



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

بسم الله الرحمن الرحيم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار



MONA MAGHRABY



كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

بناء استراتيجيات تعليمية قائمة على توظيف الكمبيوتر اللوحي والسبورة
التفاعلية وقياس فاعليتها فى تنمية التفكير الإبداعى بمادة الرياضيات لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية

رسالة ماجستير مقدمة من

الباحثة / تريزه بغدادى عزيز فرج

مدرس رياضيات بمدارس الراعى الصالح

للحصول على درجة الماجستير فى التربية النوعية

تخصص تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.د/ وليد يوسف محمد إبراهيم د/جمال عبد الناصر محمود الجيار

مدرس تكنولوجيا التعليم

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

كلية التربية – جامعة حلوان

1442 هـ – 2020م

شكر وتقدير

أشكر الله العلى القدير أن وفقنى إلى إتم ام بحثى على هذا النحو، ثم أتقدم برفع أسمى آيات الشكر والتقدير إلى :

أستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / **وليد يوسف محمد إبراهيم** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان، لما أولانى به من رعاية وتوجيهات علمية عالية، وأشكر له صبره ودعمه الدائم لى وسعة صدره ومساعدتى فى جميع مراحل البحث .

كما أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذى الفاضل الدكتور/ **جمال عبد الناصر محمود الجيار** مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس، الذى لم يدخر جهداً فى توجيهى إلى الصواب وكان عطاؤه العلمى سخياً ومخلصاً، وأشكره أيضاً لصبره ودعمه الدائم وسعة صدره ومساعدتى ومساندتى فى جميع مراحل البحث.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى السيد الأستاذ الدكتور/ **هانى شفيق رمزى** أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم رئيس قسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية جامعة بنها. والسيد الأستاذ الدكتور / **محمد حمدي أحمد** أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس. لتفضلهما بالموافقة على قبول مناقشة رسالتى.

كما أود أن أسجل تقديرى العميق إلى جميع أساتذتى بقسم تكنولوجيا التعليم لما لهم من تشجيع.

وبخالص العرفان بالجميل أتقدم بالشكر إلى راهبات مدارس الراعى الصالح وأخص بالشكر الأخت/ تريزا ميخائيل مديرة المدرسة. أيضاً أشكر كل من ساعدنى فى تطبيق تجربة البحث وأخص بالشكر الأستاذة / نجوى عزت والأستاذة / جيهان منير.

وخالص الشكر والعرفان بالجميل إلى والدى الغالى رحمة الله عليه وعائلتى لتحملهم معى مسئولية إتمام هذا البحث، أدعو الله أن يبارك فيهم وأن يديم عليهم كرمه ورضوانه ونعمته.

وبكل الإعزاز أشكر جميع زملائى وأصدقائى على إتمام هذا البحث وكل من أبدى لى روح طيبة فى المساعدة، وعميق شكرى للسادة الحضور.

أدعو الله أن أكون وفقت فى إنجاز بحثى على وجه حسن.

والله ولى التوفيق،،

الباحثة

تريزه بغدادى عزيز

مستخلص البحث باللغة العربية

الباحثة :	تريزه بغدادى عزيز فرج
الجنسية	مصرية
الدرجة العلمية:	ماجستير فى التربية النوعية
التخصص :	تكنولوجيا التعليم
هيئة الإشراف :	أ.د/ وليد يوسف محمد إبراهيم
	د/ جمال عبد الناصر محمود الجيار
الكلية / الجامعة:	مصر - كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس
سنة المنح	سبتمبر 2020
عدد صفحات البحث :	197 صفحة ، 168 صفحة ملاحق
عنوان البحث :	بناء استراتيجيات تعليمية قائمة على توظيف الكمبيوتر اللوحي والسبورة التفاعلية وقياس فاعليتها فى تنمية التفكير الإبداعى بمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
مستخلص البحث :	

هدف البحث الحالى إلى بناء استراتيجيات تعليمية قائمة على توظيف الكمبيوتر اللوحي والسبورة التفاعلية وقياس فاعليتها فى تنمية التفكير الإبداعى بمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، واعتمدت فى قياس المتغيرات التابعة على اختبار التفكير الإبداعى.

