



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

فأعليه كتاب إلكترونى لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

رسالة مقدمه للحصول على درجة الماجستير
فى التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"

إعداد

محمود مصطفى عطية صالح
المعيد بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية
جامعة عين شمس

إشراف

أ.م.د/ نبيل جاد عزمى
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د / فارعة حسن محمد
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة عين شمس

2011



Ain Shams University
Faculty of Education
Curriculum and Methodology Department

"The Effect of Electronic Book on Remediating the Mathematics Learning Difficulties for Primary Stage Pupils"

**A Thesis Submitted For Obtaining the M.A. Degree in Education
(Curriculum and Instruction/ Educational Technology)**

Presented by:
Mahmoud Mostafa Attia Saleh
Demonstrator of Curriculum and Methodology Department
Faculty of Education – Ain Shams University

Supervised by

Prof. Farea Hassan Mohammed
Professor of Curricula,
Methodology and Educational
Technology, Faculty of Education,
Ain Shams University

Prof. Nabil Gad Azmy
Associate Professor of
Educational Technology,
Faculty of Education, Helwan
University

2011

مستخلص الوسالة

الأسم: محمود مصطفى عطية صالح.

عنوان الرسالة: فاعلية كتاب إلكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة البحث في ضعف مستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم مادة الرياضيات والتي ترجع إلى وجود بعض الصعوبات في تعلمها والافتقار إلى البرامج والأساليب الحديثة في تدرسيها ويمكن تحديد مشكلة البحث في الأجبابة على السؤال الرئيسي التالي:- ما فاعلية كتاب الكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

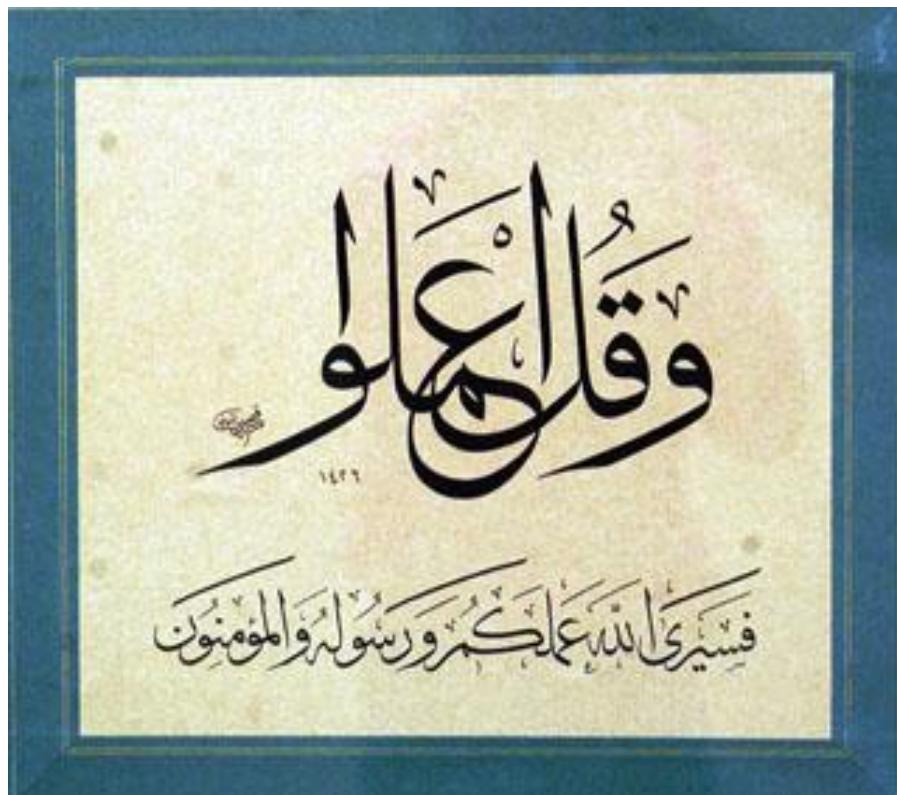
وينتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

1. ما صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
2. ما تصميم الكتاب الإلكتروني في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
3. ما أثر الكتاب الإلكتروني المقترن في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
4. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

نتائج الدراسة:

١. توجد صعوبات تعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الخامس الابتدائي).
٢. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
٣. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدى لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
٤. يتحقق الكتاب الإلكتروني فاعلية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بصورة مرتفعة.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني - صعوبات تعلم الرياضيات



صدق الله العظيم

سورة التوبة - آية (105)



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

بيانات الباحث

اسم الباحث : محمود مصطفى عطيه صالح

الدرجة العلمية : ماجستير في التربية - تكنولوجيا التعليم

القسم التابع له : مناهج وطرق التدريس

اسم الكلية : كلية التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : 2005

سنة المنح : 2011



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

بيانات الرسالة والإشراف

اسم الباحث : محمود مصطفى عطية صالح
عنوان الرسالة : فاعلية كتاب إلكترونى لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية
الدرجة العلمية : ماجستير فى التربية

لجنة الإشراف :

أ. د / فارعة حسن محمد
أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.م.د/ نبيل جاد عزمى
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة حلوان

