



كلية الدراسات العليا للتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

برنامج قائم على التعلم الاستراتيجي لتنمية القوة الرياضياتية
ومهارات تنظيم الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
**A Program Based on Strategic Learning to Develop
Mathematical Power and Skills of Self-Regulation
at Prep Stage Students**

بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية
(تخصص المناهج وطرق تدريس الرياضيات)

إعداد الباحثة
رضا علي عبد الباقي عبد المنطلب

إشراف

أ.د. محمود أحمد شوق
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

د. بهيرة شفيق إبراهيم الرياط
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

د. صلاح أحمد فؤاد
مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

تشكيل لجنة المناقشة والحكم

على رسالة الدكتوراه في التربية

قسم المناهج وطرق تدريس الرياضيات

للطالبة/ رضا علي عبد الباقي عبد المنطلب

عنوان الرسالة:

برنامج قائم على التعلم الاستراتيجي لتنمية القوة الرياضياتية ومهارات تنظيم

الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وقد وافق السيد الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

على النحو التالي:

(مشرفاً ورئيساً)

أ. د/ محمود أحمد شوق

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات غير المتفرغ بالكلية.

(عضواً)

أ. د/ وفاء مصطفى كفافي

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بالكلية.

(عضواً)

أ. د/ عبد العزيز محمد عبد العزيز

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات بكلية التربية جامعة الأزهر.

(مشرفاً وعضوً)

د/ بهيرة شفيق إبراهيم

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس الرياضيات بالكلية.



كلية الدراسات العليا للتربية

الجنسية/ مصرية

الاسم/ رضا علي عبد الباقي عبد المنطلب

تاريخ وجهة الميلاد/ ١٢/١٢/١٩٧٧ بمحافظة الفيوم

الدرجة/ الدكتوراه

التخصص/ المناهج وطرق تدريس الرياضيات

هيئة الأشراف/

د/ صلاح أحمد فؤاد

د/ بهيرة شفيق إبراهيم

أ.د/ محمود أحمد شوق

عنوان البحث:

برنامج قائم على التعلم الاستراتيجي لتنمية القوة الرياضياتية ومهارات تنظيم الذات لدى
تلاميذ المرحلة الإعدادية

مستخلص البحث:

هدف هذا البحث إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على التعلم الاستراتيجي لتنمية القوة الرياضياتية ومهارات تنظيم الذات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وقد تم التخطيط والتدريس والتقويم لمحبوى منهج الرياضيات للصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول بإعداد برنامج لوحدي: " الأعداد النسبية" ، و"الهندسة والقياس" وفقاً للتعلم الاستراتيجي. وقد أظهرت نتائج البحث تحسن في مستوى أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدى في كل من اختبار القوة الرياضياتية، وبطاقة الملاحظة، ومقاييس مهارات تنظيم الذات.

الكلمات الدالة:

- التعلم الاستراتيجي.
- القوة الرياضياتية.
- تنظيم الذات.
- المرحلة الإعدادية.

نموذج رقم : AERGOF130113

إصدار رقم (١)، ٢٤/١١/٢٠١٦



Faculty of Graduate Studies for Education

Name: Reda Ali Abdel baki

Nationality: Egyptian.

Abdel Montaleb

Degree: Doctor of Philosophy (Ph.D.) **Specialty:** Curricula and Methods of
in Education.

Supervisors

Prof. Dr. Mahmoud Ahmed
Showq

Prof. Dr. Bahera Shafik Ibrahim
Al Rebat

Dr. Salah Ahmed Fouad Salah

Thesis Title:

A Program Based on Strategic Learning to Develop Mathematical Power and Skills of Self-Regulation for Prep Stage Students

Abstract:

The aim of this research is to recognize a program based on strategic learning to develop mathematical power and Self - Regulation skills of preparatory students (first grade). There was already planning, learning and evaluation of the content of mathematics content to the students through preparation of the program of the following units; (Relative numbers) and (engineering and measureent), the observation card, and the evaluation of self regulation skills. There was great effect of the program based on strategic learning in mathematical power learning more than its effect on self regulation skills learning.

