



كلية الدراسات العليا للتربية

قسم تكنولوجيا التعليم

أثر بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي

والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا

The impact of learning environment in a virtual three-dimensional development
of creative thinking skills and environmental awareness among secondary school
students in the decision of Geography

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية

تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد

هناء عبد العزيز محمود عبد الغني

إشراف

أ. د. أمين علي محمد سليمان

أستاذ متفرغ بقسم علم النفس التربوي

كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

أ. د حسن حسيني جامع

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية

جامعة الأسكندرية

أ . م . د منال عبد العال مبارز

أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

1437هـ - 2016 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

صدق الله العظيم

سورة طه الآية (١١٤)



كلية الدراسات العليا للتربية

قسم تكنولوجيا التعليم

تشكيل لجنة المناقشة والحكم
على رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

المقدمة من الباحثة / هناء عبد العزيز محمود عبد الغني
بغنوان : أثر بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي
والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا .

قد وافق السيد الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم
على الرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :

رئيساً
مشرفاً وعضواً
مشرفاً وعضواً
عضواً
مشرفاً وعضواً

أ.د محمد إبراهيم الدسوقي
أ.د حسن حسيني جامع
أ.د أمين علي محمد سليمان
أ.د هناء محمد مرسى جمال الدين
أ.م. د منال عبد العال مبارز



كلية الدراسات العليا للتربية

قسم تكنولوجيا التعليم

الاسم / هناء عبد العزيز محمود عبد الغني
الجنسية / مصرية
تاريخ وجهة الميلاد /
الدرجة / دكتوراه
التخصص / تكنولوجيا التعليم

المشرفون

أ . د / حسن حسيني جامع
أ . د / أمين علي محمد سليمان
أ . م . د / منال عبد العال مبارز

عنوان البحث

أثر بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والوعي
البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا
مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي والوعي
البيئي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمقرر الجغرافيا، ولتحقيق ذلك تم
تصميم بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد، ومن ثم تم تعلم طلاب المجموعة
التجريبية من خلال هذه البيئة، بينما تعلم طلاب المجموعة الضابطة
بالطريقة التقليدية، وأظهرت النتائج أن للبيئة أثر كبير في تنمية مهارات
التفكير الإبداعي والوعي البيئي لدى عينة البحث .

الكلمات الدالة :

- بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد Second life
- نظام إدارة التعلم Sloodle
- مهارات التفكير الإبداعي
- الوعي البيئي
- طلاب الصف الأول الثانوي

شكر وتقدير

الحمد لله صاحب الفضل والعطاء، أحمده وأشكره واستغفره وأتوب إليه، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

فلا يسعني بعد انتهائي من هذا البحث إلا أن أشكر الله سبحانه وتعالى الذي هداني للقيام به، وأمدني بالعون لإتمامه واسأله تعالى أن يتقبله خالص لوجهه الكريم .
أما يسرني أن أتقدم بخالص الشكر وآثير الامتنان عرفاناً بالفضل والجميل لعلماء أجلاء، نهلت من علمهم الغزير، حيث أتقدم بخالص الشكر لأستاذي العالم الجليل الأستاذ الدكتور/ حسن حسيني جامع أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية -جامعة الإسكندرية، والذي سعدت بإشرافه من بداية رحلتي البحثية، فكان لي نعم الأستاذ المشرف، فلم يبخل عني بشئ من علمه الغزير، وتوجيهه الدائم وتشجيعه المستمر، رغم مشاغله الكثيرة، فسأل الله أن يحفظه من كل سوء وأعطاه وافر الصحة والعافية .

كما أتقدم بأطيب الثناء والتقدير لأستاذي العالم الجليل الأستاذ الدكتور/ أمين علي سليمان أستاذ متفرغ بقسم علم النفس التربوي كلية الدراسات العليا-جامعة القاهرة، الذي قدم لي النصح والإرشاد وأعطاني من وقته الثمين لإنهاء البحث بأفضل صورة والوصول به لأفضل مستوى، أدعو الله أن يحفظه من كل سوء وأن يبارك في صحته .

كما أعجز وتعجز كل المفردات حين أتقدم بالشكر والعرفان بالجميل، لمشرفتي الغالية، والتي أحمل في قلبي لها خالص الحب والتقدير العالمية الجلييلة الأستاذة الدكتورة / منال عبد العال مبارز أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية الدراسات العليا-جامعة القاهرة، والتي أرشدتني بسعة علمها ورحابة صدرها، ودعمها المستمر لتجاوز كافة المصاعب ومواصلة الطريق حتى إتمام البحث بالصورة المشرفة، راجية من الله تعالى أن يجزل لها الثواب في الدنيا والآخرة .

وقد شُرفت وشُرُفت رسالتي بعالم جليل، يتسم بالنقد الصائب، والعلم الغزير، أستاذي الكريم الأستاذ الدكتور/ محمد إبراهيم الدسوقي أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية-جامعة حلوان، ولا أملك إلا أن أتوجه بخالص شكري ووافر إمتناني إلى شخصه الكريم، على تفرغه لقراءة هذا البحث وقبوله مناقشتي، على الرغم من انحصار وقته وكثرة مشاغله، أطال الله في عمره، فجزاه الله عني كل خير .

