بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الدراسات التربوية
الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني

فاعلية إستراتيجية تدريب إلكترونى قائمة على معالجات التصميم التعليمي في تنمية مهارات تصميم و إنتاج المقررات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى في ضوء إحتياجاتهم التدريبية

إعداد
وليد صلاح الدين الدسوقي على

ملخص من متطلبات الرسالة للحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص (تكنولوجيا التعليم)
١٤٣٨هـ/٢٠١٧م

أولاً: مقدمة:

يعد التعلم الإلكترونى نمطاً جديداً من أنماط التعلم، فرضته التغيرات العلمية والتكنولوجية التى يشهدها العالم حتى يومنا هذا، وفي ظل طوفان المعلومات، والتغير المتلاحق، ونمو المعرفة بمعدلات سريعة، والذى ينتج عن ثورة المعلومات التى نعيشها الآن، ولم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرة على مسايرته. لذا أصبح التعليم الإلكترونى اتجاهاً وأسلوباً تعليمياً يعمل على التكامل والترابط التكنولوجي مع المحتوى التعليمي، والمصادر البشرية التي تساعد على تقديم وإتاحة خبرات تعلم تكنولوجية غنية وقادرة على تغيير سلوكيات الطلاب بسرعة وبدقة وسهولة، وذلك من أجل توفير بيئة تعليمية مناسبة للطلاب تتوافر بها كافة العناصر التي تؤدي إلى نجاح العملية التعليمية. (إسماعيل، ٢٠٠٩)[١].

كما أصبحت المقررات الإلكترونية إحدى ركائز التعليم وأفضل الطرق والوسائل المستخدمة لتحسين عملية التعلم، فالمقرر الإلكتروني مفتوح طوال ساعات اليوم، حيث يستطيع الطالب الدخول إليه في أي وقت ومن أي مكان وبتكاليف اقل، كما يمكن للطالب أن يتواصل مع المعلم ومع غيره من الطلاب.

وتعتبر بيئات التعلم الالكتروني هي المرجع الرئيسي للحصول على كافة المعلومات والخبرات التي يحتاجها الطلاب، أوصت دراسة (عقل، ٢٠٠٩)[٢] بضرورة استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية المهارات الأدائية المتعلقة بتصميم عناصر التعلم المختلفة وكذلك في تنمية مهارات تصميم البرامج التعليمية بشكل عام. كما أوصت دراسة (الحولى، ٢٠١٠)[٣]، رضوان، ٢٠٠٩)[٤]، (Orey, 2010)[٥]، (Wackerly, et, Al., 2009)[٦] بضرورة الاهتمام بإنتاج ونشر المقررات الإلكترونية، وتدريب المعلمين على تصميم البرامج التعليمية والاهتمام بالنمو المهني لهم ورفع مستواهم والارتقاء بهم مما ينعكس على الطالب باعتباره محور العملية التعليمية.

شهدته العقود الأخيرة تطوراً علمياً وتقنياً في مجال النظم الإلكترونية بشكل عام والمعالجات بشكل خاص، مما مهد يجعل لتسارع الخطى في التوصل التدريجي لنظم ذكية يمكنها محاكاة التصرف الإنساني بشكل مناسب وذلك ضمن مجال محدد.

أكدت دراسة كلاً من (Nor,W. 2013)[٧]، (Orey, 2010)[٨]، أن المعلمين بحاجة مستمرة إلى برمجيات وإستراتيجيات إضافية جديدة يمكن أن تحد من زمن وتكاليف التطوير باستخدام النماذج الأولية السريعة. ولابد من تطبيق نهج مبسط وفعال للتصميم وتحسين التعلم الموجة ذاتياً، ووجود ضعف كفايات التعليم الالكترونى لدى المعلمين، وضرورة عقد دورات تدريبية باستمرار للتغلب عليها ومسايرة الجديد فى مجال تقنيات التعليم.

وقد أكدت كلاً من ، دراسة (الحنايا، ٢٠١٦)[٩]، ودراسة (محمد، ٢٠١٥)[١٠]، ودراسة (الغول،٢٠١٢)[١١]، والبيشي (٢٠١١)[١٢] على أهمية استخدام المقررات الإلكترونية في عمليتي التعليم والتعلم وضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس على إنتاجها واستخدامها.

يعتبر نموذج العمليات التكرارية البسيطة أو كما يسمى بالنموذج "السريع" Agile Model نسخة مبسطة ولكن ذات قوة وفعالية كبيرة وتتناسب تماماً مع المشاريع الصغيرة، وخصوصاً في الأعمال الفردية، أو فريق العمل صغير الحجم، كما أنها تستخدم في حالة عدم وجود المهارات المتخصصة مثل البرمجة والبرمجيات أو إنتاج الفيديو التي تتطلب إشتراك الآخرين، وتتفق في ذلك مع نظرية فوجان للحدود الدنيا للوسائط المتعددة والتي تنص على أن "هناك حدود دنيا مقبولة يمكن أن ترضي مستخدمي برنامج الوسائط المتعددة، حتى ولو لم تكن هذه الحدود هي الأعلى من حيث التقنية المستخدمة أو المال المدفوع، أو الوقت المستغرق، أو الجهد المبذول" (عزمي، ٢٠١١)١٣.

