

الفصل السادس

ملخص البحث و اهم النتائج و التوصيات و المقترحات

اولاً : - خلاصة البحث

ثانياً : - اهم النتائج

ثالثاً : - التوصيات

رابعاً : - مقترحات ببحوث اخرى

أولاً :- خلاصة البحث

ان اهم ما يميز الانسان عن سائر الكائنات و المخلوقات هو قدرته على التفكير الذى وهبه الله اياه .

و الرياضيات كمادة دراسية تعد من المواد الدراسية الهامة فى عملية اعداد الطلاب لما تحتويه من معارف و مهارات تساعد على التفكير السليم لمواجهة المواقف المختلفة التى تقابلهم . ويعد التفكير الرياضى من اهم اساليب التفكير .

لذلك اهتمت مناهج الرياضيات فى معظم دول العالم اهتمام كبيراً بتنمية التفكير الرياضى واصبح من اهم اهداف تدريس الرياضيات كما يعد اكساب الطلاب اتجاهات موجبة نحو الرياضيات من الاهداف الاساسية لتدريس الرياضيات . وبالرغم من اهمية التفكير الرياضى واعتباره اهم اهداف تدريس الرياضيات الا انه يوجد قصور لدى الطلاب بصفة عامة وطلاب المعاهد الازهرية بصفة خاصة فى التفكير الرياضى ومكوناته ومهاراته بالاضافة الى قصور فى اكتساب الاتجاهات الموجبة نحو الرياضيات . وادى ذلك الى الشعور بالحاجة الى الدراسة الحالية .

مشكلة البحث :-

تحدد مشكلة البحث فى الاجابة على السؤال الرئيسى التالى :-

ما فعالية برنامج مقترح لتنمية التفكير الرياضى و الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى ومن هذا السؤال الرئيسى تمت صياغة الاسئلة الفرعية الاتية :-

١- ما هى مكونات التفكير الرياضى الاساسية ؟

٢- ما هى المهارات المرتبطة بكل مكون من مكونات التفكير الرياضى الاساسية ؟

٣- ما صورة برنامج مقترح لتنمية التفكير الرياضى و الاتجاه نحو الرياضيات لدى

طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى ؟

٤- ما أثر البرنامج المقترح فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب الصف الاول الثانوى

الازهرى ؟

٥- ما أثر البرنامج المقترح فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى ؟

٦- ما فعالية البرنامج المقترح فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى ؟

٧- ما فعالية البرنامج المقترح فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى ؟

٨- ما كفاءة البرنامج المقترح فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى ؟

٩- ما كفاءة البرنامج المقترح فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى ؟

هدف البحث :-

يهدف هذا البحث الى معرفة فعالية برنامج مقترح لتنمية التفكير الرياضى و الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى .

محدود البحث :-

اقتصرت الدراسة الحالية على الاتى

١- معاهد منطقة الجيزة الازهرية

٢- طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى

٣- بعض فروع الرياضيات بالصف الاول الثانوى الازهرى هى

أ - الجبر

ب - الهندسة المستوية

٤- موضوعات الجبر و الهندسة المستوية من الكتاب الثانى المقرر على طلاب الصف

الاول الثانوى الازهرى فى النصف الثانى من العام الدراسى

٥- مكونات التفكير الرياضى و التى تم اختيارها و هى

أ - التفكير الاستدلالى (الاستقرائى - الاستنباطى)

ب - التفكير الرمزى

ج - التفكير العلاقى

د - التفكير التأملى

هـ - البرهان الرياضى

ادوات البحث :

١- البرنامج المقترح

٢- اختبار التفكير الرياضى

٣- مقياس الاتجاه نحو الرياضيات

٤- اختبار الذكاء المصور للدكتور احمد زكى صالح

خطوات البحث :-

التزاماً بحدود البحث و تحقيقاً للنتائج المستهدفة فإن خطوات البحث سارت على النحو التالى :-

١- الاطلاع على البحوث و الدراسات السابقة بالتفكير بصفة عامة و التفكير الرياضى و مكوناته

الاساسية بصفة خاصة

٢- دراسة نظرية عن

أ - مفهوم التفكير - اساليب التفكير - مفهوم التفكير الرياضى - مكونات التفكير

الرياضى و المهارات و العمليات العقلية المرتبطة بكل مكون

ب - اساليب و طرق تنمية التفكير بصفة عامة و التفكير الرياضى بصفة خاصة

ج - مفهوم الاتجاه - مكونات الاتجاه نحو الرياضيات - اساليب قياس الاتجاه نحو الرياضيات

٣- اعداد قائمة بمكونات التفكير الرياضى و المهارات المرتبطة بكل مكون مع التاكد من

صدق القائمة .

٤- تحليل محتوى الموضوعات المختارة من كتابى الجبر و الهندسة المستوية المقررين على الطلاب

الصف الاول الثانوى الازهرى من النصف الثانى من العام الدراسى .

٥- اعداد ادوات البحث و هى :-

أ - اختبار التفكير الرياضى و التاكد من صدقة وثباته

ب - مقياس الاتجاه نحو الرياضيات و التاكد من صدقة وثباته

ج - اختبار الذكاء المصور لدكتور احمد زكى صالح

د - البرنامج المقترح و التاكد من صدقة مع ضبط البرنامج المقترح

٦- اختبار مجموعتين متكافئتين من طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى احدهما تجريبية و

الاخرى ضابطة .

٧- تطبيق اختبارى الذكاء المصور و التفكير الرياضى و مقياس الاتجاه نحو الرياضيات (تطبيق

قبلى) على طلاب كل من المجموعتين التجريبية و الضابطة .

٨- تطبيق البرنامج المقترح على طلاب المجموعة التجريبية .

- ٩- تطبيق اختبار التفكير الرياضى و مقياس الاتجاه نحو الرياضيات (تطبيق بعدى) على طلاب كل من المجموعتين التجريبية والضابطة .
- ١٠- تصحيح اجابات الطلاب ورصد الدرجات .
- ١١- تحديد اساليب المعالجة الاحصائية .
- ١٢- معالجة البيانات إحصائيا .
- ١٣- مناقشة نتائج البحث و تفسيرها .
- و قد اشتمل تقرير هذا البحث على ستة فصول بالاضافة إلى قائمة المراجع العربية و الاجنبية و ملاحق البحث :

فتناول الفصل الاول :- المشكلة و الخطة العامة للبحث و تناول الفصل الثانى :- الاطار النظرى للبحث . حيث ضم هذا الفصل محورين هما التفكير الرياضى و الاتجاه نحو الرياضيات بينما الفصل الثالث تناول :- بناء البرنامج المقترح أما الفصل الرابع :- فقد تناول ادوات البحث و كيفية اعدادها و تناول الفصل الخامس :- نتائج الدراسة التجريبية و تحليلها و هى الاجابة على اسئلة البحث ثم التعقيب عليها

ثانياً :- نتائج البحث :-

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة فى اختبار التفكير الرياضى (التطبيق البعدى) لصالح طلاب المجموعة التجريبية .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة فى مقياس الاتجاه نحو الرياضيات (التطبيق البعدى) لصالح طلاب المجموعة التجريبية .
- ٣- البرنامج المقترح له فعالية فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى .
- ٤- البرنامج المقترح له فعالية فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوى الازهرى .

٥- البرنامج المقترح له كفاءة فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى حيث بلغ حدى الكفاءة (٧٠ / ٨٤) ، (٧٥ / ٧٥) .

٦- البرنامج المقترح له كفاءة فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الاول

الثانوى الازهرى حيث بلغ حدى الكفاءة (٨٠ / ٨٠) ، (٨٥ / ٩٥) .