كما سُرفت أيضًا وشُرفت رسالتي بعالمية جلييلة لها التوجيهات السديدة والنقد البناء،
الأستاذة الدكتورة / هناء محمد مرسى جمال الدين أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية الدراسات العليا -
جامعة القاهرة، أتوجه بخالص شكري ووافر امتناني إلى شخصها الكريم على تفرغها لقراءة
الرسالة، وقبولها مناقشتي وأدعو الله سبحانه وتعالى أن يمنحها الصحة والعافية .

كما أتوجه بأطيب الثناء والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ أمل عبد الفتاح سويدان عميد
كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة، على تشجيعها الدائم لي، فكانت كلما قابلتني بقاعة
المناقشة حفرتني على الاهتمام والحضور أكثر، أسأل الله أن يبارك لنا في عمرها وأسرتها
ويحفظها من كل سوء .

ولا يفوتني أن أقدم شكري وحيي إلى والدي الذي أفخر وأعتز به، فتعلمت منه شيمة
الصبر وحسن الأخلاق، وعلى كل ما قدمه لي من دعم مادي ومعنوي وعلى ما لمستته منه من
تشجيع مستمر من أجل دفعي إلى مواصلة البحث، وإنهائه بالوجه المشرف وأدعو الله سبحانه
وتعالى أن يمنحه الصحة والعافية .

والشكر الخاص إلى والدتي الغالية على وقوفها وتشجيعها الدائم وتحملها معي كافة
الضغوطات التي عشتها طوال فترة البحث ولم تبخل علي يوماً بالدعاء، حفظها الله،
اللهم متعهما بالصحة والعافية، واختم بالحسنات أعمالهم، واجعل الفردوس الأعلى جزأهما.
وكذلك لا أنسى أن أشكر أفراد أسرتي " نورا - وفاء - رجب - ياسر - أسماء - إسراء "
وتشجيعهم الدائم على كل ما قدموه من عون ومساعدته للوصول بالبحث إلى صورته النهائية .

وأخيراً أتقدم بالشكر للسادة المحكمين، لتفضلهم بإعطائي من وقتهم القيم للتحكيم
وإعطائي الملاحظات الهامة التي تخدم البحث وأشكر السيدة الفاضلة / الأستاذة إيمان عبد
العزیز حافظ معلم اللغة العربية علي إعطائي من وقتها الثمين لمراجعة اللغة العربية المتعلقة
بالبحث .

وكذلك أشكر كل الأصدقاء والزملاء لمجهودهم الوافر معي وجميع أساتذة المدرسة
وتعاونهم معي، وأشكر أسرة كلية الدراسات العليا للتربية عامة وقسم تكنولوجيا التعليم خاصة
على كل ما قدموه من عون ومساعدات وتسهيلات للوصول بالبحث إلى صورته النهائية . وأخيراً
أسأل الله العلي العظيم أن يجعل هذا البحث لبنة في صرح البحوث التربوية .

والله الموفق

الصفحة	الموضوع
هـ	شكر وتقدير
ز	قائمة المحتويات
١١:٢	الفصل الأول : مدخل البحث
٢	مقدمة
٦	مشكلة البحث
٨	أهداف البحث
٨	أهمية البحث
٩	محددات البحث
٩	أدوات البحث
٩	إجراءات البحث
١٠	مصطلحات البحث
٦٠:١٢	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
٢٩:١٣	١-٢ : بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
١٤	ماهية بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
١٦	خصائص بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
٢٠	أنواع بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
٢٢	مكونات النظام الافتراضي
٢٣	مزايا بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
٢٥	إسهامات بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد في التعليم
٢٦	بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد وتعلم الجغرافيا
٢٩	تعليق عام على المحور
٤٣:٣٠	٢-٢ : الحياة الثانية ونظم إدارة التعلم Sloodle
٣٠	ماهية الحياة الثانية Second life
٣١	مزايا استخدام الحياة الثانية في التعليم
٣٣	خصائص الحياة الثانية
٣٤	الإسهامات التربوية للحياة الثانية
٣٥	التكامل بين نظام Moodle والحياة الثانية Sloodle
٣٨	المهارات اللازمة للتعلم في الحياة الثانية
٣٩	الأسس النظرية لتصميم بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
٤٢	نماذج التصميم التعليمي