لذا يسعى الباحث إلى بناء برنامج مقترح قائم على معالجات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية من أجل تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في إنتاج وتصميم المقررات الإلكترونية؛ وذلك تأسيساً على وجود حاجة مستمرة للتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات، ومهارات إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية، تلبية للتطور والتغيير المستمر في المعارف، والمهارات اللازمة للقيام بمسئولياتهم، وأدوارهم الأكاديمية والتعليمية بكفاءة وفاعلية.

مشكلة البحث:

هناك صعوبات فى إنتاج المقررات الإلكترونية يتمثل فى قله أعداد مصممي التعليم ومطوري المحتوى، وعدم إلمام كثير من أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى بالتصميم التعليمي نظرياً أو عملياً، مما ينعكس على كم وجودة المقررات الإلكترونية المنتجة، وطول الفترة اللازمة لعملية إنتاج المقررات الإلكترونية.

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في العبارة التالية:

" توجد حاجة إلى تصميم برنامج تدريب إلكتروني قائم على معالجات التصميم التعليمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية. "

أسئلة البحث:

وقد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على معالجات التصميم التعليمي فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات تصميم المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى؟
٢. ما البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى؟
٣. ما الإحتياجات التدريبية اللازمة أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية؟

فروض البحث:

١. وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية **(استاذ)** في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري في اتجاه القياس البعدي.
٢. وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية **(استاذ مشارك)** في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري في اتجاه القياس البعدي.
٣. وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية **(استاذ مساعد)** في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري في اتجاه القياس البعدي.
٤. وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية **(محاضر)** في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري في اتجاه القياس البعدي.
٥. وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية **(معيد)** في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري في اتجاه القياس البعدي.
٦. وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي في اتجاه القياس البعدي.
٧. وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي لصالح البعدي.
٨. للبرنامج التدريبي فعالية أكبر من (٠,٦) في تحصيل الجانب المعرفي والادائي من مهارات تصميم المقررات الإلكترونية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. الكشف عن واقع تكوين أعضاء هيئة التدريس في الجامعة جامعة ام القرى.

٢. اشتقاق قائمة بمهارات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية عبر الويب الواجب توافرها لدى لأعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى.
٣. بناء برنامج مقترح الذى ينمى مهارات تصميم المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري.
٤. التعرف على صورة الإستراتيجية المقترحة القائمة على معالجات التصميم التعليمي فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري.
٥. تحديدالإحتياجات التدريبية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
٦. التعرف على المكونات الرئيسة لبرنامج تدريبي مقترح لأعضاء هيئة التدريس لتنمية مهارات إنتاج وتصميم المقررات الإلكترونية.
٧. اقتراح وبناء برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس في ضوء إحتياجاتهم التدريبية في مجال إنتاج وتصميم المقررات الإلكترونية قائم على معالجات التصميم التعليمي.
٨. قياس مدى فاعلية البرنامج المقترح القائم على معالجات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية فى تنمية الجانب المعرفى لبعض مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في:

- تصميم برنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس على اكتساب مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.
- النتائج التى يسفر عنها البرنامج التدريبى الذى يؤمل أن يفيد أصحاب القررات والقائمين على تطوير البرامج التعليمية بمؤسسات إعداد المعلمين فى تطوير إعداد المعلمين.
- تشجيع الباحثين لإجراء أبحاث جديدة تتناول جوانب ومهارات أخرى فى هذا الموضوع الهام.
- يمثل البحث استجابة للاتجاهات العالمية الحديثة المهتمة بتوظيف المستحدثات التقنية فى العملية التعليمية مما يمثل استجابة حقيقية لتوصيات المؤتمرات والندوات ذات الصلة.

- مساعدة أعضاء هيئة التدريس على توظيف معالجات التصميم التعليمي والبرامج الجاهزة في إنتاج المقررات الإلكترونية بما يخدم العلملية التعليمية.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي:** استخدم الباحث المنهج الوصفي في تحليل الدراسات والبحوث السابقة في المجال وإعداد قائمة الإحتياجات ومرحلة التصميم في بناء البرنامج والأدوات باستخدام أحد نماذج التصميم التعليمي، وتحديد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وإعداد الإطار النظري للبحث.
- **المنهج شبه التجريبي:** استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في تطبيق البرنامج المقترح القائم على معالجات التصميم التعليمي، على أعضاء هيئة التدريس وقياس أثرها على تنمية مهارات إنتاج وتصميم المقررات الإلكترونية عند قياس البرنامج في مرحلة التقويم.

حدود البحث:

يلتزم البحث في إطار تحقيق أهدافه على :

- تنمية الجانب المعرفي والجانب المهاري (الأدائي) من مهارات تصميم وانتاج المقررات الالكترونية القائم على معالجات التصميم التعليمي.
- تقتصر عينه البحث على أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى– بالمملكة العربية السعودية.
- استخدام معالجات التصميم التعليمى وبناء المحتوى المتضمنة بنظام إدارة التعلمD2L وهى أداة معالج التصميم التعليمي، وأداة بناء المقرر.

