

الفصل الثاني

إجراءات الدراسة

يتضمن هذا الفصل ما يلي:

أولاً: عينة الدراسة الاستطلاعية.

ثانياً: أدوات الدراسة .

(١) مقياس عمليات ما وراء الذلقة وشمل :

أ. مقياس الوعي .

ب. مقياس التشخيص .

ج. مقياس المراقبة .

(٢) مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية.

(٣) مقياس الأسلوب المعرفي والتروي: (الاندفاع).

(٤) مقياس استراتيجيات حل المشكلات (تلقائية العامة).

ثالثاً: عينة الدراسة الأساسية وإجراءات اختيارها.

رابعاً: منهج الدراسة.

خامساً: الأساليب الإحصائية.

إجراءات الدراسة

أولاً: عينة الدراسة الإستطلاعية :

تكونت عينة الدراسة الإستطلاعية من (١٢٩) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي العام، وقد تم اختيارهم من طلاب مدرستين ثانويتين وهما مدرسة المنشاد الثانوية بنات ومدرسة المنشاد الثانوية بنين في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٠٧/٢٠٠٨م، قد تم تطبيق الادوات المستخدمة في الدراسة الحالية علي العينة الإستطلاعية بهدف التحقق من كفاءة هذه الادوات، والوقوف علي مدى ملاءمتها للتطبيق علي عينة الدراسة الأساسية، وقد استبعد الطلاب الذين لم يستكملوا جميع الاختبارات و الذين لم يلتزموا بتعليمات الإجابة.

ويوضع (البرون) (١) (العينة) (الاستطلاعية) (للمرر) (سنة)

م	اسم المقياس	العينة الأولية				المستبعدون				العينة النهائية			
		طلاب		طالبات		طلاب		طالبات		طلاب		طالبات	
		علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي
١	عمليات ما وراء الذاكرة	٢٨	٢٣	٣٦	٣٢	٧	٥	٣	٢	٢١	٢٨	٢٣	٢٠
	إستراتيجيات حل المشكلات	٢٨	٣٣	٣٦	٣٢	٥	٨	٦	٤	٢٣	٢٥	٣٠	٢٨
٣	النسوي / الاندفاع	٢٨	٣٣	٣٦	٣٢	٧	٥	٥	٣	٢١	٢٨	٣١	٢٩
٤	إستراتيجيات حل المشكلات اللفظية	٢٥	٢٥	٢٣	٢٧	٥	١٠	٨	٧	٢٠	١٥	١٥	٢٠

ثانياً: أدوات الدراسة :-

تكونت لوروات للدراسة (الثانية مما يلي :

- ١- مقياس عمليات ما وراء الذاكرة {الوعي، التشخيص، المراقبة} (إعداد الباحثة).
- ٢- مقياس إستراتيجيات حل المشكلات الرياضية (إعداد وليد محمد ابوالعاطي).
- ٣- مقياس التروي / الاندفاع (إعداد هانم عبدالمقصود) .
- ٤- مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة (إعداد الكتابة) .

ونما يلي عرض للوروات للدراسة :

أولاً: مقياس عمليات ما وراء الذاكرة :-

(١) خطوات إعداد المقياس ، لقد مررنا للاختبار بثلاث مراحل كالتالي:-

المرحلة الأولى: إعداد الصورة الأولية للمقياس،-

لإعداد الصورة الأولية من المقياس إتبع الكتابة الخطوات التالية:-

- ١-الإطلاع علي عدد مناسب من الدراسات التي تناولت ما وراء الذاكرة بالدراسة ومن هذه الدراسات (مختار الكيال ٢٠٠٦ ، امام مصطفى ٢٠٠٠ ، امام مصطفى وصلاح الدين الشريف ١٩٩٩) ، (Zarit, et al (1981), Bennett- (1981), Leve & Powell (1981), Brood bent et al (1982), sunderland et al (1983), Herrmann& Neisser (1978), Williams, et al (1983) .

- ٢- الإطلاع علي عدد مناسب من المقاييس ، والاختبارات الاجنبية والعربية والدراسات التي أعدت حولها للإستفادة منها في إعداد الصورة الأولية للمقياس، ومراسلة أصحابها من خلال شبكة المعلومات للحصول علي نسخة

كاملة من المقياس أو الدراسات التي أعدت حولها، واستحاب بعضهم ومن هذه (المقاييس ما يلي):

○ بطارية (Belmant & Borkowski, 1988) حيث تهدف إلى قياس ما وراء الذاكرة لدى الاطفال ذوى الاعمار العقلية المختلفة التي تتراوح اعمارهم بين ست سنوات واثنى عشر سنة و قد قام ماجد محمد (٢٠٠٤) بترجمة وتعريب هذه البطارية .

○ مقياس (Angely & Jill (2002) والذي هدف إلى قياس ابعاد أو عمليات ما وراء الذاكرة عند البالغين ويتكون المقياس من ثلاث اختبارات فرعية هي الوعي (الرضا)،التشخيص (الاستراتيجية)،المراقبة .

○ مقياس (Moises & Masamichi (1999) لما وراء الذاكرة ومن خلاله تم قياس الجانب المعرفي و الذى يتم قياسه من خلال مقاييس مستقلة من خلال قياس متغير الفرد و متغير المهمة و متغير وضوح الاستراتيجية و متغير احراءات الاستراتيجية كما تم قياس الجانب التحكمي عن طريق تقديم (٤٨) كلمة مكتوبة للطلاب خلال خطابين ليقوموا باصدار احكام مختلفة تتعلق بتحديد الاختلاف بين كل زوج من الكلمات من خلال احكام سهولة التعلم ، احكام التعلم ، احكام الشعور بالمعرفة.

○ مقياس (Schender & Vise (1998) لما وراء الذاكرة بهدف إلى قياس الوعي بالذاكرة و يشمل متغيرات الشخص ، المهمة ، الاستراتيجية ، وكذلك مراقبة الذات اثناء عمل الاستراتيجية.

○ كما قدم (Van Ed & coetzee (1996) قائمة ما وراء الذاكرة و استراتيجيات التذكر و اساليب الاستذكار و قد قام امام مصطفى و صلاح

الشريف بترجمته و تعريها و تكون هذه القائمة من ٩٣ مفردة تستخدم لتقييم اربعة ابعاد رئيسية هي مكونات ما وراء الذاكرة ، استراتيجيات التذكر ، اساليب الاستذكار، الحمل العقلي.

٥ كما اعد *Dixon,et.al.,(1988)* استبيان ما وراء الذاكرة ويهدف إلى معرفة كيف يقوم الافراد باستخدام ذاكرتهم وذلك من خلال وصف عمل الذاكرة وكذلك عمليات التذكر العامة لديهم ، و قد قام امام مصطفي بترجمته و تعريه ويتكون هذا الاستبيان من ١٠٨ عبارة.

وصف المقياس وطريقة الإجابة عليه،-

يتكون مقياس عمليات ما وراء (الذاكرة من ثلاث مقاييس فرعية :

١- اختبار الوعي .

٢- اختبار التشخيص .

٣- اختبار المراقبة .

