

حسام مغربي



شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم



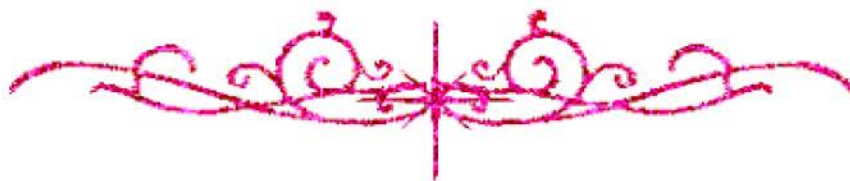
حسام مغربي



شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



حسام مغربي



شبكة المعلومات الجامعية

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



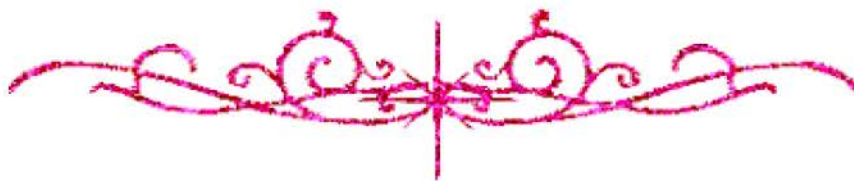
حسام مغربي



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



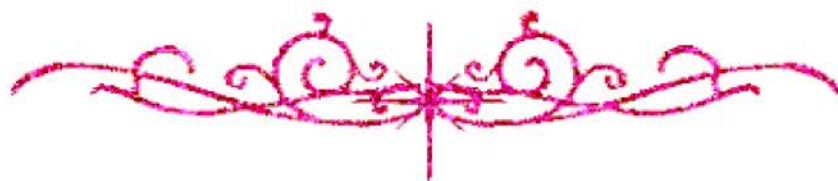
حسام مغربي



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل



B ١٩١٨٧

جامعة أسسيوط
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

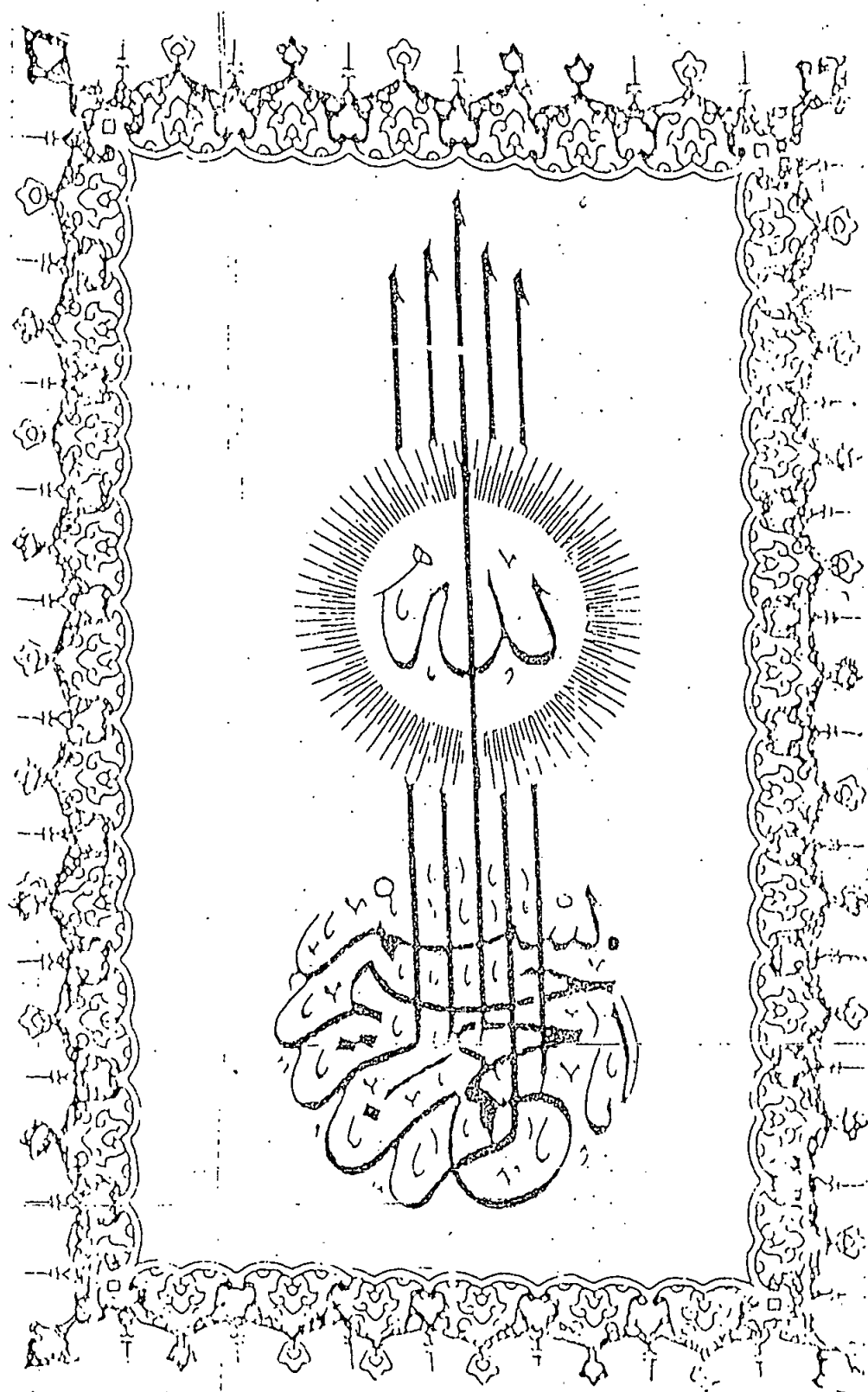
برنامج مقترح لتنمية مستويات التفكير الهندسي
للتلاميذ المرحلة الإعدادية
في ضوء نموذج آلن هوفر