Key words:

- Strategic Learning
- Mathematical Power
- Self-Regulation Skills

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمدُ لِلَّهِ الَّذِي بِحَمْدِهِ تَدُومُ النَّعْمَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى مَنْ بَعَثَ اللَّهُ رَحْمَةً وَنُورًا وَهُدَىً لِلْعَالَمِينَ ...
أَمَّا بَعْدُ،،،

فَأَتَوْجَهُ بِالشُّكْرِ وَالدُّعَاءِ إِلَى حَضْرَةِ الْعَلَمَاءِ الْأَجْلَاءِ الَّذِينَ شَرَّفُونِي بِقَبْوِلِ الإِشْرَافِ عَلَى هَذَا الْبَحْثِ
وَرِعَايَتِهِ مِنْذُ كَانَ فَكْرًا إِلَى أَنْ صَارَ رِسَالَةً مَكْتُمَلَةً فِي صُورَتِهَا النَّهَايَةِ، فَلَهُمْ مِنِّي كُلُّ الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ
وَالْعِرْفَانِ.

أشكر الأستاذ الدكتور / محمود أحمد شوق، الذي تفضل علي وشرفني بقبول الإشراف على هذا البحث.
وأشكر أستاذتي الحبيبة الأستاذة الدكتورة / بهيرة الرياط، التي تفضلت بقبول الإشراف على هذه الرسالة،
وتابعت مراحلها بحُنُوّ الأخِتِ وحرصِ المُربِي وتواضعِ العالِم .. أشكرُ هَا صبرَهَا الجميل، وتوجيهاتِهَا
الدقِيقَة، ومواضِعيَّتها الأكاديمية التي تمثلت في أبهى صورِهَا من خلَالِ متابعتِهَا هَذِهِ الرِّسالَةِ عَلَى مَدَى
فصولِ إِعْدَادِهَا وَالَّتِي كَانَ هَا الدُّورُ الْكَبِيرُ فِي إِخْرَاجِ هَذَا الْجَهَدِ إِلَى حِيزِ الْوُجُودِ، هَا مِنِّي كُلُّ الْحَبَّ
وَالشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ.

وأشكرُ أستاذِي الدَّكتور / صلاح فؤاد، على توجيهاتِهِ النَّافِعَةِ، وَدَعْمِهِ النَّفْسِي قَبْلَ الدَّعْمِ الْعَلْمِيِّ فَهُوَ مَنْ
عَلَّمَنِي أَنْ أَتَحَدَّى نَفْسِي بِمَوَاقِعِهِ الْحَازِمَةِ وَتَوْجِيهاتِهِ الْأَفْضَلِ نَحْوَ الْإِنْجَازِ.

جزاكم اللهُ عنِّي وَعَنْ كُلِّ طُلَّابِ الْعِلْمِ خَيْرًا، حفظَكُمُ اللهُ جَمِيعًا وَمَتَعْكُمُ بِمَوْفُورِ الصَّحَّةِ وَالْعَافِيَةِ.
كَمَا أَنْقَدَمُ بِشُكْرِي الْجَزِيلِ فِي هَذَا الْيَوْمِ إِلَى أَسَاتِذَتِي الْمُوْقَرِّبِينَ فِي بُجُونَةِ الْمَنَاقِشَةِ الْأَسْتَاذَةِ الدَّكتُورَ / وَفَاءِ
مُصْطَفِيِّ كَفَافِي، وَالْأَسْتَاذَ الدَّكتُورَ / عَبْدَ الْعَزِيزِ مُحَمَّدَ عَبْدَ الْعَزِيزِ؛ لِتَفْضِيلِهِمَا عَلَيَّ بِقَبْوِلِ مَنَاقِشَةِ هَذِهِ
الرِّسالَةِ، فَهُمْ أَهْلُ لَسَدٍ خَلِلَهُمْ وَتَقوِيمٌ مُعَوَّجَهَا وَتَهْذِيبٌ نَتوَاعِتُهَا وَالْإِبَانَةُ عَنْ مَوَاطِنِ الْقُصُورِ فِيهَا، سَائِلَةً
اللهَ الْكَرِيمَ أَنْ يُثِبِّتَهُمَا عَنِّي خَيْرًا.

