مـ ُلخص رسالة دكتوراه بعنوان

برنامج وسـائط متعـددة مقترح لتنميــة كفـاءة طـلاب قسم تكنولوجيا التعليم في تصميم البرمجيات التعليمية

د.أدهم كامل نصر حسين

مشكلة البحث:

اتضـحت مشـكلة البحـث الحـالي فـي أن الوضـع الـراهن لتنميـة مهـارات طلاب قسم تكنولوجيا التعليم في تصميم برمجيات تعليمية لا يحقق المطلوب منه فـي رفـع مسـتوى الأداء المهـاري للطـلاب ممـا يتطلـب بالضـرورة تصـميم وسـيلة فعالـة تعمـل علـى عـلاج هذه المشـكلة، وهذا مـا سـعى إليـه البحـث الحـالي فـي محاولته الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

"مـا فاعليـة برنـامج وسـائط متعددة مقترح لتنميـة كفـاءة طـلاب قسم تكنولوجيـا التعليم في تصميم البرمجيات التعليمية؟".

ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

١ . مـا المهـارات الـلازم تنميتهـا لطـلاب قسـم تكنولوجيـا التعلـيم، شـعبة إعـداد معلـم الحاسب؟.

٢ . مــا فاعليــة برنــامج وســائط متعــددة علــى تنميــة الجانــب المعرفــي لمهــارات تصــميم البرمجيــات التعليميــة لــدى طــلاب قســم تكنولوجيــا التعليم، شعبة إعداد معلم الحاسب؟.

٣ . مــا فاعليــة برنــامج وســائط متعــددة علــى إنتــاج طــلاب قســم تكنولوجيــا التعلـيم، شـعبة إعـداد معلـم الحاسـب، لبرمجيـة تعليميـة وفـق مهـارات تصـميم البرمجيات التعليمية؟.

أهداف البحث:

سعى البحث الحالي إلى تحديد فاعلية برنامج وسائط متعددة مقترح على تنمية كفاءة مهارات تصميم البرمجيات التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم وبصورة أكثر تحديداً يمكن تحليل هذا الهدف العام إلى الأهداف الآتية:

١ . وضع قائمة بمهارات تصميم البرمجيات التعليمية.

٢ . الكشف عن فاعلية برنامج وسائط متعددة مقترح على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم البرمجيات التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، شعبة إعداد معلم الحاسب.

٣ . الكشف عن فاعلية برنامج وسائط متعددة على الإنتاج الفعلي وفقاً لمهارات التصميم التي سوف يتم تحديدها للبرمجيات التعليمية لدي طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، شعبة إعداد معلم الحاسب.

فروض البحث:

سعى البحث إلى اختبار صحة الفروض التالية :

١ . توجد مجموعة من المهارات اللازمة لتصميم البرمجيات التعليمية، ويمكن حصرها وتحديدها في قائمة محددة.

٢ . يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم البرمجيات التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

٣ . يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم إنتاج البرمجيات التعليمية من قبل أفراد مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي حيث تم تحليل بعض الأدبيات التربوية والمراجع والدراسات الخاصة ببرمجيات الوسائط المتعددة، وذلك لاستخراج قائمة بالمهارات اللازمة لتصميم البرمجيات التعليمية. كما استخدم المنهج شبه التجريبي، وتمثل في:

١- قياس قبلي ويشمل تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلى . الاختبار الأدائى . بطاقة تقييم المنتج النهائى "للمحكم")

٢- تطبيق المتغير التجريبي المتمثل في برنامج وسائط متعددة وذلك لتنمية كفاءة الطلاب فى تصميم عناصر البرمجيات التعليمية (معرفيا و مهارياً).

٣- قياس بعدي ويشمل تطبيق (الاختبار التحصيلى . الاختبار الأدائى . بطاقة تقييم المنتج النهائى"للمحكم")؛ وذلك للوقوف على كفاءة البرمجيات التعليمية المنتجة من طلاب مجموعة البحث.

مادة المعالجة التجريبية:

تمثلت فى "برنامج وسائط متعددة مقترح لتنمية لتنمية كفاءة طلاب قسم تكنولوجيا التعليم فى تصميم البرمجيات التعليمية قسمت إلى ثمانى أجزاء فرعية، يتناول كل جزء تعلم مهارة من المهارات الآتية، وهى:

التصميم التعليمى، تصميم السيناريو(النص التنفيذى)، معالجة النصوص، معالجة الرسومات والصور الثابتة، معالجة الرسومات المتحركة، معالجة مقاطع الفيديو، معالجة الأصوات، تصميم الشاشات.

وتم إعداد البرنامج باستخدام برنامجMcromedia Director10، وفق نمط التدريب والممارسة.

- إجراءات البحث:

١- الإطلاع علي الأدبيات التربوية ذات الصلة بمهارات تصميم البرمجيات

التعليمية، وذلك بهدف إعداد الإطار النظرى الخاص بالبحث .

٢- إعداد استبانه مهارات تصميم البرمجيات التعليمية وعرضه علي (٧) من المحكمين وا إجراء التعديلات اللازمة عليها وا إجازتها.

٣- تحديد المحتوى العلمى للبرنامج والأهداف للتأكد من ملاءمته للتقديم فى صورة برنامج تعليمى مبنى على مفهوم الوسائط المتعددة، وعرضه على (٥) من المحكمين وا إجراء التعديلات وفقاً لآرائهم.

٤- إعداد السيناريو التنفيذى للبرنامج وعرضه (٩) من المحكمين لأبداء الرآى، ثم تعديله.

٥-تصميم البرنامج وفقاً لمفهوم الوسائط المتعددة.

أ . إعداد اختبار تحصيلى من نوع اختيار من متعدد ، وصح وخطأ، وعرضه علي المحكمين لإجراء التعديلات المقترحة وحساب ثوابته الإحصائية: الصدق، والثبات.

ب . إعداد اختبار أدائى لتقييم أداء الطلاب العملى لمهارات تصميم البرمجيات التعليمية، وعرضه علي المحكمين لإجراء التعديلات المقترحة وحساب ثوابته الإحصائية.

ج . إعداد بطاقة تقييم منتج (للمحكم) وعرضه علي المحكمين لإجراء التعديلات المقترحة وحساب ثوابته الإحصائية.

٦- تصميم البرنامج وعرضه علي (٩) من المحكمين، وا إجراء التعديلات المقترحه عليه، ثم تجربته على مجموعة من الطلاب قوامها (١٠) طلاب من طلاب الفرقة الرابعة (كتجربة استطلاعية).

٧- تنفيذ تجربة البحث الأساسية عن طريق:

أ . تطبيق أدوات البحث الاختبار التحصيلى والاختبار الأدائى وبطاقة التقيم قبل عرض البرنامج على مجموعة البحث الأساسية بهدف تعرف المستوى المعرفى والمهارى فى مهارات تصميم البرمجيات التعليمية.

ب- دراسة البرنامج .

ج- تطبيق أدوات البحث الاختبار التحصيلى والاختبار الأدائى وبطاقة التقييم على مجموعة البحث الأساسية بعد الانتهاء من دراسة موضوع التعلم من خلال برنامج وسائط متعددة.

٨- رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً لاختبار صحة الفروض، والتوصل إلى النتائج ومناقشتها.

٩- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

نتائج البحث:

١- توصل البحث الحالى إلى قائمة بمهارات تصميم البرمجيات التعليمية.

٢- لا توجد توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصلى للجانب المعرفى لمهارات تصميم البرمجيات التعليمية لصالح القياس البعدى.

٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة تقييم إنتاج البرمجيات التعليمية من قبل أفراد مجموعة البحث لصالح القياس البعدى.

التوصيات والبحوث المقترحة:

على ضوء النتائج التى توصلت إليها الدراسة يمكن اقتراح التوصيات والبحوث التالية:

التوصيات:

أ . الاهتمام ببرمجة المقررات الدراسية الجامعية وخاصة فى مجال تصميم وا نتاج البرمجيات التعليمية، وذلك لما لهو من أثر فعال فى عملية التعليم والتعلم.

ب . توفير برامج التأليف الخاصة بتصميم وا نتاج البرمجيات التعليمية، وكذلك توفير الملحقات المساعدة فى إدخال العناصر الانتاجية أم معالجتها.

ج . ضرورة الاهتمام بإعداد المعلم قبل الخدمة وتدريبه على مهارات تصميم البرمجيات التعليمية وذلك لأهميتها في التعليم في المراحل المختلفة.

د . ضرورة إكساب الطالب المعلم مهارات الأداء الإلكتروني للتعامل بفاعلية وكفاءة مع متغيرات التنامي التكنولوجي.

هـ .ضرورة الاهتمام بتطوير مقررات تكنولوجيا التعليم بحيث تدفع المتعلم لاستخدام التعلم الفردى . لمجابهة الأعداد الكبيرة المتزايدة من آن لآخر . في مجموعات التعلم.

و . الاهتمام بالجانب التطبيقي في إعداد الطالب المعلم والتقويم المستمر أثناء أداء المهارات، مما يسهم في زيادة فعالية استراتيجيات التعليمية المستخدمة.

زـ الاهتمام بالبرمجيات المتقدمة وبصفة خاصة فى مجالات المحاكاة "Simulation " ونظم المدرسة الإلكترونية والجامعات الإلكترونية.

ط . إنتاج المزيد من برامج الكمبيوتر المعدة بتقنية الوسائط المعدة Multimedia فى مقررات مختلفة تخص طلبة وطالبات مراحل دراسية جامعية مختلفة.

ي . البرنامج ساعد علي إكساب المتعلم الثقة بالنفس، تنمية استقلاليته في التعلم، اعتماده علي الذات، اعترافه الإيجابي بكفاءته في أداء وممارسة المهارات المتعلقة بإنتاج البرمجيات التعليمية وزيادة الدافعية لديه لمواجهة الصعوبات التي تعترضه عند عملية التدريب أو الممارسة الفعلية لهذه المهارات والتغلب عليها.