



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية 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:

تتحدد 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 تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع 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 المقترح 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 القبلي والبعدي 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 البعدي لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
٤. يحقق 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 عطية صالح

الدرجة العلمية : ماجستير فى 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

استاذ 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 إلكتروني 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 السميع 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 فى التربية تخصص
مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بتقدير (ممتاز)

مستخلص الرسالة

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

الاسم: محمود مصطفى عطية صالح.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في ضعف مستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم مادة الرياضيات والتي ترجع إلي 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 لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

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

نتائج البحث:

1. توجد صعوبات تعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الخامس الابتدائي).
2. يجد فرق دالة احصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
3. يجد فرق دال احصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05).
4. يحقق الكتاب الإلكتروني فاعلية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بصورة مرتفعة.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني - صعوبات تعلم الرياضيات

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وسع كرسيه ما شاء من خلقه، وأشهد أن لا إله إلا الله وأعترف بجميع

حقه، وأشهد أن سيدنا محمدا صلى الله عليه وسلم عبده ورسوله.

يَشْرُفُ الباحث بأن يتقدم بوافر الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذنا القدير الأستاذة الدكتورة / فارعة حسن محمد، التي تفضلت بالإشراف على رسالتهم، كما أشكرهم على ما قدمت لي من علم نافع وتوجيهات علمية بناءة متميزة، وإنه لشرف عظيم لي أن يتلمذ على يديها لإشرافها المتميز ولعلمها الغزير وخلقها الكريم فله من التقدير والشكر جزاء الله عنده خير الجزاء وبارك في صحته.

كما يطيب لباحث أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل الدكتور / نبيل جاد عزمي ، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان ، والذي علم ه كيف أتعلم في تواضع رفيع وأخلاق سامية وروح طيبة، رغم ثقل أعبائه ومشاغله العلمية الكثيرة، فله من ه جزيل الشكر والتقدير، وجزاه الله عن ه خير الجزاء.

وإنه لمن دواعي فخري واعتزازي وسروري أن يقوم بمناقشة هذه الرسالة الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد السميع 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 لتفضلهما بمناقشة الرسالة، رغم مشاغلهما العلمية الكثيرة وارتباطاتهما الكثيرة، فجزاهما الله عنى خير الجزاء.

ولا أنسى التعبير بصادق 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، فلأسأل الله أن يجزيهم عنى خير الجزاء.

وخالص شكري وتقديري ودعواتي إلى أبى وأمى وأخواتى و زوجتي الذين عاشوا معي
نبضات مسيرة هذا العمل بكل الحب والتشجيع، فلهم منى كل الشكر داعيًا المولى - عز وجل -
أن يبارك لي فيهم وأن يجزيهم الله عنى خير الجزاء .
وأخيرا أحمد الله الذي أعانني على إتمام هذه الرسالة وإخراجها بهذه الصورة، والله أسأل أن
يكون لهذا الجهد العلمي المتواضع نفعًا 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 الثانى: 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 ومراحله.
35 -34	• محكات تشخيص صعوبات التعلم.
37 -35	• أدوات تشخيص صعوبات التعلم.
40 -37	• خصائص التلاميذ 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 والوسائط 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 التشخيصي.
92 - 89	• الاختبار التحصيلي.
103 - 92	- اختيار نموذج التصميم المناسب لبناء الكتاب الإلكتروني
93 - 92	• مرحلة التحليل.
98 - 93	• مرحلة التصميم التعليمي.
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 والمقترحات
120 - 114	- نتائج البحث
114	• الإجابة عن السؤال الأول.
114	• الأجوبة عن السؤال الثانى.
118 - 114	• الإجابة على السؤال الثالث.
120 - 119	• الإجابة عن السؤال الرابع.
122 - 120	- تفسير نتائج البحث.
124 - 122	- توصيات البحث.
125	- البحوث المقترحة.
140 - 126	المراجع العربية والاجنبية.
183 - 141	الملاحق.
190-184	ملخص البحث باللغة العربية.
I-V	مستخلص وملخص البحث باللغة الانجليزية.

قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
86	التصميم التجريبي للبحث.	1
100	البرامج المساعدة فى انتاج الكتاب الإلكتروني	2
105	متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى العمر الزمنى.	3
106	متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الذكاء.	4

تابع قائمة الجداول

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

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 للوسائط 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

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