كَمَا أَدْعُوَ اللَّهَ أَنْ يَحْفَظَ وَالدِّيَّ الْكَرِيمِينَ وَأَنْ يَبْارِكَ فِيهِمَا كَمَا رَبِّيَّانِي صَغِيرًا، فَإِنَّهُمَا لَمْ يَدْخُلَا جَهَدًا فِي تَرْبِيَتِي
وَتَوْجِيهِي، شَفَاهُمَا اللَّهُ وَعْفَا عَنْهُمَا وَرَزَقَنِي بِرَحْمَةِ وَحَسْنَ طَاعَتِهِمَا.

كَمَا أَتَوْجَهُ إِلَى اللَّهِ بِالدُّعَاءِ أَنْ يَرْحِمَ أَسْتَاذِي وَأَبِي الرُّوحِيِّ الْأَسْتَاذَ الدَّكتُورَ عَلَيْ أَحْمَدَ مَدْكُورَ أَظْلَهُ اللَّهُ فِي
ظَلَّهُ يَوْمَ لَا ظَلَّ، وَأَسْكَنَهُ الْفَرْدَوسَ الْأَعْلَى مِنْ الْجَنَّةِ.

وَالشُّكْرِ وَالدُّعَاءِ لِرَوْجِيِّ الْحَبِيبِ الدَّكتُورِ عَلَيْ أَحْمَدَ عَبْدَ الْبَاقِيِّ، الَّذِي لَمْ يَبْخُلْ عَلَيَّ بِشَيْءٍ مِنْ مَالٍ أَوْ
نَصِيبِهِ عَلْمِيَّةً، أَسْأَلُ اللَّهَ أَنْ يَجْزِيَهُ عَنِّي خَيْرَ الْجَزَاءِ وَأَنْ يَبْارِكَ سَعْيَهِ وَجَهْدَهِ، أَطَالَ اللَّهُ عَمْرَهُ وَسَدَّدَ خَطَاهُ
وَرَفَعَ شَأْنَهُ وَبَارَكَ لَنَا فِي أَوْلَادِنَا لَبْنِي وَفَاطِمَةَ الزَّهْرَاءِ وَحَسَامِ الدِّينِ.

الباحثة

أولاً: فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
١٧-١	الفصل الأول : الإطار العام للبحث
٢	• مقدمة البحث.
٧	• الإحساس بالمشكلة.
١٠	• تحديد مشكلة البحث.
١٠	• أهداف البحث.
١١	• أهمية البحث.
١١	• حدود البحث.
١٢	• أدوات البحث.
١٣	• منهج البحث.
١٣	• إجراءات البحث.
١٥	• تحديد مصطلحات البحث.
١٦١-١٨	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
٨١-٩٩	المحور الأول: التعلم الاستراتيجي:
٢١	• مفهوم التعلم الاستراتيجي.
٢٢	• الفلسفة التربوية للتعلم الاستراتيجي.
٣٠	• أوجه الاستفادة من عرض الفلسفة التربوية للتعلم الاستراتيجي.
٣١	• مبادئ التعلم الاستراتيجي.
٣٢	• أهداف التعلم الاستراتيجي.
٣٣	• أهمية التعلم الاستراتيجي.
٣٦	• مكونات التعلم الاستراتيجي.
٤٣	• دور المعلم في التعلم الاستراتيجي.
٤٥	• دور التلميذ في التعلم الاستراتيجي.
٤٧	• استراتيجيات التعلم الاستراتيجي.
٨٠	• التحديات التي تواجه التعلم الاستراتيجي.

الصفحة	الموضوع
١٣٠ - ٨٢	الحور الثاني: القوة الرياضياتية وأبعادها
٨٣	• مفهوم القوة الرياضياتية.
٨٥	• مبادئ القوة الرياضياتية.
٨٦	• أهداف القوة الرياضياتية.
٨٧	• أهمية القوة الرياضياتية في تعليم وتعلم الرياضيات.
٨٩	• أبعاد القوة الرياضياتية.
١٢٢	• تنمية القوة الرياضياتية.
١٢٥	• دور المعلم في تنمية القوة الرياضياتية.
١٢٦	• دور التلميذ في تنمية القوة الرياضياتية.
١٢٧	• التحديات التي تواجه تنمية القوة الرياضياتية.
١٢٨	• تقويم القوة الرياضياتية.
١٣٠	• صعوبات تقويم القوة الرياضياتية
١٦٢ - ١٣١	الحور الثالث: مهارات تنظيم الذات:
١٣٢	• ماهية مهارات تنظيم الذات.
١٣٥	• الأسس النظرية والفلسفية التي تقوم عليها مهارات تنظيم الذات.
١٣٧	• افتراضات تنظيم الذات للتعلم.
١٣٨	• أهداف تنظيم الذات.
١٣٩	• أهمية تنظيم الذات.
١٤٣	• عمليات تنظيم الذات.
١٤٦	• أبعاد تنظيم الذات.
١٤٩	• مهارات تنظيم الذات.
١٥٣	• سمات التلميذات المنظمين ذاتياً.
١٥٥	• تنمية مهارات تنظيم الذات.
١٥٨	• دور التلميذ ليصبح منظماً ذاتياً.
١٥٩	• التحديات التي تواجه تنمية مهارات تنظيم الذات لدى التلميذات .
١٥٩	• العلاقة بين القوة الرياضياتية ومهارات تنظيم الذات.

الصفحة	الموضوع
١٦١	<ul style="list-style-type: none"> • فروض البحث.
١٨٤ - ١٦٣	<h3 data-bbox="711 316 1065 361">الفصل الثالث إجراءات البحث</h3>
١٦٤	<ul style="list-style-type: none"> • بناء البرنامج القائم على التعلم الاستراتيجي.
١٦٩	<ul style="list-style-type: none"> • إعداد أدوات البحث.
١٧٩	<ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ تجربة البحث.
١٨٤	<ul style="list-style-type: none"> • بعض الصعوبات التي وجدتها الباحثة لتنفيذ التجربة.
٢٠٣ - ١٨٥	<h3 data-bbox="732 660 1048 705">الفصل الرابع نتائج البحث</h3>
١٨٦	<ul style="list-style-type: none"> • نتائج اختبار القوة الرياضياتية.
١٩٢	<ul style="list-style-type: none"> • نتائج بطاقة الملاحظة.
١٩٥	<ul style="list-style-type: none"> • نتائج مقياس مهارات تنظيم الذات.
١٩٩	<ul style="list-style-type: none"> • نتائج العلاقة الارتباطية بين القوة الرياضياتية ومهارات تنظيم الذات.
٢٠١	<ul style="list-style-type: none"> • تعقيب عام على نتائج البحث.
٢٠٢	<ul style="list-style-type: none"> • توصيات البحث.
٢٠٣	<ul style="list-style-type: none"> • مقترنات البحث.
٢٠٣	<ul style="list-style-type: none"> • بالإضافة المتوقع أن يكون قد قدمها البحث.
٢١٣ - ٢٠٤	<h3 data-bbox="1033 1313 1376 1358">ملخص البحث باللغة العربية</h3>
٢٤٦ - ٢١٤	<h3 data-bbox="806 1397 975 1441">المراجع</h3>
٢٢٦ - ٢١٥	<ul style="list-style-type: none"> • المراجع العربية
٢٤٦ - ٢٢٧	<ul style="list-style-type: none"> • المراجع الأجنبية
٥٥٤ - ٢٤٧	<h3 data-bbox="1117 1601 1322 1646">ملاحق البحث:</h3>
٢٤٨	<ul style="list-style-type: none"> ١ - اختبار استكشافي في القوة الرياضياتية للصف الأول الإعدادي.
٢٥٢	<ul style="list-style-type: none"> ٢ - قائمة تحليل محتوى وحدتي: (الأعداد النسبية، الهندسة والقياس).
٢٥٩	<ul style="list-style-type: none"> ٣ - قائمة تحليل المحتوى في ضوء أبعاد القوة الرياضياتية.
٢٧٦	<h3 data-bbox="1033 1888 1102 1933">٤- اختبار القوة الرياضياتية.</h3>
٢٧٨	<ul style="list-style-type: none"> • اختبار التواصل الرياضي.
٢٨٤	<ul style="list-style-type: none"> • اختبار الترابطات الرياضياتية.