وكانت عينة البحث 30 تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الإبتدائى بالمرحلة الإبتدائية تم توزيعهم عشوائياً بالتساوى على مجموعتين ، حيث درست المجموعة الأولى وحدة المحيط والمساحة باستخدام الطريقة السائدة. بينما درست المجموعة الثانية نفس الوحدة باستخدام طريقة الاستراتيجية المقترحة.

ثم قامت الباحثة بمعالجة البيانات الناتجة عن تجربة البحث باستخدام الأسلوب الإحصائى اللابارامترى اختبار "ويلكوكسون" Wilcoxon Signed Ranks Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين المرتبطتين، واختبار مان ويتني Mann-

Whitney Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين المستقلتين باستخدام برنامج SPSS 25.

وأظهرت نتائج البحث مايلي :

1. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq)$ بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية (الاستراتيجية المقترحة) ورتب درجات المجموعة الضابطة (الطريقة السائدة) في القياس البعدي على اختبار التفكير الإبداعي وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية (الاستراتيجية المقترحة).
2. توجد فاعلية للاستراتيجية المقترحة القائمة على استخدام السبورة التفاعلية والكمبيوتر اللوحى فى تنمية التفكير الإبداعي فى مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الإبتدائى.

الكلمات الدالة: الكمبيوتر اللوحى، السبورة التفاعلية، الاستراتيجية، التفكير الإبداعي.

Abstract

Name:	Therese Baghdady Aziz Farag
Nationality:	Egyptian
Year:	September 2020
Degree:	Master in the Specific Education
Specialization:	Educational Technology
University:	Egypt, Ain Shams University
Faculty:	Faculty of Specific Education
Department:	Educational Technology Dept.
Supervisors:	Prof. Dr. / Walid Mohammed Youssef Dr. / Gamal Abdel Nasser Mahmoud
Research Title:	Building Educational Strategy Based on Employing the Tablet PC. and the Interactive White Board and Measuring Their Effectiveness in the Development of Creative Thinking in Mathematics Concerning the Pupils of the Primary Stage
No. of Pages:	208 pages , 163 pages appendices

Research Abstract:

The current research aims to build an “Educational Strategy Based on the Tablet PC and the Interactive Board and Measuring their Effectiveness in the Development of the Creative Thinking in Mathematics Concerning the Students of the Primary Stage”.

The researcher used the experimental design with the experimental group and the control group. It relied on measuring the dependent variables on testing the creative thinking.

The study sample was 30 students of the third primary stage randomly distributed equally to two groups, where the first group studied the unit perimeter and area using the traditional strategy. Whereas, the second group administered the same unit using the suggested strategy.

The researcher then processed the data generated by the research experiment using the Wilcoxon Signed Rankings Test method to reveal the significance of the differences between the two related groups, and the Mann-Whitney Test to reveal the significance of the differences between the two separate groups using SPSS 25.

The search results showed the following:

1. There is a statistically significant difference at (≤ 0.05) between the median grades of the experimental group (the suggested strategy) and the order of the group's scores (traditional strategy) in the dimensional measurement of the creative-thinking test and its dimensions for the experimental group (the suggested strategy).
2. There is an effectiveness of the suggested strategy based on using the Tablet PC and the Interactive Board in developing the creative thinking in mathematics for the third primary students.

Key words:

Tablet Computer - Interactive White Board -Strategy –
Creative Thinking

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوعات
-	الشكر والتقدير
أ	مستخلص باللغة العربية
ج	مستخلص باللغة الإنجليزية
هـ	قائمة المحتويات
ط	قائمة الجداول
ك	قائمة الأشكال
ل	قائمة الملاحق
18-1	الفصل الأول مشكلة البحث وخطة دراستها
3	المقدمة
10	مشكلة البحث
13	أسئلة البحث
14	أهداف البحث
14	أهمية البحث
14	فروض البحث
15	محددات البحث
15	منهج البحث
16	أداة القياس
16	عينة البحث
16	التصميم التجريبي
16	إجراءات البحث
17	مصطلحات البحث

