



فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات لدي أخصائيي تكنولوجيا التعليم

إعداد

أ/ مصطفى مسعود مرعي

مدير إدارة بالتطوير التكنولوجي

أ. د/ محمد إبراهيم الدسوقي أ. د/ أحمد ماهر عبد الله عبد الحليم

أستاذ تكنولوجيا التعليم

أستاذ المناهج وطرق تدريس تاريخ

كلية التربية - جامعة حلوان

كلية التربية - جامعة بنها

أ. م. د / إبراهيم التونسي السيد حسين

أستاذ المساعد المناهج وطرق تدريس الرياضيات

جامعة صحار - عمان

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم

أ/ مصطفى مسعود مرعي

مدير إدارة بالتطوير التكنولوجي

مستخلص

هدف البحث الحالي إلى تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم باستخدام برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (٢٥) أخصائيي تكنولوجيا التعليم من إدارة مطاي التعليمية، وقد تحددت في أربع مهارات (٤) رئيسية هم: مهارات التصميم التعليمي و المهارات الأساسية التعامل مع برنامج إنتاج المقررات الإلكترونية و مهارات التعامل مع الوسائط المتعددة للمقررات الإلكترونية و مهارات حفظ الملفات والنشر الإلكتروني، تحتوي على خمس وعشرين (٢٥) مهارة فرعية، وتمثلت أداة البحث في اختبار تحصيلي.

وبعد تطبيق أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دالة إحصائية بين متوسط درجات أخصائيي المجموعة التجريبية اعلي في التطبيق البعدي لمقياس للاختبار لصالح القياس البعدي، مما يدل علي فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم المدمج لتنمية الجانب المعرفي في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم، ثم أوصى البحث بضرورة توظيف البرامج التدريبية القائمة علي التعلم المدمج في تنمية الجوانب المعرفية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم بمراحل التعليم العام. الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي للتعلم المدمج- تصميم وإنتاج المقررات - أخصائيي تكنولوجيا التعليم

Abstract

The current research aims to develop the cognitive aspect of the skills of designing and producing electronic courses for educational technology specialists using a training program based on blended learning. The researchers used the descriptive and experimental approaches, and the research sample consisted of (25) educational technology specialists. It was determined that these four skills They are: educational design skills, basic skills in dealing with the e-course production program, skills in dealing with multimedia for e-courses, and skills in saving files and electronic publishing, include (25) sub-skills. . The research tool was an achievement test. After applying the research tools and experimental treatment materials, the research results reached the existence of statistically significant differences between the average scores of the specialists of the experimental group higher than the control group between the pre- and post-application of the test scale in favor of the post-measurement, which indicates the effectiveness of the training program based on blended learning to develop the cognitive aspect of the skills of designing and producing electronic courses for educational technology specialists. Then the research recommended the necessity of employing training programs based on blended learning to develop the cognitive aspects of educational technology specialists in the general education stages.

Key words : Integrated learning training program -Design and production of courses -Educational technology specialist.

مقدمة البحث :

تحظى المقررات الإلكترونية بأهمية بالغة بين المعلمين والمخططين التربويين لمساهمتها في حل كثير من المشكلات التعليمية كإنخفاض الكفاءة التعليمية وعدم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ومن العوامل التي تشجع على تصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها واستخدامها هو إزدياد أعداد المتعلمين بشكل كبير لا تستطيع المدارس استيعابهم جميعاً، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين كل حسب سرعته وقدرته، وأيضاً سهولة دمجها مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له.

وتعد البيئات الإلكترونية عبر الإنترنت أدوات تساعد المتعلم في التعلم من خلال مكان الذي يريده، والوقت الذي يفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة، وفي التعلم من خلال محتوى تدريبي مختلف في شكله من حيث تقدم محتوى على وسائط متعددة (نصوص - رسومات - لقطات فيديو - مقطوعات صوتية - أنماط تفاعل متزامن، وغير متزامن (راشد، ٢٠٢٠) ١.

وتتصف بيئات التعلم الإلكترونية بالتعلم المرن والسريع، وبأنها ملائمة لكل من المتعلمين والطلاب وبدون تكلفة للسفر للخارج لتلقى الخبرات التعليمية المتنوعة، وتوفر الوقت والمال ومصادر المعرفة، كما أن الحلول التي تقدمها تكون قابلة للقياس، ونتائجها مترابطة ومتشابهة (الداوود والعامر، ٢٠٢١).

وأشار عزمي، (٢٠١٥) أن عملية تصميم بيئات التعلم عملية نظامية لتحليل وتخطيط وتطوير وتوظيف وتقويم المواقف المادية أو الافتراضية التي يحدث خلالها التعلم، ويمكن تعريف بيئات التعلم الإلكترونية بأنها "منظومة قائمة على البرمجيات وأحياناً على بعض الأجهزة الخاصة، كمنظومة متكاملة لتدعيم التعليم والتعلم في المجال التربوي، ويمكن أن يكون التفاعل بين المتعلم وتلك المنظومة أو بين المعلم والمنظومة أو بين المعلم والمتعلم باستخدام أدوات المنظومة وعناصرها، ويمكن أن يكون التعلم في هذا المجال تعلم مواد نظامية أو حتى في سياق غير نظامي".

وقد برز مفهوم التعلم المدمج للاستفادة من مميزات بيئات التعليم الإلكترونية وبيئات التعلم التقليدية في آن واحد وهذا ما تناولته دراسة (Cheriguene, Kabache, 2023) في تجربة

المؤسسات التعليمية كالجامعات والمدارس التي تبنت مفهوم التعلم المدمج من خلال منصات التعلم الإلكتروني مثلها كعديد من دول العالم خلال جائحة كورونا، وأظهرت النتائج الأثر الإيجابي للتعليم المدمج علي الأساتذة والطلاب والأكاديميين، واقترحت نموذجاً تعليمياً هجيناً في سياق تعليم الكتابة لطلاب السنة بالمدرسة العليا للأساتذة، كما كشفت عن كفاءة استخدام بيئة التعليم الإلكترونية Edmodo كبديل لتقديم دورات في بيئة التعلم المدمج. وقد تناول الصمادي، (٢٠٢٢) ودراسة العنزي، (٢٠٢٢) الاتجاهات الإيجابية لمعلمي المرحلة الأساسية نحو التعلم المدمج، وكذلك دراسة محمد وآخرون، (٢٠٢٢) حول استخدام التعلم المدمج لتنمية الكفاءات التدريسية لدى طلاب الدبلوم العام.

