

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

### دراسة سيكومترية مقارنة بين النظرية التقليدية والحديثة في القياس

د. حمدي يونس أبو جراد

كلية التربية- جامعة القدس المفتوحة- غزة

**ملخص:** هدفت الدراسة الحالية إلى المقارنة بين نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش والنظرية التقليدية في القياس من حيث دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب لدى طلبة الجامعة من خلال تقديراتهم على مقياسي سمة، وحالة الغضب، ولتحقيق هدف الدراسة تم معايرة مفردات مقياسي سمة وحالة الغضب تبعاً لنموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش، وذلك من خلال تطبيق المقياسين على عينة مكونة من (125) طالباً وطالبة من طلبة جامعة القدس المفتوحة، ولغرض المقارنة فقد تم تطبيق مقياسي سمة وحالة الغضب بعد معايرة مفرداتهما على عينة مكونة من (80) طالباً وطالبة من طلبة جامعة القدس المفتوحة منهم (45) طالباً و(35) طالبة تم اختيارهم من خارج عينة التدريج، وبينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين سمة وحالة الغضب في كلا الأسلوبين وأن دقة التنبؤ باستخدام نموذج سلم التقدير كأحد نماذج النظرية الحديثة أعلى منها في النظرية التقليدية.

**الكلمات المفتاحية:** نموذج سلم التقدير، نموذج راش، القياس التقليدي، القياس الموضوعي

## **Prediction accuracy of anger state from anger trait: a psychometric comparative study between modern and classical theory in measurement.**

**Abstract:** This study aims to compare between rating scale model which is derived from Rash Model and the classical measurement theory by prediction accuracy of anger state from anger trait among university students, throughout their ratings on anger trait-state scales. In order to achieve the study objective, the items of both anger, trait-state scales were calibrated according to rating scale model which is derived from Rash model. The two scales were implemented on a sample of (125) male and female students of Al-Quds Open University. For comparison requirements both anger state-trait scales were implemented after calibrating their items on a sample of (80) students. (35 female – 45 male) were chosen out of calibration sample. The results showed that there is a significant correlation between anger state and trait in both measurement and prediction accuracy in modern theory was higher than that one of classical theory.

**Key words:** rating scale model, Rash model, classical measurement, objective measurement.

### مقدمة

تعتبر النظرية التقليدية في القياس أولى نظريات القياس، حيث نشأت منذ أوائل القرن العشرين، وظلت هذه النظرية الأساس النظري والعملى للقياس في العلوم النفسية و التربوية ،ويطلق عليها أحياناً نظرية الدرجة الحقيقية لأن الاشتقاقات النظرية قائمة على أساس النموذج الرياضي المعروف بنموذج الدرجة الحقيقية وفيه يفترض أن لكل فرد قدرأ من السلوك غير الملاحظ يعبر عنه بالدرجة الحقيقية ولا يمكن قياسه بصورة مباشرة، ولكن ما يتم قياسه هو مجموع الاستجابات الصحيحة ويعبر عنه بالدرجة الملاحظة والتي يتم قياسها على أساس أنها تتضمن قدرأ من الخطأ بالإضافة إلى الدرجة الحقيقية، وتقوم النظرية التقليدية على عدة افتراضات حددها ألن وبين (Allen &Yen,1979) كما يلي:

- 1- تتكون الدرجة الملاحظة من مجموع مركبتين (الدرجة الحقيقية+الدرجة الخطأ).
  - 2- التوقع (الوسط الحسابي)للدرجة الملاحظة يساوي الدرجة الحقيقية أى أنَّ الدرجة الحقيقية هي المتوسط الحسابي للتوزيع النظري للدرجات الخام.
  - 3- معامل الارتباط بين الدرجات الحقيقية والدرجات الخطأ يساوي صفر.
  - 4- درجات الخطأ في الاختبارات المختلفة التى يؤديها نفس المفحوص مستقلة عن بعضها البعض.
  - 5- درجات الخطأ في اختبار ما مستقلة عن الدرجة الحقيقية على اختبار آخر.
- لقد خدمت النظرية التقليدية في القياس وما يرتبط بها من أساليب في بناء الاختبارات وتفسير نتائجها المهتمين بالقياس لفترة طويلة ؛ فالنظرية بحد ذاتها سهلة الفهم ومفيدة ويمكن تطبيقها مع كافة أنواع الاختبارات (القدرات - سمات الشخصية) ، وقانون سبيرمان براون، والخطأ المعياري للقياس ، وكرونباخ ألفا وقوانين التصحيح للانخفاض، ونظرية التعميم المرتبطة بها ما هي إلا عدد قليل جداً من الكثير من النتائج المرتبطة بالنظرية التقليدية، ومع كل هذه الإيجابيات للنظرية التقليدية إلا أن هناك جوانب قصور لهذه النظرية وما يرتبط بها من أساليب في بناء الاختبارات لخصها هامبلتون وسوامينثان (Hammblen & Swaminthan, 1985) فيما يلي:-
- 1- معاملات الصعوبة والتمييز للمفردات تعتمد على عينة المفحوصين التي طبق عليها الاختبار.
  - 2- تتأثر إحصائيات المفردة بمعدل ومدى القدرة للمفحوصين فقيمة معامل الصعوبة للمفردة يكون أعلى من قيمتها عندما تكون قدرات المفحوصين ذات مستوى أعلى من متوسط القدرة ، ومعامل التمييز يكون مرتفعاً عندما تكون المجموعة غير متجانسة.
  - 3- ثبات الاختبار يعرف بدلالة الصور المتوازية وهذا أمر يصعب تحقيقه من الناحية العملية.

#### دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

- 4- لا نستطيع التنبؤ بأداء المفحوص على مفردة اختبارية حيث إن معرفة احتمال اجابة المفحوص على مفردة اختبارية ضرورية عندما نسعى لوضع اختبارات تتناسب قدرات المفحوصين .
- 5- تفترض النظرية التقليدية بأن تباين الخطأ للقياسات متساوٍ لجميع المفحوصين .
- في ضوء ما سبق أصبح من الضروري الحصول على :
- أ- إحصائيات للمفردة لا تعتمد على مجموعة المفحوصين .
- ب- علامات تعبر عن كفاءة المفحوصين ( تقديرات للقدرة لا تعتمد على خصائص الاختبار).
- ج- نماذج للاختبار توفر الأساس لاتساق تدرج مفردات الاختبار بتدرج قدرة الأفراد.
- د- نماذج لا تتطلب التوازي الصارم لتقدير الثبات.
- هـ- نماذج لا تقوم على افتراضات لا يمكن الدفاع عنها.
- هذه الخصائص المرغوبة يمكن الحصول عليها في إطار نظرية جديدة للقياس تعرف بنظرية الاستجابة للمفردة (I.R.T) Item Response Theory حيث تفترض أنه يمكن التنبؤ بأداء الأفراد أو تفسير أدائهم في اختبار نفسي، أو تربوي في ضوء خصائص تميز هذا الأداء تسمى سمات، أو قدرات، وهذه السمات غير ملاحظة، ولكن يمكن قياسها من خلال أداء الأفراد على مفردات الاختبار. كما تسمى هذه النظرية أيضا بنظرية المنحنى المميز للمفردة Item Characteristic Curve Theory (Suen,1990) حيث يستخدم المنحنى المميز للمفردة في عمل استقراءات حول السمة الكامنة من خلال الاستجابات الملاحظة، حيث يمثل هذا المنحنى العلاقة بين احتمال الاستجابة الصحيحة لمفردة من مفردات الاختبار، والسمة أو القدرة موضوع القياس (Kline,1993). وتوفر نظرية الاستجابة للمفردة مؤشرات إحصائية ثابتة للاختبار، ومفرداته لا تختلف باختلاف عينة الأفراد، مما يوفر قياساً أكثر ثباتاً مع أخطاء أقل للقياس (Nitko, 2001). وتقوم نظرية الاستجابة للمفردة على مجموعة من الافتراضات وهي:

#### أحادية البعد Unidimensionality

وتعنى أن مفردات المقياس تكون متجانسة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس الصفة ، وهذا يعنى أن أي مفردة من هذه المفردات المتدرجة الصعوبة تتطلب في حلها نفس النوع من الإجراءات والعمليات السلوكية ولكنها تختلف فيما بينها من حيث تدرج صعوبتها فقط ( كاظم ،1994)

أما إذا كانت البنود تقيس أكثر من متغير "قدرة" فيمكن تجميع مفردات كل قدرة في مجموعة متجانسة باستخدام التحليل العاملي ،ثم استخدام أحد نماذج السمات الكامنة مع كل مجموعة متجانسة من المفردات لتدرجها(مراد، وسليمان ،2002) .

### الاستقلال المحلي Local Independence :

إن استجابة المفحوص على مفردات الاختبار تكون مستقلة إحصائياً عندما يؤخذ مستوى المفحوص بعين الاعتبار ، أى أن استجابة المفحوص على مفردة ما يجب ألا يؤثر على مفردة أخرى ، أى أن تقدير صعوبة أى مفردة لا يعتمد على تقديرات صعوبة المفردات الأخرى ولا يعتمد على قدرة الأفراد الذين يجيبون عليها، وكذلك لا يعتمد على تقدير قدرة أى مجموعة أخرى من الأفراد الذين طبق عليهم الاختبار، ولا يعتمد على قيم صعوبة المفردات التي يجيبون عليها، وهذا الافتراض يوضح أن قدرة المفحوص وخصائص المفردة هما وحدهما اللتان تؤثران في الأداء أو الاستجابة، ويرى الذين (Allen & Yen, 1979) أنه يتحقق هذا الافتراض فإن احتمال الحصول على أى تسلسل من العلامات لمجموعة من المفردات هو ببساطة حاصل ضرب الاحتمالات لكل هذه المفردات.

### منحنى خصائص المفردة (ICC) Item Characteristic Curve

يعتبر منحنى خصائص المفردة (ICC) أحد المفاهيم الأساسية في نظرية الاستجابة للمفردة وهو يمثل احتمالية إجابة المفحوص إجابة صحيحة على مفردة كدالة في القدرة ( $\theta$ )، وتزداد احتمالية إجابة المفحوص على المفردة بازدياد قدرة المفحوص (Crocker & Algina, 1986). وتتميز هذه الدالة اللوغاريتمية بخصائص يمكن الاستفادة منها في جعل ميزان درجات الاختبار خطياً وفي تقدير الخصائص السيكمترية للاختبارات تقديراً مستقلاً عن خصائص عينة المختبرين (علام، 1995).

### السرعة Speediness

إن الافتراض الضمني عند جميع مستخدمي نماذج الاستجابة للمفردة هو أن الاختبارات الملائمة للنموذج لا تطبق تحت شرط السرعة، حيث إن المفحوصين الذين أخفقوا في الإجابة عن مفردات الاختبار كانت بسبب قدرتهم المحدودة وليس بسبب فشلهم في عدم الوصول لمفردات الاختبار، وربما لا يعلن عن هذا الافتراض حيث إنه متضمن ضمن افتراض أحادية البعد ؛ فعندما تؤثر السرعة في الأداء على الاختبار فإنه على الأقل هناك سمتان تقاسان بهذا الاختبار هما سرعة الأداء والسمة المقاسة بمحتوى الاختبار ( Hammbelton & Swaminthan , 1985 ) .

ولقد انبثق عن نظرية الاستجابة للمفردة مجموعة من النماذج التي استخدمت في بناء وتطوير المقاييس والاختبارات التي يمكن من خلالها الحصول على مؤشرات إحصائية للمفردة لا تعتمد على خصائص المفحوصين وتقديراتهم، ولا تعتمد على صعوبة مفردات المقياس، ومن هنا أعطيت أهمية اللاتغير (Invariance) في تقدير معالم المفردات بين مختلف مجموعات الأفراد، ووصفت هذه الأهمية بأنها أكبر الصفات المهمة في نظرية الاستجابة للمفردة (Lord, 1980).

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

وقد طُورت عبر السنوات الماضية مجموعة من نماذج نظرية الاستجابة للمفردة وسميت بأسماء وظيفتها المقترحة مثل: مقاييس التقدير أو التقدير الجزئي، وتهدف هذه النماذج إلي تحديد العلاقة بين أداء الفرد على مفردات الاختبار وبين السمات أو القدرات الكامنة وراء هذا الأداء وتفسيره ، ولكل منها معادلة رياضية تحدد العلاقة بين أداء الفرد والقدرة أو السمة الكامنة وراء هذا الأداء وتفسيره .

و يُعد نموذج راش الأحادي المعلم أبسط نماذج الاستجابة للمفردة وأكثرها استخداماً في بناء الاختبارات وبنوك الأسئلة (Bachkman,1997) واستخدم نموذج راش قبل تطويره في تحليل مفردات الاختبارات التي تعطى فيها درجة خام واحدة عن كل استجابة صحيحة على المفردة ودرجة خام صفر عن كل استجابة خاطئة، وطور من هذا النموذج نماذج متعددة ليلتزم كل منها نوعاً خاصاً من البيانات مثل :

نموذج الاستجابة المتدرجة Graded Response Model، ونموذج التقدير الجزئي Partical Credit Model ، ونموذج سلم التقدير Rating Scale Model، وطوره اندريش Andrich، وقد بُني مقياس التقدير لاندريش Andrich ليناسب البيانات من نوع ليكرت.

