استعمال انموذج راش في بناء مقياس اضطراب الشخصية السيكوباتية لدى طلبة المرحلة الاعدادية

م.د. صبا علي طلال Saba.ali20162016@gmail.com
كلية التربية للبنات / جامعة بغداد

الكلمات المفتاحية : انموج راش، اضطراب الشخصية السايكوباتية
Key words:Rush model, psychopathic disorder personality
تاريخ استلام البحث :2020/12/17

الملخص :
تهدف الدراسة الحالية الى استعمال انموذج راش في بناء مقياس اضطراب الشخصية السايكوباتية لدى طلبة المرحلة الاعدادية ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بصياغة (48) فقرة موزعة على (8) مجالات لقياس اضطراب الشخصية السايكوباتيةعلى وفق التعريف التعريف الصادرعن الجمعية الامريكية للطب النفسي والعقلي في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية ،
وقد جرى اختيار العينة بطريقة طبقية عشوائية بلغ عددها (300) طالب وطالبة من الفرع العلمي والادبي في المدارس الاعدادية في قاطع الكرخ(الاولى - الثانية -الثالثة) وللتحقق من افتراضات هذا الانموذج اتبعت الباحثة الخطوات الاتية :
1 - احادية البعد : تم اجراء التحليل العاملي للمكونات الثمانية اذ تم الحصول على عامل واحد ذي معنى مفسر للمقياس . واعتمد العامل على الحدود الدنيا (لجتمان)الذي يعد العامل دال احصائيا عندما يكون الجذر الكامن الذي يمكن تفسيره يساوي او يزيد عن الواحد ، واعتماد نسبة (0.30) فما فوق على انها نسبة تشبع فقرات المقياس بالعامل العام على وفق معيار جلفورد ولم تحذف اي فقرة ، وتحققت الباحثة ايضا من هذا الافتراض من خلال معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية إذ اتضح ان الفقرات جميعها تقيس سمة ذات بعد واحد عند مستوى دلالة (0.05)ودرجة حرية(298)
2- مطابقة الفقرات للانموذج : حذف البرنامج الاحصائي (راسكال) ثلاث فقرات عند مطابقة الفقرات للانموذج استنادا الى قيمة مربع كاي عند مستوى (0.05) لان قيمتها اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية البالغة **(30.14)**
3-اقتراب قيمة معامل التميز للمقياس من (1) فقد كانت قيمته **(0.783)**
4-استقلالية القياس بما يحقق موضوعية القياس وكما تمثل بانموذج راش ، لم تستبعد اي فقرة من فقرا ت المقياس

ومن اجل التخلص من الكسور والاشارات السالبة حولت وحدة اللوجيت الو وحدة الواط المئوية لتقديرات صعوبة الفقرات ولتقديرات قدرة الافراد، وتوصلت الباحثة الى مجموعة من التوصيات والمقترحات

Using the Rush Model in Constructing a Psychopathic Personality Disorder Scale of the Preparatory School Students

Saba Ali Talal
College of Education for Girls

Abstract :

The present study aims to use the Rush model in constructing a psychopathic personality disorder scale of the preparatory school students. The researcher has constructed (48) items distributed into eight domains for measuring the psychopathic personality disorder according to the American psychiatric association's definition in the fourth diagnostic and statistical manual for psychological and mental disorders (dsm 5-'2013). The stratified random sampling method is used for selecting the sample of (300) students of scientific and humanistic specification from the Al-karkh directory (first-second-third). To verify these assumptions of this model, the researcher followed the following steps:

1- Mono- dimension: the factor analysis has been used for measuring the eight domains whereby only one meaningful interpreting factor for the scale has been obtained. The interpreting factor depends on the low limits (gitman), which considers the factor statistically significant when the optimal root can be interpreted equals or exceeds (1). (0.30) percentage or more is considered the percentage of the scale items' saturation in general factor according to the standard of (Guilford) without excluding any item from the scale. This assumption has also been achieved by using the correlation between the item and the total score. Consequently, all items measure mono-dimensional traits on a level of significance (0.05) and a degree of freedom (298).

2- Matching the item to the model: the statistical program Rascal has omitted three items as matching the items with the model according to the Chi-square value at (0.05) because the value is higher than the tabulated chi-square value of (30.14).

3- The scale discrimination factor value of (0.783) approaches (1).

4- Scale independency achieves the objective measurement by using the Rush model; accordingly, no item of the scale has been excluded

For eliminating fractions and negative signs, the difficulty of items and individual abilities have been evaluated by changing the loget unit into a centesimal watt unit.

مشكلة البحث:

التطورات والتغيرات التي تحدث اليوم نتيجة التقدم التكنلوجي الهائل في مختلف نواحي الحياة ادى الى حدوث اضطرابات نفسية واجتماعية واقتصادية نتيجة التركيز على التقدم العلمي والتكنلوجي على حساب الاخلاق والقيم والمبادىء.

ان الشخصية السايكوباتية هي واحدة من الاضطرابات التي لها اثار سلبية على الفرد والاسرة والمجتمع ولقد لاحظت الباحثة انتشار هذا الاضطراب المضاد للمجتمع في الاونه الاخيرة وهناك الكثير من العوامل التي ساعدت على زيادة هذا الاضطراب مثلا الالعاب الالكترونية العنيفة التي تشجع على العدوان ، الفقر ، الحروب، فقدان احد الوالدين او كلاهما ، فقدان الهوية الشخصية ، استعمال اساليب التربية الخاطئة ،ضعف الاستقرار السياسي والاقتصادي للبلد جميع هذه العوامل ساعدت على على ظهور الشخصيات المنحرفة والمضادة للمجتمع ، ان مشكلة البحث الحالي تتجلى في :

1-قلة المقاييس المصممة لقياس اضطرابات الشخصية بمعيار واحد عبر الافراد والزمن

قلة التطبيقات التربوية للنظرية الحديثة (نظرية السمات الكامنة)في مجال الشخصية

اهمية البحث:

تتلخص اهمية البحث الحالي في-:

1-تسليط الضوء على التغيرات البايلوجية التي تحدث في مرحلة المراهقة بعدها مرحلة مسؤولة عن ظهور عدد من الاضطرابات والمشاكل النفسية والاجتماعية.

2- لاتوجد دراسة عراقية (حسب علم الباحثة) تناولت استعمال انموذج راش في بناء مقياس الشخصية السايكوباتية.

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

1-بناء مقياس اضطراب الشخصية السايكوباتية لدى طلبة المرحلة الاعدادية وفقا لنظرية السمات الكامنة باستعمال انموذج راش .

2-قياس اضطراب الشخصية السايكوباتية لدى طلبة المرحلة طلبة المرحلة الاعدادية وفقا لنظرية السمات الكامنة باستعمال انموذج راش

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الاعدادية للعام الدراسي (2018-2019) ولكلا الفرعين (العلمي _الادبي) ومن الجنسين (الذكور -الاناث)المتواجدين في المدارس الحكومية الصباحية والتي تقع ضمن مديريات الكرخ (الاولى – الثانية – الثالثة)

تحديد المصطلحات:

اولا-انموذج راش (التقي ، **2009**) هو احد نماذج نظرية السمات الكامنة يعتمد على الفرق بين القدرة الكامنة التي يمتلكها الطالب ودرجة صعوبة الفقرة التي يرغب الطالب الاجابة عنها حيث يفترض هذا النموذج ان هناك بعدا واحدا وراء الفروق الفردية في اجابات الطلبة)(التقي،**2009** ،**16**)

ثانيا -اضطراب الشخصية السايكوباتية (بهاء الدين ،**2008**)

مجموعة من الانحرافات الشخصية تنتج عن عجز الفرد عن تعلم العادات والتقاليد الاجتماعية وامتصاص المعايير الاجتماعية والقيم والقوانين ، وهي حالة يكون عدوان الفرد موجه مباشرة للمجتمع (بهاء الدين ،**2008** ،**263**)

التعريف النظري : تبنت الباحثة التعريف الصادر عن الجمعية الامريكية للطب النفسي والعقلي في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية (نمط شامل من الاستهانة بحقوق الاخرين وانتهاكها يحدث منذ سن الخامسة عشر ويستدل عليه بثلاثة مظاهر (اعراض)او اكثر من المظاهر العشرة الاتية :الاخفاق في الامتثال للقواعد الاجتماعية ،الخداع ، الاندفاعية او الاخفاق في التخطيط للمستقبل ،العدوانية ،اللامسؤولية ،الافتقار الى الشعور بالندم ، السلوك المعادي للمجتمع ،اضطرابات سلوكية مبكرة ،الاستهتار بسلامة الاخرين، عمر الفرد 18 سنه على الاقل

التعريف الاجرائي:مجموعة من الفقرات منظمة في اداة تمثل عينة من محتوى مفهوم اضطراب الشخصيةالسايكوباتية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الاداة التي اعدتها الباحثة .

ثالثا- المرحلة الاعدادية (الوقائع العراقية ،**2011**

هي الدراسة التي مدتها ثلاث سنوات وتقسم الى نوعين عام ومهني (الوقائع العراقية،**6: 2011**)

الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة

الشخصية السايكوباتية :هي حالة تتميز بعجز بالغ عن التوافق الاجتماعي ومن ابرز سماتها عدم النضج الانفعالي والعجز عن ضبط النفس وعدم الاسفادة من التجارب السابقة (محمد،2004، 46) ،وقد لاحظت الباحثة من خلال الاطلاع على الادبيات ان هناك عدة مصطلحات تطلق على هذا المفهوم وهي:

1-الجنوح
2-المرض الاجتماعي
3-ردود الفعل المضادة للمجتمع
4-الشخصية غير الاجتماعية
5-السايكوباتية الاجتماعية
6-عقدة الدونية
7-الانحراف السايكوباتي
8-الشخصية المضادة للمجتمع
9-ردود الفعل التفكيكية
10 –اضطراب الشخصية السايكوباتية

وقد تبنت الباحثة مفهوم اضطراب الشخصية السايكوباتية استنادا الى تصنيف الجمعية الامريكية للطب النفسي والعقلي في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس.

النظريات التي فسرت الشخصية السايكوباتية:

1-نظرية التحليل النفسي :يرى فرويد العلاقات الاجتماعية بانها سلوك وراءه دافع يعمل لتحقيق رغبة ، وان الدافع يصدر عن المكونات الثلاثة داخل الفرد (الهو ،الانا ، الانا العليا) وانه كلما تنافرت هذه المكونات الثلاثة تؤدي الى سوء توافق الفردمع نفسه ومع البيئة الاجتماعية من حوله.(جابر ،**1986: 35)**

2-النظرية السلوكية :ترى هذه النظرية ان سوء التوافق في سلوك الفرد مع الجماعة يرجع الى اعتلال في نمو مكونات الشخصية فلا يستطيع ادراك المعاير السلوكية ، وهذا منشئه تعرض الشخص لمؤثرات بيئية او خبرات مؤلمة مر بها في حياته مما ادى الى اكتسابه مجموعة من العادات والاتجاهات السلبية سواء نحو الذات او نحو الاخرين ، مما يجعله ينحرف عن المعايير السلوكية السائدة في المجتمع . (الشرقاوي ،**1986، (175**

ا-نظرية التعلم الاجتماعي :وهي نظرية قائمة على افتراض ان السلوك الانساني تم تعلمه بالتقليد والمحاكات ، إذ يعتقد باندورا ان السلوك والبيئة يؤثر بعضهما في الاخر اي ان الفرد والبيئة بينهما سلوك متبادل لذلك تعد الاسرة البيئة الاساسية في تعلم ابنائها . (الجبرين ،**2005، 151**)

الدراسات السابقة : لاتوجد دراسة تناولت استعمال انموذج راش في بناء مفهوم اضطراب الشخصية السايكوباتية (حسب علم الباحثة)

منهجية البحث:

دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها أو التعبير الكمي الذي يعطي وصفا رقميا يوضح مقدار وحجم الظاهرة (عباس واخرون، 2011ص**.74**)

اولاً ـ مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الإعدادية في مديريات التربية لمحافظة بغداد الكرخ للعام الدراسي (2018-2019) وللدراسات الصباحية ويتكون المجتمع الإحصائي (111864) طالباً وطالبة موزعين بحسب المديرية والصف والتخصص والجنس. وقد استعان الباحث بقسم التخطيط التربوي في مديريات التربية في محافظة بغداد الكرخ لتزويده بالبيانات المطلوبة، من اجل لتسهيل مهمته في اجراءات الاختبار. إذ بلغ عدد الطلبة في مديرية تربية الكرخ الأولى بلغ عدد الطلبة (31557) طالباً وطالبة ويشكلون نسبة (28%) وبلغ عدد الطلبة في مديرية تربية الكرخ الثانية (50903) طالباً وطالبة ويشكلون نسبة (46%) من المجتمع الكلي وبلغ عدد الطلبة في مديرية تربية الكرخ الثالثة (28404) طالباً وطالبة ويشكلون نسبة (26%) من المجتمع الكلي.

أما بالنسبة للصف فبلغ عدد طلبة الصف الرابع (31566) طالباً وطالبة وتشكل نسبة (28%) و بلغ عدد طلبة الصف الخامس (34834) طالب وطالبة وتشكل نسبة (31%) من المجتمع الكلي كما بلغ عدد طلبة السادس (45464) طالباً وطالبة وتشكل نسبة (41%) من المجتمع الكلي، أما بالنسبة للتخصص فقد بلغ عدد طلبة التخصص العلمي (68202) طالبة وطالبة وتشكل نسبة (61%) من المجتمع الكلي في حين بلغ عدد طلبة التخصص الإنساني (43662) طالب وطالبة وتشكل (39%) من المجتمع الكلي. أما بالنسبة للجنس فقد بلغ عدد الطلبة الذكور (54588) طالب وتشكل نسبة (49%) من

المجتمع الكلي في حين بلغ عدد الطالبات الإناث (57276) طالبة ويشكل نسبة (51%) من المجتمع الإحصائي الكلي.

ثانياً : عينة البحث:

جرى اختيار عينتين من مجتمع الدراسة للبحث الحالي:

- عينة وضوح التعليمات وفهم العبارات وقد بلغت (60(طالباً وطالبة.
- عينة التحليل الإحصائي: والغرض منها هو تحليل البيانات المستمدة من استجابات أفرادها لفقرات الاختبار, وبلغ حجم العينة (300) طالباً وطالبة اذ تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية متعددة المراحل.

ثالثاً: إجراءات بناء المقياس:

هناك خطوات علمية محددة لبناء المقاييس النفسية المرجعية المعيار ومنها مقاييس الشخصية التي ينبغي ان تبدأ بتحديد المنطلقات النظرية التي يستند اليها الباحث في بناء المقياس اذ يشير " كرونباخ **Cronbach** " الى ضرورة ان يبدأ الباحث بتحديد المفاهيم البنائية التي تستند او تنطلق منها اجراءات بناء المقاييس النفسية قبل البدء بإجراءات البناء (**Cronbach**, 1970 : 530)) وفيما يأتي توضيح لذلك :

1- المنطلقات النظرية لبناء المقياس:

من خلال ما عرض في الاطار النظري والدراسات السابقة للبحث الحالي ، فقد تم تحديد المنطلقات النظرية التي يستند اليها الباحث في بناء المقياس ، لانها تعطي رؤيا نظرية واضحة ينطلق منها الباحث للتحقق من اجراءات بناء المقياس وعليه حدد الباحث المنطلقات النظرية الاتية :

- ان مفهوم الشخصية هي كما تبدو للفرد نفسه وليس كما تبدو للاخرين ، وان خبرته الشعورية قادرة على التعبير عن مشاعره وافكاره مما يمكن ان يمثل السلوك اللفظي للفرد وخصائصه الداخلية الى حد كبير (**Winggins** , 1973 : 386).
- اعتماد الباحثة المنهج المنطقي او العقلي **Rational** ، ومنهج الخبرة **Experience** معا في بناء المقياس اذ يشير (الكبيسي 1987) الى امكانية اعتماد اكثر من منهج واحد من مناهج بناء مقياس الشخصية في الوقت نفسه (الكبيسي ، 1987 : 47- 50) .
- تعد مكونات الشخصية السيكوباتية وحدة كلية تحسب لها درجة واحدة في المقياس لان السمة مجموعة من السلوكيات المترابطة التي تميل الى الحدوث معا.

2- إجراءات بناء مقياس الشخصية السيكوباتية

بعد تحديد المنطلقات النظرية والمفاهيم الاساسية للبحث الحالي ، قامت الباحثة الخطوات الاتية:

أ- تحديد مفهوم الشخصية السيكوباتية والمكونات السلوكية :

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة حددت الباحثة مفهوم الشخصية السيكوباتية ثم حددت المكونات السلوكية لهذا المفهوم بالاستناد الى اطار لاالنظري للبحث الحالي وكان عددها (8) مكونات وهي:

(الاخفاق في الامتثال للقواعد الاجتماعية ،الخداع ،الجمود العاطفي ،العدوان ،اللامسؤولية ،الاندفاعية او الاخفاق في التخطيط للمستقبل ،الافتقار الى الشعور بالندم ،الاستهتار بسلامة الاخرين)

ب_اعداد فقرات المقياس بصيغتها الأولية :

قامت الباحثة بصياغة (48) فقرة موزعة موزعة على المجالات الثمانية بواقع (6) فقرات لكل مجال
صيغت على شكل مواقف لفظية كل منها يمثل موقف يمر به الطالب تتبعه بديلين للاجابة ، احدهما يمثل سمة السيكوباتية ، والثاني لا يمثل سمة السيكوباتية ويعطي البديل الاول الدرجة (1) ، والبديل الثاني الدرجة (صفر) عند التصحيح .
وصف المقياس:
مقياس اضطراب الشخصية السيكوباتية الذي أعدته الباحثة و يستهدف الافراد من عمر 16 سنة الى عمر 18 سنة، يتكون المقياس من (48) فقرة موزعة على ثمانية مجالات من نوع الاختيار من متعدد ببديلين بديل واحد صحيح والبديل الثاني خطا.

- تعليمات المقياس:

اعتمدت الباحثة على تعليمات عامة لطريقة الإجابة عن فقرات المقياس إذ يستطيع الطالب فهمها بسهولة مع مراعاة الدقة والسرعة في قراءة تعليمات المقياس ، ووضع مثال توضيحي لطريقة الاجابة ،إذ يطلب من الطالب تضليل الاجابة الصحيحة من بين البدائل .
كما اخفت الباحثة الهدف من المقياس كي لا يتأثر المجيب به عند الاجابة ، إذ يشير "كرونباخ **Cronbach**" الى ان التسمية الصريحة لمقياس الشخصية قد تجعل المجيب يزيف اجابته (**Cronbach**,1970 :40) او يستجيب الطلبة بالاتجاه المرغوب فيه اجتماعيا (الزوبعي،1981 : 70)،

- مفتاح التصحيح:

قامت الباحثة بتصحيح ورقة الاستجابة الكترونيا وقد تم تحديد الإجابة الصحيحة على أساس المقياس النهائي ،وبذلك يكون تصحيح المقياس بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة و درجة صفر للإجابة الخطأ, أي إن المقياس ثنائي الدرجة (1-0)

- التحليل المنطقي لفقرات المقياس وملائمتها للبيئة العراقية:

من اجل التثبت من صلاحية فقرات مقياس الشخصية السيكوباتية في شكلها الظاهري وملائمتها للبيئة العراقية عرضت الباحثة تعليمات المقياس وفقراته بصورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم ، لاستطلاع آرائهم بالتعديلات التي أجريت من حيث تأثيرها في قياس السمة مع الفقرات الأخرى. واعتمدت نسبة اتفاق بين الخبراء (80%) فأكثر معياراً لصلاحية وفي ضوء هذا الأجراء أتضح أن جميع الفقرات قد حظيت بموافقة الخبراء على وفق المعيار المعتمد للفقرة. ملحق (1)
تجربة وضوح الفقرات والتعليمات:
استهدفت هذه التجربة الكشف عن ما يأتي:

- مدى وضوح تعليمات المقياس, وذلك من خلال تدوين أسئلة واستفسارات المفحوصين.
- مدى وضوح كل فقرة من فقرات المقياس من حيث لغتها ومحتواها.
- معرفة الوقت المستغرق للإجابة.ر
- التعرف على مدى إمكانية تطبيق المقياس في البيئة المدرسية في العراق وفقاً للإمكانات المتاحة.

التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :
تألفت عينة الدراسة الحالية من طلبة الصف الرابع والخامس والسادس الإعدادي والتي اختيرت بالأسلوب الطبقي العشوائي بأتباع الخطوات الآتية:

1- تتوزع مديريات التربية في محافظة بغداد الكرخ إلى ثلاثة مديريات ، وقد اختيرت مدرستين من كل مديرية ولكلا الجنسين.

2- لقد تم اختيار صفوف الطلبة بشكل عشوائي في كل مدرسة من المدارس (بطريقة السحب) التي وقع عليها الاختيار، إذ بلغ عدد الطلاب الذين اختيروا لعينة التحليل الإحصائي (300) طالب وطالبة بواقع (147) من الذكور، و (153) للإناث، وحسب النسبة المئوية لمجتمع الدراسة والبالغة (28%) للصف الرابع، و(31%) للصف الخامس، و(41%) للصف السادس، وللاختصاصين العلمي والأدبي وقد توزعوا على عدد أفراد العينة الكلي، وبذلك أصبح عدد مجتمع الدراسة المشاركين (147) من الذكور و (153) من الإناث ، ويعد هذا العدد مناسب وفقاً لما أشار أليه فان (**Fan** , 1998) من أن الحد الأدنى لعدد أفراد العينة وفق نموذج ذي المعلم الواحد يجب أن لا يقل عن (100) فرد (**Fan**, 1998 ; 50). جدول رقم (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

يوضح توزيع افراد العينة

المدارس	الفرع	ذكور	اناث	المجموع
الكرخ الاولى	العلمي	**25**	**25**	**50**
	الادبي	**24**	**26**	**50**
الكرخ الثانية	العلمي	**25**	**25**	**50**
	الادبي	**24**	**26**	**50**
الكرخ الثالثة	العلمي	**25**	**25**	**50**
	الادبي	**24**	**26**	**50**
المجموع		**147**	**153**	**300**

تطبيق المقياس :

طبق المقياس من قبل الباحثة على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (300) طالباً وطالبة في محافظة بغداد (الكرخ)، وبعد قراءة التعليمات العامة للمقياس وبعض التوصيات العامة تم توزيع المقياس على الطلبة، حيث أنّ الوقت المسموح للطالب هو (40) دقيقة لإنجاز المقياس.

تصحيح المقياس :

اعتمدت الباحثة أسلوب التصحيح الالكتروني, ويتم تصحيح المقياس بإعطاء (1) درجة للإجابة الصحيحة, و (0) للإجابة الخاطئة. وبهذا فإن الدرجة الكلية للمفحوص تكون مساوية لمجموع عدد الفقرات التي أجاب عنها بصورة صحيحة في المقياس. وبما إن المقياس يتكون من (48) فقرة, فان الدرجات الكلية للمفحوصين يتراوح من 0) -48) درجة.

تحليل الفقرات إحصائياً على وفق أنموذج راش:

التحليل ألعاملي **Factor Analysis**:

بعد تصحيح المقياس ولجميع أفراد عينة الدراسة والبالغة (300) طالب وطالبة أخضع المقياس للتحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية **Principle Component**, وباستعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS**). افرز التحليل المباشر بعد

التدوير عاملاً واحداً، وبعد تدوير العامل على محاور متعامدة بطريقة الفاريماكس (**Varimax**) وهي من الطرق التي تؤدي الى تعظيم تباين التشبعات داخل العامل وتوسيع شقة التفاوت بين التشبعات المرتفعة والتشبعات المنخفضة على ذات العامل(تيغزة، 70:2012). تم الحصول على عامل واحد ذي جذر كامن بلغت قيمته (27.433), ومعنى مفسر بحدود (39.512%) من التباين الكلي .جدول رقم (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

الجذر الكامن للعامل العام ونسبة التباين المفسر والتباين الكلي

عدد الأفراد	عدد الفقرات	الجذر الكامن	التباين الكلي
300	**48**	**27.433**	**39.512%**

وكانت النتائج متطابقة مع نتائج التحليل المباشر بعد التدوير ،إذ اعتمد تفسير العامل على الحدود الدنيا(لجتمان) التي تعد العامل دال احصائيا عندما يكون الجذر الكامن الذي يمكن تفسيره يساوي او يزيد عن (واحد) عدد صحيح ، كما تراوحت قيم تشبع الفقرات بالعامل العام و وبالاعتماد على محك جلفورد بين(0.39_0.80) جدول رقم (3) يوضح ذلك .

جدول رقم (3)

تشبع فقرات الاختبار بالعامل العام

رقم الفقرة	Component	رقم الفقرة	Component	رقم الفقرة	Component
	1		1		1
1	**0.541**	24	**0.622**	47	**0.477**
2	**0.632**	25	**0.518**	48	**0.549**
3	**0.415**	26	**0.499**		
4	**0.447**	27	**0.426**		
5	**0.658**	28	**0.578**		
6	**0.447**	29	**0.562**		
7	**0.398**	30	**0.708**		
8	**0.802**	31	**0.586**		
9	**0.621**	32	**0.513**		
10	**0.655**	33	**0.447**		
11	**0.515**	34	**0.655**		
12	**0.725**	35	**0.544**		
13	**0.611**	36	**0.655**		
14	**0.456**	37	**0.732**		
15	**0.422**	38	**0.684**		
16	**0.688**	39	**0.771**		
17	**0.745**	40	**0.547**		
18	**0.712**	41	**0.664**		
19	**0.488**	42	**0.473**		

20	0.548	43	0.669	
21	0.399	44	0.703	
22	0.745	45	0.425	
23	0.661	46	0.566	

وبالنظر إلى الجدول في أعلاه وجد إن جميع فقرات الاختبار كان تشبعها بالعامل العام أعلى من (0.30) فما فوق على وفق محك (جيلفورد)، وبذلك فانه قد تحقق الفرض الأول (أحادية البعد) من افتراضات الأنموذج وعليه لم تستبعد أي فقرة من فقرات المقياس.

ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية **Item Relation with test score**:

وقد قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط (بوينت بايسيريال) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس وباستخدام عينة التحليل الإحصائي البالغ عددها (300) طالب وطالبة, تم الحصول على النتائج وكما مبينة في جدول رقم (4)

جدول رقم (4)

يوضح علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.466**	25	**0.417**
2	**0.356**	26	**0.336**
3	**0.662**	27	**0.452**
4	**0.625**	28	**0.358**
5	**0.398**	29	**0.288**
6	**0.259**	30	**0.189**
7	**0.455**	31	**0.217**
8	**0.266**	32	**0.326**
9	**0.178**	33	**0.155**
10	**0.155**	34	**0.287**
11	**0.255**	35	**0.281**
12	**0.216**	36	**0.302**
13	**0.168**	37	**0.326**
14	**0.151**	38	**0.196**
15	**0.233**	39	**0.245**
16	**0.188**	40	**0.305**
17	**0.385**	41	**0.223**
18	**0.165**	42	**0.174**
19	**0.285**	43	**0.237**
20	**0.418**	44	**0.237**
21	**0.193**	45	**0.338**
22	**0.224**	46	**0.319**
23	**0.507**	47	**0.196**
24	**0.233**	48	**0.168**

يتضح من الجدول اعلاه ان قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (0.15_0.66) وعند موازنتها بالقيمة الحرجة لمعاملات الارتباط البالغة (113,0) عند مستوى دلالة (0.05), ودرجة حرية (298) تبين إن علاقة جميع الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً,

وهي دلالة على إن فقرات الاختبار تتسق فيما بينها في قياس سمة واحدة. وبذلك فانه قد تحقق الفرض الأول (أحادية البعد) من افتراضات الأنموذج.

تقدير معالم فقرات المقياس:

تم استعمال البرنامج المحوسب راسكال **Rasch Model Item Calibration Program- Rascal** لتقدير معالم الأنموذج: صعوبة الفقرات وقدرات المفحوصين, ومعايرتها, أي تدريج فقرات المقياس من خلال استجابات أفراد العينة والبالغ عددها (300) فرداً.

والخطوة الأولى هي عملية إدخال البيانات التي تدخل في التحليل من ملف ((**Data File**، والذي تبلغ عدد فقراته (48) فقرة, ومفتاح التصحيح(0_1) وعدد الأفراد المطابقين، والبالغ عددهم (300) فردا، يقوم البرنامج بعرض المخرجات (**Output**) بعد تحليل البيانات على شكل (7) صفحات.

اختبار حسن المطابقة:

تختلف محكات المطابقة باختلاف إحصائي التوافق المستعمل، على أن هذه المحكات لا تتناقض مع افتراضات نموذج راش والهدف من المطابقة. أما المحكات التي يقوم عليها اختبار الفقرات المطابقة لافتراضات النموذج واستبعاد الفقرات الغير مطابقة فهي:

المحك الأول:- أن تتفق الفقرة في تعريفها للمتغير مع ذلك الذي تعرفه بقية الفقرات في المقياس:

قامت الباحثة بتقسيم المقياس إلى قسمين القسم الأول: السهل ، والقسم الثاني: الصعب ،على وفق تدريج " برنامج راسكال " ، ، ثم القيام بحذف استجابة كل فرد كانت درجته الكلية على المقياس الصعب أكبر أو مساويا لدرجته على المقياس السهل، ووفقاً لهذا المحك وبالرجوع إلى ملف الدرجات الخاص بالبرنامج، فقد تبين أن جميع الأفراد مطابقون للنموذج، وبناء عليه تم إخضاع الأفراد المطابقين جميعهم والبالغ عددهم (300) فردا للتحليل الخاص بإجراءات التحقق من افتراضات " نموذج راش " وبعد انتهاء إجراء تحليل البيانات للمقياس ككل، حذفت (3) فقرات كانت قيمة مربع كاي المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية البالغة (30.14)عند مستوى دلالة (0.05)،اذ بلغت قيم مربع كاي للفقرات المحذوفة(30.849،30.260، 34،531) .

المحك الثاني : أن تكون الفقرة مستقلة عن العينة :

تحققت الباحثة من هذا الافتراض وذلك عندما تحققت من متطلبات موضوعية القياس. وذكرت (كاظم ، 1996ب : 353 – 354) أنه عندما يكون هناك شكل أو انحناء عام لكل المنحنيات، الملاحظة المميزة للفقرات، أي أنّ تكون هذه المنحنيات متوازية وعندئذ تكون لها القوة نفسها على التمييز بين الأفراد على متصل السمة المراد قياسها وقد تبين من التحليل الإحصائي على وفق "أنموذج راش" أنّ للمقياس قوة تمييزية واحدة، إذ أنّ القوة التمييزية بلغت (0.783) وبهذا تم التحقق من هذا المحك.

المحك الثالث : أن تكون للفقرات قوة تمييزية مناسبة:

تعد أفضل الفقرات ذات قوة التمييز المتوسطة من حيث قوة التمييز وفاعليته، إذ إنّ أقوى الفقرات تمييزاً التي تكون ذات فاعلية على مدى ضيق من القدرة، وأقل الفقرات تمييزاً التي تكون ذات فاعلية على مدى واسع من القدرة، ولذلك أفضل ميل محتمل للمنحنى المميز للفقرة هو عندما تكون زاوية ميل (45°) محور على القدرة ، وعندئذ يتأرجح ميل هذا المنحنى المحتمل من النموذج حول القيمة (واحد)، وتكون قوة تمييز

الفقرة مناسبة عندما يقترب المنحنى الملاحظ المميز للفقرة من المنحنى المحتمل للنموذج.

وقد اختير مستوى (0.01) محكا للبحث الحالي ضمن زاوية الميل بين (23° إلى (58° لأن القوة التمييزية بلغت (0.783)وهذا ما يشير إلى أنّ معامل التمييز ضمن المدى المقبول.

افتراضات موضوعية القياس :

أنّ التحقق من مدى توافر متطلبات الموضوعية في أداة القياس التي انشقت على وفق " أنموذج راش " يعد في الاساس اختباراً لصدق هذا النموذج في تحقيقه موضوعية القياس، ويتلخص هذا التحقق في الجوانب الآتية :

أولاً : أنّ الفقرات تعرف فيما بينها متغيراً واحداً، افتراض أحادية البعد، وتم التحقق من خلال مؤشرين هما:

- من خلال إجراء التحليل العاملي للدرجة الكلية للمقياس، وأفرز التحليل العاملي وجود عامل عام.
- عن طريق حساب معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية كمؤشر للتحقق من افتراض أحادية البعد .
- إذ جرى التحقق من افتراض أحادية البعد من خلال تحليل فقرات المقياس على وفق" نموذج راش " ومدى مطابقة الفقرات لافتراض النموذج إذ يشير (**Wright , Poncho & Pokson** , 1962) ، إلى مطابقة الفقرات لافتراضات " نموذج راش " يعد دليلاً على إن الفقرات تقيس سمة أحاديةالبعد25) **Pokson , 1962 ;&WRIGHT** (وباستخدام " مربع كاي " جرى استبعاد الفقرات الغير مطابقة للنموذج وبهذا تحقق افتراض أحادية البعد.

ثانياً: استقلالية القياس والتحقق منها يكون من خلال :

1- استقلال القياس عن قدرة العينة التي تؤدي المقياس .
2- استقلال القياس عن الفقرات التي يجيب عنها الأفراد .

وان التحقق من هاتين النقطتين ، كان على النحو الآتي :

1- استقلال القياس عن قدرة العينة التي تؤدي المقياس (**Sample Free**):

لغرض التحقق من هذا الافتراض فانه ينبغي وجود عينتين من الأفراد الملائمين (المطابقة استجاباتهم لافتراضات الأنموذج) وذلك لتأدية المجموعة نفسها المدرجة بـ (نموذج راش).

وهذا يؤدي إلى التحقق من ناحيتين هما:

1- تحرر قدرة الفرد المقدرة بهذا المقياس عن قدرة باقي الأفراد الذين يجيبون عنها.
2- تحرر تقدير صعوبة الفقرة من قدرة الأفراد الذين يجيبون عن المقياس.

ولتحقيق هذين الجانبين قامت الباحثة بتجزئة عينة التحليل الإحصائي للمقياس إلى عينتين احدهما " مرتفعة المستوى" والأخرى "منخفضة المستوى " على وفق محك وسيط الدرجات. ثم حللت نتائج استجابات كل عينة على انفراد على المقياس باستخدام " برنامج راسكال المحوسب **RASCAL** " وذلك لحساب صعوبة الفقرات وأخطائها المعيارية, وتقديرات القدرة وأخطائها المعيارية, وبعد ذلك أجريت موازنة لمعلمي النموذج (الصعوبة والقدرة) كما تشتق من تحليل أداء (العينة الكلية) وكل من العينتين "مرتفعة المستوى" و"منخفضة المستوى", وذلك للتحقق من التكافؤ الإحصائي لهذه التقديرات حيث تعد

التقديرات المتناظرة متكافئة إحصائياً أذا لم يتجاوز الفرق بين تقديرين مجموع الخطأ المعياري لهما (كاظم, 1996 ب : 526).
وقد وجد أنّ جميع فقرات المقياس مكافئة للتقديرات الإحصائية المناظرة لها، وأنّ الفروق جميعها أقل من مجموع خطأهما المعياري، وهذا يعني بأنّ تكافؤ التقديرات المتناظرة في تحليل العينة الكلية بوصفها تقديرات مرجعية، وتلك المشتقة من أداء العينتين المرتفعة والمنخفضة المستوى، اي ان هذا يشير إلى تحرر صعوبة الفقرات من قدرة العينة التي طبق عليها المقياس.
استخراجت تقديرات القدرة المقابلة لكل درجة كلية محتملة والمشتقة من أداء العينة الكلية والمرتفعة المستوى والمنخفضة المستوى، وأخطائهما المعيارية إذ إنّ الفروق جميعها كانت أقل من مجموع الخطأ المعياري للتقديرين، وهذا مؤشر إلى قياس القدرة متحررة من العينة التي طبق عليها المقياس.
2- استقلال القياس عن الفقرات التي يجيب عنها الأفراد: أنّ الموازنة بين صعوبة فقرتين تعتمد على استجابة فرد ملائم، إلا أنها لا تتأثر استجابة أي فرد يكون من الأفراد الملائمين. ويكون الفرد ملائماً، حينما تكون استجابته على الفقرة استجابة صادقة، ولا تختلف كثيراً عن الاستجابة المتوقعة لمعظم الأفراد في مستوى هذا الفرد. وعليه فأن موضوعية الموازنة بين صعوبة فقرتين يعني استقلال هذه الموازنة عن الفرد الذي يجيب على هذين الفقرتين، بمعنا أنّ استجابة أي من الأفراد الملائمين على هذين الفقرتين يجب أن تؤدي نفس التقدير الكمي للمقارنة بين صعوبتي هذين الفقرتين (مع اختيار الخطأ المعياري على جانبي هذا التقدير).
وللتحقق من هذا الفرض يكون من خلال دمج بنود اختبارين في تدريج واحد:
تهدف هذه العملية إلى تحويل التدريج المستقل لكل من الاختبارين إلى تدريج واحد مشترك بصفر واحد مشترك، (**Hambelton** , 1987 ; 198 إذ يتطلب هذا التحويل القيام بعملية معادلة لتدرج المفردات المكونة لكل من الاختبارين ويتم ذلك باستخدام أحد الأساليب الآتية:

- دمج تدريجي اختبارين باستخدام مجموعة من المفردات المشتركة.
- دمج تدريجي اختبارين باستخدام مجموعة مشتركة من الأفراد.
- دمج تدريجي اختبارين باستخدام المجموعة المفردة .

وللتحقق من هذا الاجراء قسم المقياس إلى اختبارين أحدهما صعب عدد فقراته (24) فقرة والآخر سهل عدد فقراته (21) فقرة وذلك على وفق معاملات صعوبة الفقرات كما حسبها برنامج (راسكال). ومن ثم حللت بيانات استجابة عينة الأفراد المفحوصين على كل من فقرات المقياس الصعب وفقرات المقياس السهل بأسلوب (نموذج راش) وباستخدام برنامج راسكال.
إجراءات التعادل الرأسي بين المقياسين الصعب والسهل وكانت على النحو الآتي :

- تقدير الفرق بين صعوبتي المقياسين الصعب والسهل، وذلك بواسطة الفرق الملاحظ بين متوسطي قدرة المفحوصين الذين تقدموا لكلا الاختبارين.
- تقسيم الفرق الملاحظ على مجموع الفقرات الصعبة والسهلة ليصبح متوسط صعوبة الفقرات الكلي يساوي (صفراً).

ليصبح التدريج مشتركاً تطرح الإزاحة لفقرات المقياس السهل من كل فقرة في المقياس السهل، وتضاف الإزاحة لفقرات المقياس الصعب لكل فقرة في المقياس الصعب (وتحسب بالأسلوب نفسه لتقديرات القدرة). وبعد ذلك تقارن تقديرات صعوبة فقرات المقياس السهل

والمقياس الصعب بعد تدريجهما إلى التدرج المرجعي. وتعد هذه التقديرات متكافئة إحصائياً إذا لم يتجاوز الفرق بين أي تقديرين متناظرين مجموع الخطأ المعياري لهما، كذلك بالنسبة لتقديرات القدرة. وتبين أن التقديرات لصعوبة الفقرات كانت متكافئة إحصائياً، ولم تتجاوز الفرق بين التقديرين مجموع الخطأ المعياري ، جدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

متوسط القدرة للمقياسيين الصعب والسهل ومقدار الإزاحة لكل مقياس

عدد الفقرات	عدد الفقرات للمقياس		متوسط قدرة المقياس		الفرق بين القدرتين	مقدار الإزاحة للمقياس	
	الصعب	السهل	الصعب	السهل		الصعب	السهل
45	24	21	1.27	1.14	-0.13	0.061	-0.069

بعد ذلك تم الاعتماد على قدرة خمسة أفراد المشتقة من كل من المقياسين (السهل والصعب) وتلك المشتقة من المقياس الكلي. ويتبين أنّ الفروق جميعها كانت أقل من مجموع الخطأ المعياري لقدرة الأفراد المقابلة لكل درجة خام للتدريجيين الصعب والسهل وتلك المشتقة من المقياس الكلي، وهذا يشير إلى تحرر القياس من عينة التطبيق. بعد ذلك تم الاعتماد على قدرة (5) أفراد المشتقة من كل من الاختبارين (السهل والصعب) وتلك المشتقة من الاختبار الكلي والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6) تقديرات قدرات عينة من الأفراد المشتقة من الاختبار السهل والصعب والكليوأخطائها المعيارية

الفرد	الدرجة الكلية على الاختبار			تقديرات القدرة قبل الإزاحة على الاختبار		تقديرات القدرة بعد الإزاحة على الاختبار			الفرق بعد الإزاحة بين الاختبار الكلي والاختبار		الخطأ المعياري لتقديرات القدرة للاختبارات		
	الصعب	السهل	الكلي	الصعب	السهل	الصعب + 0.061	السهل -0.069	الكلي	الصعب	السهل	الصعب	السهل	الكلي
1	17	21	39	0.49	0.92	0.551	0.851	0.71	-0.159	0.141	0.255	0.305	0.289
2	15	20	35	0.38	1.44	0.441	1.371	0.99	-0.549	0.381	0.413	0.517	0.283
3	21	19	40	0.75	1.23	0.811	1.161	1.08	-0.269	0.081	0.425	0.461	0.292
4	18	19	37	0.36	0.95	0.97	0.881	0.68	0.290	0.201	0.402	0.492	0.278
5	16	18	34	1.12	1.41	1.181	1.341	1.25	0.069	0.091	0.433	0.416	0.306

ويتبين من الجدول في أعلاه أنّ الفروق جميعها كانت أقل من مجموع الخطأ المعياري لقدرة الأفراد المقابلة لكل درجة خام للتدريجيين الصعب والسهل وتلك المشتقة من الاختبار الكلي، وهذا يشير إلى تحرر القياس من عينة التطبيق.

تغير صفر التدريج :

تتدرج صعوبة الفقرات وقدرة الأفراد على ميزان مقياس واحد , بواسطة وحدة قياس واحدة هي اللوجيت **Logit** وتعرفها (كاظم , 1988 : 57) بأنها اللوغاريتم الطبيعي

لمرجح نجاح الفرد على الفقرات التي تعبر نقطة صفر التدريج عن صعوبتها, عندما يساوي هذا المرجح مقداراً ثابتاً هو الأساس الطبيعي (**e**) أي (2,72) ويكون احتمال نجاح الفرد = "0,73" كما تعرفها أيضا بأنها " قدرة الفرد على النجاح على الفقرات التي تعبر نقطة صفر التدريج عن صعوبتها, عندما يكون احتمال النجاح "0,73" (كاظم , 1994 : 120).

صدق المقياس :

يبدو صدق المقياس في نموذج راش ، عندما تتحقق مطالب الموضوعية في أداة القياس التي أعدت باستخدام هذا النموذج، وهو أن تعرف البنود فيما بينها متغيراً واحداً. ويعني ذلك أن البنود أي فقرات المقياس تتدرج من حيث صعوبتها، بحيث تعرف متغيراً واحداً، وان تتدرج قدرات الأفراد على المتغير، إذ تحدد تقديرات أدائهم على هذا المقياس، وهذا يوضح أنّ كلاً من صعوبات الفقرات، وقدرات الأفراد، تتدرج على متصل واحد يمثل متغيراً واحداً، وأنّ تقدير قدرات الأفراد تستقل عن صعوبة الفقرات، والعكس صحيح (حماد، 2010 : 55).

ثبات المقياس:

ويبدو ثبات القياس في إطار نموذج راش، بتحقق ما بقى من مطالب الموضوعية في القياس، عندما تستخدم أداة القياس التي أنشئت باستخدام هذا النموذج، حيث يتحقق ثبات القياس على الرغم من اختلاف الاختبار المستخدم، وثبات القياس على الرغم من اختلاف العينة (كاظم ، 1996 أ). ونموذج راش يعطي معامل ثبات لكل فرد وفقرة، ويعبر عنهما بقيمة الخطأ المعياري المصاحبة لكل فقرة ولكل قدرة فرد، الذي يمثل المؤشر الأولي للثبات (, 1995 **El-Korashy**).

أنّ حذف الأفراد غير الملائمين الذين لا تتطابق استجاباتهم مع افتراضات النموذج أي الذين يكون هنالك اتساق بين استجاباتهم الملاحظة على الفقرة واحتمال نجاحهم فيها، وهذا يعني وجود اتساق بين إجاباتهم عن الفقرة ودرجاتهم الكلية على المقياس، أي استجاباتهم على بقية الفقرات مما يدلل على الاتفاق بين السمة التي تقيسها الفقرة والسمة التي تقيسها بقية الفقرات، وذلك عبر العينة جميعها (عوض الله، 2000 : 159 – 160).

وقد جرى حذف الفقرات التي لا تحقق استقلالية القياس جميعها وهذا يعد تحقيقاً لثبات القياس، فقد بلغ معامل ثبات المقياس كما حسبها برنامج راسكال المحوسب بلغ (0.895).

المقياس بصيغته النهائية :

بعد الانتهاء من إجراءات تحليل القياس وتدريجه على وفق " نموذج راش " أصبح المقياس يتكون من (45) فقرة اختبارية مدرجة على وفق قيم معالم صعوبة فقرات المقياس وقدرة المفحوصين مقدرة بوحدة اللوجيت وكما حسبها برنامج راسكال، إذ بلغ متوسط صعوبة الاختبار (1.34-) بوحدة اللوجيت و(87.8) بالدرجات الموزونة وبانحراف معياري قدره (1.10)بوحدة اللوجيت و(10.0) بالدرجات الموزونة ،اما متوسط قدرة لفراد العينة فكانت (0.00) بوحدة اللوجيت و (100.0)للدرجات الموزونة وانحراف معياري قدره (1.00) بوحدة اللوجيت و (9.1) للدرجات الموزونة ، ونستنتج من هذه البيانات ان المقياس يناسب مستوى افراد العينة ، والسبب يعود الى قلة الفرق بين متوسطي قدرة الافراد وصعوبة الفقرات للدرجات الموزونة .

تحويل تدريج وحدات (اللوجيت) إلى تدريج وحدات (الواط) المئوية :

اشتقت وحدة (اللوجيت) مباشرة من " نموذج راش " الذي تناول التقدير الاحتمالي للاستجابة الصحيحة للفرد على الفقرة ضمن التدريج الذي نقطة صفره متوسط صعوبات

الفقرات، فضلاً عن وجود الكسور، وعدم أُلفة الباحثين والمدرسين لهذا النوع من التدريج، ونظراً لوجود مثل هذه العيوب، أوجد بعض المتخصصين في القياس عدداً من الوحدات الجديدة التي تعالج هذه العيوب، مثل وحدة التدريج الجماعية " نيتس " (**NITS**) وحدة التدريج المتعامد على محك " السيت (**SITS**) "، لقد اعتمدت الباحثة على وحدة " الواط " (**WAT**)، لذلك التدريج المئوي الذي قدمه " ماسترز" (**Masters** , 1984) ، لكون التدريج المئوي أكثر التدريجات أُلفة في أغلب مجالات القياس. ويمكن تحويل تقديرات كل من صعوبة الفقرات وقدرات الأفراد من وحدة اللوجيت إلى وحدة الواط باستخدام المعادلتين الآتيتين:

$$B = 50 + (15 \setminus Log4) b$$
$$D = 50 + (15 \setminus Log4) d$$

إذ ان : **B** = القدرة مقدرة بالواط.
b = القدرة مقدرة باللوجيت.
D = الصعوبة مقدرة بالواط.
d = الصعوبة مقدرة باللوجيت.
Log = اللوغارتم الطبيعي للعدد (4) يساوي (1.39)

(**Masters** , 1984 ;146) أما الخطأ المعياري بوحدة الواط = 4 **wat** / 15 × الخطأ المعياري بوحدة اللوجيت.

الوسائل الإحصائية :

1. استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**spss**) لاستخراج :

*التحيل العاملي بطريقة المكونات الاساسية (**principle somponent**) مع اعادة التحليل بطريقة الفاريماكس (**varimax**) للتحقق من احادية البعد .
*معامل ارتباط الثنائي (بوينت بايسيريل) لحساب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار.
*اختبار مربع كاي **Chi – Square** لحسن المطابقة **Fitness** لحساب مطابقة الفقرات لأنموذج راش.

2_ استخدام البرنامج الإحصائي (راسكال **Rascal**) المحوسب(**Rasch Model Item Calibration**) لحساب تدريج فقرات مقياس اضطراب الشخصية السايكوباتية .
3_ استخدام برنامج التصحيح الالكتروني (**REMARK OFFIC**) .

التوصيات:

1- استعمال المقياس من قبل المدرسين والمرشدين التربويين المتواجدين في المدارس الاعدادية من اجل التعرف على الطلبة الذين يعانون من اضطراب الشخصية السايكوباتية.
2- تصميم برامج ارشادية تعمل على خفض اضطراب الشخصية السايكوباتية .
3- الاهتمام بميول واتجاهات الطلبة ومراعاة الحالة النفسية لهم من اجل بناء شخصية سليمة .

المقترحات :

1- اجراءدراسة تهدف الى الموازنة بين النماذج السمات الكامنة (الاحادي والثنائي والثلاثي) المعلم في بناء مقياس اضطراب الشخصية السايكوباتية .

2- التغير الاجتماعي وعلاقته باضطراب الشخصية السايكوباتية .

المصادر العربية

1.احمد ، محمد عبد السلام . (1981) . *القياس النفسي والتربوي* ، ط4 ، القاهرة : مكتبة النهضة العربية.

2.تيغزة، أمحمد بوزيان (2012) : *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي*، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

3.ثورندايك ، روبرت وهيجن ، اليزابيث . (1989) . *القياس والتقويم النفسي* ، ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس ، عمان : مركز الكتب الاردني.

4.حماد، ديانا فهمي (2010):علاقة الحكمة الاختبارية بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي ذي اختيار من متعدد مبني وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى، *اطروحة دكتوراه غير منشورة*، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية.

5.الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم ، واخرون . (1981) . *الاختبارات والمقاييس* ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل ، العراق .

6.عباس ، محمد خليل ونوفل ،محمد بكر والعبسي، محمد مصطفى وابو عواد، فريال محمد (2011) : *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس*، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الاردن.

7.علام، صلاح الدين محمود (2003): *القياس والتقويم التربوي والنفسي واساسياته التطبيقية وتوجهاته المعاصرة*, ط2, دار الفكر العربي، القاهرة.

8.عوض الله، محمد عبد الرحيم محمد (2000) مقارنة بين اسلوب انموذج راش والطريقة التقليدية في بناء اختبارات الذكاء باستخدام محك التنبؤ بالتحصيل الدراسي، *اطروحة دكتوراه غير منشورة*، جامعة بغداد، كلية التربية/ ابن رشد.

9.كاظم ، أمينة محمد (1988) : *استخدام أنموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في علم النفس وتحقيق التفسير الموضوعي للنتائج*، جامعة الكويت

10._____ (1994): *معايير نمو طفل ماقبل المدرسة* ، المجلد الثاني، الدراسات النفسية، القاهرة : رئاسة مجلس الوزراء، المجلس القومي للطفولة والامومة.

11._____ (1996ب) : *استخدام أنموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في علم النفس وتحقيق التفسير الموضوعي للنتائج*، في أنور الشرقاوي وآخرون، اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، مكتبة الإنجلو، القاهرة.

12. الكبيسي ، كامل ثامر. (1987) :النظري بناء وتقنين مقياس سمات الشخصية ذات الاولوية للقبول في الكليات العسكرية في العراق ، *رسالة دكتوراه (غير منشورة)* ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد .

13- جريدة الوقائع العراقية (2011) : قانون وزارة التربية رقم (22) لسنة 2011

14- محمد ، محمود مندوة (2004) *: ديناميات السلوك العدواني والانحراف السايكوباتي لدى الاحداث الجانحين المتسربين من التعلم* ، كلية التربية ، المنصورة، عدد56

15- التقي ،احمد محمد (2009) :*النظرية الحديثة في القياس* ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان -الاردن ، ط1
16- بهاء الدين ، ماجدة (2008) : *الضغط النفسي ومشكلاته واثره على الصحة النفسية* ،دار الصفاء ، دار الصفاء ، عمان – الاردن ، ط1

المصادر الأجنبية

13. AL – Korashy , A. (1995) : Applying the Rasch model to th selection Of Items for mental ability test , Educational and psychological measurement .55(5) .

14.Cronbach, J. (1970) Essentials of Psychological testing. 3rd ed. New York: Harpera Row.

27. 15.Hambelton, Ronald K . (1987) : Item Response Theory Principles And Application , NY. Nigh off Publishing

16.Wiberg , M , (2004) : Classical Test Theroy vs Item RpersoneTheroy , An evaluation of the Theroy test in the Swedish driving – license test – UNEA University , EM no 50 , ISSN1103 - 2685

17.Wiytggins, J.S. (1973) Personality and Prediction Principles of Personality Assessment. Massachusetts Addison Wesley.

18.Wright, . D., Poncho, J & Pokson, N.A. (1962). Design: Rasch Measurement : MESA press.