وكذلك دراسة حسين وعلي، (٢٠٠٨) حيث أكدت على ضرورة عقد دورات تدريبية لإخصائيي تكنولوجيا التعليم والمعلمين أثناء الخدمة على إعداد المقررات الإلكترونية والمحتوى الإلكتروني بما يتوافق مع خصائص البيئة الإلكترونية، لا سيما أن لكل من المعلم وأخصائي التكنولوجيا أدوار في ظل التعلم الإلكتروني وضحت عطية خميس، (٢٠١٣) في أنها تتمثل في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية متعددة الوسائط وتصميم الدروس الإلكترونية ونشر المواقع الإلكترونية عبر وسائل النشر المختلفة.

ويعد أخصائي تكنولوجيا التعليم هو الشخص الذي تم إعداده معرفياً ومهارياً وصار مؤهلاً لإنتاج المواد التعليمية من صور ثابتة ومتحركة بشكل إنتاجي محدود، كي يستفيد بها الطلاب في المؤسسات التعليمية، ويستعين بها القائمون بالتدريس في مواقفهم التعليمية، وذلك للوصول بالعملية التعليمية إلى حد الإتقان، ويعد أخصائي تكنولوجيا التعليم هو الشخص المسئول عن إدارة مصادر التعلم وتفعيل التكنولوجيا داخل المدرسة بما يساعد في تحقيق إستفادة المواقف التعليمية المختلفة من تكنولوجيا التعليم.

الإحساس بالمشكلة:

مجال عمل الباحث وخبرة العملية كأخصائي تكنولوجيا تعليم، لمدة أكثر من (٢٠) عاماً في مجال التطوير التكنولوجي (في المدرسة - إدارة تعليمية - مديرية - وزارة) ومدرّب معتمد من الأكاديمية المهنية للمعلمين، والقيام بتنفيذ أكثر من تدريب لرفع كفاءة أخصائيي تكنولوجيا التعليم والملاحظة المباشرة لضعف مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، إطلاع الباحث على الخطة التدريبية السنوية والمرسلة من الوزارة " لمديرية التربية والتعليم بالمنيا " وهي لا تحتوي

على تدريبات لأخصائي تكنولوجيا التعليم (مجتمع البحث) في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وغير مدرجة بالخطة التدريبية السنوية.

الدراسات السابقة: أوصت عديد من الدراسات بأهمية تنمية مهارات اخصائي التكنولوجيا في مجال التعليم الإلكتروني بصفة عامة وإنتاج المقررات الإلكترونية بصفة خاصة، ومن بين هذه الدراسات دراسة الدسوقي، (٢٠٢٠) التي تناولت برنامج تدريبي الكتروني مقترح قائم على نظرية الحمل المعرفي لتنمية مهارات إنتاج الإختبارات الإلكترونية، ودراسة حماد وآخرون، (٢٠٢٢) تناولت بيئة تدريب تكيفية من بعد قائمة على المعرفة السابقة "مبتدئ - متوسط" وإسلوب التعلم الحسي في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، ودراسة خضير وآخرون، (٢٠٢٢) التي تناولت فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيا في تحسين أدوات أخصائي تكنولوجيا التعليم لإنتاج المقررات الإلكترونية، ودراسة عثمان وآخرون، (٢٠٢٠) التي تناولت الاحتياجات التدريبية لأخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء الكفايات المهنية اللازمة له، كما أشارت دراسة أحمد وآخرون، (٢٠٢٢) إلي فاعلية استخدام برنامج كورس لاب Course Lab في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبه تكنولوجيا التعليم

الدراسة الإستكشافية: ولتأكيد لمشكلة البحث تم إجراء دراسة إستكشافية لعدد (١٥) من أخصائي تكنولوجيا التعليم في إدارة مطاي التعليمية بمحافظة المنيا، حيث تم تطبيق (استبيان)، لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية وتحديد الاحتياجات التدريبية لديهم، ومحتوى الإختبار (١٧) سؤالاً، لأخصائي تكنولوجيا التعليم، وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج وجود تدني في درجات الإختبار الذي تم تطبيقه على عينة الدراسة الاستكشافية والتوصل إلي الجوانب المعرفية المتعلقة بتصميم المقررات الإلكترونية والتي تتطلب تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم عليها.

في ضوء ما سبق تمثلت مشكلة البحث في ضعف بعض الجوانب المعرفية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

لذا فإن البحث الحالي يحاول الإجابة علي السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- س١: ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لأخصائيي تكنولوجيا التعليم؟
- س٢: ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

١. تحديد فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم المدمج لتنمية الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج المقررات لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

من المتوقع أن يفيد البحث الحالي فيما يأتي:

١. تقديم نموذجاً لبيئة تدريب إلكترونية لتنمية الجانب المعرفي لدى المتخصصين في تكنولوجيا التعليم قائمة على التعلم المدمج.
٢. تفيد الأخصائيين في المجال التربوي، وذلك للعمل على رفع مستوى وكذلك تفيد في الدورات التدريبية للأخصائيين لإكساب المهارات وفقاً لإنتاج المقررات الإلكترونية.
٣. يدعم الدراسات السابقة التي تناولت تطوير مهارات أخصائيي تكنولوجيا التعليم من خلال التدريبات التخصصية.
٤. يساعد في توضيح العلاقة بين التطبيق القبلي والبعدي وأثره على تحسين الأداء التعليمي والتدريبي

عينة البحث:

تمثلت عينة البحث من أخصائيي تكنولوجيا التعليم بمركز التطوير التكنولوجي لإدارة مطاي بمحافظة المنيا ، وتكونت مجموعة البحث (٢٥) أخصائي.

متغيرات البحث: في ضوء التصميم التجريبي تضمن البحث متغيرين وهم:

- المتغير المستقل: برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج.
- المتغير التابع: الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي علي الحدود الآتية:

١. الحدود الموضوعية: اقتصرت على الجوانب المعرفية الموضوعية على تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.
٢. الحدود البشرية: وتمثلت في عينة من اخصائي تكنولوجيا التعليم إدارة مطاي التعليمية - محافظة المنيا ، وتكونت مجموعة البحث (٢٥) اخصائي.
٣. الحدود الزمنية : تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ واستمرت لمدة ١٥ يوم: من ٢٠٢٤/٩/١ وحتى ٢٠٢٤/٩/١٥.
٤. الحدود المكانية: إدارة مطاي التعليمية - محافظة المنيا.

فروض البحث:

في ضوء ما سبق يمكن صياغة الفرض البحثي على النحو الآتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الجوانب المعرفية في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدي.

مواد وأدوات البحث: تمثلت أدوات البحث في البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المدمج، وأداة قياس النتائج تتمثل في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

التصميم التجريبي للبحث :

يتبنى البحث الحالي التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة ذو التطبيق القبلي والبعدي.

مصطلحات الدراسة:

- البرنامج التدريبي:

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : البرنامج التدريبي إجرائياً بأنه مجموعة من الخطوات التدريبية المرتبة والمنظمة لتنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية وذلك خلال فترة زمنية محددة وبمهارات معدة مسبقاً باستخدام برنامج " Story Line".

- برنامج (Articulate Story Line):

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: أحد أفضل التطبيقات لإنتاج المقررات الإلكترونية وأسهلها لإنشاء المواد التعليمية التفاعلية وجعلها متاحة للإستخدام على شبكة الإنترنت في نظام التعليم عن بعد أو من خلال الأقراص المدمجة أو غيرها من الوسائل، ومخرجاته مناسبة للمستخدمين دون الحاجة إلى تنزيل البرنامج على أجهزتهم، والبرامج المصممة بهذا البرنامج بصيغة SWF وهي الصيغة المشهورة لبرنامج فلاش.

- التعلم المدمج:

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : الجمع المتكامل بين نمطى التعلم التقليدى والتعلم الإلكتروني للحصول على أفضل النتائج عند المتعلمين " أخصائيي تكنولوجيا التعليم " فى أقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة وذلك حسب قدرات واحتياجاته وفي ضوء كفاياته المهنية في فترة زمنية معينة وباستخدام شبكة التدريب عن بعد ومعامل التطوير التكنولوجي ببرنامج Story Line.

- المقرر الإلكتروني (Electronic Course):

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنها محتوى دراسي على موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت ومصمم بمجموعة برامج تفاعلية لتحويله من الصورة التقليدية الي إلكترونية ويحتوي على تغذية راجعة وإبحار لتوصيل رسالة المقرر ببساطة للمتعلم ومن إعداد أخصائيي تكنولوجيا التعليم ببرنامج (STORY LINE).

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: التعليم الإلكتروني والتعلم المدمج

- التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الإلكتروني عملية منظمة تهدف إلى تحقيق النتائج التعليمية باستخدام وسائل تكنولوجية توفر صوتاً وصورة وأفلاماً وتفاعلاً بين المتعلم والمحتوى والأنشطة التعليمية في الوقت والزمن المناسب له (Basilaia, Kvavadez, 2020).

حيث وصف إسماعيل حسونة، (٢٠١٦) التعليم الإلكتروني بقدرته على تنمية المهارات والإتجاهات والقيم في كل مكان وزمان، وتلبية رغبات المتدربين بالفهم السريع، وإعطاء الفرصة لتقييم الذات، وزيادة الدافعية نحو التدريب وتجاوز التحديات بما يمكن من الالتحاق بالثورة المعرفية والتعايش معها، فهي عملية تهئ في بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على

تقنية الحاسب الآلي وشبكاته، ووسائله المتعددة بما يمكن المتدرب من معرفه الأهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها وذلك في أقل وقت ممكن وبأقل جهد مبذول وبأعلى مستويات الجودة.

و ظهر الاهتمام بالتعليم الإلكتروني المدمج حديثاً لتأثيره الكبير على كافة نواحي الحياة وضروري في العمل الإداري والفني، وتنمية مهارات التصميم وانتاج المقررات الالكترونية، ويستخدم برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لدي اخصائي تكنولوجيا التعليم. أساليب التعلم الإلكترونية:

أشار وزيرى، (٢٠١٤) بأن التعليم الإلكتروني يدعم ثلاثة أنواع من أساليب التعلم، التي تحدد وفق الأنشطة، وحسب مكان التفاعلات وتزامنها وهذه الأنواع هي:

١- أسلوب التعلم المتزامن:

وفي هذا الأسلوب المتزامن يتم تصميم بيئة التعليم الإلكترونية ليضمن تقديم المحتوى من خلال الوسائط السمعية، والفيديو، والتفاعل من خلال غرفه الحوار مع إجراء رقابة الاختبارات الإلكترونية "On Line"، والتي أشارت إليها دراسة العديل والسعيد، (٢٠٢١) على فاعلية تصميم بيئة تعلم إلكترونية في تنمية مهارات تصميم الدرس الإلكتروني لدى الطالب المعلم وتم استخدام المنهج التجريبي وتم التوصل إلى مزايا استخدام النمط المتزامن إلا أن ارتفاع تكلفته حيث يتطلب تجهيزات وأدوات تقنية قد لا تتوافر لدى بعض المتدربين وبالتالي لا يمكن تطبيقه على نطاق واسع نظراً لمحدودية الموارد، كما قد لا تتوافر لدى المتدرب خدمة الإتصال بشبكة الإنترنت، كما أنه قد يصعب على بعض المتدربين الإلتزام بالوقت المحدد للتدريب، أو عدم وجود الرغبة الجادة في استخدام ذلك النمط وبالتالي إعتذاره عن الحضور، كما أن محدودية سرعة شبكة الإنترنت قد تؤثر على سرعة وكفاءة جودة النقل للفيديو والصوت.

٢- أسلوب التعلم غير المتزامن.

يتميز أسلوب التعلم غير المتزامن باستقلالية بالزمان والمكان والطبيعة اللامترانمة للاتصال، حيث يحقق التعلم ذو النمط غير المتزامن عدة مزايا يذكرها ماتسورا (P33, Matsuura, ٢٠٠٢) في توفير وتنظيم وقت المتدرب والمدرّب في التعامل مع البيئة الافتراضية، والتحرر من قيود المكان والزمان حيث يوجد مرونة في اختيار الوقت الملائم للتواجد في البيئة الافتراضية والوصول إلى محتوى التدريبي وذلك باستخدام وسائط تدريبية

متعددة بالإضافة إلى ميزة اختصار وقت التدريب حيث يستطيع المتدرب التحكم في تدفق المحتوى، وتغطي بعض أجزائه والتركيز على ما يحتاجه منها، كما أن ذلك النمط من التدريب يتم بمعزل عن الآخرين مما يمنح المتدربين الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية دون الشعور بالحرج عند إلقاء أسئلتهم أو التعبير عن آرائهم، وسهولة الوصول إلى المتدرب دون التقيد بأوقات التدريب الرسمية.

٣- أسلوب التعلم المختلط:

وأوضح عبد الرازق، (٢٠١٢) أن هذا الأسلوب يعتمد على مزايا للنمط المتزامن، والنمط غير المتزامن وسعيًا للاستفادة من تلك المزايا داخل بيئة التدريب وتجنبًا لأوجه القصور الموجودة في جميع الأنماط.

ويشير كارين وآخرون، (Carine et,al 2001) إلى أن للتعلم المختلط مبادئ التعلم التعاوني؛ ويسمح للمتعلمين بالمشاركة، والمبادلة في المعلومات بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وأيضاً يمكن للمعلمين، والمتعلمين من التفاعل في الوقت الفعلي، واللافتلي في المواقع البعيدة بالنسبة للتعلم المؤسس على الوسائط المتعددة التفاعلية، وباستخدام أسلوب التعلم المختلط يمكن أن يتعلم المتعلم إثراء المراجع العلمية الحديثة بواسطة ابتكار وصلات حية مباشرة بملف معين أو بموقع ويب.