متغيرات البحث:

اعتمد البحث الحالي على المتغيرات التالية:

١. **المتغير المستقل:** يتمثل في البرنامج المقترح.
٢. **المتغير التابع:** يتمثل في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.
٣. **المتغير الضابط:** درجات الاختبار المعرفي القبلي، ودرجات بطاقة تقييم منتج قبلياً.

مصطلحات البحث:

١- **الفعالية Effectiveness:** عرّفت (الجندي، ٢٠١١)[١٤] الفعالية بأنها "فعل الشيء الصحيح على النحو الصحيح والجهد مهما كان كفاءته عادة ما يكون عديم الفعالية إذا تم بذله في المهام غير المناسبة في الأوقات غير المناسبة أو بنتائج غير مخطط لها".

٢- **التدريب الإلكتروني:** يعرفه (عوض، ومخلوف، ٢٠١٣)١٥ بأنه العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، والتي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها.

٣- **معالجات التصميم التعليمى:** عرّفت (محمد، ٢٠١٦)[١٦] هي عبارة عن تطبيق حاسوبي لصنع القرارات في المجالات الحقيقية للحياة، معتمد على قاعدة معرفة، وتستخدم عادة في حقول الطب، التعليم، القانون ، البيولوجيا،... مثلاً المعالج "wizard" في البرمجيات الشائعة مثل حزم الصفائح المنتشرة (الجداول الإلكترونية) وحزم الرسوم البيانية Spreadsheet and Graphic Packages، التعليم والطب وغيره من المجالات الأخرى.

ويعرفها الباحث بأنها: أدوات ملحقة بنظام إدارة التعلم D2L تسهل تصميم وانتاج المقررات الإلكتروني، تتكون من (أداة معالج التصميم التعليمي، أدوات بناء المقرر)، حيث تتيح أداة معالج التصميم التعليمي إجراء عمليات التصميم التعليمي للمقرر، حيث ترشد عضو هيئة التدريس فى كل مرحلة من المراحل وتم اختيار اسم له (IDW) وهو اختصار للمصطلح باللغة الانجليزية Instructional Design Wizard، كما تتيح أداة بناء المقرر Course Builder والذي اختير لها اسم مختصر (CB) بناء المحتوى التعليمي للمقرر.

٤- **المقررات الإلكترونية:** تعرفه (علي، ٢٠١٦)[١٧] بأنه: مجموعة متكاملة من المكونات المعتمدة على وسائط ذات أشكال مختلفة، تراعي أنماط تعلم المتعلمين والتي غالباً ما يتم تجاهلها في الأشكال التقليدية للتعليم.

٥- **الاحتياجات التدريبية:** يعرفها (العجمي،٢٠١٢)[١٨] بأنها: مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعارفه، ومهاراته، وخبراته، وسلوكه، واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفة أعلى، أو لأداء اختصاصات وواجبات وظيفته الحالية بكفاءة عالية.

ثانيًا :الإطار النظري والدراسات السابقة

- **المقررات الإلكترونية:**

تمثل المقررات الإلكترونية جوهر التعليم الإلكتروني في الجامعات التي تتبنى أحد أشكال هذا التعليم، عرف (علي،٢٠١٦) المقرر الإلكتروني بأنه: مجموعة متكاملة من المكونات المعتمدة على وسائط ذات أشكال مختلفة، تراعي أنماط تعلم المتعلمين والتي غالباً ما يتم تجاهلها في الأشكال التقليدية للتعليم، كما عرفه محمد الصعيدي، وجمال الشرقاوي (٢٠١٥)[١٩] بأنه" مقرر تعليمي إلكتروني تفاعلي ينشر على شبكة الإنترنت، أو يتوفر في أسطوانات مدمجة، ويصمم بواسطة مجموعة من ال وسائط والمواد والأنشطة التعليمية التي تعتمد على الحاسوب.

- **كفايات إعداد المقرر الإلكتروني :**

وتتضمن عدد من الكفايات الرئيسية، كما ذكرها (أنور، ٢٠١٦)، و(الجيوشي،٢٠١٣)[٢٠] كالتالي :

- **كفايات التخطيط:** وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً، وتحديد مدى ملائمة المقرر لطرحه على الشبكة، وتحديد المستفيدين من المقرر وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية، وتحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونياً، وتحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق، وتحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

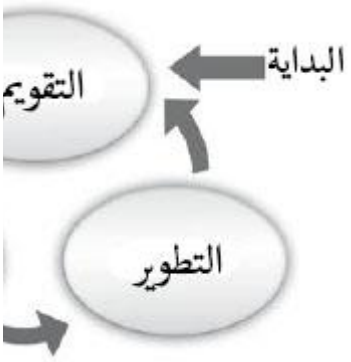
- **كفايـــــات التصـــــميم والتطوير:** وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني، وتحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر، وتحديد أنشطة التعلم ، والوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني، وأساليب التفاعل الإلكتروني ، وأساليب التغذية الراجعة.
- **كفايات التقويم:** وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم ا لإلكتروني من خلال الشبكة، وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، وإعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب، ووضع معايير علمية يتم في ضوئها تقويم الطلاب.

- **نماذج التصميم التعليمي:**

لنماذج التصميم التعليمي أهميتها البالغة وذلك لأنها تضمن وبشكل كبير إستمرارية اهتمام المتعلم وإثارة دافعيته لمواصلة التعليم وعلى العكس من ذلك تماما فإن التصميم غير الجيد قد يتسبب في تسرب عدد كبير من المتعلمين وبالتالي يؤثر على مخرجات تعلم المتعلم (ميخائيل، ٢٠١٤).

نموذج التصميم التعليمي السريع SAM

أنشىء هذا النموذج على يد ألين (Allen,2014)[٢١]، ويسمي بنموذج **العمليات التكرارية البسيطة** واعتمدت فلسفتة على وضع منهجية للأداء تتكون من ثلاث عمليات متكررة، تشبه إلى حد كبير نماذج تطوير البرمجيات المعاصرة التي تستخدم التكرار، ودورات عمل قصيرة للحصول على أفضل منتج ممكن بغض النظر عن القيود الظرفية، منهجية التكرار الحالي تعتبر "أسلوب سريع"، حيث تقسم العمل الى قطع أصغر يتم الإنتهاء تماماً في فترة محددة من الزمن، هذا النموذج لا يُنتج النماذج الاولية السريعة فقط، بل ينتج أيضاً مكونات وعناصر تعليمية قابلة للاستخدام. يعتبر الأصدار الأول نسخة بسيطة جداً، ولكنها ذات فعالية كبيرة تتناسب مع المشاريع الصغيرة خصوصاً في الأعمال الفردية، أو فرق العمل صغير الحجم، كما أنها تستخدم في حالة عدم وجود المهارات المتخصصة مثل البرمجة والبرمجيات أو إنتاج الفيديو التي تتطلب إشتراك الآخرين.



شكل (٩) نموذج العمليات التكرارية البسيطة

التكرار الأول: تشمل البداية والنهاية مع التقويم بعد كل دورة تكرارية من التصميم والتطوير حيث يتم التقييم الأولي لتحديد الملاءمة والفعالية والحلول البديلة، ومراجعة المعلومات التي تم جمعها في التقييم الأولي للتأكد من دقتها في هذه المرحلة يتم الاحتفاظ بالتصميم لمجرد سرد الأهداف ورسم الحلول التعليمية، واقتراح طرق لقياس ما تم تحقيقه من تقدم، ويتم الاحتفاظ بالتطوير لإعداد محتوى الممثل، والتكرار اللاحقة يتم تنقيح العمل بغرض التحسين.

١. **التقييم:** تبدأ بإجراء تقييم سريع (تحليل) بغرض تحديد الحاجات والأهداف، ومن هم المتعلمين؟ وما يحتاجون إلى تغيير في أدائها؟، وما هي اشكال المساعدة المقدمة للمتعلمين؟، وما هي أنماط التقديم المتاحة؟، وكيف سنعرف مدى نجاح البرنامج الجديد؟، وما هي الميزانية والجدول الزمني لإنجاز المشروع؟، وما هي الموارد المتاحة والبشرية وغير ذلك؟، ومن هو صانع القرار الرئيسي والذي سيوافق إنجازها؟
٢. **التصميم:** تبدأ بإعداد تصميم المادة بشكل سريع قابل للتعديل يتكون من قائمة وأهداف واضحة ومنظمة، وقائمة الأهداف السلوكية لكل منها، عن طريق تحديد طرق تقييم أداء المتعلم ووسائل الاعلام العملي والمناسب لأنماط التقديم، رسم عدد قليل من تصاميم العينة التي تظهر لتناسب الوضع ويكون من المعقول توقع لتحقيق الأهداف كن بصري بقدر الإمكان.
٣. **التطوير:** إعداد النماذج باستخدام أي أدوات يمكن أن توفر سرعة الشعور بفكرة التصميم أثناء التطبيق، وتحديد المحتوى المعبر عن بعض الرسومات، وإعداد النقاط بدلاً من الفقرات، استخدام لقطات الفيديو محلية الصنع بدلاً من الرسوم التوضيحية والصور

الاحترافية، ومقاطع الفيديو التجارية، وتجميع المصادر التي قد يستخدمها المعلمين أو المتعلمين لتنفيذ الأنشطة.

التكرار الثاني

تبدأ العملية التكرارية من التقييم، كالتالي :

١. **التقييم:** يهدف إلى تحديد مدى نجاح التكرار الأولي في معرفة الحاجات، والأهداف؟ وجمع المعلومات الإضافية والتحليل. ويمكن مشاركة بعض المتعلمين لمساعدتك على إتخاذ القرار، وقد يحتاج الفريق لعمل تصميمين أو أكثر من التصاميم البديلة لمعالجة نفس المضمون لعقد المقارنة.

٢. **التصميم:** يستخدم لرسم بدائل جديدة أو صقل الأفكار السابقة، في حالة إذا ما أكدت نتائج التقييم أن الدورة السابقة بحاجة الى إعادة التكرار، لتوضيح الاحتياجات أو تجاهل الأفكار الأولية بما يؤدي إلى النجاح والتقدم وعمل الآتي:

٣. **التطوير:** النموذج ينبغي أن يكون أكثر تمثيلاً للمنتج النهائي، ويتضمن إعداد مجموعة من مصادر التعلم باستخدام يقريبي يشابهة شكل المواد النهائية، وتسليم الاختبارات بعد التأكد من تجريبها، ففي حالة التعليم الإلكتروني، يجب إعداد بعض قطاعات التفاعلية لاختبار تصاميم واجهة المستخدم ونهج تعليمي.

