

الفصل الرابع: إجراءات الدراسة

أولاً : عينة الدراسة

- إجراءات الدراسة
- خصائص العينة
- أ - السن
- ب- الذكاء
- ج- الجنس

ثانياً : أدوات الدراسة

أولاً : مقياس التوكيدية متعدد الأبعاد للبيئة المصرية

- أ- الهدف من المقياس
- ب- وصف المقياس
- ج - خطوات بناء المقياس
- د- الخصائص السيكومترية للمقياس

ثانياً : اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

- أ- وصف الاختبار
- ب- إجراءات تطبيق الاختبار
- ج- طريقة تقدير الدرجات
- د- الخصائص السيكومترية

أولاً: عينة الدراسة

الأصل في اختيار العينات هو انتقاء جزء (عينة) من الكل (المجتمع الأصلي للدراسة) لكي تمثل الكل.

وقد راعت الباحثة عند اختيار عينة الدراسة أن تكون عينة عشوائية ممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة وهم طلبة وطالبات التعليم الثانوى العام غير أن ظروف التطبيق الفعلى حتمت أن يكون أساس الاختيار من بين مدارس التعليم الثانوى هو المتاح من المدارس كما حددته وكالة وزارة التربية والتعليم والإدارات التعليمية بمحافظة الجيزة وبداخل المدارس اقتصر نطاق حرية الباحثة فى الاختيار على ما حددته إدارة كل مدرسة على حده وفق المتاح من الوقت لديها وبما لا يضر بمصلحة طلابها ولا يعوق سير العملية التعليمية، وبناء على ما سبق وفى ظل النظام الحديث للثانوية العامة والذى يشتمل على مرحلتين:

- المرحلة الأولى "الصف الثانى الثانوى"

- المرحلة الثانية "الصف الثالث الثانوى"

فقد تعذر تطبيق الاختبار على أى من هاتين المرحلتين وتبعاً لهذه الظروف فقد وقع اختيار الباحثة على طلبة وطالبات الصف الأول الثانوى لإجراء الدراسة عليهم وذلك للأسباب الآتية:-

١- إن المستوى التعليمى للطلاب يمكنهم من فهم واستيعاب تعليمات الباحثة وبالتالي الإجابة على تساؤلات الدراسة بسهولة.

٢- إن هؤلاء الطلاب فى مرحلة المراهقة وهى مرحلة النضج النفسى للفرد حيث تتكون شخصية المراهق ويستطيع أن يعبر عن آرائه وميوله ويكون وجهات نظر خاصة به يتصرف طبقاً لها ويستطيع الدفاع عنها كما تتكون لديه القدرة على مواجهة الآخرين والدفاع عن آرائه وحرية التعبير فى المواقف الاجتماعية والانفعالية.

وقد روعى عند اختيار العينة توافر الشروط التالية:

١- أن يكون لدى الطالب رغبة فى الاشتراك فى البحث وبناء على ذلك تم استبعاد الأفراد الذين كانوا يرفضون الاشتراك.

٢- أن يكون الطالب جاداً وصادقاً فى إجاباته على اختبارات البحث وأن يجيب بصدق على بنود اختبار السلوك التوكيدى وبجدية على اختبار التفكير الابتكارى وقد تم استبعاد بعض الاستمارات التى لم يكمل أصحابها إجاباتهم أو الذين ثبت عدم جديتهم فى الاستجابات.

٣- ألا يزيد عدد الطلاب فى كل فصل عن ٣٥ طالباً وألا يقل عن ١٥ وكان أسلوب التطبيق جمعياً وفى حالة الفصول التى يزيد عدد طلابها عن ٣٥ كانت الباحثة تطبق أدوات

الدراسة على مرحلتين تشمل المرحلة الأولى على نصف عدد طلاب الفصل وتشمل المرحلة الثانية النصف الآخر.

إجراءات التطبيق

وقد اتبعت الباحثة الإجراءات التالية لأجل اختيار العينة:

١- الحصول على موافقة مديرية التربية والتعليم بمحافظة الجيزة على إجراء البحث فى الإدارات التالية:-

- إدارة وسط الجيزة التعليمية.

- إدارة جنوب الجيزة التعليمية.

- إدارة غرب الجيزة التعليمية.

٢- تم اختيار ست مدارس من مدارس التعليم الثانوى العام التابعة لإدارة وسط وجنوب وغرب الجيزة التعليمية وذلك لإجراء العينة الأساسية بالإضافة إلى مدرستين بإدارتى غرب ووسط الجيزة وذلك لإجراء العينة الاستطلاعية لمقياس التوكيدية فى صورته المبدئية لتقنيه ودراسة خصائصه السيكومترية.

٣- توجهت الباحثة بخطاب موجه من الإدارة التعليمية إلى مديرى المدارس وقامت بشرح مبسط لأهمية البحث وظروف تطبيقه للمسئولين بالمدرسة وقد اطلع المسؤولون بالمدرسة على الاختبارات التى ستقوم الباحثة بتطبيقها وتم الاحتفاظ بنسخة منها بمكتبة المدرسة.

٤- تم اختيار فصل أو عدد من الفصول من كل مدرسة حيث تم التطبيق على طلاب الفصول التى سمحت إدارة كل مدرسة بالتطبيق فيها.

٥- بلغ إجمالى العينة ٦٠٠ طالب وطالبة وقد تم استبعاد بعض الاستمارات نتيجة غياب أصحابها أو رفضهم المشاركة فى البحث أو عدم استكمالهم لحل بعض الاختبارات أو عدم جديتهم فى الإجابة على تلك الاختبارات وبالتالي أصبح عدد الاستمارات الصالحة لغرض هذه الدراسة ٥٦٢ استمارة.

ويوضح الجدول التالى أسماء المدارس والفصول وعدد الطلاب والطالبات الذين طبقت عليهم الدراسة الأساسية.

جدول رقم (١) أسماء المدارس والفصول وعدد الطلبة والطالبات

التي طبقت عليهم الدراسة الأساسية

| عدد الطلاب | الفصل | المدرسة | الإدارة التعليمية |
|------------|-------|-------------------------------|---------------------|
| ٤٥ | ٧/١ | الأورمان الثانوية بنين | وسط الجيزة |
| ٤٨ | ١٥/١ | | |
| ٣٢ | ١٦/١ | السعيدية الثانوية بنين | جنوب الجيزة |
| ٣٤ | ١٤/١ | | |
| ٣١ | ٢٠/١ | | |
| ٤٤ | ٦/١ | أحمد لطفى السيد الثانوية بنين | غرب الجيزة |
| ٤٠ | ٧/١ | | |
| ٢٧٤ | | | إجمالي الذكور |
| ٤٤ | ١٦/١ | الأورمان الثانوية بنات | وسط الجيزة |
| ٤٠ | ٤/١ | | |
| ٤٦ | ٧/١ | الجيزة الثانوية بنات | جنوب الجيزة |
| ٤٨ | ١١/١ | | |
| ٤٣ | ١٢/١ | | |
| ٣٢ | ٣/١ | أم المؤمنين الثانوية بنات | غرب الجيزة |
| ٣٥ | ٥/١ | | |
| ٢٨٨ | | | إجمالي الإناث |
| ٥٦٢ | | | إجمالي أفراد العينة |

خصائص العينة

تم مجانسة Matching عينة الدراسة من حيث:-

أ- السن:-

بلغ المتوسط العام للأعمار الزمنية لأفراد العينة من الذكور والإناث ١٥,٢ سنة والانحراف المعياري ١,٢ سنة، وبناء على ذلك تم اختيار أفراد العينة بواقع انحراف معياري واحد ± 1 عن المتوسط الحسابي لأعمارهم الزمنية والجدول رقم (٢) يوضح المتوسط والانحراف المعياري للأعمار الزمنية لأفراد العينة من الذكور والإناث، وبناء على ذلك فقد تم استبعاد ثمانى حالات من أفراد العينة لكونها أعلى من $+1$ انحراف معياري وذلك بواقع ست حالات من الإناث وحالتين من الذكور وبذلك بلغ أفراد العينة ٥٥٤ بواقع ٢٧٢ ذكور و ٢٨٢ إناث.

ب- الذكاء

تم تطبيق اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد زكى صالح (ملحق رقم ٧) على أفراد العينة وذلك لتثبيت أثر متغير الذكاء كما تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ وكان معامل ثبات $0.78 = 0.00$ ، وهى نتيجة تشابهت مع معامل الثبات الذى قام بحسابه محمود إبراهيم بدر ١٩٩٢ حيث قام بحساب معاملات الثبات للاختبار بطريقة التجزئة النصفية على عينة من طلاب الصف الأول الثانوى وتراوحت معاملات ثبات الاختبار ما بين 0.75 ، 0.80 ، (0.24) .

كما قام أحمد الرفاعى غنيم ١٩٨٣ بإعادة تقنين الاختبار على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادى وقام بحساب صدق المحك للاختبار عن طريق حساب معامل ارتباط درجات التلاميذ فى هذا الاختبار بدرجاتهم فى كل من اختبار الذكاء غير اللفظى (إعداد عطية هنا) واختبار الذكاء العالى (إعداد السيد محمد السيد) وكان معامل الارتباط فى الحالة الأولى 0.87 ، وفى الحالة الثانية 0.85 ، وهو دال عند مستوى 0.01 ، (1) .

وينضح من ذلك أن معاملات الثبات والصدق يمكن الوثوق بها كما تم حساب المتوسط العام للذكاء لأفراد العينة من الذكور والإناث فبلغ 33.50 درجة والانحراف المعياري العام للذكاء لأفراد العينة فبلغ 8.7 درجة وبناء على ذلك فلقد تم اختيار أفراد العينة من الذكور والإناث بواقع انحراف معياري ± 1 عن المتوسط الحسابي لدرجاتهم وجدول (٢) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكاء وذلك للعينة ككل وللذكور والإناث كل على حده وبذلك تم استبعاد أفراد العينة الذين يزيد أو يقل متوسط ذكائهم عن ± 1 انحراف معياري عن المتوسط الحسابي العام للذكاء وبناء على ذلك تم استبعاد 83 حالة من أفراد العينة لكونهم خارج ± 1 انحراف معياري عن المتوسط العام لذكاء أفراد العينة وذلك بواقع 45 ذكوراً، 38 إناثاً وبذلك أصبح حجم العينة 471 طالبا وطالبة بواقع 227 طالباً، 244 طالبة.