٤- التعلم المدمج:

يعد التعلم المدمج مزيج بين نمطي التدريب التقليدي المباشر (محاضرات وورش عمل حضورياً) والتدريب الإلكتروني "تدريب عبر الشبكة" (مواقع التواصل الاجتماعي والمنصات التعليمية و الفيديو كونفرانس) وذلك حسب احتياجات المتدرب وبالتنسيق مع المدرب للحصول على أفضل النتائج عند المتعلمين في أقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة.

اتفقت عديد من الأدبيات والدراسات على مفهوم التعلم المدمج على أنه:

- يطلق عليه عدة مسميات منها التعلم الهجين، والتعلم المخلوط، والتعلم الممزوج أو المتمازج، والتعلم المؤلف لكنها لا تختلف في آلية التقديم.
- يجمع بين مزايا التعليم القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط المتعددة لتحسين كفاءة التعلم بشكل كامل، وتحقيق التعلم المستمر.

■ الجمع بين عدة أنماط للتعليم منها التعلم الإلكتروني والتعلم وجها لوجه في قاعات الدراسة والتعلم الذاتي وأفضل آلية لتقديمه الجمع بين أكثر من نمط لضمان الكفاءة والفعالية.

وقد ذكر يوسف وشوقي، (٢٠١٢)، حسن الباتع، (٢٠١٦) أن التعلم المدمج يتميز بما يلي :

- يوفر التعلم المدمج إمكانية استخدام أدوات الإتصال الإلكتروني وأشكال الوسائط المتعددة وبالتالي إنتاج أشكال ووسائط وبدائل التعلم التي يمكن توليفها حسب الموقف التعليمي، مما يتيح للمتعلم فرص التعلم بصورة أكثر راحة وفاعلية.
- يتيح التعلم المدمج اشتراك أكبر عدد من الطلاب من أماكن مختلفة
- اتساع مدارك الطلاب من خلال التفاعل مع ثقافات وأنماط متنوعة من المتعلمين.
- توفير وقت وجهد المعلم من خلال استخدامه لأدوات التعلم المدمج.
- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الإجتماعية بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم.
- زيادة إمكانية الوصول للمعلومات .

■ خفض تكلفة التعلم مقارنة بالإعتماد على التعلم الإلكتروني فقط .

■ إشراك الطلاب في اختيار النمط المناسب لأسلوب تعلمهم من خلال مساعدة المعلم لهم مما سبق يري الباحث أن التعلم المدمج هو مزج بين نمطي التدريب التقليدي المباشر(محاضرات وورش عمل حضورياً) والتدريب الإلكتروني "تدريب عبر الشبكة " (مواقع التواصل الاجتماعي والمنصات التعليمية و الفيديو كونفرانس) وذلك حسب احتياجات المتدرب وبالتنسيق مع المدرب للحصول على أفضل النتائج عند المتعلمين في أقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة.

تتنوع التقنيات التي يمكن استخدامها لتطبيق التعلم المدمج وقد أشارت حنان الزنبقي (٢٠١١) إلي مجموعة من هذه التقنيات والتي تتدرج تحت التدريب الإلكتروني بشكل خاص وهي:

١- قاعات التدريب الإلكترونية :وهي قاعات شبيهة بالقاعات التدريب التقليدية من حيث وجود المدرب والمتدرب لكنها على الشبكة العالمية حيث لا تتقيد بزمان أو مكان،

وتشمل إتصالات باماكن يتواجد فيها المتدربون، وتتيح التفاعل بين المدرب، والمتدربين بالصوت والصورة والمشاركة في ساحات النقاش والحوار.

٢- الحقائق الإلكترونية: هي مجموعة من الخبرات التدريبية الإلكترونية يتم تصميمها من قبل الخبراء المتخصصون، وتستخدم كوسيط للتدريب من قبل المتدربين، وتوفير لهم الحد الأدنى من التوجيه والارشاد من قبل المدرب الإلكتروني كما تشمل مواد وأنشطة وخبرات تدريبية مرتبطة بموضوع البرنامج التدريبي المعد، ويتم التعامل معها من خلال الحاسب الآلي.

٣- التدريب المتنقل: هو استخدام الأجهزة المحمولة في عمليات التدريب ودعم العمل الوظيفي ويسمح التدريب عبر الإنترنت للمشرفين، والمحاضرين بتقديم المواد التدريبية والمهنية على أجهزة التعلم المتنقل المختلفة، ومتابعة التمارين التدريبية، وتوظيف التعلم الذاتي بسهولة من خلال برامج خاصة بذلك حيث يتميز بسهولة استخدامه وقدرته على نشر المواد التدريبية، وأضاف الصوت والصورة والفيديو والنصوص، والوصول إلى المتدرب في أي وقت وأي مكان.

مبررات استخدام التدريب الإلكتروني :

يستمد التعليم المدمج مميزات من المميزات التي يمتلكها البيئات الإلكترونية والبيئات التقليدية، حيث توفر بيئات التدريب الإلكترونية رفع جودة العملية التدريبية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية والتدريبية ودعم وتعزيز دوافع التعلم المستمر وجعل التدريب أكثر مرونة، وبناءً على ذلك فإن مبررات استخدام التدريب الإلكتروني في التعلم المدمج تتمثل في (العيسي والعمران، ٢٠٢١):

- الزيادة الكبيرة في اعداد المتدربين الراغبين في التدريب وهذا يجعل المؤسسات التدريبية عاجزة عن توفير التدريب لهذه الأعداد.
- الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات ومعالجتها والحاجة إلى المهارة والإتقان في أداء الأعمال والواجبات وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات .
- التطور في التقنيات وسرعة نقل المعلومات وضرورة إدماجها في عمليات التدريب .

الدراسات السابقة:

استهدفت دراسة عبد الله، (٢٠٢١) الكشف عن اتجاهات طلبة الدبلوم العام بمراكز التاهيل التربوي بالأزهر الشريف نحو التعلم المدمج اثناء جائحة كورونا . ومعرفة ما إذا كانت تلك الإتجاهات تختلف باختلاف النوع والمؤهل وتقدير المؤهل والموقع الجغرافي . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي مستعينة باستبانة تم تطبيقها إلكترونياً على عينة قوامها (١٣٣٧) طالبا وطالبة من طلبة الدبلوم العام بمراكز التاهيل التربوي بالأزهر الشريف نحو التعلم المدمج اثناء جائحة كورونا كانت إيجابية في المحاور الثلاثة. وأن محور الإتجاهات نحو أهمية التعلم المدمج أتي في المرتبة الأولى في مستوى إيجابي .بينما أتي محتوى الإتجاهات نحو مشكلات التعلم المدمج في المرتبة الأخيرة في مستوى إيجابي أيضاً. كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٥) في استجابات افراد عينة الدراسة على إجمالي الإتجاهات نحو التعلم المدمج.

وهدف دراسة الداود والعامر، (٢٠٢١) إلى وضع خطة مقترحة لتطوير برنامج التعلم المدمج بالفرع النسوي لكلية الدراسات التربوية وخدمة المجتمع التابعة لجامعة الملك سعود بالرياض. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي مستعينة باستبانة تم تطبيقها على عينة قوامها (٥٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس بالفرع النسوي لكلية وأظهرت نتائج الدراسة موافقة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم المدمج في تدريس المقررات بالفرع النسوي لكلية بدرجة كبيرة، كما تم تحديد المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتصميم التعليمي والدعم الفني والكوادر البشرية التي تحول دون تطبيق التعلم المدمج في تدريس المقررات بكلية .

المحور الثاني: مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

نظراً لأن المقررات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت من أهم المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الآونة الأخيرة، لأنها تعد إحدى ركائز التعليم الإلكتروني، بل أنها عنصراً رئيساً في منظومة التعليم الإلكتروني، كما أنها تتيح للمتعلم الإتصال والعديد من المزايا التعليمية فهي تحتوي الرسالة المراد نقلها للمتعلمين، كما أنها تتيح للمعلم الاتصال بعالم ممتلئ، بالوسائط المتعددة ليصبح بإمكانه أن يتحول في عالم المعلومات التي تتناسب مع مقدار تعلمة مما يجعل توظيفها في العملية التعليمية أمراً مهماً، وبالتالي فإن عملية تصميمها يجب أن يتم في ضوء المبادئ العلمية، ومن هنا أصبح إنتاج المقرر الإلكتروني لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم من

خلال البيئات الإلكترونية يمثل أهمية كبرى لرفع مستوى المقررات الدراسية وجودته، ومن ثم أصبح من الضروري تدريب أخصائيي تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة بالمدارس على مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ونظم إدارة التعليم الإلكتروني بحيث يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية وذلك لأن التوجهات الحالية والمستقبلية نحو التعليم الإلكتروني تعد مطلب رئيس لتطوير العملية التعليمية لذلك لابد من عمل برامج تدريبية متنوعة لتنمية مهارات أخصائيي تكنولوجيا التعليم نحو تصميم وبناء المقررات الإلكترونية لأنها جزء أساسي من وظائفه في منظومة التعليم الإلكتروني (محمد عبد الرحمن، فارعة محمد، نبيل عزمي، ٢٠١٢).

المقررات الإلكترونية:

عرف كل من أمانى، الخطيب، إيمان، صلاح، أحمد، أبو المجد (٢٠٢١) المقررات الإلكترونية بأنها مادة تعليمية إلكترونية متعددة الوسائط تقدم على الإنترنت، وتوفر التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين كل من: المتعلم، والأقران، المحتوى التعليمي، ومعلمهم.

برامج إنتاج المقررات الإلكترونية:

توجد عديد من البرامج التي يمكن استخدامها في إنتاج الدروس والمقررات الإلكترونية منها على سبيل المثال، Powerpoint, Lecture Maker, Adobe Captivate, Rapitvity, Articulate Storyline Easygenerator, ispring, وقد استخدم الباحث برنامج Articulate Storyline3 لما يتسم به البرنامج من خصائص تميزه عن أدوات تأليف ونشر الدروس والمقررات الإلكترونية الأخرى، وهى:

- سهولة استخدام واجهة المستخدم.
- يوفر قوالب جاهزة عديدة يمكن استخدامها في بناء الإختبارات الإلكترونية؛ أتاح مرونة في تصميم الإختبارات الإلكترونية.
- يوفر شخصيات متنوعة مدمجة في البرنامج حيث يمكن الإستفادة منها في شرح الدروس والمقررات الإلكترونية.

- القدرة على استيراد المحتوى من المشروعات والتطبيقات الأخرى.

- يتيح التقاط الصورة من شاشة سطح المكتب. Screen Shot.

مميزات المقررات الإلكترونية :

ويرى خميس، (٢٠١٥) أن مميزات المقررات الإلكترونية تكمن في الآتي:

- يمكن للطالب التعامل مع الطالب في أي وقت وأي مكان ليس بالضرورة التواجد في المعامل الدراسية، ويمكن دراسة المقرر والاطلاع عليه عدة مرات (مواجهة الفروق الفردية).
- تقضي على بعض المشاكل النفسية للطلاب مثل الخجل والإنطواء وتشجيعهم على محادثة معلمهم وأقرانهم بجرأة وشجاعة .
- يتيح الفرصة للطلاب للاتصال بكم هائل من المعلومات، ويتصف بالمرونة ويقدم فرصاً للإثراء والمعالجة.
- يتم تقديم المحتوى بأشكال مختلفة مدعمة بالوسائط المتعددة وإمكانية تقديم المحتوى ببسر وسهولة .
- التفاعل بين الطالب والمادة العلمية وبينه وبين المعلم وبين الطلاب أنفسهم.
- الاستفادة من الخدمات لاستضافة استاذ أو عالم من أي مكان في العالم " المحاكاه " التعلم بالاستكشاف.
- يستطيع المعلم من خلاله استخدام طرق تدريس متعددة مثل " المحاكاة " التعلم المبني على الخبرة، والعلاج الفردي.

المحور الثالث : تنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم

أشار متولى، (٢٠١٤) إلى أن أخصائي تكنولوجيا التعليم هو الشخص المسئول عن إدارة مصادر التعلم وتفعيل التكنولوجيا داخل المدرسة بما يساعد في تحقيق إستفادة المواقف التعليمية المختلفة من تكنولوجيا التعليم.

أهمية تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم: ومن ثم أصبح من الضروري تدريب أخصائيي التكنولوجيا أثناء الخدمة بالمدارس على مهارات إنتاج كتب الألكترونية ونظم إدارة التعليم الإلكتروني بحيث يمكن الإستفادة منها في العملية التعليمية ذلك لأن التوجهات الحالية والمستقبلية نحو التعليم الإلكتروني تعد مطلب رئيسي لتطوير العملية التعليمية لذلك لابد من عمل برامج تدريبية لتنمية مهارات أخصائيي تكنولوجيا التعليم نحو تصميم وبناء كتب الإلكترونيات لأنها جزء أساسي من وظائفه في منظومة التعليم الإلكتروني (محمد، عزمي، ٢٠١٢).

واهتمت العديد من الدراسات بأهمية تنمية مهارات إحصائي التكنولوجيا في مجال التعليم الإلكتروني بصفة عامة وإنتاج كتب الإلكترونيات بصفة خاصة، ومن هذه الدراسات دراسة عبد الجليل، (٢٠٠٨) حيث أكدت على ضرورة عقد دورات تدريبية لإحصائي تكنولوجيا التعليم والمعلمين أثناء الخدمة على إعداد كتب الإلكترونيات والمحتوى الإلكتروني بما يتوافق مع خصائص البيئة الإلكترونية، لا سيما أن لكل من المعلم وإحصائي التكنولوجيا أدوار في ظل التعلم الإلكتروني وضحاها خميس، (٢٠١٣) في أنها تتمثل في تصميم وإنتاج كتب الإلكترونيات متعددة الوسائط وتصميم الدروس الإلكترونية ونشر المواقع الإلكترونية عبر وسائل النشر المختلفة.

أهمية التدريب أثناء الخدمة.

وأشار كل من موسي، عبد العليم (٢٠١٩) إلى أهمية التدريب في أثناء الخدمة لإحصائي تكنولوجيا التعليم و ابرز في النقاط التالية:

- يهيئ الفرصة لإكتساب معارف جديدة في مجال عمله.
- يساعد على اكتساب مهارات جديدة، تتطلبها مهنة المتدرب.
- يساعد على تغيير الاتجاهات، واكتساب اتجاهات تجريبية تجاه المهنة الممارسة من قبل المتدرب، مما يؤدي إلى رفع روحه المعنوية، وزيادة إنتاجيته بالعمل.

إجراءات البحث

أولاً: إعداد مواد وأدوات البحث.

- تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لإحصائي تكنولوجيا التعليم؟ تمت الإجابة من خلال عمل استبيان حيث تم إعداد الصورة الأولية للاستبيان بعد الإطلاع على الأدبيات والبحوث ذات صلة بالمقررات الإلكترونية التي تتضمن الجوانب المعرفية التي يتطلب توافرها في إحصائي تكنولوجيا التعليم ثم التوصل إلي قائمة المهارات على إحصائيين تكنولوجيا التعليم لتحديد الاحتياجات التدريبية.
- إعداد اختبار تحصيلي على ضوء الأهداف التعليمية المتوقع من الإحصائيين مجموعة البحث تحقيقها، وعلى ضوء المحتوى التعليمي، وبناءً على تحديد الجوانب المعرفية التي سوف تقيسها أسئلة الاختبار، تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

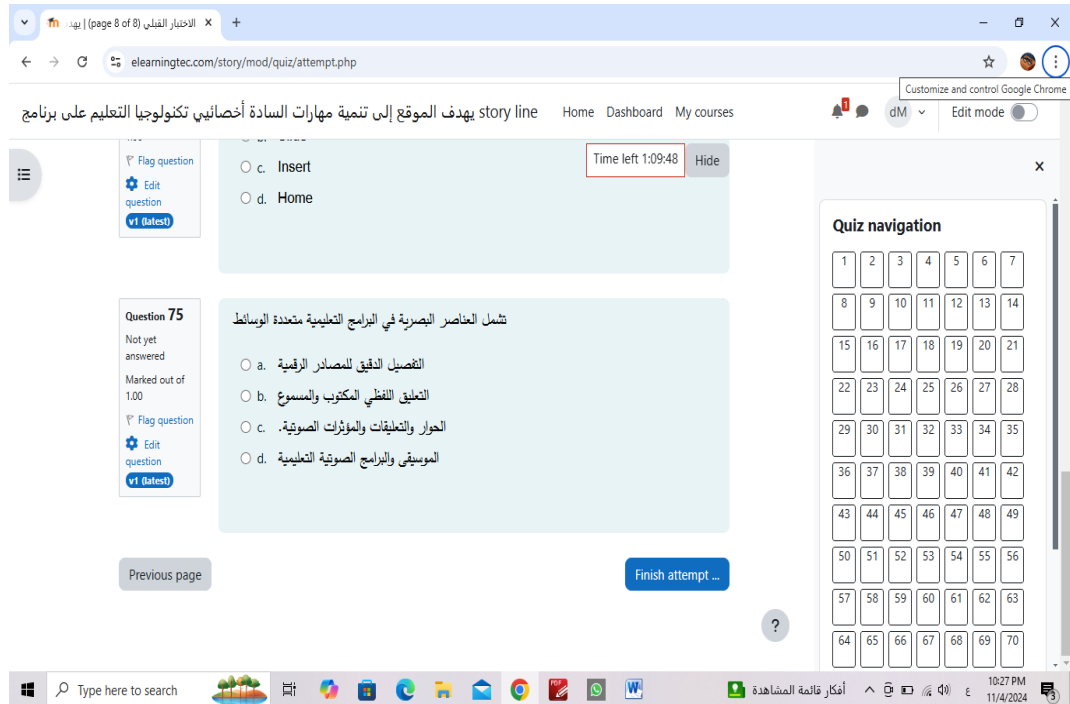
- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس تحصيل الأخصائيين في البحث للجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Storyline3؛ للتعرف على مدى تحقق أهداف التعلم.
- إعدادات: تم إعداد جدول المواصفات؛ للربط بين أهداف التعلم، وتحديد عدد المفردات اللازمة لموضوعات التعلم في مستويات (تذكر، فهم، تطبيق)، وقد تم اختيار هذه المستويات وفقاً لما أجمع عليه المحكمون، كما يتضح من الجدول ١

الموضوعات	المستويات المعرفية			عدد الأهداف	عدد الأسئلة	الوزن النسبي للموضوعات
	تذكر	فهم	تطبيق			
تشغيل برنامج Articulate Storyline3 والواجهة الرئيسية	١	١	٣	٥	١٥	٢٠٪
التعامل مع المشاهد وشرائح المشروع برنامج Articulate Storyline3	١	٢	٣	٦	١٨	٢٤٪
إضافة الوسائط المتعددة التفاعلية	٢	١	٥	٨	٢٤	٣٢٪
استخدام الادوات المتقدمة البرنامج Articulate Storyline3	١	٢	٣	٦	١٨	٢٤٪
عدد أهداف المستوى	٥	٦	١٤	٢٥	-	١٠٠٪
عدد أسئلة كل مستوى	١٥	١٨	٤٢	-	٧٥	-
الوزن النسبي لمستويات الأهداف	٢٠٪	٢٤٪	٥٦٪	-	١٠٠٪	-

جدول (١): مواصفات الاختبار التحصيلي

- صياغة مفردات الاختبار: إعداد الاختبار التحصيلي في صورته المبدئية من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، في ضوء جدول المواصفات، وكان عدد مفردات الاختبار (٧٥) مفردة، ولكل مفردة أربعة بدائل للإجابة، وقد مراعاة الاعتبارات الفنية والعلمية أثناء صياغة أسئلة الاختبار.

