

فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تحسين أداءات إحصائي تكنولوجيا التعليم لإنتاج المقررات الإلكترونية

إعداد

أحمد إبراهيم حسن إبراهيم خضير*

مقدمة

تسعى الدول جاهدة إلى تنمية مهارات القوى البشرية العاملة لديها، وذلك لخلق مجتمع معرفي قادر على توظيف المستحدثات التكنولوجية وتقنيات المعلومات والاتصالات في شتى مجالات الحياة لخدمه التنمية الشاملة فيها، فبات من الضرورة أن يواكب هذه التنمية تطورات وإصلاحات في الميدان التربوي، لأن التربية هي التي تنتج الإنسان القادر على إنتاج هذه التنمية والتعامل معها، ونتيجةً لذلك احتلت مسألة التطوير التربوي والإصلاح المدرسي مركز الصدارة في فكر التربويين، فأدى ذلك لظهور مفاهيم مستحدثة مثل تكنولوجيا المعلومات، والمجتمع المعلوماتي، والتعلم الإلكتروني، وغيرها.

وأصبح التعلم الإلكتروني محل اهتمام التربويين، فقاموا بدراسته وتطويره وفق نظريات التعلم المختلفة، ووضع نظريات خاصة بطرق إدارته، كالنظرية الاتصالية، فظهر لدينا مفهوم جديد يسمى ببيئات التعلم الإلكترونية، والتي بدورها تطورت بفضل تطور شبكات الإنترنت وظهور تطبيقات الويب ٢.٠، فنتج أنواع كثيرة من بيئات التعلم منها بيئات التعلم التكيفية، بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد، بيئات التعلم الشخصية.

وقد ظهر أول إشارة لمصطلح بيئات التعلم الشخصية **Personal Learning**

Environment (PLE) عام ٢٠٠١ في ورقة بحثية قام بعرضها "أولفر وليبر" (24) في

* بحث مشتق من رسالة للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في التربية تخصص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم اشراف:

أ.د/ إبراهيم احمد غنيم استاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالإسماعيلية

أ.د/ إسلام جابر علام استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالإسماعيلية جامعه قناة السويس

د/ حسين عبد السلام عبد الفتاح مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالإسماعيلية جامعه قناة السويس

مؤتمر متخصص، بعدها توجه عدد من الباحثين في مجال تقنيات التعليم إلى محاولة تقنين هذا المفهوم والخروج بتعريف وتصور واضح له. وهذا ما حدث في عام ٢٠٠٤ م فقد انتشر مفهوم بيانات التعلم الشخصية بكثرة بين مجموعة أكبر من المهتمين في تقنيات التعليم والعامّة من الناس. (١، ٣٢ - ٣٣)؛ (25)

وقد وضح فان هرملين (26) أن من أسباب التوجه نحو بيانات التعلم الشخصية، ازدياد الحاجة إلى التعلم مدي الحياة، والذي نشأ من المعدل المتزايد للتطور التكنولوجي والاجتماعي، مما دفع بالأشخاص إلى المزيد من التعلم لرفع مستوي المعرفة والمهارات وحتى يبقوا علي اطلاع بجديد تخصصاتهم، وزيادة الوصول إلى المعلومات والأشخاص، والتغيرات التي طرأت في الطرق التربوية للتعلم والتي ركزت علي أن تكون أنظمة التعلم الإلكتروني تحت سيطرة المتعلم، وكذلك خدمة الأشخاص الذين يستخدمون وسائل أخرى للتعلم مثل الهواتف الجواله والمساندات الشخصية وغيرها من الأجهزة المتنقلة.

وقد اشار المنيرا وداز (22) الى أن استخدام بيئة التعلم الشخصية في التدريب سوف تعطي المتدربين المزيد من السيطرة على تعلمهم بالإضافة الي زيادة خبرتهم التي تمكنهم من إدارة ادواتها، وإنتاج الأنشطة التي يشاركون فيها، وتنمية مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لديهم.

لم يعد هدف العملية التربوية يقتصر على إكساب المتعلمين المعارف والحقائق بل تجاوز ذلك إلى تنمية قدراتهم على التفكير والتحليل واكتساب مهارات عقلية عليا للتعامل مع المعلومات والمعارف المستجدة بكفاءة وفاعلية، وتبنى المتعلم مسؤولية تعلمه ونتائج تسهم في زيادة قدرة المتعلم على استحضار الخبرات المخزنة في الذاكرة وتزيد من فاعليته وتنمي حس المسؤولية لديه، وتكسبه مهارات التعلم المستقل، فيرتفع تحصيله الأكاديمي وتزداد ثقته بنفسه ويحقق الانجاز الذي يصبو إليه.