تاريخ البحث / 20 /

الدراسات العليا
ختم الإجازة
20 / /

أجيزت الرسالة بتاريخ
20 / /

موافقة مجلس الجامعة

20

موافقة مجلس الكلية

20 / /



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

قرار لجنة المناقشة

اسم الباحث : محمود مصطفى عطية صالح

عنوان الرسالة : فاعلية كتاب إلكترونى لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية

تاريخ المناقشة : يوم الثلاثاء الموافق 2011 / 8 / 2

لجنة الحكم على الرسالة السادة الأساتذة :

أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة عين شمس	الأستاذة الدكتورة / فارعة حسن محمد سليمان
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات وتكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة	الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد السميم محمد
أستاذ المناهج ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة	الأستاذة الدكتورة/ أمل عبد الفتاح احمد سويدان
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية جامعة حلوان	أستاذ مساعد دكتور / نبيل جاد عزمى

قرار اللجنة بعد مناقشة الرسالة :
منح الباحث / محمود مصطفى عطية صالح درجة الماجستير في التربية تخصص
مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بتقدير (متاز)

مستخلص الوسالة

عنوان الرسالة: فاعلية كتاب إلكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية.

الأسم: محمود مصطفى عطية صالح.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث في ضعف مستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم مادة الرياضيات والتي ترجع إلى وجود بعض الصعوبات في تعلمها والافتقار إلى البرامج والأساليب الحديثة في تدريسها ويمكن تحديد مشكلة البحث في الأجابة على السؤال الرئيسي التالي:- ما فاعلية كتاب الكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

1. ما صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية؟
2. ما تصميم الكتاب الإلكتروني في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية؟
3. ما أثر الكتاب الإلكتروني المقترن في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية؟
4. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية؟

نتائج البحث:

١. توجد صعوبات تعلم في مادة الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية (الصف الخامس الابتدائي).
٢. يوجد فرق دالة احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
٣. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
٤. يحقق الكتاب الإلكتروني فاعلية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ المرحلة الابتدائية بصورة مرتفعة.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني - صعوبات تعلم الرياضيات

شاعر وتقدير

الحمد لله الذي وسع كرسيه ما شاء من خلقه، وأشهد أن لا إله إلا الله وأعترف بجميع حقه، وأشهد أن سيدنا محمدا صلي الله عليه وسلم عبده ورسوله.

يُشَرِّفُ الباحث بأن يتقىم بوافر الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذ نه القديرة الأستاذة الدكتورة / فارعة حسن محمد، التي تفضلت بالإشراف على رسالتها، كما أشكره ا على ما قدمت لي من علم نافع وتوجيهات علمية بناءة متميزة، وإنه لشرف عظيم لي أن يتلذذ على يديها لإشرافها المتميز ولعلمه ا الغزير وخلقـه ا الكريم فله ا من ه التقدير والشكر وجزاه ا الله عنـه خير الجزاء وبارك في صحتها.

كما يطيب ل الباحث أن يقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذى الفاضل الدكتور / نبيل جاد عزمى ، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان ، والذى علم هكيف أتعلم في تواضع رفيع وأخلاق سامية وروح طيبة، رغم نقل أعبائه ومشاغله العلمية الكثيرة، فله من هجزيل الشكر والتقدير، وجاه الله عن هخير الجزاء.

وإنه لمن دواعي فخري واعتزازي وسروري أن يقوم بمناقشة هذه
الرسالة
الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد السميم محمد أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات وتكنولوجيا
التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة والأستاذة الدكتورة / أمل عبد الفتاح
أحمد سويدان أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة
القاهرة لتفضليهما بمناقشته الرسالة، رغم مشاغلهمما العلمية الكثيرة وارتباطهما الكثيرة، فجزاهمما
الله عن خير الجزاء.

ولا أنسى التعبير بصادر الشكر والعرفان بالجميل لكل من قدم لي يد العون والمساعدة أثناء مراحل إعداد البحث وهم د/ عزة محمد عبد السميع أ. أحمد أمير ضوى ، أ. سيد رجب محمد، أ. مروة سليمان احمد، أ. عمر سيد احمد، أ. سهير نايل جودة لما قدموه لي من عون، فلسأل الله أن يجزيهم عنى خير الجزاء.

وخلص شكري وتقديرني ودعواتي إلى أبي وأمي وأخواتي و زوجتي الذين عاشوا معي
نبضات مسيرة هذا العمل بكل الحب والتشجيع، فلهم مني كل الشكر داعياً المولى - عز وجل -
أن يبارك لي فيهم وأن يجزيهم الله عن خير الجزاء .
وأخيراً أحمد الله الذي أعاذني على إتمام هذه الرسالة وإخراجها بهذه الصورة، والله أسأل أن
يكون لهذا الجهد العلمي المتواضع نفعاً بين الناس .