الصفحة	الموضوع
٤٣	تعليق عام على المحور
٦٠:٤٤	٢-٣ : التفكير الإبداعي والوعي البيئي بمقرر الجغرافيا
٤٤	مفهوم التفكير الإبداعي
٤٥	مهارات التفكير الإبداعي
٤٦	خصائص التفكير الإبداعي
٤٧	استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي
٤٩	البرامج العالمية لتعليم التفكير
٥١	التفكير الإبداعي ومقرر الجغرافيا
٥٢	وسائل تكوين الوعي البيئي
٥٤	الوعي البيئي ومقرر الجغرافيا
٥٥	بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد كمدخل لتنمية التفكير الإبداعي والوعي البيئي
٥٨	تعقيب عام على المحور
٥٩	أفادة الباحثة من الإطار النظري
٦٠	فروض البحث
٩١:٦١	الفصل الثالث : منهج البحث
٦٢	منهج البحث
٦٢	عينة البحث
٦٣	تصميم معايير بيانات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد
٦٦	تصميم البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد وفقاً لنموذج محمد خميس ٢٠٠٣
٦٦	المرحلة الأولى : مرحلة التحليل
٦٩	المرحلة الثانية : مرحلة التصميم
٧٨	المرحلة الثالثة : مرحلة التطوير
٨٥	المرحلة الرابعة : مرحلة التقويم البنائي
٨٧	المرحلة الخامسة : مرحلة النشر والإستخدام
٨٧	تجربة البحث الأساسية
١٠٥:٩٢	الفصل الرابع : نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها
٩٣	أولاً : الإجابة عن أسئلة البحث
٩٣	ثانياً : اختبار صحة الفروض
١٠٠	ثالثاً : تفسير نتائج البحث
١٠٤	التحليل الكيفي للبحث
١٠٤	توصيات البحث

م	الموضوع	الصفحة
	البحوث المقترحة	١٠٥
	الملخص العربي	١١٣:١٠٦
	المراجع	١١٤
	المراجع العربية	١١٥
	المراجع الأجنبية	١٢٢
	قائمة الجداول	
١	نسبة اتفاق المحكمين على عبارات الاستبانة	٦
٢	المهارات اللازمة للتعلم في بيئة الحياة الثانية	٣٨
٣	نسبة اتفاق المحكمين على أسئلة اختبار التفكير الإبداعي	٧١
٤	نسبة اتفاق المحكمين على عبارات مقياس الوعي البيئي	٧٤
٥	قائمة البرامج ولغات البرمجة المستخدمة في تصميم البيئة الافتراضية	٨٤
٦	قيمة "ت" في التطبيق القبلي لإختبار التفكير الإبداعي ومقياس الوعي البيئي للمجموعتين التجريبية والضابطة	٨٨
٧	الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات التفكير الإبداعي والدرجة الكلية للإختبار	٩٤
٨	الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التفكير الإبداعي والدرجة الكلية للإختبار ومربع إيتا	٩٦
٩	الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي البيئي	٩٨
١٠	الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي ومربع إيتا	٩٩
١١	تقدير درجة الأصالة لإختبار التفكير الإبداعي	١٧٥
	قائمة الأشكال	
١	الشخصيات الافتراضية في بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد	١٦
٢	انغماس المتعلم داخل بيئة افتراضية	١٧
٣	مشاركة جماعية بين بعض المتعلمين	١٨
٤	معبد فرعوني	٢٧
٥	رحلة للفضاء في بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد	٢٧
٦	مكتبة افتراضية داخل الحياة الثانية	٣٢
٧	شراء الملابس في الحياة الثانية	٣٣

م	قائمة الأشكال	الصفحة
٨	كرسي اختبار سلودل	٣٧
٩	نموذج محمد خميس للتصميم التعليم	٦٥
١٠	الواجهة الرئيسية للبيئة الافتراضية	٧٩
١١	الواجهة الرئيسية للبيئة الافتراضية	٧٩
١٢	كائن تسجيل دخول الطالب في البيئة الافتراضية	٨٠
١٣	كائنات التعامل مع المحتوى في البيئة الافتراضية	٨١
١٤	كائن التعامل مع الأنشطة في البيئة الافتراضية	٨١
١٥	أدوات الإتصال داخل البيئة الافتراضية	٨٢
١٦	أدوات زوايا الكاميرا داخل البيئة الافتراضية	٨٣
١٧	أداة لإضافة الأصدقاء داخل البيئة الافتراضية	٨٣
١٨	الفرق بين متوسطي درجات التطبيق البعدي لإختبار التفكير الإبداعي	٩٥
١٩	الفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لإختبار التفكير الإبداعي	٩٧
٢٠	الفرق بين متوسطي درجات التطبيق البعدي لمقياس الوعي البيئي	٩٨
٢١	الفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي	١٠٠
قائمة الملاحق		
١	استمارة الدراسة الإستكشافية	١٢٩
٢	قائمة أسماء السادة المحكمين لأدوات البحث	١٣١
٣	معايير تصميم بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد	١٣٢
٤	قائمة الأهداف التعليمية	١٣٩
٥	المحتوى التعليمي	١٤٠
٦	سيناريو بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد	١٥٩
٧	صور بعض شاشات بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد	١٦٣
٨	اختبار التفكير الإبداعي	١٦٦
٩	مقياس الوعي البيئي	١٧٦
١٠	صور لبعض أفراد العينة	١٨٣
١١	دليل استخدام البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد	١٨٥
	ملخص البحث باللغة الانجليزية	١٩٣

الفصل الأول

مدخل البحث

- مقدمة .
- مشكلة البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- محددات البحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .