. (٢٠٠٥)."التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي شراكة من أجل الجودة، *مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة*. عدد خاص ٢٠٠٥.

عبد الله سعد العمري. (٢٠١٠)، معايير ومؤشرات جودة التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، "*مجلة كلية التربية-جامعة الإسكندرية*" المجلد العشرون. العدد الثاني.

حنان حسن علي خليل. (٢٠٠٨)."معايير جودة التعلم الإلكتروني لتصميم ونشر المقررات الإلكترونية على شبكة الانترنت"، *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة المنصورة. كلية التربية قسم تكنولوجيا التعليم.

حنان حسن علي خليل. (٢٠١٢)."بناء مستودع وحدات التعلم الرقمية في ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية". *مجلة كلية التربية-جامعة المنصورة*. العدد ٧٨، الجزء الأول

حلمي أحمد الوكيل؛ محمد أمين المفتي. (١٩٩٩). *المناهج وعدد الطلاب*. مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.

حنان محمد الشاعر. (٢٠٠٧). تطوير دليل لتقويم المقررات الإلكترونية في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني. *حولية كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، المجلد ٨ العدد ١. مصر.

حنان نصار بجاد الجرماوي. (٢٠١١)." تصميم وبنا منهج الكتروني لوسائل وتكنولوجيا التعليم في ضوء الاحتياجات المهنية للطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال". *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية بالمدينة المنورة. المملكة العربية السعودية.

دلال محسن استيته؛ عمر سرحان. (٢٠٠٧). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*، دار وائل للنشر والتوزيع: الأردن.

ريما سعد سعادة. (٢٠٠١). المقرر الإلكتروني. *المؤتمر العلمي الثالث عشر-مناهج التعليم والثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة*، الجمعية المصرية للمناهج. مجلد١. القاهرة.

ريهام مصطفى محمد أحمد. (٢٠١٢). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*. مجلد ٥ العدد ٩. مصر.

شاهناز عبد الرحمن؛ محمد محارب الشريف. (٢٠١٦). فعالية تصور مقترح لمقرر الكتروني في تقنيات التعليم على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المقرر. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة* – المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب. المجلد ٥ العدد٨. الأردن.

شرين شحاته عبد الفتاح. (٢٠١٨). فعالية مقرر العلوم المتكاملة الإلكتروني في تنمية التفكير التحليلي والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. *المجلة العلمية لجامعة أسيوط*. المجلد الرابع والثلاثون. العدد الخامس.

طارق عامر. (٢٠٠٧). *تعليم التفكير ومهاراته*. دار الثقافة للنشر والتوزيع: القاهرة.

عبد البديع سالم. (٢٠٠٨)." التعليم العالي في عصر العولمة وتكنولوجيا المعلومات الذكية. *مؤتمر التخطيط الاستراتيجي للتعليم المفتوح والإلكتروني* "إطار متميز". الجزء الأول. دار الضيافة. جامعة عين شمس. القاهرة.

عبد الله سعد العمري. (٢٠١٠)، معايير ومؤشرات جودة التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، "*مجلة كلية التربية-جامعة الإسكندرية*" المجلد العشرون. العدد الثاني.

عبد الله عبد العزيز الموسى؛ أحمد عبد العزيز المبارك. (٢٠٠٥) *التعلم الإلكتروني الأسس والمتطلبات*، الرياض، المملكة العربية السعودية، مؤسسة شبكة البيانات.

عبد الله عبد العزيز الموسى. (٢٠٠٨)، *"استخدام الحاسب الآلي في التدريس"*، الطبعة الرابعة، الرياض.

عبد الله عطية أبو شاويش. (٢٠١٣) برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية-الجامعة الإسلامية بغزة. فلسطين.

محمد المورعي. (١٤٢٨). فعالية استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في تدريب المعلمين أثناء الخدمة. *رسالة ماجيستير غير منشورة، جامعة أم القرى*. كلية التربية. متوافر على الرابط http://eref.uqu.edu.sa/files/Thesis/ind8630.pdf

عبد اللطيف الصفي الجزار. (٢٠٠١). الخطط والسياسات والاستراتيجيات الخاصة بالمدرسة الإلكترونية وتضميناتها على اعداد المعلم – *المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* ٢٩-٣١ أكتوبر. كلية البنات جامعة عين شمس القاهرة.

فؤاد البهي السيد. (١٩٧٩). *علم النفس الإحصائي*. دار الفكر العربي: القاهرة.

محمد جار الله أحمد الحبابي. (٢٠١٣)."التدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني وأدواتها المختلفة. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد*. الرياض.

مريم علي دشن. (٢٠٠٩). فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في التحصيل والتفكير الرياضي وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الثالث متوسط. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية للبنات "الأقسام الأدبية"، جامعة الملك خالد، أبها، المملكة العربية السعودية.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣)."*منتوجات تكنولوجيا التعليم*" . ط١. دار الكلمة: القاهرة.

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

محمد محمد الهادي (٢٠١١)."تأكيد جودة واعتماد برامج التعلم والتدريب الإلكترونية". *مجلة المدير العربي*. مصر. العدد ١٩٥.

محمد محمد الهادي(٢٠٠٥).*"آفاق تربوية متجددة، التعلم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت"*، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة.

نادية السيد الحسيني؛ حسين بشير محمود؛ ا محمد إبراهيم لدسوقي، همت عطية قاسم. (٢٠١٢)."معايير جودة بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي، *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، دراسات وبحوث. جامعة حلوان. مصر.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠١)." "تأثير البيئة المادية للفصول الدراسية على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحوها وكيفية تطويرها للتحول إلى الفصول الإلكترونية". ورقة عمل مقدمة إلى *المؤتمر العلمي السنوي الثامن المدرسة الإلكترونية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*. القاهرة.

نبيل جاد عزمي. (٢٠٠٨).*"تكنولوجيا التعليم الإلكتروني"*. دار الفكر العربي: القاهرة.

محمد عطية خميس (٢٠١١). "التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعلم الإلكتروني: المجال والمكونات". *مجلة تكنولوجيا التعليم المصرية*. المجلد ٢١. ع٢. القاهرة.

نضال عبد الغفور. (٢٠١٢)." الأطر التربوية لتصميم التعلم الإلكتروني"، *مجلة جامعة القدس (سلسلة العلوم الإنسانية)* المجلد السادس عشر، العدد الاول ٦٣-٨٦، يناير.

نوال نصر؛ أميرة شاهين. (٢٠١٠)."جودة التعلم الإلكتروني وفقاً لمعايير دول الاتحاد الأوروبي". *مؤتمر كلية التربية ببورسعيد، معايير الجودة والاعتماد في التعليم المفتوح في مصر والوطن العربي* ٢٧-٢٨ مارس.

هناء عودة أحمد خضري. (٢٠١٠).*"الأسس التربوية للتعلم الإلكتروني"*. عالم الكتب: القاهرة.

ثانيا المراجع الأجنبية:

ASTD (2005). E-Learning Courseware Certification (ECC) Fast Sheet. Education Letter. (2011). Blackboard Inc., Quality Mattes; Blackboard Partners with Quality Matters to Promote Effective Practices in Online Education, Atlanta

Borotis, S. and Poulymenakou, A. (2004). "E-Learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting E- Learning Interventions". IN: Proceedings of the E-Learn Conference 2004, Morgantown, WV: CE.

Boyd, B. (2006). "Quality Matters: an inter-institutional Process for Improving Quality Online; unpublished paper presented at *Ohio Digital Commons for Education*, Columbus, OH, March7.

Carlos Andres Rosero-Zambrano; Alba Avail, Luz Adriana Osorio; Sandra Aguirre. (2018). Impact of Adding Internet Technology on Student Performance and Perception of Autonomy in Fundamentals of electronics Courses, *Journal of Science Education and Technology*, Vol. 27, Issue 2.

Boyd, B. (2006). "Quality Matters: an inter-institutional Process for Improving Quality Online; unpublished paper presented at *Ohio Digital Commons for Education*, Columbus, OH, March7

Crews, Tena B; Wilkinson, Kelly. (2015). Online Quality Course Design .VS. Quality Teaching Aligning Quality Matters Standards to Principles for Good Teaching, *The Journal of Research in Business education*, Vol.57.

Daft, R. / L. (2006). *Organizational Theory ad Design*, 9 Th ed. Mason, OH: Thompson Southwestern.

Dabbagh, N. (2002). the Evaluation of Authoring tools And Hyper media Learning system current and futenr Implications. *Educational technology*, August.