رسالة مقدمة
للحصول على درجة الماجستير في التربية
(مناهج وطرق تدريس الرياضيات)

إعداد
حسن أحمد محمود نصر

إشراف

أ.د/ وديم مكسيموس داود أ.د/ رفعت محمد حسن المليجي
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات
وعميد كلية التربية الرياضية بأسسيوط بكلية التربية بأسسيوط
أ.د/ جمال محمد فكري
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات
ووكيل كلية التربية بأسسيوط
للدراسات العليا والبحوث



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا

مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ﴾

سورة البقرة الآية ٣٢

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والشكر له سبحانه كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه والصلاة والسلام على سيدنا محمد أفصح العرب لسانا وبيانا .
وبعد...

يسر الباحث أن يتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير لاساتذته الأجلاء، وبخاصة أستاذى الأستاذ الدكتور / وديع مكسيموس داود أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بأسيوط وعميد كلية التربية الرياضية بأسيوط على ماقدمه لى من عون صادق وما تفضل به من نصح وتوجيه وإرشادات قيمه.

كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى لأستاذى الجليل الأستاذ الدكتور رفعت محمد حسن/ المليجى أستاذ المناهج وطرق تدريس والذى أعطى عطاءا فياضا لهذه الدراسة وعائش مراحلها معاشة كاملة منذ أن كانت فكرة والذى أولانى من رعايته وإهتمامه وتواضعه وعلمه ما لا يمكن أن أنساه.

كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى لأستاذى الأستاذ الدكتور / جمال محمد فكرى أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات بكلية التربية بأسيوط وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث على ما بذله من جهد ومعونة صادقة وما أسداه لى من نصح وإرشادات سديده خلال مراحل الدراسة المختلفة، جزاهم الله عنى خير جزاء.

وإلى قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بأسيوط الذى شرفت بتلمذتى فيه أسمى آيات الشكر لما قدموه من عون وتوجيه صادق خلال مراحل الدراسة .

كما أقدم عظيم شكرى وإمتنانى إلى والدتى الحبيبة وأخواتى الاعزاء فقد كان تشجيعهم ودعواتهم خير زاد للباحث للباحث خلال مراحل الدراسة .

وأقدم شكرى وتقديرى إلى زوجتى الوفية وأبنائى الاعزاء ناهد وأحمد لما عانوه وتحملوه فى حب وسعادة مما كان له أكبر الاثر فى إنجاز هذه الدراسة.

وبعد فإن كان التوفيق خالفنى فى شىء مما قصدت فمادلك الامن عند الله وإن كان خالفنى فى شىء من ذلك فالنقص صفة الإنسان والكمال لله وحده وهو حسبنا ونعم الوكيل...

الباحث...

