

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة :

العينة

الأدوات

خطوات الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل وصف عينة الدراسة والأدوات المستخدمة فيها وكذلك خطوات الدراسة الميدانية .

أولاً : عينة الدراسة :

تتكون عينة الدراسة من طلاب وطالبات فصول المتفوقين بالمدارس الثانوية، من مدارس إداره طنطا التعليمية.

والجدول التالي يوضح المدارس وأعداد طلاب وطالبات الفصول التي تم اختيارها
جدول (٢) يوضح أعداد طلاب وطالبات الفصول التي تم اختيارها

العدد	الفصل
٢٤ طالباً	فصل ١-١ بمدرسة الأحمديّة الثانوية
٢٤ طالباً	فصل ٢-١ بمدرسة الأحمديّة الثانوية
٢٤ طالبة	فصل ٥-١ بمدرسة طنطا الثانوية للبنات
٣٠ طالبة	فصل ١-١ بمدرسة قاسم أمين الثانوية للبنات

وقد تم اختيار العينة من طلاب وطالبات فصول المتفوقين وبالملاحظة وجد أن لديهم أداء متميز في أحد المجالات التالية : الموسيقى، الشعر، القصة، الرسم، وكان بعضهم مشتركاً في نوادي الطلائع بمدينة طنطا .

كما تم تطبيق اختبار الاستعداد المدرسي (اللغوي - الحسابي) ووجد أن متوسط الدرجات يقابل نسبة ذكاء ١٣٠ .

جدول (٣) يوضح أعداد الطلاب والطالبات بعد تحديدهم

العدد		الفصل	اسم المدرسة
بعد التحديد	قبل التحديد		
٢٣	٢٤	١-١	الأحمديّة الثانويّة للبنين
٢٢	٢٤	٢-١	
٢٣	٢٤	٥-١	طنطا الثانوية للبنات
٣٠	٣٠	١-١	قاسم أمين الثانوية للبنات بطنطا

وكان سن أفراد عينة الدراسة الحالية يتراوح بين ١٤ سنة إلى ١٤ سنة وثلاثة شهور .
ويوضح الجدول السابق أن مجموعتي البنين من مدرسة الأحمدية الثانوية للبنين أما مجموعتا البنات فكانت واحدة من مدرسة طنطا الثانوية للبنات أما المجموعة الثانية فكانت من مدرسة قاسم أمين الثانوية للبنات . وبعد تطبيق اختبارات القياس القبلي ادركت الباحثة مدى تعاون مدرسة الأحمدية الثانوية للبنين ومدرسة قاسم أمين الثانوية للبنات وموافقة الإدارة في كلا المدرستين على تطبيق البرنامج بخلاف مدرسة طنطا الثانوية للبنات حيث رفضت الإدارة السماح للباحثة بتطبيق البرنامج وعلى هذا اختارت الباحثة أن تكون المجموعة التجريبية للبنات من مدرسة قاسم أمين الثانوية للبنات، وتكون المجموعة التجريبية للبنين من مدرسة الأحمدية الثانوية للبنين .
والجدول التالي يوضح تقسيم أفراد العينة إلى مجموعات تجريبية وضابطة
جدول (٤) يوضح تقسيم أفراد العينة إلى مجموعات تجريبية وضابطة.

اسم المدرسة	الفصل	المجموعة
الأحمدية الثانويه للبنين	١-١	تجريبية
الأحمدية الثانويه للبنين	٢-١	ضابطة
طنطا الثانوية للبنات	٥-١	ضابطه
قاسم أمين الثانوية للبنات بطنطا	١-١	تجريبية

وقد تم اختيار عينة الدراسة من الطلاب والطالبات بفصول المتفوقين بالصف الأول الثانوى وذلك لما يلي:

١ - يكون الطلاب في هذا الصف لا يعانون من ضغوط المذاكرة، لأنه ليس نهايه مرحله كما أنهم تركوا الصف الثالث الاعدادى (الشهادة الاعدادية) منذ فترة قصيرة بعد فترة من ضغوط المذاكرة والرغبة في تحقيق أعلى الدرجات، وبالتالي يمكن أن يشاركوا في أداء تجربة البحث مشاركته ايجابية

٢ - إن الهدف من البحث الحالى هو اثراء الأساليب المعرفية لعينة الدراسة، والمتتبع للدراسات التى أجريت فى إطار الأساليب المعرفية يجد أن العديد منها استخدم عينة الدراسة بدءاً من المرحلة الثانوية والجامعيه وما بعدهما، لذلك كان من المناسب اختيار عينة الدراسة من طلاب وطالبات الصف الأول الثانوى.

٣ - إن نظام الثانوية العامة الجديد أصبح عامين وبالتالي يصبح من الصعب على الطلاب والطالبات

بالصفيين الثاني والثالث المشاركة في أداء تجربة البحث، وذلك لإنشغالهم في الاستعداد لشهادة الثانوية العامة.

ثانياً: أدوات الدراسة:-

١- اختبار الاستعداد المدرسي (اللغوي-الحسابي) (Scholastic Aptitude test (Math-Linguastic)

اعداد: على السيد سليمان

والاختبار في صورته الأصلية من اعداد مكتب خدمات الاختبارات التربوية E.T.S. وكلية التربية بنيويورك .

الهدف: يهدف هذا الاختبار إلى تقويم الأداء العقلي للطلاب بالإضافة إلى درجاتهم التحصيلية بدلاً من الاعتماد على الاختبار فقط أو على الدرجات التحصيلية فقط. وقد صمم هذا الاختبار لقياس القدرات العقلية اللغوية وقدرات التفكير الحسابي، ومن المعروف أن هذه القدرات تنمو تدريجياً خلال سنوات الدراسة، وكذلك خلال الأنشطة خارج المدرسة وداخلها.

وصف الاختبار : يتكون هذا الاختبار في صورته الأصلية من ستة أقسام وهي :

القسم الأول والقسم الثالث لقياس الاستعداد المدرسي اللغوي، والقسم الثاني والقسم الرابع لقياس الاستعداد المدرسي الحسابي، أما القسم الخامس فهو عبارة عن اختبار لغوي للكتابة بالانجليزية والقسم السادس عبارة عن اختبار تجريبي لغوي وحسابي ولا تحتسب درجة هذا القسم عند تقدير الدرجة الكلية للاختبار.

وفي الصورة العربية لاختبار الاستعداد المدرسي سيتم الاعتماد على الأقسام الأربعة الخاصة بقياس القدرات اللغوية والحسابية، ويتكون الجزء الخاص بقياس الاستعداد المدرسي اللغوي من قسمين يحتويان على ٨٥ سؤالاً متنوعاً (ما بين اختيار من متعدد، وأسئلة مطابقة، أسئلة مترادفات، أسئلة تناظر، وأسئلة الفهم، وأسئلة التكملة). أما الجزء الخاص بقياس الاستعداد المدرسي الرياضي فيشتمل على ٦٠ سؤالاً متنوعاً (ما بين اختيار من متعدد، والمقارنة، وأسئلة العد، والرسم، الفراغ والرموز الرياضية والمنطقية وبعض الأسئلة تتطلب تفكيراً ابتكارياً).