جدول رقم (٢) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

لمتغيرى العمر والذكاء المراد تثبيتهما على أفراد العينة من الجنسين

| بيان | العمر | | الذكاء | |
|-----------|-------|---------------|--------|---------------|
| | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري |
| ذكور | ١٥,١ | ,٧ | ٣٣,٨٨ | ٨,٦ |
| إناث | ١٥,٢ | ١,٢ | ٣٣,٠٣ | ٨,٧ |
| متوسط عام | ١٥,٢ | ١,٢ | ٣٣,٥٥ | ٨,٧ |

ج- الجنس

ولقد قامت الباحثة باختبار الفروق بين الجنسين لكل من المتغيرين الدخيلين وذلك للتحقق من انقضاء تأثير متغير الجنس على نتائج الدراسة وذلك عن طريق استخدام اختبار (ت) t-test ولقد كانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٣) نتائج اختبار " ت " للفروق بين الجنسين لكل من متغيري العمر والذكاء

| المتغيرات | نسبة ت المستخرجة | نسبة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ | الدلالة عند مستوى ٠,٠٥ |
|-----------|------------------|--------------------------------------|------------------------|
| العمر | ١,٠٨ | ١,٩٦ | غير دال إحصائياً |
| الذكاء | ١,٤٣ | ١,٩٧ | غير دال إحصائياً |

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين الذكور والإناث لكل من متغيري العمر والذكاء والتالي فقد تم ضبط تأثير الجنس على كل من المتغيرين الدخيلين.

ثانياً: أدوات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على الأدوات التالية:

١- مقياس التوكيدية متعدد الأبعاد للبيئة المصرية.

إعداد وتقنين الباحثة

٢- اختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

ترجمة وتقنين فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان ١٩٧٦.

٣- مقياس الذكاء المصور ١٩٧٨.

إعداد أحمد ذكي صالح

٤- استمارة مستوى تعليمي لكل من الأب والأم.

ثانياً : أدوات الدراسة

أولاً : مقياس التوكيدية متعدد الأبعاد للبيئة المصرية

- أ - الهدف من المقياس .
- ب - وصف المقياس .
- ج - خطوات بناء المقياس .
- د - الخصائص السيكومترية للمقياس .

أ - الهدف من المقياس

يهدف المقياس إلى التعرف على أبعاد السلوك التوكيدي في البيئة المصرية حيث يتناول التوكيدية على أنها درجات متعددة لعوامل مختلفة أكثر من كونها درجة واحدة عامة للتوكيدية وبالتالي تعبر العوامل المختلفة عن المكونات الرئيسية للسلوك التوكيدي .

ب - وصف المقياس

يتكون المقياس في صورته النهائية من ٤٦ عبارة تقيس تسعة أبعاد مختلفة للتوكيدية في البيئة المصرية ، وقد تم التعبير عن كل بعد من هذه الأبعاد بعدد من العبارات التي تمثل هذا البعد وكان ضمن تعليمات إجراء الاختبار ألا يترك المفحوص أى موقف دون أن يحدد استجابته وأن يضع علامة في الخانة التي تعبر تماماً عن حالته كما يشعر بها وكانت الاختيارات كما يلي :-

- ١- لا يعبر عن حالتي على الإطلاق .
- ٢- يعبر عن حالتي بعض الشيء .
- ٣- يعبر عن حالتي إلى حد كبير .
- ٤- يعبر عن حالتي تماماً .

وبعد إجراء التحليل العاملي لعبارات المقياس وتفسير نتائجه توصلت الباحثة إلى أبعاد التوكيدية للبيئة المصرية كما يلي :-

- ١- التوكيدية في علاقات الأعمال التجارية
- ٢- التعبير عن الذات أمام الآخرين
- ٣- الجرأة في مواجهة الآخرين
- ٤- التوكيدية في المواقف الاجتماعية والانفعالية
- ٥- الدفاع عن الحقوق المشروعة

٦- التعبير عن المشاعر السالبة والموجبة

٧- المطالبة بالحقوق

٨- الاعتداد بالذات

٩- المشاركة بفاعليه فى الحوار

ج - خطوات بناء مقياس التوكيدية متعدد الأبعاد " من إعداد الباحثة "

تم استعراض نتائج الدراسات السابقة الخاصة بأبعاد السلوك التوكيدى والتحليل العاملى لمقاييس التوكيدية الأجنبية التالية :-

١- مقياس راثس للتوكيدية Rathus Assertiveness Schedule

٢- مقياس التعبير عن الذات للبالغين Adult Self Expression Scale (ASES)

٣- مقياس التقرير الذاتى لماكروسكى

٤- مقياس إزالة الصراع Conflict Resolution Inventory

٥- مقياس التعبير عن الذات للجامعيين College Self Expression Scale

٦- مقياس التوكيدية Assertiveness Inventory

٧- مقياس فولبى لازاروس للتوكيدية

٨- مقياس جالاسى للتعبير عن الذات

٩- مقياس جامبريل للتوكيدية

١٠- مقياس باكر للتوكيدية

وبناء على ما سبق أمكن للباحثة أن تستخلص أبعاد السلوك التوكيدى التى وضعتها نظريا وقد عبرت الباحثة عن كل بعد من هذه الأبعاد بعدد من العبارات تمثله واعتمد عدد عبارات كل بعد على أهمية هذا البعد فى البيئة المصرية ومدى ملاءمته لثقافة مجتمعنا . بعض هذه العبارات ترجمتها الباحثة من المقاييس الأجنبية والبعض الآخر تم وضعه بطريقة التقرير الذاتى بأن طلبت الباحثة من عدد عشرين طالباً من مدرسة السعيدية الثانوية للبنين وعشرين طالبة من مدرسة الطليعة الثانوية للبنات بأن يذكروا عدداً من المواقف التى يشعرون بالحرج فيها وقامت الباحثة بتحليل تلك المواقف واستخلصت منها بعض العبارات التى تم إدراجها فى المقياس والتى تعبر عن الأبعاد الخاصة بالتوكيدية فى البيئة المصرية وفيما يلى توضيح لاسم كل بعد والإطار النظرى المشتق منه وأرقام عبارات المقياس التى تعبر عنه .

البعد الأول : - التعبير عن الآراء والمشاعر

ويقصد به تعبير الفرد بوضوح عن آرائه حتى لو اختلفت عن آراء الآخرين وتعبيره عن مشاعره السالبة والموجبة في تلقائية وصدق .

وقد ظهر هذا العامل نتيجة للتحليل العاملي لمقياس السلوك التوكيدي " التعبير عن الذات للبالغين" **Adult Self Expression Scale ASES** والتي قامت بها تريزا مفرومبوز ١٩٨٣ وكان العامل الثالث وهو سلوك المبادأة واشتمل على المفردات التي تساعد الفرد في التعبير عن آرائه الشخصية أو التعبير عن الضيق أو الغضب وقد تشبع عليه ٧ عبارات. (83)

كما ظهر هذا العامل في دراسة بوريس كراسيني وآخرون ١٩٧٩ والتي أجري فيها تحليلا عامليا لمقياس راثس للتوكيدية وكان العامل الرابع والذي عكس التعبير الحر عن المشاعر والانفعالات. (37)

وكان هذا العامل هو العامل الرابع في الدراسة التي قام بها جودي بيرسون عام ١٩٧٩ ضمن المكونات الرئيسية الناتجة من التحليل العاملي لكل من مقياس راثس للتوكيدية واختبار التقرير الذاتي للإدراك التواصلى لماكروسكى ، وعبر هذا العامل عن استعداد الفرد أن يكون صادقا في مشاعره . (58)

وقد كان من نتائج دراسة هولاندورث وجون جالاسى ١٩٧٥ لمقياس التعبير عن الذات للبالغين **ASES** أن ظهر هذا العامل كنتيجة للتحليل العاملي في بعدين هما :-

١- التعبير عن الآراء .

٢- التعبير عن المشاعر الموجبة . (56)

وفى الدراسة التي قامت بها كل من مونیکا هيندرسون وأدريان فورنام ١٩٨٣ للتحليل العاملي لخمسة مقاييس للتوكيدية ظهر هذا العامل في مقياس فولبي لازاروس للتوكيدية ولكنه انقسم إلى عاملين هما :-

١- التعبير عن المشاعر والآراء .

٢- إظهار المشاعر .

كما ظهر أيضا في مقياس جالاسى للتعبير عن الذات فى البعد الأول منه وهو التوكيدية الإيجابية فى التعبير عن المشاعر الموجبة . (65)

وقد ظهر هذا العامل أيضا فى الدراسة التى قام بها ديفيد كيبير ويورام جافى ١٩٧٨ لمقياس التعبير عن الذات للجامعيين **College Self Expression Scale** وكان العامل الأول ويدل على تعبير الفرد عن آرائه ومشاعره وأفكاره من خلال

أفعاله ، وأيضا في العامل الثانى الذى يتعلق بالبعد الانفعالى أى القدرة على التعبير الإيجابى عن المشاعر والذى يصف العديد من المشاعر مثل المدح ، والغضب ، والحب ، والرفض (42).

وقد شمل هذا البعد البنود التالية :-

جدول رقم (٤) بنود المقياس الخاصة بالبعد الأول للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| ١ | - أحافظ على مشاعر الآخرين حتى حين يؤذون مشاعرى |
| ٦ | - أفضل أن أكنم مشاعرى على أن أصنع مشادة |
| ٢٣ | - إذا وقع على ظلم لا أهدأ حتى أوضح موقفى |
| ٢٥ | - حينما أتحدث لا أسمح لأحد أن يقاطعنى |
| ٢٨ | - أنا سريع فى التعبير عن رأىى |
| ٣٠ | - أكون صريحا وصادقا فى مشاعرى |
| ٤١ | - أميل إلى أن أعبر عن رأىى حتى لو أدى ذلك إلى حدوث مشادة |

البعد الثانى : - التوكيدية فى علاقات الأعمال التجارية

ويعبر هذا العامل على قدرة الفرد التوكيدية فى المجالات بالبيع والشراء وعرض السلع التجارية.

وقد ظهر هذا العامل فى التحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية والذى قام به بوريس كراسينى وآخرون ١٩٧٩ وذلك فى العاملين الآتيين:

- العامل الأول: ويتعلق بتجنب مواجهة التعاملات التجارية.

- العامل الثانى: ويعكس مواجهة مواقف خدمة العملاء . (38)

كما ظهر أيضاً هذا العامل فى دراسة جيفرى نافييد وسبنسر راثس سنة ١٩٧٩ كنتيجة التحليل العاملى لمقياس راثس.

وذلك فى كل من عينة الإناث وعينة الذكور كما يلى:

بالنسبة لعينة الإناث ظهر فى عاملين هما:

- العامل الأول: التوكيدية فى العلاقات التجارية.

- العامل الثانى: المجادلة حول الأسعار.

وبالنسبة لعينة الذكور ظهر فى عامل واحد وهو:

- العامل الأول فقط وهو التوكيدية فى العلاقات التجارية.(57)

وقد شمل هذا البعد البنود التالية :-

جدول رقم (٥) بنود المقياس الخاصة بالبعد الثانى للتوكيدية وأركانها

| رقم البند | البند |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢ | - أجد حرجا فى ترجيع سلعة اشتريتها. |
| ١٠ | - أفاصل فى الأسعار عند قيامى بالشراء. |
| ٢٤ | - عندما أدخل محلاً تجارياً أخجل من الخروج منه دون أن أشتري. |
| ٢٩ | - لو جلست فى مطعم وجاءنى الأكل على نحو لايرضىنى فأنا أخرج أن أعبر عن ذلك للجرسون . |
| ٣٣ | - أجد صعوبة فى رفض سلعة تعرض على . |

البعد الثالث : - القدرة على الرفض والشكوى والمجادلة

ويعبر هذا البعد عن رفض الفرد لمواقف ظالمة يتعرض لها والشكوى منها والمجادلة لتصحيح تلك الأوضاع الخاطئة .

وقد ظهر هذا البعد فى دراسة باتريسيا كيرنى وآخرون ١٩٨٤ التى شملت دراسة التحليل العاملى لكل من مقياس راثس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى وكان العامل الخامس فى هذه الدراسة هو: القدرة على الاستمرار فى الشكوى والمجادلة والذى شمل ثمانية بنود من مقياس راثس. (66)

كما ظهر أيضاً هذا العامل فى نتائج دراسة جودى بيرسون عام ١٩٧٩ والخاصة بالتحليل العاملى لبنود مقياس راثس للتوكيدية واختبار التقرير الذاتى لماكروسكى وكان هذا هو العامل الخامس والذى يعبر عن القدرة على بدء مجادلة أو توجيه أسئلة للآخرين. (58)

وقد ظهر أيضاً هذا العامل فى دراسة جيفرى نافيد وسينسر راثس ١٩٧٩ فى التحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية وذلك فى كل من العوامل الخاصة بالإناث والعوامل الخاصة بالذكور كما يلى:

العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينة الإناث.

العامل الثانى: الشكوى لتصحيح الظلم.

العامل الرابع: المجادلة بصفة عامة.

العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينة الذكور فقد ظهر فى عامل واحد فقط وهو العامل الثانى الشكوى لتصحيح الظلم. (57)

وقد تم تمثيل هذا البعد بالبند التالى:

جدول رقم (٦) بنود المقياس الخاصة بالبعد الثالث للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ٣ | - حينما يطلب منى أحد أن أفعل شيئاً أصر على أن أعرف السبب . |
| ١١ | - لو فعل أحد الصغار ضوضاء فى المسجد أثناء إلقاء خطبة أطلب منه إما السكوت أو الخروج . |
| ١٣ | - لا أخرج من أن أشكو من سوء خدمة النظافة بالمدرسة . |
| ٣١ | - أناقش المعلم حين أحصل على درجة أقل مما أستحق . |

البعد الرابع: التحدث فى الاجتماعات.

ويعبر هذا البعد عن قدرة الفرد على التعبير عن رأيه أمام مجموعة من الناس وقدرته على التحدث أمام الآخرين والتعبير عن وجهة نظره.

وقد ظهر هذا العامل فى دراسة باتريسيا كيرنى وآخرون ١٩٨٤ حين قامت بإجراء التحليل العاملى لكل من مقياس راثس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى ونتج خمسة عوامل كان العامل الأول منها هو:

المناقشات الجماعية - الاجتماعات العامة - سرعة الفهم والذى شمل ١٠ بنود من مقياس ماكروسكى والذى تقيس سرعة فهم التواصل فى كل من المناقشات الجماعية والاجتماعات. (66)

كما ظهر هذا العامل أيضاً فى الدراسة التى قامت بها جودى بيرسون سنة ١٩٧٩ والتى شملت مقياس راثس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى ظهر العامل الثانى وسمى "التواصل بين الأشخاص" وهو يتعلق بالأفراد الذين لا يتطلعون لفرص التواصل مع أفراد من نفس الجنس سواء أكان حديثاً بين اثنين أو فى مجموعات صغيرة ويشعرون بالخوف حينما يتعرضون لمثل تلك المواقف. (58)

وقد اشتمل هذا البعد على البنود التالى:

جدول رقم (٧) بنود المقياس الخاصة بالبعد الرابع للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| ٤ | - أشعر بتوتر حين يطلب منى المشاركة فى الاجتماعات . |
| ٣٢ | - لا أحب المشاركة فى المناقشات الجماعية . |
| ٣٧ | - أخرج أن أعبر عن نفسى عند حضور اجتماع . |
| ٤٠ | - أكون مسترخياً حين أجيب على أسئلة توجه إلى فى الاجتماعات . |

البعد الخامس: القدرة على بدء الحديث مع المعارف والأغراب والاستمرار فيه.

ويعبر هذا البعد عن الرغبة فى الحوار وقدرة الفرد على التحدث مع الآخرين سواء كانوا من المعارف أو الأغراب الذين يبدأ الفرد الحديث معهم لأول مرة وذلك دون قلق وقد ظهر هذا العامل فى دراسة باترسيا كيرنى وآخرين ١٩٨٤ والتي شملت دراسة التحليل العاملى لكل من مقياس راثس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى وكان العامل الثانى وسمى بالتواصل بين شخصين والمشاركة بفاعليه فى المحادثات وتكون هذا العامل من ٧ بنود مأخوذة من كلا المقياسين. (66)

كما ظهر أيضاً هذا العامل فى دراسة جيمس هولاندورث وجون جالاسى سنة ١٩٧٥ فى التحليل العاملى لمقياس التعبير عن الذات للبالغين **ASES**. وسمى هذا العامل المبادأة فى العلاقة مع الآخرين بدون قلق ،وفى الدراسة التى قامت بها مونيكا هيندرسون وأدريان فورنام سنة ١٩٨٣ بعنوان أبعاد التوكيدية والتى شملت تحليلاً عاملياً لخمسة مقاييس للتوكيدية ظهر هذا العامل فى تحليل مقياس راثس للتوكيدية وكان العامل الثانى وقد سمي القدرة على بدء ومواصلة حوار مع المعارف والأغراب. (56)

كما ذكر كل من جيفرى نافيد وسبنسر راثس سنة ١٩٧٩ فى دراسة التحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية هذا العامل باسم الطلاقة اللفظية وقد ظهر هذا العامل فى كل من التحليل العاملى لعينة الإناث والذكور وكان ترتيبه العامل السادس فى عينة الإناث والعامل الرابع فى عينة الذكور (57) وقد شمل هذا البعد البنود التالية:

جدول رقم (٨) بنود المقياس الخاصة بالبعد الخامس للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ٥ | - أستمتع ببدا الحديث مع المعارف والأغراب . |
| ١٢ | - إذا رأيت أحد المعارف فى الطريق أتوارى منه وأجاهله . |
| ٢٠ | - أشعر أننى سريع التأثر أو عصبى المزاج أثناء مشاركتى فى الحوار مع أحد المعارف . |
| ٢٧ | - أشعر بالتردد فى تحديد أو قبول أى ميعاد بسبب خجلى . |
| ٣٤ | - تمر بى أوقات أتطلع فيها لمناقشات جيدة . |
| ٣٦ | - عند اختياري عضوا فى جماعة نشاط أفضل أن أقدم لذلك كتابة على إجراء مقابلة شخصية . |
| ٤٦ | - أشعر أحياناً فى بعض المواقف أننى لا أجد ما أقوله . |

العامل السادس: الدفاع عن النفس والحقوق المشروعة.

ويعنى هذا البعد قدرة الفرد على الدفاع عن حقوقه والمطالبة بها ويعتبر هذا العامل من أكثر عوامل التوكيدية تكراراً فى أغلب المقاييس كما أنه يظهر عادة فى التحليل العاملى لمقاييس التوكيدية والتعبير عن الذات.

ويذكر طريف شوقى ١٩٨٨ فى دراسته بعنوان أبعاد السلوك التوكيدى وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية والاجتماعية ظهور عامل الدفاع عن الحقوق ضمن أبعاد السلوك التوكيدى كما يذكر أن هذا العامل كان فى المرتبة الأولى من الأهمية لدى الإناث. (١٣)

كما تذكر هذا العامل تريزا لمفربوز سنة ١٩٨٣ فى دراسة الصديق العاملى لمقياس التعبير عن الذات للبالغين ASES والذى أسمته بعامل تأكيد الحقوق وكان هذا هو العامل الأول فى دراستها وقد تم تعريفه بـ ١٢ مفردة من مقياس ASES ويظهر هذا العامل علاقة بالمواقف التى يغضب فيها الفرد أو يعبر عن حقوقه النابعة من آرائه الخاصة وذلك بخصوص الأقارب والأصدقاء ونوعية الخدمة وتفضيله لطريقة حياته. (83)

وفى دراسة باتريسيا كيرنى وآخرين سنة ١٩٨٤ التى شملت التحليل العاملى لمقياس راس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى ظهر هذا العامل وكان العامل الرابع وهو منع الآخرين من أخذ مميزات ممنوحة للفرد ويرجع هذا العامل إلى الدفاع عن النفس والتعبير عن استحقاق الذات Self-worth وقد اشتمل على ٦ بنود من مقياس راس. (66)

كما ظهر هذا العامل أيضاً في دراسة جودى بيرسون سنة ١٩٧٩ والتي شملت التحليل العاملي لكل من مقياس رائس للتوكيدية واختبار التقرير الذاتى لماكروسكى وكان هذا العامل هو العامل الثالث وسمى "أمنع الآخرين من أخذ مميزات ممنوحة لى" ويعكس هذا العامل توكيد الفرد لحقوقه حتى فى المواقف التى لا يرضى عنها وقد عرف هذا العامل بأربعة بنود. (58) وتذكر هذا العامل أيضاً الدراسة التى قام بها هولاندز ورث وجون جالاسى سنة ١٩٧٥ بعنوان مقياس التوكيدية للبالغين والتى قاما بتطبيق مقياس التعبير عن الذات للبالغين .ASES

وقد أسفرت نتائج التحليل العاملي لبنود المقياس عن ظهور ١٤ عاملاً كان عاملاً منهنما يعبران عن هذا البعد وقد سمي بالدفاع عن الحقوق المشروعة. (56)

وفى دراسة مونىكا هيندرسون وادريان فورنام ١٩٨٣ بعنوان أبعاد التوكيدية والتي شملت التحليل العاملي لخمسة مقاييس للتوكيدية أظهرت النتائج وجود عوامل عامة فى أغلب المقاييس مثل عامل الدفاع عن الحقوق فى المواقف العامة وقد ظهر هذا العامل فى المقاييس المختلفة للتوكيدية كما يلى:

مقياس رائس للتوكيدية

العامل الأول الدفاع عن الحقوق فى المواقف العامة

مقياس جالاسى للتعبير عن الذات

العامل الثانى الدفاع عن الحقوق فى المواقف العامة

مقياس باكر للتوكيدية

العامل الأول: الدفاع عن الحقوق فى المواقف العامة

كما تذكر مونىكا هيندرسون أنه من استعراض النتائج السابقة للتحليل العاملي للمقاييس يلاحظ وجود عامل مشترك فى أغلب المقاييس وهو الدفاع عن الحقوق فى المواقف العامة. (65)

ويتفق عامل الدفاع عن النفس والحقوق المشروعة مع ما ذكره ديفيد كبير وبورام جافى ١٩٧٨ فى دراسة عوامل مقياس التعبير عن الذات CSES فى أن العامل الثالث يرجع إلى الفعل أو الجزء العملى من السلوك والذي يؤيد الاستجابة فى المواقف التى يقع فيها ظلم للفرد أو المواقف غير العادلة وقد تشبع عليه ١٢ بنداً.

كما يذكر أيضاً العامل الرابع والذي يتعلق بالقدرة على تأكيد العدل فى المطالب التى يطلبها الآخرون ورد فعل الفرد تجاه مثل هذه المطالب. (42)

كما يذكر جيفرى نافييد وسبنسر راثس سنة ١٩٧٩ هذا العامل فى دراسة التحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية وذلك حيث كان هذا العامل هو العامل الثانى فى العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينية الإناث وفسر ٧٪ من التباين الكلى وكان العامل الثانى أيضاً فى العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينة الذكور وفسر ٦,٥٪ من التباين الكلى وقد سمى الشكوى لتصحيح الظلم. (57)

وقد شمل هذا البعد البنود التالية:

جدول رقم (٩) بنود المقياس الخاصة بالبعد السادس للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| ٩ | - أتنازل عن حقوقى بسهولة . |
| ١٤ | - لو وبخنى أحد وأكون مظلوماً لا أستطيع الدفاع عن نفسى . |
| ١٦ | - لا أسمح لأحد أن يتخطى دورى فى أى طابور . |
| ٤٥ | - أصر على المطالب العادلة . |
| ٥٠ | - إذا أساء أحد فهم موقف صدر منى أهتم أن أوضح الأسباب التى دفعتنى للقيام به . |

العامل السابع: القدرة على طلب أو التماس خدمة من الآخرين.

ويعبر عن قدرة الفرد على طلب خدمة يؤديها الآخرون.

وقد ذكرت تريزا لمفرمبوز سنة ١٩٨٣ هذا العامل ضمن ناتج عوامل التحليل العاملى لمقياس التعبير عن الذات للبالغين **ASES** وكان هذا هو العامل الثانى فى ترتيب العوامل ويحتوى على ١٨ مفردة والتى تشمل أنواع سلوك القدرة على طلب خدمة من الآخرين أو رفض طلب منهم كما تشمل أيضاً الطلب غير المباشر. (83)

وفى دراسة جيمس هولاندورث وجون جالاسى سنة ١٩٧٥ للتحليل العاملى لمقياس التعبير عن الذات للبالغين **ASES** ظهر هذا العامل وسمى القدرة على طلب خدمة من الآخرين. (56)

وفى دراسة مونىكا هيندرسون وادريان فورنام سنة ١٩٨٣ بعنوان أبعاد التوكيدية والتى قاما فيها بإجراء تحليل عاملى لخمسة مقاييس للتوكيدية ظهر هذا العامل فى مقياس جامبريل للتوكيدية وكان العامل الثانى وقد سمى القدرة على طلب خدمة من الآخرين. (65)

كما ظهر هذا العامل فى دراسة ديفيد كيبير ويورام جافى ١٩٧٨ فى تحليل عوامل مقياس التعبير عن الذات **CSES** وكان العامل الرابع وقد تشعب عليه ٧ بنود والذى يتعلق بالقدرة على تأكيد العدل فى المطالب التى يطلبها الآخرون ورد فعل الفرد تجاه مثل هذه المطالب. (42)

وقد تم التعبير عن هذا البعد بالبند التالية:

جدول رقم (١٠) بنود المقياس الخاصة بالبعد السابع للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| ٣ | - حينما يطلب منى أحد أن أفعل شيئاً أصر على أن أعرف السبب . |
| ٧ | - إن لم أفهم جزءاً من شرح المعلم لا أخرج من أن أطلب منه إعادة شرحه . |
| ٣٩ | - أشعر بخجل لو اضطررت لسؤال أحد في الشارع عن العنوان . |

العامل الثامن: التوكيدية في المواقف الاجتماعية والانفعالية.

ويعبر هذا العامل عن الشعور بالخجل أو الحرج أو الانطواء تجاه بعض المواقف الاجتماعية وحرية الفرد في التعبير عن انفعالاته في مثل تلك المواقف.

وقد ذكر بوريس كراسينى وآخرون سنة ١٩٧٩ في دراسته لتحليل العوامل الرئيسية لمقياس راثس للتوكيدية ظهور هذا العامل وكان العامل الثالث والذي يتعلق بالتعبير عن التوكيدية في العلاقات الاجتماعية والانفعالية. (38)

وفى دراسة جيمس هولاندورث وجون جالاسى سنة ١٩٧٥ لتحليل العاملى لمقياس التعبير عن الذات للبالغين **ASES** ذكر ضمن العوامل الناتجة عامل التعبير عن الضيق والغضب وهو يتقارب وهذا العامل. (56)

كما يتضح من دراسة ديفيد كيبير ويورام جافى سنة ١٩٧٨ لتحليل العاملى لمقياس التعبير عن الذات **CSES** أن هذا العامل يتفق مع العامل الثالث الذى يدل على الفعل أو الجزء العملى من السلوك الذى يؤيد الاستجابة فى المواقف التى يقع فيها ظلم للفرد أو المواقف غير العادلة التى يمر بها الفرد. (42)

كما يقترب هذا العامل من عامل تأكيد الذات المقترح بواسطة جالاسى سنة ١٩٧٤. وقد شمل هذا العامل البنود التالية:

جدول رقم (١١) بنود المقياس الخاصة بالبعد الثامن للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٨ | - حين أسمع مديحا لا أجد ما أقوله . |
| ٣٨ | - حينما أرى مدرسى أو مدرستى فى الطريق أخرج أن أسلم عليه/ عليها أو أتحدث معه/ معها. |
| ٤٧ | - أفضل الجلوس فى المنزل ومشاهدة التلفزيون على الذهاب إلى زيارة المعارف أو الخروج إلى الشارع . |
| ٤٨ | - أشعر بالخجل من الانتظار فى مكان غريب مثل عيادة الطبيب حتى يحين دورى . |
| ٤٩ | - إذا حدثنى أحد أكبر منى ولم أقتنع بكلامه لا أظهر له ذلك . |

العامل التاسع: التحدث فى العامة.

ويعبر هذا العامل عن قدرة الفرد على التحدث دون خجل أمام الآخرين. وقد ذكر بوريس كراسينى وآخرون سنة ١٩٧٩ هذا العامل ضمن نتائج التحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية وكان هذا هو العامل السادس والذى يمثل استعداد الفرد للتعبير عن رأيه لدى العامة. (38)

وفى دراسة قامت بها باتريسيا كيرنى وآخرون سنة ١٩٨٤ للتحليل العاملى لكل من مقياس راثس للتوكيدية ومقياس التقرير الذاتى لماكروسكى. كان العامل الأول يعبر عن المناقشات الجماعية والاجتماعات العامة وسرعة الفهم حيث نجد أن هذا العامل يحتوى ضمناً على مفهوم التحدث فى العامة. (66)

كما نجد العامل الثالث فى نفس الدراسة هو التحدث فى العامة وقد اشتمل هذا العامل على أربعة بنود من مقياس ماكروسكى وصمم لتقدير مدى الخوف من إلقاء خطاب رسمية.

وتذكر دراسة جودى بيرسون سنة ١٩٧٩ للتحليل العاملى لبنود مقياس راثس للتوكيدية واختبار التقرير الذاتى للإدراك التواصلى لماكروسكى عامل التحدث فى العامة حيث كان العامل الأول فى نتائج الدراسة والذى يعبر عن الفرد الذى يتحاشى فرصة إلقاء خطاب أمام العامة ويشعر بالخوف حينما يتعرض لمثل هذا الموقف وقد تشبع عليه ١٠ بنود. (58)

وفى دراسة قام بها كل من جيفرى نافيد وسبنسر راثس سنة ١٩٧٩ للتحليل العاملى لمقياس راثس على عينة من طلاب الجامعات ظهر هذا العامل ضمن العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينة الإناث حيث كان العامل السابع وسمى تحاشى المواجهة أمام العامة وقد فسر ٣,٦% من التباين الكلى.

كما ظهر أيضاً ضمن العوامل الناتجة من التحليل العاملى لعينة الذكور فى عاملين هما: العامل السادس: التحدث أمام العامة وقد فسر ٤,١% من التباين الكلى. العامل الثامن: التحكم فى المواجهة أمام العامة ويفسر ٣,٧% من التباين الكلى. (57) وقد اشتمل هذا البعد على البنود التالية:

جدول رقم (١٢) بنود المقياس الخاصة بالبعد التاسع للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ١٨ | - أتطلع لإلقاء خطبة بثقة وإقناع . |
| ٢٢ | - أحياناً كثيرة أعرف الإجابة ولا أجد الجرأة على أن أقولها . |
| ٢٦ | - أشعر بالاضطراب - الخوف - عند إلقاء خطبة أو كلمة أمام جماعة من الناس. |
| ٤٣ | - أتحدث مع مجموعة من الزملاء لأشرح لهم وجهة نظرى فى موضوع ما . |
| ٤٤ | - لا أتحرج من أن ألقى سؤالاً أمام مجموعة من الناس . |

العامل العاشر: تعظيم الذات.

وهو يعبر عن قدرة الفرد على التعبير عن نفسه والاعتداد بذاته والافتخار بما حققه من إنجازات.

وقد ظهر هذا العامل فى الدراسة التى قام بها جيفرى نافيد وسبنسر راثس سنة ١٩٧٩ للتحليل العاملى لمقياس راثس للتوكيدية وظهر هذا العامل فى كل من عينة الذكور والإناث وقد سمي التعبير عن الذات بدون حساسية وكان هو العامل الثالث وفسر ٥,٢% من التباين الكلى لعينة الإناث و٥,٥% من التباين الكلى لعينة الذكور كما ظهر عامل آخر فى نتائج التحليل العاملى لعينة الذكور فقط وقد سمي تعظيم الذات وكان هو العامل التاسع وفسر ٣,٥% من التباين الكلى.

لذا أمكن اعتبار عامل التعبير عن الذات بدون حساسية عاملاً مشتركاً لكل من الذكور والإناث بينما يعتبر عامل تعظيم الذات من العوامل الخاصة بالذكور. (57)

وقد اشتمل هذا البعد على العبارات التالية:

جدول رقم (١٣) بنود المقياس الخاصة بالبعد العاشر للتوكيدية وأرقامها

| رقم البند | البند |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| ١٥ | - أكافح لكى أصبح فى المقدمة . |
| ١٧ | - أحب أن أعرف الآخرين بإنجازاتى . |
| ٢١ | - أحياناً أجد صعوبة فى أن أقول لا . |
| ٣٥ | - أحياناً كثيرة يأخذ الآخرون مميزات ممنوحة لى . |
| ٤٢ | - حينما أفعل شيئاً مهماً أحاول أن أعرف الآخرين بإنجازاتى . |

٤ - الخصائص السيكومترية للمقياس :-

أ- صدق المقياس Validity

يقصد بصدق الاختبار مقدراته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها.

ولقد تم تعيين صدق مقياس التوكيدية متعدد الأبعاد بطرق إحصائية مختلفة هي:

١- الصدق التجريبي "صدق المحك".

٢- الصدق العاملى.

وفيما يلى سنعرض لهذه الطرق الإحصائية المختلفة فى حساب الصدق موضحين

النتائج الإحصائية التى توصلت إليها الدراسة.

١ - الصدق التجريبي "صدق التعلق بالمحك".

Criterion-related validity / Empirical validity

يعتبر الصدق التجريبي من أهم أنواع الصدق بالنسبة للاختبار ويقاس مدى نجاح

الاختبار فى قياس الوقائع الخارجية والتجريبية ومعامل الصدق التجريبي هو المعامل

الإحصائي الذى يقيس علاقة الاختبار باختبار مرجعى أو محك من أى نوع من الأنواع

المعروفة ويصنف صدق المحك إلى فئتين رئيسيتين صدق تلازمى وصدق تنبؤى.

(١١ ص ٢٧١).

وما قامت به الباحثة يعتبر صدقاً تلازمياً استخدمت فيه مقياس التوكيدية إعداد سامية

قطان كمحك خارجى وقامت بحساب معامل الارتباط بين درجات الاختبار والمحك وذلك لعينة

قوامها ٧٠ من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بواقع ٣٥ طالباً من مدرسة السعيدية الثانوية

بنين و ٣٥ طالبة من مدرسة الطليعة الثانوية بنات.

وكان معامل الارتباط لبيرسون كما يلي:

س = ٠,٦٧ ودال عند مستوى ٠,٠٠١

وهو يعتبر مقبولاً إحصائياً

٢- الصدق العاملي

يعد الصدق العاملي شكلاً متطوراً ومعقداً من أشكال الصدق ويستخدم التحليل العاملي في بيان إلى أي مدى يقيس الاختبار السمة أو الظاهرة التي وضع لقياسها وذلك بالحصول على تقدير كمي لصدق الاختبار في شكل معامل إحصائي هو تشعب الاختبار على العامل الذي يقيس هذه السمة أو الظاهرة.

ويذكر صفوت فرج أننا نبدأ من مصفوفة ارتباطيه بين عدد من الاختبارات التي تقيس مجالاً متجانساً طبقت على عينة متجانسة من الأفراد. ويخرج من تحليل هذه المصفوفة عاملياً بعدد من الفئات التصنيفية المختصرة هي العوامل التي تعبر عن التباين المشترك بين هذه المتغيرات ومن المعروف أن التباين الخاص بالعامل يمثل إسهام المتغيرات المشتركة في قياس مجال معين أو تكوينات معينة معبراً عن الجزء الحقيقي من الدرجة الذي يقيس هذه السمة العامة لأن تشعب الاختبار على العامل المعين هو في حقيقة الأمر معامل ارتباط الاختبار بالعامل.

وتذكر انستازي سنة ١٩٧٦ أننا نستطيع أن نتعرف على المكونات العاملية للاختبار بحساب تشعباته على العوامل المختلفة التي خرجنا بها من تحليل مصفوفة ارتباطيه لمجال متجانس ويجب هذا التقدير للمكونات العاملية للاختبار على تعريف ثورندايك الذي يتضمن التساؤل حول ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه وكل ما نريد أن نقيسه ولا شيء غير ما نريد أن نقيسه.

وتربط انستازي بين الصدق العاملي والصدق التكويني وإن كان من الواضح إمكان تصنيف الصدق العاملي تحت مفهوم آخر هو صدق المضمون باعتبار الصدق العاملي هو تقدير لمكونات مشتركة في فئة تصنيفية واحدة فنحن حين نفحص جوانب الاشتراك في مادة الاختبار وعينة البنود نتوصل إلى تفسير العامل والتعرف على طبيعة السمة أو السمات التي يعبر عنها.

ويمكن اعتبار معامل الصدق العاملي أقرب إلى الصدق التكويني حسبما ترى أنستازي وكما يرى كرونباخ وميهل إذا كان الفحص الذي نقوم به للتشعبات الخاصة بالاختبار على العامل يتم في إطار المفاهيم الأساسية التي صممت على أساسها هذه الاختبارات وبجيث ننظر إلى العامل بوصفه معبراً عن مفهوم مشترك تشعب عليه كل الاختبارات الدالة عليه.

(١١ ص ٢٥٨ - ٢٥٩)

وقد قامت الباحثة من خلال ما تم فحصه في دراسات التحليل العاُملى لمقاييس التوكيدية في الدراسات السابقة العربية الأجنبية بالتوصل إلى عشرة عوامل رئيسية تعبر عن سمة التوكيدية ممثله بخمسين عبارة.

وهذه العوامل هي:

- ١- التعبير عن الآراء والمشاعر.
- ٢- التوكيدية في علاقات الأعمال التجارية.
- ٣- القدرة على الرفض والشكوى والمجادلة.
- ٤- التحدث في الاجتماعات.
- ٥- القدرة على بدء حديث مع المعارف والأغراب والاستمرار فيه.
- ٦- الدفاع عن النفس والحقوق المشروعة.
- ٧- القدرة على طلب أو التماس خدمة من الآخرين.
- ٨- التوكيدية في المواقف الاجتماعية والانفعالية.
- ٩- التحدث في العامة.
- ١٠- الاعتداد بالذات.

وتم إجراء التحليل العاُملى باستخدام الحاسب الآلى على عينة البحث الكلية وقوامها ٤٧١ طالباً وطالبة بواقع ٢٢٧ ذكور، ٢٤٤ إناث وأجرى على الخطوات التالية:-

١- تحليل عاُملى بطريقة المكونات الأساسية Principal Components

وقد استخدم الجذر الكامن latent root أو eigen value كمحك لتحديد متى يتوقف التحليل العاُملى وهي ما تسمى بطريقة Kaiser Normalization (٢١ ص ٦١٨)

والتي تصلح حين يكون عدد المتغيرات كبير "أكثر من ٢٠ متغير" كما استخدم التدوير المتعامد الطريقة Varimax Rotation وكانت نتيجة التحليل العاُملى الأولى Primary Factor Analysis خمسة عشر عاملاً ذوى جذر كامن أكبر من الواحد الصحيح وقد كان من الصعب تفسير هذه الخمسة عشر عاملاً لذا تم إجراء تحليل عاُملى ثانوى secondary factor analysis ، يعتمد على الخمسة عشر عاملاً الناتجة من التحليل العاُملى الأولى وكانت النتيجة ثمانية عوامل ثانوية ولكن حين حاولت الباحثة تفسير هذه العوامل الثمانية في ضوء العوامل المفترضة مسبقاً والافتراض النظرى العاُملى لم يكن هناك قاسم مشترك كبير وبناء على ذلك تم إجراء تحليل عاُملى قسرى أى تحدد عدد العوامل الناتجة وقد أجرى هذا التحليل العاُملى بجعل عدد العوامل سبعة ، وثمانية ، وتسعة ، وأخيراً عشرة وقد أجرى بنفس الشروط السابق ذكرها ، وقارنت الباحثة بين نتائج كل تحليل عاُملى

وبين الإطار النظري الموضوع مسبقاً من قبل الباحثة وفي ضوء نتائج دراسات التحليل العاملي لمقاييس التوكيدية المختلفة ونتيجة لهذه المقارنة اتضح أن التحليل العاملي القسري لتسعة عوامل هي أقرب النتائج إلى فروض الدراسة النظرية وكانت تشبعت العبارات على العوامل لا تقل عن ٣، إلا العبارة رقم ٣٥ والتي كان تشبعها ٢١، على العامل الثامن وبالتالي تم حذفها من الاختبار.

كما تم حذف ثلاث عبارات أخرى لعدم توافق مضمون العبارة مع محتوى البعد الذي تشبعت عليه وبالتالي لا يوجد اتساق في المضمون بين العبارة والبعد الذي تشبعت عليه. وهذه العبارات هي: أرقام ٣، ٢١، ٢٧، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من ٤٦ عبارة وستتناول الباحثة كل عامل من تلك العوامل بالشرح والتحليل ومقارنة بنوده بالافتراض النظري في الفصل الخاص بنتائج الدراسة.

وفيما يلي نتائج التحليل العاملي للعوامل التسعة والذي استقرت عليه الباحثة في ضوء الافتراض النظري الموضوع مسبقاً وفي ضوء الدراسات السابقة :-

- ١- التوكيدية في علاقة الأعمال التجارية.
- ٢- التعبير عن الذات أمام الآخرين.
- وقد تشبعت عليه كل من عاملي التحدث في الاجتماعات والتحدث في العامة.
- ٣- الجراءة في مواجهة الآخرين.
- وقد ظهر هذا العامل ولم يكن موضوعاً مسبقاً في التصور النظري.
- ٤- التوكيدية في المواقف الاجتماعية والانفعالية.
- ٥- الدفاع عن الحقوق المشروعة.
- ٦- التعبير عن الآراء والمشاعر.
- ٧- المطالبة بالحقوق.
- ٨- الاعتداد بالذات .
- ٩- الرغبة في محاوره الآخرين.

وسياتى شرح هذا الجزء أكثر وضوحاً في الفصل الخاص بنتائج الدراسة الجزء الخاص باختبار الفرض الأول من فروض الدراسة والخاص بأبعاد السلوك التوكيدى في البيئة المصرية.

ب - ثبات المقياس Reliability

يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في نفس الظروف، ويقاس هذا الثبات بعدة طرق إحصائية تعتمد على حساب معاملات الارتباط سنذكر منها:

١- طريقة التجزئة النصفية.

٢- طريقة معامل ثبات ألفا كرونباخ.

١- طريقة التجزئة النصفية.

وفيها يتم حساب معامل الثبات بتقسيم الاختبار إلى مجموعتين ، وتعتبر هذه الطريقة من أكثر طرق ثبات الاختبار استخداماً ويرجع السبب في ذلك إلى أنها تتلافى عيوب بعض الطرق الأخرى فهي تتلافى ما يوجه إلى طريقة إعادة الاختبار من عيوب كذلك تفضل على طريقة الاختبارين المتكافئين لأنها أرخص وأسرع. (٦ ص ٦٥٧) .

ويذكر صفوت فرج أننا عندما نختار أحد أساليب التصنيف لحساب ثبات اختبار معين فإننا لا نقوم بتصنيف فعلى للاختبار قبل تطبيقه بل يقدم الاختبار بكل بنوده إلى عينة المفحوصين وبعد أن يتم اختبارهم نقوم بإجراء هذه القسمة . (١١ ص ٣٠٧)

وقد قامت الباحثة بإجراء التقسيم عن طريق تسجيل الدرجة على البنود الفردية للاختبار على حدة ويشمل ٢٣ عبارة لكل فرد ثم تسجيل الدرجة على البنود الزوجية للاختبار على حدة للأفراد أنفسهم ويشمل ٢٣ عبارة وقد تم حساب الارتباط بين درجات كل من البنود الفردية والبنود الزوجية للاختبار، وكان معامل الارتباط بين النصفين = ٠,٧١١ .

وباستخدام معادلة سبيرمان براون لتصحيح طول معامل الارتباط Equal length

Spearman-brown حيث تضع المعادلة في اعتبارها الارتفاع المتوقع في الثبات نتيجة لضرب عدد بنود $2 \times$ للوصول إلى الطول الحقيقي للاختبار.

كان معامل ثبات سبيرمان براون = ٠,٨٣ .

٢- طريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

يقدم كرونباخ معادلة عامة تخدم في إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار ويطلق على معادلة كرونباخ اسم معامل ألفا ALPHA وتطبق هذه الصيغة العامة لحساب الثبات سواء أكانت أجزاء الاختبار عبارة عن نصفين أو كانت أجزاء الاختبار تتعدد بعدد بنود الاختبار جميعاً. (١١ ص ٣٢٧ - ٣٢٨)

وقد قامت الباحثة بحساب معامل ألفا لعينة الدراسة الكلية والتي قوامها ٤٧١ طالبة وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بواقع ٢٢٧ ذكور، ٢٤٤ إناث وكانت النتيجة كما يلي:

معامل ثبات ألفا = ٨٤,

وهو يتقارب مع معامل ثبات سبيرمان براون بطريقة التجزئة النصفية مما يؤكد أن المقياس على درجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها.

ثانياً : اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

Torrance tests of creative thinking (TTCT)

أ- وصف الاختبار

ب- إجراءات تطبيق الاختبار

ج- طريقة تقدير الدرجات

د - الخصائص السيكومترية

أ - وصف الاختبار

تم اختيار نشاطين من اختبار القدرة على التفكير الابتكاري . (الصورتان أ ، ب) للتطبيق في هذه الدراسة وذلك بتطبيق نشاط من أنشطة الاختبارات اللفظية وآخر من أنشطة اختبارات الأشكال كما يلي:

الاختبارات اللفظية

تم اختيار النشاط الخامس "الاستخدامات غير الشائعة" الصورة أ

موضوع هذا النشاط الاستخدامات غير العادية للصناديق الفارغة إذ أن الناس كثيراً ما تتخلص من الصناديق الفارغة رغم ما لها من فوائد واستخدامات كثيرة. والغرض من الاختبار هو أن يقوم الطالب بكتابة أكبر عدد ممكن من هذه الفوائد والاستخدامات غير الشائعة ولا يجب على الطالب أن يحدد نفسه بما سمعه أو رآه عن استخدام تلك الصناديق، بل عليه أن يفكر بأكثر عدد ممكن من الاستخدامات الجديدة لها والزمن المسموح به لهذا النشاط هو عشر دقائق.

اختبارات الأشكال

النشاط الثاني: تكميل الصور

في هذا النشاط يقوم المفحوص بتكميل الصورة إذ أن المطلوب منه أن يكون شكلاً أو صورة من مجموعة الخطوط الموجودة في الصفحتين التي يتكون منهما النشاط الثاني حيث يوجد عشر مربعات بكل منها مجموعة من الخطوط يجب أن يكملها المفحوص بحيث تكون رسماً أو شكلاً من الأشكال لم يفكر فيه أحد غيره. ويجب على المفحوص أن يضيف أفكاراً

جديدة إلى فكرته الأولى حتى تتكون لدية قصة مسلية وعليه بعد ذلك أن يختار عنوانا لكل شكل من الأشكال ويضعه أسفل المربع أمام رقم الشكل والزمن المسموح به لهذا النشاط هو عشر دقائق.

ب - إجراءات تطبيق الاختبار

للحصول على صورة شاملة للقدرات الابتكارية لدى الفرد يفضل إعطاء كل من الاختبارات اللفظية واختبارات الأشكال. ونظراً لاقصر التطبيق على نشاطين واحد يمثل اختبار الأشكال والآخر الاختبار اللفظي لذا فقد أمكن تطبيق الاختبار بطريقة جمعية في جلسة واحدة يتراوح عدد المفحوصين بها من ١٥-٣٥ مفحوصاً.

وقبل إجراء كل نشاط قامت الباحثة بقراءة التعليمات كاملة وحاولت أن تعطى انطباعاً عاماً بأن المفحوصين يعيشون في جو لعبة فكرية أو في جو من التفكير في حل مشكلة من المشكلات. كما أوضحت الباحثة للمفحوصين أنهم مقبلون على فترة مسلية مرحة وأنها تريد أن تدعوهم لقضاء هذه الفترة المسلية معها وكان الجو النفسى قبل بدء الاختبارات وأثناءها مريحاً ومثيراً لأفكار المفحوصين.

وقد استلزم وقت تطبيق النشاطين المستخدمين في هذه الدراسة مدة تراوحت من ٢٠ إلى ٢٥ دقيقة وكانت هذه الفترة كافية لتغطية التعليمات الأولية وتسليم كراسات الأسئلة وكتابة البيانات المطلوبة وإعطاء التعليمات الخاصة بكل نشاط على حدة.

ج طريقة تقدير الدرجات

تتبع الباحثة طريقة تقدير الدرجات والتي تعد أحدث ما وضعه تورانس لتصحيح هذا الاختبار ١٩٩٢ (86) وهي تتفق في الكثير من محتواها مع ما ذكره فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان في ترجمتهما للاختبار وتقنينهما (١٦) ولكنها تختلف فقط في اختبار الأشكال النشاط الثانى فيذكر فؤاد أبو حطب أن هذا النشاط يصحح ليعطى درجات لكل من الطلاقة والأصالة والمرونة بينما يذكر تورانس أن هذا النشاط أصبح يصحح فقط ليعطى بعدى الطلاقة والأصالة وبعض الأبعاد الأخرى لم تستخدم في هذا البحث أى أن تورانس لم يذكر في الطريقة الحديثة لتصحيح أن النشاط الثانى لاختبار الأشكال يصحح ليعطى بعد المرونة. وستذكر الباحثة بالتفصيل طريقة تقدير الدرجات لكل من الاختبار اللفظي واختبار الأشكال.

أولاً: الاختبارات اللفظية

تعطى الاختبارات اللفظية ثلاثة أبعاد للتفكير الابتكاري هي الطلاقة، والأصالة، والمرونة. وفيما يلي طريقة تقدير درجات الأبعاد الثلاثة.

تقدير درجة الطلاقة:

يقصد بدرجة الطلاقة مجموع الاستجابات المتعلقة بالطلاقة للنشاط الخامس وهو المستخدم في هذه الدراسة.

"الاستخدامات غير العادية لصناديق الكرتون الصورة أ"

وتعرف الطلاقة هنا على أنها مجموع الاستخدامات غير العادية ولا تحسب الاستخدامات الوهمية أو غير الممكنة.

ومن أمثلة الاستخدامات الوهمية وغير الواقعية:

- أخلق كائنات بشرية.

- أقوم بإجراء سباق سيارات حقيقي (سيارات اللعب يتم حسابها).

- أخلق كلبا حيا (الحيوانات على شكل لعب يتم حسابها).

ولكل استجابة تستحق درجة في الطلاقة هناك درجة مقابلة لكل من الأصالة والمرونة وإذا كانت الاستجابة غير مناسبة تأخذ صفراً.

وتتضمن بعض الاستجابات جملاً مركبة تحتوي على فكرتين أو أكثر وهذه تعامل على أنها استجابتان أو أكثر وتقدم أحياناً فكرتين أو أكثر في سلسلة وهذه أيضاً تعامل على أنها استجابتان أو أكثر وهذا يتوقف على عدد الأفكار التي ذكرها المفحوص.

تقدير درجة الأصالة:

تعطى درجة الأصالة فقط عندما تعطى استجابة ما درجة في الطلاقة والدرجة هنا إما (صفر) أو (١). وتعطى درجة صفر في الأصالة عندما تكون الاستجابة من الاستجابات الموجودة على قائمة الاستجابات التي تحصل على درجة صفر ملحق رقم (١) وعندما تكون الاستجابة موجودة في قائمة الاستجابات الصفرية (التي تتكون من الاستجابات الأكثر احتمالاً في الحدوث) فإنها تحصل على درجة صفر كما تحصل على صفر أيضاً جميع الاستجابات المرتبطة بها أو ذات العلاقة معها.

تقدير درجة المرونة:

تقدر درجة المرونة باستخدام فئات المرونة للنشاط الخامس ملحق رقم (٢) ويتطلب التقدير الدقيق للدرجات ألفه بهذه الفئات حيث أن كل استجابة يجب تصنيفها في أحد الفئات وتعطى درجة واحدة لكل فئة مستخدمة ولا تمنح أى نقطة إذا ما تكررت الفئة ولذلك فإن الاستجابة التى تصنف على أنها تتبع الفئة ٥ مثلا فلا يجب حساب أى استجابة أخرى تقع فى الفئة ٥ وتكون الدرجة الكلية للمرونة هى مجموع عدد الفئات المستخدمة بعد حذف المكرر منها.

ثانياً: اختبارات الأشكال

تعطى اختبارات الأشكال الأبعاد التالية: الطلاقة، والأصالة، وتجريد العناوين، والإطناب، ومقاومة القلق المبكر. وستقتصر الدراسة الحالية على تقدير كل من الطلاقة والأصالة للنشاط الثانى الصورة (أ) وهى التى طبقت فى هذا البحث.

تقدير درجة الطلاقة

درجة الطلاقة هى عدد الاستجابات ذات العلاقة القابلة للتفسير، وحتى تحصل الاستجابة على درجة يجب أن تحتوى على الشكل غير الكامل (النشاط الثانى صورة أ). ويمكن الحصول على درجة الطلاقة لهذا النشاط بحساب عدد الأشكال المقبولة المستكملة ذات العلاقة والتى استخدمت المثير "الشكل غير الكامل" والحد الأقصى ١٠ درجات وإذا تم الجمع بين شكلين أو أكثر فى صورة واحدة تعطى درجة إضافية للجمع بين شكلين ودرجتين للجمع بين ثلاثة أشكال وهكذا أى تعطى درجة لعدد الأشكال المستخدمة. وتستبعد جميع الاستجابات التى لا يمكن تفسيرها حتى ولو تم استخدام الشكل المثير "الشكل غير الكامل" ومع ذلك يجب على مقدر الدرجة أن يبذل كل جهد ممكن لتحديد مضمون الاستجابة.

تقدير درجة الأصالة

يبنى تقدير درجة الأصالة على إحصاء الاستجابات غير المكررة والتى تتصف بالغرابة (استجابات غير عادية) وعند تقويم الأصالة يجب التركيز على استخدام المثير (الشكل غير الكامل) وليس على العنوان. إذ يجب على مقدر الدرجة أن ينظر للاستخدام الخاص للمثير مثال ذلك فى الشكل الأول من النشاط الثانى صورة أ "المستخدمة فى هذه الدراسة" إذا كان

المفحوص قد حول الشكل غير الكامل إلى وجه يجب إعطاؤه تقدير صفر إلا أنه إذا رسم الشكل على هيئة شفتين أو شارب وأصبح بذلك الشفتين جزءاً من الوجه يحصل الرسم على نقطة واحدة وبالمثل إذا حول نفس الشكل غير الكامل إلى هيئة طير يعطى تقدير صفر. أما إذا أصبح المثير جزءاً من رأس البومة أو أى طير آخر يعطى تقديراً للأصالة.

كما يجب استبعاد جميع الاستجابات الواردة فى قائمة الأصالة الصفرية للنشاط الثانى فى اختبار الأشكال ملحق رقم (٣) وتحسب درجة الأصالة بأنها مجموع عدد الاستجابات غير المستبعدة. (٥)

ء - الخصائص السيكومترية

أ- ثبات الاختبار

يرى تورانس ١٩٦٦ أن انخفاض ثبات اختبارات التفكير الابتكارى يرجع إلى العديد من العوامل التى تساهم فى الأداء الابتكارى ويجب ألا نفترض أن أدوات القياس لا يمكن الاعتماد عليها أو تفقر إلى القيمة .

وقد أجرى تورانس ١٩٦٦ مجموعة من الدراسات لاختبار ثبات اختباره بإعادة الاختبار وكان الفارق الزمنى فى الدراسة الأولى من أسبوع إلى أسبوعين وكانت معاملات الارتباط لإعادة الاختبار هى ٩٣ ، ٨٤ ، ٨٨ ، لكل من الطلاقة والمرونة والأصالة .

كما قام بدراسة ثانية كانت المدة الزمنية بين إجراء الاختبارات وإعادتها مدة ثمانية أشهر وكانت معاملات الارتباط للمجموع الكلى ٨٧ ، ٨٤ ، ٨٩ ، وذلك لمجموعات ثلاث من الفرق الرابعة والخامسة والسادسة الابتدائية. (85, P. 53)

وفى دراسة جورلاسكى Gurlaski ١٩٦٤ استخدم عينة من طلبة الجامعة والمدة الزمنية بين إجراء الاختبار وإعادته حوالى شهرين ونصف وكانت معاملات الارتباط على التوالي ٨٢ ، ٧٨ ، ٥٩ ، ٨٣ ، للطلاقة والمرونة والأصالة والمجموع الكلى .

وفى دراسة روسينثال وآخرين Rosenthal et al. ١٩٨٣ استخدم عينة قوامها ١٢٦ تلميذاً موهوباً ومتوسط الذكاء ١٣٢ درجة وعينة قوامها ٤٢٨ تلميذاً بمتوسط ذكاء ١١٥ درجة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من الصف الثانى حتى الصف الخامس وأجرى على العينة اختبارات تورانس للتفكير الابتكارى وأوضحت النتائج أن معامل الثبات هو ٩٠ ، بالنسبة للمجموعتين. (75, P. 1251)

وقد قام كل من فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان ١٩٧٦ بحساب ثبات الصورة أ من اختبار الأشكال واستخدما عينة من ٣١٣ تلميذاً وتلميذة من المرحلة الإعدادية حيث قاما بتطبيق الاختبارات عليهم وأعادوا تطبيق الاختبارات مرة أخرى على نفس العينة بفواصل زمنى قدره عام كامل وتم حساب الثبات بإعادة الاختبار وكانت معاملات الارتباط كما يلى :-

- الطلاقة ٥٤، وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,١،
- المرونة ٣٦، وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٥،
- الأصالة ٥٣، وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,١،
- التفاصيل ٤٠، وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٥،
- الدرجة الكلية ٤٥، وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,١، (١٧ ص ١٠٧)

وفي دراسة يسرية أنور ١٩٨٢ استخدمت عينة مكونة من ثلاثين طفلاً وأجرت اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأشكال الصورة أ مرتين بفواصل زمني قدره أسبوعين وكانت معاملات الارتباط بين الأداء في المرتين كما يلي : ٠,٦ ، ٠,٦٩ ، ٠,٦٤ ، ٠,٦٥ ، للطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل على التوالي كما كانت معاملات الثبات دالة جميعها عند مستوى ٠,١، (٣٢ص١٢٧) .

وأيضا نادية أبو دنيا ١٩٨٦ قامت بحساب ثبات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة أ ألفاظ وأشكال وقامت بحساب الثبات بإعادة الاختبار بفواصل زمني قدره خمسة عشر يوماً بين الأداء الأول والثاني واستخدمت عينة من ٤٧ تلميذاً من الصف الأول الإعدادي وكانت معاملات الارتباط بين الأداء الأول والثاني كما يلي ٠,٩٨ ، للطلاقة ، ٠,٧٩ ، للمرونة ، ٠,٧٥ ، للأصالة وجميعها دال إحصائياً عند مستوى ٠,١، (٣٠ ص ١٠٨) .

وبالنسبة للدراسة الحالية قامت الباحثة بتصحيح الأنشطة المستخدمة كما يلي :-

- الاختبار اللفظي النشاط الخامس الصورة أ

"الاستخدامات غير الشائعة للصناديق الفارغة"

وقد قامت الباحثة بتصحيح هذا الاختبار وذلك للأبعاد التالية:-

الطلاقة، والأصالة، والمرونة.

- اختبار الأشكال النشاط الثاني الصورة أ

" الشكل غير الكامل "

كما قامت الباحثة بتصحيح هذا الاختبار وذلك للبعدين التاليين الطلاقة، الأصالة. ولتقدير ثبات الاختبار قامت الباحثة باستخدام طريقة إعادة التطبيق وذلك لكل من الاختبار اللفظي واختبار الأشكال على عينة قوامها ٧٠ طالبا وطالبة بواقع ٣٥ ذكور من مدرسة السعيدية الثانوية للبنين، ٣٥ إناث من مدرسة الطليعة الثانوية بنات وبفارق زمني قدره أسبوعين وكانت نتيجة معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق كما يوضحه الجدولين التاليين:

جدول رقم (١٤)

معاملات ثبات الاختبار اللفظي

| الاختبار اللفظي | |
|-----------------|---------|
| معامل الارتباط | البعد |
| *،٦٧ | الطلاقة |
| *،٦٣ | الأصالة |
| *،٥٤ | المرونة |

جدول رقم (١٥)

معاملات ثبات اختبار الأشكال

| اختبار الأشكال | |
|----------------|---------|
| معامل الارتباط | البعد |
| *،٧٣ | الطلاقة |
| *،٦٣ | الأصالة |

من استعراض الجدولين نلاحظ أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق يتراوح بين ٧٣، ، ٥٤، وهي تعد معامل ثبات في المدى المقبول يمكن الاعتماد عليه.

ب- ثبات التصحيح

قامت الباحثة بتقدير درجات كل من الاختبار اللفظي واختبار الأشكال لجميع أفراد العينة ولتقدير ثبات المصححين *inter-rater reliability* فقد طلبت الباحثة من مصحح آخر^١ من ذوى الخبرة فى تصحيح اختبارات الابتكار أن يقوم بإعادة تصحيح عينة قوامها ٥٠ فرداً من العينة الأصلية ومقارنة النتائج فى كلتا الحالتين والجدول التالى يبين معاملات الارتباط بين تصحيح الباحثة والمصحح الآخر ذو الخبرة وذلك لكل من أبعاد الاختبار اللفظي واختبار الأشكال.

جدول رقم (١٦) تقدير ثبات المصححين للاختبار اللفظي واختبار الأشكال

| الاختبار | الطلاقة | الأصالة | المرونة |
|-----------------|---------|---------|---------|
| الاختبار اللفظي | **،٩٤ | **،٨٦ | **،٨٥ |
| اختبار الأشكال | **،٩٦ | **،٨٤ | -- |

ومن استقراء الجدول نلاحظ أن معاملات الارتباط عالية وتتراوح بين ٩٦، - ٨٤، وجميعها دالة عند مستوى ٠،٠١، ومما يدل على أن معامل ثبات التصحيح مرتفع ومناسب لهذه الدراسة.

كما اتبعت الباحثة طريقة أخرى لتقدير الثبات وذلك بحساب الثبات الذاتى للمصحح *intra-rater reliability* عن طريق إعادة تصحيح كل من الاختبار اللفظي واختبار الأشكال لعدد ٥٠ فرداً من العينة وذلك بعد انقضاء أسبوعين وقامت الباحثة بحساب معاملات

^١ تتقدم الباحثة بالشكر للدكتورة منى حسن المدرس بقسم علم النفس التعليمى بمعهد البحوث والدراسات التربوية - جامعة القاهرة لما قدمته من مساعدة للباحثة وقيامها بإعادة تصحيح اختبار تورانس لبعض من عينة الدراسة والتي بناء عليها تم تقدير ثبات المصححين .

الارتباط بين الدرجات التي أعطيت في مرتى التصحيح لكل من أبعاد الاختبارين وكانت النتيجة كما يلي:-

جدول رقم (١٧) لتقدير الثبات الذاتي للمصحح للاختبار اللفظي واختبار الأشكال

| الاختبار | الطلاقة | الأصالة | المرونة |
|-----------------|---------|---------|---------|
| الاختبار اللفظي | ** , ٩٨ | ** , ٩٦ | * , ٩١ |
| اختبار الأشكال | ** , ٩٩ | ** , ٩٥ | |

من استقراء الجدول السابق نلاحظ أن معاملات الارتباط عالية بدرجة كبيرة وأن قيمها جميعاً أعلى من ٩, كما أنها دالة عند مستوى ٠,٠١، وهذا يدل على ارتفاع معامل الثبات الذاتي للمصحح.

وبناء على طريقتي الثبات السابقتين يمكن أن نثق في الدرجات المقدره بواسطة الباحثة كما يمكن الاعتماد على هذه الدرجات في البحث موضع الدراسة.

ب- صدق الاختبار

أكد تورانس أنه من الصعب أن نبرهن على صدق اختبارات التفكير الابتكاري لأن الفرد قد يسلك بابتكاريه بطرق عديدة كما أنه يوجد عدد كبير من التعريفات المختلفة للقدرات الابتكارية والتي أمكن تمثيلها في الاختبارات اللفظية واختبارات الأشكال وبالتالي فإن لها صدق محتوى مقبول وقد قام تورانس ١٩٦٦ بتلخيص عدد من الدراسات التي استخدمت معايير مختلفة مثل كلام الأقران عن الشخص المبتكر، وخصائص الشخصية للأفراد المبتكرين، وتقييم المعلمين والتي أوضحت جميعها ارتباطاً دالاً بينها وبين نتائج اختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

كما يشير تورانس إلى أن دراسات الصدق التنبؤي الطويلة تحتاج إلى وقت طويل لكي تكتمل فقد أجرى دراسة طولية عام ١٩٥٩ حيث استخدم عينة قوامها ١٦٢ طالباً من المدارس العليا وأجرى عليهم اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري وبعد ١٢ عاماً حدد ١٣ مؤشراً للابتكاريه وجمع بيانات عن العينة في ضوء هذه المؤشرات وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين الأداء على اختبارات التفكير الابتكاري ومؤشرات الابتكارية (84,P.1033).

وقد قامت يسرية أنور ١٩٨٢ بحساب الصدق التلازمى لمكونات القدرة الابتكارية لأفراد عينة دراستها وعددهم ٥٨٢ طفلاً وكانت معاملات الارتباط محصورة بين ٣٣ ، ٩٣ ، كما قامت أيضا بحساب الصدق العاملى حيث أظهرت كل من مكونات القدرة الابتكارية والدرجة الكلية للابتكار تشبعاً على عامل واحد هو عامل الابتكار وانحصرت التشبعات بين ٧٠ ، ٩٧ ، والتشبعات أعلى من ٣٠ ، وهو الحد المقبول لتشبع المتغير على العامل (٣٢ ص ١٢٨) .

وفى دراسة نادية أبو دنيا ١٩٨٦ قامت باستخدام الصدق التلازمى لحساب صدق اختبارات تورانس حيث قام مدرسان كل على حده بتحديد عدد ٦ تلاميذ الأكثر ابتكارية ، و ٦ تلاميذ الأقل ابتكارية أصبحت المقارنة الطرفية بين ١٢ تلميذاً وكانت الفروق جوهرية بين أداء المجموعتين على اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى لصالح المجموعة الأعلى ابتكاراً فى الطلاقة والمرونة والأصالة .

كذلك أيضا قامت نادية أبو دنيا فى نفس الدراسة بحساب الصدق التلازمى حيث كانت معاملات الارتباط كما يلى :-

- بين الطلاقة والمرونة ٨١ ،
- بين الطلاقة والأصالة ٨٢ ،
- بين الطلاقة والدرجة الكلية ٩٨ ،
- بين المرونة والأصالة ٦٥ ،
- بين المرونة والدرجة الكلية ٨٢ ،
- بين الأصالة والدرجة الكلية ٨٧ ، (٣٠ ص ١٠٨) .

وقد قامت الباحثة بحساب الصدق التلازمى لكل من الاختبار اللفظى واختبار الأشكال المستخدمين فى هذه الدراسة وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدولين التاليين:-

جدول رقم (١٨) لحساب الصدق التلازمى للاختبار اللفظى

| الاختبار اللفظى | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------------|
| الدرجة الكلية | الأصالة | المرونة | الطلاقة | البعد |
| * ,٩٦ | * ,٨٢ | * ,٨٣ | — | الطلاقة |
| * ,٨٧ | * ,٧٤ | — | | المرونة |
| * ,٨٥ | — | | | الأصالة |
| — | | | | الدرجة الكلية |

جدول رقم (١٩) لحساب الصدق التلازمى لاختبار الأشكال

| اختبار الأشكال | | | |
|----------------|---------|---------|---------------|
| الدرجة الكلية | الأصالة | الطلاقة | البعد |
| * ,٩٨ | * ,٨ | — | الطلاقة |
| * ,٨٦ | — | | الأصالة |
| — | | | الدرجة الكلية |

يتضح من الجدولين السابقين أن نتائج معاملات الارتباط للصدق التلازمى تتراوح بين ٧٤ ، ٩٨ ، وأن جميعها دال عند مستوى ٠١ ، مما يدل على أن اختبارات تورانس المستخدمة فى هذه الدراسة ذات صدق تلازمى يمكن الوثوق به .

مما سبق يتضح من استعراض الخصائص السيكومترية لاختبارات تورانس للتفكير الابتكارى أن هذه الاختبارات ذات صدق وثبات عاليين ، كما أنها قد تم تقنينها فى البيئة المصرية عدة مرات وتصلح للتطبيق ويمكن الاعتماد عليها فى قياس القدرة على التفكير الابتكارى لعينة الدراسة .