



جامعة القاهرة

معهد الدراسات والبحوث التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

أثر برنامج كمبيوتر في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

The Effect Of A Computer Program In Providing The
Students Of Instructional Technology Department
Some Basic Skills In Design And
Production Of E-Courses

بحث مقدم من

الباحث/ محمد ضاحي محمد توني

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم

بكلية التربية النوعية . جامعة المنيا

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.د / حسين محمود بشير

أستاذ تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث
التربوية جامعة القاهرة

أ.د / مصطفى عبد السميم محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث
التربوية - جامعة القاهرة
مدير المركز القومي للبحوث والدراسات التربوية

د / سلوى فتحي المصري

مدرس تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يرفع الله الذين أمنوا منكم والذين أوتوا العلم
درجات

صدق الله العظيم

(سورة المجادلة آية ١١)

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لننهي لولا أن هدانا الله ، وأصلي وأسلم على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم ، وعلى آله وصحبه أجمعين

أما وقد أجز هذا البحث - ب توفيق من الله ورعايته - لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير عرفانا بالجميل لكل من ساهم فيه توجيها ومشاركة :

بداية أتقدم بأصدق آيات الشكر والإمتنان لأستاذى الجليل الأستاذ الدكتور / مصطفى عبدالسميع أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ والعميد السابق بمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة ومدير المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، والذي سعدت بإشرافه على هذا البحث فأشرف وتابع وتعاون وأرشد فكان لعلمه الوفير وأراؤه السديدة ونقده البناء وخلقته الكريم ، تذليله الكبير من العقبات ، الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل ، فلولا فضل الله ثم اشرافه على هذه الرسالة لما خرجت إلى النور فمهما تقدمت من الشكر وتقدير عرفانا بالجميل فإني أعجز عن الوفاء بحقه .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير وحالص الامتنان والاعتزاز الى استاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / حسين محمود بشير الأستاذ الغير متفرغ بقسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة ، والذي سعدت بتكرمه بالموافقة على الأشراف على هذا البحث ، لما كان له من أثر كبير في إنجاز هذا العمل ، فمهما قدمت له من شكر وتقدير فإني أعجز عن الوفاء بحقه ، أسعده الله ومتنه بالصحة والعافية وطول العمر وجعله الله زخرا لكل طالب علم وجزاه الله عنى خير الجزاء .

ومن دواعي الأعتزاز أن يتفضل بمناقشته هذا البحث الأستاذ الدكتور / حسن حسيني جامع أستاذ تكنولوجيا التعليم والعميد الأسبق بكلية التربية النوعية جامعة الأسكندرية ، وكل الشكر والإمتنان على تفضله الكريم بقبول مناقشة هذا البحث أدام الله عليه الصحة والعافية وجعله خير عنون لطلاب العلم ، وخير معين على كل ما فيه خير .

ومن دواعي الفخر أن تتفضل بمناقشة هذا البحث الأستاذة الدكتورة / هناء جمال الدين الأستاذ المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة بأسمى آيات الامتنان والتقدير علي تفضلها ل الكريم بمناقشة البحث وجزاها الله عنى خير الجزاء وأثابها بكل الخير علي مساعدة طالبي العلم .

ويشرفني إهداء هذا الجهد المتواضع إلى الروح الطاهرة للأستاذ الدكتور / إبراهيم عبد الفتاح يونس الأستاذ غير المتفرغ بقسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة ، أسكنه الله فسيح جناته وأثابه خير الجزاء على ما قدمه من علم نافع ينتفع به .

وأبدي خالص شكري لأستاذتي الفاضله / دكتورة سلوى فتحي المصري فقد كان لتوجيهها الفضل الكبير في أتمام هذا البحث ، فأسأل الله تعالى أن يجزيها عنى خير الجزاء وأن يمنها الصحة والعافية .