البعد الأول: الوعى : و تعرفه الكاتبة بانه "عملية شعورية لدى الفرد بتكوينه المعرفي وذاكرته الخاصة تمكته من اداء مهمة ما أو حل مشكلة وتقدير احتمالات النجاح أو الفشل في تعلم المهمة أو حل المشكلة. ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك بالدراسة".

البعد الثاني: التشخيص : و تعرفه الكاتبة بانه "عملية عقلية توضح قدرة المتعلم على تحديد متطلبات التذكر وفقا لنوع اختبار التذكر (تعرف ، استرجاع ، شفوي،تحريري)وفهم أن المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة للحل. ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك بالدراسة".

البعد الثالث: المراقبة : وتعرفه الكاتبة بأنه "قدرة المتعلم على التقويم الذاتي لذاكرته من خلال تحديد الأخطاء التي يقع فيها أثناء التذكر و قدرته على تقسيم و تنظيم وقته بكفاءة و ملاحظته المستمرة لمدى تقدمه منذ اللحظة ادخال المعلومات مع طرح الاسئلة و الاجابة عليها ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك بالدراسة".

عرض الصورة الأولية من مقياس عمليات ما وراء الذاكرة علي المختصين ،-

تم عرض الصورة الأولية علي (٢٥) من الاساتذة المتخصصين في مجال علم النفس التربوي ، وطلب منهم ابداء ارائهم حول مدى ملاءمة مفردات المقياس من حيث الصياغة اللغوية والأبعاد التي تنتمي إليها الفقرات ومدى ملاءمة المقياس للتطبيق علي عينة الدراسة الحالية، وما يروونه من تعديل أو حذف أو اضافة بالنسبة لمفردات المقياس ،وقد أخذت اراء السادة المختصين فيما يتعلق بهدف المقياس واجراءات تطبيقه وتصحيحه وتكون المقياس في صورته الاولية من (١٢١) مفردة مقسمة كالتالي (٣٩ مفردة خاصة ببعد الوعي ، ٤٣ مفردة خاصة ببعد التشخيص ، ٣٩ مفردة خاصة ببعد المراقبة) .

المرحلة الثانية، إعداد الصورة التجريبية للمقياس ،

قامت الكاتبة باجراء التعديلات التي أقرها المختصين ،وقد أصبح المقياس في صورته التجريبية يتكون من (١١٦) عبارة مقسمة كالتالي (٤٠) عبارة خاصة ببعد الوعي و(٤٠) عبارة خاصة ببعد التشخيص(٣٦) عبارة خاصة ببعد المراقبة):-

الخصائص السيكومترية للمقياس:-

تم حساب صدق وثبات كل اختبار على حده ثم حساب صدق وثبات المقياس ككل.

١. حساب صدق وثبات (اختبار الوعي) ،

تكونت الصورة التجريبية لاختبار الوعي من (٤٠) عبارة و تم حساب الخصائص السيكومترية له كالتالي .

أولاً، حساب الصدق ، تم استخدام الطرق الاتية لحساب الصدق :

١. صدق الفقرة لبعده الوعي ،

حسب صدق الفقرة لبعده الوعي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة و الدرجة الكلية للبعد بعد حذف درجة الفقرة وكانت النتائج كالآتي.

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجات (التقررات والدرجة الكلية الخاصة بعملية الوعي بسر خزن درجة التقرة (١١٢-١١٢)

معامل الارتباط	٨	معامل الارتباط	٨	معامل الارتباط	٨
٠,٤١٥	٢٩	٠,٢٧٢	١٥	٠,٤٠٧	١
٠,٤٥٣	٣٠	٠,٣٨٦	١٦	٠,٠٠٥	٢
٠,٤٢٠	٣١	٠,٤٥٧	١٧	٠,٤٣٥	٣
٠,١٠٠	٣٢	٠,٤١٨	١٨	٠,٤١٥	٤
٠,٠٧٥	٣٣	٠,٤٠٠	١٩	٠,٢٠٠	٥
٠,٣٨٩	٣٤	٠,٣٧٢	٢٠	٠,٢٣٦	٦
٠,٤٢٩	٣٥	٠,٥٤١	٢١	٠,٣٧٧	٧
٠,٣٩٤	٣٦	٠,٤٤٩	٢٢	٠,٤٠٥	٨
٠,٤٢٤	٣٧	٠,٥٠١	٢٣	٠,٤٩٨	٩
٠,٣٦٩	٣٨	٠,٢٦٤	٢٤	٠,٢٣٠	١٠
٠,٤٥٢	٣٩	٠,٥٠١	٢٥	٠,٤١٨	١١
٠,٢٥٠	٤٠	٠,٤١٤	٢٦	٠,٥٠٠	١٢
		٠,٤٠٣	٢٧	٠,٥٢٢	١٣
		٠,٥١٥	٢٨	٠,٠٥٦	١٤

٠ دال عند مستوى (٠,٠٥)

٠ دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠,٠١) عدا العبارات (٥, ٦, ١٠, ١٥, ٢٤, ٤٠) دالة عند (٠,٠٥) والعبارات (٢, ١٤, ٣٢, ٣٣) فهي غير دالة.

١. صدق الاتساق الداخلي لبعده الوعي

حسب صدق الاتساق الداخلي لبعده الوعي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعده وكانت النتائج كالآتي.

جدول (٢)

معاملات الترتيل بين درجات الفقرات والدرجة الكلية (خاصة بعملية الرعي (ن-١١٢)

معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥
٠,٤٩٦	٢٩	٠,٢٢٠	١٥	٠,٤٦٠	١
٠,٥٢١	٣٠	٠,٤٤٠	١٦	٠,٠٧١	٢
٠,٤٨٥	٣١	٠,٥١٤	١٧	٠,٤٩٤	٣
٠,١٠١	٣٢	٠,٤٦٥	١٨	٠,٤٧٧	٤
٠,٠١٠	٣٣	٠,٤٥٧	١٩	٠,٢٣٣	٥
٠,٤٤٦	٣٤	٠,٤٠٦	٢٠	٠,٢٣٧	٦
٠,٤٨٨	٣٥	٠,٥٨١	٢١	٠,٤٢٥	٧
٠,٤٤٩	٣٦	٠,٥٠٣	٢٢	٠,٤٥٩	٨
٠,٤٧٩	٣٧	٠,٥٥٥	٢٣	٠,٥٥٥	٩
٠,٤٣٢	٣٨	٠,٤٢٤	٢٤	٠,٢٢٨	١٠
٠,٥٠٤	٣٩	٠,٥٤٤	٢٥	٠,٤٧٢	١١
٠,٢٦٤	٤٠	٠,٤٥٩	٢٦	٠,٥٦١	١٢
		٠,٤٨٨	٢٧	٠,٥٨٤	١٣
		٠,٥٨١	٢٨	٠,٠٠٩-	١٤

٠ دال عند مستوي (٠,٠٥)

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١) عدا العبارات (٥, ٦, ١٠, ١٥, ٢٤, ٤٠) دالة عند (٠,٠٥) و العبارات (٢, ١٤, ٣٢, ٣٣) غير دالة ولذلك سيتم حذفهم .

