



معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الرقمية لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على إنتاج الحقائق الالكترونية وتنمية الاتجاه نحو التدريب الالكتروني

بحث مقدم للحصول علي
درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد

ريهام مصطفى كمال الدين
مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية
جامعة الفيوم

ملخص البحث

المقدمة:

ي شهد عالمنا المعاصر تطورا نوعيا وكميا غير مسبوق في مجالات تقنية المعلومات والاتصالات واستخداماتها في ميادين التعليم والتدريب والتتقيف، ومع كل تلك الإسهامات التي قدمتها الثورة التقنية للمعلومات والاتصالات والتطور الذي أحدثته في كل المجالات ووجود المصادر الرقمية والأنظمة الإلكترونية كان لا بد من إعادة النظر في أساليب التدريب التقليدية لتتواءم مع تطلعات الجيل الجديد الذي يحتاج إلى التدريب والتأهيل فتدريب المدربين أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم، له مبرراته وأهميته الخاصة، لكي يتعايش مع هذه التقنيات بشكل لحظي، ومع الإسهامات والتطورات التي حدثت في مجال الشبكات والإنترنت والتي استفاد منها مجال التعليم والتدريب

ويعد التدريب الإلكتروني E-training أحد أهم تلك الإسهامات والتطورات التي حدثت في مجال الشبكات والإنترنت فهو العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقييد بحدود المكان والزمان (حسن بن عايل أحمد، ٢٠٠٧، ٦٠).

وقد تم الاستفادة من التدريب الإلكتروني E-training واساليبة وبالأخص التدريب القائم على المحاكاة الرقمية في كثير من المجالات، وتؤكد الباحثة أن مهارات انتاج الحقائق الإلكترونية تعد من المهارات اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم والتي يمكن الاستفادة من البرامج القائمة على التدريب القائم على المحاكاة الرقمية في تنميتها.

الإحساس بالمشكلة

- ١- لا تساهم الخطة الدراسية الحالية لبرنامج تكنولوجيا التعليم الطلاب لامتلاك مهارات انتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٢- افتقار المقررات الدراسية للإشارة لامتلاك الاخصائيين مهارات انتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٣- لا يوجد اي برامج تدريبية لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على مهارات انتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٤- ظهور اساليب تقويم حديثة.
- ٥- إهمال استخدام برامج التدريب القائمة على المحاكاة الرقمية تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على الرغم من فعاليتها ومناسبتها للعديد من المهارات ومن ضمنها مهارات انتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٦- وقد ارتكزت الباحثة في تحديدها للمشكلة إلى ثلاثة جوانب وهي:

أولاً: خبرة الباحثة:

من خلال مشاركة الباحثة في تدريس الجانب العملي للعديد من مواد الكمبيوتر في أكثر من فصل دراسي لاحظت قصوراً في توفير المعامل والأجهزة، ونظراً لظروف عمل الاخصائيين مما جعل من الصعب أن يتدرب الاخصائيين على تلك المهارات بالشكل الصحيح، ولا بد من التذكير هنا بوجود فروق فردية بين الاخصائيين لا يمكن مراعاتها بالشكل الصحيح نظراً لقص وقت التدريب.

ثانياً: المؤتمرات العلمية

يؤكد مؤتمر E-strategies for Teachers' Conference 2008 بعنوان empowering learners- electronic portfolio على أهمية الحقيبة الإلكترونية كأداة تعليمية، فهي تسمح للطلاب بتطوير الخبرات بالمحتوى، والتفكير ملياً في تلك الخبرات، ورصد التعلم الخاص بهم ومن ثم تطوير الوعي المعرفي واستعداداتهم من أجل التعلم، كما تشجع الطلاب على الاشتراك بنشاط أكثر في التخطيط لمسؤولية و أكبر من أجل تحقيق الأهداف التعليمية. وأوصى مؤتمر Conference on Linking Liberal Arts and Teacher Education: Encouraging Reflection through E-Portfolios باستخدام الحقائب الإلكترونية من قبل المعلمين كأداة تقييم بدلا من الاختبارات التقليدية لأنها تنمي التقويم الذاتي لدي الطلاب وتعكس معرفتهم وخبراتهم الحقيقية.

ثالثاً: الدراسات السابقة:

رجوعاً إلى دراسة كلا دراسة (محمود راشد، ٢٠٠٣) والتي هدفت إلى إنشاء ودراسة أثر استخدام الحقائب الإلكترونية في تقييم أداء واتجاهات الطلاب المعلمين شعبة العلوم (كيمياء/ فيزياء) السنة الرابعة بكلية التربية بـ صور، ودراسة (هيل دبرا) (Hill Deborah,) (2003, 20) والتي أكدت على أهمية بناء الحقيبة الإلكترونية في تنمية الطالب المعلم وكذلك دور بناء الحقيبة الإلكترونية في تقييم أداء الطالب المعلم وأن الحقيبة الإلكترونية تعتبر جزءاً من أسس ومعايير تقييم أداء المعلمين والمدرسين والمربين، ودراسة (عادل حسين، ٢٠٠٤) والتي تناولت التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي لاستخدام حقيبة الطالب الإلكترونية، ودراسة (سين تيري وريكارد) (Senne. Terry A., Rikard G. 2004) والتي تؤكد على أهمية تطوير التعليم من خلال التدريب باستخدام المحاكاة في بناء الحقيبة الإلكترونية وتوظيفها في إطار عملية التدريس والتعليم وقد قام بتطوير عملية التدريس في برامج الجامعات المتقدمة، ومما سبق ذكره من الدراسات السابقة والأدب التربوي، نرى مدى أهمية الحقائب الإلكترونية للمعلم والمتعلم في وضع أهداف التعلم، وتنمي التقويم الذاتي لدي الطلاب وتساعد علي ربط التعلم بالعمل، كما أنها أيضاً تزيد من دافعية المتعلمين، وتعتبر وسيلة جيدة لتلقي التغذية الراجعة أيديتها كل الآراء التربوية والدراسات السابقة.

مشكلة البحث:

في ضوء العرض السابق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في العبارة التالية:
"توجد حاجة ملحة وضرورية إلى تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على إنتاج الحقائب الإلكترونية عن طريق برامج المحاكاة وتنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني". ويمكن صياغة هذه المشكلة في السؤال الرئيسي التالي:

" ما أثر برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الرقمية في تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على إنتاج الحقائب الإلكترونية وتنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني؟ "

ويقترح هذا السؤال للأسئلة التالية:

- ١- ما هي مهارات إنتاج الحقائب الإلكترونية؟
- ٢- ما هي مواصفات ومعايير تصميم برنامج تدريبي قائم على المحاكاة وتطويره باستخدام نموذج تصميم وتطوير تعليمي مناسب، لتنمية تلك المهارات لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم؟

٣- ما أثر استخدام هذا البرنامج في تنمية تلك المهارات لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في مقابل الطرق التقليدية؟

أهداف البحث:

- ١- التعرف على أثر استخدام برنامج المحاكاة في تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على إنتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٢- التعرف على مستوى إتقانهم لمهارات إنتاج الحقائق الإلكترونية.
- ٣- معرفة ما إذا كان استخدام برامج القائمة على المحاكاة في التدريب يعمل على تحسين قدرة أخصائي تكنولوجيا التعليم على إتقان المهارات.

أهمية البحث:

- تأمل الباحثة أن البحث الحالي قد يفيد في:
- ١- تمثل نتائج هذا البحث أهمية خاصة للمسؤولين عن توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريب.
 - ٢- يسهم هذا البحث في الكشف عن فاعلية بيئات التدريب الإلكتروني التي توظف فيها تكنولوجيا الوسائل المتعددة لتحقيق الأهداف التعليمية .
 - ٣- يمكن أن يفيد البحث المدربين في القيام بمهام جديدة في ظل بيئة التدريب الإلكتروني.
 - ٤- يمكن أن يفيد البحث في استخدام المحاكاة في تدريب الأخصائيين علي مناهج لمواد أخرى

عينة البحث:

سوف تختار الباحثة عينة من أخصائي تكنولوجيا التعليم تتكون من (٥٠) أخصائي تم تقسيمهم عشوائيا لمجموعتين، مجموعة تجريبية مكونة من ٢٥ أخصائي، ومجموعة ضابطة مكونة من ٢٥ أخصائي

حدود البحث

- يقتصر هذا البحث على مهارات إنتاج الحقائق الإلكترونية التي لم يتم التدريب عليها او دراستها من قبل.
- يقتصر هذا البحث على أخصائي تكنولوجيا التعليم بمحافظة الفيوم.

أدوات البحث:

- ١- استبانة استطلاع رأي الأخصائيين في مهارات إنتاج الحقائق الإلكترونية اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم.
- ٢- استبانة رأي القائمين على تدريس الجانب التطبيقي.
- ٣- استبانة لتحديد المهارات الشائعة في إنتاج الحقائق الإلكترونية اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم.
- ٤- بطاقات ملاحظة رأي القائمين على تدريس الجانب التطبيقي.
- ٥- أداتا التقويم: اختبار (قبلي/بعدي) لقياس تحصيل أخصائي تكنولوجيا التعليم الجانب المعرفي.
- ٦- بطاقات ملاحظة الأداء المهاري (قبلي/بعدي) للأخصائيين .

منهج البحث و التصميم التجريبي:

- 1- سوف تستخدم الباحثة المنهج الوصفي لتحديد مهارات إنتاج الحقائق الالكترونية ومعايير ومواصفات البرنامج التعليمي.
- 2- كما ستستخدم المنهج التجريبي وذلك لتجريب البرنامج والمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ويتضمن البحث التصميم التجريبي.

متغيرات البحث:

- يشتمل البحث على متغير المستقل : برنامج بالحاكاة لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على إنتاج الحقائق الالكترونية وهناك متغيران تابعان هما:
- أ- معدل الأداء العملي للمهارات:
ويقاس من خلال بطاقة الملاحظة لأهم الأخطاء التي يقع فيها الأخصائيين.
 - ب- درجات التحصيل الدراسي:
ويقاس باختبار موضوعي يحتوى على مجموعة من المفردات الاختيارية موزعة على المستويات المهارية السالفة الذكر.

خطوات البحث:

- 1- الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والخاصة بمتغيرات البحث وما تتضمنه من:
 - 1- التدريب الالكتروني (مفهومه وعلاقته بالعلوم الأخرى).
 - 2- التدريب القائم على المحاكاة (مفهومه وعلاقته بالعلوم الأخرى).
 - 3- الحقائق الالكترونية (مفهومها ومهارات انتاجها).
- 2- تصميم البرنامج التعليمي.
- 3- تطبيق البرنامج التعليمي.
- 4- النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

نتائج البحث

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم فى المجموعة التجريبية وأخصائي تكنولوجيا التعليم فى المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء أخصائي تكنولوجيا التعليم فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى نتائج بطاقة الملاحظة لجميع مهارات إنتاج الحقائق الالكترونية (١، ٢، ...، ٥٢) لأخصائي تكنولوجيا التعليم بعد التجريب لصالح المجموعة التجريبية.

توصيات البحث

- في ضوء ما كشفت عنه نتائج البحث الحالي، توصى الباحثة بالآتي:
- 1- استخدام البرنامج التدريبي القائم على المحاكاة الرقمية، الذي تم تصميمه في تدريب طلاب تكنولوجيا التعليم على مهارات إنتاج الحقائق الالكترونية.
 - 2- تطبيق الأسس والمعايير التي تم إتباعها في إنتاج هذا البرنامج التدريبي القائم على المحاكاة الرقمية عند تصميم برامج تعليمية أخرى.

- ٣- تصميم وتطوير برامج تدريبية قائمة على المحاكاة الرقمية لاختصاصي تكنولوجيا التعليم والمعلمين.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول دراسة متغيرات تصميم وتطوير البرامج التدريبية القائمة على المحاكاة الرقمية.
- ٥- توفير معامل كمبيوتر حديثة، وبرمجيات مناسبة لإنتاج وعرض البرنامج التدريبي القائم على المحاكاة الرقمية ، وتوفير التجهيزات والمعدات والأجهزة اللازمة بالجامعات.
- ٦- توفير الدعم المادي والتشجيع المعنوي للأساتذة والمعلمين، لاستخدام البرامج القائمة على المحاكاة الرقمية في التعليم والتدريب.
- ٧- تدريب الأساتذة والمعلمين وأخصائيي تكنولوجيا على تطوير واستخدام البرامج القائمة على المحاكاة الرقمية في التعليم والتدريب.
- ٨- إرسال البعثات إلى الخارج للنهوض بالعملية التعليمية بهذه الجامعات.