



معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

فعالية برنامج على الويب لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعلم الذاتي
لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية

إعداد

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

إشراف

الأستاذ الدكتور
محمد عطية خميس
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية البنات
جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور
مصطفى عبد السميع محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
مدير المركز القومي
للبحوث التربوية والتنمية

ملخص البحث

مقدمة:

نعيش الآن عصر المعلومات الذي أثر في كل مجالات حياتنا فكما يقول " محمد عطية خميس " لقد بدأ ركب عصر المعلومات بداية سريعة ولم نعرف بالضبط إلى أي حد سيصل مداه ولكننا نعرف أن من سيتخلف عن هذا الركب سيصبح بالتأكيد قرويا في عصر المعلومات والعولمة ولا شك أن هذه التكنولوجيات الحديثة قد أحدثت بالفعل تغيرات أساسية في النظم التعليمية، حيث تعد تكنولوجيا المعلومات إحدى منجزات الثورة العلمية والتكنولوجية التي لها تأثير كبير ومباشر على تشكيل حياة انسام هذا العصر فقد أصبحت المعلومات جزءا لا يتجزأ من حياة الإنسان واحتياجاته الأساسية، وبالرغم من أهمية تكنولوجيا المعلومات ومهاراتها إلا ان الطلاب لا يتمكنون من مهارات تكنولوجيا المعلومات، بالرغم من أهمية تلك المهارات القصوى لأخصائي تكنولوجيا التعليم، والحاجة إلى وجود بدائل تعليمية لتعويض ذلك القصور من خلال طرق تعليمية حديثة، كما أكد على ذلك مصادر متعددة مثل المؤتمرات العلمية، والدراسات والبحوث السابقة، والدراسات الاستطلاعية.

مشكلة البحث:

في ضوء العرض السابق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في العبارة التالية: "توجد حاجة ملحة وضرورية إلى تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لدى طلاب كلية التربية النوعية عن طريق الويب". ويمكن صياغة هذه المشكلة في السؤال الرئيسي التالي:
" ما فعالية برنامج على الويب في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية؟ "

ويتفرع هذا السؤال للأسئلة التالية:

- 1- ما هي مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية الواجب توافرها للطلاب؟
- 2- ما مواصفات ومعايير تصميم برنامج على الويب وتطويره باستخدام نموذج تصميم وتطوير تعليمي مناسب، لتنمية تلك المهارات لدى الطلاب؟
- 3- ما فعالية هذا البرنامج في تنمية تلك المهارات لدى الطلاب؟

أهداف البحث:

- 1- التعرف على أثر استخدام برنامج على الويب في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لدى الطلاب
- 2- التعرف على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب.
- 3- معرفة مدى تحصيلهم في مقرر تكنولوجيا المعلومات التعليمية.
- 4- معرفة ما إذا كان استخدام شبكات المعلومات والويب يعمل على تحسين قدرة الطلاب على التحصيل.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث الحالي في الآتي:

- 1- تمثل نتائج هذا البحث أهمية خاصة للمسؤولين عن تقديم مقرر تكنولوجيا المعلومات مع الأخذ في الاعتبار توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

- ٢- يسهم هذا البحث في الكشف عن فاعلية بيئات التعليم المفرد الإلكتروني التي توظف فيها تكنولوجيا الوسائل المتعددة والويب لتحقيق الأهداف التعليمية .
- ٣- يمكن أن يفيد البحث المتعلمين في القيام بمهام جديدة في ظل تكنولوجيا المعلومات وبيئات التعلم الإلكتروني.
- ٤- يمكن أن يفيد البحث في استخدام الويب في تدريب الطلاب علي مناهج لمواد أخرى مختلفة.

فروض البحث :

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط كسب المجموعة الضابطة ومتوسط كسب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي النظري البعدي، وفي الاختبار العملي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- ١- يوجد فرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠٥ في الاختبارين: التحصيلي النظري، والعملي القبليين، وبين متوسط درجاتهم في الاختبارين البعديين لصالح البعديين.
 - ٢- يوجد فرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠٥ في الاختبارين البعديين لصالح المجموعة التجريبية.

منهج البحث و التصميم التجريبي:

يستخدم في هذا البحث المنهج التكنولوجي التطوير المنظومي، الذي يتضمن المنهج الوصفي في تحديد مهارات تكنولوجيا المعلومات ومعايير ومواصفات التصميم التعليم. كما يتضمن المنهج التجريبي لتجريب البرنامج والمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

متغيرات البحث:

وتشمل:

- ١- المتغير المستقل: برنامج تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم على الويب.
- ٢- المتغير التابع: تنمية التحصيل ومهارات.
- ٣- المتغير الضابط: القياس القبلي للتحصيل والمهارات.

عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية نظرا لأن تدريب الطلاب على استخدام الويب بواسطة يحتاج من الطلاب أن يكونوا على دراية بأساسيات استخدام الكمبيوتر والتي يكون قد تعلمها في المقررات الدراسية للسنوات السابقة طبقا لخطة المنهج الموضوع لشعبة تكنولوجيا التعليم.

أدوات البحث

- ١- اختبار قبلي/بعدي لقياس تحصيل الطلاب المعلمين للجانب المعرفي.
- ٢- بطاقات الملاحظة الأداء المهاري للطلاب المعلمين.
- ٣- برنامج قائم على الويب لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات.

نتائج البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نتائج بطاقة الملاحظة لجميع مهارات تكنولوجيا المعلومات (١، ٢، ...، ٦) للطلاب بعد التدريب لصالح المجموعة التجريبية.

توصيات البحث

- في ضوء ما كشفت عنه نتائج البحث الحالي، توصى الباحثة بالآتي:
- 1- استخدام البرنامج التعليمي القائم على الويب الذي تم تصميمه في تدريب طلاب تكنولوجيا التعليم على مهارات تكنولوجيا المعلومات.
 - 2- تطبيق الأسس والمعايير التصميمية التي تم إتباعها في إنتاج هذا البرنامج عند تصميم برامج تعليمية أخرى.
 - 3- ضرورة الاستفادة من تطبيق نموذج محمد عطية خميس في تصميم البرامج التعليمية المنتجة بواسطة الكمبيوتر، لما تتمتع به من القدرة العالية على تعديل وتحسين الأداء، كما أنها تتصف بالمرونة والقدرة على ملائمة جميع الأغراض والمقررات، لما تتميز به من الدقة العالية في الإنتاج.
 - 4- تصميم وتطوير برنامج على الويب للمقررات التعليمية بالتعليم العام والجامعي.
 - 5- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول دراسة متغيرات تصميم وتطوير برامج تعليمي على الويب.
 - 6- توفير معامل كمبيوتر حديثة، وبرمجيات مناسبة لإنتاج وعرض البرنامج التدريبي القائم على المحاكاة الرقمية، وتوفير التجهيزات والمعدات والأجهزة اللازمة بالجامعات.
 - 7- توفير الدعم المادي والتشجيع المعنوي للأساتذة والمعلمين، لاستخدام البرامج القائمة على الويب في التعليم.
 - 8- تدريب الأساتذة والمعلمين وأخصائي تكنولوجيا على تطوير واستخدام البرامج القائمة على الويب في التعليم.
 - 9- إنشاء وتحديث شبكات وخطوط لنقل التعليم القائم على الويب بالمؤسسات التعليمية.
 - 10- تأسيس مراكز متخصصة بالتعليم العام والجامعات لتصميم وتطوير التعليم القائم على الويب.
 - 11- العمل على تنمية الوعي بالتعلم القائم على الويب والتدريب القائم على الويب لدى التربويين والمسؤولين، وذلك من خلال وسائل الإعلام وعقد المؤتمرات والندوات وورش العمل.
 - 12- عقد دورات تدريبية فعالة لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على تصميم وتطوير نقل التعليم القائم على الويب.
 - 13- العمل على تنمية المعارف النظرية والمهارات الأدائية اللازمة لتوظيف التعليم القائم على الويب لدى المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات التعليمية والتدريبية المختلفة، وذلك من خلال عقد دورات تدريبية وورش عمل أثناء الخدمة.
 - 14- لإذكاء روح التعلم القائم على الويب أوصى بيلي ولونكهانز (Balley & Luketehans,1998) تخفيف التوتر الناجم عن التكنولوجيا لدى المتعلمين، وإرسال رسائل إلكترونية لهم للتغلب على التسويف.
 - 15- إرسال البعثات إلى الخارج للنهوض بالعملية التعليمية بهذه الجامعات.