من هنا كان لزاماً أن يُعنى بالعملية التعليمية، وجاءت العديد من نظريات التعليم مقدمة التفسيرات والتطبيقات والنماذج للخروج بالمتعلم القادر على مواجهة تحديات هذا العصر، ومن بين النماذج المهمة التي أفرزتها النظريات في هذا الميدان نموذج التعلم المنظم ذاتياً؛ ويشكل هذا التعلم منحىً جديداً يركز اهتمامه على كيفية تمكين المتعلم على القيام بالممارسات التعليمية في الموقف التعليمي. وأصبح الاهتمام بالتعلم المنظم ذاتياً وتطويره وتدريب المتعلمين على استراتيجياته من المواضيع ذات الاهتمام العالي في العملية التربوية، ويعتمد التعلم المنظم الذاتي

على عدد من النظريات منها: النظرية السلوكية، نظرية التطور المعرفي، النظرية المعرفية الاجتماعية ونظرية معالجة المعلومات (٢١)

يمتاز سلوك المتعلمين المنظمين ذاتيًا بكونه هادفًا واستراتيجيًا وعلى درجة عالية من المثابرة، فهم يخططون ويضعون الأهداف ويراقبون ويقيمون الأداء ذاتيًا في مراحل التعلم المتعددة، كما أنهم يمتلكون درجة عالية من الفعالية الذاتية، والدافعية الداخلية، ويعملون على إعداد بيئة تعليمية تحفز التعلم الى أقصى درجة ممكنة (٦، ٢٣٣).

تعد المقررات الإلكترونية أحد المستحدثات التكنولوجية التي أثبتت فاعليتها في إكساب المتعلمين المعارف والخبرات والمهارات في المجالات المختلفة. وفي ظل تحديات العصر الحالي ومتغيراته أصبحت المؤسسات التعليمية بحاجة ماسة إلى تحقيق معايير الجودة داخلها، لتقديم بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية (٩، ٣٦).

وقد أكدت دراسة كل من (١٥؛ ١٦؛ ١٧؛ ٤؛ ١٩) على أهمية تدريب المعلمين على مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية المختلفة، ووضع المعايير المناسبة لإنتاجها، لضمان جودة إعداد المقررات الدراسية والمواد التعليمية الإلكترونية، فضلًا عن توفيرها.

ولما كانت مهمة إنتاج المقررات الإلكترونية تقع على عاتق إخصائي تكنولوجيا التعليم، وتدريب معلمين المواد التعليمية الأخرى على استخدامها وتفعيل دورها في المنظومة التعليمية، فكان لزامًا تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم أمرًا مهمًا وضروريًا، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة الحالية.

تحديد مشكلة الدراسة

تم تحديد مشكلة الدراسة من عدة مصادر هي نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات العلمية لتكنولوجيا التعليم واستبانة الدراسة الاستكشافية التي قام بها الباحث.

مشكلة الدراسة:

ومن هنا كانت مشكلة الدراسة الحالية: قصور في مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم، والتي يمكن معالجتها من خلال تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.

ومن هنا يمكن طرح السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تحسين أداءات إخصائي تكنولوجيا التعليم لإنتاج المقررات الإلكترونية؟

ومنه تم اشتقاق أسئلة الدراسة التالية:

- ١- ما مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم؟
- ٢- ما المعايير اللازمة لتصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا؟
- ٣- ما التصميم التعليمي المقترح لبيئة التعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم؟
- ٤- ما فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- ١- تحديد مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.
- ٢- تحديد المعايير اللازمة لتصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا.
- ٣- التعرف على فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا من أجل تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.

أهمية الدراسة:

استمدت هذه الدراسة أهميتها من:

١. تقديم نموذج لبيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا يتم تصميمها وإنتاجها ويمكن الاستفادة منه في إجراء مزيد من البحوث.
٢. تزويد إخصائي تكنولوجيا التعليم بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
٣. يعد انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالبحوث التطويرية في مجال تصميم البيئات الشخصية، وتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
٤. تدعيم عملية تطوير التعليم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة المرتبطة بتصميم وإنتاج البيئات الشخصية.
٥. تعد هذه الدراسة انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على استخدام أساليب التعلم الإلكتروني وتوظيفها للارتقاء بمستوى إخصائي تكنولوجيا التعليم.
٦. يفتح المجال أمام دراسات تربوية أخرى في مجال بيئات التعلم الشخصية لتدريب المعلمين.

٧. جاءت هذه الدراسة استجابة لبعض توصيات المؤتمرات والتوجهات العالمية الحديثة.

فرض الدراسة:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة إحصائية $0.05 < \alpha$ بين متوسطي درجات إحصائي تكنولوجيا التعليم (مجموعة الدراسة) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح درجات إحصائي تكنولوجيا التعليم (مجموعة الدراسة) في القياس البعدي.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لنظام إدارة التعلم موودل.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠١٩م - ١٤٤٠هـ.
- الحدود المكانية: منطقة الأزهر بمحافظة الإسماعيلية.
- الحدود البشرية: مجموعة من إحصائي تكنولوجيا التعليم بمنطقة الإسماعيلية الأزهرية.

أداة الدراسة:

١- بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الادائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية. (إعداد

الباحث)

منهج الدراسة:

استخدم الباحث:

- المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري، وأدوات الدراسة، وتحليل النتائج وتفسيرها، وتقديم التوصيات والمقترحات.
- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه تجريبي للتحقق من صحة فروض الدراسة، والتي تتمثل في تطبيق أداة الدراسة (بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية) ثم تنفيذ المعالجة التجريبية باستخدام بيئة التعلم الشخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا عبر الانترنت، ثم تطبيق أداة الدراسة ببعدياً، لتقصي فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا
المتغير التابع: الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

الاساليب الاحصائية المستخدمة

استخدم الباحث في الدراسة الحالية تصميم المجموعة المترابطة، والاختبار الإحصائي المناسب هو اختبار النسبة التائية لعينتين مترابطتين **t-Test Paired** ، حساب (نسبة الفاعلية لمك جوجيان، قيمة " t^2 ").

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة اتبع الباحث الإجراءات التالية:

١- للإجابة عن السؤال الأول للدراسة: ما مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى إحصائي تكنولوجيا التعليم؟

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
 - مراجعة الإطار النظري الخاص بموضوع الدراسة.
 - اشتقاق قائمة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى إحصائي تكنولوجيا التعليم.
 - عرض قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في المجال لتحديد مدى مناسبة هذه المهارات لإحصائي تكنولوجيا التعليم.
 - إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم.
 - إعداد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية.
- ٢- للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة: ما المعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا؟
- مراجعة نتائج البحوث والدراسات العربية والأجنبية السابقة التي اهتمت ببيئات التعلم الشخصية، والتصميم التعليمي لها، وخصائص المرحلة العمرية التي بصدها هذه الدراسة.
 - اشتقاق قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا.

- عرض قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في المجال لتحديد مدى مناسبة هذه المعايير لتصميم البيئة.
 - إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم.
 - إعداد قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في صورتها النهائية.
- ٣- للإجابة عن السؤال الثالث للدراسة: ما التصميم التعليمي المقترح لبيئة التعلم الشخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم؟
- دراسة وتحليل الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية، التي اهتمت ببيئات التعلم الشخصية وإنتاج المقررات الإلكترونية، والتصميم التعليمي الخاص بها، والخصائص العمرية لإخصائي تكنولوجيا التعليم (مجموعة الدراسة)
 - إعداد الصورة المبدئية لسيناريو بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا، واستطلاع رأي السادة المحكمين للحكم عليها، وإبداء الرأي.
 - رصد استجابات السادة المحكمين، ودراستها، وعمل التعديلات اللازمة، وبالتالي أصبح التصور المبدئي لبيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا جاهز للإنتاج في صورته النهائية.
 - أنتج الباحث بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
 - عرض الباحث بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا المنتجة بعد رفعها على شبكة الإنترنت على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي.
 - رصد استجابات السادة المحكمين، ودراستها، وعمل التعديلات اللازمة، وبالتالي أصبحت بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق على أفراد مجموعة الدراسة.
- ٤- للإجابة عن السؤال الرابع للدراسة: ما فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم؟

- إعداد قائمة الأهداف والمحتوى التعليمي اللازمة لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.

- إعداد بطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية:

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية المتضمنة في المحتوى التعليمي لبيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم بالإسماعيلية، وفقاً للخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدفت البطاقة إلى قياس أداء "الجوانب الأدائية" لإخصائي تكنولوجيا التعليم بالإسماعيلية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، للتعرف على فاعلية بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية تلك المهارات.

ب- تحديد الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة: اشتملت البطاقة على (٣٢) مهارة رئيسية، (٢٩٨) مهارة أدائية فرعية مرتبطة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وقد روعي ترتيب المهارات ترتيباً منطقياً، على أن تصف المهارات الفرعية المهارة الرئيسية المكونة لها، كما روعي في صياغة الأداءات الجوانب الآتية:

- صياغة المهارات في عبارات سلوكية قصيرة محددة وواضحة.
 - يصاغ الأداء في شكل عبارات إجرائية واضحة ومحددة يسهل ملاحظتها.
 - أن تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة.
 - سلامة العبارات من الأخطاء اللغوية.
 - أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً وواضح النتائج.
 - يكون الفعل في العبارة في زمن المضارع وفي حالة المفرد.
- ج- أسلوب تقدير درجات بطاقة الملاحظة: استخدام أسلوب التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات في ضوء أربع خيارات للأداء هما (أدى المهارة بشكل ممتاز - أدى المهارة بشكل متوسط - أدى المهارة بشكل ضعيف - لم يؤد المهارة بالشكل المطلوب)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء وفق التقدير الآتي:

جدول (٧) التقدير الكمي لمستويات الأداء في بطاقة الملاحظة

مستويات الأداء للمهارة			
أدى المهارة بشكل ممتاز	أدى المهارة بشكل متوسط	أدى المهارة بشكل ضعيف	لم يؤد المهارة بالشكل المطلوب
٤	٣	٢	١

وتم تحديد وتوزيع مستويات الأداء كالاتي:

▪ المستوى أدى المهارة، وتوزع على ثلاث مستويات:

- المستوى (ممتاز) أربع درجات.
 - المستوى (متوسط) ثلاث درجات.
 - المستوى (ضعيف) درجتان.
 - المستوى لم يؤد المهارة بالشكل المطلوب: درجة.
- إذا أدى إحصائي تكنولوجيا التعليم المهارة بدقة عالية وبدون أخطاء، يتم وضع علامة صح في المستوى (ممتاز).
- إذا أدى إحصائي تكنولوجيا التعليم المهارة مع حدوث خطأ، ولكنه اكتشف هذا الخطأ وصححه، يتم وضع علامة صح في المستوى (متوسط).
- إذا أدى إحصائي تكنولوجيا التعليم المهارة مع حدوث خطأ، ولكنه لم يكتشف هذا الخطأ ولم يصححه، يتم وضع علامة صح في المستوى (ضعيف).
- في حالة عدم قدرة إحصائي تكنولوجيا التعليم على أداء المهارة بالشكل المطلوب، يتم وضع علامة صح في المستوى (لم يؤد بالشكل المطلوب).
- ويتم تسجيل أداء إحصائي تكنولوجيا التعليم بوضع علامة (√) أمام مستوى أداء المهارة، وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول على الدرجة الكلية لإحصائي تكنولوجيا التعليم، والتي من خلالها يتم الحكم على أدائه فيما يتعلق بالمهارات المدونة بالبطاقة، وتم حساب زمن أداء كل مهارة بدقة، مع كتابة زمن أداء إحصائي تكنولوجيا التعليم لكل مهارة في المكان المحدد أمام المهارة.
- إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة: تم صياغة تعليمات البطاقة، بحيث تكون واضحة ومحددة ودقيقة، وقد اشتملت التعليمات على التعرف على خيارات الأداء ومستويات الأداء، والتقدير الكمي لكل مستوى، وتحديد معيار الوقت في أداء كل مهارة، وكذلك وصف جميع احتمالات أداء المهارة.

- إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة: اشتملت بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، على (٣٢) مهارة رئيسية، (٢٩٨) مهارة أدائية فرعية.
- ضبط بطاقة الملاحظة: بعد وضع الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة ووضع التعليمات اللازمة لاستخدامها، تم ضبطها للتأكد من سلامتها وصلاحياتها للتطبيق، وذلك من خلال ما يلي:
 - التأكد من صدق بطاقة الملاحظة: للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم إتباع الصدق الظاهري، وتم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للاستفادة من آرائهم في الآتي:
 - ✓ مدى سلامة الصياغة اللغوية والإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها.
 - ✓ إمكانية ملاحظة المهارات التي تتضمنها.
 - ✓ مدى مناسبة التقدير الكمي.
 - ✓ وإبداء أي تعديلات أو مقترحات يرونها.
- وقد أبدى المحكمين بعض الملاحظات حول بطاقة الملاحظة، والتي تمثلت فيما يلي:
 - ✓ أنني المحكمين عملية تحليل المهارات بأنها تمت بشكل ممتاز.
 - ✓ تعديل المقياس المتدرج لقياس المهارة من " لم يؤد المهارة" إلى " لم يؤد المهارة بالشكل المطلوب" وإعطاءها درجة واحدة بدل الصفر.
 - ✓ تعديل صياغة بعض بنود البطاقة لتصبح أكثر وضوحاً وإجرائية. مثل المهارة الفرعية رقم (١٠) التابعة للمهارة الرئيسية (الثامنة) والتي تنص على " يضغط على زر الموافقة Yes يعرض درجات المتعلمين في المقرر" لتصبح " يعرض درجات المتعلمين في المقرر بالضغط على زر الموافقة Yes "
 - ✓ إضافة بعض الكلمات التي توضح كيفية إجراء المهارة. مثل المهارة الفرعية رقم (١٥) التابعة للمهارة الرئيسية (الثامنة) والتي تنص على " يضغط على زر الموافقة Yes لإحاطة المتعلمين بموعد نهاية التسجيل في المقرر الإلكتروني" لتصبح " يبلغ المتعلمين بموعد نهاية التسجيل في المقرر الإلكتروني بالضغط على زر الموافقة Yes"
- وقد تم إجراء كافة التعديلات التي أشار إليها المحكمين، ومن ثم تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة.

■ حساب ثبات بطاقة الملاحظة: للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة تم تطبيق البطاقة على عدد (٣) من إحصائي تكنولوجيا التعليم بالإسماعيلية (من غير مجموعة الدراسة)، وقد قام الباحث بملاحظتهم أثناء أداء مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، كما استعان بإحدى زملاء لملاحظتهم أيضاً في نفس الوقت الذي يقوم فيه الباحث بعملية الملاحظة، وذلك بعد تعريفهم بالبطاقة والهدف منها وكيفية تطبيقها، وقد روعي أن يكون كلا القائمين بعملية الملاحظة مستقلاً عن الآخر في أثناء عملية الملاحظة، وتم رصد التقديرات الكمية، وقام الباحث بحساب مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحث وزميله الأخر باستخدام معادلة "Cooper" وبعد تطبيق المعادلة على التقديرات الكمية لأداء المعلمين، تم حساب نسب الاتفاق بين الملاحظين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) نسبة الاتفاق بين الملاحظين في تقدير أداء الإحصائي ببطاقة الملاحظة

نسبة الاتفاق على أداء الإحصائي الأول	نسبة الاتفاق على أداء الإحصائي الثاني	نسبة الاتفاق على أداء الإحصائي الثالث	الثبات الكلي
% ٩٢	% ٩٥	% ٩١	% ٩٣.٧٥

يتضح من الجدول السابق أن متوسط نسبة الاتفاق بين القائمين بعملية الملاحظة في حالة الإحصائيين الثلاثة بلغت (% ٩٣.٧٥)، ويشير ذلك إلى تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة عالية من الثبات، مما يؤكد صلاحيتها للاستخدام.

- زمن تطبيق بطاقة الملاحظة: تم تقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الإحصائيين في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل إحصائي على عدد الإحصائيين، وقد بلغ زمن بطاقة الملاحظة (١٥٠) دقيقة.

- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد الانتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية* وصالحة لقياس أداء إحصائي تكنولوجيا التعليم بالإسماعيلية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وقد اشتملت البطاقة في صورتها النهائية، على (٣٢) مهارات رئيسية، (٣٠٨) مهارة أدائية فرعية، وأصبحت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (١٢٣٢):

* ملحق (٥) بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

٥- اختيار أعضاء مجموعة الدراسة الاستطلاعية، وإجراء التجربة الاستطلاعية لقياس صدق وثبات أدوات الدراسة، وللتعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحث أثناء تطبيق تجربة الدراسة الأساسية.

٦- اختيار مجموعة الدراسة الأساسية وفقاً للتصميم شبه التجريبي للدراسة.

٧- تطبيق أدوات الدراسة قبلياً (الاختبار التحصيلي- بطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية)

٨- تطبيق أدوات المعالجة التجريبية.

٩- تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة الدراسة بعدياً (الاختبار التحصيلي- بطاقة ملاحظة

الجوانب الأدائية- بطاقة تقييم جودة منتج نهائي)

١٠- معالجة البيانات المستقاة من القياسين القبلي والبعدي بالأساليب الإحصائية المناسبة

للتوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري ونتائج البحوث ذات العلاقة

وفروض الدراسة.

١١- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات الدراسة:

بيئة التعلم الشخصية

يعرف الباحث بيئات التعلم الشخصية تعريفاً إجرائياً على أنها "عبارة عن تجميع

لمجموعة من خدمات الانترنت وأدوات تكنولوجيا الويب ٢.٠ (Web 2.0) داخل برنامج واحد

تتيح لإخصائي تكنولوجيا التعليم أن يخطط ويبني ويخصص المحتوى الموجود حسب احتياجاته

المعرفية والتي تختلف من إحصائي لآخر لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لديه.

التعلم المنظم ذاتياً : Self- regulated learning

يعرف الباحث التعلم المنظم ذاتياً" هو العملية التي يقوم فيها إخصائي تكنولوجيا التعليم

بتنشيط معارفهم وسلوكياتهم المرتبطة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية من خلال فحص

بيئاتهم لاستخدام العديد من الاستراتيجيات التي تسهم في تنمية وعيهم الذاتي بمعرفة وتعديل

وتحسين مهاراتهم في إنتاج المقررات الإلكترونية.

بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً:

في ضوء ما تم عرضه من تعريفات يعرف الباحث بيئة التعلم الشخصية القائمة على

التعلم المنظم ذاتياً بأنها "عبارة عن منظومة تعليمية تتضمن مجموعة من خدمات الانترنت

وأدوات تكنولوجيا الويب ٢.٠ (Web 2.0) والأهداف التعليمية ومحتوى إنتاج المقررات

الإلكترونية مصاعاً في ضوء استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وخطواته وأبعاده، وأدوات التقويم

المستخدمة للتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية والمتمثلة في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم "مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية"

يعرفها الباحث إجرائيًا "أنها مجموعة من المهارات التي يجب أن يمتلكها إخصائي التكنولوجيا باستخدام برنامج إدارة التعلم "موودل" من أجل مساعدتهم على إتقان إعداد خطة إنتاج المقررات الإلكترونية بأقل جهد ووقت ممكنين وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها في (الاختبار التحصيلي - بطاقة ملاحظة الأداء - بطاقة تقييم المنتج النهائي)".

نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج الدراسة:

- اختبار صحة الفرض الأول من فروض الدراسة، والذي نص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ بين متوسطي درجات إخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة الدراسة) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية"، واختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، وتم حساب ما يلي:
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إخصائي تكنولوجيا التعليم مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات بطاقة الملاحظة.
- قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات بطاقة الملاحظة، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٤) دلالة الفرق بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لإخصائي المجموعة التجريبية

المتغير	القياس القبلي (ن=٣٠)		القياس البعدي (ن=٣٠)		قيمة "ت" المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
الدرجة الكلية	٣٥٧.٧٦	٧.٨٢	٩١٨.٨٣	٢١.٨٤	١٣٨.٤٤	٢٩	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة لمهارات بطاقة الملاحظة ككل (١٣٨.٤٤) والاحتمال المناظر لها كان (٠.٠٠٠٠٠) وجميع هذه القيم أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٠٥) مما

يوجي بوجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إحصائي تكنولوجيا التعليم بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة للجانب الأدائي، وهذا الفرق لصالح درجات عينة الدراسة في القياس البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته في بطاقة الملاحظة ككل (٩١٨.٨٣) وهي أكبر من متوسط درجات القياس القبلي، والذي بلغ في بطاقة الملاحظة ككل (٣٥٧.٧٦)، وبناءً عليه تم قبول الفرض ورفض الفرض الصفري.

ولتحديد حجم تأثير (المتغير المستقل) التعلم المنظم ذاتياً عبر بيانات التعلم الشخصية، على (المتغير التابع) الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية "الجانب المهاري" تم حساب قيمة مربع إيتا " η^2 " لنتائج القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، والجدول (١٥) يوضح ذلك:

جدول (١٥) حجم تأثير المتغير المستقل على الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

المتغير	القياس القبلي	القياس البعدي	درجة الحرية	حجم تأثير مربع إيتا	الدلالة
الدرجة الكلية	٣٥٧.٧٦	٩١٨.٨٣	٢٩	٠.٩٩	مرتفع

يتضح من بيانات الجدول (١٥) أن ٩٩٪ من التغير الذي حدث في الجانب الأدائي لدى إحصائي تكنولوجيا التعليم (عينة الدراسة) للمجموعة التجريبية يرجع إلى بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً، وأن ١٪ من هذا التغير يرجع إلى عوامل الصدفة (العوامل العشوائية) مما يؤكد فاعلية بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الجانب الأدائي "المهاري" المتعلق بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى المجموعة التجريبية. وللتأكد من فاعلية بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الجانب الأدائي "المهاري" لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إحصائي تكنولوجيا التعليم (عينة الدراسة) تم حساب نسبة الفاعلية لماك جوجيان لنتائج القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، وتتضح من خلال المعادلة الآتية: ف ب = س - ص / د - ص.

ف ب: تعني فاعلية البيئة.

س: تعني متوسط درجات بطاقة الملاحظة البعدي للمجموعة التجريبية.

ص: تعني متوسط درجات بطاقة الملاحظة القبلي للمجموعة التجريبية.

د: تعني الدرجة القصوى على الاختبار.

فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا ----- أحمد إبراهيم حسن إبراهيم

ويجب أن يزيد المحك عن (٠.٦٠) للتحقق من الفاعلية، فإذا قل عن هذا المحك فإن البيئة غير فعالة، والجدول (١٦) يوضح ذلك:

جدول (١٦) نسبة الفاعلية لماك جوجيان لنتائج القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية

المتغير	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الدرجة الكلية لملاحظة	نسبة الفاعلية لماك جوجيان	الدالة
الدرجة الكلية	٣٥٧.٧٦	٩١٨.٨٣	١٢٢٨	٠.٦٧	دالة

يتضح من الجدول (١٦) أن نسبة الفاعلية لماك جوجيان التي حققتها بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية الجانب الأدائي "المهاري" لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم (٠.٦٧)، وهي نسبة فاعلية تزيد عن (٠.٦٠)، مما يؤكد فاعلية بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية الجانب الأدائي "المهاري" لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة الدراسة).

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات التالية: دراسة (٥)؛ (٢)؛ (١٣)؛ (٨)؛ (١٤)؛ (١٠)؛ (٧)؛ (١٨).

يمكن إرجاع تحقق نتائج الدراسة إلى ما يلي:

(١) المتابعة الجيدة من الباحث وإدارته للموقف التدريبي والتعليمي والتدخل في الوقت المناسب للتأكيد على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا ودعمها مما أتاح له تنفيذ خطوات التعلم من خلال بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا بمنتهى الدقة والإتقان. وبذلك تتفق مع دراسة (٢٠) في أن اتباع استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا ترفع من مستوى الكفاءة الذاتية للمتعلم.

(٢) تقديم المحتوى الإلكتروني داخل بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتيًا بطريقة تفاعلية وتحديد نمط الإبحار الخطي والسماح لإخصائي تكنولوجيا التعليم بالإبحار والاستزادة العلمية بالإضافة إلى تنوع عناصر المحتوى داخل الموقع المخصص للبيئة. وبذلك تتفق مع دراسة (٣)؛ (١٢)؛ (١١)؛ (٢٣) التي أكدت على أهمية تحديد اتجاه الإبحار داخل

بيئات التعلم الإلكترونية التي تمكن المتعلم من التفاعل مع مكونات البيئة وتحديد مكان المعلومات.

٣) تنوع أساليب التفاعل داخل بيئة التعلم الشخصية القائمة على التعلم المنظم ذاتياً، فقد أتاح الموقع المخصص للبيئة أساليب متنوعة من التفاعل، مما ساعد في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.

٤) القياس العملي للمهارات التي قام بها إخصائي تكنولوجيا التعليم بعد الانتهاء من دراستها بشكل فوري.

٥) ما وفرته بيئة التعلم الشخصية ومجموعة الفيس بوك وشبكات التواصل الاجتماعي والموقع المقدم من خلاله المحتوى الإلكتروني من أنشطة تعليمية ذات صلة بموضوعات المحتوى ساعد على زيادة ثقة المتدرب في نفسه وفي عملة وساعد أيضاً في تنشيط عنصر التغذية الراجعة مما أدى لإتقان المهارات بشكل جيد.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١) عقد دورات وورش عمل للمعلمين لتدريبهم على إنتاج المقررات الإلكترونية، وذلك لما يتطلبه الوضع الراهن في النظام التعليمي.

٢) ضرورة العمل على تطوير قدرات إخصائي تكنولوجيا التعليم، وذلك لأنهم المسؤولون داخل المؤسسات التعليمية عن تطبيق وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في كافة المواد والمقررات الدراسية.

٣) إجراء مزيد من البحوث والدراسات حول تطوير الطرق التقليدية في عرض المحتوى والمقررات على الطلاب، وقياس فاعليتها في تنمية العديد من جوانب التعلم لدى مراحل دراسية مختلفة.

٤) ضرورة مراعاة المعايير الخاصة بتصميم المقررات الإلكترونية ومعايير البيئات الإلكترونية التي تعرض تلك المحتويات، وذلك عند تصميم مقررات أو بيئات إلكترونية جديدة.

٥) الاهتمام بإعداد البرامج التدريبية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي.

٦) الاهتمام بتدريب إخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلمين بوجه عام على المستحدثات التكنولوجية.

٧) ضرورة مراعاة الأسس، والمبادئ التربوية المرتبطة بنظريات التعلم وأساليبه عند تصميم المقررات والبيئات الإلكترونية والبرامج التدريبية الجديدة.

٨) ضرورة الاهتمام بالتوظيف الجيد لنماذج التصميم التعليمي في تصميم البيئات الإلكترونية المختلفة.

٩) العمل على دمج الوسائط والأنشطة التفاعلية في المقررات الدراسية الحالية لمحاولة خلق جو من التفاعلية في المقررات الحالية.

مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة يقترح إجراء البحوث التالية:

- ١) فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على محفزات الألعاب الرقمية في تنمية مهارات إنتاج الخرائط الذهنية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم.
- ٢) فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على النظرية الاتصالية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية والاتجاه نحو التكنولوجيا لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٣) فاعلية بيئة تعلم تكيفية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية وقابلية استخدامها لدى طلاب كلية التربية.
- ٤) فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية مهارات إنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية والتفكير الإبداعي لدى معلمي التعليم العام.
- ٥) تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيًا في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية ثلاثية الأبعاد والتنظيم الذاتي لدى طلاب كلية التربية.

المراجع

- إبراهيم بن محمد عسيري، عبدالله بن يحيى المحيا التعلم الإلكتروني : المفهوم والتطبيق، مكتب التربية العربي لدول الخليج: الرياض.(٢٠١١).
- أحمد محمد السيد الحفاوي نموذج مقترح لتفعيل معايير المقررات الإلكترونية لذوي الاحتياجات الخاصة بالتعليم العالي، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.(٢٠١٣).
- انصاف ناصر الملحم.أثر اختلاف نمط الإبحار في المقررات الإلكترونية على تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية لدى طالبات الدبلوم التربوي بكلية التربية - جامعة الملك فيصل، تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٧، ١٦٩ - ٢١٤.(٢٠١٨).
- إيمان السيد أنور. فاعلية برنامج للتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة قناة السويس. (٢٠١٥).
- حسن الباتع محمد عبد العاطي. نموذج مقترح لتصميم المقررات عبر الإنترنت. المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم قبل الجامعي في الفترة من ٢٢-٢٤ إبريل ٢٠٠٧ والمنعقد في مدينة مبارك للتعليم. (٢٠٠٧)
- حسن شحاتة. المرجع في علم النفس المعرفي واستراتيجيات التدريس، ط٢، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. (٢٠١٥).
- داليا محمد نبيل توفيق السيد المنهراوي. معوقات تصميم المقررات الإلكترونية في كلية التربية بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس - دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٦٧، الجزء الأول. (٢٠١٦)
- زينب حسن حسن الشرييني. فعالية تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الإلكتروني ونشره، رسالة دكتوراه ، قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية: جامعة المنصورة. (٢٠١٤)
- زينب محمد امين، زينب مصطفى عبد العظيم. المقررات الإلكترونية والاحتواء والشمول، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة: القاهرة. (٢٠١٦)
- زينب محمد حسن خليفة. أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية

المعاونة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٧، رابطة التربويين العرب، ص ٦٧-١٣٨. (٢٠١٦)

عبد العزيز طلبة عبدالحميد. العلاقة بين نمط بنية الإبحار الهرمي والشبكي وأسلوب عرض المحتوى النظرى والتطبيقي فى المقررات الإلكترونية وتأثيرها على التحصيل وإكتساب المهارات التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٣(٢٠)، ٢٣٥ - ٢٧٤. (٢٠١٠)

علي علي عبد التواب العمدة. أثر اختلاف نمط الإبحار (خطي- شبكي) في التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى إخصائي وحدة المعلومات والاحصاء بمدارس محافظة الفيوم. مجلة العلوم التربوية، ٢(٢٢)، ١٤٩ - ١٩٣. (٢٠١٤)

مجدي علي زامل. دور المقررات الإلكترونية (الأنشطة الإلكترونية) في تنمية الإبداعى الأكاديمي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في طوباس، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية، ٢٠، ١٨٦ - ٢١٩. (٢٠١٣)

محمد إبراهيم الدسوقي. تصميم وإنتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، ١٥. (٢٠١٥)

مصطفى عبدالله طنطاوي، فاعلية التدريس الإلكتروني لمقرر التربية الإسلامية في إكساب الطلاب المعلمين المفاهيم التدريسية والتطبيقات المهنية والقابلية للتعليم الإلكتروني، مجلة قطاع الدراسات التربوية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٤، ديسمبر. (٢٠٠٧)

مصطفى كمال رمضان موسى، حسين بشير محمود، محمد أحمد فرج، محمد إبراهيم الدسوقي. مهارات تصميم المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٣٥ - ٣٧٤. (٢٠١٣)

نهى محمود أحمد محمود، وليد أحمد عبده أبو رية، مصطفى عبد السميع محمد، أمل عبدالفتاح أحمد سويدان. تصميم تعليمي مقترح لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة. (٢٠١٤)

هبة يونس أحمد عبد اللطيف. فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا. (٢٠١٨)

هنا بنت سعد بن بركي المسعودي. أثر موقع تعليمي مقترح في إكساب طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى مهارات تصميم المقررات الإلكترونية. مجلة العلوم التربوية

والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، مج ٢، ع ٨٤، ١-٢٥. (٢٠١٨)

هيثم محمد عبد الخالق احمد، محمد اليد على عبد المعطي، نادية عبده أبودنيا. العلاقة بين إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب السنة التحضيرية جامعة

الملك سعود، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ٧٣، ٢١٩-

٢٥٢. (٢٠١٦)

وجيه المرسي أبو لبن. استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا. (٢٠١٥) أخذت من الموقع التالي في ٣

٢٠١٧

/١/

<http://kenanaonline.com/users/wageehelmorssi/posts/402250>

Almenara, J. Díaz, V. ICT training of university teachers in a Personal Learning Environment. Project DIPRO 2.0, NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH, 1(1), 2-6, July . (2012)

Minetou, C., Chen, S., & Liu, X.. Investigation of the Use of Navigation Tools in Web-based Learning: A Data Mining Approach. International Journal of Human- Computer Interaction..24(1), 48-67. (2008)

Olivier, Bill, & Liber, Oleg. Lifelong Learning: The Need for Portable Personal Learning Environments and Supporting Interoperability Standards. The JISC Centre for Educational Technology Interoperability Standards, Bolton Institute December 2001. (2001)

Schaffert, S , Hilzensauer, W..On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects, Retrieved 25/ 6/ 2016, from:https://www.researchgate.net/publication/28264175_On_the_way_towards_Personal_Learning_Environments_Seven_crucial_aspects. (2008)

Van Harmelen, M. Personal Learning Environments. Proceedings of the 6th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06), IEEE. (2006).

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى إخصائي تكنولوجيا التعليم، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتمثلت مجموعة الدراسة من (٣٠) إخصائي تكنولوجيا التعليم بمنطقة الإسماعيلية الأزهرية، وتم وضعهم في مجموعة تجريبية واحدة، وتمثلت أداة الدراسة في (بطاقة ملاحظة الأداء المهاري) من إعداد الباحث، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء المهاري قبليًا وبعديًا وأسفرت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسط درجات إخصائي تكنولوجيا التعليم (مجموعة الدراسة) لصالح درجات إخصائي تكنولوجيا التعليم (مجموعة الدراسة) في القياس البعدي، وانتهت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم شخصية؛ التعلم المنظم ذاتيًا؛ مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

Abstract

The present study aimed to identify the effectiveness of a personal learning environment based on self-organized learning to develop the skills of producing e-courses for educational technology specialists. The researcher used the semi-experimental method. The study instrument consisted of (Skill Scorecard) prepared by the researcher, and applied Skill Scorecard before and after and the results resulted in a statistically significant difference at $\alpha \leq 0.05$ between the average scores of educational technology specialist (Study Group) in favor of the degrees of education technology specialist (Study Group) in telemetry, and the study ended with a set of recommendations and suggestions.

Keywords: personal learning environment; self-organized learning; Skills of producing electronic courses