ثالثاً : - توصيات البحث :-

من خلال النتائج التى تم التوصل اليها يوصى الباحث بما يلى :-

١- مراعاة الجوانب التالية عند تدريس الرياضيات بهدف تنمية قدرة الطلاب على التفكير الرياضى

أ - تدريب الطلاب على مهارات الاستدلال حيث تبين ان متوسط درجات طلاب

المجموعة التجريبية افضل من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة فى اختبار

القدرة على الاستدلال .

ب - تدريب الطلاب على مهارات التفكير الرمزي حيث تبين ان متوسط درجات طلاب

المجموعة التجريبية افضل من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة فى اختبار

القدرة على التعبير بالرموز

ج - تدريب الطلاب على مهارات التفكير العلاقى حيث تبين انه توجد فروق عالية

الدلالة بين طلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة فى اختبار القدرة على التعبير

بالرموز لصالح طلاب المجموعة التجريبية

د - تدريب الطلاب على مهارات التأمل حيث تبين ان متوسط درجات طلاب المجموعة

التجريبية افضل من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة فى اختبار القدرة

على التأمل

هـ - تدريب الطلاب على مهارات البرهان الرياضى حيث تبين انه توجد فروق عالية

الدلالة بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار البرهان الرياضى لصالح

طلاب المجموعة التجريبية .

٢- ضرورة تغير دور المعلم من دور الملحق للمعلومة الى دور الموجه و المرشد و المنظم للعملية

التعليمية و يتطلب هذا استخدام اساليب وطرق تدريس متنوعة مثل :-

أ - اسلوب الاكتشاف الموجه

ب - اسلوب حل المشكلات

ح - طريقة الاستقراء

د - طريقة الاستنباط

هـ - الطريقة التحليلية

و - الطريقة التركيبية

ز - طريقة المناقشة

ح - اسلوب الاستقصاء

٣- الاهتمام بالاهداف الوجدانية عند تدريس الرياضيات و العمل على اكساب الطلاب اتجاهات ايجابية نحو الرياضيات حيث تبين ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية افضل من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو الرياضيات .

٤- الاهتمام بتنظيم محتوى الرياضيات في صورة دروس تعليمية تتضمن مجموعة من التمرينات غير الروتينية بحيث تتضمن هذه الدروس و التمرينات مهارات التفكير بصفة عامة و التفكير الرياضى بصفة خاصة .

٥- الاهتمام باثراء مقررات الرياضيات في مراحل التعليم المختلفة بمهارات التفكير المختلفة و خاصة مهارات التفكير الرياضى

٦- الاهتمام باثراء مقررات الرياضيات في مراحل التعليم المختلفة بالانشطة التعليمية المختلفة التى تعمل على تنمية مهارات التفكير بصفة عامة - ومهارات التفكير الرياضى بصفة خاصة و تساعد على تنمية الاتجاه الايجابى للطلاب نحو الرياضيات .

٧- الاستفادة من الادوات المختلفة لتنمية و قياس التفكير الرياضى و الاتجاه نحو الرياضيات والتى من اهمها

أ - البرنامج المقترح

ب - اختبار التفكير الرياضى

ح - مقياس الاتجاه نحو الرياضيات

٨- الاهتمام فى برامج التقويم بقياس قدرة الطلاب على تعلم و اكتساب مكونات و مهارات التفكير الرياضى جنبا الى جنب مع قياس قدراتهم المعرفية .

وابعاً : . ابحاث مقترحة : .

يقترح الباحث اجراء الدراسات التالية

- ١- دراسة مماثلة للدراسة الحالية فى كل من المرحلة الابتدائية و المرحلة الاعدادية .
- ٢- دراسة تحليلية تقويمية لمناهج الرياضيات فى التعليم الثانوى فى ضوء مكونات و مهارات التفكير الرياضى .
- ٣- دراسة لقياس فعالية نموذج فان هيلى لتنمية التفكير الهندسى و التفكير الرياضى لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- ٤- دراسة لتقويم مهارات التفكير الرياضى لدى معلمى الرياضيات فى المرحلة الثانوية .
- ٥- اعداد برنامج لتدريب معلم الرياضيات بالمرحلة الثانوية على التفكير الرياضى و مكوناته و مهاراته فى تدريس الرياضيات .
- ٦- دراسة مماثلة للدراسة الحالية للطلاب الفائقين .
- ٧- دراسة مماثلة للدراسة الحالية للطلاب بطى التعليم .
- ٨- دراسة لقياس فعالية بعض استراتيجيات التدريس على تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- ٩- دراسة لقياس فعالية بعض طرق التدريس فى تنمية القدرات العقلية المرتبطة بمكونات التفكير الرياضى و مهاراته .
- ١٠- دراسة لقياس فعالية استخدام الكمبيوتر فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- ١١- دراسة لمدى فهم الطلاب المعلمين لمكونات و مهارات التفكير الرياضى .

مراجـع البـحث

أولاً: المراجع العربية

- ١ - ابراهيم احمد غنيم : " برنامج مقترح للتدريس العلاجي لطلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى فى مقرر الميكانيكا واثره على التحصيل و التفكير الرياضى (دراسة تجريبية) - رسالة دكتوراه — غير منشورة ، كلية التربية باسيوط - جامعة اسيوط ، ١٩٩٤ م
- ٢ - ابراهيم عبدالوهاب البابطين : " اتجاه طلاب و طالبات الصف الثالث المتوسط نحو الرياضيات فى ضوء مؤهل مدرسيهم و خبرتهم " ، مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد الرابع ، العلوم التربوية و الدراسات الاسلامية ١٩٩٢ م
- ٣ - ابراهيم وجيه محمود : " صورة معدلة لاختبار القدرة على التفكير الناقد " مجلة المكتبات ، العدد ٣ ، ١٩٧٥ م
- ٤ - _____ : قياس التفكير العلمى بحوث سيكولوجية(القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٢ م)
- ٥ - احسان مصطفى شعراوى ، الرياضيات - اهدافها واستراتيجيات تدريسها (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ م)
- ٦ - احسان مصطفى شعراوى و فتحى على يونس ، مقدمة فى البحث التربوى : دار الثقافة ، ١٩٨٤ م
- ٧ - احمد ابراهيم قنديل : " تأثير اسلوبى الاستقراء والاسئلة المفتوحة على تحصيل العلوم وحب الاستطلاع العلمى لتلاميذ الصف الثانى المتوسط " مجلة كلية التربية - جامعة طنطا ، العدد الثامن عشر ، يونيو ١٩٩٣ م
- ٨ - احمد ابو العباس و محمد على العطرونى ، تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية (الكويت : دار القلم ، ١٩٨٦ م) ط ٢
- ٩ - أحمد زكى صالح ، التعليم ، اسسه ، مناهجه ، نظرياته (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ م) ط ١
- ١٠ - _____ ، الاسس النفسية للتعليم الثانوى (القاهرة : دار النهضة ، ١٩٧٢ م)