الباحث ،،،

إهداء

أهدى هذه الرسالة إلى أمي الحبيبة التي وقفت بجانبي في كل مراحل حياتي وأبى الغالي مثل الأعلى في الحياة أمد هما الله بالصحة والعافية ، وشقيقتي الأحباء اللاتي عشت معن أجمل الأيام .
إلى زوجتي الحبيبة نور قلبي وحبي الأول والوحيد أهديها كل حياتي

الصفحة	الموضوع
-	غلاف البحث .
-	الآية القرآنية .
-	الشكر والتقدير
-	الأهداء
-	محتويات البحث .
-	قائمة الملاحق .
-	قائمة الجداول .
-	قائمة الأشكال .
١٣-٢	الفصل الأول : مشكلة البحث وخطة دراسته
٢	مقدمة البحث .
٦	الأحساس بمشكلة البحث .
٧	مشكلة البحث .
٧	أهداف البحث .
٨	أهمية البحث .
٨	حدود البحث .
٨	أدوات البحث .
٨	متغيرات البحث .
٩	منهج البحث .
٩	مادة المعالجة التجريبية .
٩	إجراءات البحث .

الصفحة	الموضوع
١٠	مصطلحات البحث .
٦٤-١٤	الفصل الثاني : الإطار النظري
٢٩-١٤	المحور الأول : برمجيات الكمبيوتر التعليمية :
١٤	مقدمة الفصل.
١٥	تصنيفات برمجيات الكمبيوتر المستخدمة في التعليم .
١٥	مداخل وأدوار الكمبيوتر المستخدمة في التعليم .
١٧	استخدام الكمبيوتر في التعليم
١٧	استراتيجيات التعليم بالكمبيوتر
١٨	الخصائص الأساسية للتعليم بمساعدة الكمبيوتر .
١٩	التعلم الذاتي والكمبيوتر
١٩	استراتيجيات التعلم الذاتي .
١٩	مميزات استخدام الكمبيوتر في التعلم الذاتي
٢٠	التعلم الذاتي والتعليم بمساعدة الكمبيوتر
٢٠	التعلم المبرمج كأحد أشكال التعلم الذاتي .
٢١	البرمجيات التعليمية :
٢١	فوائد برمجة المواد التعليمية .
٢٢	المبادئ العامة التي تبني عليها البرامج التعليمية .
٢٢	أنواع البرامج التعليمية .
٢٥	برامج التدريس الخصوصي TUTORIAL .
٢٦	مميزات وعيوب برامج التدريس الخصوصي
٢٦	عوامل تراعي عند برمجة المواد التعليمية

الصفحة	الموضوع
٢٧	- خطوات تصميم البرامج التعليمية .
٦٤-٣١	المحور الثاني : (المقررات الإلكترونية) .
٣١	مقدمة .
٣٢	دراساتتناولت أهمية استخدام المقررات الإلكترونية في المجال التربوي .
٣٢	تعليق الباحث علي تلك الدراسات .
٣٥	خصائص المقررات الإلكترونية .
٣٦	الفرق بين المقررات الإلكترونية والمقررات التقليدية .
٣٧	أنواع المقررات الإلكترونية .
٣٩	أنماط التفاعل في المقررات الإلكترونية .
٤٠	بعض الدراسات التي أكدت على أهمية التفاعل في التعلم عبر الأنترنت .
٤١	أدوار القائمين على نظام المقررات الإلكترونية :
٤٣	مراحل إنتاج المقررات الإلكترونية :
٤٣	أولا- مرحلة التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية :
٤٤	دراسات أكدت على أهمية التصميم التعليمي .
٤٥	تعليق الباحث علي تلك الدراسات .
٤٥	مراحل بناء المقرر الإلكتروني وفق نموذج أيدي
٤٧	ثانيا - مرحلة التصميم الرقمي لمقرر إلكتروني .
٤٧	خصائص الكائنات التعليمية (LEARNING OBJECT)
٤٩	أدوات البناء والتأليف
٥٠	ثالثا - إعداد المقرر وفق معايير سكورم العالمية :
٥٠	الهدف من تحزيم المحتوى .

الصفحة	الموضوع
٥١	المعايير العالمية للمقررات الإلكترونية :
٥١	فوائد استخدام المعايير العالمية في تعليم الإلكتروني .
٥١	مكونات معايير سكورم .
٥٢	مميزات معايير سكورم .
٥٢	مدي سهولة الاعتماد على هذه المعايير .
٥٣	دراسات تناولت أهمية معايير سكورم .
٥٣	تعليق الباحث على تلك الدراسات .
٥٥	رابعا - نظم إدارة المقررات الإلكترونية:
٥٥	دراسات تناولت أهمية نظم إدارة المقررات في إدارة المقررات
الإلكترونية	
٥٦	تعليق الباحث على تلك الدراسات .
٥٧	مزايا نظم إدارة المقررات .
٥٨	البيئة التربوية التي يوفرها نظام إدارة المقررات مودل MOODLE
.	
٥٩	مميزات نظام مودل MOODLE .
٦٠	واقع تطبيق المقررات الإلكترونية في العالم
٦٠	واقع تطبيق المقررات الإلكترونية في العالم العربي .
٦١	تجربة المركز القومي للتعليم الإلكتروني في مصر .
٦١	تجربة معهد الدراسات والبحوث التربوية في التعليم الإلكتروني.