- إرشادات الاختبار: تم وضع إرشادات الاستخدام في الشاشات الأولى من الاختبار الإلكتروني، وقد اشتملت على وصفاً مختصراً للاختبار، وعدد أسئلته، وطريقة الإجابة عنه، وزمن الإجابة.
- طريقة التصحيح وتقدير الدرجات: تم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يتركها المتدرب، أو يجيب عنها إجابة خطأ، وقُدرت الدرجة النهائية التي يحصل عليها المتدرب بعدد الإجابات الصحيحة.
- إعداد الاختبار إلكترونياً: تم إعداد الاختبار إلكترونياً باستخدام نماذج Moodle، وبعد الانتهاء من الإجابة عن أسئلة الاختبار بالكامل يضبط الطالب على "إرسال"، والشكل (١) يوضح نموذج للاختبار الإلكتروني



شكل (١) نموذج للاختبار الإلكتروني التحصيلي

نتائج البحث:

للتوصل إلي النتائج المتعلقة بسؤال البحث الذي ينص على " ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم "؟، والمتعلقة بالفرض الذي وضع في نفس السياق هو " توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدي"، وقد تم الإجابة عن السؤال والتحقق من صحة الفرض بمعالجة درجات مجموعة البحث إحصائياً تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية بين التطبيق البعدي والقبلي في الاختبار المعرفي. حيث تم استخدام اختبار (T Test) كأسلوب بارامتري (بما يتفق مع عدد أفراد العينة المساوية أو أكبر من ٢٥ فرد)، عن طريق برنامج (SPSS)، ويوضح الجدول (٢) النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (٢): دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق

القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
القبلي	٢٥.٣٢٠	٢.٩٢٦	٢٤	٥٢.٠٢٢	٠.٠٠١	٠.٩٩٢
البعدي	٦٩.٠٨٠	٣.٧٤١				

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة (ت) تساوي ٥٢.٠٢٢ بمستوى دلالة (٠.٠٠١)، وبهذا يتضح تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وهذا يعني أن متوسط درجات مجموعة البحث في القياس البعدي أكبر من القياس القبلي، وحيث إن اتجاه الفرق يصب دائماً نحو المتوسط الأكبر؛ فإن اتجاه الفرق يكون لصالح القياس البعدي وبذلك تتحقق صحة ذلك الفرض.

وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحث والتحقق من صحة الفرض الثاني.

وفي ضوء هذه النتائج يمكن قياس قوة تأثير البرنامج في تنمية المعارف، عن طريق حساب قوة التأثير باستخدام مربع إيتا (h^2)، ٠.٩٩٢، مما يوضح أن حجم أثر البرنامج في تنمية الجوانب المعرفية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم ومن ثم نجد أن البرنامج ذو تأثير كبير في تنمية الجوانب المعرفية.

مناقشة النتائج

ويمكن تفسير النتيجة وإرجاعها إلى أن برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج ساعد بشكل كبير في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، وكانت لها أثر وساهمت بشكل كبير في العمل على تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لأخصائي تكنولوجيا التعليم، حيث ساعدت البرنامج الإلكتروني على تفاعل الاخصائين مع ما يتم عرضه من المعرفة وخبرات الاخصائين وبشكل إلكتروني دفعهم لتعلم كافة المهارات المتضمنة، وساهم ما تشمله برنامج تدريبي المدمج من مصادر تعلم إلكترونية في جذب الاخصائين نحو تنمية الاخصائين وجعل تعلم المهارات أبقي أثراً لديهم لاعتمادهم في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

تفسير النتائج المرتبطة بالبرنامج التدريبي وبيئة التدريب:

مما يوضح أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج ، وأن هناك تحسن في نواتج التدريب، تم التأكد من النتائج بأن المجموعة التجريبية قد حصلت على أعلى نتائج في التطبيق البعدي، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الإعتبارات التالية:

- طبيعة البرنامج التدريبي التي تم بنائها في ضوء قائمة المعايير التي تم إعدادها وتحكيمها، والتي اشتملت على مختلف المعايير والمؤشرات الواجب مراعاتها عند تصميم بيئة إلكترونية.
- التخطيط الجيد للمحتوى بطريقة متسلسلة ومتراطة ومرتبطة ترتيباً منطقياً لتنفيذها وتدعيمها.
- المتدربين بهذه المجموعة كان لديهم المثابرة ودافعية الانجاز كما لاحظ الباحثين انهم حافظتهم على التوقيتات التدريب وإجتاز الاختبارات بنجاح مما زاد احساسهم بالثقة بالنفس والحماسة.
- ظهر في هذه المجموعة حرصهم الشديد وتنافسهم لزيادة معرفتهم ومحاولة إجتياز التدريب.
- تحليل مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لأخصائي تكنولوجيا التعليم.
- تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

توصيات البحث:

١. في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث وتفسيرها يوصي الباحث بما يأتي:
٢. توجيه نظر القائمين على بوزارة التربية والتعليم لتدريب الاخصائين بالادارات التعليمية وذلك بتبني برنامج التدريبي المدمج لتنمية تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم.
٣. تعزيز الإفادة من توظيف فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم في التغلب على السلبات والصعوبات والمشكلات التي تواجه الاخصائين بالادارات التعليمية لتنمية تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية والخبرات المختلفة لديهم.
٤. توفير دورات تدريبية لأخصائي تكنولوجيا التعليم لتنمية مهاراتهم في تصميم المقررات الإلكترونية ونشرها على الإنترنت.
٥. توظيف قائمة المهارات في تنمية المهارات المعرفية والأدائية المتعلقة بتصميم المقررات الإلكترونية لأخصائي تكنولوجيا التعليم.

خامساً: مقترحات بحوث مستقبلية:

- في ضوء نتائج البحث السابق عرضها يمكن اقتراح البحوث التالية:
١. فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم
 ٢. أثر التفاعل برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية والأسلوب المعرفي في تنمية الكفاءة الذاتية لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم.
 ٣. أثر بيئة إلكترونية في تنمية مهارات أخرى لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم.
 ٤. تصميم برنامج تدريبي إلكترونية وفاعليتها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم

المراجع**أولاً: المراجع العربية**

- أحمد، ياسمين محمد عبدالسلام، إسكندر، عايدة سيدهم، و الجعفري، إبراهيم محمد سعيد إبراهيم. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام برنامج كورس لاب *Course Lab* في تنمية

- مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم. دراسات تربوية ونفسية، ع ١١٩ ، ٢٥٥ - ٣١٢.
- البائع، حسن محمد عبد العاطي ، (٢٠١٦). تنمية المعلمين في العصر الرقمي.
- حسن، إسماعيل (٢٠١٦). أثر التدريب الإلكتروني القائم على الحوسبة السحابية في اكتساب مهاراتها وقابلية استخدامها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصر، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، مج (٥)، ع (١٠)، ص - ص ١٧٣.
- حسين، سلامة عبد العظيم؛ علي، أشراق عبد الجليل (٢٠٠٨). الجودة في التعليم الإلكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ص - ص ٧٧-٧٣
- حماد، جومانة رمضان خلف، خليل، زينب محمد أمين، و عبدالفتاح، عزة فوزي عبدالحفيظ. (٢٠٢٢). بيئة تدريب تكيفية من بعد قائمة على المعرفة السابقة "مبتدئ - متوسط" وإسلوب التعلم الحسي في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع ١٦، ج ١٠ ، ٩٥٤ - ١٠٢٥.
- خضير، أحمد إبراهيم حسن إبراهيم، غنيم، إبراهيم أحمد، علام، إسلام جابر أحمد، و حسين عبدالسلام. (٢٠٢٢). فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيا في تحسين أداءات إخصائي تكنولوجيا التعليم لإنتاج المقررات الإلكترونية. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع ٥٢ ، ٢٦٣ - ٢٨٣. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1308268>
- خميس، محمد عطية (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، دارالسحاب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص - ص ١٠٦-١١٠.
- خميس، محمد عطية (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني، دار السحاب للنشر والتوزيع، الجزء الأول، القاهرة، ص - ص ٣١-٧٩ .
- الداوود، نوف بنت عبد الرحمن بن سليمان، والعامر، عبد الرحمن بن صالح (٢٠٢١). خطة مقترحة لتطوير برنامج التعلم المدمج بالفرع النسوي لكلية الدراسات التطبيقية وخدمة

- المجتمع التابعة لجامعة الملك سعود بالرياض. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٣١)، ٢٣٩-٢٥٦.
- الدسوقي، محمد إبراهيم، (٢٠٢٠) "برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على نظرية الحمل المعرفي لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم"، الجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم .
- الصمادي، أنس محمد نايف. (٢٠٢٢). اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو التعلم المدمج في المملكة الأردنية الهاشمية. دراسات تربوية ونفسية، ع ١١٧، ٢١٥ - ٢٥٤.
- عبد الجليل، مصطفى مصطفى (٢٠٠٨). معوقات تدريب المعلمين أثناء الخدمة وسبل التغلب عليها بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، جامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص - ص ١١٧-٧٥ .
- عبد الرازق، السعيد السعيد (٢٠١٢). أنماط بيانات التدريب الافتراضية، مجلة التعليم الإلكتروني على الإنترنت، ص- ص ٤٥-١٤٧. متاح على الرابط بتاريخ ٢٠٢١/٦/٢
- عبد الله، أحمد سمير فوزي .، (٢٠٢١) إتجاهات طلبة الدبلوم العام بمراكز التأهيل التربوي بالأزهر الشريف نحو التعلم المدمج أثناء جائحة كورونا، مجلة التربية، جامعة الأزهر، العدد: ١٩١، الجزء الخامس، (يوليو) لسنة ٢٠٢١م
- عثمان، الشحات سعد محمد، الطحان، ولاء شفيق، و فرحات، طاهر عبد الله أحمد. (٢٠٢٠). الاحتياجات التدريبية لأخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء الكفايات المهنية اللازمة له. تكنولوجيا التعليم، مج ٣٠، ع ٤٥ - ٤٥ .
- أبو المجد، أحمد، أماني الخطيب، إيمان صلاح، (٢٠٢١). تحديد مهارات تصميم المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، ع(٦)، ديسمبر، ٢٠٢١.
- العديل ، عبد الله بن خليفة؛ والسعيد، مها سعد (٢٠٢١). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفعاليتها في تنمية مهارات تصميم الدرس الإلكتروني لدى الطالب المعلم، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، المجلة العلمية جامعة الملك فيصل، السعودية، مج (٢٢)، ع(٦)، ص ٣٤.

العنزي، عبد الله شطيظ (٢٠١٩). واقع استخدام معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت. للتعليم المدمج من وجهات نظر المعلمين والمدراء. رسالة ماجستير. جامعة آل البيت التربوية. عمان. الأردن.

العيسي، غزيل بنت سعد، العمران، أفنان بنت محمد (٢٠٢١) التدريب الإلكتروني مبرراته متطلباته معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات، المجلة العربية للإدارة، مجلد ٤١ عدد ٧، الرياض

محمد، مروة يحيى، أحمد، آمال عبدالله خليل، صالح، هبة قناوي إبراهيم، و سليمان، مدحت علي السيد أحمد. (٢٠٢٢). استخدام التعلم المدمج لتنمية الكفاءات التدريسية لدى طلاب الدبلوم العام شعبة اللغة الألمانية بكلية التربية. دراسات في التعليم الجامعي، ٥٦٤، ٢٧١ - ٢٧٨.

وزير، هاني صبري عبد المجيد (٢٠١٤). فاعلية برنامج وسائط متعددة تفاعلية مقترح باستخدام برمجيات فلاش في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، ع (١٤٩)، ص - ص ١٢٩.

يوسف محمد، وليد، وشوقي، داليا أحمد. (٢٠١٢). أثر التفاعل بين استراتيجيتين للتعلم المدمج "التقدمي والرجعي" ووجهتي الضبط في إكساب مهارات التصميم التعليمي للطلاب / المعلمين بكلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم المدمج. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ع ٢٢٧، ج ٣، ١٦٠، ٢٤٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abian, Abdullah ben seef (2023) Graduate Students' Opinions towards Transforming from Traditional Learning to Online Learning during COVID-19. - ٣١١، ١٣ ع ٣٢٨.

Arslan, A. (2019). The Mediating Role of Prospective Teachers' Teaching Self-Efficacy between Self-Efficacy Sources and Attitude towards Teaching Profession. International Journal of Educational Methodology, 5(1), 101-110.

Bary,B. McClaskey,K(2014) Cluture Shift : Personale Learning For Every Learnaer . National Association Of Elmenatary School Prensable

- Basilaia, G.,&Kvavadze, D.(2020)Translation to Online Education in School during a SARAS-COV-2 Coronavirus (COVID-19)Pandemic in Celan, V.k&Kesici, A.E.(2017) .Effect of Blended Learning to Academic Achievement, Journal Of Human Science. 14(1), 308-320.
- Carine, W. , loris . B.Sylvie P.and Nicolas B. “ the baghera Project : A multi – agent architecture for human learning “ available at Http : julita. Usask.Ca/ Madmuc/ Baghera2001.pp.12-17.
- Cheriguene ،A, Kabache ،T. (2023). The Use of Edmodo in a Blended Learning Context to Teach the Writing Skill: The Case Study of ENS Students in Laghouat. مجلة العلوم الاجتماعية، مج ١٧، ١٤، ٥٧٥ - ٥٨٧.
- Mahafdah ،R. F. ،Dardouri ،S.و ، Bouallegue ،R. (2024). Examining University Students and Teachers’ Behavioral Intention to Upgrade Blended Learning Using an Extended TAM Model. مجلة آفاق للعلوم، مج ٩، ٤٤، ٣٢ - ٤٦.
- Matsuura ,& Others (2002) 0Supporting Asynchronous Communication in an Agent-Based Virtual Classroom,International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning.