

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القاهرة

جامعة القاهرة

معهد الدراسات التربوية

قسم علم النفس التربوي

"أثر برنامج لتنمية التفكير الابتكاري على نواتج تعلم التلاميذ

ذوي صعوبات تعلم الرياضيات

بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي"

دراسة مقدمة من

إيهاب عبد العظيم عبد الرؤوف مشالي

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية

تخصص علم النفس التربوي

إشراف

أ.د. / محمد أبو العلا أحمد

أستاذ بقسم علم النفس التربوي

معهد الدراسات التربوية

جامعة القاهرة

أ.د. / جابر عبد الحميد جابر

أستاذ بقسم علم النفس التربوي

معهد الدراسات التربوية

جامعة القاهرة

د. / منال محمود مصطفى

مدرس بقسم علم النفس التربوي

معهد الدراسات والبحوث التربوية

جامعة القاهرة

٢٠١٠م - ١٤٣١هـ



Cairo University

Institute of Educational Studies

Educational Psychology Dep.

**Impact of the Program for the Development of
Creative Thinking on the Learning Outcomes
Pupils With Learning Difficulties in Mathematics
In the Second Stage of Basic Education**

**Study Submitted by
Ehab Abd El-Azeem Abd El-Raouf Mashaly**

**For The Fulfilment of The Requirements of
PhD in Educational Psychology**

Supervised by

**Prof. Dr.
Gaber Abd El-Hamid Gaber**
Professor of Educational Psychology,
Institute of Educational
Studies and Researches
Cairo University

**Prof. Dr.
Mohamed Aboul- Ela Ahmed**
Professor of Educational Psychology.
Institute of Educational
Studies and Researches
Cairo University

**Dr.
Mnal Mahmoud Mostfa**
Lecturer of Educational Psychology.
Institute of Educational
Studies and Researches
Cairo University

2010



Institute Of Educational Studies

Photo

Name: Ehab Abd El-Azeem Abd El-Raouf Mashaly Nationality: Egyptian

Date and Place of birth:

Degree : Ph.D

Specialization: **Educational Psychology**

Supervisor (s): Prof. Dr. Gaber Abd El-Hamid Gaber

Prof. Dr. Mohamed Aboul-Ela Ahmed

Dr. Manal Mahmoud Mostafa

Title of thesis:

" Impact of the program for the Development of Creative Thinking on the learning outcomes pupils with learning difficulties in Mathematics in the Second Stage of Basic Education"

Abstract:

The present study aims to The Impact of the program for the Development of Creative Thinking on the learning outcomes pupils with learning difficulties in Mathematics in the Second Stage of Basic Education, Children are the real wealth of the country; and countries therefore spare no effort in the monitoring of a large part of its budget to education, and the establishment of facilities and preparation of plans, and provide the appropriate environment in order to maintain the force on their children as human actors responsible for all forms of development.

Keywords:

Program - an innovative thinking - learning outcomes - difficulties in learning mathematics - the motivation to accomplish

الجدول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
١	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في اختبار الذكاء ككل	٨٨
٢	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (جبر)	٨٩
٣	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (هندسة)	٩٠
٤	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (الرياضيات)	٩٠
٥	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (جبر)	٩١
٦	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (هندسة)	٩١
٧	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (الرياضيات)	٩٢
٨	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (جبر)	٩٢
٩	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (هندسة)	٩٣
١٠	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (الرياضيات)	٩٣
١١	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (جبر)	٩٤

تابع الجداول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
١٢	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (هندسة)	٩٤
١٣	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (الرياضيات)	٩٥
١٤	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى الطلاقة	٩٦
١٥	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى المرونة	٩٦
١٦	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى الأصالة	٩٧
١٧	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار التفكير الابتكاري ككل	٩٧
١٨	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس الدافع للإنجاز	٩٨
١٩	قيم معاملات ثبات المقاييس الفرعية للمسح النيورولوجي بطريقة " ألفا لكروبناخ"	١٠٤
٢٠	توزيع الأهداف طبقاً لمستويات بلوم	١١٠
٢١	توزيع المفردات الخاصة باختبار الجبر على الأهداف في الاختبار التشخيصي محكي المرجع	١١١
٢٢	توزيع المفردات الخاصة باختبار الهندسة على الأهداف في الاختبار التشخيصي محكي المرجع	١١٢
٢٣	الزمن المناسب للاختبار التشخيصي محكي المرجع	١١٧
٢٤	تقدير درجة الأصالة في اختبار القدرة على التفكير الابتكاري	١٢٤