ويعد نموذج سلم التقدير نموذج سمة كامنة أحادي المعلم، يحدد هذا النموذج مجموعة من المفردات تشترك في بنية مقياس التقدير ، حيث يتم اختيار بدائل الاستجابة نفسها لكل المفردات، كما يتميز نموذج سلم التقدير بوجود عتبات Thresholds تعبر عن الحدود بين الخطوات ،وتكون ثابتة عبر المفردات.(De Ayala,1993)

لقد اهتم عدد من الدراسات بالمقارنة بين نظرية الاستجابة للمفردة والنظرية التقليدية في القياس فقد هدفت دراسة حسين(2011) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لاستبانة إدارة الوقت لد عينة من طلاب الجامعة في مصر والسعودية وفقاً لنظريتي القياس التقليدية والحديثة، وتكونت العينة المصرية من (466) طالباً ، توزعت إلي (107 طلاب، و359 طالبة) بكلية الآداب جامعة المنوفية، في حين تكونت العينة السعودية من(553) طالباً ، توزعت إلي(167 طالباً ، و386 طالبة) بكلية التربية جامعة الملك خالد، وأظهرت النتائج تماثلاً في الخصائص السيكومترية للمقياس بين العينتين في إطار النظريتين، كما أظهرت النتائج تماثلاً في الخصائص السيكومترية للاستبانة المشتقة من نظريتي القياس التقليدية والاستجابة للمفردة .

كما هدفت دراسة العكايلة(2007) إلى المقارنة بين النظرية التقليدية، والحديثة في القياس لكشف وتقدير الخطأ المعياري إلي المقارنة بين النظرية الكلاسيكية والحديثة في القياس لكشف وتقدير الخطأ المعياري في القياس وقد تكونت عينة الدراسة من (406) طالباً وطالبةً من طلبة الصف

## د. حمدي أبو جراد

التاسع الأساسي للعام الدراسي 2005-2006 بمدارس مديريات تربية العاصمة عمان، وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال اختبار القدرات المعرفية المكون من (77) مفردة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن قيمة الخطأ المعياري في القياس وفق النظرية الحديثة (النموذج ثلاثي المعامل) أدنى منه بالنظرية الكلاسيكية، كما بينت نتائج الدراسة اختلاف القيم المقدرة للخطأ المعياري باختلاف مستويات الدرجات الناتجة من تطبيق أداة القياس وكانت أقل في النظرية الحديثة عند المستوى الطرفي الأدنى والمتوسط ومتساو عند الطرف الأعلى.

وهدفت دراسة أبو هاشم (2006) إلى المقارنة بين النظرية التقليدية والحديثة في القياس في اختيار مفردات مقياس مداخل الدراسة لدى طلاب جامعة الزقازيق وتكونت عينة الدراسة من (244) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية - جامعة الزقازيق، وتكون مقياس مداخل الدراسة من (30) مفردة، وبينت نتائج الدراسة أن مداخل الدراسة منبىء جيد بمستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة، وأن قيمة الصدق التنبؤي للمقياس بعد تطويره باستخدام نموذج راش أعلى منها قبل التطوير.

وهدفت دراسة بريتابت (Breithaupt, 2002) إلى المقارنة بين النموذج التقليدي ونموذج الاستجابة للمفردة في مدى اعتماد إحصاءات المفردة (صعوبة المفردة وتمييزها) على العينة المستخدمة في القياس، ولتحقيق غرض الدراسة طبق الباحث مقياساً للاكتتاب على عشر عينات عشوائية مختلفة في العمر ومستوى الصحة من الجنسين بلغ عددها (500) فرداً، وتمت المقارنة بين معالم المفردات الناتجة عن استخدام النموذج ثنائي المعلم بالإحصاءات التقليدية (الصعوبة والتمييز)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إحصاءات المفردة الناتجة عن النموذجين كانت متشابهة عبر العينات العشوائية، وأن معالم الأفراد الخاصة بالنموذج ثنائي البارامتر كانت أقل حساسية لتغير العينة مقارنة بالنموذج التقليدي وأن بارامتر التمييز للنموذج ثنائي البارامتر كان أكثر استقراراً عبر العينات المختلفة مقارنة بنظائرها في النموذج التقليدي.

وهدفت دراسة تريسكوسكي (Truskosky, 1999) إلى تحديد مدى دقة واستقرار معالم المفردات المقدر من خلال نماذج الاستجابة للمفردة والنظرية التقليدية، وقد طبق اختبار مكون من (60) مفردة على عينة بلغ حجمها (30000) فرداً، وتم تحليل البيانات باستخدام نموذجين من نماذج نظرية الاستجابة للمفردة (النموذج الثنائي، والثلاثي البارامتر) وقد سحبت من العينة الكلية عدداً من العينات العشوائية بلغت أحجامها (75)، (150)، (300)، (500)، (750)، (1000) فرداً وتم الحصول على تقديرات نماذج الاستجابة للمفردة لبارامترات المفردات في تلك العينات، بينما استخدمت معاملات الصعوبة، ومعاملات التمييز في الحصول على إحصاءات المفردات في

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

النظرية التقليدية، وتوصلت النتائج إلى أن حجم العينة المناسب لتقدير بارامترات دقيقة ومستقرة للمفردة باستخدام نموذج الاستجابة للمفردة الثنائي البارامتر والنموذج التقليدي كان متماثلاً حيث يتطلب تطبيق كل منها على عينة مكونة من (500) فرد .

### مشكلة الدراسة

يعد الغضب من السمات المزاجية الهامة في البحوث المتعلقة بالشخصية، ويعتبر أحد أهم متغيرات الشخصية بسبب تأثيراته البدنية، والعقلية على الشخصية، ويتوقع أن يظهر المرتفعون في سمة الغضب ارتفاعاً في حالة الغضب بصورة أكثر تكراراً ودرجة أعلى من المنخفضين في سمة الغضب، فقد توصلت دراسة سمور، وعوداد(2004) إلى أن هناك علاقة ارتباطية قوية بين سمة وحالة الغضب لدى طلبة الجامعة، وعليه يزداد الارتفاع في حالة الغضب كلما ازداد الموقف الذي يتعرض له الفرد عسيرة، وكلما ارتفع مستوى سمة الغضب لديه، وبالتالي يمكن التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب.