فروض الدراسة

الصفحة	الموضوع
٧٥-٦٤	الفصل الثالث : الإطار التجريبي
٦٤	خطوات بناء البرنامج الكمبيوترى
٦٤	١- القراءة والأطلاع
٥٤	٢- تحديد الأهداف العامة للبرنامج الكمبيوترى
٦٥	٣- تحديد محتوى البرنامج الكمبيوترى
٦٦	٤- صياغة الأهداف النوعية للبرنامج الكمبيوترى
٦٨	٥- الأنشطة التعليمية .
٦٨	٦- انتاج البرنامج
٧٤	٧- تحكيم واجازة الصورة النهائية للبرنامج الكمبيوترى
٧٥	٨- الصورة النهائية للبرنامج الكمبيوتر
٧٥	٩- التجربة الاستطلاعية
٨٨-٧٦	الفصل الرابع : اجراءات البحث (الأدوات والتطبيق)
٧٧	أولاً أداة البحث : (استبيان تحديد المهارات الأساسية لتصميم وانتاج المقررات الالكترونية)
٧٩	ثانيا - اعداد أداتي القياس (الاختبار التحصيلي والاختبار الادائي)
٨٧	ثالثا- متغيرات البحث
٨٧	رابعا- اختيار مجموعة البحث
٨٧	خامسا- اجراءات التطبيق
٨٨	سادسا- مرحلة التطبيق
٨٨	سابعا - المعالجة الاحصائية المستخدمة في البحث
٩٥-٩٠	الفصل الخامس : نتائج البحث وتفسيرها

الصفحة	الموضوع
	و التوصيات والبحوث المقترحة
٩٠	نتائج البحث.
٩٢	تفسير النتائج .
٩٣	التصنيفات الدراسية .
٩٤	الدراسات المقترحة.
١١٠-٩٦	مراجع الدراسة .
١٠٣-٩٦	أولاً : المراجع العربية .
١١٠-١٠٤	ثانياً : المراجع الأجنبية .
٣٢١-١١١	الفصل السادس ملخص الدراسة .
٦-١	الملخص العربي .
١-٦	الملخص الانجليزي .

الصفحة	بيان الجدول	الجدول
٣٦	مقارنة بين المفترضات الألكترونية والمفترضات التقليدية	١
٧١	المتطلبات البرمجية لانتاج البرنامج الكمبيوترى	٢
٨٨	الأساليب الأحصائية المستخدمة في الدراسة	٣
٩٠	دلالات معادلة T_TEST لأفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي بالنسبة للاختبارات التحصيلية للوحدات التعليمية الأربع	٤
٩١	دلالات معادلة $T-Teswt$ في التطبيق القبلي والبعدي بالنسبة لبطاقة تقييم أداء أفراد مجموعة البحث لتصميم وإنتاج المفترضات الإلكترونية	٥

قائمة الأشكال

الصفحة	بيان الأشكال	الشكل
٤٦	نموذج ايديي المرجعي لتصميم المفترضات الإلكترونية	١
٦٧	خريطة المهام التعليمية بالبرمجة .	٢

قائمة الملاحق

الصفحة	بيان الملحق	الملحق
١١٢	أسماء المحكمين على أدوات البحث .	١
١١٥	استبيان تحديد المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية (القائمة المبدئية) .	٢
١٢٦	تعديلات السادة المحكمين على قائمة المهارات السابقة	٣
١٣١	قائمة بالمهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية (بعد التحكيم) .	٤
١٣٦	استمارة تحكيم البرنامج الكمبيوترى .	٥
١٤٣	نموذج من شاشات البرمجية	٦
١٤٨	الأهداف العامة للبرنامج الكمبيوترى	٧
١٥٧	تعليمات استخدام البرنامج الكمبيوترى .	٨
١٦٠	تحكيم الاختبار التحصيلي .	٩
١٨٣	الصورة النهائية للاختبار التحصيلي .	١٠
١٩٨	استمارة تحكيم الاختبار الأدائي .	١١
٢٠٥	الصورة النهائية للاختبار الأدائي .	١٢
٢١٠	استمارة تحكيم بطاقة تقييم أداء عينة البحث .	١٣
٢١٤	الصورة النهائية لبطاقة تقييم أداء الطلاب	١٤
٢١٩	الوحدات التعليمية	١٥
٣٢٢	موافقات الجهات الادارية على تطبيق أدوات الدراسة	١٦