التكرار الثالث

التكرار الثالث يشبه التكرار الثاني، وفيه يتم التأكد من أن القضايا تم التعامل معها بشكل صحيح، مع التركيز على التطوير بشكل أكثر من التصميم. التكرار الإضافي عادة ما تكون أفضل بكثير لوضع المنتج في طور الاستخدام، والحصول على التغذية الراجعة للنظر في مرحلة جديدة من التحسينات.

ثالثاً: منهج البحث وإجراءاته:

١- عينة البحث:

شمل مجتمع البحث الحالي على مجموعة متطوعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى بمختلف كليات الجامعة، وقد اشتملت العينة على (٦٠) عضو هيئة تدريس (عينه عشوائية بسيطة).

٢- التصميم التجريبي:

تم استخدم تصميم المجموعة الواحدة " one group pre-test , post-test" والذي يعتمد على مقارنة نتائج الاختبار القبلي لأفراد المجموعة بنتائج الاختبار البعدي للمجموعة نفسها.

٣- أدوات البحث:

أ. الاختبار التحصيلي: تم صياغة مفردات الاختبار بحيث تغطى جميع الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وقد تم التحقق من صدق الاختبار و بحساب معامل الثبات للاختبار باستخدام (ألفا كرونباخ) وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩١٥) وقد أصبحت الصورة النهائية للاختبار مكونة من(٤٥) مفردة من نوع الاختيار من متعدد (٤٥) درجة.

ب. بطاقة ملاحظة الأداء المهاري: استخدم الباحث التقدير الكمي بالدرجات في بطاقة الملاحظة حتى يمكن التعرف على مستويات المتدربين في كل مهارة، وقد تضمنت البطاقة مهارات رئيسية تندرج تحتها مهارات فرعية ، وتحديد مستويات أداء المهارة في الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة كالتالي :**يؤدي المهارة بالمستوى المطلوب مباشرة** = ٢ درجة، **يؤدي المهارة بعد تردد أو بعد عدة محاولات** = ١ درجة، **لا يؤدي المهارة** = صفر، وتم تقدير صدق البطاقة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، كما تم حساب ثبات البطاقة بطريقة وقد بلغت قيمة ثباتها (٠,٨٩)، وهي قيمة مقبولة.

٤- تطوير برنامج تجربة البحث:

واتبع الباحث في الدراسة الحالية النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE Model)، وقد قام الباحث بتصميم وفق مراحل النموذج المختلفة على النحو التالي في:

أ. مرحلة الدراسة والتحليل: تم مراجعة وتحليل الأداب التربوي والدراسات السابقة في مجال التعلم الإلكتروني، وتحديد قائمة بمهارات تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية التي يسعى الباحث لإكسابها لأعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى، وتحديد خصائصهم وسلوكهم المدخلي. ثم عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم لضبطها وتحديد الأهمية النسبية لها والوصول إلى القائمة النهائية للمهارات.

ب. مرحلة التصميم: تضمنت هذه المرحلة صياغة الأهداف التعليمية سلوكيا، وتحليلها، وترتيب تتابعها. وتحديد عناصر المحتوى، وتنظيم تتابعه. وإعداد أدوات القياس محكية المرجع، وتحديد الاستراتيجية الكلية المناسبة لكل من هذه المهارات لتلك العينة. اختيار أنسب عناصر الوسائط المتعددة. وواجهة التفاعل للبرنامج.

ج. مرحلة الإنتاج: تضمنت هذه المرحلة إعداد وإنتاج السيناريو للبرنامج بإحدى نظم التأليف وإعداد الأجهزة للاستخدام.

د. مرحلة تنفيذ تجربة للبحث: وقد تضمنت:

١. قام الباحث بإعداد نظام إدارة التعلم للبرنامج التدريب الإلكتروني وتجهيزه لتطبيق البرنامج وإجراء تجربة، واستخدام الأدوات التالية:

- معالج التصميم التعليمي Instruction Design Wizard
- أدوات بناء محتوى المقرر التعليمي Course Builder

والأداتين ملحقتين بنظام إدارة التعلم D2L المستخدم بجامعة ام القرى، وبعد أن أصبح البرنامج جاهزاً للاستخدام، قام الباحث بتجريب وتطبيق البرنامج المتقرح على عينة البحث، أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى، وذلك للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح.

٢. قام الباحث بتصميم جميع الوحدات الدراسية وفقًا لنموذج التصميم التعليمي، ومبادئ ومعايير وأسس التصميم لبرامج التعلم الإلكترونية والمقررات التفاعلية الإلكتروني لتصميم برنامج تدريب إلكتروني باستراتيجية التعلم الفردي.

٣. تم القيام بالتطبيق القبلي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ، وبعد الإنتهاء من دراسة البرنامج تم إعادة تطبيق تلك الأدوات بعدياً.

هـ. مرحلة التقويم: تضمنت ضبط وتجريب البرنامج والتأكد من سلامته، وعمل التعديلات اللازمة، ليصبح البرنامج صالحاً للتجريب النهائي، حيث تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء والمحكمين، والتجريب على عينة صغيرة للتأكد وعمل المراجعات اللازمة له في ضوء التغذية الراجعة.