زمن الاختبار:

يستغرق تطبيق الاختبار ساعتين بواقع ساعة لكل قسمين من الأقسام التي يتكون منها

الاختبار.

طريقة الإجابة:- يجب الطلاب الذين يطبق عليهم الاختبار في ورقه إجابته منفصله عن كراس التعليمات والأسئلة، وبالنسبة للجزء اللغوي تكون الورقة مرقمة من ١ إلى ٨٥ أما ورقة الإجابة

الخاصة بالجزء الحسابي فهي مرقمة من ١ إلى ٦٠. ويقوم من يجيب على الاختبار بكتابه الرمز الدال على الإجابة الصحيحة في المربع الموجود في ورقة الإجابة .

طريقة التصحيح:- يتم التصحيح باستخدام مفتاح التصحيح عن طريق حساب الإجابات الصحيحة. وفي طريقة التصحيح في الصورة الأصلية للاختبار تم التصحيح بطريقة تجنب أثر التخمين كالتالي: إذا كان اختيار الاجابه الصحيحه يتم من بين خمسة بدائل فتكون الدرجة مساويه

$$\text{للنتائج: عدد الاجابات الصحيحه - } \frac{\text{عدد الاجابات الخاطئه}}{٤}$$

وإذا كان اختيار الإجابة الصحيحه يتم من بين أربعة بدائل فتكون الدرجة

$$\text{مساويه للنتائج: عدد الاجابات الصحيحه - } \frac{\text{عدد الاجابات الخاطئه}}{٣}$$

ثم يتم تحويل الدرجة الخام إلى الدرجة المعيارية وفق جدول خاص .

أما في الصورة العربية فسوف يتم التصحيح عن طريق حساب الإجابات الصحيحه فقط .

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار على عينة من الطلاب والطالبات المتفوقين بالصف الأول الثانوى بلغت ٩٨ طالباً وطالبة بفواصل زمنى لا يقل عن اسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (فؤاد البهى السيد . ١٩٧٧ . ٢٤٤) وكان معامل الثبات مساوياً للقيم الموضحة بالجدول التالى

جدول (٥) يوضح قيم معاملات الارتباط لاختبار الاستعداد المدرس

بين درجات التطبيقين الأول والثانى

الارتباط	القيمة	الدلالة
الارتباط بين درجات الجزء اللغوى فى القياس الأول ودرجات الجزء اللغوى فى القياس الثانى	٠,٢٧	٠,٠١
الارتباط بين درجات الجزء الحسابى فى القياس الأول ودرجات الجزء الحسابى فى القياس الثانى	٠,٢٥	٠,٠٥
الارتباط بين الدرجات الكلية للاختبار فى القياس الأول والدرجات الكلية للاختبار فى القياس الثانى	٠,٣٧	٠,٠١

صدق الاختبار : تم حساب صدق الاختبار بطريقتين هما :

١- الصدق المرتبط بالمحك : (فؤاد البهى السيد . ١٩٧٧ . ٤٠٢ : ٤١٩) وذلك بتطبيق اختبار

الذكاء لأوتيس لينون إعداد صلاح مراد . وهو معد لقياس ذكاء الأفراد من سن ١١ سنة إلى ١٦ سنة وهذا الاختبار تم تقنينه فى البيئة المصرية (صلاح مراد، كراس التعليمات. ١٩٨٥. ص ١٠ : ١٥) .
وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب والطالبات فى اختبار الاستعداد المدرسى ودرجاتهم فى اختبار أوتيس لينون باستخدام طريقة الرتب (فؤاد البهى السيد. ١٩٧٧ . ٢٥٧) (فؤاد أبو حطب . ١٩٩١ . ٧١) .

وكانت معاملات الارتباط كما هى موضحة بالجدول التالى :

جدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين درجات اختبار الاستعداد المدرسى (اللغوى - الحسابى)
و درجات اختبار أوتيس لينون

الارتباط	القيمة	الدلالة
الارتباط بين درجات الجزء اللغوى فى اختبار الاستعداد المدرسى ودرجات اختبار أوتيس لينون	,٢٣٥	,٠١
الارتباط بين درجات الجزء الحسابى فى اختبار الاستعداد المدرسى ودرجات اختبار أوتيس لينون	,٢٨٢	,٠١
الارتباط بين درجات اختبار الاستعداد المدرسى ودرجات اختبار أوتيس لينون	,٣٦	,٠١

وهذا يوضح أن الاختبار على درجة مقبولة من الصدق .

٢- صدق المفردات : وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للاختبار باستخدام طريقة الارتباط الثنائى الأصيل (فؤاد أبو حطب . ١٩٩١ . ٧٧٦)
والجداول التالية توضح هذه الارتباطات وقيمتها ودلالاتها .

جدول (٧) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود اختبار الاستعداد المدرسى والدرجة الكلية بالنسبة للجزء اللغوى لأفراد عينة الدراسة

قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند						
* ,٢	٦٧	* ,١٩٧	٤٥	* ,٢٣	٢٣	-	١
** ,٢٧	٦٨	** ,٢٧	٤٦	** ,٢٩	٢٤	* ,٢	٢
** ,٢٦	٦٩	* ,٢٠٥	٤٧	** ,٢٦	٢٥	* ,١٩٥	٣
* ,٢٥	٧٠	* ,١٩٩	٤٨	* ,٢٣	٢٦	* ,١٩٥	٤
** ,٢٨	٧١	** ,٢٧	٤٩	* ,٢	٢٧	* ,٢٥	٥
** ,٢٩	٧٢	** ,٢٧	٥٠	* ,٢٢	٢٨	* ,٢٩	٦
* ,٢٢	٧٣	** ,٢٨	٥١	** ,٢٦	٢٩	* ,١٩٧	٧
* ,٢٤	٧٤	** ,٢٩	٥٢	** ,٢٨	٣٠	* ,١٩٧	٨
* ,٢	٧٥	* ,٢١	٥٣	** ,٢٧	٣١	* ,١٩٥	٩
* ,٢٢	٧٦	** ,٢٧	٥٤	** ,٢٨	٣٢	* ,٢	١٠
** ,٤٢	٧٧	** ,٢٧	٥٥	* ,٢١	٣٣	** ,٢٦	١١
** ,٢٩	٧٨	** ,٢٩	٥٦	* ,٢٢	٣٤	* ,١٩٩	١٢
** ,٢٨	٧٩	** ,٢٦	٥٧	** ,٢٨	٣٥	* ,١٩	١٣
* ,٢٥	٨٠	* ,٢٤	٥٨	** ,٢٦	٣٦	* ,٢١	١٤
* ,٢٣	٨١	* ,٢٣	٥٩	** ,٢٧	٣٧	* ,٢	١٥
* ,٢١	٨٢	* ,٢٤	٦٠	** ,٢٨	٣٨	* ,٢٥	١٦
** ,٤٥	٨٣	* ,٢٧	٦١	* ,٢١	٣٩	* ,١٩٦	١٧
** ,٢٧	٨٤	* ,٢	٦٢	** ,٢٨	٤٠	* ,٢	١٨
** ,٢٢	٨٥	** ,٢٩	٦٣	* ,٢٣	٤١	** ,٢٨	١٩
		** ,٢٦	٦٤	* ,٢	٤٢	* ,٢١	٢٠
		** ,٢٦	٦٥	* ,٢٣	٤٣	* ,٢٥	٢١
		** ,٢٦	٦٦	* ,٢٢	٤٤	* ,٢١	٢٢