الصفحة	الموضوع
٢٩٠	• اختبار الاستدلال الرياضي.
٢٩٥	٥- نموذج إجابة اختبار القوة الرياضيات.
٣٠٤	٦- بطاقة ملاحظة ورصد سلوك التلميذ في ضوء أبعاد القوة الرياضياتية.
٣٠٦	٧- مقاييس مهارات تنظيم الذات للتعلم للصف الأول الإعدادي.
٥١٤-٣١٤	٨- البرنامج المقترن.
٥١٥	٩- المعادلات الإحصائية المستخدمة في البحث.
٥١٨	١٠- قائمة بأسماء السادة الممكين لأدوات البحث.
٥٢١	١١- الصور والملاحظات الخاصة بتجربة البحث.
٢	<p style="text-align: center;">• ملخص البحث باللغة الإنجليزية</p>

ثانياً: فهرس الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول
٥٣٨	١. درجات التلاميذ في التجربة الاستكشافية للقوة الرياضياتية وتنظيم الذات
٩	٢. نتائج معالجة درجات تلاميذ المجموعة الاستكشافية في اختبار القوة الرياضياتية
٩	٣. نتائج معالجة درجات تلاميذ المجموعة الاستكشافية في مقياس التنظيم الذاتي
١٠٣	٤. مهارات التواصل الرياضي الرئيسي ومهاراتها الفرعية.
١٤٧	٥. الأبعاد التصورية (المفاهيمية) للتنظيم الذاتي.
١٥٤	٦. الفرق بين التلاميذ المنظمين ذاتياً المهرة والسطحين.
١٥٦	٧. المعالم الخمسة للتعليم والتي تمنح الفرصة المناسبة لتعلم مهارات تنظيم الذات.
١٦٧	٨. خطوات حساب ثبات تحليل المحتوى باستخدام معادلة "سكوت"
١٧٠	٩. أبعاد اختبار القوة الرياضياتية.
١٧١	١٠. الأوزان النسبية للموضوعات والمفردات الخاصة باختبار القوة الرياضياتية
١٧٢	١١. مواصفات اختبار القوة الرياضياتية والمفردات التي تقيسها.
٥٣٩	١٢. أزمنة إجابات التلاميذ عن اختبار القوة الرياضياتية بالدقة
١٧٤	١٣. متوسط أزمنة إجابات التلاميذ عن اختبار القوة الرياضياتية بالدقة
٥٤٠	١٤. معامل الاتساق الداخلي لمفردات اختبار مهارات القوة الرياضياتية
٥٤١	١٥. معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار مهارات القوة الرياضياتية
٥٤٢	١٦. معامل السهولة والصعوبة المصحح من أثر التخمين لمفردات اختبار مهارات القوة الرياضياتية
٥٤٣	١٧. معامل التمييز لمفردات اختبار مهارات القوة الرياضياتية
٥٤٣	١٨. معامل الاتساق الداخلي لمفردات بطاقة الملاحظة
١٧٧	١٩. أبعاد مقياس مهارات تنظيم الذات الصورة الأولية.
٥٤٤	٢٠. أزمنة إجابة تلاميذ العينة الاستطلاعية عن مقياس التنظيم الذاتي
١٧٨	٢١. متوسط أزمنة إجابات التلاميذ عن مقياس تنظيم الذات
٥٤٤	٢٢. معامل الاتساق الداخلي لمفردات مقياس التنظيم الذاتي
١٧٩	٢٣. أبعاد مقياس مهارات تنظيم الذات الصورة النهائية
١٧٩	٢٤. مجموعة البحث.