ثانياً، حساب الثبات ،

١- التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان - براون و معادلة جتمان و كانت النتائج كالتالي ،

جدول (٤)

معامل ثبات بعد الوعي باستخدام (التجزئة النصفية (ن- ١١٢)

المعيار	معامل الثبات باستخدام معادلة	معامل الثبات باستخدام معادلة
الوعي	٠,٨٨٦	٠,٧٨٦

٢- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد انقضاء فترة زمنية قدرها ١٥ يوماً بين التطبيقين.

جدول (٥)

معامل ثبات بعد الوعي باستخدام إعادة تطبيق (الاختبار (ن- ١١٢)

المعيار	معامل ثبات بعد الوعي باستخدام إعادة تطبيق الاختبار
الوعي	٠,٨٠١

يتضح من الجدول (السابقة أن) عبارات هذا البعد تتميز بدرجة عالية من الثبات.

٢- حساب صدق وثبات (اختبار التشخيص) ،

تكونت الصورة التجريبية لاختبار التشخيص من ٤٠ عبارة و تم حساب الخصائص السيكومترية له كالتالي .

أولاً، حساب الصدق، تم استخدام الطرق الآتية لحساب الصدق :

١- صدق الفقرة للبعد التشخيص،

حسب صدق الفقرة للبعد الوعي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة النقرة و الدرجة الكلية للبعد بعد حذف درجة الفقرة وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين درجات الفقرات و(الدرجة الكلية الخاصة بعملية التشخيص) بعد حذف درجة الفقرة (ن-١١٢)

معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥
٠,٥٢٥	٢٩	٠,٥١٠	١٥	٠,٤١٨	١
٠,٣٩٤	٣٠	٠,٣٩٨	١٦	٠,٤٤١	٢
٠,٤٧٢	٣١	٠,٤٧٥	١٧	٠,٤٣٧	٣
٠,٤١٧	٣٢	٠,٤٢٣	١٨	٠,٥٣٠	٤
٠,٥١٢	٣٣	٠,٤٦٤	١٩	٠,٤١٣	٥
٠,٤٣٥	٣٤	٠,٥١٤	٢٠	٠,٤٢٥	٦
٠,٤٧١	٣٥	٠,٣٩٨	٢١	٠,٥٠٢	٧
٠,٣٨٨	٣٦	٠,٤٨١	٢٢	٠,٤٦٦	٨
٠,٤١٦	٣٧	٠,٤٩٩	٢٣	٠,٣٥٢	٩
٠,٥٠٤	٣٨	٠,٥٢٩	٢٤	٠,٥٠٢	١٠
٠,٥٢٧	٣٩	٠,٦٤٧	٢٥	٠,٤٧٦	١١
٠,٤٠٢	٤٠	٠,٣٦٩	٢٦	٠,٥١١	١٢
		٠,٤٠٤	٢٧	٠,٤٨٥	١٣
		٠,٣٤١	٢٨	٠,٤٢١	١٤

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

ويتضح من الجدول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١)

٢- صدق الاتساق الداخلي للبعد التشخيصي

حسب صدق الاتساق الداخلي للبعد التشخيص عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة و الدرجة الكلية للبعد وكانت النتائج كالآتي.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجات الفقرات و(الدرجة الكلية الخاصة بعملية التشخيص (١١٢ - ٦)

أ	معامل الارتباط	ب	معامل الارتباط	ج	معامل الارتباط
١	٠,٤٧٧	١٥	٠,٥٦٧	٢٩	٠,٥٧١
٢	٠,٤٩٢	١٦	٠,٤٤٦	٣٠	٠,٤٣٧
٣	٠,٤٧٥	١٧	٠,٥٣٢	٣١	٠,٥٢٤
٤	٠,٥٧١	١٨	٠,٣٨٣	٣٢	٠,٤٧٨
٥	٠,٤٧٩	١٩	٠,٥٠٦	٣٣	٠,٥٦٣
٦	٠,٤٨٤	٢٠	٠,٥٦٧	٣٤	٠,٤٨٠
٧	٠,٥٥٥	٢١	٠,٤٤٩	٣٥	٠,٥٣٥
٨	٠,٤٩٨	٢٢	٠,٥٤٣	٣٦	٠,٤٢٠
٩	٠,٣٩٤	٢٣	٠,٥٥٢	٣٧	٠,٤٦٦
١٠	٠,٥٦٢	٢٤	٠,٥٨٠	٣٨	٠,٥٥٠
١١	٠,٥١٩	٢٥	٠,٦٩٠	٣٩	٠,٥٧٦
١٢	٠,٥٦٠	٢٦	٠,٤١٢	٤٠	٠,٤٥٥
١٣	٠,٥٤١	٢٧	٠,٤٦٥		
١٤	٠,٤٧٣	٢٨	٠,٣٨٩		

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

ويتضح من الجدول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١)

فانبا حساب الثبات ، تم استخدام طريقي :-

١ - التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان - براون و معادلة جتمان و كانت النتائج كالتالي ،

جدول (٨)

معامل ثبات بعد (التشخيص) باستخدام (التجزئة النصفية) (ن - ١١٢)

البيد	معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان - براون	معامل الثبات باستخدام معادلة جتمان
التشخيص	٠,٨٨٢	٠,٧٧٩

٢- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد انقضاء فترة زمنية قدرها ١٥ يوماً بين التطبيقين وكما تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا - كرونباخ.

جدول (٩)

معامل ثبات بعد (التشخيص) باستخدام (إعادة تطبيق) (ن - ١١٢).

البيد	معامل ثبات بعد التشخيص باستخدام إعادة تطبيق الاختبار
التشخيص	٠,٨٦٧

يتضح من الجدول (تسابقاً أن عبارات هذا البعد تتميز بدرجة عالية من الثبات

٢- حساب صدق وثبات (اختبار المراقبة) .

تكونت الصورة التحرية لاختبار المراقبة من ٣٦ عبارة و تم حساب الخصائص

السيكومترية له كالتالي .

أولاً، حساب الصدق ، تم استخدام الطرق الآتية لحساب الصدق

١- صدق الفقرة لبعده المراقبة ،

حسب صدق الفقرة لبعده المراقبة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة و الدرجة الكلية للبعد بعد حذف درجة الفقرة وكانت النتائج كالآتي.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية الخاصة بعملية المراقبة بعد حذف درجة الفقرة (١١٢-١١٤)

معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥
٠,٤٠٣	٢٥	٠,٣٧٩	١٣	٠,٥٧٢	١
٠,٣٣٢	٢٦	٠,٦٠٦	١٤	٠,٤٩١	٢
٠,٥٦٨	٢٧	٠,٥٤٢	١٥	٠,٦٠٨	٣
٠,٠٥	٢٨	٠,١٤٠	١٦	٠,٤١٠	٤
٠,٥٦٣	٢٩	٠,٥٠٠	١٧	٠,٥٥٨	٥
٠,٦٣٠	٣٠	٠,٤٠٢	١٨	٠,٥١٠	٦
٠,٥٤٧	٣١	٠,٤٧٩	١٩	٠,٥٢٦	٧
٠,٤٢٣	٣٢	٠,٥١٦	٢٠	٠,٦٧٨	٨
٠,٤٨٢	٣٣	٠,٥٨٧	٢١	٠,٥٠٩	٩
٠,٥٤٩	٣٤	٠,٣٥٨	٢٢	٠,٥٦٤	١٠
٠,٣٦٩	٣٥	٠,٣٤٢	٢٣	٠,٤٦٢	١١
٠,٥٣٢	٣٦	٠,٦١٨	٢٤	٠,٥٩٤	١٢

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١) ماعدا العبارتين

رقم (٢٨,١٦) غير دالة وسوف يتم حذفهما.

٢. صدق الاتساق الداخلى لبعء اطراقتبة .

حسب صدق الاتساق الداخلى لبعء المراقبة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة و الدرجة الكلية للبعء لكل من سيرمان و بيرسون و كانت النتائج كالآتى .

جدول (١١)

معاملات (الارتباط بين درجات) (ثقترات) و (الدرجة الكلية) (خاصة بعملية المراقبة) (ن - ١١٢)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٦٢٤	١٣	٠,٤٢٦	٢٥	٠,٤٤٧
٢	٠,٥٤٩	١٤	٠,٦٥١	٢٦	٠,٣٨١
٣	٠,٦٦٤	١٥	٠,٥٩٣	٢٧	٠,٦٠٦
٤	٠,٤٦٣	١٦	٠,١٠٦	٢٨	٠,٠٥٨
٥	٠,٦٣٩	١٧	٠,٥٥٢	٢٩	٠,٦١٣
٦	٠,٥٦٨	١٨	٠,٣٥١	٣٠	٠,٦٧١
٧	٠,٥٩٢	١٩	٠,٥٢٤	٣١	٠,٥٩٨
٨	٠,٧٢٦	٢٠	٠,٥٧٢	٣٢	٠,٤٨٥
٩	٠,٥٦٢	٢١	٠,٦٢٤	٣٣	٠,٥٣٨
١٠	٠,٦١٥	٢٢	٠,٤٠٧	٣٤	٠,٥٩١
١١	٠,٥٢١	٢٣	٠,٣٨٥	٣٥	٠,٤١٣
١٢	٠,٦٥٠	٢٤	٠,٦٧٢	٣٦	٠,٥٨١

٠٠ دال عند مسوي (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١) ماعدا العبارتين

رقم (٢٨، ١٦) غير دالة وسوف يتم حذفهما.

ثانيا حساب الثبات ، تم استخدام طريقتي
 ١ - التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان - معادلة جتمان و كانت النتائج
 كالآتي ،

جدول (١٢)

معامل ثبات بعد الرتبة باستخدام التجزئة النصفية (ن - ١١٢)

البعد	معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان - براون	معامل الثبات باستخدام معادلة جتمان
المراقبة	٠,٨٨٠	٠,٧٨٦

٢- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد انقضاء فترة زمنية
 قدرها ١٥ يوماً بين التطبيقين وكما تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا -
 كرونباخ.

جدول (١٢)

معامل ثبات بعد التشخيص باستخدام إعادة تطبيق الاختبار (ن - ١١٢).

البعد	معامل ثبات بعد المراقبة باستخدام إعادة تطبيق الاختبار
المراقبة	٠,٨٦٢

يتضح من الجدول السابق أن عبارات فزلا البعد تتميز بدرجة عالية من الثبات

٣ حساب صدق وثبات اطلاق كلة ،

اولا حساب الصدق ، تم استخدام الطرق الاتية لحساب الصدق

جدول (١٤)

معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية الخاصة بمقياس عمليات ما وراء المعرفة

(١١٢-٦)

معامل الارتباط	أ	معامل الارتباط	أ	معامل الارتباط	أ
٠٠٠,٣٨٢	A17	٠٠٠,٣٦٣	A9	٠٠٠,٣٦٢	A1
٠,١٨٨	B17	٠,١٦٥	B9	٠٠٠,٣٩٢	B1
٠٠٠,٤٧٨	M17	٠٠٠,٤٦٤	M9	٠٠٠,٤٤١	M1
٠٠٠,٤٧٨	A18	٠,١٥٩	A10	٠,٠٤٤	A2
٠,١٦٠	B18	٠٠٠,٣٥٩	B10	٠٠٠,٣٩٢	B2
٠٠٠,٣٥٩	M18	٠٠٠,٤٠١	M10	٠٠٠,٤٤٧	M2
٠٠٠,٣٦٧	A19	٠٠٠,٣٦٤	A11	٠٠٠,٣٨٢	A3
٠٠٠,٤٣١	B19	٠٠٠,٤٧٣	B11	٠٠٠,٣٦٠	B3
٠٠٠,٤٨٢	M19	٠٠٠,٤٢٣	M11	٠٠٠,٥٧٧	M3
٠٠٠,٣٥٥	A20	٠٠٠,٣٦٣	A12	٠٠٠,٣٥٣	A4
٠٠٠,٤٢٥	B20	٠٠٠,٥٦٧	B12	٠٠٠,٥٢٤	B4
٠٠٠,٤١٠	M20	٠٠٠,٤٨٥	M12	٠٠٠,٤٠٥	M4
٠٠٠,٤٧٦	A21	٠٠٠,٣٦٨	A13	٠,٢٠٥	A5
٠٠٠,٣٧٣	B21	٠٠٠,٣٦٣	B13	٠٠٠,٤٥٢	B5
٠٠٠,٥٩٣	M21	٠٠٠,٣١٢	M13	٠٠٠,٤٩٤	M5
٠٠٠,٢٤٣	A22	٠,٠٠٠	A14	٠,٠٨٢	A6
٠٠٠,٤٨٣	B22	٠٠٠,٣٥٨	B14	٠٠٠,٣٥٢	B6
٠٠٠,٣٦٠	M22	٠٠٠,٥٧٦	M14	٠٠٠,٤٤٠	M6