الصفحة	الموضوعات
116-19	الفصل الثاني
	استراتيجية توظيف الكمبيوتر اللوحى والسبورة التفاعلية لتنمية التفكير الإبداعى فى مادة الرياضيات.
22	1. المحور الأول : الاستراتيجية التعليمية ودورها فى تكنولوجيا التعليم
22	1-1 مفهوم الاستراتيجية التعليمية
23	2-1 مكونات الاستراتيجية التعليمية
23	3-1 خصائص الاستراتيجية التعليمية
24	4-1 أهمية الاستراتيجيات التعليمية
25	5-1 تصنيف الاستراتيجيات التعليمية
26	6-1 أنواع الاستراتيجيات التعليمية الإلكترونية
28	• المحاضرة الإلكترونية e- Lecture
29	• المناقشات الجماعية الإلكترونية Discussion e—
30	• مجموعات العمل e-Working Groups Strategy
31	• استراتيجية التعلم الموجه ذاتيًا
31	• استراتيجية التعليم بمساعدة الحاسب الآلى
32	• استراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction
32	• استراتيجية التعليم بالفريق
32	• استراتيجية حل المشكلات الإلكترونية e – Problem Solving
33	• استراتيجية المشروعات الإلكترونية e- Projects
34	الخلاصة والتعقيب على المحور الأول
35	2. المحور الثانى : الكمبيوتر اللوحى فى العملية التعليمية
37	1-2 التعريف بالكمبيوتر اللوحى وتاريخ تطويره
40	2-2 أنواع الكمبيوتر اللوحى
42	3-2 مميزات استخدام الكمبيوتر اللوحى فى العملية التعليمية
46	4-2 تطبيقات الكمبيوتر اللوحى فى العملية التعليمية
51	5-2 برامج استخدام الكمبيوتر اللوحى فى العملية التعليمية
53	6-2 تجارب استخدام الكمبيوتر اللوحى فى العملية التعليمية
62	الخلاصة والتعقيب على المحور الثانى

الموضوعات	الصفحة
3. المحور الثالث : السبورة التفاعلية فى العملية التعليمية	63
1-3 تعريف السبورة التفاعلية وتاريخ تطويرها	63
2-3 أنواع السبورات التفاعلية	66
3-3 مكونات السبورة التفاعلية وطريقة تشغيلها	71
4-3 الوظائف والامكانيات التعليمية والتكنولوجية للسبورة التفاعلية	82
5-3 الخصائص والأهمية التربوية للسبورة التفاعلية	85
6-3 نواحي قصور السبورة التفاعلية فى العملية التعليمية	94
7-3 تجارب استخدام السبورة التفاعلية فى العملية التعليمية	95
الخلاصة والتعقيب على المحور الثالث	101
4. المحور الرابع: التفكير الإبداعى فى مادة الرياضيات	102
1-4 تعريف التفكير	102
2-4 التفكير الإبداعى	104
3-4 التفكير الإبداعى فى الرياضيات	105
4-4 معلم الرياضيات وتنمية التفكير الإبداعى	108
5-4 العوامل المؤثرة سلباً على التفكير الإبداعى فى الرياضيات	112
6-4 العوامل الميسرة للتفكير الإبداعى	115
الخلاصة والعقيب على المحور الرابع	116
الفصل الثالث	
إجراءات البحث وأدواته	146-117
1. بناء الاستراتيجيات التعليمية المقترحة	119
2. بناء أداة القياس : اختبار التفكير الإبداعى فى الرياضيات	134
3. التجربة الاستطلاعية للاستراتيجية المقترحة وأداة القياس	140
4. التجربة الأساسية للبحث	141
الفصل الرابع	

الصفحة	الموضوعات
168-147	نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات
149	1. عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها
161	2. توصيات البحث
162	3. مقترحات بحوث مستقبلية
163	قائمة المراجع
183	ملاحق البحث
315	ملخص البحث باللغة العربية
i-vii	ملخص البحث باللغة الإنجليزية