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

** دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (٨) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود اختبار الاستعداد المدرسى والدرجة الكلية بالنسبة للجزء الحسابى لأفراد عينة الدراسة

قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند	قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند	قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند
** ,٢٧	٤٥	** ,٢٧	٢٣	** ,٢٧	١
** ,٢٦	٤٦	** ,٢٩	٢٤	** ,٢٦	٢
** ,٢٩	٤٧	* ,٢٥	٢٥	* ,١٩٥	٣
** ,٢٦	٤٨	* ,٢٥	٢٦	* ,٢٥	٤
* ,٢٤	٤٩	* ,٢٣	٢٧	* ,٢١	٥
* ,٢	٥٠	* ,٢٤	٢٨	* ,٢	٦
** ,٣٢	٥١	* ,٢٢	٢٩	** ,٢٧	٧
** ,٢٩	٥٢	* ,٢	٣٠	* ,٢	٨
* ,٢٢	٥٣	* ,٢١	٣١	* ,٢٤	٩
** ,٢٨	٥٤	* ,٢٣	٣٢	* ,٢٠٨	١٠
* ,٢٠٨	٥٥	* ,٢٤	٣٣	* ,٢	١١
* ,٢٢	٥٦	* ,٢٢	٣٤	* ,٢٤	١٢
* ,٢٢	٥٧	* ,٢	٣٥	* ,٢٥	١٣
** ,٢٦	٥٨	* ,٢١	٣٦	** ,٢٧	١٤
* ,٢٥	٥٩	** ,٢٩	٣٧	* ,٢٣	١٥
** ,٢٧	٦٠	* ,٢٣	٣٨	* ,٢٣	١٦
		* ,٢١	٣٩	* ,٢١	١٧
		** ,٢٩	٤٠	** ,٢٩	١٨
		** ,٢٨	٤١	* ,٢٥	١٩
		* ,٢٤	٤٢	** ,٢٦	٢٠
		* ,٢١٩	٤٣	** ,٢٧	٢١
		* ,٢١	٤٤	* ,٢	٢٢

** دالة عند مستوى ٠,٠١

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

جدول (٩) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود اختبار الاستعداد المدرسي والدرجة الكلية بالنسبة للجزئين اللغوي والحسابي لأفراد عينة الدراسة

البند	قيمة معامل الارتباط ودلالته						
١	-	٢٣	* ,٢٠٦	٤٥	** ,٣٣	٦٧	* ,٢
٢	* ,٢٤	٢٤	* ,٢١٩	٤٦	* ,٢١	٦٨	* ,٢
٣	* ,٢١٨	٢٥	* ,٢١٣	٤٧	* ,٢١٧	٦٩	** ,٢٨
٤	* ,٢٢	٢٦	* ,٢٠٣	٤٨	** ,٢٨	٧٠	* ,٢
٥	* ,٢١	٢٧	* ,٢١٢	٤٩	* ,٢١٥	٧١	* ,٢
٦	* ,٢٣	٢٨	* ,٢٠٨	٥٠	* ,٢١٣	٧٢	* ,٢
٧	* ,٢	٢٩	* ,٢٠٧	٥١	** ,٢٦	٧٣	* ,٢
٨	* ,٢٠٧	٣٠	* ,٢١	٥٢	** ,٢٦	٧٤	* ,٢
٩	* ,٢٠٨	٣١	* ,٢١	٥٣	* ,٢٤	٧٥	* ,٢
١٠	* ,٢٠٤	٣٢	** ,٢٧	٥٤	* ,٢٥	٧٦	* ,٢
١١	* ,٢١٥	٣٣	** ,٢٦	٥٥	** ,٢٩	٧٧	** ,٢٩
١٢	* ,٢٠٧	٣٤	* ,٢٤	٥٦	** ,٢٨	٧٨	* ,٢١
١٣	* ,٢٠٩	٣٥	* ,٢٢	٥٧	* ,٢٠٢	٧٩	** ,٢٩
١٤	* ,٢٠٦	٣٦	** ,٢٦	٥٨	* ,٢٠٢	٨٠	* ,٢٥
١٥	* ,٢٠٤	٣٧	* ,٢٤	٥٩	* ,٢١٣	٨١	** ,٢٦
١٦	* ,٢١	٣٨	* ,٢١	٦٠	* ,٢	٨٢	* ,٢٣
١٧	* ,٢١	٣٩	* ,٢١٩	٦١	* ,٢٤	٨٣	** ,٤
١٨	* ,٢١	٤٠	** ,٢٩	٦٢	* ,٢٥	٨٤	* ,٢٣
١٩	* ,٢	٤١	* ,٢١	٦٣	* ,٢	٨٥	* ,٢١
٢٠	** ,٢٧	٤٢	** ,٢٩	٦٤	* ,٢٢	٨٦	* ,٢
٢١	* ,٢٥	٤٣	* ,٢٤	٦٥	* ,٢١	٨٧	* ,٢٥
٢٢	* ,٢٠٩	٤٤	** ,٢٧	٦٦	* ,٢٥	٨٨	* ,٢

** دالة عند مستوى ٠,٠١

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

تابع جدول (٩) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود اختبار الاستعداد المدرسى والدرجة الكلية بالنسبة للجزئين اللغوى والحسابى لأفراد عينة الدراسة

قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند	قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند	قيمة معامل الارتباط ودلالته	البند
* ,٢١	١٣٣	* ,٢١	١١١	* ,٢١	٨٩
* ,٢٣	١٣٤	* ,٢	١١٢	* ,٢١١	٩٠
* ,٢٢	١٣٥	* ,٢١٧	١١٢	* ,٢١٥	٩١
* ,٢١٦	١٣٦	* ,٢٠٣	١١٤	* ,٢٠٧	٩٢
* ,٢١٢	١٣٧	* ,٢٢	١١٥	* ,٢١٣	٩٣
* ,٢١٦	١٣٨	* ,٢١٦	١١٦	* ,٢٠٥	٩٤
* ,٢٠٤	١٣٩	* ,٢١٦	١١٧	* ,٢٠٧	٩٥
* ,٢٠١	١٤٠	* ,٢٠٧	١١٨	* ,٢١٢	٩٦
** ,٢٩	١٤١	* ,٢١	١١٩	* ,٢٣	٩٧
* ,٢١٠	١٤٢	* ,٢١٢	١٢٠	* ,٢١	٩٨
* ,٢٠٣	١٤٣	* ,٢١٣	١٢١	** ,٢٧	٩٩
* ,٢١٨	١٤٤	* ,٢١١	١٢٢	* ,٢٢	١٠٠
** ,٢٨	١٤٥	* ,٢٠٦	١٢٣	* ,٢٤	١٠١
		* ,٢١٣	١٢٤	** ,٢٩	١٠٢
		* ,٢٤	١٢٥	** ,٢٨	١٠٣
		* ,٢٠٥	١٢٦	* ,٢٥	١٠٤
		** ,٢٦	١٢٧	* ,٢١	١٠٥
		* ,٢٧	١٢٨	* ,٢٢	١٠٦
		* ,٢٣	١٢٩	* ,٢١	١٠٧
		** ,٢٦	١٣٠	* ,٢٢	١٠٨
		* ,٢٢	١٣١	* ,٢	١٠٩
		** ,٢٦	١٣٢	* ,٢١	١١٠

** دالة عند مستوى ٠,٠١

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

ومن العرض السابق يتضح أن معاملات ارتباط بنود الاختبار بالدرجة الكلية لها دلالة احصائية عند مستوى ٠.١ ، وعند مستوى ٠.٥ . كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للجزء الحسابي مع الدرجة الكلية للجزء اللغوي وبلغت قيمته ٧٣ ، **

وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للجزء اللغوي مع الدرجة الكلية للاختبار وبلغت قيمته ٨٢ ، **

كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للجزء الحسابي مع الدرجة الكلية للاختبار وبلغت قيمته ٧١ ، **

كما سبق يتضح أن اختبار الاستعداد المدرسي (اللغوي - الحسابي) على درجة من الصدق وهو بذلك يصلح للاستخدام في هذه الدراسة .

اختبارات التفكير الابتكاري لتورنس Torrance

وهذه الاختبارات قام بترجمتها واعدادها فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان (كراس تعليمات الاختبارات، ١٩٧١). وهي تشمل على :

أولاً : التفكير الابتكاري بالكلمات :

- ١- اختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (أ) ويشتمل على سبعة أنشطة وتستغرق الإجابة عليها ٤٥ دقيقة
- ٢- اختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (ب) ويشتمل على سبعة أنشطة وتستغرق الإجابة عليها ٤٥ دقيقة .

ثانياً : التفكير الابتكاري بالصور

- ٣- اختبار التفكير الابتكاري بالصور (أ) ويشتمل على ثلاثة أنشطة وتستغرق الإجابة عليها نصف ساعة بواقع عشرة دقائق لكل نشاط .

- ٤- اختبار التفكير الابتكاري بالصور (ب) ويشتمل على ثلاثة أنشطة وتستغرق الإجابة عليها نصف ساعة بواقع عشرة دقائق لكل نشاط .

واختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (ب) صورة متكافئة مع اختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (أ) واختبار التفكير الابتكاري بالصورة (ب) يعد صورة متكافئة مع اختبار التفكير الابتكاري بالصور (أ) (عبد الله سليمان، فؤاد أبو حطب، اختبارات تورنس للتفكير الابتكاري مقدمة نظرية ١٩٧١).

** دالة عند مستوى ٠.١ ،

* دالة عند مستوى ٠.٥ ،

حساب الثبات والاتساق الداخلى للاختبار : لحساب الثبات والاتساق الداخلى للاختبارات تم تطبيقها على عينة من الطلاب والطالبات بلغت ٤٥ (٢٣ طالبة ٢٢ طالباً)، فتم تطبيق اختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (أ) واختبار التفكير الابتكارى بالصور (أ) وبعد ثمانى اسابيع تم تطبيق اختبار التفكير الابتكارى بالصور (ب) واختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (ب) ثم تم حساب الثبات والاتساق الداخلى كما يلى :

اولا : ثبات الاختبارات : تم حساب ثبات الاختبارات كما يلى :

طريقة الصور المتكافئة : وذلك بتطبيق اختبار التفكير الابتكارى بالكلمات أ ثم اختبار التفكير الابتكارى بالصور (أ). ثم تم تطبيق اختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (ب) واختبار التفكير الابتكارى بالصور (ب) ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثانى والجدول التالى يوضح قيم معاملات الارتباط ودلالاتها.

جدول (١٠) يوضح قيم معاملات الارتباط ودلالاتها بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثانى بالنسبة لاختبار التفكير الابتكارى (الكلمات - الصور)

الدلالة	القيمة	الارتباط
.٠١	.٤١	الارتباط بين درجات الطلاب والطالبات فى اختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (أ) ودرجاتهم فى اختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (ب)
.٠١	.٣٨	الارتباط بين درجات الطلاب والطالبات فى اختبار التفكير الابتكارى بالصور (أ) ودرجاته فى اختبار التفكير الابتكارى بالصور (ب)

ثانيا : الاتساق الداخلى للاختبار : تم حساب الاتساق الداخلى للاختبار كما يلى :
وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجات الفرعية لاختبار التفكير الابتكارى بالصور (الطلاقة ، المرونة، الأصالة، التفاصيل) والدرجة الكلية وكذلك بين الدرجات الفرعية لاختبار التفكير الابتكارى بالكلمات (الطلاقة ، المرونة، الأصالة، التفاصيل) والدرجة الكلية، كما فى الجدول التالى

جدول (١١) يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الفرعية للطلاب والطالبات والدرجة الكلية فى اختبار التفكير الابتكارى بالصور واختبار التفكير الابتكارى بالكلمات

الاختبار	البعد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١- التفكير الابتكارى بالصور	الطلاقة	-	** ,٨٩	** ,٧٤				
	المرونة	-	** ,٨٤	** ,٧٢				
	الأصالة	** ,٧٢	** ,٧١	** ,٧٣				
	التفاصيل	** ,٦	* ,٣١	* ,٤٤				
٢- التفكير الابتكارى بالكلمات	الطلاقة	** ,٩٧	** ,٩٢	** ,٩٤	** ,٩١	** ,٧٢	** ,٦١	** ,٧٤
	المرونة	** ,٧٣	** ,٧٥	** ,٧٥	** ,٧٢	** ,٧١	-	** ,٤٢
	الأصالة	** ,٧٥	** ,٦٢	** ,٧١	** ,٦٢	** ,٧	** ,٧	** ,٧٢
	التفاصيل	-	-	-	* ,٤١	* ,٣٩	-	-

كما سبق يتضح أن اختبارات التفكير الابتكارى على درجة مقبولة من الثبات والاتساق وبذلك تصلح للاستخدام فى الدراسة الحالية .