٠٠٠,٣٧٤	A23	٠٠٠,٢٠٤	A15	٠٠٠,٣٧٧	A7
٠٠٠,١٦٨	B23	٠٠٠,٥٠٣	B15	٠٠٠,٤٥٩	B7
٠٠٠,٢٠٠	M23	٠٠٠,٤٨٧	M15	٠٠٠,٤٢٨	M7
٠٠٠,٢١٣	A24	٠٠٠,٣٧٢	A16	٠٠٠,٣٩٦	A8
٠٠٠,٥٢٣	B24	٠٠٠,٣٧٩	B16	٠٠٠,٣٨٢	B8
٠٠٠,٥٥٥	M24	٠٠٠,١٥٤	M16	٠٠٠,٦٠٧	8
٠٠٠,٤٢٤	A35	٠٠٠,٣٨٤	A30	٠٠٠,٣٩١	A25
٠٠٠,٣٥٢	B35	٠٠٠,٣٧٠	B30	٠٠٠,٥١٨	B25
٠٠٠,٣٧١	M35	٠٠٠,٥٤١	M30	٠٠٠,٣٨٥	M25
٠٠٠,٣٧٥	A36	٠٠٠,٣٩٥	A31	٠٠٠,٣٥٩	A26
٠٠٠,٣٦٩	B36	٠٠٠,٣٥٢	B31	٠٠٠,٤٠٩	B26
٠٠٠,٤٣٦	M36	٠٠٠,٥٣١	M31	٠٠٠,٣٤٤	M26
٠٠٠,٣٦٧	A37	٠٠٠,١١٠	A32	٠٠٠,٣٨٨	A27
٠٠٠,٣٧٨	B37	٠٠٠,٤٣٠	B32	٠٠٠,٣٢٧	B27
٠٠٠,٣٦٨	A38	٠٠٠,٤٥١	M32	٠٠٠,٢٥٤	M27
٠٠٠,٥٣١	B38	٠٠٠,١٨٨	A33	٠٠٠,٣٨٥	A28
٠٠٠,٥٠١	A39	٠٠٠,١٦٤	B33	٠٠٠,١٥١	B28
٠٠٠,٣٥١	B39	٠٠٠,٥٥٧	M33	٠٠٠,٦٣	M28
٠٠٠,١٤٥	A40	٠٠٠,٣٥٤	A34	٠٠٠,٣٨٢	A29
٠٠٠,٣٦٦	B40	٠٠٠,٣٦٦	B34	٠٠٠,٥٢٤	B29
		٠٠٠,٥٢٨	M34	٠٠٠,٥١٢	M29

٠٠٠ دال عند مستوي (٠,٠٥)

٠٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

٢. صدق الاتساق الداخلي لبعده المراقبة ،

حسب صدق الاتساق الداخلي لبعده المراقبة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة و الدرجة الكلية للبعد لكل من سيرمان وبيرسون وكانت النتائج كالآتي .

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية (خاصة بعملية المراقبة (ن - ١١٢)

معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥
٠,٤٤٧**	٢٥	٠,٤٢٦**	١٣	٠,٦٢٤**	١
٠,٣٨١**	٢٦	٠,٦٥١**	١٤	٠,٥٤٩**	٢
٠,٦٠٦**	٢٧	٠,٥٩٣**	١٥	٠,٦٦٤**	٣
٠,٠٥٨	٢٨	٠,١٠٦	١٦	٠,٤٦٣**	٤
٠,٦١٣**	٢٩	٠,٥٥٢**	١٧	٠,٦٣٩**	٥
٠,٦٧١**	٣٠	٠,٣٥١**	١٨	٠,٥٦٨**	٦
٠,٥٩٨**	٣١	٠,٥٢٤**	١٩	٠,٥٩٢**	٧
٠,٤٨٥**	٣٢	٠,٥٧٢**	٢٠	٠,٧٢٦**	٨
٠,٥٣٨**	٣٣	٠,٦٢٤**	٢١	٠,٥٦٢**	٩
٠,٥٩١**	٣٤	٠,٤٠٧**	٢٢	٠,٦١٥**	١٠
٠,٤١٣**	٣٥	٠,٣٨٥**	٢٣	٠,٥٢١**	١١
٠,٥٨١**	٣٦	٠,٦٧٢**	٢٤	٠,٦٥٠**	١٢

** دال عند مستوي (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع العبارات دالة عند (٠,٠١) ماعدا العبارتين رقم (٢٨،١٦) غير دالة وسوف يتم حذفهما.

ثانيا حساب الثبات ، تم استخدام طريقي
 ١ - التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان - معادلة جتمان وكانت النتائج
 كالآتي ،

جدول (١٢)

معامل ثبات بعد المراقبة باستخدام التجزئة النصفية (ن - ١١٢)

المعهد	معامل الثبات باحتساء معادلة سبيرمان - براون	معامل الثبات باحتساء معادلة جتمان
المراقبة	٠,٨٨٠	٠,٧٨٦

٢- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد انقضاء فترة زمنية
 قدرها ١٥ يوماً بين التطبيقين وكما تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا -
 كرونباخ.

جدول (١٢)

معامل ثبات بعد التشخيص باستخدام (حالة تطبيق الاختبار (ن - ١١٢).

المعهد	معامل ثبات بعد المراقبة باحتساء إعادة تطبيق الاختبار
المراقبة	٠,٨٦٢

يتضح من الجدول السابقة أن عبارات هذا البعد تتميز بدرجة عالية من الثبات

٣ حساب صدق وثبات أطقاس كله ،

أولاً حساب الصدق ، تم استخدام الطرق الآتية لحساب الصدق

جدول (١٨)

العدد (النهائي لعبارات) مقياس عمليات ما وراء (الزائفة)

العدد بعد العطف	العبارات التي عطفته	العبارات قبل العطف	العدد
٣٠	١٠	٤٠	الوحي
٣٤	٦	٤٠	التخصيص
٣٣	٣	٣٦	المرتبة
٩٧ عبارة	المجموع		

تصحيح وتقدير الدرجات:-

يجب الطالب على المقياس عن طريق اختيار احد البدائل الخمسة للعبارات وهي

على الترتيب : دائماً - غالباً - أحياناً - قليلاً - نادراً مثل:-

البطائل المطروحة					العبارة
نادرًا	قليلاً	أحياناً	غالباً	دائماً	
		✓			انظر أرقام التلفزيونات بصولة.

ويتم تصحيح العبارات الموجبة على النحو الاتي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) بحيث دائماً
 تاخذ "٥" درجات ، و غالباً تاخذ "٤" درجات ، وأحياناً تاخذ "٣" درجات ، و قليلاً
 تاخذ درجتين، و نادراً تاخذ درجة واحدة ، اما في حالة العبارات السلبية فيكون
 التصحيح على النحو الاتي دائماً تاخذ درجة واحدة ، و غالباً تاخذ درجتين ، وأحياناً
 تاخذ "٣" درجات ، و قليلاً تاخذ "٤" درجات ، و نادراً تاخذ "٥" درجات .

ثانياً مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية :

أعد هذا المقياس وليد محمد ابو المعاطى (٢٠٠١) بهدف التعرف على استراتيجيات حل المشكلات التي يستخدمها الطلاب؛ حيث تكون المقياس من ٦٠ عبارة تقيس ست استراتيجيات هي (العمل للامام ، المحاولة والخطأ ، العمل للخلف ، التماثل ، المختلطة ، الوسائل / الغايات) لكل استراتيجية ١٠ عبارات

أولاً حساب الصدق ،

قام معد الاختبار بحساب صدق الاختبار بعدة طرق هي:

١- صدق الفقرة ، حيث قام بحساب معامل الارتباط بين درجات كل استراتيجية والدرجة الكلية لهذه الاستراتيجية على ١١٧ طالب بالصف الاول الثانوي و كانت كلها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) .