Dabbagh, N. (2005). Pedagogical Models for E-Learning: A Theory Based Design Framework, International *Journal of Technology in Teaching and Learning*, 7(7) http://www.sicet.org/ijttl/issue0607/DabbaghVol7.Iss7.pp46-66

Dalsgaard, C. (2005). *PedShagogical Quality in E-Learning Designing E- Learning from a Learning Theoretical Approach* http://www.eleed.campussource.de/archive/78index html

Fernandez, Jessica. (2016). ***the Difference Instructional Designers Online Instructors in Determining Quality in Courses*** **Utilizing the Quality Matter Program Capella University**

Garrison, R. (2000).”Theoretical Challenges for Distance Education in the 21s1 Century: a shift form Structure to Transactional Issues”, ***International Review of Research in Open an Distance Learning*****,Vol. (1), No. (1)Available online at http://www.irtodl.org/content/vI.1/randy.pdf**

Garrison R; Shale. D. (1989). Mapping the Boundaries of Distance Education: Problems in Defining the ield, ***the American Journal of Distance Education*****, Pennsylvania, Pennsylvania University press, Vol. 3, No. 2.**

Hauk, Shandy, Segalla, Anelog (2005). "Student Perceptions of the Web- Based Homework Program Web Work in Moderate Enrollment College Algebra Classes, ***Journal of Computers in Mathematics Science Teaching*****, Vol. 24, No 3.**

Julia, Parra. (2010). Amultiple-case study on the impact of teacher Teaching practices. Ed.D.Pepperdine University. Doctoral Dissertation, professional development for online teaching on Face-to-face classroom http://kenanaonline.com/users/karamybadawy/posts/276069

Lissa, Pollacia,; McCallister, Terrie. (2009).Using Web 2.0 Technologies to Meet Quality Matters (TM) (QM) Requirements, ***Journal of Information system education*****; West Lafayette, Vol. 20**

Marksa; Karla,; Chernysheva, T. L. (2018). Creation of An Electronic Course on A Tour Design By Means of A virtual Learning Environment Moodle, Novosibirsk State Technical University

Marlos Varonis, Evangeline. Camps. (2014).Most Courses are not Born Digital: An Overview of Quality Matters Peer Review Process for Online Course Design wide Information Systems; Bradford, Vol. 31

Miner, Allison. (2014). the effect of Quality Matters on student satisfaction, grades, and retention at Florida International University, Morgan state university.

Moti, F. et al. (2003). ***Respecting the human needs of students in the Development of e learning, Computers & Education*****, vol. (40)**

Nona, Mensah ; Shuck, Brad. (2014). Perspectives in HRD-E Learning in Developing Countries: Implications Development; Miami, Vol. 26

Oswald, Gina; Robert David Nathan; Hiles, Jeffery A.(2018). Universal Design For Learning in Rehabilitation Education: Meeting the Need for Equal Access to Electronic Course Resources and Online learning, ***Journal of Applied Rehabilitation counseling; Manassas*****, Vol. 49, Iss1.**

Preston, Elisabeth; Ada, Louise; Dean, Catherine M; Stanton, Rosalyn, Waddington; et al.(2012). The physiotherapy eskills Training Online resource improves performance of practical skills: a controlled Trail BMC Medical Education; London, Vol. 12.

Ritchie, D & Hoffman, B. (1997). Incorporating Instructional Design Principles with the World Wide Web. In: Based Instruction, New Jersey: ***Educational Technology Publications*****.**

Ronen, Eyal. (2008). Transfer of eLearning in the Workplace: The effects of Trainee Characteristics and Contextual Factors; ***Illinois of Technology ProQuest Publishing*** **3370879**

Shattuck. (2011). Quality Matters TM: A case of Collaboration and continuous Improvement for online courses, Quality Matters and the Pennsylvania State University, USA

Sun, P. Tsai, R.; Finger, G. (2008)."What Drives a Successful ELearning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction", *Computers & Education,* Vol.SO, No.4. Available On Line at ERIC (EJ 790962)

Tan, S.C. & Hung, David, (2002)."Beyond Information Pumbing: Greating a Constructivist E-Learning Environment, *Educational Technology.*42 (5).

Tornwall, J. (2010). Introduction to Quality Matters, Maryland Online. https://www.qualitymatters.org

UMass. (2010). Teaching and learning online: Communication. Community, And Assessment. A Handbook for UMass Faculty, P 34, Available at: http://www.umass.edu/cft/publications/Teaching_and_Learning online_Handbook.pdf