اختبار الشخصية للطلاب : ترجمة واعداد عطيه محمود هنا ومحمد سامى هنا .

وصف الاختبار :

ويبلغ عدد بنود الاختبار ٤٨٠ بنداً (منها اثني عشر بنداً منطقياً (لا إحصائياً) فى أربع فئات هى :

الفئة الأولى ، وتتضمن مقاييس السيطرة، والمكانة الاجتماعية، وإطمئنان الذات والعلاقات

الاجتماعية الطيبة للشخص وهى :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ١- السيطرة | - Dominance |
| ٢- المكانة الاجتماعية | - Capacity for status |
| ٣- الميل الاجتماعى | - Sociability |
| ٤- الحضور الاجتماعى | - Social presence |
| ٥- تقبل الذات | - Self acceptance |

** دالة عند مستوى ٠,٠١ ,

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ,

٦- الشعور بالرضى النفسى - Sense of Well-being

الفئة الثانية : وتتضمن مقاييس المسئولية والنضج الاجتماعى والتنظيم القيمى داخل الشخص وهى :

٧- المسئولية - Responsibility

٨- المجاراة والنضج الاجتماعى - Socialization

٩- ضبط الذات - Self-Contral

١٠- التسامح - Tolerance

١١- إظهار الذات فى صورة مقبولة إجتماعيا - Good Impression

١٢- مجاراة النمط الاجتماعى الشائع - Comunalilty

الفئة الثالثة وتتضمن مقاييس إجادة الانجاز والاستقلال فى الانجاز والكفاية العقلية

١٣- إجادة الانجاز - Achievement via conformance

١٤- الاستقلال فى الانجاز - Achievement via Independence

١٥- الكفاية العقلية - Intellectual Efficiency

والفئة الرابعة : وهى تتضمن مقاييس المزاج النفسى والميول :

١٦- العقلية السيكولوجية - Psychological Mindedness

١٧- المرونة - Flexibility

١٨- الأنوثة - Femininity

(عطيه محمود هنا، سامى محمود هنا. كراس التعليمات ١٩٧٣. ٤ : ٥)

ويجب المفحوصون على هذا الاختبار فى ورقة إجابة خاصة إما بنعم أو لا ويتم تصحيح

الاختبار وفقاً لمفتاح تصحيح خاص بكل بند من البنود وعدد مفاتيح التصحيح ثمانية عشر ويتراوح

زمن الإجابة على الاختبار من ٤٥ دقيقة حتى ٨٠ دقيقة .

ثبات وصدق الاختبار : أجريت معاملات ثبات للاختبار وكذلك معاملات الصدق وذلك بواسطة

معدى الاختبار (كراس التعليمات، ٨) إلا أن الباحثة رأت أن الفترة الزمنية منذ حساب الثبات

والصدق للاختبار وحتى الآن طويلة ولهذا قامت بحساب الثبات والاتساق الداخلى للاختبار كما يلى:

١- ثبات الاختبار : قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار على عينة من الطالبات بلغت ٣٠ طالبة

بالصف الأول الثانوى وذلك بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بفارق زمنى لا يقل عن اسبوعين وتم حساب

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى وبلغت قيمته ٥٣٩ . وهو دال عند ٠.١ .

الاتساق الداخلى للاختبار : قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلى للاختبار وذلك عن طريق ايجاد معامل الارتباط بين درجات كل مقياس والدرجات الكلية للمقاييس كما يتضح فى الجدول التالى :

جدول (١٢) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مقياس والدرجات الكلية لمقاييس اختبار الشخصية

قيمة الارتباط	قيمة الارتباط	قيمة الارتباط	قيمة الارتباط
** ,٦٣	٩	* ,٣٤	١
** ,٥٢	١٠	* ,٤	٢
** ,٥١	١١	* ,٣١	٣
** ,٥	١٢	* ,٣٥	٤
** ,٣٩	١٣	** ,٦٩	٥
* ,٤	١٤	** ,٥٦	٦
** ,٥٤	١٥	** ,٥	٧
* ,٣٧	١٦	** ,٥١	٨

وبعد حساب الثبات والاتساق الداخلى للاختبار يتضح أنه على درجة عالية من الثبات والاتساق وبذلك يصلح للاستخدام فى الدراسة الحالية .

إختبارات الأساليب المعرفية: وهى:

١- إختبار الأشكال المتضمنة وهو يستخدم فى قياس الأسلوب المعرفى الاستقلال/الاعتماد على المجال الإدراكى .

٢- مقياس التأمل الإندفاع وهو يستخدم فى قياس الأسلوب المعرفى التأمل /الإندفاع.

٣- إختبار تكوين الإنطباع وهو يستخدم فى قياس الأسلوب المعرفى التحليل فى مقابل التركيب أو التركيب التكاملى .

وقد تم إختيار هذه الأساليب دون غيرها وذلك لما يلى:

١- أن الأسلوب المعرفى الاستقلال/الاعتماد على المجال وأسلوب التأمل الإندفاع هما من أكثر الأساليب التى تم دراستها فى الدراسات السابقة التى تمت فى إطار الأساليب المعرفية.

٢- أن الأسلوب المعرفى التحليل فى مقابل التركيب يستخدم فى قياس إختبار تكوين الإنطباع وهذا

* دالة عند مستوى ٠,٥ .

** دالة عند مستوى ٠,٠١ .

الاختبار يقتضى الإجابة عليه أن يقوم المفحوص بكتابة إنطباعة عن شيء ما أو ظاهرة ما وهذا من شأنه أن يظهر قدرة أفراد عينة الدراسة فى التعبير عن أفكارهم وما يجول بخيالهم. وفيما يلى عرض لكل إختبار من هذه الإختبارات

١- إختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية): إعداد سليمان الخضرى الشيخ وأنور الشرقاوى.

وتكون الإختبار من ثلاثة أقسام رئيسية هى:

(أ) القسم الأول : وهو قسم للتدريب، ولا تحسب درجته فى تقدير المفحوص ويتكون من سبع فقرات سهلة .

(ب) القسم الثانى : ويتكون من تسع فقرات متدرجة فى صعوبتها .

(ج) القسم الثالث : ويتكون من تسع فقرات متدرجة فى صعوبتها أيضاً، وهذا القسم مكافئ للقسم الثانى من الإختبار (كراس التعليمات، ١٩٨٩) .