وفي الدراسة التالية قامت (الكاتبه بحساب

١- صدق الفقرة ، معامل الارتباط بين درجة كل فقرة في استراتيجية و الدرجة الكلية لهذه الاستراتيجية بعد حذف درجة الفقرة على عينة (١٠٦) طالباً وطالبة بالصف الثانى الثانوي وكانت النتائج كالتالى:

جدول (١٩)

مؤشرات الزيادة في إنتاج خدمات السياحة والترفيه بالدرجة الأولى للفترة الممتدة بين سنوات ١٩٦٥ و١٩٧٠ (س - ١٠١)

أرقام المقارنة و معاملات ارتباطها بالدرجة الأولى للمنتج النهائي بعد معالجة حرقه المقرة										
المعد النهائي	(١)	(٧)	(١٣)	(١٩)	(٢٥)	(٣١)	(٣٧)	(٤٣)	(٤٩)	(٥٥)
المعدل الأمثل	١٠٠,٤١٠	١٠٠,٥٤١	١٠٠,٥١٩	١٠٠,٤٠٢	١٠٠,٥٢٤	١٠٠,٣٠	١٠٠,١٦٣٨	١٠٠,١١١١	١٠٠,١٦٦٦	١٠٠,٤١٠
المقارنات و المقارنات	(١)	(٨)	(١٤)	(٢٠)	(٢٦)	(٣٢)	(٣٨)	(٤٤)	(٥٠)	(٥٦)
المعدل الأمثل و المقارنات	١٠٠,٢٥٨	١٠٠,٢٧٤	١٠٠,٥١٢	١٠٠,٥٨٢	١٠٠,٥٣٢	١٠٠,٥٣٩	١٠٠,٥٥١	١٠٠,٥٠٧	١٠٠,٤٥٩	١٠٠,٤٧٣
المعدل الأمثل	(٣)	(٩)	(١٥)	(٢١)	(٢٧)	(٣٣)	(٣٩)	(٤٥)	(٥١)	(٥٧)
المقارنات	١٠٠,٣٧٩	١٠٠,٣٨٠	١٠٠,٣٨٤	١٠٠,٤٣٦	١٠٠,٣٧٥	١٠٠,١٣٤	١٠٠,٣٢٦	١٠٠,٣٩٥	١٠٠,٣٩٠	١٠٠,٣٥٣
المقارنات	(٤)	(١٠)	(١٦)	(٢٢)	(٢٨)	(٣٤)	(٤٠)	(٤٦)	(٥٢)	(٥٨)
المقارنات	١٠٠,٤٠٠	١٠٠,٤١٢	١٠٠,٥٥٧	١٠٠,٣٧٨	١٠٠,٥٢٠	١٠٠,٣٥٣	١٠٠,١٤٠	١٠٠,٥٠٣	١٠٠,١١٦	١٠٠,٤١١
المقارنات	(٥)	(١١)	(١٧)	(٢٣)	(٢٩)	(٣٥)	(٤١)	(٤٧)	(٥٣)	(٥٩)
المقارنات	١٠٠,٤٢٩	١٠٠,٤٥٧	١٠٠,٢٥١	١٠٠,٤٥١	١٠٠,٢٤٩	١٠٠,٣٤٤	١٠٠,٤١٨	١٠٠,٣٥٤	١٠٠,٤٣٤	١٠٠,٤٥٤
المقارنات / المقارنات	(٦)	(١٢)	(١٨)	(٢٤)	(٣٠)	(٣٦)	(٤٢)	(٤٨)	(٥٤)	(٦٠)
المقارنات	١٠٠,٢٨٨	١٠٠,٢٦٢	١٠٠,٣٦٩	١٠٠,٤١٧	١٠٠,٣٢٩	١٠٠,٢٨٤	١٠٠,٢٩٨	١٠٠,٣٥٤	١٠٠,٢٩١	١٠٠,٣٧٩

° دال عند مستوى (٠,٠٥)

° دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات دالة عند ٠,٠١ ماعد العبارة (٣٣)
دالة عند (٠,٠٥)

٢. صدق الاتساق الداخلي ،

عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل استراتيجية و الدرجة الكلية لهذه
الاستراتيجية على عينة (١٠٦) طالباً وطالبة بالصف الثان الثانوي وكانت النتائج كالتالي:

- ٣+ لفئة سريع/غير دقيق.
٢+ لفئة سريع/دقيق.
١+ لفئة بطيء/غير دقيق.
صفر لفئة بطيء/دقيق.

تم تحسب الدرجة الكلية للمقياس ويلاحظ أن الدرجة الكبيرة تعكس أداء مندفع بينما الدرجة الصغيرة تعكس أداء متروحي.

أولاً . - صدق المقياس ،

استخدمت معدة المقياس في حسابها لصدق الاحتمار عدة طرق هي:

١ - الصدق المنطقي

٢- الصدق المتعلق بمحك خارجي : قامت بحساب معامل الارتباط بين هذا المقياس و اختبار تراوج الاشكال المألوفة لـ "حمدي الفرماوي " وذلك بعد أن طبق على عينة مكونة من (٢٧٦) طالبة بالصف الاول الثانوي ، وقد أوضحت النتائج أن معامل الارتباط التوافقي بين المقياسين دال عند مستوى (٠,٠١).

في هذه الدراسة قامت الكاتبة بحساب صدق المقياس على عينة قدرها ١٠٩ طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي عن طريق :-

١- صدق الفقرة على المقياس،

حسب صدق الفقرة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة و الدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة الفقرة وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٢٥)

معاملات ارتباط ورجة كل فقرة بالدرجة الكلية لقياس (التروي) (الانتماء) بعد حذف ورجة الفقرة
(١٠٩-٦)

معامل الإرتباط	٥	معامل الإرتباط	٥	معامل الإرتباط	٥
٠٠٠,٣٩١	١٧	٠٠٠,٤٠٨	٩	٠٠٠,٤١١	١
٠٠٠,٤٢٨	١٨	٠٠٠,٣١٥	١٠	٠٠٠,٥٨٢	٢
٠٠٠,٣٧٦	١٩	٠٠٠,٣٦٩	١١	٠٠٠,٤٢٠	٣
٠٠٠,٤٢٤	٢٠	٠٠٠,٤٢٤	١٢	٠٠٠,٤٢٦	٤
٠٠٠,٣٨١	٢١	٠٠٠,٣٠٤	١٣	٠٠٠,٣٠٣	٥
٠٠٠,٤٣٦	٢٢	٠٠٠,٣١٨	١٤	٠٠٠,٣٦٧	٦
٠٠٠,٣١٥	٢٣	٠٠٠,٣٨٩	١٥	٠٠٠,٤٠٩	٧
٠٠٠,٣٨٩	٢٤	٠٠٠,٤٠٠	١٦	٠٠٠,٣٨٩	٨

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠,٠١)

٢- حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس،

عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل موقف و الدرجة الكلية للمقياس

والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

جدول (٢٢)

معاملات الربط ورتكول استراتيجية بالمرحة الكلية لتقييم استراتيجيات حل المشكلات الرياضية (ن-١٠٦)

٥	الامتدادية	معامل الارتباط	٥	الامتدادية	معامل الارتباط
١	العمل الكفاء	٠,٦٠٤**	٤	التماثل	٠,٦٧٥**
٢	المعاولة و الخطأ	٠,٣٧٨**	٥	المحلطة	٠,٦٣٢**
٣	العمل للخطم	٠,٧٥٥**	٦	الوصافل / الغاياتم	٠,٧٣٣**

** دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من نتائج الجدول السابقة أن جميع الاستراتيجيات دالة عند (٠,٠١)

فأثبات.