ويشير الباحثون إلى أن الأساس الاحتمالي الذي تقوم عليه نماذج نظرية الاستجابة للمفردة يجعلها أكثر دقة في التنبؤ بالظواهر من أساليب القياس التقليدية (Hambelton &Swaminthan, 1985).

كما لاحظ عدد من الباحثين (Alharbi,2003;Courville, 2004) ندرة الدراسات الأجنبية التي قارنت بين نظرية القياس التقليدية، ونظرية القياس الحديثة باستخدام بيانات إمبريقية. إضافة إلى أن نتائج الدراسات في هذا الإطار جاءت غير متسقة؛ فقد توصلت بعض الدراسات (Courville,2004) إلى أن تميز نظرية القياس التقليدية على نظرية الاستجابة للمفردة، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن خاصية تكافؤ القياس تحققت في إطار نظرية القياس التقليدية بدرجة أفضل من تحققها في إطار نظرية الاستجابة للمفردة ، وعلى الجانب الآخر توصلت بعض الدراسات (العكايلة،2007;2002, Breithaupt, e.g.,) إلى تميز نظرية الاستجابة للمفردة على نظرية القياس التقليدية في تقدير الخطأ المعياري في القياس، واعتمادها على العينة المستخدمة، وتوصلت أيضاً بعض الدراسات (حسين،2011;2011, Triskosky) إلى تماثل في النتائج المشتقة من النظريتين.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى المقارنة بين نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش والنظرية التقليدية في القياس من حيث دقة التنبؤ بمستوى حالة الغضب لدى الأفراد من خلال أدائهم على مقياس سمة الغضب.

د. حمدي أبو جراد

#### أسئلة الدراسة:

- 1- ما تدرج مفردات سمة الغضب باستخدام نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش؟
- 2- ما تدرج مفردات مقياس حالة الغضب باستخدام نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش؟
- 3- هل تختلف دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب في نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش عنها في النظرية التقليدية في القياس، وفي أى اتجاه يكون هذا الاختلاف إن وجد؟

#### أهمية الدراسة:

- تأتي أهمية الدراسة الحالية من خلال استخدامها لنوعين من أساليب القياس (التقليدي والموضوعي)، والمقارنة بينهما من حيث دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب.
- تعد القدرة على التنبؤ الدقيق بمستوى حالة الغضب مسألة ذات أهمية في عمليات التشخيص والعلاج والتوجيه، والإرشاد النفسي.
- إذ إعادة تدرج مقياس حالة وسمة الغضب تبعاً لمعالم المفردات يوفر مقياساً يتسم بموضوعية القياس ويمكن الباحثين من استخدامه في دراسات أخرى .

#### مصطلحات الدراسة:

##### حالة الغضب:

حالة عاطفية تتركب من أحاسيس ذاتية تتضمن التوتر والانزعاج والإثارة والغيظ كما أن الغضب حالة يشير إلى خبرة وقتية متغيرة ومرحلية متعلقة بشعور الفرد بأنه مضطرب هنا والآن. (Spielberger, 1988)، وتقاس في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس حالة الغضب.

##### سمة الغضب:

عدد المرات التي يشعر فيها الفرد بحالة الغضب في وقت محدد ويشير إلى ميل ثابت أو تهيؤ أو سمة ثابتة نسبياً في الشخصية. (Spielberger, 1988)، وتقاس في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس سمة الغضب

##### حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة جامعة القدس المفتوحة المسجلين في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012-2013



## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المسجلين في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012-2013 وعددهم (3200) طالباً وطالبة\* منهم (1989) طالباً، و(1211) طالبة.

عينة الدراسة:

أ- عينة التدرج:

تألفت من (125) طالباً وطالبةً من طلبة جامعة القدس المفتوحة منهم (82) طالب و(43) طالبة تم اختيارهم عشوائياً وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012-2013

ب- عينة المقارنة:

تألفت من (80) طالباً وطالبةً من طلبة جامعة القدس المفتوحة منهم (45) طالباً و(35) طالبةً تم اختيارهم من خارج عينة التدرج، وذلك لتطبيق مقياس سمة، وحالة الغضب بعد تدرجهما باستخدام نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش، وحساب معامل الارتباط بين سمة، وحالة الغضب بعد تحويل الدرجات الخام إلى تقديرات بوحدة اللوجيت.

أداة الدراسة:

مقياس الغضب:

وضع هذا المقياس كل من سيلبرجر، ولندن Spielberger & London ويتكون المقياس من جزأين كل منهما يتضمن خمس عشرة مفردة . الجزء الأول يقيس الغضب كحالة انفعالية تتباين في شدتها أو حدتها من وقت لآخر ، ومن فرد لآخر في نفس الموقف، وهو ما يعرف بحالة الغضب State Anger . أما الجزء الثاني فيقيس الغضب كسمة شخصية لها صفة الثبات النسبي، وهو ما يعرف بسمة الغضب Trait وأمام كل مفردة تدرج من أربعة خيارات (إطلاقاً - أحياناً - بدرجة معتدلة- كثيراً جداً) في مقياس الغضب حالة و(إطلاقاً - أحياناً - غالباً دائماً) في مقياس الغضب سمة.

الخصائص السيكومترية للمقياس في الصورة الأجنبية

تم تقنين الصورة الأجنبية للمقياس على عينة كبيرة جداً من طلاب المرحلة الثانوية والجامعية والعاملين والمجندين في الخدمة العسكرية بلغ عددهم (3016) طالباً بالمرحلة الثانوية، و(1621)

\* تم أخذ هذه الإحصائية من دائرة القبول والتسجيل بفرع غزة

## د . حمدي أبو جراد

طالباً جامعياً ، و (1252) راشداً يعمل، و (2360) مجنفاً ، وتم التحقق من صدق المقياس وثباته كما يلي:

### صدق المقياس:

تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على المقياس كحالة وسمة فكانت موجبة ودالة إحصائياً مع مقياس العدائية والعصائية والذهان والقلق، بينما لا توجد علاقة ارتباطية دالة مع كل من الفضول (حب الاستطلاع) والانبساطية.

### ثبات المقياس:

تمتع المقياس بصورته الأصلية بدرجة عالية من الثبات حيث بلغ معامل الاتساق الداخلي للغضب كسمة (0,87) على عينة قوامها (146) طالباً جامعياً ، و (0,87) على عينة من ذكور سلاح البحرية الأمريكي، و (0,84) على عينة من النساء المجندات بالبحرية الأمريكية، أما الغضب كحالة فقد كان معامل ثباته (0,93) لكل من الذكور والإناث المجندات. (عبد الرحمن، وعبد الحميد، 1998)

### الخصائص السيكومترية للمقياس في الصورة العربية :

قام كل من عبد الرحمن، وعبد الحميد (1998) بتقنين المقياس على البيئة المصرية على عينة بلغت (225) طالباً وطالبة بالمرحلة الجامعية (108 ذكور، 117 إناث)، وقد تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الصدق والثبات .

### أ- الصدق:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معاملات الارتباط بين الدرجة على المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وتراوحت معاملات الارتباط بين (0,46 و 0,64) بالنسبة لمقياس الغضب حالة، وبين (0,32 و 0,59) بالنسبة لمقياس الغضب سمة كما تم حساب معامل الصدق المرتبط بمحك من خلال معامل الارتباط بين درجات الأفراد على مقياس الغضب كسمة ومقياس الغضب كحالة حيث بلغ معامل الارتباط (0,44) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01).

### ب- الثبات:

تم حساب الثبات للمقياس بطريقة كرونباخ ألفا وبلغ (0,86) لحالة الغضب و (0,77) لسمة الغضب كما تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وبلغ (0,86) لحالة الغضب ، و (0,81) لسمة الغضب.

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

### الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية

#### الصدق:

تم التحقق من صدق المقياس من خلال تحقق أحادية القياس التي تحققت من خلال ملاءمة كل من الأفراد، والمفردات للنموذج تبعاً لمحكات الملاءمة الخاصة ببرنامج Winsteps المستخدم في التحليل، حيث تبين تلك المحكات مدى تعبير المفردة عما تعبر عنه باقي المفردات على متصل المتغير موضوع القياس، كما تبين مدى اتساق نمط استجابات كل فرد مع استجابات معظم الأفراد، أو مع ما يتوقع منه، وبذلك تبين مدى اتساق تدرج قدرة الفرد مع تدرج قدرات باقي الأفراد على متصل المتغير موضوع القياس، ولقد تم حذف الأفراد غير الملائمين، والمفرلت غير الملائمة؛ وفقاً لتلك المحكات الإحصائية، وبذلك بقيت المفردات الصادقة في قياسها لنفس المتغير، والاستجابات الصادقة في تدرجها على هذا المتغير.

#### الثبات:

يقوم حساب الثبات في النظرية التقليدية على أساس حساب خارج قسمة التباين الحقيقي مقسوماً على التباين الكلي للأفراد على مفردات الاختبار؛ لذلك فهو يتعلق بالأفراد أكثر منه بالاختبار (Linacre, 2003).

ويقوم برنامج Winsteps بحساب قيم حدود عليا (Model Reliability)، وقيم حدود دنيا للثبات الحقيقي (Real Reliability)، ومعامل الثبات يكون بين هاتين القيمتين، ويعطى البرنامج في النهاية قيمتين للثبات، إحداها: تتعلق بثبات تقدير قدرة الأفراد، وأخرها تتعلق بثبات تقدير معالم (صعوبة) المفردات، وقد بلغ معامل ثبات تقدير قدرة (معالم) الأفراد على مقياس سمة الغضب (0,87)، بينما بلغ معامل ثبات تقدير معالم المفردات (0,96). أما بالنسبة لمقياس حالة الغضب فقد بلغ معامل ثبات تقدير قدرة (معالم) الأفراد (0,88)، بينما بلغ معامل ثبات تقدير معالم المفردات (0,89).

#### إجراءات الدراسة:

تم تطبيق قائمة حالة وسمة الغضب على أفراد عينة الدراسة، وجمعت البيانات وتم تصحيح استجابات أفراد العينة بحيث تعطى الإجابة إيجابياً (1) في كلا المقياسين والإجابة أحياناً (2)، والإجابة بدرجة معتدلة (غالباً) (3)، والإجابة كثيراً جداً (دائماً) (4).

تم إدخال البيانات في ذاكرة الحاسوب، وأخضعت البيانات للتحليل باستخدام برنامج Winsteps بهدف التحقق من درجة مطابقة الاستجابات على مفردات المقياس للنموذج حيث تم استبعاد الأفراد غير المطابقين للنموذج أي الذين تزيد حدود الملاءمة لهم عن (2) أو تقل عن (2-). كما تم استبعاد

## د. حمدي أبو جراد

المفردات غير المطابقة للنموذج أى التي تزيد حدود الملاءمة لها عن (2.5) أو تقل عن (-2.5) ، وتم الحصول على تقديرات لمعالم المفردات مقدرة بوحدة اللوجيت لكل من مقياس حالة وسمة الغضب، كما استُخدمت الدرجات الخام على المقياسين التقليديين (حالة وسمة الغضب) في حساب معادلة انحدار حالة الغضب على سمة الغضب، بينما استخدمت تقديرات اللوجيت على المقياسين في حالة القياس الموضوعي لحساب معادلة انحدار حالة الغضب على سمة الغضب . تم الحصول على درجات حالة الغضب المنتبأ بها من سمة الغضب ، وعليه تم تقدير دقة التنبؤ من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات حالة الغضب المنتبأ بها وحالة الغضب الواقعية. تم حساب دلالة الفروق بين معاملي ارتباط حالة الغضب الواقعية والمنتبأ بها في كلا الأسلوبين (التقليدي والموضوعي)

### المعالجات الإحصائية:

استخدم برنامج Winsteps في تدرّج مفردات مقياس حالة وسمة الغضب استخدم برنامج SPSS في حساب معامل ارتباط بيرسون ومعادلة الانحدار استخدم الإحصائي (Z) لحساب دلالة الفروق في معاملات الارتباط لعينتين مستقلتين

### نتائج الدراسة ومناقشتها:

تم التحقق من افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة على النحو التالي:

#### أحادية البعد:

تم تحديد الصدق البنائي لمقياسي سمة وحالة الغضب من خلال إجراء التحليل العاملي لكلا المقياسين حيث بينت النتائج أن هناك عاملاً واحداً رئيسياً في كل من مقياس سمة الغضب ومقياس حالة الغضب تتجمع حوله فقرات المقياس، وقد فسر هذا العامل في مقياس سمة الغضب حوالي (26%) من تباين درجات الأفراد على المقياس، أما العامل الثاني فلم يفسر سوى (12%) من التباين ، بينما فسر العامل الثالث (6%) من التباين، أما بالنسبة لمقياس حالة الغضب فقد فسر العامل الأول حوالي (28,6%) من تباين درجات الأفراد على المقياس بينما فسر العامل الثاني حوالي (9,4%) من التباين ، ولم يفسر العامل الثالث سوى (6,4%) من التباين، وعليه يمكن القول بأن كل من مقياسي سمة، وحالة الغضب أحادي العامل، وفقاً إلى المعيار الذي قدمه ريكاسي (Reckase,1979) الذي اعتبر أن الاختبار أحادي البعد إذا فسر عامله الأول على الأقل (20%) من التباين، وأظهرت نتائج التحليل تشبع مفردات كل من مقياسي سمة وحالة الغضب بمعاملات عالية على العامل الأول كما يبينها جدول (1):

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

### جدول (1)

معاملات تشبع المفردات على العامل الأول في مقياسي سمة وحالة الغضب

مقياس حالة الغضب				مقياس سمة الغضب			
معامل	رقم	معامل	رقم	معامل	رقم	معامل	رقم
تشبع	المفردة	تشبع	المفردة	تشبع	المفردة	تشبع	المفردة
0.60	9	0.49	1	0.63	9	0.33	1
0.53	10	0.63	2	0.54	10	0.37	2
0.49	11	0.48	3	0.64	11	0.45	3
0.62	12	0.65	4	0.70	12	0.42	4
0.63	13	0.42	5	0.66	13	0.55	5
0.51	14	0.33	6	0.46	14	0.60	6
0.76	15	0.55	7	0.58	15	0.54	7
-	-	0.67	8	-	-	0.73	8

يلاحظ من خلال الجدول (1) أن جميع معاملات تشبع المفردات على العامل الأول في كلا المقياسين كانت دالة احصائياً

### الاستقلال الموضوعي: Local Independence

يعتبر هذا الافتراض مكافئاً لافتراض أحادية البعد (Hambleton & Swaminathan, 1985) عامل السرعة:

تفترض نظرية الاستجابة للمفردة تحرر الاختبار من عامل السرعة بمعنى أن يكون الوقت مناسباً وكافياً لجميع أفراد العينة ونظراً لأن المقياس من نوع الأداء العادي بمعنى أن عامل السرعة لا يعد بوراً هاماً في الاستجابة عن مفردات المقياس فإن الافتراض الخاص بعامل السرعة محقق.

النتائج المتعلقة بتقديرات معالم المفردات لمقياس سمة الغضب حسب نموذج سلم التقدير تم استبعاد البيانات الخاصة بفردين حصل كل منهما على الحد الأقصى للدرجة على المقياس، حيث يعتبر هذان الفردان خارج نطاق القياس، كما تم استبعاد (37) فرداً من أفراد العينة غير الملائمين للنموذج، حيث تجاوزت حدود الملاءمة لهؤلاء الأفراد (+2، -2) ويبين الجدول (2) ملخصاً لنتائج تقديرات الأفراد:

الجدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القيم التدرجية وإحصاءات الملاءمة الداخلية والخارجية

	RAW		MODEL		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	30.2	13.0	-.32	.43	.99	.0	.99	.0
S.D.	7.0	.0	1.24	.05	.37	1.1	.37	1.1
MAX.	50.0	13.0	3.73	.75	1.84	1.9	1.94	2.1
MIN.	17.0	13.0	-3.10	.39	.18	-3.6	.20	-3.2

يتضح من الجدول (2) أن الوسط الحسابي لأوساط المربعات الداخلية (MNSQ INFIT) ولأوساط المربعات الخارجية MNSQ OUTFIT بلغ (0.99) وهي قريبة من الواحد، أما قيم إحصائية المطابقة الداخلية (ZSTD INFIT) و (ZSTD OUTFIT) فقد بلغت (0) وهي قيم تقترب من القيم المثالية التي يفترضها النموذج وهي (صفر، 1).

بعد حذف الأفراد غير الملائمين للنموذج تم إعادة التحليل لتنقية مفردات المقياس من المفردات غير الملائمة لعملية القياس وأسفرت تلك الخطوة عن حذف مفردتين تجاوزت حدود الملاءمة لهما (+2.5) مما يعني عدم صدق تلك المفردات في قياس ما تقيسه، وعليه يصبح عدد مفردات مقياس سمة الغضب (13) مفردة، ويبين الجدول (3) ملخصاً لنتائج تقديرات المفردات:

الجدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القيم التدرجية وإحصاءات الملاءمة الداخلية والخارجية

	RAW		MODEL		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	197.6	85.0	.00	.17	1.00	.0	.99	-.1
S.D.	33.6	.0	.89	.01	.18	1.3	.17	1.1
MAX.	267.0	85.0	1.56	.19	1.28	1.9	1.30	1.9
MIN.	143.0	85.0	-1.79	.16	.66	-2.6	.66	-2.6

يتبين من الجدول (3) اقتراب الوسط الحسابي لأوساط المربعات الداخلية والخارجية من الوضع المثالي المتوقع وفق نموذج سلم التقدير وهو الواحد، حيث بلغت قيم وسط المربعات الداخلية

#### دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

والخارجية (MSNQ) (1,0,99) بانحراف معياري (0,18,0,17) على التوالي، كما بلغ الوسط الحسابي لقيم إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) (صفر، -0,1) بانحراف معياري (1,3,1,1) .

تم تقدير معالم مفردات سمة الغضب، بالإضافة إلى الخطأ المعياري، وقيم إحصاءات الملاءمة، حيث اعتبر إحصائي الملاءمة ممثلاً بالبقايا المعيارية (Fit Residuals) معياراً لمطابقة المفردة للنموذج والجدول (4) يبين ذلك.

#### الجدول (4)

تقديرات معالم المفردات والخطأ المعياري، وقيم إحصاءات الملاءمة لمفردات مقياس سمة الغضب

رقم المفردة	معلمها	الخطأ المعياري	البواقي المعيارية	رقم المفردة	معلمها	الخطأ المعياري	البواقي المعيارية
11	1.56	0.19	1.30	2	-0.12	0.16	-1.4
1	1.19	0.18	-0.20	9	-0.29	0.16	1.9
3	0.71	0.17	-0.20	5	-0.32	0.16	0.30
12	0.54	0.17	-0.90	15	-0.57	0.16	0.90
14	0.40	0.16	-0.40	6	-1.34	0.16	-0.50
13	0.06	0.16	0.66	7	-1.79	0.17	1.20
8	-0.02	0.16	0.40	-	-	-	-

يلاحظ من الجدول (4) أن قيم معالم المفردات تراوحت بين (-1,79 إلى 1,56) لوجيت بمتوسط حسابي يساوي (صفر) وانحراف معياري يساوي (0,89)، أما متوسط الخطأ المعياري في تقدير معالم المفردات فقد بلغ (0,17) بانحراف معياري (0,01).

#### النتائج المتعلقة بتقديرات معالم المفردات لمقياس حالة الغضب حسب نموذج سلم التقدير

تم استبعاد البيانات الخاصة بمفردتين حصل كل منهما على الحد الأدنى للدرجة على المقياس، حيث يعتبر هذان الفردان خارج نطاق القياس، كما تم استبعاد (34) فرداً من أفراد العينة غير الملائمين للنموذج، حيث تجاوزت حدود الملاءمة لهؤلاء الأفراد (+2،-2) ويبين الجدول (5) ملخصاً لنتائج تقديرات الأفراد.

الجدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القيم التدرجية وإحصاءات الملاءمة الداخلية والخارجية

	RAW		MODEL		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	29.7	15.0	-1.19	.43	.98	-.1	.99	.0
S.D.	7.4	.0	1.30	.11	.40	1.1	.43	1.1
MAX.	49.0	15.0	1.66	1.03	3.00	4.0	3.19	4.4
MIN.	16.0	15.0	4.87	.36	.26	-2.9	.27	-2.8

يتضح من الجدول (5) أن الوسط الحسابي لأوساط المربعات الداخلية (MNSQ INFIT) ولأوساط المربعات الخارجية (MNSQ OUTFIT) بلغ (0,98)، (0,99) وهي قيم قريبة من الواحد، أما قيم إحصائي المطابقة الداخلية (ZSTD INFIT) و (ZSTD OUTFIT) فقد بلغت (-0,1)، (0) وهي قيم تقترب من القيم المثالية التي يفترضها النموذج وهي (صفر، 1).

بعد حذف الأفراد غير الملائمين للنموذج تم إعادة التحليل لتنقية مفردات المقياس من المفردات غير الملائمة لعملية القياس وأسفرت تلك الخطوة عن حذف مفردتين تجاوزت حدود الملاءمة لهما (+2,5) مما يعني عدم صدق تلك المفردات في قياس ما تقيسه، ولديه يصبح عدد مفردات مقياس حالة الغضب (13) مفردة، ويبين الجدول (6) ملخصاً لنتائج تقديرات المفردات

الجدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القيم التدرجية وإحصاءات الملاءمة الداخلية والخارجية

	RAW		MODEL		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	178.8	89.0	.00	.18	1.0	.0	.99	-.1
S.D.	17.9	.0	.54	.01	.13	.9	.13	.9
MAX.	212.0	89.0	.78	.19	1.21	1.4	1.16	1.0
MIN.	154.0	89.0	-.96	.16	.71	-2.2	.69	-2.3

يتبين من جدول (6) اقتراب الوسط الحسابي لأوساط المربعات الداخلية والخارجية من الوضع المثالي المتوقع وفق نموذج سلم التقدير وهو الواحد، حيث بلغت قيم وسط المربعات الداخلية



### دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

والخارجية (MSNQ) (1,0,99) بانحراف معياري (0,13) على التوالي، كما بلغ الوسط الحسابي لقيم إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) (صفر، -0.1) بانحراف معياري (0,9) .  
تم تقدير معالم مفردات حالة الغضب، بالإضافة إلي الخطأ المعياري، وقيم إحصاءات الملاءمة، حيث اعتبر احصائي الملاءمة ممثلاً بالبقاقي المعيارية (Fit Residuals) معياراً لمطابقة المفردة للنموذج و الجدول (7) يبين ذلك.

### الجدول (7)

تقديرات معالم المفردات ولخطأ المعياري، وقيم إحصاءات الملاءمة لمفردات مقياس حالة الغضب

رقم المفردة	معلمها	الخطأ المعياري	البواقى المعيارية	رقم المفردة	معلمها	الخطأ المعياري	البواقى المعيارية
8	0.78	0.19	0.50	15	-0.60	0.17	-0.2
9	0.71	0.19	-0.40	5	-0.29	0.17	0.8
6	0.64	0.18	1.1	2	0.32	0.17	0.0
3	0.44	0.18	0.70	1	-0.41	0.17	0.7
4	0.28	0.18	1.40	14	-0.83	0.17	-0.8
7	0.06	0.17	-0.50	12	-0.96	0.16	-1.2
13	-0.03	0.17	-0.40	-	-	-	-

يلاحظ من الجدول (7) أن قيم معالم المفردات تراوحت بين (-0,96 إلى 0,78) لوجيت بمتوسط حسابي يساوي (صفر) وانحراف معياري يساوي (0,54)، أما متوسط الخطأ المعياري في تقدير معالم المفردات فقد بلغ (0,18) وانحراف معياري (0,01).

النتائج المتعلقة باختلاف دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب في النظرية الحديثة عنها في التقليدية:

أ- نتائج حساب دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب في النظرية التقليدية

تم حساب معادلة انحدار حالة الغضب على سمة الغضب، وقد تمثلت المعادلة في الصورة التالية:  
$$Y=0.62x+4.16$$
 حيث :

X: درجات الأفراد الواقعية على مقياس سمة الغضب

Y: درجات حالة الغضب المتنبأ بها من سمة الغضب

ومن خلال المعادلة السابقة تم حساب الدرجات المتنبأ بها لحالة الغضب، وبذلك يكون لكل فرد درجتان على مقياس حالة الغضب (درجات واقعية، ودرجات متنبأ بها)

## د . حمدي أبو جراد

تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد الواقعية والمنتبأ بها وقد بلغ (0,70)  
ب- نتائج حساب دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب في النظرية الحديثة  
تم حساب معادلة انحدار حالة الغضب على سمة الغضب، وقد تمثلت المعادلة في الصورة التالية:  
$$Y = 0.89X - 0.199$$
 حيث :

X: درجات الأفراد الواقعية على مقياس سمة الغضب

Y: درجات حالة الغضب المنتبأ بها من سمة الغضب

ومن خلال المعادلة السابقة تم حساب الدرجات المنتبأ بها لحالة الغضب ، وبذلك يكون لكل فرد درجتان على مقياس حالة الغضب (درجات واقعية ، ودرجات منتبأ بها)  
تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد الواقعية والمنتبأ بها وقد بلغ (0,86)، ولحساب مدى الاختلاف بين دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب في كلا الأسلوبين التقليدي والموضوعي تم حساب دلالة الفروق في معاملات الارتباط باستخدام الإحصائي (ز) لعينتين مستقلتين، وقد بلغت قيمة (ز) المحسوبة (2,15) وهي أكبر من قيمة (ز) الحرجة (1,96) وذلك عند مستوى (0,05).

من خلال نتائج الدراسة تبين أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الغضب حالة والغضب سمة في كلا النظريتين وقد يبرز ذلك إلى أن الفرد الذي يتميز بدرجة عالية من الغضب سمة يميل لإدراك المواقف العادية على أنها مغضبة، وبالتالي يميل لأن يحصل على درجة مرتفعة في مقياس الغضب حالة ومما تجدر الإشارة إليه أن نتائج الدراسة كشفت أن الغضب لدى أفراد عينة الدراسة كان غضب سمة في كلا الأسلوبين حيث بلغ الوسط الحسابي للغضب سمة (35,2) بينما بلغ الوسط الحسابي للغضب حالة (25,9) في الأسلوب التقليدي ، وبلغ الوسط الحسابي للغضب سمة (0,40)، وللغضب حالة (0,25) بوحدة اللوجيت في الأسلوب الموضوعي.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل إليه (Spielberger, 1988)، و(سمور، وعواد، 2004) من أن هناك علاقة قوية بين الغضب حالة، والغضب سمة.

أما بالنسبة للنتائج المتعلقة بدقة التنبؤ فقد بينت نتائج الدراسة أن دقة التنبؤ في القياس الموضوعي أعلى منها في القياس التقليدي، ويرجع ذلك إلى ارتفاع ثبات المقياس بعد معايرة فقراته وحذف المفردات غير الملائمة لعملية التدريج وتحويل القياس إلى قياس ذو وحدات متساوية مما أتاح الدقة في جميع العمليات الحسابية للوصول إلى دقة التنبؤ، كما أدى ذلك إلى تقليل الخطأ المعياري في التقدير مما انعكس على دقة التنبؤ.

## دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب

وبناء على نتائج الدراسة الحالية يوصي الباحث بالتوسع في استخدام نظرية الاستجابة للمفردة بنماذجها المختلفة، في تطوير المقاييس النفسية والتربوية ومقاييس الاتجاهات وقوائم التقدير، ومقاييس الشخصية لما لها من مميزات لا تتوافر في النظرية التقليدية للقياس، وذلك بعد ما حققته من كفاءة عالية في معايرة الفقرات.

### المراجع:

#### المراجع العربية:

1. أبو هاشم، السيد محمد (2006). دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية ونموذج راش في اختيار فقرات مقياس مداخل الدراسة لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، العدد 8، جامعة الزقازيق.
2. سمور، قاسم محمد، وعواد، محمد مصطفى (2004). الغضب كحالة وسمة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية، العدد الخامس.
3. حسين، محمد حبشي (2011). الخصائص السيكومترية لاستبانة إدارة الوقت لدى عينة من طلاب الجامعة في مصر والسعودية: دراسة تقييمية لنظرية القياس التقليدية ونظرية الاستجابة للمفردة. المجلة التربوية- الكويت، 25(99)، 353-410.
4. عبد الرحمن، محمد السيد، وعبد الحميد، فوقية (1988). مقياس الغضب كحالة وسمة، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.
5. العكايلة، عبد الناصر (2007). دراسة مقارنة بين النظرية الكلاسيكية والنظرية الحديثة في القياس في كشف وتقدير الخطأ المعياري في اختبارات القدرات المعرفية لطلبة المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة القاهرة: مصر.
6. علام، صلاح الدين محمود (1995). الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية. ط1: دار الفكر العربي، القاهرة.
7. كاظم، أمينة محمد (1994). تدريج ومعايرة المقاييس. في محمد عماد الدين إسماعيل وأمينة كاظم وآخرون، معايير نمو طفل ما قبل المدرسة، القاهرة: المجلس القومي للأمومة والطفولة.
8. مراد، صلاح أحمد، وسليمان، أمين على (2002). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية. خطوات إعدادها وخصائصها. القاهرة: دار الكتاب الحديث، القاهرة.

د . حمدي أبو جراد

المراجع الأجنبية:

1. Allen, M. & Yen, W.(1979). *Introduction To Measurement Theory* . Brooks Cole Publishing Company Monterey, California.
2. Al-harbi,k.(2003). An empirical investigation of comparability and invariance of classical test theory and item response theory person and item parameters. Unpublished doctoral dissertation, Ohio University.
3. Bachman ,L.(1997).*Fundamentals Considerations in Language Testing*,4<sup>th</sup> edition ,London :Oxford University Press.
4. Breithaupt, K. (2001). *A comparison of the sample invariance of item statistics from the classical test model and item response model: A case study of A real response Data*. Dissertation Abstracts International,Vol.62-04AP.1387.
5. Courville,T.(2004). An empirical comparison of item response theory and classical test theory item/person estimate. Unpublished doctoral dissertation,A&M University,Texas.
6. Crocker ,L. & Algina J. (1986) . *Introduction To Classical And Modern Test Theory* . Holt , Rinehart And Winston , New York .
7. De Ayala, R.(1993). An introduction to polytomous item response theory models .*Measurement & Evaluation in counseling & Development*,25(4),172-189
8. Goodwin ,R.(2006). Association between coping with Anger and Feeling of Depression Among Youths. *American Journal of puplic Helth* 96(4).664-669
9. .Hambleton,R.& Swaminathan, H.(1985). *Item Response Theory "Principles & Applications"*, Kluwer Nijhoff Publishing.
10. Kline,P.(1993).*The hand Book of the psychological testing* .London. Rout Ledge.
11. Linacre ,J.(2003). *User's Guide & Program Manual* . Winsteps Minstep .Rasch –model Computer Programs.Retrieved on March 20 2013,from: [www.winsteps.com](http://www.winsteps.com)
12. Lord,F.(1980).*Application of Item response theory to practical testing problems*. Hillsdale ,NJ, Erbaum.
13. Nitko, A.(2001).*Educational assessment of student*, (3Ed), New Jersey, Merrill Pentice Hall..
14. Spielberger, C. (1988).*State – Trait Anger Expression on (AX) Scale*. Odessa FL: Psychological Assessment Resources.
15. Suen,K.(1990). *Principles Of Test theories* . New Jersey: Hillsdale.
16. Truskosky,D.(1999).An empirical examination of classical test theory and item response theory parameters: Implications for research and practice in small – and large- scale assessment, *Dissertation doctoral Abstracts International* ,vol l. 60-80, p4297