وزمن الاجابة على أجزاء الإختبار كما يلى :

القسم الأول (للتدريب) : دقيقتان

القسم الثانى : ٥ دقائق

القسم الثالث : ٥ دقائق

ثبات وصدق الإختبار : أجريت دراسات عديدة استخدمت هذا الإختبار وتم خلالها حساب ثبات وصدق الإختبار وثبت أن الإختبار على درجة عالية من الصدق والثبات . (الدراسات المتعلقة بالأساليب المعرفية والتى استخدمت هذا الإختبار)

مقياس التأمل / الاندفاع : اعداد هانم عبد المقصود

وهو يهدف إلى قياس أسلوب التأمل / الاندفاع وهو يتكون من ٢٤ بنداً وزمن الإجابة على هذا الإختبار ١٦,٥ دقيقة وقامت معدة الإختبار بحساب ثبات المقياس وبلغ معامل الثبات ٧٩, وقامت كذلك بحساب صدق الإختبار وبلغت قيمته ٨٩, (هانم عبد المقصود. ١٩٨٧ . ٨٩ : ٩٤) مما يدل على أن المقياس على درجة عالية من الصدق والثبات وبالتالي يصلح لقياس أسلوب التأمل / الاندفاع.

اختبار تكوين الانطباع Formation Impression اعداد الباحثة

قام كل من سترويفرت Streufert وسكرودر Schroder, H, M ودرايفر Driver, M. J باعداد اختبار لقياس الأسلوب المعرفى التحليل فى مقابل التركيب أو كما يسمى التركيب التكاملى Integrative complexity وقد قام جمال محمد على فى بحثه للدكتوراه (١٩٨٧) بإعداد وترجمة هذا الاختبار بما يتناسب مع البيئة المصرية، وفى هذا الاختبار يتم تكوين انطباع عن صفات شخص ما ويعطى للمفحوص فى البداية ثلاث صفات ليكتب انطباعه وهذا يمثل الفقرة (أ) . ثم يعطى له ثلاثة صفات تتناقض مع الصفات الثلاثة الأولى ليكتب عنها انطباعه عن هذا الشخص وهذا بمثابة الفقرة (ب) وهناك فقرة ثالثة (ج) تعطى له فيها الصفات الست مجتمعة ليكتب انطباعه الثالث عن هذا الشخص. وهذا الاختبار يتكون من خمس مجموعات كل مجموعة تتكون من ثلاث فقرات (أ، ب، ج).

إلا أن الباحثة رأت ضرورة تعديل الاختبار بما يتناسب مع عينة الدراسة من الموهوبين، فهؤلاء الموهوبون من الطلاب لديهم من القدرات ما يمكنهم من الإدلاء بانطباعتهم ليس عن صفات أشخاص ولكن عن أشياء وظواهر موجودة فى البيئة فهذا قد يؤدي إلى إبراز مآلديهم من تصورات عن هذه الأشياء والظواهر وقد ينتج عن ذلك عمل تطوير لهذه الأشياء ، أو اتجاهات جديدة للاستفادة من الظواهر الطبيعية الموجودة فى البيئة.

وصف الاختبار : يتكون الاختبار من خمس مجموعات كل مجموعة تتكون من ثلاثة فقرات :

الفقرة الأولى (أ) : تتكون من ثلاثة صفات وخصائص والمطلوب هو كتابة انطباع عن هذه الصفات والخصائص التي يتصف بها شيء ما أو ظاهرة ما وفى الفقرة الثانية (ب) تشمل على ثلاثة صفات وخصائص وهى متناقضة مع الثلاث صفات الأولى بالمجموعة الأولى . والمطلوب كذلك هو كتابة انطباع عن الثلاثة خصائص والصفات، ثم سيقدم فى الفقرة الثالثة (ج) الصفات الست مجتمعة عن نفس الشيء أو الظاهرة والمطلوب هو كتابة الانطباع لثالث مرة .

أى أن الفرد سوف يدلى بانطباعه ثلاثة مرات . وسوف يطلب ممن يؤدون الاختبار أن يكتبوا وصفاً للطريقة التي توصلوا من خلالها لتكوين الانطباع وذلك بعد كل مجموعة .

زمن الاختبار : الزمن المسموح به للإجابة على كل مجموعة هو ستة دقائق بواقع دقيقتين لكل فقرة من الفقرات الثلاثة وتعطى دقيقتان كذلك لوصف الطريقة التي يتم من خلالها تكوين الانطباع

وبذلك يصبح الزمن الكلى للمجموعة هو ثماني دقائق وحيث أن الاختبار يشتمل على خمسة فقرات فيصبح الزمن اللازم لأداء الاختبار هو أربعين دقيقة .

تصحيح الاختبار

عرض سكرود ودريفر وسترويفرت Schroder, Driver & Streufert فى مؤلفهم الانسان : تجهيز المعلومات Human: Information processing ص ص ٢٠٠ : ٢٠١ لطريقة تصحيح اختبار تكوين الانطباع، حيث وضعوا سبعة مستويات توضح مستويات الانطباع التى قد يدلى بها المفحوصون وبالتالي يقاس المستوى المعرفى طبقاً للأسلوب المعرفى (التحليل فى مقابل التركيب) وهذه المستويات هى :

- ١- التفكير فى المشكلة من جانب واحد .
- ٢- التفكير فى جانب واحد ولكنه يدعم جوانب أخرى أو خواص أخرى .
- ٣- التفكير فى اتجاهين أو أكثر وقد يكون الاتجاهان متضادين
- ٤- التفكير فى نقاط التشابه والاختلاف من وجهات النظر المختلفة .
- ٥- يأخذ المفحوص فى اعتباره نقاط الاختلاف والتنازع فى كتابة الانطباع .
- ٦- يأخذ المفحوص فى اعتباره علاقات التشابه والاختلاف فى جوانب المشكلة وكذلك أسباب الاختلاف بين جوانب تلك المشكلة ولماذا حدثت هذه الاختلافات والتشابهات .
- ٧- يأخذ المفحوص فى اعتباره الملاحظات التى تشتمل على العلاقات الترابطية بين وجهات النظر المختلفة ، وهذه الملاحظات يعبر عنها كأجزاء متضمنة فى المشكلة .

ويقابل هذه المستويات السبع سبع درجات كالتالى :

المستوى الأول	درجة واحدة
المستوى الثانى	درجتان
المستوى الثالث	ثلاث درجات
المستوى الرابع	أربع درجات
المستوى الخامس	خمس درجات
المستوى السادس	ست درجات
المستوى السابع	سبع درجات

ثبات الاختبار : تم تطبيق الاختبار على عينة من الطالبات بلغت ٢٣ طالبة ثم أعيد تطبيق

الاختبار مرة أخرى وتم حساب معامل الارتباط بين درجات القياس الأول والقياس الثانى وبلغت قيمته ٥٢ ، **

الاتساق الداخلى للاختبار : تم حساب الاتساق الداخلى للاختبار عن طريق حساب الارتباطات بين درجة كل مجموعة والدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح بالجدول التالى :

جدول (١٣) يوضح الارتباط بين درجة كل مجموعة والدرجة الكلية للاختبار تكوين الانطباع

الارتباط	المجموعة
** ,٦٣	الأولى
** ,٣٨	الثانية
** ,٣٩	الثالثة
** ,٥١	الرابعة
** ,٤٢	الخامسة

ويتضح بذلك أن الاختبار على درجة عالية من الثبات والاتساق الداخلى وبذلك يصلح للاستخدام فى الدراسة الحالية.