قام معد الاختبار بحساب ثبات كل استراتيجية على حده وكانت معاملات الثبات تتراوح

بين ٠,٥٧ و ٠,٧٧

كما قام بحساب معامل ألفا للمقياس ككل وكان ٠,٧٤

أما في الدراسة الحالية قامت الكاتبة بحساب معامل (ثبات بالطرق الثلاثة:

١- التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون و معادلة جتمان و كانت

النتائج كالتالي :

جدول (٢٢)

معامل ثبات مقياس (استراتيجيات حل المشكلات الرياضية باستخدام التجزئة) (النصفية

(١٠٦-١)

معامل الثبات باستخدام معاينة متجان	معامل الثبات باستخدام معاينة سبيرمان - براون
٠,٨٣٧	٠,٨٣٧

٢- إعادة تطبيق الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان - براون ومعادلة ألفا - كرونباخ، تم إعادة تطبيق الاختبار بعد فترة زمنية قدرها ١٥ يوماً ثم تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما هو موضح بالجدول.

جدول (٢٤)

معامل ثبات مقياس (استراتيجيات حل المشكلات الرياضية باستخدام حلوة تطبيق) (١٠٦-١)

معامل الثبات باستخدام معاينة تطبيق الاختبار
٠,٦٠٧

يتضح من الجداول السابقة أن عبارات المقياس تتميز بدرجة عالية من الثبات.

ثالثاً مقياس التروي / الاندفاع :

أعدت هذا المقياس همام عبدالمقصود (١٩٨٧) بمدف قياس الأسلوب المعرفي التروي الاندفاع لدى الطلاب، يتكون المقياس من (٢٤) موقفاً كل موقف له أربع إجابات و على المنحوص أن يقرأ الموقف جيداً ثم يختار الإجابة التي يري أنها مناسبة له ويتم تصحيح المقياس كالآتي .

تقدر درجة الفرد في هذا المقياس على أساس نوع الذئة التصنيفية التي تنتمي إليها العبارة المختارة للإجابة عن كل موقف ، حيث تعطى:

- ٣+ لفئة سريع/غير دقيق.
٢+ لفئة سريع/دقيق.
١+ لفئة بطيء/غير دقيق.
صفر لفئة بطيء/دقيق.

تم تحسب الدرجة الكلية للمقياس ويلاحظ أن الدرجة الكبيرة تعكس أداء مندفع بينما الدرجة الصغيرة تعكس أداء متروحي.

أولاً ، - صدق المقياس ،

استخدمت معدة المقياس في حسابها لصدق الاختبار عدة طرق هي:

١- الصدق المنطقي

٢- الصدق التعلق بمحك خارجي : قامت بحساب معامل الارتباط بين هذا المقياس و اختبار تزاوج الاشكال المألوفة لـ "حمدي القرماوي " وذلك بعد أن طبق على عينة مكونة من (٢٧٦) طالبة بالصف الاول الثانوي ، وقد أوضحت النتائج أن معامل الارتباط التوافقي بين المقياسين دال عند مستوى (٠,٠١).

في هذه الدراسة قامت الكاتبة بحساب صدق المقياس على عينة قدرها ١٠٩ طالب وضالمة من طلاب الصف الثان الثانوي عن طريق :-

١- صدق الفقرة على المقياس،

حسب صدق الفقرة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة و الدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة الفقرة وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٢٥)

معاملات ارتباط درجة كل نقرة بالدرجة الكلية لقياس (التروى:الاندفاع) بعد حذف درجة النقرة
(١٠٩-٦)

معامل الارتباط	٤	معامل الارتباط	٤	معامل الارتباط	٤
٠,٣٩١**	١٧	٠,٤٠٨**	٩	٠,٤١١**	١
٠,٤٢٨**	١٨	٠,٣١٥**	١٠	٠,٥٨٢**	٢
٠,٣٧٦**	١٩	٠,٣٦٩**	١١	٠,٤٢٠**	٣
٠,٤٢٤**	٢٠	٠,٤٣٤**	١٢	٠,٤٢٦**	٤
٠,٣٨١**	٢١	٠,٣٠٤**	١٣	٠,٣٠٣**	٥
٠,٤٣٦**	٢٢	٠,٣١٨**	١٤	٠,٣٦٧**	٦
٠,٣١٥**	٢٣	٠,٣٨٩**	١٥	٠,٤٠٩**	٧
٠,٣٨٩**	٢٤	٠,٤٠٠**	١٦	٠,٣٨٩**	٨

** دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠,٠١)

٢- حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل موقف و الدرجة الكلية للمقياس

والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

جدول (٢٦)

معاملات ارتباط ورجة كل تقرة بالدرجة الكلية لقياس (التروي:الانترنام) (ن - ١٠٩)

معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥	معامل الارتباط	٥
٠٠٠,٤٤٨	١٧	٠٠٠,٤٧٨	٩	٠٠٠,٤٩٣	١
٠٠٠,٤٩١	١٨	٠٠٠,٣٦٥	١٠	٠٠٠,٦٣٨	٢
٠٠٠,٤٢٥	١٩	٠٠٠,٤٣٢	١١	٠٠٠,٤٩٣	٣
٠٠٠,٤٨٨	٢٠	٠٠٠,٤٩٠	١٢	٠٠٠,٤٩٤	٤
٠٠٠,٤٣٩	٢١	٠٠٠,٣٧٢	١٣	٠٠٠,٣٧٣	٥
٠٠٠,٤٩٤	٢٢	٠٠٠,٣٨١	١٤	٠٠٠,٤٣٢	٦
٠٠٠,٣٨٩	٢٣	٠٠٠,٤٤٣	١٥	٠٠٠,٤٨٠	٧
٠٠٠,٤٤٣	٢٤	٠٠٠,٤٥٦	١٦	٠٠٠,٤٤٠	٨

٠٠ دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من النتائج أن جميع العبارات دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً، - ثبات اطقهااس .

قامت معدة المقياس بحساب الثبات عن طريق إعادة التطبيق، وذلك على عينة قدرها

(٢٧٦) طالبة بالصف الاول الثانوي وكان معامل الثبات (٠,٧٩).

وفي الدراسة الحالية قامت الكاتبة بحساب معامل الثبات عن طريق :

١- التجزئة النصفية باستخراج معاولة سبيرمان براون ومعاولة جتمان وكانت النتائج كالتالي :

جدول (٢٧)

نتائج حساب معامل ثبات مقياس (التروى:اللانفراج) باستخراج (التجزئة النصفية (ن - ١٠٩)

معامل الثبات باستخدام معاولة جتمان	معامل الثبات باستخدام معاولة سبيرمان - براون
٠,٧٥٥	٠,٧٥٦

٢- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة (حاوة تطبيق) الاختبار بعد انقضاء فترة زمنية قدرها ١٥ يوماً بين (التطبيقات) واستخراج معاولة ألفا كرونباخ.