(أ)

قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

٩ - ٢

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخطة تنفيذها

٢	ملخص الدراسة
٣	مقدمة الدراسة
٤	مشكلة الدراسة
٥	أهمية الدراسة
٥	أهداف الدراسة
٥	أسئلة الدراسة
٥	فروض الدراسة
٥	منهج الدراسة
٦	أدوات الدراسة
٦	حدود الدراسة
٦	مصطلحات الدراسة
٩	الخطوات الاجرائية للدراسة

١٨ - ١٠

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

١١	المقدمة
١٣ - ١١	الدراسات العربية
١٧ - ١٤	الدراسات الاجنبية
١٧	تعقيب

٢٥ - ١٩

الفصل الثالث

الإطار النظري

٢٠	المقدمة
٢٠	أولاً: المهارة
٢٠	تعريف المهارة
٢١	خصائص المهارة
٢٢	أنواع المهارات الرياضية
٢٣	جوانب التعلم في المهارة
٢٤	مراحل تعلم واكتساب المهارة
٢٤	أسس اكتساب المهارة
٢٥	تنمية المهارة
٣٣ - ٢٧	ثانياً: التفكير
٢٧	تعريف التفكير
٢٧	أنواع التفكير

(ب)

٣٠	 أساليب التفكير
٣٢	 أسئلة التفكير
٣٣	 تعقيب
٤١-٣٤	 ثالثاً: نموذج الن هو فز
٣٤	 المهارات التي حددها النموذج
٣٥	 المستويات التي اقترحها النموذج
٣٨	 المهارات الأساسية في الهندة وعلاقتها بمستويات النمو العقلي
٣٩	 مثال تطبيقي على النموذج

٦١- ٤٢

الفصل الرابع

إعداد أدوات الدراسة

وتنفيذ التجربة

٤٣	 مقدمة
٤٣	 تحليل مهتوى وحدة المساحات
٤٩	 بناء اختبار مستويات التفكير الهندسى
٥٣	 بناء البرنامج المقترح
٥٧	 ضبط متغيرات الدراسة
٥٩	 القياس القبلى وتوزيع التلاميذ على مستويات التفكير
٦١	 تجربة الدراسة

٧٠ - ٦٢

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

٦٣	 مقدمة
٦٣	 أولاً: نتائج اختبار صحة فروض الدراسة
٦٥	 نتائج اختبار صحة الفرض الأول
٦٦	 نتائج اختبار صحة الفرض الثانى
٦٩	 نتائج اختبار صحة الفرض الثالث
٦٩	 ثانياً: تفسير نتائج الدراسة
٧٠	 ثالثاً: توصيات الدراسة
٧٠	 رابعاً: بحوث مقترحة

٧٩ - ٧١

الفصل السادس

ملخص الدراسة

٧٢	 مقدمة
٧٦-٧٢	 ملخص الدراسة باللغة العربية
٨٢-٧٧	 ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

قائمة المراجع

٨٧ - ٨٤	 أولاً المراجع العربية
٨٩ - ٨٨	 ثانياً المراجع الأجنبية

(ج)

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
جدول (١)	توزيع أعضاء لجنة المحكمين .	٥٠
جدول (٢)	معامل السهولة للاختبار الكلى -	٥٢
جدول (٣)	المتوسط الحسابى والتباين وقيمة (ت) ومدى دلالتها الإحصائية بين مجموعتى الدراسة فى متغير العمر الزمنى .	٥٨
جدول (٤)	المتوسط الحسابى والتباين وقيمة (ت) ودلالتها الإحصائية بين مجموعتى الدراسة فى متغير الخلفية الرياضية السابقة .	٥٩
جدول (٥)	المتوسط الحسابى والتباين ، قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق القبلى لاختبار التفكير الهندسى .	٥٩
جدول (٦)	عدد التلاميذ والنسبة المئوية لهم فى كل مستوى من مستويات التفكير طبقاً للمعيار (١٠/٧) فى التطبيق القبلى لاختبار التفكير الهندسى .	٦٠
جدول (٧)	الخطوة الزمنية المقترحة لتدريس البرنامج التجريبى والتجربة الاستطلاعية والقياس القبلى والبعدى .	٦١
جدول (٨)	المتوسطات البعدية والقبليّة لمستويات التفكير كل على حده والمستويات الأربعة معاً لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسطات فروق الدرجات ومربع انحرافات الدرجات وقيمة (ت) المحسوبة ودلالتها الإحصائية .	٦٣
جدول (٩)	متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية والتباين فى التطبيق البعدى لمستويات التفكير الهندسى وقيمة (ت) المحسوبة ودلالتها الإحصائية .	٦٥
جدول (١٠)	متوسط الدرجات البعدى لاختبار التفكير للمجموعة التجريبية ومستوى كفاءة البرنامج .	٦٦
جدول (١١)	التكرار المتجمع النازل المنوى للدرجات البعدية لتلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التفكير الهندسى .	٦٧
جدول (١٢)	متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى كل من التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لاختبار التفكير الهندسى .	٦٨
جدول (١٣)	توزيع المجموعة التجريبية والضابطة على مستويات التفكير الهندسى والنسبة المئوية فى كل مستوى فى التطبيق البعدى .	٦٩

(د)

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
ملحق (١)	اختبار لقياس مستويات التفكير .	٩١-١٠٤
ملحق (٢)	مفتاح تصحيح الاختبار .	١٠٣
ملحق (٣)	ورقة الإجابة للاختبار .	١٠٤
ملحق (٤)	أسماء السادة المحكمين على اختبار التفكير ومحتوى البرنامج المقترح .	١٠٥
ملحق (٥)	تحليل استجابات المحكمين لاستبيان اختبار التفكير الهندسى .	١٠٦
ملحق (٦)	معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات اختبار التفكير الهندسى .	١٠٩
ملحق (٧)	الدرجات الخام لحساب ثبات صدق الاختبار .	١١٠
ملحق (٨)	دليل المعلم لتدريس وحدة المساحات للصف الثانى الإعدادى .	١١١-١٣٤
ملحق (٩)	كراس نشاط التلميذ فى وحدة المساحات .	١٣٤-١٥٩
ملحق (١٠)	الدرجات الخام للمتغيرات غير التجريبية لتلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة (العمر الزمنى) .	١٦٢
ملحق (١١)	الدرجات الخام للمتغيرات غير التجريبية لتلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة (الخلفية الرياضية) .	١٦١
ملحق (١٢)	المتوسط الحسابى والتباين لاختبار التفكير الهندسى للمستويات الأربعة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة (تطبيق قبلى) .	١٦٣
ملحق (١٣)	المعادلات الإحصائية المستخدمة فى المعالجة الإحصائية للدراسة .	١٦٣

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
شكل ١	التصميم التجريبي للدراسة	٥٧

ملخص الرسالة

تعد تنمية التفكير العلمى بصفه عامه والتفكير الهندسى بصفه خاصة أحد الأهداف الهامة لتدريس الرياضيات بصفه عامه والهندسة بصفه خاصة . ونظراً لخصوصيته وأهميته نشأت نماذج عديدة لتنمية لدى التلاميذ فى جميع مراحل التعليم لما له من اثر واضح على تعلم التلاميذ الهندسة وأتجاهاتهم نحوها . ومن تلك النماذج نموذج الن هوfer لتنمية التفكير الهندسى. ومن هنا تبنى الباحث أحد هذه النماذج لتنمية التفكير الهندسى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وهو نموذج الن هوfer . وفى ضوء ذلك أصبح موضوع الدراسة :

"أعداد برنامج لتنمية مستويات التفكير الهندسى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى ضوء نموذج الن هوfer"

وكانت أسئلة الدراسة كالتالى :-

١- ما أثر البرنامج المقترح على تنمية مستويات التفكير الهندسى لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى ضوء نموذج الن هوfer ؟ .

٢- ما مدى كفاءة وفعالية البرنامج المقترح فى تنمية مستويات التفكير الهندسى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ؟

٣- ما توزيع التلاميذ (مجموعتى الدراسة) على مستويات التفكير الهندسى بعد تطبيق تجربة الدراسة ؟ وكانت فروض الدراسة كالتالى :

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التفكير الهندسى قبل وبعد تطبيق البرنامج بالنسبة لمستويات الن هوfer .

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطى الدرجات التى يحصل عليها كلاً من تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى اختبار التفكير الهندسى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج بالنسبة للمستويات الن هوfer .

٣- يتصف البرنامج المقترح بدرجة مناسبة من الفعالية فى تنمية مستويات التفكير لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى (مجموعة الدراسة) .

وكانت نتائج الدراسة كالتالى :

١- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التفكير الهندسى قبل وبعد تطبيق البرنامج بالنسبة لمستويات الن هوfer للتفكير الهندسى .

٢- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى الدرجات التى يحصل عليها كل من تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى اختبار التفكير الهندسى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج بالنسبة لمستويات التفكير الهندسى لالن هوfer .

٣- يتصف البرنامج المقترح بدرجة مناسبة من الكفاءة والفعالية حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لبليك

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخطة تنفيذها

- مقدمة الدراسة .
- مشكلة الدراسة .
- أهمية الدراسة .
- أهداف الدراسة .
- أسئلة الدراسة .
- فروض الدراسة .
- منهج الدراسة .
- أدوات الدراسة .
- حدود الدراسة .
- مصطلحات الدراسة .
- الخطوات الإجرائية للدراسة .