تابع الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
١٢٥	الزمن المناسب للإجابة على اختبار التفكير الابتكاري في الرياضيات	٢٥
١٣٢	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (جبر)	٢٦
١٣٣	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (هندسة)	٢٧
١٣٣	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التذكر (رياضيات)	٢٨
١٣٦	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (جبر)	٢٩
١٣٦	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (هندسة)	٣٠
١٣٧	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى الفهم (رياضيات)	٣١
١٣٩	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (جبر)	٣٢
١٣٩	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (هندسة)	٣٣
١٤٠	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التطبيق (رياضيات)	٣٤
١٤٢	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (جبر)	٣٥

تابع الجداول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
٣٦	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (هندسة)	١٤٢
٣٧	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التشخيصي على مستوى التحصيل ككل (رياضيات)	١٤٣
٣٨	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى الطلاقة	١٤٥
٣٩	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى المرونة	١٤٧
٤٠	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الابتكاري على مستوى الأصالة	١٤٨
٤١	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الابتكاري ككل	١٥٠
٤٢	نتائج حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز	١٥١
٤٣	حساب الدلالة العملية لدلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة على مستوى التذكر والفهم والتطبيق والتحصيل ككل للاختبار التشخيصي	١٥٣

الأشكال

رقم الشكل	الموضوع	الصفحة
١	مخطط للتصميم التجريبي المتبع في الدراسة الحالية	٨٦
٢	رسم تخطيطي يوضح عينة الدراسة وإجراءاتها	٨٧
٣	مخطط لتتابع عمليات بناء الاختبار التشخيصي محكي المرجع	١٠٥

تابع الأشكال

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
١١٥	الخطوات المتبعة لحساب صدق محتوى الاختبار	٤
١٢٢	مخطط لتتابع عمليات بناء اختبار التفكير الابتكاري في وحدتي الدراسة	٥
١٢٧	الخطوات التي اتبعها الباحث في بناء برنامج الدراسة	٦

الرسوم البيانية

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الرسم البياني
١٣٤	مستوى إتقان المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً لمستوى التذكر في الاختبار التشخيصي	١
١٣٥	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى التذكر في الاختبار التشخيصي	٢
١٣٧	مستوى إتقان المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً لمستوى الفهم في الاختبار التشخيصي	٣
١٣٨	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى الفهم في الاختبار التشخيصي	٤
١٤٠	مستوى إتقان المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً لمستوى التطبيق في الاختبار التشخيصي	٥
١٤١	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى التطبيق في الاختبار التشخيصي	٦
١٤٣	مستوى إتقان المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً لمستوى التحصيل ككل في الاختبار التشخيصي	٧
١٤٤	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى التحصيل ككل في الاختبار التشخيصي	٨

تابع الرسوم البيانية

رقم البيان	الموضوع	رقم الصفحة
٩	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى الطلاقة في اختبار التفكير الابتكاري	١٤٦
١٠	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى المرونة في اختبار التفكير الابتكاري	١٤٧
١١	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمستوى الأصالة في اختبار التفكير الابتكاري	١٤٩
١٢	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لاختبار التفكير الابتكاري ككل	١٥٠
١٣	مستوى إتقان المجموعة الضابطة قبلياً وبعدياً لمقياس الدافع للإنجاز	١٥٢

الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	رقم الصفحة
١	قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات وبرنامج الدراسة في مراحلها المختلفة	١٨٧
٢	اختبار الذكاء الإعدادي (إعداد/ السيد محمد خيرى)	١٨٩-١٩٩
٣	اختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد وتقنين/ عبد الوهاب محمد كامل)	٢٠٠-٢٠٦
٤	مقياس تقدير سلوك التلاميذ (اقتباس وإعداد/ مصطفى كامل)	٢٠٧-٢١٣
٥	التعريفات الأساسية للمفاهيم الواردة في وحدتي الأعداد النسبية بكتاب الجبر ومتوسطات المثلث وتطابق المثلثات بكتاب الهندسة للصف الثاني الإعدادي	٢١٤-٢٢٢
٦	الأهداف الإجرائية المرتبطة بوحدة الأعداد النسبية بكتاب الجبر للصف الثاني الإعدادي	٢٢٣-٢٢٧

تابع الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	رقم الصفحة
٧	الأهداف الإجرائية المرتبطة بوحدة متوسطات المثلث وتطابق المثلثات بكتاب الهندسة للصف الثاني الإعدادي	٢٢٨-٢٣٤
٨	الاختبار التشخيصي محكى المرجع بكتاب الجبر في وحدة الأعداد النسبية للصف الثاني الإعدادي	٢٣٥-٢٤٣
٩	الاختبار التشخيصي محكى المرجع بكتاب الهندسة في وحدة متوسطات المثلث وتطابق المثلثات للصف الثاني الإعدادي	٢٤٤-٢٥٣
١٠	مفتاح تصحيح الاختبار التشخيصي محكى المرجع بوحدة الأعداد النسبية بكتاب الجبر للصف الثاني الإعدادي	٢٥٤-٢٥٨
١١	مفتاح تصحيح الاختبار التشخيصي محكى المرجع بوحدة متوسطات المثلث وتطابق المثلثات بكتاب الهندسة للصف الثاني الإعدادي	٢٥٩-٢٦٦
١٢	اختبار التفكير الابتكاري في الرياضيات	٢٦٧-٢٨١
١٣	مقياس دافعية الإنجاز	٢٨٢-٢٩١
١٤	برنامج الدراسة	٢٩٢-٣٨٣

شكر وتقدير

الحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله، والصلاة والسلام على خير البرية، ومعلم البشرية، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

رب إنك آتيتنى من العلم وعلمتني ما لم أعلم، وكان فضلك علىّ عظيماً، أشكرك سبحانه على توفيقك إياي فى إنجاز هذا العمل العلمى المتواضع، وأحمدك راجياً منك التوفيق، فسيحانك اللهم أرفع إليك أسمى آيات الحمد والثناء لعظيم عطائك ووافر نعمتك وحسن توفيقك، لك ربي أسجد حمداً وشكراً.

بكل معانى الوفاء والتقدير والاعتراف بالفضل، أقدم جزيل شكرى وعظيم تقديرى لخير معين ومرشد وأستاذ صاحب الأثر العميق فى نفسى، إلى أستاذى ومثلى الأعلى وعالم من علماء التربية وعلم النفس ورائد مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية الأستاذ الدكتور / جابر عبد الحميد جابر أستاذ علم النفس التربوى بمعهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، والذى تتلمذت على يديه ونهلت من فيض علمه الغزير وفتح لى قلبه وعقله، فاستشعرت فيه حنان الأبوة الصادقة، ووفاء الصديق وحرص الأخ، صاحب المواقف الجمّة، التى شملت رعايته البحث والباحث، فكان نعم الأستاذ والموجه، فأحاطنى بعطفه الأبوى وإحساسه المرفه الصادق وفكره الثاقب وتوجيهاته القيمة، وبإنسانيته تبنى البحث والباحث، فكانت هذه الإنسانية هى القوة الدافعة لى على إتمام هذا البحث، أشكره شكر تلميذ أحب أستاذه فأجله، فمنحنى خير ما يمنح الأب ولده، فنعم الأستاذ هو جزاه الله عنى خير الجزاء، ومعدرة أستاذى إذا كنت قد أنقلت كاهلك بكثرة استفساراتى وتساؤلاتى، ولكنى كنت على يقين بأننى سوف أجد فى رحابك واتساع صدرك ما يشفع لى ذلك.

وأنتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / محمد أبو العلا أحمد أستاذ علم النفس التربوى بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة، "رحمه الله وأسكنه فسيح جناته" والذى تعلمت منه كيف يكون الباحث قبل أن يعلمنى كيف يكون البحث وأفاض على هذه الدراسة من علمه وجهده ووقته فقد كان نعم الأب فى رعايته للباحث ونعم الأستاذ فى عنايته للبحث.

كما أتقدم بالشكر للأستاذين الجليلين الأستاذ الدكتور / أحمد مهدى مصطفى أستاذ علم النفس التربوى بكلية التربية جامعة الأزهر والأستاذ الدكتور / منى حسن السيد أستاذ ورئيس قسم علم

النفس التربوى بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة، على تفضلهما بمناقشة الرسالة وتحمل عناء القراءة، ويسعدنى ملاحظتهما لوضع الرسالة فى أدق صورة لها، وهما أهل لذلك، كما أتوجه بالشكر لمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة، وأعضاء هيئة تدريسه، وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور / سامى محمد نصار أستاذ أصول التربية وعميد المعهد، وخالص شكرى وتقديرى لقسم علم النفس التربوى من أعضاء هيئة تدريس ومعاونيهم، وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور / منى حسن السيد رئيس القسم، وشكراً جزيلاً للعلماء الأفاضل الأساتذة بقسم علم النفس التربوى بمعهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، على ما قدموه من خلال حلقات المناقشة "السيمينار"، كما أتقدم بكل الشكر والتقدير لإدارة مدرسة بورسعيد الإعدادية بنين بمحافظة بورسعيد على ما قدمته من تيسيرات لمساعدة الباحث فى الدراسة الميدانية.

والحب كل الحب تقديراً وعرفاناً وميثاقاً إلى من أخفض لهما جناح الذل من الرحمة، إلى من كان عطاءهما ليس له نهاية، حباً ليس له غاية، إلى من لهما بفضل من الله الفضل فى وجودى "أمى أعطاهما الله الصحة والعافية، وأبى رحمه الله وأسكنه فسيح جناته"، نبغى الحنان وفيض الرحمة ورمزى المحبة جزاء ما ربيأ، وتعبأ، وقدمأ، وحمدأ لله على أنهما أبواى.

وفى غمار ذلك فالشكر حباً وتقديراً إلى إخوتى وزوجتى بارك الله فيها وأبنائى مؤمن ومريم ورحمة حفظهم الله وبارك لى فيهم، لهم جميعاً منى اسمى آيات الحب والعرفان، وأسأل الله أن يعيننى لتعويضهم عن ما تحملوه من صعوبات، وما بذلوه من جهد وعناء، وأن يجعلنى باراً بهم ما حييت.

وشكرى الكبير لكل من تعلمت منه أو معه أو عنه ولم تسعه هذه السطور، وختاماً، فإن هذا جهدى أتقدم به ولا أدعى أننى بلغت الغاية، فإن كنت قد وفقت فالفضل كل الفضل لله عز وجل، ثم توجيه أساتذتى، وإن كانت الأخرى فحسبى أنى قد اجتهدت، والخير أردت، حيث يبغي الإنسان الكمال، والكمال لله وحده، ذلك فضل الله يؤتيه من يشاء والله ذو الفضل العظيم.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحث

تشكيل لجنة المناقشة والحكم

على رسالة الدكتوراه في التربية

قسم علم النفس التربوي

للطالب / إيهاب عبد العظيم عبد الرؤوف مشالي

عنوان الرسالة :

أثر برنامج لتنمية التفكير الابتكاري على نواتج تعلم

التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات

بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي

قد وافق السيد الأستاذ الدكتور / رئيس الجامعة على تشكيل لجنة

المناقشة والحكم على الرسالة على النحو التالي:

١- أ.د / جابر عبد الحميد جابر – أستاذ بقسم علم النفس التربوي –
معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة. (مشرفاً ورئيساً)

٢- أ.د/ أحمد مهدي مصطفى – أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية
جامعة الأزهر (عضواً)

٣- أ.د/ منى حسن السيد – أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي –
جامعة القاهرة (عضواً)



الاسم : إيهاب عبد العظيم عبد الرؤوف مشالي

تاريخ وجهة الميلاد: ١١/٢/١٩٧٠ - محافظة الدقهلية.

الدرجة : دكتوراه

التخصص: علم نفس تربوي

المشرفون:

١- أ.د/ جابر عبد الحميد جابر - أستاذ بقسم علم النفس التربوي - معهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة.

٢- أ.د/ محمد أبو العلا أحمد - أستاذ بقسم علم النفس التربوي - معهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة (متوفي).

٣- د/ منال محمود مصطفى - مدرس بقسم علم النفس التربوي - معهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة.

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر برنامج لتنمية التفكير الابتكاري على نواتج تعلم التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتضمنت الدراسة عينة مكونة من ٦٠ تلميذاً (٣٠) تلميذاً مجموعة ضابطة (٣٠) تلميذاً مجموعة تجريبية. واستخدمت الدراسة أدوات منها اختبار الذكاء الإعدادي إعداد السيد محمد خيرى ومقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إعداد مصطفى كامل واختبار المسح النيورولوجي السريع إعداد عبد الوهاب محمد كامل واختبار تشخيصي محكي المرجع في وحدتي الأعداد النسبية بكتاب الجبر ومتوسطات المثلث وتطابق المثلثات بكتاب الهندسة إعداد الباحث ومقياس الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين إعداد فاروق عبد الفتاح موسى واختبار التفكير الابتكاري في الرياضيات إعداد الباحث وبرنامج لتنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالصف الثاني الإعدادي إعداد الباحث.

الكلمات المفتاحية:

برنامج، تفكير ابتكاري، نواتج تعلم، صعوبات تعلم الرياضيات، الدافع للإنجاز.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٨-٢	الفصل الأول مدخل الدراسة
٢	• المقدمة
٦-٣	• مشكلة الدراسة
٦	• أهمية الدراسة
٧	• هدف الدراسة
٧	• مصطلحات الدراسة
٨	• حدود الدراسة
٨	• متغيرات الدراسة
٤٩-١٠	الفصل الثاني الإطار النظري
٢٦-١٠	المحور الأول: التفكير الابتكاري
١٠	مقدمة:
١٥-١٠	أولاً: تعريف التفكير الابتكاري.
١٦-١٥	ثانياً: تعليق عام على تعريفات الابتكار.
١٩-١٧	ثالثاً: القدرات الأساسية للتفكير الابتكاري.
٢٠-١٩	رابعاً: الابتكار في الرياضيات.
٢٣-٢١	خامساً: تنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات
٢٦-٢٣	سادساً: قدرات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٤٠-٢٦	المحور الثاني: صعوبات التعلم
٢٨-٢٧	أولاً: التطور التاريخي لصعوبات التعلم.