جدول (٢٨)

نتائج حساب معامل ثبات مقياس (التروى:اللانفراج) باستخراج (حاوة تطبيق) الاختبار (ن - ١٠٩)

معامل الثبات باستخدام معاولة تطبيق الاختبار
٠,٧٦٧

يتضح من الجداول السابقة أن عبارات المقياس تتميز بدرجة عالية من الثبات

رابعاً: مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة

(١) خطوات إعداد المقياس ، لقد مر هذا الاختبار بثلاث مراحل نعرضها فيما يلي :-

المرحلة الأولى، إعداد الصورة الأولية للمقياس،-

إعداد الصورة الأولية للمقياس إتبعته الكاتبة الخطوات التالية،-

١- الإطلاع علي عدد مناسب من الدراسات التي تناولت استراتيجيات حل

المشكلات بالدراسة ومن هذه الدراسات (مني حسن السيد ٢٠٠٦ ، اميل محمد

السعيد ٢٠٠٤، محمد عبدالرحمن واحمد محمد ٢٠٠٣، وليد محمد ابوالعاطي ٢٠٠١، عادل
محمي ١٩٩٩، احمد طه ١٩٩٨، وليد كمال عفيفي ١٩٩٦،
Norbert, 2004, Edward & Fowler, 2004, crocker & Deborah,
2003, perkins, 2002, Meeker & Resnick , 2001, Harnadek,
2000, Taylor & Dionne, 2000, Cope & Simmons , 1994)

٢- الإطلاع علي عدد مناسب من المقاييس، والاختبارات الاجنبية والعربية
والدراسات التي أعدت حولها للإستفادة منها في إعداد الصورة الأولية للمقياس
ومن هذه المقاييس:-

- المهام الاستدلالية لطلعت الحامولي "١٩٨٣" لطلاب الجامعة تفتحص رياضيات
وعلوم .

- فتحي الزيات ١٩٨٤ مجموعة من المشكلات التي استخدمها طلاب الجامعة .

- اختبارات "Adigwe" 1992 تتضمن مشكلات في الكيمياء لطلاب الجامعة

- اختبار محمد عيد "١٩٩٥" لاستراتيجية حل المشكلات استخدمه مع تلاميذ الصف الثاني
الإعدادي.

- مقياس امنية شلي "١٩٩٧" للاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع وحل
المشكلات لدى طلاب الجامعة.

- مقياس علاحمدي "٢٠٠٣" لاستراتيجيات حل المشكلات استخدمته مع تلاميذ الصف
الثالث الثانوي.

٣- من خلال اطلاع الكاتبة على الدراسات والاختبارات السابقة استطاعت:-

- التعرف على انواع المشكلات والشروط التي يجب أن تتوفر في هذه المشكلات.

- التعرف على طريقة تحليل البروتوكولات الكافية التي يحصل عليها من الطلاب
وكيفية انتاج الاستراتيجيات المتبعة.

- التعرف على طرق حساب الصدق والثبات للمشكلات الموضوعة .

المرحلة الثانية: إعداد الصورة التجريبية للمقياس .

قامت الكاتبة بإجراء التعديلات التي أقرها المحكمون ، وقد أصبح المقياس في صورته التحريبية يتكون من (٥) مشكلات عامة لا ترتبط بمنهج دراسي معين .

الشروط السيكومترية للمقياس،-

حساب الصدق والثبات (لمقياس استراتيجيات حل المشكلات):-

أولاً، حساب الصدق ، تم استخدام الطريقة الآتية لحساب صدق المقياس

ثانياً، ثبات المقياس.

قامت الكاتبة بحساب الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (٧٠) طالب وطالبة ، (٣٥) علمي ، (٣٥) أدبي وذلك بفواصل زمنية قدره اسبوعين من التطبيق الأول، وكانت النتائج كما يلي.

جدول (٢٩)

معامل ثبات مقياس استراتيجيات حل المشكلات (اللفظية عن طريق محاولة تطبيق الاختبار

(٧٠ - ٥)

معامل الارتباط	الاستراتيجية	٤
٠,٨٨ ^{٥٥}	استراتيجية العمل للأمام	١
٠,٩٣ ^{٥٥}	استراتيجية العمل للخلف	٢
٠,٨٩ ^{٥٥}	المحاولة والخطأ	٣

^{٥٥} دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من النتائج السابقة أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية

المرحلة الثالثة. الصورة النهائية مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة
يتكون المقياس في صورته النهائية من (٥) مشكلات عامة لا ترتبط بمنهج دراسي

معين .

ثالثاً، عينة الدراسة الأساسية وإجراءات اختيارها.

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٤١٦) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي
(٢٠٨) علمي " ١٠٤ اناث ، ١٠٤ ذكور " ، و(٢٠٨) ادبي " ١٠٤ اناث ، ١٠٤ ذكور " وقد
تم اختيار هذه العينة من (١٠) مدارس ثانوية بمحافظة سوهاج. وتمت (تأدية) بما يلي لضمان
صحة (التطبيق)

- ١- استبعاد الافراد الذين لم يستكملوا جميع الاختبارات أو الذين لم يلتزموا بتعليمات
الاجابة عن الاختبارات.
- ٢- قامت الكاتبة بتطبيق ادوات الدراسة في الحصة الثانية والثالثة لضمان عدم الارهاق
ادمين للطلاب.
- ٣- قامت الكاتبة بالتطبيق على عينات صغيرة في كل مرة (٢٠ - ٣٠) طالب.
- ٤- وبين الجدول التالي العينة الأساسية للدراسة قبل وبعد امتعاد بعض المفحوصين الذين لم
تطبق عليهم الشروط.

وبيين الجرون التالي المتوسط والثرى العمرى لعينة الدراسة الأساسية

جرون (٢١)

المتوسط والثرى العمرى لعينة الدراسة الأساسية

العينة الأساسية		المتوسط		المصى العمرى
٤١٦ طالباً و طالبه	خسر	صحة	من	الى
	٦	١٥	١٥	١٦ عاماً

رابعاً، منج الدراسة،

استخدمت الكابة المنهج الرصفى التحلىلى للتحقق من صحة فروض الدراسة.

خامساً، الاساليب الإحصائية المستخدمة فى الدراسة الحالية،

قامت الكابة بإجراء التحليلات الإحصائية بواسطة الحاسب الالى باستخدام برنامج

SPSS ، وقد اعتمدت الدراسة الحالية فى تحليل البيانات على الطرق الإحصائية التالية:—

Arithmetic Mean	المتوسط الحسابى
Standard Deviation	الانحراف المعيارى
Correlation Coefficient	معامل الارتباط
T- Test	اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات
Z- Test	اختبار "ذ" لدلالة الفروق بين النسب المئوية
Two Way Analysis of variance	تحليل البان ذى التصميم العاملى (٢×٢)
Newman- Keuls Test	اختبار نيومان كولو للامقارنة الشابة بين المتوسطات