- ١١ - احمد زكى صالح ، علم النفس التجريبي (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٢م)
- ١٢ - _____ ، علم النفس التربوي (القاهرة: دارمكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٨م) ط ١٣
- ١٣ - احمد حسين اللقاني واخرون ، تدريس المواد الاجتماعية - الجزء الاول (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٠)
- ١٤ - احمد عزت راجح ، أصول علم النفس (القاهرة: دار المعارف ، ١٩٨٥ م)
- ١٥ - احمد فائق ومحمود عبد القادر، مدخل الى علم النفس العام (القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، ب.ت)
- ١٦ - احمد محمد حسن صالح : " نمو القدرة على التفكير العلمى خلال الدراسة بالمرحلة الثانوية لدى عينه من تلاميذ مدينة الاسكندرية " مجلة كلية التربية - جامعة الاسكندرية - العدد الثانى ، اكتوبر ١٩٨٩م
- ١٧ - احمد محمد سيد احمد : " فاعلية مداخل مقترحة لتنمية التفكير الابداعى فى الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٩٣ م
- ١٨ - _____ : " تنمية مهارات البرهان الرياضى لدى طلاب الصف الاول الثانوى بالتعليم العام " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ١٩٨٩ م
- ١٩ - احمد زكى بدوى، معجم مصطلحات التربية والتعليم (القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٨٠م)
- ٢٠ - أحمد خيرى كاظم وسعد يس زكى، تدريس العلوم (القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٧٤م)
- ٢١ - اسامة عبد العظيم محمد معوض : " استراتيجيه مقترحة فى تدريس الرياضيات لتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الاساسى " رسالة ماجستير - غير منشور ، كلية التربية بينهما - جامعة الزقازيق ، ١٩٨٩ م .
- ٢٢ - امال صادق ، فؤاد ابو حطب ، علم النفس التربوي (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ١٩٩٧ م) ط ٥
- ٢٣ - الهام عبد الحميد بلال : " اثر استخدام طريقة الحوار على تدريس الفلسفة على تنمية

- التفكير الناقد لتلميذات الصف الثالث ادبى بالمرحلة الثانوية "رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٨٦ م
- ٢٤ - ألان هـ . شونفلد : " ماكل هذه الجلبة التي لا داعى لها من حل المسألة فى الرياضيات " قراءات فى تعليم التفكير والمنهج ، تعريب جابر عبد الحميد جابر (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٧ م)
- ٢٥ - اندروز ، مناهج البحث فى علم النفس - ترجمة يوسف مراد (القاهرة:مؤسسة فرانكلين، ١٩٦٢م)
- ٢٦ - ادوارد دى بونو ، تعليم التفكير - ترجمة عادل عبد الكريم ياسين وافرون (الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٨٩ م)
- ٢٧ - الدمرداش سرحان، منير كامل، التفكير العلمى(القاهرة:الانجلو المصرية، ١٩٦٧) ط ٢
- ٢٨ - الشناوى عبد المنعم الشناوى : " اتجاهات الطلاب " نحو مادة الرياضيات و علاقتها ببعض المتغيرات النفسية ، دراسة مطبقة بالمرحلة الثانوية العامة " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الزقازيق) ، ١٩٨٥ م
- ٢٩ - السيد مصطفى حامد مدين : " اثر استراتيجىة مقترحة للتدريس على تنمية بعض مهارات تقارين الهندسة الفراغية لدى تلاميذ الصف الثانى الشناوى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة طنطا، ١٩٨٦ م
- ٣٠ - الكسندر اغنيما نوبا ، علم المنطق (موسكو : دار التقدم ، ١٩٨٩ م)
- ٣١ - امل خصاونة وعدنان عابد : " تطور القدرة على التفكير المنطقى الرياضى لدى طلبة مرحلة التعليم الاساسى والطلبة المعلمين " مجلة ابحاث اليرموك - جامعة اليرموك ، المجلد الثامن ، العدد الثالث ، ١٩٩٢ م
- ٣٢ - جابر عبد الحميد جابر، سليمان الحضرى الشيخ ، دراسات نفسية فى الشخصية العربية (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٨ م)
- ٣٣ - _____ ، يحيى حامد هندام ، كراسة التعليمات بأختبار التفكير الناقد (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ م)
- ٣٤ - _____ ، احمد خيرى كاظم ، مناهج البحث فى التربية و علم النفس (القاهرة : دار النهضة ، ١٩٩٠ م)

- ٣٥ - جابر عبد الحميد جابر ، التقويم التربوى و القياس النفسى (القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٨٣ م)
- ٣٦ - جمال السيد وهدان : " تطوير تنظيم محتوى المتجهات فى مقررات الرياضيات بالمرحلة الثانوية واثره على تحصيل الطلاب وتفكيرهم الرياضى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، معهد الدراسات و البحوث التربوية - جامعة القاهرة ١٩٩٧ م
- ٣٧ - جوزيفيناس فوناشير : " مسئولية معلمى المرحلة الابتدائية عن مادة الرياضيات كواحدة من مكونات المنهج وما يترتب على ذلك عند اعداد المعلم " دراسات فى تعليم الرياضيات ، اعداد روبرت موريس - ترجمة عبد الفتاح الشرقاوى ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٨٧ م
- ٣٨ - جوردن هلفشن و فيليب سميث ، التفكير التأملى - ترجمة السيد محمد الغزاوى (القاهرة : دار القومية العربية للطباعة ، ١٩٦٣ م)
- ٣٩ - جليلة محمود ابو القاسم : " فعالية التدريس باسلوب دورة التعلم فى التحصيل الدراسى و الاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف الاول الاعداى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، معهد الدراسات و البحوث التربوية - جامعة القاهرة ، ١٩٩٤ م
- ٤٠ - جيمس كييف : " التأمل فى حركة التفكير " ، التدريس من أجل تنمية التفكير - ترجمة عبد العزيز بن عبد الوهاب البايطين (الرياض : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٥ م)
- ٤١ - جيمس كييف هيربرت - ويلبرج ، التدريس من أجل تنمية التفكير ترجمة عبد العزيز بن عبد الوهاب البايطين (الرياض : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٥ م)
- ٤٢ - ج . ملتون سميث ، الدليل إلى الاحصاء فى التربية و علم النفس - ترجمة ابراهيم بسيونى عميرة (القاهرة : دار المعارف ١٩٨٥)
- ٤٣ - حسن على سلامة ، طرق تدريس الرياضيات بين النظرية و التطبيق (القاهرة : دار الفجر للنشر و التوزيع ، ١٩٩٥ م)

- ٤٤ - حسين سليمان قورة ، الاصول التربوية (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٨) ط ٢
- ٤٥ - حسين غريب حسين "اساليب التفكير الرياضى لدى الاميين (المنوفية: مطبعة التقدم ،
١٩٨٢)
- ٤٦ - خالد محمد محمود الجوهري : "تحسين تدريس البرهنة فى الهندسة بالحلقة الثانية من التعليم
الاساسى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة
القاهرة ، ١٩٩٤ م
- ٤٧ - خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات فى التعليم الاساسى (القاهرة : مكتبة
الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ م)
- ٤٨ - _____ ، بحوث فى تدريس الرياضيات - المجلد الاول (القاهرة : دار
الكتاب الجامعى : ١٩٨٣ م)
- ٤٩ - رجاء محمود ابو علم ، قياس و تقويم التحصيل الدراسى (الكويت : دار القلم
١٩٨٧ م)
- ٥٠ - رشدى لبيب قلبنى ، معلم العلوم . مسئولياته . اساليب عمله ، اعداده نموه العلمى
والمهنى (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦)
- ٥١ - رضا مسعد السعيد وأخريين " أثر التفاعل بين بعض استراتيجيات التدريس و مهارات
الاستدكار لدى طلاب الكليات المتوسطة فى سلطنة عمان على
تحصيلهم الدراسى واتجاهتهم نحو الدراسة والتعلم - دراسة تجريبية "
درسات فى المناهج وطرق التدريس - العدد ٢٧ - أغسطس ١٩٩٤ م
- ٥٢ - رمضان صالح رمضان وفاروق السيد عثمان : " مدى فاعلية الطريقة الاستقصائية فى
التحصيل الدراسى وتنمية بعض مكونات التفكير الرياضى لدى طلاب
كلية التربية " مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد الثامن والعشرين ،
يناير ١٩٩٣ م
- ٥٣ - روبرت مارزانو - دبرا بيكرنج : " ابعاد التعليم اطار متكامل للتعليم " قراءات فى
مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد و التفكير الابداعى - ترجمة
فيصل يونس (القاهرة: دار النهضة ، ١٩٩٧ م)
- ٥٤ - زين العابدين شحاته خضراوى : " مهارات الترجمة الاساسية لدى الطلاب المعلمين بكلية

التربية بسوهاج "مجلة كلية التربية - بسوهاج - جامعة اسيوط

العدد الخامس الجزء الثاني يوليو ١٩٩٠م

٥٥ - زينب احمد عبد الغنى : " اثر استخدام طريقة الاكتشاف الموجه فى تدريس وحدة الشكل

الرباعى والانتقال على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الاعداد فى مرحلة

التعليم الاساسى " مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط ، العدد ٩ ، المجلد

١ يناير ١٩٩٣م

٥٦ - سامى محمود ابوبية : " القدرة على التفكير الابتكارى - دراسة سيكومترية " مجلة كلية

التربية ، جامعة المنصورة - العدد السادس الجزء الخامس مارس

١٩٨٥م

٥٧ - سعيد عوضين عبد الفتاح النمر : " وحدة بنائية فى الهندسة المستوية لتنمية القدرة

الاستدلالية لدى تلاميذ الصف الاول من المرحلة الثانوية " رسالة

ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية بينها - جامعة الزقازيق،

١٩٨٦م

٥٨ - سميرة على جعفر أبو غزالة : " دراسة تجريبية لتدريب التلاميذ على التفكير الاستدلالي

"رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ،

١٩٨٧م

٥٩ - سميرة عطية عريان : " برنامج مقترح لتنمية التفكير الابداعى فى تدريس الفلسفة لدى

الطلاب المعلمين " رسالة دكتوراه - غير منشورة - كلية البنات -

جامعة عين شمس ، ١٩٩٥ م

٦٠ - سيد احمد عثمان وفؤاد ابو حطب ، التفكير - دراسات نفسية (القاهرة : مكتبة الانجلو

المصرية ، ١٩٧٨ م) ط ٢

٦١ - سيد خير الله ، علم النفس التعليمى (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٦ م)

٦٢ - _____ ، اختبار القدرة على التفكير الابتكارى (القاهرة : مكتبة الانجلو

المصرية ، ١٩٧٤ م)

- ٦٣ - سلوى عثمان مصطفى : " برنامج مقترح فى مجال التربية الفنية لتنمية القدرة على التفكير الابتكارى لطفل رياض الاطفال " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية - جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ م
- ٦٤ - شكرى سيد محمد احمد : " استخدام طريقة الاكتشاف الموجه فى تدريس موضوع حل المعادلات لتلاميذ المرحلة الاعدادية و اثر ذلك على تحصيلهم الدراسى فى هذا الموضوع " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨١ م
- ٦٥ - _____ : " قياس الاتجاهات نحو الرياضيات . دراسة تربوية نفسية " المجلة العربية للتربية ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، سبتمبر ١٩٨٦ م
- ٦٦ - _____ و عبدالله محمد الحمادى ، منهجية اسلوب تحليل المضمون وتطبيقاته فى التربية (جامعة قطر: مركز البحوث التربوية ، ١٩٨٧ م)
- ٦٧ - صفية محمد احمد سلام : " اثر استخدام الاكتشاف شبه الموجه فى تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والمهارات العقلية و التفكير الابتكارى لتلاميذ التعليم الاساسى " مجلة البحث فى التربية و علم النفس . جامعة المنيا ، ١٩٨٧ م
- ٦٨ - صلاح الخراشى : " فهم - سوء فهم بعض الاشكال الهندسية وخواصها لدى طلاب الصف الثالث الثانوى (دراسة فى ضوء الاستقلال الادراكى) دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، العدد الثلاثون ، فبراير ١٩٩٥ م
- ٦٩ - صلاح عبد الحفيظ محمد: "اثر استخدام اسلوب حل المشكلات فى تنمية التفكير الرياضى لدى طلاب المرحلة الثانوية "مجلة كلية التربية - جامعة طنطا، العدد السادس العشر يونيو، ١٩٩٢ م
- ٧٠ - طلعت منصور واخرون، اسس علم النفس العام(القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٩م)
- ٧١ - عباس محمود العقاد ، التفكير فريضة اسلامية (القاهرة : دار الهلال ، ١٩٨٨ م)

٧٢ - عبد الحميد كامل رزق عصفور : " برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد من خلال تدريس العلوم ليولوجية لطلاب المرحلة الثانوية العامة " رسالة دكتوراه

- غير منشورة ، كلية التربية - جامعة المنوفية ، ١٩٩٤م

٧٣ - عبد العزيز محمد عبد العزيز : " اثر طريقة الاكتشاف على التحصيل و الاحتفاظ فى بعض تعميمات الرياضيات لدى طلاب الصف الثانى الاعدادى " مجلة كلية التربية - جامعة المنوفية العدد ٧ السنة الخامسة ،

١٩٩٠م

٧٤ - عبد الجواد عبد الجواد بهوت : " فعالية استخدام نموذج بوست ويرنان فى تنمية اداء حل المشكلات الهندسية و التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية

التربية - جامعة طنطا ، ١٩٩٣ م

٧٥ - عبد المجيد نشوانى : " اثر اسلوب الاكتشاف والشرح فى اكتساب بعض الفاهيم اللغوية والرياضية وانتقالها لدى طلاب المرحلة الاعدادية فى الاردن " المجلة العربية فى للعلوم الانسانية، العدد السادس عشر -

المجلد الرابع (خريف) ١٩٨٤م

٧٦ - _____ ، علم النفس التربوى(الاردن: دار الفرقان مؤسسة الرسالة، ١٩٨٣م)

٧٧ - عبد المجيد عبد العزيز منصور : " اثر استخدام نموذج ليستر لحل المشكلات على اداء تلاميذ الصف الثانى الاعدادى الازهرى فى حل المشكلات

الهندسية " رسالة ماجستير - غير منشورة ، معهد الدراسات

والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٤

٧٨ - عبد الرحمن ابراهيم حسين على : " فعالية استخدام برنامج نشاط مصاحب لمادة التاريخ على تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية " رسالة

ماجستير - غير منشورة، كلية التربية - جامعة المنوفية ١٩٩٤م

٧٩ - عبدالوهاب محمد كامل، التعليم وتنظيم السلوك(طنطا: المكتبة القومية الحديثة، ١٩٨٣م) ط٢

- ٨٠ - عبد المجيد سيد احمد منصور : " القدرات الاستدلالية - دراسة تحليلية عاملية " رسالة
دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ،
١٩٧٥ م
- ٨١ - عبد الله بن عثمان المغيرة ، طرق تدريس الرياضيات (الرياض : عمادة شئون المكتبات ،
١٩٨٩ م)
- ٨٢ - عبد الله عبد العظيم : " تقويم بعض طرق التدريس من حيث التأثير على التحصيل
الدراسى لطلاب الصف الاول الثانوى " رسالة ماجستير -
غير منشورة كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٧٩ م
- ٨٣ - عبد المنعم محمد حسين : " بناء وتجريب نموذج مقترح لتدريس العلوم لتنمية بعض
مهارات التفكير العلمى لدى التلاميذ " مجلة كلية التربية
بأسوان ، جامعة اسيوط ، العدد الثالث ، مارس ١٩٨٩ م
- ٨٤ - على أحمد مذكور ، نظريات المناهج العامة (السعودية : دار الفرقان ، ١٩٩٧ م) ط١
- ٨٥ - عيد ابو المعاطى الدسوقى : " اثر استخدام دورة التعليم على التحصيل وبقاء اثر التعليم
والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف الخامس بالبحرين "
دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، العدد الثامن
والعشرين ، اكتوبر ١٩٩٤ م
- ٨٦ - عزيزة السيد ، التفكير الناقد دراسة فى علم النفس المعرفى (الاسكندرية : دار المعرفة
الجامعية ، ١٩٩٥ م)
- ٨٧ - غالب محمود الطويل : " فعالية استخدام اسلوب دورة التعلم على تنمية التفكير الرياضى
والاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل فيها لدى عينه من طلاب
الصف الاول الثانوى بدولة قطر ، رسالة دكتوراه - غير
منشورة ، كلية التربية - جامعة طنطا ١٩٩١ م
- ٨٨ - فاروق عبد السلام - ممدوح سليمان : " دراسة لبعض المتغيرات المتصلة بالاتجاه نحو
الرياضيات " مركز البحوث التربوية و النفسية بجامعة أم القرى
- مكة ، كلية التربية ، ١٩٨٢ م
- ٨٩ - فاروق عبد السلام - ممدوح سليمان : " الرياضيات والتفكير الناقد " صحيفة كلية
التربية ، جامعة ام القرى ، العدد الثامن ، ١٩٨١ م

- ٩٠ - فايز مراد مينا ، قضايا فى تعليم وتعلم الرياضيات (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ،
١٩٩٤ م)
- ٩١ - فاروق عبد الفتاح موسى ، علم النفس التربوى (القاهرة : دار الثقافة : ١٩٨١ م)
- ٩٢ - فتحية حسنى محمد : " فاعلية استخدام الطريقة الاستقرائية فى تدريس المنطق على تنمية
القدرة على التفكير الناقد و التحصيل لدى الطلاب المعلمين "
بحوث المؤتمر السنوى الاول . التعليم الجامعى فى مصر "تحديات
الواقع و المستقبل" من ٢٤-٢٦ سبتمبر ١٩٩٤ م
- ٩٣ - فتحى عبد المقصود الديب - ابراهيم بسيونى عميرة ، تدريس العلوم و التربية العلمية
(القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٧ م) ط ٦١٦٩
- ٩٤ - فتحى مصطفى الزيات و حسن محمد حسان : " برنامج اعداد المعلم بجامعة ام القرى من
خلال اتجاهات الطلاب - المعلمين - نحو - دراسة تفويجية " ،
الكتاب السنوى فى التربية و علم النفس ، المجلدان الحادى
العشر و الثانى عشر بحوث عن التعليم فى المملكة العربية
السعودية .
- ٩٥ - فتحى مصطفى الزيات و حسن محمد حسان : " برنامج اعداد المعلم بجامعة ام القرى من
خلال اتجاهات الطلاب - المعلمين - نحو - دراسة تفويجية " ،
الكتاب السنوى فى التربية و علم النفس ، المجلدان الحادى
العشر و الثانى عشر بحوث عن التعليم فى المملكة العربية
السعودية .
- ٩٦ - فريد كامل ابو زينه : " نمو القدرة على التفكير الرياضى عند الطلبة فى مرحلة الدراسة
الثانوية وما بعدها " المجلة العربية للعلوم الانسانية - العدد
الواحد و العشرون ، المجلد السادس ، ١٩٨٦ م
- ٩٧ - _____ ، الرياضيات - مناهجها و اصول تدريسها (عمان : دار الفرقان
للنشر و التوزيع ، ١٩٨٢ م)
- ٩٨ - فؤاد البهى السيد ، الاسس النفسية للنمو (القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٥ م)

- ٩٩ - فؤاد البهى السيد ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى (القاهرة : دارالفكر العربى ، ١٩٧٩ م)
- ١٠٠ - فؤاد ابو حطب ، القدرات العقلية (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٩٠ م)
- ١٠١ - فؤاد ابو حطب و سيد عثمان ، التقويم النفسى (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ١٩٨٤ م)
- ١٠٢ - فؤاد سليمان قلادة ، الاهداف التربوية و التقويم (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٢ م)
- ١٠٣ - _____ ، اساسيات تدريس العلوم (الاسكندرية : دار المطبوعات ، ١٩٨١ م)
- ١٠٤ - فريد دريك هـ . بل ، طرق تدريس الرياضيات ترجمة محمد امين المفتى و ممدوح محمد سليمان - الجزء الاول (القاهرة : الدار العربية للنشر و التوزيع ، ١٩٨٧ م)
- ١٠٥ - كريمة عويضة منشار ورمضان محمد رمضان : " التأمل - الاندفاع وعلاقته بالذكاء و موضع الضبط لدى عينة من طلاب الجامعة - مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس ، العدد ١٨ - جزء ١ ، ١٩٩٤ م
- ١٠٦ - لطفى عمارة مخلوف : " اثر استخدام استراتيجيات القاء الاستئلة على حل طلاب المدرسة الاعدادية للمشكلات الهندسية و اختزال قلقهم الرياضى " دراسات تربوية ، المجلد الخامس - الجزء ٢٧ ، ١٩٩٠ م
- ١٠٧ - ليلى ابراهيم احمد معوض : " اثر استخدام طريقتين فى التدريس على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف السابع الاساسى "رسالة دكتوراه - غير منشورة كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ م
- ١٠٨ - لندال . دافيدوف ، مدخل علم النفس - ترجمة سيد الطواب و محمود عمر (القاهرة : الدار الدولية للنشر و التوزيع ، ١٩٨٨ م) ط ٣
- ١٠٩ - محمد امين المفتى : " المتطلبات الاساسية لتعليم الرياضيات " مجلة الرياضيات العدد الاول - السنة الاولى ، مارس ١٩٨٢
- ١١٠ - _____ ، قراءات فى تعليم الرياضيات (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٩٥ م

- ١١١ - محمد امين المفتى : " تنمية التفكير الاستدلالي . دراسة مقارنة بين الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية للصف الاول من المرحلة الثانوية " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ م
- ١١٢ - _____ : " دور الرياضيات المدرسية فى تنمية الابداع لدى المتعلم " التربية فى مصر - المؤتمر الاول . المدرسة الابتدائية ، المجلد الثانى كلية التربية بالاسماعيلية فى الفترة من ٢٤ - ٢٦ سبتمبر ١٩٨٨ م
- ١١٣ - _____ : " المتطلبات الاساسية لتعليم الرياضيات " مجلة الرياضيات العدد الاول ، السنة الاولى ، مارس ١٩٨٢ م
- ١١٤ - ممدوح محمد سليمان " دراسة تجريبية لمدى فاعلية طريقة حل المشكلات فى تنمية التحصيل فى الهندسة و الجهد الابتكارى لدى فئات ثلاث من تلاميذ الصف الاول الاعدادى " الكتاب السنوى فى التربية و علم النفس - المجلد ١٥ - دراسات فى تدريس الرياضيات (القاهرة : دار الثقافة للطباعة و النشر ، ١٩٨٨ م)
- ١١٥ - محمد أحمد عبد الحميد يوسف : " مدى فاعلية استخدام اسلوب الاختبار الحر فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الاساسى " رسالة ماجستير - غير منشورة - كلية البنات - جامعة عين شمس ١٩٩٣ م
- ١١٦ - محمد الهادى عفيفى و سعد مرسى أحمد ، قراءات فى التربية المعاصرة (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٣ م)
- ١١٧ - محبات محمود حافظ ابو عميرة : " دور معلم الرياضيات فى تنمية الابداع لدى الطلاب - دراسة تجريبية " - الابداع والتعليم العام - احرر - مراد وهيبه المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ١٩٩١ م
- ١١٨ - محمد احمد الكرش : " تقويم مهارات تدريس البرهان الرياضى لدى طلاب كلية التربية " مجلة كلية التربية - جامعة المنوفية ، العدد الرابع ، السنة الثامنة

- ١١٩ - ماجدة راغب محمد بلابل : " فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى تلاميذ التعليم الاساسى "رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بنها - جامعة الزقازيق ، ١٩٩٣ م
- ١٢٠ - محمد احمد محمد صالح : " فعالية التعليم بالاكتشاف للرياضيات فى التفكير الاستدلالي و فى التحصيل عند تلاميذ الصف الاول الثانوى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية جامعة الزقازيق ، ١٩٨١ م
- ١٢١ - محمد اسماعيل عمران و آخرون ، مبادئ القياس و التقويم فى البيئة الاسلامية (القاهرة : مكتبة كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ م)
- ١٢٢ - محمد متولى قنديل : " اثر تدريس منهج التفكير العلمى فى تنمية مهارات البحث العلمى لدى طلاب كلية التربية طنطا " رسالة ماجستير - غير منشورة - كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٨٢ م .
- ١٢٣ - محمد خيرى محمود : " اثر استخدام استراتيجيه مقترحة لتدريس العلوم على تنمية القدرة الابتكارية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الاساسى " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية البنات جامعة عين شمس ، ١٩٩٢ م
- ١٢٤ - محمد عبد السميع حسن على : " تأثير استخدام بعض الانشطة التعليمية لتدريس الاعداد الكسرية و العشرية فى تنمية الابداع الرياضى بالحلقة الاولى من التعليم الاساسى " مجلة كلية التربية - جامعة الزقازيق ، العدد ٢٤ الجزء الاول ، سبتمبر ١٩٩٥ م
- ١٢٥ - محمد عبد السميع حسن : " مهارات البرهان الرياضى لدى معلمى الرياضيات بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى - دراسة تجريبية " مجلة كلية التربية - جامعة الزقازيق، العدد الخامس عشر - السنة السادسة ، مايو ، ١٩٩١ م
- ١٢٦ - محمد مسعد نوح : " العلاقة بين تحصيل كتابة البراهين فى الهندسة والانشاءات الهندسية ومفهوم التلاميذ عن طبيعة البرهان الهندسى " دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، العدد الخامس عشر ، مايو ١٩٩٢ م

- ١٢٧ - محمد محمد السباعى الفقى : " دراسة لمدى فعالية استراتيجية مقترحة لحل المشكلات فى تدريس الهندسة بالصف الثامن بمرحلة التعليم الاساسى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٨٥ م
- ١٢٨ - محمد حمود موسى : " بناء برنامج لتطوير الكفاءات التدريسية لمعلمى اللغة العربية فى المرحلة المتوسطة فى الملكة العربية السعودية " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ م
- ١٢٩ - محمود محمد غانم، التفكير عند الاطفال. تطوره وطرق تعليمه (الاردن : دار الفكر ، ١٩٩٥ م)
- ١٣٠ - محمد محمود مصطفى ، صلاح احمد مراد : " القدرة و الابتكار فى الرياضيات " ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد الثالث - الجزء الثانى ، ١٩٨١ م
- ١٣١ - محمد عبد الرؤوف صابر العطار : " اثر التفكير الاستدلالى وبرنامج تدريبي فى حلى المشكلة على استراتيجيات الاداء فى مشكلات الحساب الكميانى " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية بينها ، جامعة الزقازيق ١٩٩١ م
- ١٣٢ - محمد مهران، مدخل الى المنطق الصورى (القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ م) ص ١٦٩
- ١٣٣ - محمد عيد حسن عوض الله " اثر استخدام التعليم البرنامجى الفردى كطريقة علاجية فى استراتيجية بلوم للتعليم حتى التمكن فى رياضيات الصف الثانى الاعدادى و اتجاهات الطلاب نحوها " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٦ م
- ١٣٤ - محمد لبيب النجيجى ، التربية أصولها الفلسفية و النظرية (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ١٩٨٤ م)
- ١٣٥ - محمد عثمانى نجاتى ، علم النفس والحياة - مدخل الى علم النفس و تطبيقاته فى الحياة (الكويت : دار القلم ، ١٩٩٥ م)
- ١٣٦ - معصومة محمد كاظم ، اتجاهات طلبة المدرسة الثانوية نحو الرياضيات (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ م)

- ١٣٧ - محمد خليفة بركات، علم النفس التعليمي - الجزء الاول (الكويت: دار القلم، ١٩٩٤) ط٤
- ١٣٨ - محمود احمد شوق ، الاتجاهات الحديثة فى تدريس الرياضيات (السعودية : دار المريح، ١٩٨٦م)
- ١٣٩ - محمود على عامر : " اثر الاكتشاف فى تعليم بعض المفاهيم والتعميمات الجغرافية لطلاب الصف الاول الثانوى " مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٢م
- ١٤٠ - مدحت السيد محروس : " اثر استخدام طريقة الاكتشاف الموجه على التحصيل وبقاء اثر التعلم فى الرياضيات فى الصف الخامس الابتدائى " مجلة كلية التربية - جامعة الازهر ، العدد ٥٠ ، يونيه ١٩٩٥م
- ١٤١ - مديحة حسن محمد عبد الرحمن " وحدة بنائية فى الاحتمالات للمرحلة الاعدادية " رسالة ماجستير - غير منشورة ، لكلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨١ م
- ١٤٢ - مجدى عزيز ابراهيم ، تدريس الرياضيات فى التعليم قبل الجامعى (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٥ م) ، ط ،
- ١٤٣ - _____ ، اساليب و طرائق فى تدريس الرياضيات (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٨ م) ط ١
- ١٤٤ - _____ ، البرهان والمنطق (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥م)
- ١٤٥ - مجدى عبد الكريم حبيب ، التفكير الاسس النظرية والاستراتيجيات (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٦ م) ط ١
- ١٤٦ - مجدى سعد عوض المصرى : " عوامل عزوف الطلاب عن الالتحاق بالقسم العلمى بالتعليم الثانوى الازهرى " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الازهر ، ١٩٨٨م
- ١٤٧ - مصرى عبد الحميد حنوره ، الابداع من منظور تكاملى (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٩٧ م)
- ١٤٨ - مصطفى عبد السميع محمد : " مهارة حل المشكلات - دراسة تشخيصية لبعض مصادر الاخطاء التى حدثها عينة من طلاب الصف الخامس الابتدائى عند حل

- المسائل اللفظية " - اللقاء السنوي الثالث للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود - الرياض ١٩٩١ م - ١٤١١ هـ
- ١٤٩ - مصطفى حسيب محمد ابو زيد : " دراسة تحليلية عاملية لبعض القدرات العقلية المرتبطة بحل المشكلة فى الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية من التعليم الاساسى بمحافظة اسوان " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية باسوان - جامعة اسيوط ، ١٩٩١ م
- ١٥٠ - ممدوح محمد سليمان و ابو العزائم عبد المنعم مصطفى ، بطارية اختبارات استراتيجيات التفكير الرياضى (القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، د.ت)
- ١٥١ - مكة محمد عبد المنعم البنا : " برنامج مقترح لتنمية التفكير فى الهندسة لتلاميذ المرحلة الاعدادية فى ضوء نموذج فان هيلى " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ١٩٩٤ م
- ١٥٢ - _____ : " دراسة تجريبية لتنمية المهارات الهندسية لتلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الاساسى فى ضوء مسارات تفكير التلاميذ و المعلمين " رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ١٩٨٨ م
- ١٥٣ - ناجى ديسقوريس مخائيل : " نمو مفهوم الاحتمال و الاستدلال لدى طالبات المرحلتين الثانوية و الجامعية " مجلة كلية التربية بطنطا ، العدد السادس - الجزء الثانى - نوفمبر ١٩٨٨ م
- ١٥٤ - نجلاء فخر الدين على رضا : " اثر التدريب على سلوك حل المشكلات داخل الجماعات فى تنمية التفكير الناقد عند طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية " رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ م
- ١٥٥ - نبيله زكى ابراهيم ، ناجى ديسقوريس ميخائيل ، تعليم الرياضيات (طنطا : مركز لفة القصر ، ١٩٩٣ م)

- ١٥٦ - _____ : " دراسة تجريبية مقارنة لتحصيل التلاميذ فى بعض العمليات الهندسية باستخدام ثلاث مداخل تدريسية " مجلة كلية التربية - جامعة طنطا ، العدد الثالث - جزء اول السنة الثالثة، ١٩٨٨م
- ١٥٧ - نشأت فضل محمود وحسن مختار حسين : " عوامل احجام طلاب القسم العلمى بالتعليم الثانوى الازهرى عن الالتحاق بشعبة الرياضيات " مجلة كلية التربية - جامعة الازهر ، العدد ٤٣ ، مارس ١٩٩٤م
- ١٥٨ - نظلة حسن أحمد خضر : " دراسة استكشافية حول فاعلية الحكايات والالغاز الرياضية مندمجة معا فى تنمية التفكير الرياضى والابتكارى للتلميذ المتفوق والتلميذ منخفض التحصيل فى الرياضيات " مجلة التربية ، العدد السابع والتسعون - السنة العشرون - يونيو ١٩٩١م
- ١٥٩ - _____ ، اصول تدريس الرياضيات (القاهرة: عالم الكتب ، ١٩٨٤م)
- ١٦٠ - نهى مصطفى يوسف الحموى : " اثر برنامج تعليمى فى تنمية التفكير الابداعى لدى اطفال السنة الثانية فى الروضة " مجلة علم النفس ، العدد الثالث والاربعون - يوليو - اغسطس - سبتمبر ، السنة الحادية عشر ، ١٩٩٧م
- ١٦١ - هالة لطفى ، تدريس مهارات التفكير العليا - مترجم ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية - شعبة بحوث تطوير المناهج ، ١٩٩٥م
- ١٦٢ - هواردف - فهر ، تدريس الرياضيات فى المدرسة الثانوية ، ترجمة لبيب جورجى (القاهرة : دار القلم ، ١٩٦٣ م)
- ١٦٣ - وديع مكسيموس داود : " المهارات الهندسية الخمس ومستوياتها " مجلة الرياضيات ، العدد الثانى ، السنة الاولى ، ديسمبر ١٩٨٢م
- ١٦٤ - وليم تاو وروس عبيدواخرون تربويات الرياضيات (القاهرة مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٨م)
- ١٦٥ - وليم هيرد كلباترل ، اصول المنهج الجديد ، ترجمة أبو الفتوح رضوان ومحمد الهادى عفيفى (القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٠ م)
- ١٦٦ - يحيى حامد هندام ، تدريس الرياضيات (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ م)
- ١٦٧ - _____ و جابر عبد الحميد جابر ، المناهج ، اسسها ، و تخطيطها وتقويهما (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٥ م) ط ٢

- ١٦٨ - _____ ، مسارات تفكير الكبار فى الرياضيات (القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٩٤ م)
- ١٦٩ - يحيى حامد هندام ، تدريس الهندسة النظرية و مقومات البرهان المنطقى (القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ م
- ١٧٠ - يوسف الحسينى الامام : " اثر تدريس موضوعات تاريخ الرياضيات لطلاب كلية التربية فى تعديل اتجاهاتهم نحو الرياضيات " رسالة ماجستير - غير منشورة كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨١ م
- ١٧١ - _____ ، مقدمة فى طرق تدريس الرياضيات (طنطا : مكتب التركى ، ١٩٨٩ م)
- ١٧٢ - يوسف قطامى ، سيكولوجية التعلم والتعليم الصفى (عمان : دار الشروق للنشر و التوزيع ، ١٩٨٩ م)

- 173 - Abruzzo , Evelyn shelton : “ The influence of training in creative thinking and problem solving on the creative behavior of fifth grade pupils “ **D.A.I.**, VOL . 7 , NO . 49 , Jan. 1989 ,
- 174 - Alba G ,Tompson : “ on Patterns Conjectures , and Proof - Developing students Mathematical Thinking “ **Arithmetic Teacher** , VOL .33,NO.1,sep 1985 , P.P23 Eric , NO . SE 538042
- 175 - A.E., Wilson “ Astudy Of The Effects Of Preservice Creativity Traning on Creative Abilities and Perceptions of Prospective Theachers and Their Pupils “ **D.A.I**, VOL. 33 NO . 7 , 1972 ,
- 176 - Banks , Joyce collran Ragland : “ Astudy of the critical thinking skills program , philosophy for children on astand areized achievement test “**D . A . I** , VOL . 48 , NO. 10 , April 1988 ,
- 177 - Belmont , ABBYS Aritagiber : “ Critical Thinking - problem Solving Aunified Fromework For Teaching Aprocess Approach “ **D . A . I** , VOL . 52 , NO . 10 , Apr . 1992
- 178 - Baker , John Douglas : “ characterizing students difficulty with proof By mathematical Induction “ **D . A . I** , VOL . 56 , NO . 8 , februaryy 1996 , ,
- 179 - Borkowski ,John : “ Training Mathematical Reasoning : Direct Explanation Versus Constructivist Learning “ **D.A.I .** , VOL .53 , NO. 11 , May , 1993 ,
- 180 - Baroody K , Arthur j : **Prolem Solving , Reasoning and Communicating , K-8 Helping Childern Think Mathematically** (Newyork : Merrill, anim Print of Macmillan Publishing Company K 1995
- 181 - Bartlett , Lucy E : “ the evaluation , Improvement and Dissemination of A guided Discovery Method for teaching developmental Mathematic “ **D.A.I** , VOL.45,June1994
- 182 - B . A ,Hartely , **Strategies For Programmed Instruction In Eductional Technolgy** (London: Butter Worth , 1972)
- 183 - Cabrera , Elsa Vergara : “ Greativity in strategic planning “ **D.A.I**, VOL.42, NO.DEC.1981,5

- 184 - Carter v, Good ., **Dictionary of Education** (New york : McGraw - Hill, 1973)
- 185 - C.Bebout , Harriett : “ Problem Solving Interviews As Preparations for Teaching Mathematics “ In **Professional Development for Teacher of Mathematics NCTM** , 1994 Year Book
- 186 - Dewey ,John, **How We Think**(Boston D.C:Heath &Company 1910)
- 187 - D.A., Johnson and G.R. ,**Rising: Guide Lines for Teaching Mathematics** , 2 nd Ed. woods Worth Publishing Company , Inc 1972 . ,
- 188 - David ,Dufty : “ planning social studies instruction “ , In **Unesco handbook for the teaching of social studies** (unesco : paris , 1981)
- 189 - Emese ,Gorge Laszlo : “ the Effects of Guided Discovery Style Teaching and Graphing Calculator Use indifferenntial “ **D.A.I** , VOL. 45 , Aug .1993 ,
- 190 - Faux , Beverly Jon : “ An Analysts of the Interaction of critical thinking , creative thinking and intelligence with problem solving “**D.A.I**,VOL. 53 , NO.5, NOV. 1992 ,
- 191 - Mc Whorter ,Kathleen T. **Study and Thinking Skills In College** (London: Boston, 1988)
- 192 - Gonazales , Margarita : “ Developing critical thinking skills through micro teaching for spanish speaking students with learning disabilities in western massachusetts school“ **D.A.I** ,VOL 54,NO 2 , Aug . , 1993
- 193 - Gunn,Carolee: “ Assessing critical thinking“ **D.A.I** ,VOL .54 ,NO .4 , oct .1993,
- 194 - Gagne M . ,Robert , **the Conditions of Learning 3 rd . ed** (New York: Holt Sounders , International Ed ., 1977)
- 195 - Herbert ,Fremont : “ Mathematical Thinking , problem Solving and Proof“ , Chapter 15 , **Teaching Secondary Mathematics Through Application** (New York : Prindle , Weber, 1979)
- 196 - J.swars , Robert. & N.D ,Perkins , **Teahing Thinking : Issues and Approaches** (Midwest Publication : Pacific , Crove , 1990)
- 197 - Jerome S .,Bruner “ the Act of Discovery “ **Harrad Eductional Reviews** “ , VOL . 31 , NO . 1 , 1961 ,

- 198 - J . H , Drake . ‘ **Teaching critical thinking** (New york : the interstage printers and publishers inc . , 1976)
- 199 - John ,Borkowskr : “ Training Mathematical Reasoning : Direct Explanation Versus Constructivist Learning “ **D.A.I** , VOL . 53 , NO.11 , MAY. 1993
- 200** - Kornelly , Donalde : “ Teaching critical thinking through controversial issues “ **D.A.I**, VOL 49 NO.,7,Jon . 1989
- 201 - K HOJNACKI , SUSAN. & Grover , Barbara . w : “ thinking Mathematics : wat' In It for the students ? **Eric** 1992 , ED 355095
- 202 - Kulm , Gerald : “ Research on Mathematic Attitude “ In : **Research in Mathematics Education** , NCTM , 1980 , P . P . 356 - 387
- 203 - Le Blanc , John : “ By Way of Introduction “ **Arithmetic Teacher** , VOL . 32 , NO. 2 Fed . , 1985
- 204 - L.D. ,Yore : “ The Effects of Cognitive Development and Age on Elementary Students Scinence Achievement for Structured Inductive and Semi - Deductive Inquiry Strategies “ **Journal of Research in Science Theaching** . vol . 21, NO . 7 , 1984
- 205 - L . R , Aiken , etal . “ The Effect of Attitudes on Performance in Mathematics “**Journal of Eductional Psychology** VOL - 52 , NO.1 , 1961 ,
- 206** - L.R.,Aiken, “ Attitudes Toward Mathematics “ **Review of Eductional Research** . VOL . 40 , NO , 4 ,
- 207 - Mitias , Ragy : “ An exploratory study of collegestudents understanding of mathematical proof and thereleation of this understanding to thier ahitude toward mathematics “ **D.A.I** , VOL .57 , NO. 10 , April,1997 ,
- 208 - Mc Whorter ,Kathleen T. **Study and Thinking Skills In College** (London: Boston, 1988)
- 209 - Marshall , Gordon : “ Counter Intuitive Instances Encourage Mathematical Thinking " **Mathematics Teacher** , VOL . 84,NO.7,Oct.1991P.511- 515 **Eric** , Se 547894, 1991
- 210 - Marine ,James Alan: “ An Experimental Comparison Between Example Non. Example Strategies and of Inductive , Deductive Strategies of Presenting Conceptson of School Geometray“**D.A.I**,VOL,37,NO,10 , APR 1976,

- 211 - Michels , Lind A.: “ Measuring Attitudes Toward Mathematics :
Some Questions Toconsider “**Arithmetic Teacher** ,
VOL . 26 , NO . 4, DEC - 1978
- 212 - Mayers , chet ‘ **teaching student to think critically jossey** ” (Bass
Publishers , London 1986)
- 213** - Norris ,Stephen P. & Ennis ,Robert H **Evaluating . Critical
Thinking** (California : Midwest Publication , 1989)
- 214 - Oprea , Ganeal . Mika : “ Computer Programming and Mathematic
Thinking " Journal Of Mathem - Atical Behavior “
D.A.I. , VOL . 7 , NO, 2 , AUG , 1988 ,
- 215 - Proudfit , Linda and others : “ Teaching Problem Solving in the
Elementary School “In : **Problem Solving In School
Mathematics** , NCTM, 1980 Year Book
- 216 - Robinson , Eugena . L : “ Developing Mathematical thinking skills in
pre-school children through A proyumme of free
constructive Play “ **eric** , no.ed344681
- 217 - Randall L ,Charles : “ The Role of Problem Solving “ **Arithmetic
Teacher** , VOL . 32 , NO , 6 Feb ., 1985
- 218 - Rochelle. G , Kaplan : “ The Development Of Mathematical
Thinking Asa Function Of The Interaction Between
Affective And Cognitive Factors “ **Erice**, NO . Se
048241 , 1987
- 219 - Robin , Durnin : “Computer And Clarifyiny Mathematical Thinking “
Eric , NO . EJ 519122.1995
- 220 - severeide , Rebecca c. : “ the effect of equipment structure on the
creative thinking of young childern in a problem
solving situation “**D.A.I**, VOL.50, NO.7, Jon.1990,
- 221** - sheron , Senk : “ Proof writing achievement an Van Hele levels
among high school geometry students “ **D . A . I** ,
VOL . 44 , NO . 2 , 1983 ,
- 222 - Stephen . B , Maurer : “ The Recursive Paradigm : Suppose We Al
ready Knew School “ - **Science and Mathematic** ,
VOL.95,NO,2, Feb.1995 , P.P.91-96 Eric , NO.Se
554164 , 1995 .
- 223**- Suydam , Marilyn N .: “ Untangling Clues From Research on
Problem Solving “ In **Problem Solving In School
Mathematics** , NCTM , 1980 Year Book ,

- 224 - Smith , Barbra Forwler : “ an Investigation of the Efficiency of Heuristic Problem Solving Training Course Desigened to improve Problem Solving Performance of Eight Grade Mathemaetics Students Grouped by Creativity and Treatment Level “ D.A.I.Vol .49 , NO.8 Feb.1989
- 225 - Teagle ,tomas edwin : “ the socratic method of teaching : its effect on the development of critical thinking skills of upper grade elementary school students “**D - A - I** , vol . 47, no . 6 , dec. 1986 ,
- 226 - Teallette ,Thurber Waler A . , **Teaching Since To Days Secondary School** (New Delhi Prentichall India 2nd ed . ,1969)
- 227 - Virginia E , Usnick & Sue ,Brown : “ Assessing Students Mathematical Thinking Throughinterpersonal Process Recall “ Focus . on J learning Problem - in - Mathematics VOL.14, NO . 4 .fail 1992 **Eric** , No. EJ 46074
- 228 - Vissa , Jeanne Maria : “ Inductive Pattern Search problem for Seventh and Eight Gradres Astudy of Skills and Processes “ D.A.I.VOL.45 ,No.8, Feb . 1985
- 229 - Waldron , James Micheal : “ the effect of two instructional strategies for critical thinking “ **D . A . I** , VOL 53 , NO . 6 , Dec . 1992 ,