٥- إجراءات تنفيذ تجربة للبحث: وقد تضمنت:

أ. قام الباحث بإعداد نظام إدارة التعلم لبرنامج التدريب الإلكتروني وتجهيزه للتطبيق وإجراء التجربة، تم توفير وتجهيز موقع محدد لكل متدرب على نظام إدارة التعلم وتوفير الصلاحيات اللازمة لعملية الإنتاج.

ب. قام الباحث بتصميم جميع الوحدات الدراسية وفقًا لنموذج التصميم التعليمي، ومبادئ ومعايير وأسس التصميم لبرامج التعلم الإلكترونية الإلكتروني لتصميم برنامج تعلم إلكتروني.

ج. تم القيام بالتطبيق القبلي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ، وبعد الانتهاء من دراسة البرنامج تم إعادة تطبيق تلك الأدوات بعدياً.

رابعًا: نتائج البحث ومناقشتها:

استخدم الباحث اختبار "ت " لمجموعة واحدة (one sample t-Test) وأساليب الإحصائية الوصفي (المتوسط والانحراف المعياري) لتطبيق برنامج التدريبي "برنامج تدريب إلكتروني".

اختبار صحة الفرض الأول:

جدول (١)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بدرجة أستاذ في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قبلي	٣	٥٩	٣,٦	٢,٠	٦	١,٩٦	
بعدى	٣	٣٢١	٨,٥	٥,٠	١٥		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (استاذ) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري المقترح، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الثاني:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بدرجة أستاذ مشارك في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قبلي	٩	٥٨,٧٧	١٢,٤٧	٥	٤٥	٣,٥	
بعدى	٩	٣٢٣	٦,٠٢	١٤	١٢٦		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (استاذ مشارك) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري المقترح، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الثالث:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بدرجة أستاذ مساعد في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قبلي	٢٤	٥٠,٤١	١١,٨٤	١٢,٥	٣٠٠	٥,٩	
بعدى	٢٤	٣١٩	٧,٣٦	٣٦,٥	٨٧٦		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (استاذ مساعد) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري المقترح، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الرابع:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بدرجة محاضر في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قبلي	١٢	٤٦,٦	١١,٤	٦,٥	٧٨	٤,١	٠,٠١
بعدى	١٢	٣١٤	٧,٤٨	١٨,٥	٢٢٢		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (محاضر) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري المقترح، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الخامس:

جدول(٥)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بدرجة معيد في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قبلي	١٢	٥٤	١٣,٤	٦,٥	٧٨	٤,١٦	٠,٠١
بعدى	١٢	٣١٧	٨,٤٩	١٨,٥	٢٢٢		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (معيد) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الأداء المهاري المقترح، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض السادس:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي الجانب الادائي من مهارات تصميم المقررات الإلكترونية

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة المحسوبة
قبلي	٥٢,٢	١٢,٣٥	١١٣,٨	٥٩	١٤٦,٣	٠,٠٠
بعدى	١٦٦	٧,٨٢				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي البعدي للبرنامج التدريبي في اتجاه القياس البعدي، أي أن البرنامج ذو أثر فعال في زيادة مستوى الأداء المهاري لدى أعضاء هيئة التدريس في مهارات تصميم وانتاج المقررات.

اختبار صحة الفرض السابع:

جدول (٧)

دالة الفرق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي الجانب المعرفي من مهارات تصميم المقررات الإلكترونية

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة المحسوبة
قبلي	٢١,٣٣	**٦,٠١**	**٢٠,٧٧**	**٥٩**	**١١,٠٧**	**٠,٠٠**
بعدى	٤٢,١	**١,٩٧**				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي لصالح البعدي." أي أن البرنامج ذو أثر فعال في زيادة مستوى التحصيل المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس في مهارات تصميم المقررات.

اختبار صحة الفرض الثامن:

جدول (٨)

متوسط نسبة الفعالية " لماك جوجيان " لتنمية الأداء المهاري لمهارات التصميم التعليمي لدى أعضاء هيئة التدريس.

	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة النهائية	متوسط نسبة الفعالية " لماك جوجيان "
المعرفي	٢١,٣٣	٤٢,١٨	٤٥	٠,٨٧
الأدائي	٥٢,٢	٣١٨	١٧١	٢,٢٦

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الفعالية لتحصيل الجانب المعرفي من تنمية مهارت تصميم المقررات الإلكترونية تساوى (٠,٨٧)، وأن نسبة الفعالية لتحصيل الجانب الأدائي من تنمية مهارت تصميم المقررات الإلكترونية تساوى (٢,٢٦) وهما أعلى من القيمة المحكية (٠,٦)، مما يدل على فعالية البرنامج حيث يحقق فعالية على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الجانب المعرفي والجانب الأداء من مهارات التصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.