البوناهج الاثنائى : إعداد الباحثة

يهدف البرنامج إلى :

١- الاثراء المعرفى لأفراد المجموعتين التجريبيتين من عينة الدراسة .

٢- تنمية استراتيجيات التفكير لأفراد المجموعتين التجريبيتين من عينة الدراسة .

والبرنامج الاثنائى موضح بالملحق رقم (٤) وقد تضمن عددا من الشروط والحدود التى سيتم تنفيذه فى اطارها، والخصائص المعرفية والوجدانية للطلاب عينة الدراسة. كما أوضحت الباحثة مواصفات البرنامج المقترح وكذلك المواصفات المطلوبة لمكونات استراتيجيات التدريس المنتج والهادفة لتحقيق تنمية استراتيجيات التفكير وهى :

- انتاج شىء يتميز بالغزارة والتنوع والجدة والندرة ودقة التفاصيل وتزيين الافكار

- التركيز على عمليات التفكير التباعدى

- قوة الحافز لحب الاستطلاع

- تمثيل غير المؤلف

كما عرضت الباحثة للاهداف المعرفية والسلوكية وكذلك الاهداف الوجدانية للموضوعات التي يشتمل عليها البرنامج وهذه الموضوعات تم تقديمها للمجموعتين التجريبيتين فى جلسات بمعدل جلستين فى الاسبوع ويترواح زمن الجلسة من ساعة إلى ساعة ونصف مع ملاحظة أن بعض هذه الجلسات تم فى مجموعات صغيرة وبعضها تم فى مجموعات أكبر حسب موضوع كل جلسة .

وقد تم تقديم موضوعات البرنامج للمجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) فى جلسات كما يلى :

الجلسة الأولى	:	خصصت الجلستان الأولى والثانية لتكوين علاقة بين الباحثة والطلاب
الجلسة الثانية	:	والطالبات حتى يمكن أن تكون مشاركتهن ايجابية أثناء تقديم البرنامج
الجلسة الثالثة	:	
الجلسة الرابعة	:	
الجلسة الخامسة	:	الاثراء المعرفى ومهام كمبيوترية
الجلسة السادسة	:	
الجلسة السابعة	:	
الجلسة الثامنة	:	
الجلسة التاسعة	:	مستقبلات
الجلسة العاشرة	:	
الجلسة الحادية عشر	:	مشكلات البيئة والتلوث
الجلسة الثانية عشر	:	
الجلسة الثالثة عشر	:	الاختراعات
الجلسة الرابعة عشر	:	مواقف قد لا تحدث
الجلسة الخامسة عشر	:	
الجلسة السادسة عشر	:	الحاسب الذكى
الجلسة السابعة عشر	:	
الجلسة الثامنة عشر	:	
الجلسة التاسعة عشر	:	مدينة المستقبل

الجلسة العشرون	:	النظم الخبيرة
الجلسة الحادية وعشرون	:	
الجلسة الثانية وعشرون	:	
الجلسة الثالثة وعشرون	:	سفر الفضاء
الجلسة الرابعة وعشرون	:	
الجلسة الخامسة وعشرون	:	

ثالثا : خطوات الدراسة الميدانية :

أولا : تحديد العينة : تم تحديد عينة الدراسة الحالية من طلاب وطالبات الصف الأول الثانوى فى ضوء عدد من المعايير التى تحددها الوزارة، وكان هؤلاء الطلاب يتميزون بأن لديهم اهتمامات فى المجالات التالية : الموسيقى - الشعر - القصة - الرسم وكان بعضهم مشتركا فى نوادى الطلائع بطنطا.

ثانيا :

١- تم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى أربعة مجموعات كالاتى :

١- مجموعة تجريبية بنات ٢- مجموعة ضابطة بنات

٣- مجموعة تجريبية بنين ٤- مجموعة ضابطة بنين

وقد اختيرت المجموعة التجريبية بنات من مدرسة قاسم أمين أما المجموعة التجريبية بنين فكانت من مدرسة الاحمدية الثانوية للبنين وذلك لما ابدته ادارة كل مدرسة من استعداد لتطبيق البرنامج الاثرائى .

واتبعت الباحثة المنهج التجريبي عن طريق القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعات الضابطة والتجريبية .

٢- وحيث أن هدف الدراسة الحالية معرفة اثر اثراء الأساليب المعرفية على تنمية استراتيجيات التفكير فى ضوء بعض متغيرات الشخصية لدى عينة من الطلاب والطالبات الموهوبين، فقد اختارت الباحثة الأساليب المعرفية التالية :

- الاستقلال / الاعتماد على المجال الادراكي

- التأمل / الاندفاع

- التحليل / التركيب

وتم تطبيق الاختبارات التي تقيس هذه الاساليب على عينة الدراسة وهي :

اختبار الاشكال المتضمنة Embedded Figures Test

مقياس التأمل والاندفاع Reflectivity / Impulsivity Scale

اختبار تكوين الانطباع Impression Formation Test

كما قامت الباحثة بتطبيق اختبارات قياس استراتيجيات التفكير وهي الطلاقة، المرونة، الأصالة،

التفاصيل لدى هؤلاء الطلاب والطالبات الموهوبين وهي :

- اختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (أ)

- اختبار التفكير الابتكاري بالصور (أ)

٣- تطبيق اختبار الشخصية للطلاب وذلك لتحديد سمات شخصية الطلاب والطالبات عينة الدراسة.

٤- قامت الباحثة بتقديم برنامج الاثراء النفسى المعرفى للمجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) لمدة نصف عام دراسى بواقع جلستين اسبوعياً .

٥- قامت الباحثة بتطبيق اختبارات الأساليب المعرفية واختبارات استراتيجيات التفكير وهي اختبار التفكير الابتكاري بالكلمات (ب) واختبار التفكير الابتكاري بالصور (ب) على المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) كقياس بعدى وعلى المجموعتين الضابطتين (بنين - بنات) كقياس ثانى .

٦- تم تصحيح الاختبارات وعمل المعالجات الاحصائية للبيانات باستخدام الحاسب الشخصى Personal Computer والوصول إلى النتائج التى ستعرض فى الفصل القادم من الدراسة وكذلك تفسيرها .

