



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
على هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيداً عن الغبار



MONA MAGHRABY



كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

بناء استراتيجية تعليمية قائمة على توظيف الكمبيوتر اللوحي والسبورة
التفاعلية وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي بمادة الرياضيات لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية

رسالة ماجستير مقدمة من
الباحثة / تريزه بغدادي عزيز فرج
مدرس رياضيات بمدارس الراعي الصالح
للحصول على درجة الماجستير في التربية النوعية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.د/ وليد يوسف محمد إبراهيم د/جمال عبد الناصر محمود الجيار
أستاذ تكنولوجيا التعليم مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

1442 هـ – 2020 م

شكر وتقدير

أشكر الله العلي القدير أن وفقني إلى إتمام 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 أولاًنى به من رعاية وتوجيهات علمية عالية، وأشكر له صبره ودعمه الدائم لى وسعة صدره ومساعدتى في 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 في توجيهى إلى الصواب وكان عطاوه العلمى سخياً ومخلصاً، وأشكره أيضاً لصبره ودعمه الدائم وسعة صدره ومساعدتى ومساندتى في جميع مراحل البحث .

كما أتقدم بأسماى 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 حمدى أحمد** أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس. لتقاضلهم 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 مديرية المدرسة. أيضاً أشكر كل من ساعدنى في تطبيق تجربة البحث وأخص بالشكر الأستاذة / نجوى عزت والأستاذة / جيهان منير.

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

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

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

والله ولى التوفيق،

الباحثة

تريزه بغدادى عزيز

مستخلص البحث باللغة العربية

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

هدف البحث الحالى إلى بناء استراتيجية تعليمية قائمة على توظيف الكمبيوتر اللوحى والسبورة التفاعلية وقياس فاعليتها فى تنمية التفكير الإبداعى بمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، واستخدمت الباحثة التصميم شبة التجربى 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 المقترنة.

ثم قامت الباحثة بمعالجة البيانات الناتجة عن تجربة البحث باستخدام الأسلوب الإحصائى الالبارامترى 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 SPSS 25.

- وأظهرت نتائج البحث مالي: 1. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية (الاستراتيجية المقترحة) ورتب درجات المجموعة الضابطة (الطريقة السائدة) فيقياس البعدى على اختبار التفكير الإبداعى وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية (الاستراتيجية المقترحة).
2. توجد فاعلية للاستراتيجية المقترحة القائمة على استخدام السبورة التفاعلية والكمبيوتر اللوحي فى تربية التفكير الإبداعى فى مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الإبتدائى.

الكلمات الدالة: الكمبيوتر اللوحي، السبورة التفاعلية، الاستراتيجية، التفكير الإبداعى.

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 |
| طـ | قائمة الجداول |
| كـ | قائمة الأشكال |
| لـ | قائمة الملحق |
| 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 اللوحي والسبورة التفاعلية لتنمية التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات. |
| 1. المحور الأول : الاستراتيجية التعليمية ودورها في تكنولوجيا التعليم | |
| 22 | 1-1 مفهوم الاستراتيجية التعليمية |
| 22 | 2-1 مكونات الاستراتيجية التعليمية |
| 23 | 3-1 خصائص الاستراتيجية التعليمية |
| 23 | 4-1 أهمية الاستراتيجيات التعليمية |
| 24 | 5-1 تصنیف الاستراتيجیات التعليمیة |
| 25 | 6-1 أنواع الاستراتيجيات التعليم الإلكتروني |
| 26 | <ul style="list-style-type: none"> • المحاضرة الإلكترونية e-Lecture |
| 28 | <ul style="list-style-type: none"> • المناقشات الجماعية الإلكترونية e-Discussion |
| 29 | <ul style="list-style-type: none"> • مجموعات العمل e-Working Groups Strategy |
| 30 | <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية التعلم الموجة ذاتياً |
| 31 | <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية التعليم بمساعدة الحاسوب الآلي |
| 31 | <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction |
| 32 | <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية حل المشكلات الإلكترونية e – Problem Solving |
| 32 | <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية المشروعات الإلكترونية e- Projects |
| 34 | الخلاصة والتعقيب على المحور الأول |
| | |
| 2. المحور الثاني : الكمبيوتر اللوحي في العملية التعليمية | |
| 35 | 1-2 التعريف بالكمبيوتر اللوحي وتاريخ تطويره |
| 37 | <ul style="list-style-type: none"> 2-2 أنواع الكمبيوتر اللوحي |
| 40 | <ul style="list-style-type: none"> 3-2 مميزات استخدام الكمبيوتر اللوحي في العملية التعليمية |
| 42 | <ul style="list-style-type: none"> 4-2 تطبيقات الكمبيوتر اللوحي في العملية التعليمية |
| 46 | <ul style="list-style-type: none"> 5-2 برامج استخدام الكمبيوتر اللوحي في العملية التعليمية |
| 51 | <ul style="list-style-type: none"> 6-2 تجارب استخدام الكمبيوتر اللوحي في العملية التعليمية |
| 53 | <ul style="list-style-type: none"> الخلاصة والتعقيب على المحور الثاني |
| 62 | |

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

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