- مناقشة النتائج وتفسيرها:

يمكن تفسير نتيجة هذه الفروض في ضوء ما يلى:

١. طبيعة برنامج التدريب الإلكتروني القائم على معالجات التصميم التعليمي للمقررات في ضوء المعايير التربوية والفنية، واستخدام نموذج من النماذج السهلة والبسيطة والفعالة في مجال تصميم برامج التعليم والتدريب وهو نموذج "ADDIE" كان لها دور كبير في تحديد الاحتياجات التدريبية وترتيب تتابعها في ضوء تحليل المهمات التي تم تحليلها بشكل إجرائي، وبناء البرنامج في شكل موديولات تعلم إلكتروني متعددة الوسائط وهذا يتفق مع نتائج دراسة السيد أحمد أنور (٢٠١٦)[٢٢] ، و(صديق،٢٠١٣)[٢٣]، وآيات عثمان (٢٠١٢)[٢٤]، (الشربيني، ٢٠١٢)[٢٥]، و(الحبابي، ٢٠١٣)[٢٦] والتي أكدت على فعالية البرامج التدريبية القائمة على تكنولوجيا الويب حيث يزيد من النمو المعرفي والمهاري لدى المتعلمين في العديد من المقررات الإلكترونية.

٢. اعتبـار المـتعلم المحـور الرئيس الذي تدور حوله عملية التعلم في التعلم الفردي القائم على الويب، له بالغ الأثر في المتعلم وإثارة نشاطه ودافعيته، وتحقيق ذاته. مما يجعل عملية التعلم ممتعة للمتعلمين وتزيد من اهتمامهم بالتعلم. فهذا النوع من التعلم يوفر الأعمال والأنشطة والمهمات التعليمية مُفردة، ويجعل المتعلم ينافس ذاته وينافس غيره، ويستمتع بالاستكشاف والاستنتاج والبحث والتوصل إلى المعرفة، والقيام بالعمل المنظم. ويتفق هذا مع دراسات كل من: (الشربيني، ٢٠١٢)[٢٧]، و(الحبابي، ٢٠١٣)[٢٨]، و(أبو شاويش، ٢٠١٣)[٢٩]، و(الحولي، ٢٠١٠)[٣٠] حول اعتبار المتعلم هو محور العملية التعليمية، كما ترى نظرية المعرفة الاجتماعية أن يبني المتعلم المعرفة الخاصة به بدل من تلقيها من المعلم.

خامسًا: توصيات البحث:

في ضوء أهمية البحث، ومن خلال نتائج هذا البحث يوصى الباحث بالآتي:

١. توظيف البرنامج التدريبي المقترح الذي أعده الباحث لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في تصميم ونشر المقررات الالكترونية.
٢. حث أعضاء هيئة التدريس على إنتاج المقررات الالكترونية وتفعليها من خلال عقد الندوات وورش العمل و السعي لتحويل المقررات التعليمية إلى مقررات إلكترونية.
٣. انشاء شبكة تدريب إلكترونية لتدريب الاكاديميين على أحدث مستجدات الميدان التربوي.
٤. استحداث مساقات تسمى التعلم الإلكتروني والتصميم المقررات الإلكترونية للتعرف والتعامل مع مستحدثات التعلم الإلكتروني بكفاءة.
٥. استحداث تخصص التعلم الإلكتروني في الجامعات بهدف اعداد متخصصين اكفاء في مجال تصميم وإنتاج وتطوير وإدارة التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية.
٦. إنشاء مستودعات رقمية للوحدات التعليمية بغرض تسهيل عملية تخزين واسترجاع الوحدات التعليمية للمقررات الرقمية التي تخدم كافة التخصصات في الجامعات السعودية.
٧. ضرورة توفير الدعم الفني المستمر من قبل عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتوفير التغذية الراجعة الفورية لاستجابات واستفسارات أعضاء هيئة التدريس.

سادسًا: البحوث المقترحة:

يقترح الباحث في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية إجراء البحوث التالية:

١. فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في التصميم المقررات الإلكترونية اعتماداً على التصميم التعليمي السحابي.
٢. تصميم برامج تدريبه لتصميم وإنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين بمرحلة التعليم ما قبل الجامعي.
٣. إجراء بحوث ودراسات لتنمية الاتجاهات الايجابية نحو توظيف أدوات التصميم التعليمي وبناء المقررات في العملية التعليمية.
٤. فعالية التدريب الفردي والتعاوني في إكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات استخدام التصميم التعليمي السحابي.
٥. واقع الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بما يتفق مع الاتجاهات المعاصرة.

المراجـــع

اولاً: المراجع العربية:

[1] الغريب زاهر إسماعيل، المقررات الإلكترونية تصميمها – إنتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٩، ص٢٧.

[2] عقل، مجدى سعيد (٢٠٠٩): تصميم بيئة تعليمية الكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

[3] الحولى، خالد عبد الله سليمان (٢٠١٠): برنامج قائم على الكفايات لتنيمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمى التكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

[4] رضوان، حنان أحمد (٢٠٠٩): التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات التعليم الإلكتروني "دراسة تقويمية"، مؤتمر المعلوماتية وقضايا التنمية العربية" رؤئ وإستراتيجيات"، في الفترة من 24-22 مارس ٢٠٠٩، القاهرة.

[5] Orey, M., Jones, S. and Branch, R. (2010). Educational media and technology yearbook. 1st ed. New York: Springer.

[6] Wackerly, Jay Wm; Janowicz, Philip A; Ritchey, Joshua A; Causo, Mary M.; Elliott, Erin L.; Moore, JEFFREY S.(2009). Using the Cambridge Structural Database to Teach Molecular Geometry Concepts in Organic Chemistry. Journal of Chemical Education.

[7] Nor, W. (n.d.). Developing Rapid e-Learning Political Science Materials for Distance Education Learners.

[8] Orey, M., Jones, S. and Branch, R. (2010). Educational media and technology yearbook. 1st ed. New York: Springer.

[٩] الحنايا، أمل صالح (٢٠١٦): برنامج إلكتروني للتنمية المهنية لمعلمات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لتعليم المقررات الالكترونية عبر الانترنت، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٠١٦.

[١٠] محمد، مرفت حسن محمد (٢٠١٥): فاعلية برنامج تدريبى مدمج مقترح لتنمية مهارات معلمى اللغة العربية في بناء المقررات الإلكترونية و اتجاهاتهم نحو التعليم الالكترونى، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٠١٥.

[١١] الغول، ريهام محمد أحمد محمد (٢٠١٢)، أثر بعض إستراتيجيات مجموعة العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم.

[١٢] البيشي، عامر بن مترك سياف (٢٠١١): تصور مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الالكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة ام القرى.

[١٣] عزمي، نبيل جاد (٢٠١١)، التصميم التعليمي للوسائط المتعددة، ط٢ ، دار الهدى للنشر والتوزيع / المنيا / جمهورية مصر العربية

[١٤] الجندي، أمينة السيد، صادق، منير موسى (٢٠١١): فعالية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير ألابتكاري لدى تلاميذ ذوي سعات عقلية مختلفة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسكندرية، أبو قير، المؤتمر العلمي الخامس: ٣٦٣-٤١٢.

[١٥] عوض، حسني و مخلوف، شادية (٢٠١٣):"مستوى جودة التدريب الإلكتروني في ضوء معايير و مؤشرات التدريب الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر المتدربين" المجلة العربية الدولية للمعلوماتية.(٢٠١٣) ٢٣: ٤٥.

[١٦] محمد، ريهام محمود مصطفى (٢٠١٦): معايير بناء نظام خبير لتصميم المواقف التعليمية، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

[١٧] علي، هدى عبد العزيز محمد (٢٠١٦): أثر اختلاف الإبحار في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، جامعة بنها .

[١٨] العجمي، نوف بنت عبد العالي(٢٠١٢): الإحتياجات التدريبية لعضوات هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظرهن، دراسات، العلوم التربوية، المجّلد 39، العدد١.

[١٩] الصعيدي، محمد الشناوي أمين، والشرقاوي، جمال مصطفي (٢٠١٥): أثر تصميم نظام خبير تعليمي على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفسASEP((، العدد الرابع والستون..أغسطس. .٢٠١٥ م

[٢٠] الجيوشي، فاطمة الزهراء السيد السيد , برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات المهنية لمعلمي المرجلة الإبتدائية في ضوء احتياجاتهم من تكنولوجيا التعليم.ماجستير.قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة بنها ٢٠١٣.

21

Leaving ADDIE for SAM: an agile model for developing the best learning experiences, Allen, Michael W; Sites, Richard, 2014.

[٢٢] السيد أحمد أنور (٢٠١٦). أأثر تصميم برنامج تعلم إلكتروني عبر الويب باستراتيجية التعليم التعاوني على تنمية كفايات المعلم الميسر في إدارة الفصول الافتراضية، رسالة دكتوراه، كلية البنات ، جامعة عين شمس.

[٢٣] صديق، عماد عبدالهادي محمد، (٢٠١٣): فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الوسائط المتعددة لمعلمي مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم، رسالة ماجستير، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة بنها.

[٢٤] عثمان، آيات محمد محمود (٢٠١٢): فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة

المعاونة بجامعة القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

[٢٥] الشربيني، زينب حسن حسن (٢٠١٢): فعالية تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الإلكتروني ونشره، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية: جامعة المنصورة.

[٢٦] الحبابى، محمد جار الله أحمد، ٢٠١٣: التدريب الإلكترونى لأعضاء هيئة التدريس على استخدام أنظمة التعلم الإلكترونى وأدواتها المختلفة، تجربة مقرر مهارات التعلم الالكترونى بجامعة الملك خالد، المؤتمر الثالث للتعلم الالكترونى والتعليم عن بعد، ١٤٣٤هـ- ٢٠١٣، الرياض.

[٢٧] الشربيني، زينب حسن حسن (٢٠١٢): فعالية تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الإلكتروني ونشره، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية: جامعة المنصورة.

[٢٨] الحبابى، محمد جار الله أحمد، ٢٠١٣: التدريب الإلكترونى لأعضاء هيئة التدريس على استخدام أنظمة التعلم الإلكترونى وأدواتها المختلفة، تجربة مقرر مهارات التعلم الالكترونى بجامعة الملك خالد، المؤتمر الثالث للتعلم الالكترونى والتعليم عن بعد، ١٤٣٤هـ- ٢٠١٣، الرياض.

[٢٩] أبو شاويش، عبد الله عطية عبد الكريم (٢٠١٣): برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الأسلامية بغزة، ٢٠١٣.

[٣٠] الحولى، خالد عبد الله سليمان (٢٠١٠): برنامج قائم على الكفايات لتنيمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمى التكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.