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
16-1	الفصل الأول: الإطار العام للبحث.
8-2	• مقدمة البحث.
11-9	• الاحساس بالمشكلة.
11	• مشكلة البحث.
12	• أهداف البحث.
12	• أهمية البحث.
13	• فروض البحث.
13	• حدود البحث.
14-13	• منهج البحث.
14	• متغيرات البحث.
14	• أدوات ومواد معالجة البحث.
16-14	• إجراءات البحث.
16	• مصطلحات البحث.
49-17	الفصل الثاني: صعوبات تعلم الرياضيات
24 -18	• تعريف صعوبات تعلم الرياضيات.
28 -24	• تصنيف صعوبات تعلم الرياضيات.
30 -28	• أسباب صعوبات تعلم الرياضيات.
33 -30	• تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات: مبرراتها، وأهدافها، وأهميتها.
34 -33	• مستويات تشخيص صعوبات التعلم ومرحله.
35 -34	• محركات تشخيص صعوبات التعلم.
37 -35	• أدوات تشخيص صعوبات التعلم.
40 -37	• خصائص التلميذ ذوى صعوبات تعلم الرياضيات.
43-40	• الصعوبات الخاصة بالرياضيات فى المرحلة الابتدائية.
49 -43	• طرق علاج صعوبات تعلم الرياضيات.

تابع قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
83 - 50	الفصل الثالث: الكتاب الإلكتروني.
53 - 51	• مفهوم الكتاب الإلكتروني.
56 - 53	• خصائص ومواصفات الكتاب الإلكتروني.
56	• بنية الكتاب الإلكتروني.
57 - 56	• تنسيقات الكتاب الإلكتروني.
60 - 58	• مميزات الكتاب الإلكتروني.
75 - 60	• النماذج المستخدمة لتصميم الكتاب الإلكتروني.
79 - 75	• الكتب والوسائل الإلكترونية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
83 - 79	• استخدام الكتاب الإلكتروني في تدريس الرياضيات.
112 - 84	الفصل الرابع: بناء أدوات البحث وتصميم الكتاب الإلكتروني
86 - 85	• منهج البحث.
92 - 86	- بناء أدوات البحث وضبطها.
89 - 86	• الاختبار التشخيصى.
92 - 89	• الاختبار التحصيلى.
103-92	- اختيار نموذج التصميم المناسب لبناء الكتاب الإلكتروني
93 - 92	• مرحلة التحليل.
98 - 93	• مرحلة التصميم التعليمى.
101 - 98	• مرحلة الانتاج.
103 - 101	• مرحلة الاجازة والتطوير.
112 - 103	- إجراءات تطبيق الكتاب الإلكتروني.
108 - 103	• مرحلة ما قبل التطبيق.
111 - 108	• مرحلة التطبيق.
112-111	• مرحلة ما بعد التطبيق.

تابع قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
125 – 113	الفصل الخامس: نتائج البحث والتوصيات والمقررات
120 – 114	- نتائج البحث
114	• الاجابة عن السؤال الأول.
114	• الاجابة عن السؤال الثاني.
118 – 114	• الاجابة على السؤال الثالث.
120 – 119	• الاجابة عن السؤال الرابع.
122 – 120	- تقسيم نتائج البحث.
124 – 122	- توصيات البحث.
125	- البحوث المقترنة.
140 – 126	المراجع العربية والاجنبية.
183 – 141	الملاحق.
190 – 184	ملخص البحث باللغة العربية.
I – V	مستخلص وملخص البحث باللغة الانجليزية.

قائمة الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
1	التصميم التجريبي للبحث.	86
2	البرامج المساعدة في إنتاج الكتاب الإلكتروني	100
3	متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في العمر الزمني.	105
4	متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الذكاء.	106

تابع قائمة الجداول

106	متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التحصيل.	5
115	دلالة الفروق بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة فى التطبيقين القبلى والبعدى.	6
116	دلالة الفروق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى.	7
117	دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات المجموعة الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي.	8
119	معدل الكسب لبلاك.	9

قائمة الأشكال

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
26	التصنيف النمطى لصعوبات التعلم.	1
26	تصنيف ميركر لصعوبات التعلم.	2
62	نموذج زينب امين.	3
63	نموذج دورة أنتاج البرمجية التعليمية لإبراهيم الفار .	4
66	نموذج احمد عبد السلام.	5
69	نموذج التصميم التعليمى للوسائل المتعددة لنبيل جاد	6
98	العناصر التى يتضمنها سيناريو التصميم التعليمى	7
116	متوسطى درجات المجموعة الضابطة فى التطبيقين القبلى والبعدى	8
117	متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى	9
118	متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى.	10

قائمة الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	الصفحة
1	القائمة النهائية بصعوبات تعلم الرياضيات.	143 - 142
2	الاختبار التشخيصى إعداد الباحث.	150 - 144
3	قائمة بأسماء السادة الممكين على الاختبارين.	152 - 151
4	الاختبار التحصيلي إعداد الباحث.	159 - 153
5	معامل السهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي.	161 - 160
6	قائمة بأسماء السادة الممكين على الكتاب الإلكتروني.	163 - 162
7	بطاقة تقويم الكتاب الإلكتروني.	166 - 164
8	اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد ذكي صالح.	171 - 167
9	سيناريو الكتاب الإلكتروني.	180 - 172
10	الموافقة بالتطبيق.	183 - 181