ولكى يكون تحديد المجموعتين الضابطتين والمجموعتين التجريبيتين موضوعياً، قامت الباحثة بعد تطبيق ادوات القياس القبلى بمجانسة المجموعات الأربع. وذلك عن طريق ايجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الاساليب المعرفية واستراتيجيات التفكير وقد توصلت الى عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات هذه المجموعات الاربع فى الاداء على اختبارات الاساليب المعرفية واستراتيجيات التفكير . وذلك وفقاً لما يلى :

جدول (١٤) يوضح العدد (ن) والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعات الاربعة الممثلة لعينة الدراسة (الضابطة والتجريبية) بالنسبة للقياس القبلي للاساليب المعرفية

اختبار "ت" بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات	بنات						اختبار "ت" بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بنين	بنين						النوع الأسلوب المعرفي
	تجريبية			ضابطة				تجريبية			ضابطة			
	ع	م	ن	ع	م	ن		ع	م	ن	ع	م	ن	
٠,٦٦	٢,٩٨	٦,١٣	٣٠	٣,٤١	٥,٥٧	٢٣	٠,٤	٣,١٧	٦,٥٢	٢٣	٢,٥٧	٦,٩١	٢٢	الاستقلال/ الاعتماد على المجال الادراكي
٠,٢٧	٧,٨٧	٤٦,٤	٣٠	٥,٩٨	٤٦,٩١	٢٢	٠,١٦	٨,٦٩	٤٩,٣٩	٢٣	٨,٩٧	٤٩,٨٢	٢٢	التأمل / الاندفاع
١,٠٤	١٥,٥٩	٣٨,٦٧	٣٠	١٥,٣٢	٢٤,٦	٢٣	٠,٠٢	١٤,١	٢١,٣	٢٢	١٥,٩٤	٢١,٩	٢٢	التحليل / التركيب

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بنين والمجموعة الضابطة بنين في الأداء على اختبارات الاساليب المعرفية حيث أن قيم "ت" غير دالة كما اتضح كذلك عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بنات والمجموعة الضابطة بنات في الاداء على اختبارات الاساليب المعرفية حيث أن قيم "ت" غير دالة .

جدول (١٥) يوضح العدد (ن) والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعات الأربعة الممتلئة لمينة الدراسة (الضابطة والتجريبية) في القياس القبلي لاستراتيجيات التفكير

اختيار "ت" بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات	البنات						اختيار "ت" بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بنين	البنين						النوع
	تجريبية			ضابطة				تجريبية			ضابطة			
	ع	م	ن	ع	م	ن		ع	م	ن	ع	م	ن	
٠,٠٢	٤,٢	٢٥,١٧	٣٠	٤,٩٨	٢٥,٣	٢٣	٠,١٨	٥,٣٨	٢٥,٩١	٢٣	٤,٣٤	٢٥,٧٥	٢٢	طلاقة الصور.
٠,٥٢	٣,٤٧	١٨,٨	٣٠	٤,١٣	١٩,١٢	٢٣	٠,٩	٥,٣٤	٢٠,٣٥	٢٣	٤,٧٥	١٨,٩١	٢٢	مرونة الصور
٠,٤٨	٥,٧٥	٣١,٤	٣٠	٥,٤٩	٣٢,٧	٢٣	٠,٥	٨,١٣	٣٣,٣	٢٣	٦,٠١	٣٢,١٩	٢٢	أصالة الصور
٠,١٣	١,٢	٦,٥	٣٠	١,٢٥	٦,٧٤	٢٣	١,٢٨	١,٢٣	٧,٣٥	٢٣	١,٥	٦,٤٦	٢٢	تفاصيل الصور
٠,٢٧	٣٢,٧٦	١٢٢,٥	٣٠	٤٣,٩٥	١٢٤,٧٧	٢٣	٠,٨٣	٣٤,١٥	١٣٣,٣٤	٢٣	٣٦,٨٧	١٢٤,٧٧	٢٢	طلاقة الكلمات
٠,٣٨	٨,٠١	٤٢,٠٧	٣٠	٨,٣٦	٤٢,٩٦	٢٣	٠,٩	٨,٣٢	٤٢,٣	٢٣	٧,٩٢	٤٢,٣٢	٢٢	مرونة الكلمات
٠,١٩٠	٦,٩٤	٣٩,٠٣	٣٠	٧,٣٤	٣٨,٩٦	٢٣	٠,٤-	٧,٢٣	٣٩,٣	٢٣	٧,٥٦	٣٨,٤٥	٢٢	أصالة الكلمات
١,٤٥	٣,٧٨	١٢,٦٧	٣٠	٣,٧	١٤,١٤	٢٣	٠,٤٧	٣,٣٧	١٣,٩	٢٣	٣,٦٣	١٣,٤١	٢٢	تفاصيل الكلمات

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بنين والمجموعة الضابطة بنين فى الأداء على استراتيجيات التفكير حيث أن قيم "ت" غير دالة. كما اتضح كذلك عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بنات والمجموعة الضابطة بنات فى الاداء على استراتيجيات التفكير حيث أن قيم "ت" غير دالة . وعلى ذلك فان اختيار أى من المجموعات الاربع كضابط أو تجريبى يكون اختيارا موضوعيا محايدا . جدول (١٦) ملخص الخطة العامة لتطبيق البرنامج والادوات .

النوع	بنين بالصف الأول الثانوى				بنات بالصف الأول الثانوى			
	التجريبية		الضابطة		التجريبية		الضابطة	
المجموعة	قبل تحديد المهربين	بعد تحديد المهربين	قبل تحديد المهربين	بعد تحديد المهربين	قبل تحديد المهربين	بعد تحديد المهربين	قبل تحديد المهربين	بعد تحديد المهربين
المدرسة	الأحمدية الثانوية		الأحمدية الثانوية		قاسم أمين		طنطا الثانوية للبنات	
الفصل	١ - ١		٢ - ١		١ - ١		٥ - ١	
أساس اختيار العينة	تم اختيار عينة الدراسة من فصول المتفوقين بالصف الأول الثانوى كما تم تحديدهم فى ضوء معايير الوزارة، وعن طريق الملاحظة وجد أن لديهم اداءً متميزاً فى المجالات التالية : الموسيقى، الشعر، القصة، الرسم، كما كان بعضهم مشترك فى نوادى الطلائع بمدينة طنطا							
عدد الطلاب	٢٤	٢٣	٢٤	٢٢	٣٠	٣٠	٢٤	٢٣
البرنامج	تم تقديمه		تم تقديمه		تم تقديمه		تم تقديمه	
عدد الجلسات	٢٥		٢٥		٢٥		٢٥	
مستول الجلسات	الباحثة		الباحثة		الباحثة		الباحثة	
الأدوات المستخدمة فى البحث	١- اختبار الاستعداد المدرسى ٢- اختبارات التفكير الابتكارى بالكلمات أ، ب وبالصور أ، ب ٣- اختبار الشخصية للطلاب ٤- اختبار الأشكال المتضمنة ٥- مقياس التأمل الاندفاع ٦- اختبار تكوين الانطباع							