الفصل الأول

مشكلة البحث وخطة دراسته

ويتضمن هذا الفصل ما يلي :

- مقدمة البحث .
- الاحساس بمشكلة البحث .
- مشكلة البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- حدود البحث .
- أدوات البحث .
- متغيرات البحث .
- منهج البحث .
- مادة المعالجة التجريبية .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .

أولاً مقدمة البحث : Introduction

لقد ترتب على التقدم العلمي والثورة العلمية تقدماً تكنولوجيا هائلاً حتى بات العصر الحالي هو عصر التكنولوجيا المتقدمة ، وقد أدت ثورة المعلومات والاتصالات إلى جعل العالم أشبه بقرية كونية صغيرة ، فكان

من الضروري أن تتحرك تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، وتنظيم العمليات التعليمية في المدارس والجامعات والعملية التعليمية في المجتمع الكبير الواسع

وقد بدأ في الظهور استراتيجيات جديدة ومستحدثات تكنولوجية مبتكرة مثل : الكمبيوتر الذي جعل لعملية التعليم والتعلم خصائص تختلف عن غيرها من المستحدثات التكنولوجية ، كما أنه يمكن للطالب التعلم وفقاً لمعدله الخاص ، كما يزود المتعلم بالتعزيز الفوري للاستجابات السلوكية المرغوبة ، وهذا يتفق من أراء سكرنر ، حيث يستند في نظريته إلى ثلاثة متغيرات تساعد في عملية التعلم وهي الموقف الذي يحدث فيه السلوك ، السلوك نفسه ، نتائج السلوك ، كما تم تدعيم الاستجابة في فاصل زمني قصير يكون من المحتمل حدوث التعلم .

وقد تطورت أساليب استخدام الكمبيوتر في التعليي وأصبح الاهتمام الان منصباً على تطوير الاساليب المتتبعة في التدريس باستخدام الكمبيوتر او استحداث اساليب جديدة يمكن ان يسمى الكمبيوتر من خلالها في تحقيق وتدعم بعضاً اهداف المناهج الدراسية لجميع المواد ، ولذلك يجب على العاملين بالمؤسسات التربوية مواكبة هذا التقدم من خلال توفير الخبرة والتخصصات وذلك من أجل جعل التعليم تعلم فعال وبيؤدي بالغرض المطلوب^١

وقد استثمر التعليم هذا التقدم بطريقة موازية في وسائله، فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل حجرة الدراسة وبين أروقة المدرسة، إلا أن الأمر الأكثر إثارة هو تأسيس تعليم متكامل معتمداً على هذه التقنيات وهو ما سمي بالتعلم الإلكتروني أو الافتراضي (Virtual Learning) ، وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعلم في السنوات الخمس الأخيرة وكان من أهم توصيات القمة والمؤتمرات ما يلي(٢) (AACRAO, 1997):

١- التعليم الإلكتروني وجميع وسائله ستكون ضرورية وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل.
٢- التعليم الإلكتروني فتح آفاقاً جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهي حلًاً واعداً لاحتاجات تلاميذ المستقبل.

٣- يجب تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتمد.
ويري طارق عامر (طارق ٢٠٠٦)^(٤) أن التعليم الإلكتروني : تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائل المعتمدة على الكمبيوتر والشبكات إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل مع هذا المحتوى ومع

^١ (on line) Available at <http://open-site.orginternational/arabic>

^٢-www.accrao.org.internationals/.meeting(on line) Available at

^٣ - إبراهيم عبد القادر المحيسن (٢٠٠٣) "التعليم الإلكتروني نرف أم ضرورة" ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود ، الرياض

^٤ طارق عامر (٢٠٠٦) : "التعليم والمدرسة الإلكترونية" ، ط١ ، القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٠